





MÓR VÁROS
KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZATI TERVE

2026





Széchenyi Terv Plusz Építsük együtt Magyarországot!

Magyarország Kormánya

Az Európai Unió társfinanszírozásával

MÓR
KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZATI TERVE
(KHT)

Megbízó:

Mór Városi Önkormányzat

Készítette:

Mobilissimus Kft.

Budai Panna | Ekés András | Gács Péter
Gertheis Antal | Petrovácz Rita | Surányi Ráchel | Dr. Szele András

2026

[2026.08.03-i változat]

TARTALOM

Tartalom 5
1 Vezetői összefoglaló 7
2 Bevezető 14
3 Helyzetértékelés 15
3.1 Megalapozó dokumentumok, meglévő tervek bemutatása 15
3.2 Vizsgált terület bemutatása 39
3.3 A kerékpáros közlekedés helyzete 60
3.4 Közbringa 89
3.5 Szervezeti-működési háttér 89
3.6 A fejlesztési terület kijelölése 93
4 A fejlesztési lehetőségek felmérése 94
4.1 Illeszkedés fejlesztési dokumentumokhoz 94
4.2 A vizsgált terület lehetőségei, kötöttségei 101
4.3 A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei, kötöttségei 103
4.4 Kerékpáros adatgyűjtés 141
5 A tervezett fejlesztések bemutatása 144
5.1 A kerékpáros infrastruktúra fejlesztései 144
5.2 Szervezeti-működési háttér 150
5.3 Kerékpáros adatgyűjtés 152
5.4 Kísérő intézkedések 153
6 Megvalósítás 161
6.1 Ütemezés, több fázisú intézkedési terv 161
6.2 Források 171

1 VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A KHT feladata a kerékpáros közlekedés helyzetének felmérése és fejlesztési javaslatok megfogalmazása

A Mór Kerékpárforgalmi Hálózati Tervének (KHT) feladata, hogy **átfogóan felmérje Mór és környezete kerékpáros közlekedésének jelenlegi helyzetét, és a feltárt problémákra és a hálózat folytonossági hiányaira olyan komplex fejlesztési javaslatokat fogalmazzon meg, amelyek révén a kerékpáros közlekedés részaránya növekedhet.**

A mintegy 13 000 fős járásközpont kiváló természeti és gazdasági adottságaira építve a fejlesztések kettős célt szolgálnak: egyrészt a biztonságos hivatásforgalmi és napi szintű helyi közlekedést támogatják, másrészt a térségben rejlő szabadidős és borturisztikai potenciált igyekeznek kiaknázni.

A 2019-es KHT óta történt változások miatt szükségessé vált az aktualizálás, mely a SUMP-hoz kapcsolódóan történik

Mivel **a korábbi, 2019-es terv óta több új kerékpárosbarát útvonal épült ki, valamint a megyei tervek és az Útügyi Műszaki Előírások is módosultak, szükségessé vált a dokumentum aktualizálása.** A jelenlegi felülvizsgálat a TOP_PLUSZ program keretében valósul meg, és szorosan illeszkedik a város új Fenntartható Mobilitási Tervéhez (SUMP). A folyamat a helyi partnerség jegyében zajlik.

Helyzetkép

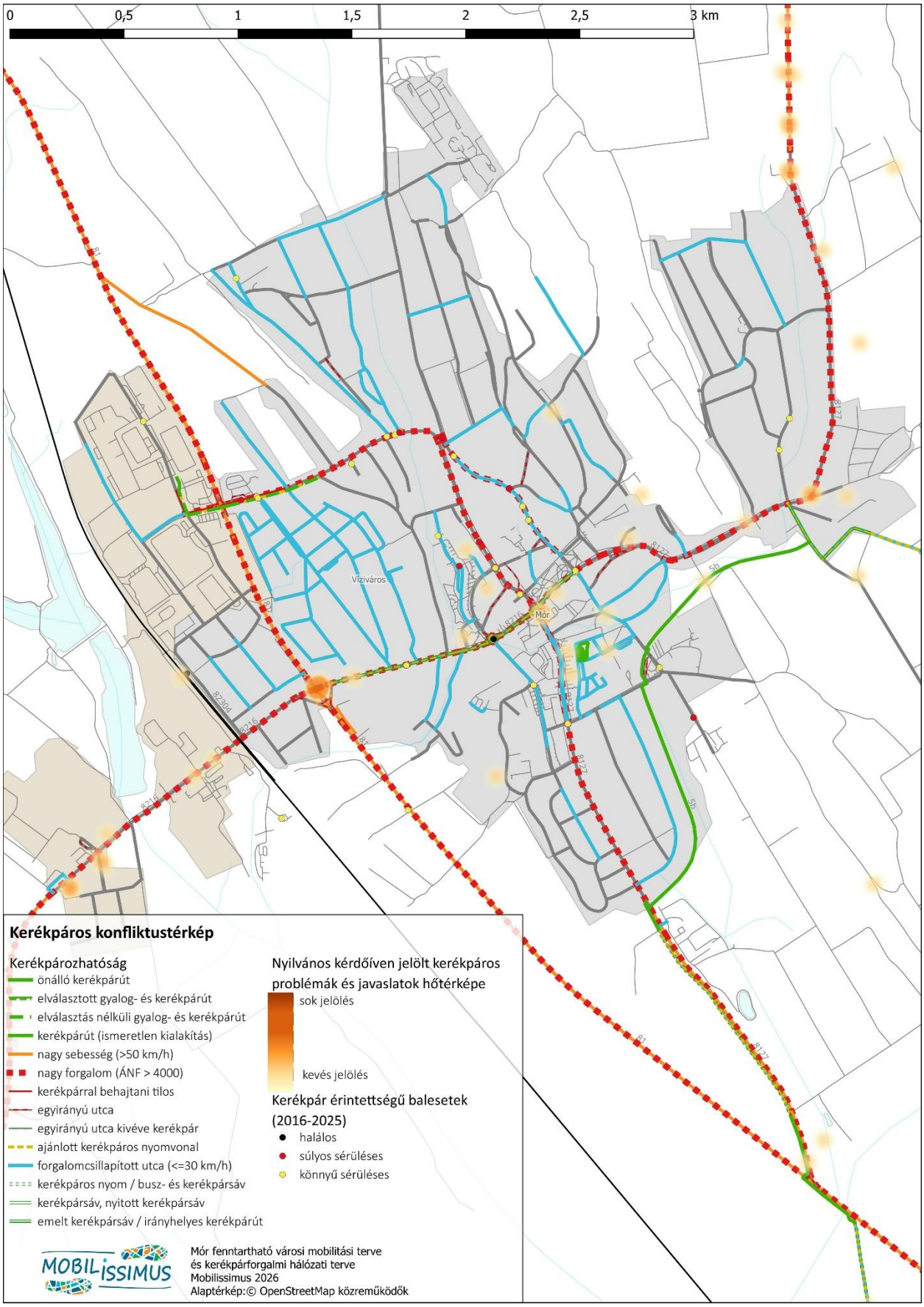
A kerékpárforgalmi főhálózat jelentős hiányosságokkal küzd, a kerékpározás sok útvonalon nem biztonságos a nagy forgalom miatt

A problématérkép (1. ábra) **bemutatja Mór úthálózatát és annak kerékpározhatóságát**. Ezen láthatók a meglévő kerékpárforgalmi létesítmények zöld színnel, mint elsődlegesen kerékpározható szakaszok. Ezen kívül azonban a térkép feltárja az **úthálózat forgalmával és forgalomszabályozásával kerékpározhatóvá váló másodlagos hálózatát is**. Az ábrán piros szaggatott vonallal jelölt szakaszokon nagy, 4000 ej/nap feletti forgalom bonyolódik, így ezek nem kedveznek a kerékpározásnak. A

- 81. sz. főút mellett
- a Velegi út – Deák Ferenc utca – Bajcsy-Zsilinszky út – Széchenyi utca – Árki út vonalon,
- a Dózsa György utcán,
- a Wesselényi utca – Mónus Illés utca – Nemes utca – Ipar utca vonalon, valamint
- a Kossuth Lajos utcán

tapasztalható **nagy forgalom**. A Deák Ferenc utcában kialakított **kerékpársáv** valamelyest ellensúlyozza a nagy forgalmat, azonban ahol nincsen kerékpáros infrastruktúra kialakítva, ott nem minden kerékpáros vállalja be ezeken a szakaszokon a közlekedést – a tapasztalatok is azt mutatják, hogy itt sokan, főként gyerekek és bizonytalanabb idősek a járdát választják.

A 81. sz. főúton és az országos közutak külterületi szakaszain a nagy forgalom mellett nagy sebesség is megjelenik, így az narancssárga jelölést is kapott.



1. ábra: Kerékpáros problématérkép

A meglévő kerékpárforgalmi hálózat sem településen belül, sem térségi szinten nem folytonos

Móron a kerékpározást akadályozó tényezők közül kiemelendő a **hálózat folytonosságának hiánya**. A meglévő kerékpárforgalmi létesítményeket nem köti össze dedikált infrastruktúra, csak a másodlagosan kerékpározható hálózat áll a kerékpározók rendelkezésére. **Kiemelten problémás szakasz a Deák Ferenc utcai felüljáró a 81. sz. főút felett.**

A térségi hálózat legfontosabb folytonossági hiánya a Mór-Pusztavám szakasz. A szintén a 25. sz. kerékpárútvonal részét képező **Mór – Bodajk – Fehérvárcsurgó – Kincsesbánya – Iszkaszentgyörgy – Székesfehérvár kapcsolat** javarészt kerékpározható, de **a Bodajk-Fehérvárcsurgó szakasz forgalmas közúton vezet;** a Fehérvárcsurgó-Kincsesbánya-Iszkaszentgyörgy szakasz is közúton, igaz, itt alacsonyabb a forgalom. Mór és Székesfehérvár között egy másik, egyelőre csak csírájában létező kapcsolati irány is kirajzolódik: ez a **Mór – (Csókakő –) Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes** – Székesfehérvár útvonal. Ebből Sárkeresztes és a Székesfehérvár közigazgatási határa közötti szakasz a közelmúltban elkészült, de **a megyeszékhelyre való biztonságos bekötése hiányzik**.

Folytonossági problémát okoz még a kialakított kerékpárutak és kerékpársávok **csomóponti átvezetése**, mivel több helyen is ilyenkor inkább a gyalogátkelőt használják a kerékpárosok, és KRESZ-nek megfelelően tolják a járművet, ami menetidőnövekedéshez, és a kerékpáros mód megszakításához vezet.

A **nehézgépjármű-forgalom és a kerékpáros forgalom** az ipari park területén belül többször találkozik.

Számos forgalomcsillapított, sebességcsökkentett utca található Móron, de ezek többnyire nem övezeti jellegűek

Az alacsony forgalom és a forgalomcsillapítás viszont kedvezőbb feltételeket állít a kerékpározók elé. Számos **forgalomcsillapított, sebességcsökkentett utca** található meg Móron. Ezek jelentenek kapcsolatot a már említett kerékpáros infrastruktúrák között.

Az egyirányú utcák esetében nem lehet kerékpárral sem az ellenkező irányban behajtani, ami sok esetben csak megnehezíti a kerékpárok közlekedését, azonban előnyt nem jelent az, hogy ők sem haladhatnak be kétirányból.

kerékpáros közlekedés részaránya mindössze 6% a mindennapi célú utazások során

Az autós dominancia és az infrastrukturális akadályok miatt a **kerékpáros közlekedés részaránya mindössze 6% a mindennapi célú utazások során**.

A hiányosságok ellenére a lakossági igény jelentős mind a közlekedési célú, mind a szabadidős kerékpározás iránt, azonban a jelenlegi kialakítás és forgalom mellett a kevésbé rutinos kerékpárosok gyakran a járdákat és – leszállva – a gyalogátkelőket használják. A szabályozatlan **új mikromobilitási eszközök körül ugyanakkor több a konfliktus.**

Összességében a móri kerékpárhálózat leglényegesebb problémája a szakaszok különállósága, **a folytonosság hiánya**, és az átvezetések kezdetlegessége. A kialakítása az infrastruktúra elemeknek nem mindenhol megfelelő, azonban **a burkolatuk és minőségük rendezett** és karbantartott.

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
• Kerékpározás, mint közlekedési mód jelen van • Egyes meglévő kerékpárforgalmi főhálózati elemek (pl. Mór-Bodajk kerékpárút) • Vasúti kerékpárszállítás lehetősége • Kerékpárkölcsönzési lehetőség • Összefüggő gyalogos felületek a belvárosban • A lakó- és intézményi területeken a járdahálózat jellemzően kiépült • Akadálymentesítés folyamatosan halad	• Elektromos mikromobilitási eszközök szabályozatlansága és ebből eredő konfliktusok, balesetek • Nem összefüggő kerékpárforgalmi főhálózat • A települési fő- és gyűjtőutakon sok esetben nem biztosítottak a biztonságos kerékpározás lehetőségei • Hiányos térségi kerékpáros kapcsolatok (pl. Pusztavám felé) • Csomópontok kerékpározhatósága korlátozott • Sok helyen nem megfelelő, csak a kerék rögzítését lehetővé tevő kerékpárparkoló • Hiányzó gyalogos és kerékpáros átvezetés a Deák Ferenc utcai felüljárón • Járdahálózat hiányosságai egyes városrészekben • Hiányzó gyalogátkelők • Szemléletformáló tevékenységek csak esetileg
LEHETŐSÉGEK	**VESZÉLYEK**
• Elektromos rásegítéses kerékpárok várható elterjedése • Bor- és aktív turisztikai potenciál • Horizont kalandtúra-útvonal és más szabadidős célú hálózatok • Gyalogos közlekedésre alkalmas városszerkezet, kis távolságok	• Egyes városrészek gyalogláshoz, kerékpározáshoz kedvezőtlen domborzati adottságai • Nagy gépjárműforgalom miatt nehezebb gyalogos, kerékpáros közlekedés • Az aktív közlekedési módok térvesztése az erősödő motorizáció nyomán

Javaslatok

A gépjárműhasználat csökkentésére a kerékpározás kedvező alternatívát jelenthet a kis távolságok miatt

A településre igaz, hogy alapvető célja kell legyen az egyéni **gépjárműhasználat csökkentése**, Mór pedig – főleg mérete miatt – alkalmas arra, hogy számos utazást gyalog vagy kerékpárral tegyenek meg a helyi lakosok.

A mindennapos **kerékpározásnak kiváló lehetőségei vannak a településen belül**. A települést érintő konkrét célok közé tartozik, hogy a vasútállomást, az ipari parkot, és a Deák Ferenc utcát érintő utazásokat a helyi lakosok biztonságos körülmények között, kerékpárral tegyék meg, illetve a diákok kerékpárral történő iskolába járásának részaránya növekedjen. Ezenkívül a

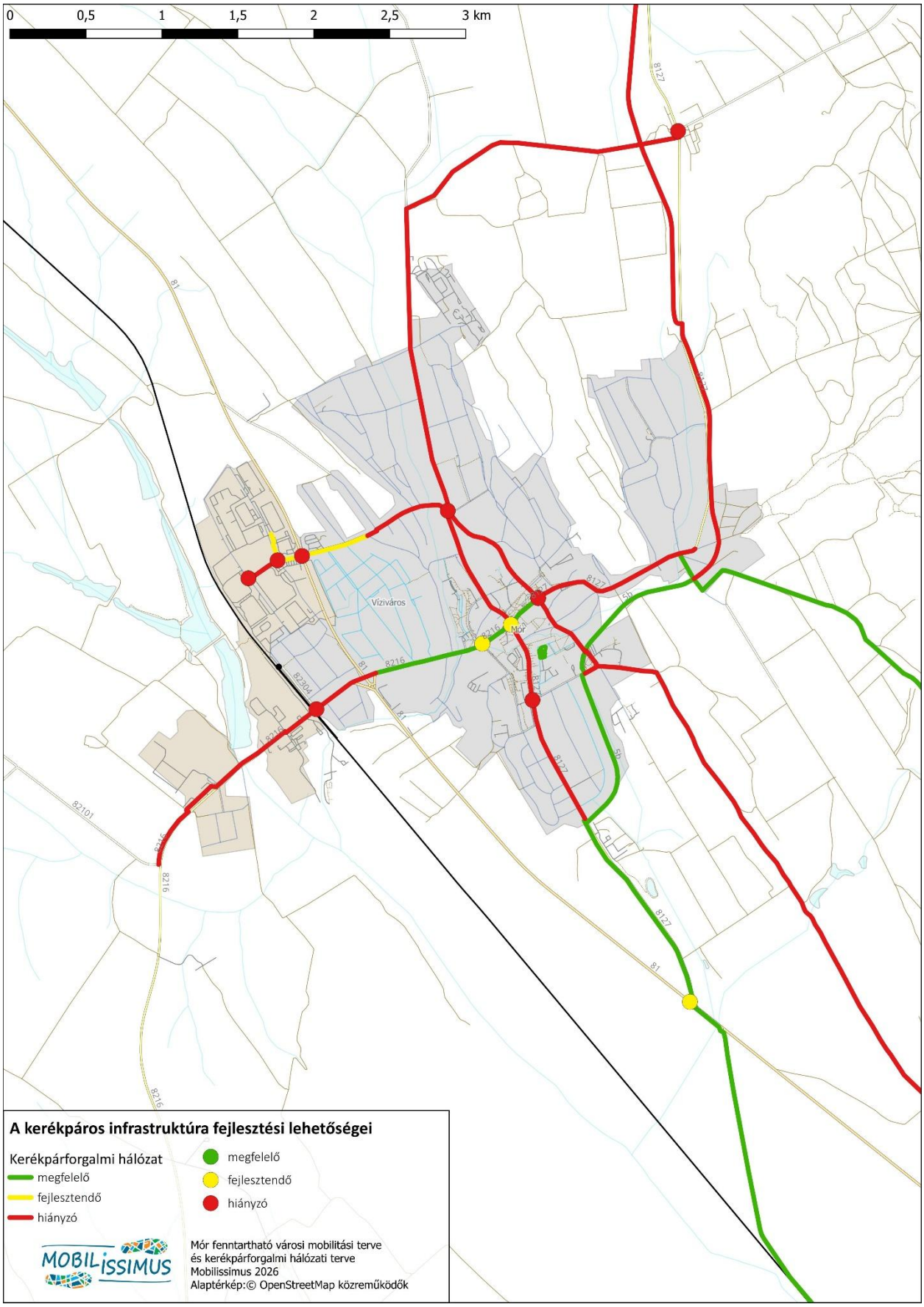
szabadidős célú kerékpározás népszerűsítése is cél új útvonalak (környező települések felé), sportrendezvények, események révén.

Móron **a meglévő kerékpárforgalmi létesítmények többsége mind kialakítását, mind állapotát tekintve megfelel az elvárásoknak**, így nem szorul változtatásra.

A kerékpárforgalmi hálózat fejlesztésére a KHT ütemezett javaslatot tesz

A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségeit a 2. ábra mutatja be. A javasolt intézkedéseket a megvalósítás szempontjából ütemekre bontottuk az alábbiak szerint:

- **Rövidtáv (1-3 év):**
  - **Előkészített projektek,** amelyek tervekkel finanszírozással rendelkeznek.
    - Deák Ferenc u. – 81. sz. főút csomópont
    - Mór-Pusztavám kerékpárút
    - Bokod-Oroszlány kerékpárút
    - Fehérvárcsurgó-Bodajk kerékpárút
    - Vértes-Bakony kerékpárút (Sárkeresztes-Székesfehérvár)
  - **Rövid átfutású projektek,** amelyek az egyszerűbb műszaki tartalom és az önkormányzat mozgásterének figyelembevételével megvalósíthatók.
    - Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Szent István tér (8127 j. út): a ráparkolás szankcionálása és a takarítás fejlesztendő.
    - Csókakői út, Mór-Csókakő: a behajtási és sebességkorlátozások betartatása szükséges.
    - Egyirányú utcák megnyitása a kétirányú kerékpáros forgalom számára
    - Területi forgalomcsillapítás bővítése és fizikai kiépítése a lakóterületeken
    - Kincsesbánya – Iszkaszentgyörgy forgalomlassítás
    - 81. sz. főút – Csókakő (81117 j. út) forgalomlassítás
  - **Későbbi ütemek előkészítése:**
    - Középtávú projektek részletes tervezése:
    - Komplexebb hosszútávú projektek tanulmánytervi előkészítése:
      - Belvárosi forgalmi koncepció, és ahhoz kapcsolódóan:
        - Mónus Illés u. – Wekerle Sándor u. – Köztársaság tér
        - Kossuth Lajos u.
        - Táncsics Mihály u.
      - Dózsa György utca
      - Mór – Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes – Székesfehérvár fennmaradó szakaszai nyomvonalvizsgálattal



2. ábra: A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei

- **Középtáv (4-7 év)**
  - **Előkészítést, ill. jelentősebb forrást igénylő, de nagy hasznosságú projektek:**
    - Nemes utca – Ipar utca
    - Deák Ferenc u. – Velegi út (8216. j. út)
    - Mór – Nagyvelegi elágazás
    - Rákóczi Ferenc u.
    - Mór – Árkipuszta
    - Bodajk bekötés (8209. j. út)
  - **Hosszútávú projektek részletes tervezése**
- **Hosszútáv (7 éven túl)**
  - **Minden további projekt**, amelyek megvalósítása rövid- vagy középtávon nem reális, de előkészítésüket el kell kezdeni:
    - Mónus Illés u. – Wekerle Sándor u. – Köztársaság tér
    - Kossuth Lajos u.
    - Táncsics Mihály u.
    - Dózsa György utca
    - Mór – Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes – Székesfehérvár fennmaradó szakaszai
    - Bodajk – 81. sz. főút (8209. j. út)
    - Akai út
    - Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Kodály Zoltán u. – Vértes u. körforgalom
    - Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Dózsa György u. (8127. j. út) – Szent István tér körforgalom
    - Bajcsy-Zsilinszky u. – Széchenyi u.
    - 81. sz. főút átvezetés

Egyes intézkedések (pl. kerékpárparkolók telepítése, kísérő intézkedések) folyamatos megvalósítást igényelnek.

2 BEVEZETŐ

A KHT feladata a kerékpáros közlekedés helyzetének felmérése és fejlesztési javaslatok megfogalmazása

A kerékpárforgalmi hálózati terv (KHT) feladata, hogy átfogóan felmérje Mór és környezete kerékpáros közlekedésének jelenlegi helyzetét. Ennek keretében vizsgálja a helyi kerékpáros forgalmat, a hálózat kerékpározhatóságát, az infrastrukturális és forgalombiztonsági hiányosságokat, valamint a kerékpáros közlekedést akadályozó tényezőket. A dokumentum **fő célja, hogy a feltárt problémákra és a hálózat folytonossági hiányaira alapozva olyan komplex fejlesztési javaslatokat fogalmazzon meg, amelyek révén a kerékpáros közlekedés részaránya növekedhet**, és a jövőben minél többen választhatják mindennapi, biztonságos közlekedési eszközként a kerékpárt.

Mór városa a Vértes és a Bakony hegységek közötti Móri-árokban fekszik, amely kiváló természeti, gazdasági és kulturális adottságokkal rendelkezik. **A mintegy 13 000 fős lélekszámú járásközpontban a kerékpárforgalmi hálózat fejlesztése kettős célt szolgál:** egyrészt ki kell elégítenie a hivatásforgalmi és **helyi napi közlekedési igényeket,** másrészt ki kell aknáznia **a város térségében rejlő szabadidős és borturisztikai potenciált.**

A 2019-es KHT óta történt változások miatt szükségessé vált az aktualizálás

Mór már rendelkezett a TOP-3.1.1-15 projekt keretében 2019-ben elkészített **Kerékpárforgalmi Hálózati Tervvel, azonban a dokumentum megalkotása óta eltelt időszakban jelentős változások történtek, amelyek elengedhetetlenné teszik a terv aktualizálását. Az elmúlt években új kerékpárosbarát útvonalak jöttek létre** a város körül és a környező településeken (például korábban a Mór-Csókakő, majd a Mór-Bodajk, és végül az ezeket összekötő útvonala a Kincsestáj kerékpárút), és további szakaszok (Mór-Pusztavám) tervei is elkészültek. Emellett **kidolgozásra került a megyei kerékpárforgalmi főhálózati terv, módosultak a Fejér Vármegyei Területrendezési Terv vonatkozó részei,** valamint változtak a szakmai irányokat megszabó Útügyi Műszaki Előírások is. A felülvizsgálat feladata ezen új elemek integrálása és az összhang megteremtése.

A KHT a SUMP-pal összhangban, partnerségi megközelítésben készült

A jelenlegi felülvizsgálat a TOP_PLUSZ-1.3.1-21 „Fenntartható Városfejlesztési Stratégiák támogatása” program keretében valósul meg. **A felülvizsgált és aktualizált KHT szorosan illeszkedik a város újonnan készülő Fenntartható Mobilitási Tervének (SUMP) javaslataihoz, biztosítva ezzel Mór közlekedésfejlesztésének integrált és komplex szemléletét.**

A tervezési és aktualizálási folyamat a helyi partnerség jegyében zajlik. A véglegesítés előtt a felülvizsgált KHT-t a Miniszterelnökség Aktív Mobilitási Főosztálya által szervezett Tervzsűrivel is véleményeztetni kell. A dokumentumhoz csatolni szükséges egy releváns (alapító okiratában a kerékpáros közlekedést is szerepeltető) civil szervezet szakmai értékelését is. A megújult hálózati terv ezen javaslatok figyelembevételével válik Mór város kerékpáros fejlesztéseinek hivatalos, hosszú távú és megalapozott sorvezetőjévé.

3 HELYZETÉRTÉKELÉS

3.1 MEGALAPOZÓ DOKUMENTUMOK, MEGLÉVŐ TERVEK BEMUTATÁSA

A tervezés során figyelembe vettük a kapcsolódó stratégiákat, terveket

A kerékpárforgalmi hálózati terv egyik alapját a fejlesztéseket meghatározó dokumentumok, meglévő tervek áttekintése adja. **A tervezés során figyelembe vettük az alábbi kapcsolódó közlekedési, közlekedésfejlesztési stratégiákat, koncepciókat, hálózati terveket, valamint település- és területfejlesztési dokumentumokat, illetve terület- és településrendezési terveket:**

- Európai uniós dokumentumok:
  - Zöld Könyv
  - Fehér Könyv
  - Európa mozgásban - Fenntartható mobilitás Európában: biztonságos, összekapcsolt és tiszta közlekedés
  - Az Európai Zöld megállapodás
  - A Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időtálló pályára állítása (2020)
  - Az EU 2021-2030 közötti időszakra vonatkozó közúti közlekedésbiztonsági szakpolitikai kerete (2021)
  - Kerékpározásról szóló Európai Nyilatkozat (2023)
- Országos tervek:
  - Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (NKS, 2013)
  - Országos Kerékpáros Koncepció és Hálózati Terv (OKKHT, 2013)
  - Nemzeti Kerékpáros Stratégia – 2030 (2023)
  - Országos Területrendezési Terv (OTrT, 2018)
- Megyei tervek:
  - Fejér Megye Területfejlesztési Koncepció 2030
  - Fejér Vármegye Integrált Területi Program 2021-2027
  - Fejér Megye Területrendezési Terve
  - Fejér Vármegye Kerékpárforgalmi Főhálózati Terve
- Mór város releváns tervei:
  - Mór Város Kerékpárforgalmi Hálózati Terve (KHT, 2019) - mint jelen felülvizsgálat alapja
  - Mór Város Fenntartható Városfejlesztési stratégiája 2021-2027
  - Mór Városi Önkormányzat 2024-2029. évekre szóló gazdasági programja
  - Mór TOP Plusz Városfejlesztési Programterve 2021-2027 (TVP)
  - Mór Város Településszerkezeti Terve
  - Mór Város Helyi Építési Szabályzata 2022

3.1.1 EURÓPAI UNIÓS DOKUMENTUMOK

Az Európai Bizottság általános közlekedésfejlesztési alapvetései az elmúlt húsz évben egy irányba mutatnak, ennek az időszaknak az eredménye, hogy a városi mobilitás fejlesztésének irányai körvonalazódtak, párbeszéd alakult ki az érintettek között, aminek eredményeként először iránymutatások és ajánlások jelentek meg a tagországok számára, mostanra pedig már a jogi erővel bíró dokumentumok, jogszabályok és határozatok is születtek a tagállamok szakpolitikájának befolyásolására.

2018-ban hangsúlyt kaptak az ipart támogató (technológiai) fejlesztések és a közlekedésbiztonság

Mérföldkőnek számít a 2007-ben megjelent **Zöld Könyv**[1] és 2011-ben megjelent **Fehér Könyv**,[2] mely dokumentumokkal útjára indult az uniós szintű társadalmi párbeszéd az érintettek között a fenntartható közlekedésről. Előbbi dokumentum ugyan nem kifejezetten a kerékpáros közlekedésre fókuszál, de számos fontos utalást tesz az aktív közlekedési módokra, köztük a kerékpározásra is, miszerint a városi területeken a közlekedési rendszereknek zöldebb, okosabb és jobban hozzáférhető módon kell működniük. Továbbá kifejezetten szerepel a dokumentumokban, hogy **az egyéni motorizált járművek használatát, ahol lehetséges, alternatív módokra kell kiváltani, ideértve a kerékpárt és a gyaloglást is.**

A Fehér Könyv az EU közlekedési politikájának versenyképességét és erőforrás-hatékonyságát célozza, a kerékpározással és gyaloglással kapcsolatos megállapításait és vonatkozásait elsősorban a tiszta városi közlekedés keretében fogalmazza meg. A dokumentum szerint **a városi közlekedésben könnyebb átállni a környezetbarátabb közlekedési módokra a nagyobb népsűrűség és az alacsonyabb jármű hatótávolsági elvárások miatt.** A kerékpározás népszerűsítése segíti a dekarbonizációs és a városi közlekedés okozta negatív hatások csökkentésére irányuló célkitűzések elérését. A Fehér Könyv továbbá hangsúlyozza, hogy a kerékpározás nem maradhat ki a városi tervezésből, hanem annak szerves része kell, hogy legyen a városi Fenntartható Mobilitási Tervek készítése által, mely magában foglalja a **nem motorizált közlekedési módokat kiszolgáló infrastruktúrák** tervezését is. A közlekedésbiztonság tekintetében is célokat fogalmaz meg, mely a veszélyeztetett úthasználók, így a **gyalogosok és a kerékpárosok védelmének fokozására** irányul, többek között az infrastruktúra és a járműtechnológiák biztonságosabbá tétele révén. Végül kimondja, hogy a hagyományos egyéni közlekedés alternatíváinak népszerűsítését is támogatni kell, beleértve a gyalogos és kerékpáros közlekedést.

2018-ban megjelent **„Az Európa mozgásban" - Fenntartható mobilitás Európában: biztonságos, összekapcsolt és tiszta közlekedés** című dokumentum a kerékpáros közlekedést elsősorban a fenntartható mobilitás,

[1] Zöld Könyv – A városi mobilitás új kultúrája felé. Európai Közösségek Bizottsága 2007, COM (2007) 551 végleges https://eur-lex.europa.eu/legal-content/HU/TXT/PDF/?uri=CELEX:52007DC0551&from=HU

[2] Fehér Könyv, Útiterv az egységes európai közlekedési térség megvalósításához – Úton egy versenyképes és erőforrás-hatékony közlekedési rendszer felé, 2011 https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0144:FIN:HU:PDF

a közúti közlekedésbiztonság és a veszélyeztetett úthasználók védelmének kontextusában említi. A dokumentum szerint kiemelt figyelmet kell szentelni a veszélyeztetett úthasználóknak, különös tekintettel a gyalogosoknak és a kerékpárosoknak, mivel jelentősen megnövekedett az arányuk a halálesetek és súlyos balesetek számát tekintve. Továbbá kiemeli a kerékpárosok sérülékenységét, sürgeti a védelmüket növelő különleges intézkedéseket, és szinergiákat keres a kibocsátásmentes közlekedés ösztönzése és a biztonságosabb környezet megteremtése között, ideértve a fejlett járműtechnológiai megoldásokat is, mint például az ütközésfelderítést és a tehergépjárművek jobb közvetlen látóterét a kerékpárok jobb érzékelésére.

Az Európai Zöld Megállapodás[3] **(2019)** átfogó szakdokumentum, amely az uniós szintű éghajlatváltozási- és környezetvédelmi kihívások kezelését szolgálja, és felhívja a figyelmet arra is, hogy a megállapodás céljainak megvalósítása érdekében újra kell gondolni a tiszta energiaellátásra irányuló szakpolitikákat, így a közlekedési politikákat is. A közlekedés terén 2050-ig 90%-os ÜHG kibocsátás csökkenést ír elő a szakanyag, és prioritásként emeli ki a multimodális szállítást, valamint a közúti áruforgalom súlyának áthelyezését a vasúti és belvízi áruszállításra. Bár a dokumentum nem tesz közvetlen, részletes utalásokat a kerékpározásra, mint különálló közlekedési módra, a **fenntartható és intelligens mobilitásra való átállás felgyorsítását** célzó célkitűzések szoros összefüggésbe hozhatók a kerékpáros közlekedéssel. Ilyen kitűzött célok az **egészségesebb, tisztább alternatívák biztosítása** és **városi szennyezés/torlódás csökkentése**, melyek közvetlenül alátámasztják a kerékpározás fejlesztésének szükségességét, mint a fenntartható és intelligens mobilitás részét.

A Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időtálló pályára állítása (2020),[4] az Európai Zöld Megállapodás célkitűzéseihez kapcsolódó részletesebb stratégia, mely a kerékpáros közlekedést (mint az aktív mobilitás részét) a fenntarthatósági célkitűzések, a városi környezet javítása, az infrastruktúrafejlesztés és a biztonság szempontjából emeli ki. A dokumentum kiemelten támogatja az aktív módokat az egészség, a levegőminőség és a kibocsátáscsökkentés szempontjából. Az infrastruktúrafejlesztés tekintetében uniós célként fogalmazza meg a 2020-ig megépült biztonságos kerékpársávok megduplázását (5000 km) 2030-ig. A multimodális közlekedés vonatkozásában a stratégia kimondja, hogy a kerékpározás a közösségi közlekedéssel kombinálva kulcsfontosságú az úgynevezett „first and last mile" mobilitásban. A közlekedésbiztonság érdekében kiemelt célként tartalmazza a stratégia a kerékpárosok védelmét a balesetek és halálesetek

[3] Európai Zöld Megállapodás, a Bizottság közleménye az Európai Parlamentnek, az Európai Tanácsnak, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának, Európai Bizottság, 2019 https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0012.02/DOC_1&format=PDF

[4] Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időtálló pályára állítása, A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának, Európai Bizottság, 2020, https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:5e601657-3b06-11eb-b27b-01aa75ed71a1.0017.02/DOC_1&format=PDF

számának csökkentése érdekében, mely során az infrastruktúra fejlesztés mellett az intelligens járműtechnológiák (pl. kerékpáros-érzékelés) is ide tartoznak.

Az EU 2021-2030 közötti időszakra vonatkozó közúti közlekedésbiztonsági szakpolitikai kerete (2021) [5] a „Vision Zero" elv alapján 2050-ig a közúti balesetekben elhunytak és a súlyos sérülést szenvedők számát nullához közelire kívánja csökkenteni az EU útjain, amihez a városok közlekedésbiztonsági fejlesztései is kulcsfontosságúak. A dokumentum nem kizárólag kerékpáros-közlekedésre fókuszál, de átfogó biztonsági és mobilitási megközelítése révén, a kerékpározás, mint aktív mód és mint „védtelen" úthasználó is központi szerepet kapnak. A kerékpáros közlekedés biztonságának javítása érdekében az alábbi fő területek kapnak hangsúlyt:

- Elkülönített, biztonságos kerékpáros infrastruktúrák kialakítása
- Járművek és kerékpárosok közti biztonságos interakciók biztosítása (pl. járműérzékelés, sebességkontroll)
- Közlekedésbiztonsági adatgyűjtés és célzott KPI-rendszerek, amelyek a kerékpáros balesetekkel is foglalkoznak.
- Az új mobilitási trendek (pl. közösségi kerékpár-rendszerek, mikromobilitás) biztonságának integrálása a közlekedésbiztonsági stratégiába

A Kerékpározásról szóló Európai Nyilatkozat mérföldkő abban, hogy a kerékpározás polgárjogot nyerjen a mobilitási szakpolitikákban

A Kerékpározásról szóló Európai Nyilatkozat az Európai Bizottság javaslata az Európai Parlament és Tanács számára, mely **a kerékpározás, mint fenntartható, egészséges és hatékony közlekedési forma kulcsfontosságú szerepét hangsúlyozza** az EU éghajlati céljainak és a zéró szennyezésre vonatkozó törekvéseinek elérésében. A nyilatkozat nyolc fejezetben fogalmaz meg kötelezettségvállalásra vonatkozó prioritásokat, amelyek célja a kerékpározásban rejlő lehetőségek maximális kiaknázása az EU-ban. Ezek a kötelezettségvállalások **a kerékpáros politikák és stratégiák fejlesztésére, a közlekedés inkluzívvá tételére, a kerékpáros infrastruktúra javítására és bővítésére, a beruházások növelésére, a közúti biztonság fokozására**, a munkahelyteremtés támogatására, **a multimodalitás előmozdítására és az adatgyűjtés egységesítésére irányulnak.** A dokumentum továbbá a kerékpározást a gazdaság egyik növekvő és fontos ágazataként határozza meg.

3.1.2 ORSZÁGOS TERVEK

Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (NKS)[6]

Az NKS konkrét fejlesztési javaslatokat Mór vonzáskörzetére vonatkozóan nem tesz

*„A 2014-2050-es időszakra kiterjedő stratégia fő célkitűzése a gazdaság és a jólét mobilitási feltételeinek biztosítása. Ennek elérésére fő közlekedési célkitűzések kerültek meghatározásra, melyek között szerepel az **erőforráshatékony közlekedési módok erősítése**, a nem motorizált*

[5] Az EU 2021–2030 közötti időszakra vonatkozó közúti közlekedésbiztonsági szakpolitikai kerete – Ajánlások a „zéró-elképzelés" felé történő következő lépésekre, Európai Parlament, 2021, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2021-0407_HU.pdf

[6] A Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégiáról szóló 1486/2014. (VIII. 28.) Korm. határozat

(gyalogos és kerékpáros) közlekedés fejlesztésével, népszerűsítésével együtt." A beavatkozási lehetőségek közül kiemelt társadalmi hasznosságú csoportba tartozik a **módváltó** (P+R és B+R) **rendszerek fejlesztése**. A nagy hasznosságú csoportba tartozik az összefüggő európai és az országos kerékpárforgalmi hálózat hiányzó elemeinek kialakítása is.

A feltárt rendszerproblémák között jelenik meg, hogy a „*kerékpározás nincsen integrálva a működtetésre vonatkozó szabályozási környezetbe*", a kerékpáros forgalmi adatokról nincs elegendő információ, valamint **az országos, regionális és helyi alhálózatból álló kerékpárforgalmi hálózat nem folytonos.** Az infrastruktúrafejlesztés mellett fontos az egyéni motorizált közlekedést előnyben részesítő **társadalmi irány megváltoztatása a kerékpározás, gyaloglás és a közösségi közlekedés irányába** az egészséges életmódra nevelés által. A stratégia kiemeli és szorgalmazza **a jelenlegi felületek keresztmetszeti újrafelosztását** és a Kerékpáros Közösségi Közlekedési Rendszerek (KKKR) kialakítását.

Az NKS jó célokat tűzött ki és jó eszközöket alkalmaz, ilyen szempontból a szakdokumentum közeljövőben tervezett megújítása közlekedésszakmai értelemben vélhetően a célrendszer finomításait, a szervezeti és irányítási kérdéseket fogja elsődlegesen taglalni.

Az NKS felülvizsgálata folyamatban van.

Országos Kerékpáros Koncepció és Hálózati Terv (OKKHT)

Az OKKHT a Nemzeti Közlekedési Stratégia részdokumentumaként készült el 2013-ban. Az NKS célrendszerével összhangban az OKKHT koncepcionális célkitűzése, hogy a kerékpáros közlekedést a közlekedési rendszer fontos részének kell tekinteni, amelyet **kerékpárosbarát módon, azaz a biztonságos, kényelmes (vonzó) és akadálymentes kerékpáros közlekedés feltételeinek megteremtésével kell a teljes közlekedési rendszerbe integrálni**.

Célterületenkénti főbb célkitűzések:

- Kerékpáros közlekedés (forgalom) és infrastrukturális feltételek:
  - Kerékpáros közlekedés aránya növekedjen.
  - A közlekedési infrastruktúra fejlődjön kerékpárosbaráttá, épüljenek új létesítmények, a meglévők üzemeltetése és fenntartása biztosított legyen.
  - Minél nagyobb arányban váljanak kerékpárosbaráttá a települések.
  - Legyen intenzívebb a kerékpározás és a közösségi közlekedés kapcsolata.
- Szemléletformálás:
  - A közlekedés és az „együtt közlekedés" attitűdje javuljon, a kerékpározás népszerűsége növekedjen.
  - A kerékpározás minél szélesebb körben épüljön be a képzésbe, szakképzésbe.
- Szabadidős célú kerékpározás:
  - A szabadidős célú kerékpározás (ezen belül a turizmus és sport) infrastrukturális feltételei javuljanak.

  - A kerékpáros szabadidő-eltöltés (ezen belül a turizmus és sport) volumene növekedjen, melyhez járuljon hozzá a szolgáltatások fejlődése.
  - A kerékpározás legyen a szabadidős, turisztikai és sport kommunikáció, illetve marketing integráns része.
- Kerékpáripar és kereskedelem:
  - A kerékpáripar és kereskedelem gazdasági szerepe erősödjön.
  - A minőségi kerékpárok száma növekedjen

A dokumentumban felsorolt javasolt országos kerékpáros törzshálózati elemek (melyek megegyeznek az OTrT-ben szereplő útvonalakkal) Mórt nem érintik.

Nemzeti Kerékpáros Stratégia 2030 [7]

A Nemzeti Kerékpáros Stratégia ambiciózus célokat fogalmaz meg a kerékpárhasználatra és közlekedésbiztonságra vonatkozóan

A **Nemzeti Kerékpáros Stratégia 2030** (a továbbiakban: Stratégia) 2030-ig szóló időtávra határozza meg az ágazat jövőképét és fejlesztési irányait, illetve határoz meg intézkedéseket. A Stratégia jövőképe kimondja, hogy **„2030-ban a kerékpározás gyors, biztonságos, hozzáférhető és gazdaságos, így vonzó alternatívát jelent a mindennapi közlekedésben, ezen felül a legkedveltebb szabadidős eszköz is egyben."** A jövőkép részeként 2030-ra:

- Magyarország Kelet-Közép Európa elsőszámú kerékpárosbarát országa, ahol **a lakosság 35%-a hetente többször használja a kerékpárt, mint fő közlekedési eszközt**,
- **A halálos kerékpáros közlekedési balesetek száma 50%-kal csökken**,
- **A teljes közúthálózat biztonságos és vonzó a kerékpározók számára,** többek között a városok és az elővárosok/falvak között, szükség szerint létesült önálló kerékpárutaknak, a településeken belül, a főutak és gyűjtőutak mellett kétoldali, irányhelyes kerékpáros létesítményeknek, a mellékutcákban, lakóterületeken, forgalomcsillapított, maximum 30 km/h csökkentett sebességű zónáknak köszönhetően.
- Magyarországon mindenki hozzáfér megfelelő saját vagy bérelhető kerékpárhoz, egyrészt a pénzügyi ösztönző és kölcsönzési rendszerek, másrészt az országban működő minősített kerékpárosbarát szolgáltatók nagy száma és a kerékpárral bejárható utakról rendelkezésre álló friss információk és útvonaltervezési lehetőségek, továbbá a szemléletformáló kampányok, illetve a fővárosban és a középvárosokban sikeresen működő közbringarendszerek révén.

A jövőkép részeként kiemelten szerepelnek a következők:

- A gyermekek és felnőttek egyaránt rendelkeznek alapvető kerékpáros és közlekedési ismertekkel. A gépjárművel, gyalogosan és kerékpárral közlekedők együttműködése javul az utakon.

[7] Nemzeti Kerékpáros Stratégia – 2030. 1470/2023. (X. 31.) Korm. határozattal elfogadott végleges változat https://amfk.hu/nemzeti-kerekparos-strategia-2030/

- A kerékpározás fejlesztéséhez szükséges források, tudás, ismeretek és szervezeti háttér a kormányzati, önkormányzati oldalon, valamint a vállalkozások és a civil szervezetek körében egyaránt rendelkezésre állnak. Ezen szereplők közötti partnerség teljes körű, a civil szervezetek bevonása intézményesül.

A Stratégia a célokhoz kapcsolódó intézkedéseket három kategóriába sorolja: alapvető igények kielégítése (A), racionális előnyök biztosítása (R), és emocionális előnyök biztosítása (E).

1. cél: Mindennapi kerékpározás feltételeinek fejlesztése

   A 1.1. A közúthálózat kerékpározhatóvá tétele
   A 1.2. Kerékpárparkolás, tárolás és töltési lehetőség fejlesztése
   A 1.3. Integrált kerékpármegosztó rendszerek
   A 1.4. Bringát mindenkinek – Kerékpárvásárlás és céges flották ösztönzése
   A 1.5. Kerékpáros útvonaltervezés az egész országban
   R 1.6. Kerékpár az előnyös választás
   R 1.7. A mindennapi kerékpározás pénzügyi ösztönzése
   E 1.8. Kerékpározni büszkeség és menő

2. cél: Turizmus, rekreáció feltételrendszerének fejlesztése

   A 2.1. Egybefüggő kerékpárosturisztikai hálózatok, bringaparkok, országúti edzőkörök létrehozása
   A 2.2. Kerékpárosbarát szolgáltatói hálózatok fejlesztése
   A 2.3. Kerékpárszállítás a közösségi közlekedési eszközökön
   A 2.4. Kerékpáros turisztikai portál és applikáció
   R 2.5. Kedvezményes csomagajánlatok, kedvezményprogramok
   R 2.6. Kerékpáros túravezető képzés
   E 2.7. Kerékpáros turisztikai rekreációs és promóciós kampányok
   E 2.8. Kerékpáros rendezvények és kerékpársport-rendezvények a turisztikai és szabadidős kerékpározás népszerűsítésére

3. cél: Közlekedésbiztonság növelése

   A 3.1. A teljes kerékpározható közúthálózat minősítése és a veszélyes szakaszok átalakítása
   A 3.2. Biztonságos kerékpárok és pedelec-ek
   A 3.3. Felelősen az utakon – A legvédtelenebb úthasználók védelmének erősítése
   A 3.4. Járművezető és hatósági képzés, érzékenyítés
   A 3.5. Két keréken az iskolába
   R 3.6. Közlekedési ismeretek kétlépcsős oktatása általános- és középiskolában, számonkéréssel
   E 3.7. Közlekedési kultúra kampány

Az átfogó célok mellett a következő horizontális intézkedések kerülnek megfogalmazásra:

H 4.1 Kerékpáros tudás és kerékpárosbarát szemlélet a kulcsszereplőknél

H 4.2 A jövő kerékpárjai – a Nemzeti Kerékpáros Klaszter létrehozása
H 4.3 Az intézkedések eredményeinek, hatásainak mérése és értékelése
H 4.4 A kerékpározás intézményrendszere
H 4.5 A kerékpározás integrálása a területi tervezésbe
H 4.6 Elektromos kerékpározás népszerűsítése, feltételrendszerének támogatása

A Nemzeti Kerékpáros Stratégia 2030 vállalásai időarányosan nem állnak jól, nem látszanak jelentős előrelépések.

Országos Területrendezési Terv (OTrT)[8]

Az Országgyűlés 2018. december 12-én elfogadta Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló törvényt, amelynek területrendezési terveket érintő fejezetei 2019. március 15-től hatályosak. Az OTrT-ben meghatározott országos kerékpárút-törzshálózat *„az OTrT-ben megállapított, kiemelt térségi és megyei területrendezési tervben alkalmazott műszaki infrastruktúra-hálózat, amelybe az országos jelentőségű turisztikai célpontokat érintő, a hálózatban összekötött EuroVelo és országos kerékpáros útvonalak tartoznak”.*

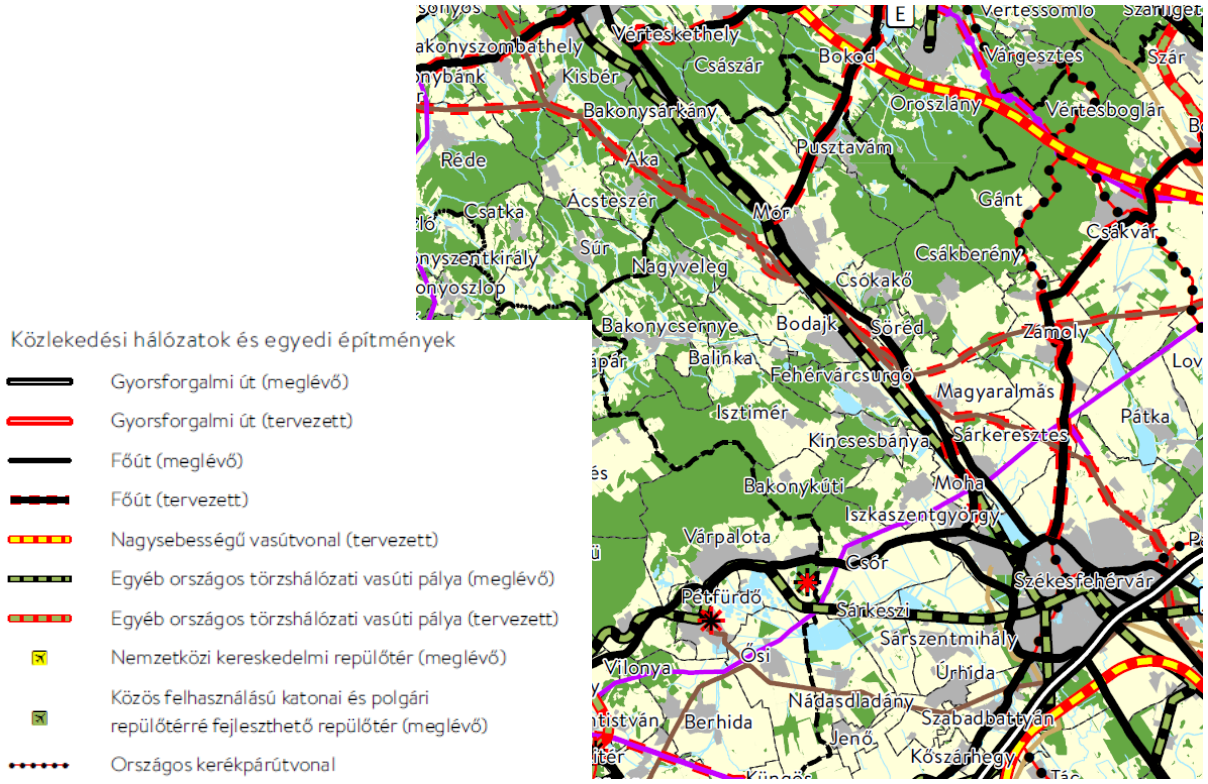
Az OTrT az országos jelentőségű közlekedésiinfrastruktúra-elemek kapcsolatrendszerét folyosószinten határozza meg, így az OTrT szerkezeti tervében meghatározott nyomvonalfolyosó a részletes nyomvonalat elvileg nem jelöli ki, az jelentős rugalmassággal tervezhető (a 4/5. mellékletben településsorosan megadott nyomvonalban *„A település […] a település közigazgatási területét és annak 25 kilométeres környezetét jelenti”).* Más kérdés, hogy e vonalak más dokumentumokban részletesebben szerepelnek, sőt, azokra különféle megvalósulási tervek is készültek.

Az OTrT alapján országos kerékpárút-törzshálózat Mórt, illetve térségét nem érinti

Az alábbi térképrészleten az OTrT Mórt érintő tervelemei láthatók. Ez alapján az **országos kerékpárút-törzshálózat Mórt, illetve térségét nem érinti.**

A különböző tervekből összerajzolt országos és térségi kerékpárútvonalakat a 11. ábra mutatja be.

[8] Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény (benne: Országos Területrendezési Terv: OTrT kerékpárút-törzshálózat)
http://www.terport.hu/teruleti-szintek/orszagos-szint/teruletrendezesi-dokumentumok



3. ábra: Mór és térsége az Országos Területrendezési Terven

3.1.3 MEGYEI TERVEK

Fejér Megye Területfejlesztési Koncepció 2030[9]

A dokumentum helyzetértékelése kettős képet mutat. Egyrészt **pozitívum**, hogy a **belterületi utakhoz** kapcsolódó önkormányzati kerékpárutak hossza (151 km) hazai viszonylatban is kiemelkedő. Másrészt a koncepció gyengeségként fogalmazza meg, hogy az **európai normákhoz viszonyítva a kiépített hálózat alacsony szintű**, és sok helyen hiányoznak az összefüggő szakaszok. Illetve kiemeli, hogy a térbeli eloszlásuk egyenetlen: „összefüggő, hosszabb úthálózat a Velencei-tó, Pannónia Szíve, Székesfehérvár és Dunaújváros térségében található”.

Kifejezetten nevesíti elmaradásként és fejlesztendő területként a Duna mentén húzódó nemzetközi **EuroVelo 6** hálózatot, valamint a Velencei-tó körüli kerékpárút-hálózatot. Kiemelt stratégiai feladatként jelenik meg a Pannónia Szíve programhoz kapcsolódó és a Budapest-Balaton (BuBa) útvonalak fejlesztése.

A **turisztikai vonzerő** szempontjából a megye kiemelt térségei Székesfehérvár, a Velencei-tó, a Váli-völgy (Pannónia Szíve) és a Vértes. A fejlesztések fő célja, hogy a **megye a tranzitjellegéből kitörjön**. Ennek eszköze az **EuroVelo és SacraVelo hálózatok kibővítése**, amelyek az **ökoturizmust** segítik.

Ugyanakkor a koncepció nyomatékosan felhívja a figyelmet a **természeti értékek védelmére**: *„a megye területén történő fejlesztéseket a*

[9] https://www.fejer.hu/media/65/fe/56/da96f522cd.pdf

természetvédelmi szempontokkal szorosan összehangoltan kell megtervezni és megvalósítani". A dokumentum továbbá utal a **turizmus és az ipar harmóniájára**, **mivel a Móri borvidék kiváló adottságokkal bír turisztikai szempontból, mindeközben a jármű- és elektronikai ipara a magasabb szintű foglalkoztatási és képzési igényeket is generálja.**

Mór térségét „Prosperáló vállalkozói paradicsom" jelzővel illeti

A Móri-árok földrajzi és közlekedési szempontból is kiemelt szerkezeti elem

A dokumentum Mór térségét egyedi funkcionális zónaként, a *„Prosperáló vállalkozói paradicsom"* jelzővel illeti. Ezen kívül említi a Móri-árok jelentőségét, ami földrajzi és közlekedési szempontból is kiemelt szerkezeti elem, hiszen makroregionális közlekedési vonal, aminek a gerince a 81. sz. főút, amelynek kiemelten szüksége van kapacitásfejlesztésre, a magas tehergépkocsi arány miatt.

A koncepció végső soron arra irányul, hogy a nemzetközi (EuroVelo) és térségi kerékpáros hálózatok minőségi és célcsoport-orientált kiépítésével **Fejér megye a Budapest és a Balaton közötti puszta tranzittérségből egy önálló, vonzó, hosszabb tartózkodásra csábító turisztikai célponttá váljon**.

Fejér Vármegye Integrált Területi Program 2021-2027[10]

A dokumentum egyik központi eleme a **fenntartható közlekedésfejlesztés**. A program nemcsak irányelveket fogalmaz meg, hanem **konkrét indikátorokat** is rendel a tervekhez: pontos számokban mérik a **támogatott, célzott kerékpáros infrastruktúra hosszát**, valamint az újonnan kialakított **hálózatok várható éves felhasználószámait**.

Mór a megye négy legnagyobb városa közé tartozik, akiket a **Fenntartható városfejlesztés** (TOP Plusz) célterület keretében fókuszáltan jelöltek ki, és egyedi, dedikált forráskerettel rendelkezik. Mór város TOP Plusz 6. prioritás ERFA keretéből 340 000 000 forint 4 és 5 számjegyű utak, TOP Plusz 3. prioritás ERFA keretéből pedig 171 000 000 forint köznevelési intézmények fejlesztésére fordítható.

A programban erős a **környezeti és ökoturisztikai fókusz**. A cél a térség vonzerejének, valamint a turisták tartózkodási idejének és költésének növelése az aktív szabadidő (kerékpáros, gyalogos, lovas és vízi túrák) fejlesztésével. A turizmusfejlesztés részeként kiemelt cél a **„Kerékpárutak turisztikai célú fejlesztése"**, különösen a Velencei-tó, a Váli-völgy, a Vértes és Székesfehérvár térségében.

A fenntarthatóság érdekében külön támogatják azokat a projekteket, amelyek elősegítik a különböző túratípusok közötti egyszerű eszközváltást (például kerékpárról csónakra). A kerékpárutak egyben a zöld infrastruktúra részei is, amelyek hozzájárulnak az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodáshoz.

A dokumentum szigorú környezetvédelmi elvárásokat is támaszt a beruházásokkal szemben. Kijelenti, hogy *„Kötelező megfelelni az EU környezetvédelmi joganyagának, amely a 'Ne okozz jelentős kárt' (DNSH) elv alapja***"**. A turisztikai célú infrastrukturális fejlesztéseknél alapvető elvárás, hogy a fejlesztéseknek természeti értékek turisztikai hasznosítására kell

[10] https://www.fejer.hu/media/66/ea/6b/928d738cfb.pdf

irányulnia, figyelembe véve, hogy a létrehozott létesítmények a természet megóvására ösztönöznek; *„minimalizálják a turisták negatív környezeti hatásait*".

Összegzésképpen elmondható, hogy a program a kerékpárút-fejlesztéseket egy **szigorú indikátorokhoz kötött eszköznek** tekinti, amely az **aktív turizmus** és a fenntarthatóság (zöldebb Fejér megye) elveinek érvényesítése mellett közvetlenül szolgálja a térség **népességmegtartó erejének és a helyiek életminőségének javítását is**.

Fejér Megye Területrendezési Terve - 2023 [11]

A 2023-ban módosított területrendezési terv küldetése, hogy hosszú távon meghatározza a megye térségi területfelhasználásának feltételeit és az infrastruktúra-hálózatok térbeli rendjét, különös tekintettel a fenntartható fejlődésre, valamint „a területi, táji, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek, a hagyományos tájhasználat megőrzésére, illetve erőforrások védelmére".

A 2023-as módosítások és az új jogszabályi előírások egyik legfontosabb szakmai újítása az úgynevezett **egyedileg meghatározott megyei övezetek** kijelölése és jogi keretezése, amelyek a megye speciális belső adottságaira, fejlesztési igényeire és kihívásaira reagálnak. A terv alapján **Mór területe két** olyan specifikus, egyedileg meghatározott **megyei övezetbe** is bele**tartozik**, amely a jövőbeli beruházásokat irányítja:

- **Turizmus szempontjából kiemelt, fejlesztendő övezet:** Ennek a zónának a célja a kapcsolódó **megyei fejlesztések előmozdítása**, a turisztikai célú különleges területek kialakítása, turisztikai vállalkozások támogatása és a **turisztikai potenciál növelése**. Mivel a turisztikai vonzerő összefügg a tájvédelemmel, a terv szigorú elvárásként fogalmazza meg, hogy például a Vértesi Natúrpark településein a településtervek kidolgozásakor szükséges figyelembe venni a specifikus ökológiai és tájvédelmi szempontokat.
- **Borvidéki és kertgazdálkodási fejlesztési övezet:** Ennek a célja a **bortermelés, zöldség- és gyümölcstermesztés támogatása volt,** ezért az ide tartozó területeken csak ezt a célt szolgáló beépítés történhet. A volt zártkertek beépítése csak szigorú feltételekkel engedhető meg (megfelelő elhelyezkedés, telekszerkezet, infrastruktúra), miközben a hagyományos táj- és településképi értékek megőrzése kötelező.

A területrendezési terv a fizikai térszerkezet része a közlekedési hálózat, így a **kerékpáros infrastruktúra** is. A dokumentum rögzíti, hogy a kerékpáros közlekedés a tartalmi követelményeknek megfelelően az OTrT-ben meghatározott **országos jelentőségű kerékpárútvonalak** és a megyei területrendezési terv által meghatározott **térségi jelentőség kerékpáros hálózat** formájában van jelen. A terv részét képező hatásvizsgálat egyértelműen pozitív társadalmi és gazdasági hatásokat társít a hálózatbővítéshez: a mindennapi közlekedésben **elvárás a kerékpáros**

[11] https://fejer.hu/media/1e/a3/b8/d708741f46.pdf

biztonság fejlesztése, míg makroszinten az országos kerékpárút törzshálózat a hazai, valamint a határon túli régiók turizmust segítő kapcsolatait biztosítja.

Mórt és térségét több javasolt térségi kerékpárútvonal érinti

A területrendezési terv a következő térségi kerékpárútvonalakat jelöli ki Mór érintésével:

- 3. Székesfehérvár – Sárkeresztes - Fehérvárcsurgó - Söréd – Mór - (Kisbér)
- 20. Mór – Pusztavám – (Oroszlány)

A települést nem érintő, azonban a térségen áthaladó, jelentősebb térségi kerékpárútvonalak a következők:

- 1. (Zirc) – Bodajk – Söréd – Csákvár – Vértesboglár – Alcsútdoboz
- 4. Bodajk –Fehérvárcsurgó – Isztimér - Bakonykúti – (Balatonfűzfő)
- 28. Bakonycsernye - Balinka - Bodajk - Söréd - Csákberény - Zámoly - Csákvár - Vértesboglár - Bodmér - Felcsút

Fejér megye a jövőbeli térszervezést már nem csupán korlátozó szabályrendszerként, hanem **célzott térségfejlesztési és gazdaságszervező eszközként** használja. Az egyedi megyei övezetek (gazdaságfejlesztési, turisztikai és felzárkóztató zónák) bevezetése egy integrált, differenciált megközelítést tükröz. Ez a megközelítés garantálja, hogy a megyei jogú városok (Székesfehérvár, Dunaújváros) erősödő innovációs és ipari nyomása ne tegye tönkre az ökológiai magterületeket, a turisztikai célpontok (pl. Vértes, Velencei-tó) a természeti értékek tiszteletben tartásával fejlődjenek, és a megye belső perifériái se szakadjanak le a térségi hálózatokról. Az infrastrukturális fejlesztések – mint például a turisztikai és hivatásforgalmi kerékpárutak bővítése, mind ezt a hálózatos, összekapcsolt, de a helyi adottságokat szigorúan védő fenntartható jövőképet szolgálják.

A dokumentum rögzíti a *„Győr- Komárom - Tatabánya- Székesfehérvár négyszögben önálló arculattal bíró Mór jelentőségét*", és nevesíti a várost érintő főbb térségi közlekedési elemeket (pl. 81. sz. főút, 8216-os út a Bakony felé, valamint a Mór-Csókakő-Csákberény összekötő utak). Emellett több országos védelmi övezet (pl. Tájképvédelmi, Vízminőség-védelmi) szabályai is vonatkoznak a településre a természeti környezete miatt.

A különböző tervekből összerajzolt országos és térségi kerékpárútvonalakat a 11. ábra mutatja be.

Fejér Vármegye Kerékpárforgalmi Főhálózati terve[12]

Fejér Vármegye Kerékpárforgalmi Főhálózati terve Mór térségében is javaslatot tesz a megyei jelentőségű kerékpárhálózati elemekre

A dokumentum alapvetően pozitív képet fest a térség adottságairól, kiemelve, hogy *„a vármegyét természeti adottságai, domborzata, klimatikus viszonyai alapvetően alkalmassá teszik a kerékpározásra"*. Bár az észak-nyugati harmadban nagyobb szintkülönbségek is találhatók, ezek a sportcélú kerékpározásnak kedveznek.

A fejlesztéseket azonban több tényező is hátráltatja, amelyeket a terv problématérképen is ábrázol. A problématérkép Mór térségében nem

[12] https://fejer.hu/media/4b/24/83/64e1ec81fd.pdf

kerékpárosbarát csomópont kialakítást is jelöl, valamint jelentős közúti forgalmat és hálózati hiányosságok is felkerültek a térképre.

A legfőbb akadályok között a következők szerepelnek:

- kerékpáros forgalom tilalma,
- párhuzamos eljutási lehetőség nélkül
- nagy gépjárműforgalom
- hálózati hiány
- rossz burkolatállapot

A hálózat gerincét olyan kiemelt nyomvonalak adják, mint a Duna-menti kerékpáros útvonal (amely az EuroVelo 6 része), a **BuBa (EuroVelo 14) összeköttetés**, valamint az Oroszlány–Nadap és a Váli-völgy útvonalai. Külön hangsúlyt kap a felhagyott vasútvonalak (pl. Mór-Pusztavám) kerékpárútként történő újrahasznosításának lehetősége is.

A helyzetértékelés rámutat, hogy Székesfehérvár és Dunaújváros mellett **Mór környezetében jelentkezik a legszámottevőbb hivatásforgalmú ingázási igény, ami indokolja a hálózat fejlesztését.** A város 2019-ben elkészítette saját települési kerékpárforgalmi hálózati tervét.

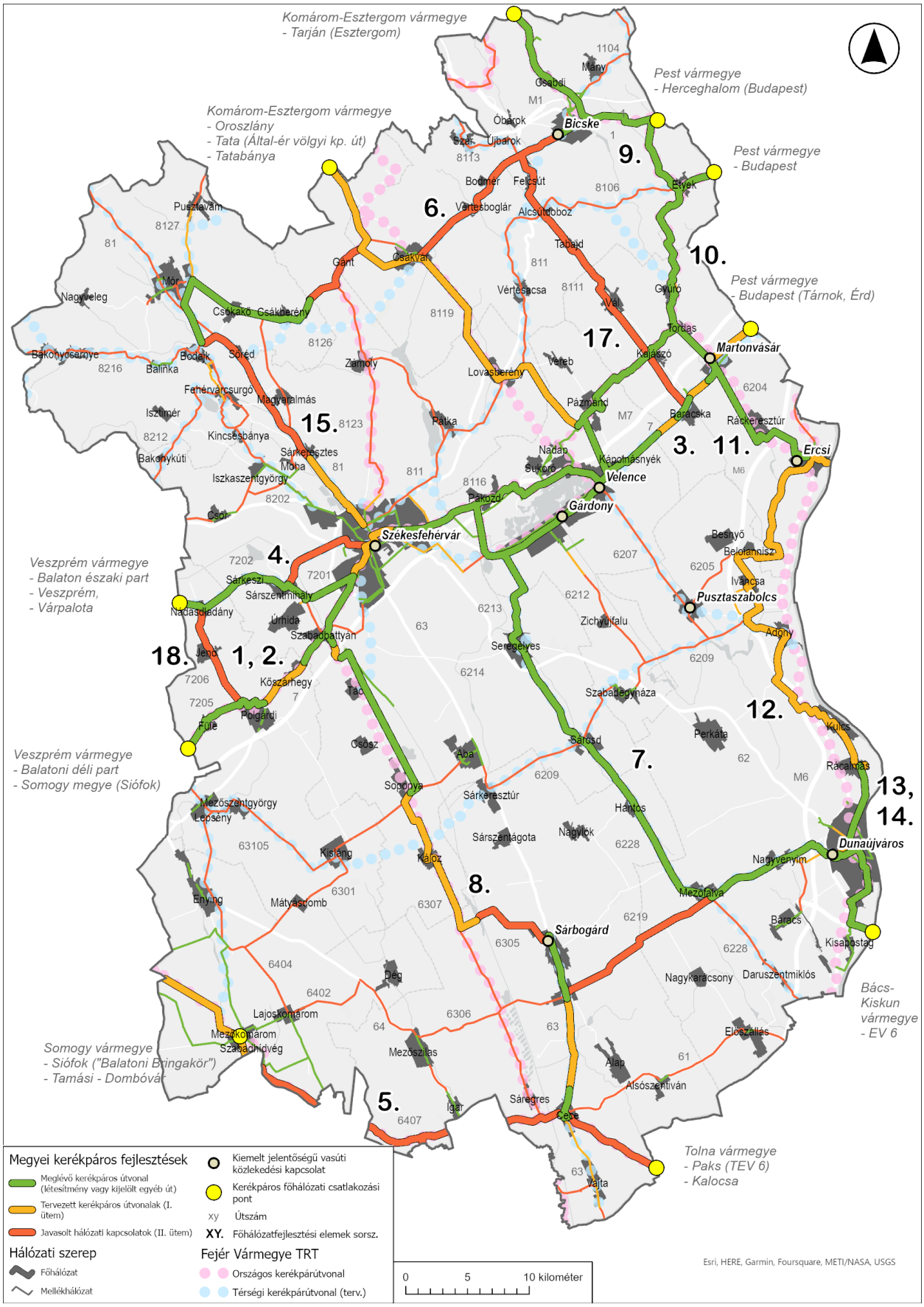
A terv több konkrét, Mór környéki beruházást is nevesít. Tervezés vagy előkészítés alatt áll a **Vértes-Bakony (Mór) kerékpárút**, valamint a 2,2 km hosszú **Mór, Kincsestáj kerékpárút**.

Külön kiemelik a felhagyott vasútvonalak hasznosítását: engedéllyel rendelkezik egy 6 km-es szakasz, amely az 5b számú Mór–Pusztavám vasútvonal nyomvonalán alakít ki kerékpárutat. Szintén **a megyei főhálózat észak-déli gerincének fontos eleme a Székesfehérvár – Sárkeresztes – Bodajk – Mór – Pusztavám (Komárom-Esztergom megye felé tartó) kapcsolat kiépítése.**

Összességében a dokumentum egy **folyamatosan, ötévente felülvizsgált, rugalmas keretrendszert** határoz meg a 2021-2027-es időszakra, amelynek legfőbb küldetése a kerékpározást akadályozó fizikai és forgalmi tényezők felszámolása, ezáltal pedig a biztonságos napi és turisztikai kerékpáros közlekedés arányának növelése.

A főhálózati terv fejlesztési javaslatait a 4. ábra mutatja be.

A különböző tervekből összerajzolt országos és térségi kerékpárútvonalakat a 11. ábra mutatja be.



4. ábra: Fejér vármegye kerékpárforgalmi főhálózati tervének fejlesztési javaslatai

3.1.4 MÓR RELEVÁNS TERVEI

Mór Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája (FVS) [13]

Mór jövőképét és stratégiai céljait a 2024-ben kidolgozott FVS-ben határozta meg

A 2021-2027-es európai uniós fejlesztési ciklushoz kapcsolódó, a fenntarthatóságot és az integrált megközelítést szem előtt tartó átfogó alapdokumentum, amely a helyzetfeltáró (megalapozó), a stratégiai, valamint a cselekvési és finanszírozási (TVP) kötetekből épül fel.

A két kötetből álló dokumentum stratégiája az alábbi főbb pontokban foglalható össze:

1. A tervezés öt alappillére (dimenziója): A teljes stratégiai tervezés és helyzetelemzés öt tematikus dimenzió mentén valósult meg, melyek célja, hogy a város alkalmazkodóképes, klímasemleges és digitálisan fejlett legyen:

- Prosperáló város: helyi gazdaságfejlesztés, innováció és befektetésösztönzés.
- Zöldülő város: zöld átállás és klímasemlegesség.
- Digitális város: digitális átállás a társadalom bevonásával.
- Megtartó város: társadalmi befogadás, népességmegtartás.
- Kiszolgáló város: épített és természeti környezet, fenntartható területhasználat.

2. Jövőkép: A stratégia jövőképe szerint Mór célja, hogy lakossága megtartásával (14-16 000 fő) egy kellemes, élhető kisváros maradjon, amely őrzi nemzetiségi hagyományait, a fejlett ipari hátterére támaszkodva jó munkalehetőségeket és stabil életkörülményeket nyújt, valamint magas színvonalú közszolgáltatásokkal megőrzi járási vezető szerepét.

3. Stratégiai célrendszer: A jövőképre építve három fő beavatkozási területet és hét részcélt határoztak meg:

- Gazdaságfejlesztés: A cél egy diverzifikált gazdasági szerkezet és fejlett KKV-szektor kialakítása a helyi munkavállalói bázisra támaszkodva, valamint a turisztikai vonzerő (kiemelten a borturizmus) és szolgáltatások minőségi fejlesztése.
- Társadalom és emberi erőforrás: A cél egy „gondoskodó város" megteremtése a lakossági igényekhez igazodó humán közszolgáltatásokkal (oktatás, szociális- és egészségügyi ellátórendszer, sport), illetve a térségközponti, járási funkciók fejlesztése a hátrányos helyzetűek felzárkóztatásával együtt.
- Épített és természeti környezet: Fókuszban a fejlett helyi és térségi közlekedési infrastruktúra (É1), az energia- és környezethatékony, klímatudatos városüzemeltetés, valamint az épített örökség és a tradíciók fenntartható védelme áll.

4. Akcióterületek: A beavatkozások térbeli fókuszálása érdekében a város területén hat fejlesztési akcióterületet, valamint két szegregációs szempontból kiemelten kezelendő területet jelöltek ki. Ezek a Városközpont, a Gazdaságfejlesztési akcióterület, a Pincés utcák, a Dél-keleti városrész, a

[13] https://mor.hu/sites/all/files/docs/2519/22464.pdf

Kertváros, Tímárpuszta, valamint a szegregációval veszélyeztetett Árkipuszta és Felsődobos.

5. Megvalósítás, finanszírozás és monitoring: A cselekvési terv a 2023-2027-es időszakra összesen 65 konkrét beavatkozást tartalmaz (például iparterület-bővítés, Lamberg-kastély felújítása, bölcsődei energetikai felújítás, kerékpárutak építése), amelyek becsült összköltsége 24,623 milliárd forint. A forrásokat elsősorban a TOP Plusz program vissza nem térítendő támogatásaiból és önkormányzati önerőből fedezik. A célok megvalósulását egy monitoring rendszer követi nyomon, amely konkrét indikátorokat (pl. egy lakosra jutó zöldterület, helyi iparűzési adó, vándorlási egyenleg) rendel a beavatkozásokhoz.

Mór TOP Plusz Városfejlesztési Programterve 2021-2027 (TVP) [14]

A stratégiai dokumentum, amely a 2021-től 2027-ig tartó időszakra vonatkozóan határozza meg a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz forrásaiból megvalósítandó konkrét fejlesztési irányokat és intézkedéseket. A Programterv jövőképe – az átfogó városi stratégiával megegyezően – kimondja, hogy a cél az élhető kisvárosias környezet és a lakosság megtartása, a hagyományok ápolása, a fejlett ipari és turisztikai szolgáltatások, valamint a fenntartható, környezet- és klímatudatos épített és természeti környezet együttes megteremtése. A jövőkép részeként a 2021-2027-es programozási ciklusra:

- Megvalósul a fenntartható városfejlesztés az 1. prioritás keretében, amely magában foglalja a belterületi utak (Virág és Jegenye utcák) burkolását, a csapadékvíz-elvezetési rendszerek kialakítását (szikkasztó-tározó földmedencével), valamint a Vasút utcában szociális bérlakások kialakításával a szociális városrehabilitációt.
- A fenntartható energiahatékonyság (2. prioritás) jegyében megtörténik a Városi (Nefelejcs) bölcsőde teljes energetikai korszerűsítése, beleértve a hőszigetelést, nyílászárócserét, tetőszigetelést és napelemes rendszerek telepítését a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése érdekében.
- A fenntartható humán infrastruktúra és szolgáltatások fejlesztése (3. prioritás) kiterjed a Zimmermann Iskola korszerűsítésére, a Lovarda utcában egy fogyatékkal élők nappali foglalkoztatójának kialakítására, valamint számos, a helyi közösségeket és a hátrányos helyzetűeket célzó, érzékenyítő és identitáserősítő program lebonyolítására.
- A versenyképes városfejlesztés (6. prioritás) az iparterületek és a turisztika megerősítését szolgálja, többek között a 3310 helyrajzi számú Ipar utca útpályájának korszerűsítésével az Ipari Park jobb megközelíthetőségéért, továbbá a Felsődobosra vezető 81118 j. közút felújításával, illetve a város emblematikus műemlékének, a Lamberg-kastélynak a komplex rehabilitációjával.

A Programtervben megfogalmazott elsődleges, mintegy 1,89 milliárd forintos forráskeretre épülő vállalások megvalósítása a támogatási kérelmek

[14] https://mor.hu/sites/all/files/docs/2481/22476.pdf

2022-2024 közötti folyamatos benyújtásával indult el, és a konkrét eredmények elérése az indikátorok szigorú nyomon követésén, valamint a pályázati bírálatok sikerességén múlik.

Mór Városi Önkormányzat 2024-2029. évekre szóló gazdasági programja

Ez egy olyan stratégiai dokumentum, amely 2024-től 2029-ig határozza meg a város vezetői részére a célkitűzéseket és feladatokat a helyi költségvetési lehetőségekkel és adottságokkal összhangban. A Gazdasági Program jövőképe kimondja, hogy Mór számára a cél egy „14-16 000 fő körüli népességszámmal rendelkező, hagyományait őrző és ápoló kisváros kialakítása, amely kiegyensúlyozott értékekkel rendelkezik, vonzza a turistákat, kedvezőek a munkalehetőségek és magas színvonalúak a szolgáltatások." A jövőkép részeként 2029-re:

- Megvalósul **a város infrastrukturális elemeinek műszaki szinten tartása,** a járdaprogram folytatása, valamint **a 81. sz. főút Deák Ferenc utcai csomópontjának biztonságos, körforgalmú csomóponttá alakítása.**
- Bővül és fejlődik a prof. dr. Schindele Vendel Ipari Park, valamint új, a fiatalok letelepedését és a családalapítást segítő lakóterületek (pl. a Virág-Jegenye utca folytatásában) jönnek létre a munkaerő megtartása érdekében.
- Zajlik a helyi közintézmények (pl. Nefelejcs Bölcsőde, Lamberg-kastély), illetve a korábbi rendőrségi és tüdőgondozó épületek energetikai és funkcionális felújítása, ezáltal biztosítva a gazdaságos üzemeltetést és az üvegházhatású gázok csökkentését.
- Kiemelt cél a turizmus (bor- és kultúrturizmus) és a helyi közösségi élet támogatása, a civil szervezetek munkájának segítése a Civilek Háza létrehozásával, és a sportinfrastruktúra (Wekerle Sándor Szabadidőközpont, Városi Strand) további fejlesztése.

A Gazdasági Programban megfogalmazott vállalások és fejlesztési tervek megvalósítását azonban az elkövetkező időszakban nagyban befolyásolják a rendelkezésre álló külső pályázati (pl. TOP Plusz) források, a helyi adóbevételek alakulása, valamint az állami elvonások (szolidaritási hozzájárulás) növekvő terhei.

Mór Településszerkezeti Terve[15]

A terv tartalmazza a már magasabb rendű tervekben is szereplő tervezett térségi kerékpáros útvonalakat, amik a következők:

- -Mór – Pusztavám – (Oroszlány)
- -Székesfehérvár – Sárkeresztes - Fehérvárcsurgó - Söréd – Mór - (Kisbér)

Mór Város Helyi Építési Szabályzata 2022[16]

A szabályzat a kerékpárutak kialakításával kapcsolatban a következő megállapításokat teszi:

[15] https://mor.hu/sites/all/files/docs/1932/23301.pdf
[16] https://or.njt.hu/eli/v01/727222/r/2022/10

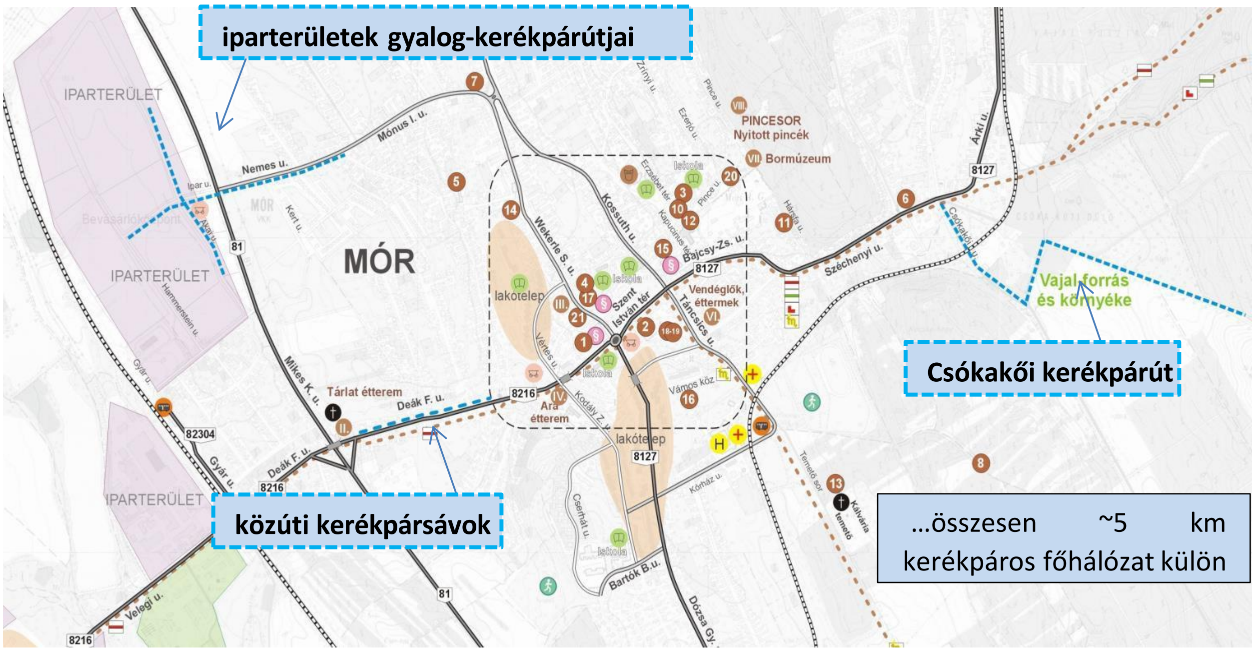
- „Közúti 2 jelű övezetbe soroltak a kiszolgáló utak és az önálló kerékpárutak, gyalogutak”
- Zöldterületre vonatkozóan: „A területen közlekedési, föld feletti közmű és hírközlési hálózatok, létesítmények és berendezések – gyalogos és kerékpárutak, közvilágítás kivételével – nem helyezhetők el.”
- Különleges, beépítésre nem szánt területnek számítanak a gyalog- és kerékpárutak

Mór Város Kerékpárforgalmi Hálózati Terve (KHT, 2019)

A 2019-ben készült Kerékpárforgalmi Hálózati Terv (KHT) célja az volt, hogy átfogóan felmérje Mór és környezete kerékpáros közlekedésének helyzetét, és egységes koncepcióba rendezze a hálózati adottságokat, az igényeket, valamint a fejlesztési lehetőségeket. A terv stratégiai alapdokumentumként szolgált a város komplex kerékpáros hálózatának felépítéséhez, különös tekintettel a TOP (Terület- és Településfejlesztési Operatív Program) keretében tervezett városközponti beruházások hálózati illeszkedésének vizsgálatára.

A dokumentum összefoglalja a város kerékpáros hiányosságait, meglévő infrastruktúráját és a kritikus, fejlesztendő pontokat. Ezek a következők:

- **Hálózati hiányosságok:** A korábbi KHT készítésének idején a városban a kerékpárhálózat még kialakulóban volt, összefüggő, kiépített hálózatról nem lehetett beszélni. Bár mintegy 60 km kerékpáros főhálózatot (párhuzamos szakaszokkal kb. 70 km) azonosított a terv, ennek jelentős része korszerűsítésre szorult.
- **Főbb meglévő infrastruktúra:** Két domináns meglévő elem volt azonosítható. A Mór-Csókakő közötti kerékpárút (amely 2015-ben épült, 3137 méter mori szakasszal) jó állapotú volt, de hiányzott a biztonságos településközponti bekötése. A másik a mintegy 1,5 km hosszú iparterületi (Nemes utcai) egyesített gyalog- és kerékpárút, amely szűk keresztmetszetével (230 cm) és elavult aszfaltburkolatával átfogó fejlesztést, szélesítést igényelt.
- **Kritikus pontok:** A 81-es főút jelentős fizikai akadályt és balesetveszélyt jelentett a kerékpárosok számára; a 8216-os út (Deák Ferenc utca) feletti felüljáró híd például szűk keresztmetszete miatt kifejezetten veszélyes gócpontként volt nyilvántartva, melynek bontását és körforgalommá történő átépítését irányozták elő.
- A KHT készítésekor meglévő kerékpáros létesítmények összefoglaló ábráját a 5. ábra tartalmazza.

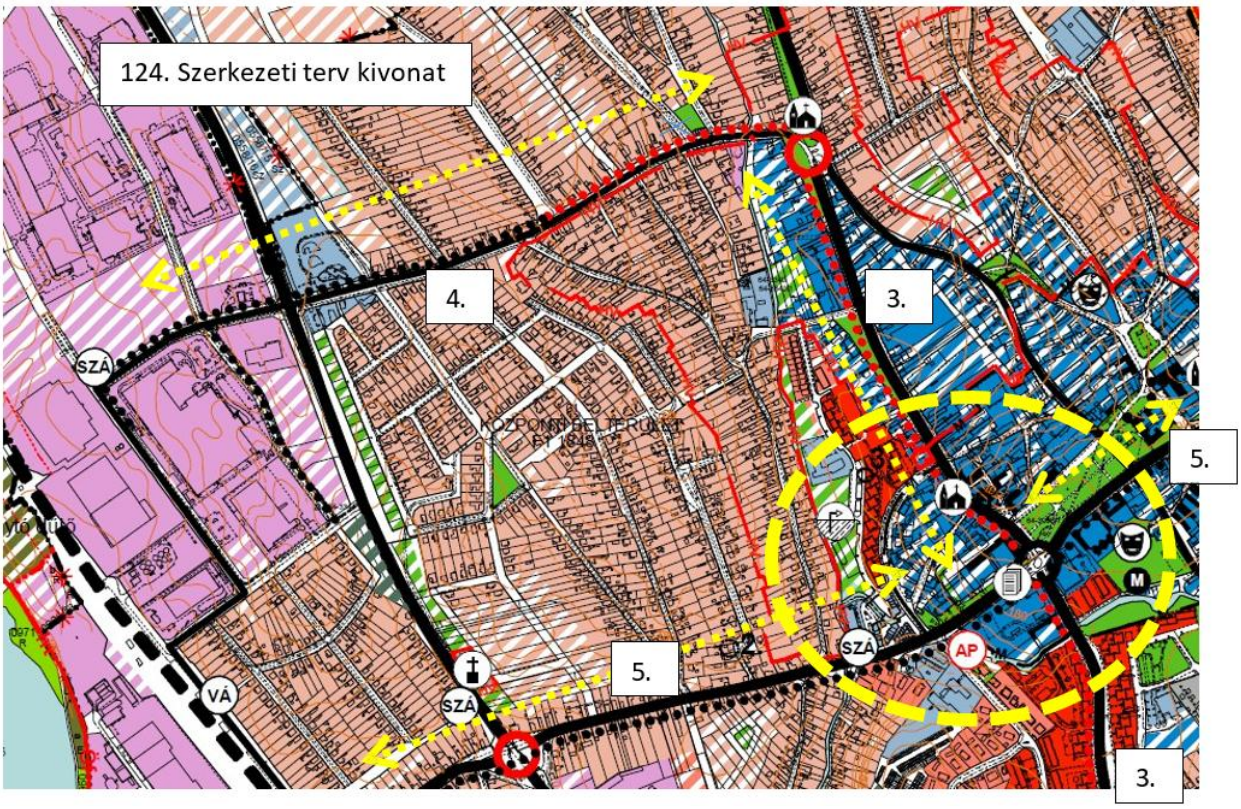


5. ábra: Tervkivonat - M.I. meglévő állapot meglévő kerékpáros főhálózati elemekről (forrás: 2019-es KHT)

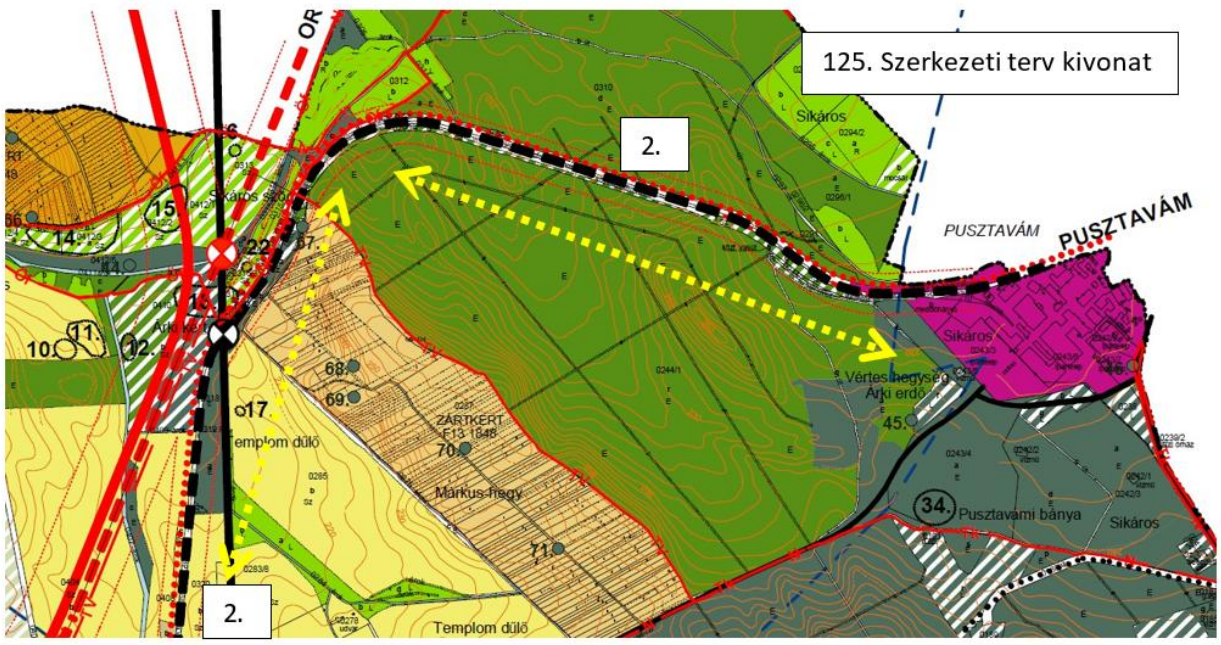
A koncepció a fejlesztéseket kettős fókusszal: a hivatásforgalmi (nem elfelejtve az ipari parki ingázást) és a turisztikai/szabadidős igények egyidejű figyelembevételével határozta meg.

- **Országos és regionális kapcsolatok:** az Országos Területrendezési Terv (OTrT) és Fejér megye tervei alapján Mór a Székesfehérvár–Mór–Kisbér regionális kerékpáros tengelyen fekszik, amely a 81-es főút térségében, a környező települések (Bodajk, Söréd, Csókakő, Magyaralmás) felfűzésével alakítható ki. A térségi hálózat fő feladata a Vértes (Gánt, Csákvár) és a Bakony (Bakonycsernye, Zirc) felé irányuló turisztikai vonalak fejlesztése és integrálása.
- **A vasúti nyomvonal dilemmája:** kiemelt potenciálként azonosították a felhagyott pusztavámi vasúti nyomvonal kerékpárútként történő újrahasznosítását. Ezt azonban nehezítette, hogy a különböző szerkezeti és megyei tervekben ezen a nyomvonalon részben városi elkerülő út, részben vasúti fejlesztés, részben pedig kerékpárút szerepelt, melyek összehangolása elengedhetetlen volt.

A helyi hálózati elemeket és a vasúti nyomvonalat ábrázolják a következő ábrák (6. ábra és 7. ábra)



6. ábra: Szerkezeti terv kivonat (forrás: 2019-es KHT)



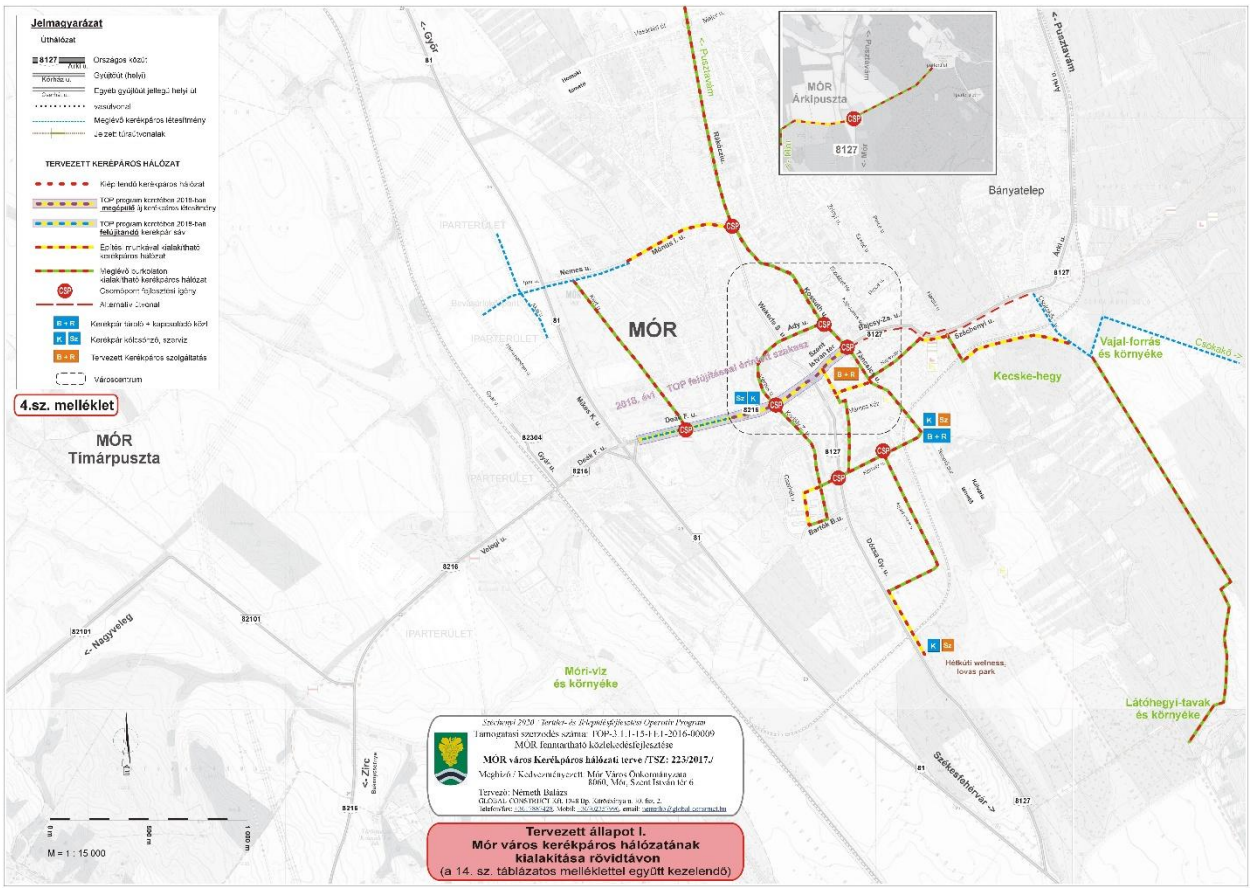
7. ábra: Szerkezeti terv kivonat (2019-es KHT)

A 2019-es KHT rövid- és középtávú javaslatai részben megvalósultak, más részei továbbra is aktuálisak vagy módosításra szorulnak

A KHT egy logikusan felépített, három fázisra bontott intézkedési tervet javasolt:

- **Rövid táv (1-5 év):** A legfontosabb cél a helyi, belső kerékpáros hálózat kialakítása, a meglévő szakaszok központi bekötése és hálózatba szervezése volt. Ebbe a szakaszba tartozott a TOP program fizikai megvalósítása: **a 8216-os út (Deák Ferenc utca) kerékpársávjainak felújítása,** valamint **a Deák-Kodály-Vértes utcák**

balesetveszélyes csomópontjának biztonságos, körforgalmú átépítése kerékpáros átvezetésekkel, mintegy 250 millió forintos becsült támogatásból. Szintén rövid távú cél volt **a Látó-hegyi tavak felé vezető turisztikai útvonal kijelölése.** A tervezett körforgalomról a tervet a 8. ábra mutatja.



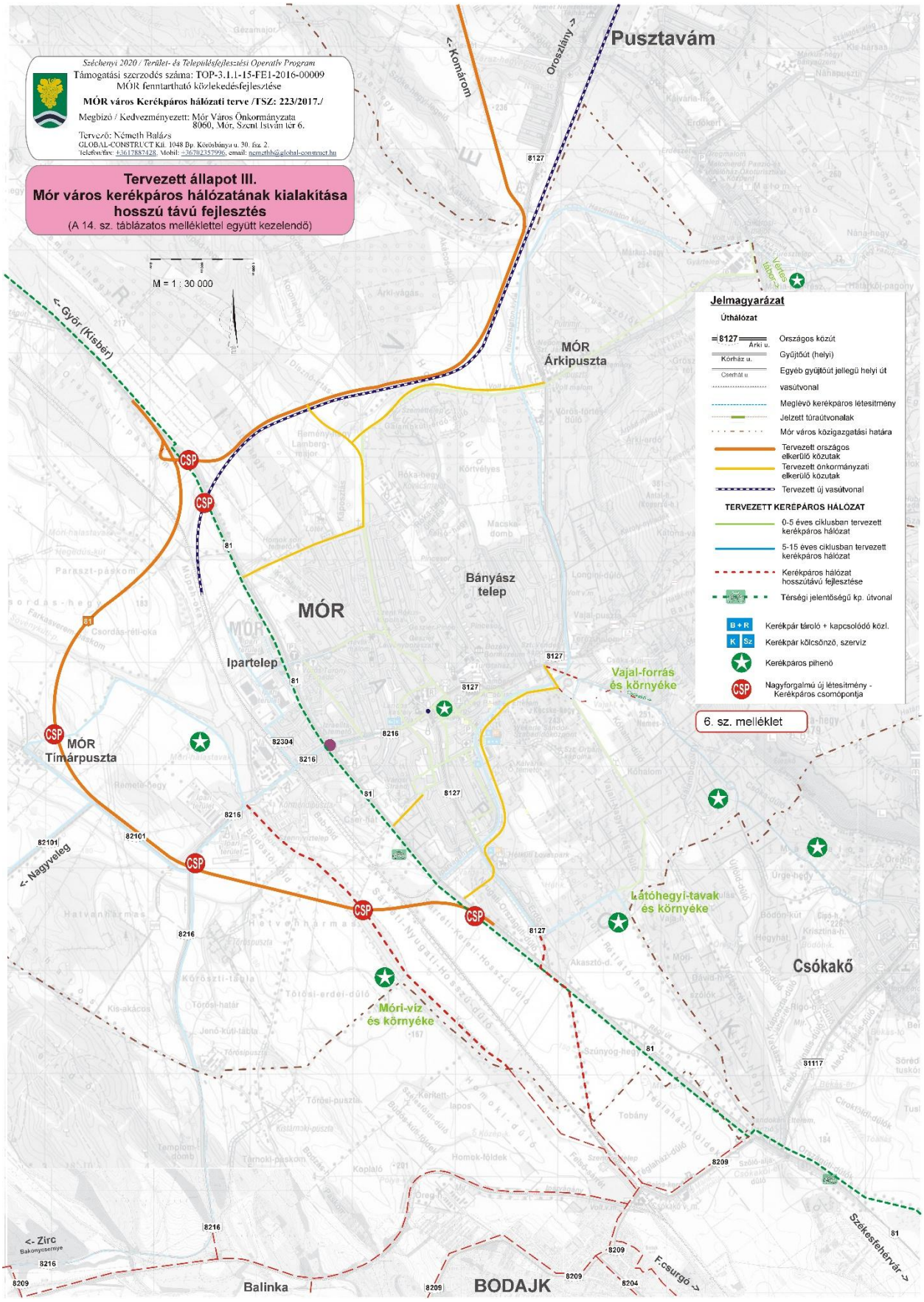
8. ábra: Tervezett állapot I. Mór város kerékpáros hálózatának kialakítása rövidtávon (forrás: 2019-es KHT)

- **Középtáv (5-15 év):** Ide sorolták a környező települések (például Bodajk) bekötését, a regionális hálózatok kiépítését, az ipartelepi hálózatok komplex megújítását, a vasúti nyomvonal kerékpáros fejlesztését, valamint a 81-es és 8216-os utak (híd) külön szintű csomópontjának körforgalommá történő átépítését.

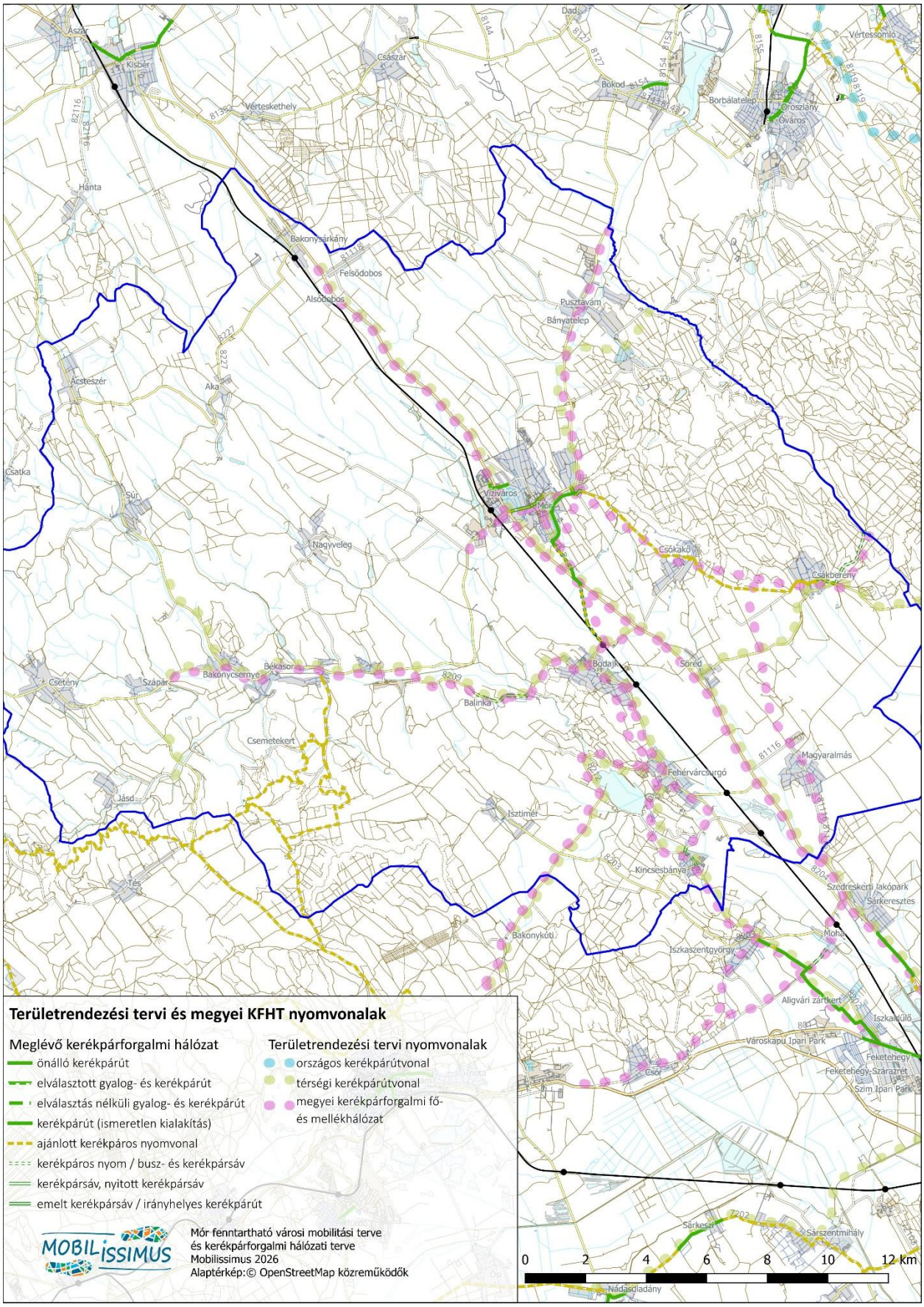


9. ábra: Tervezett állapot II. Mór város kerékpáros hálózatának kialakítása középtávon (forrás: 2019-es KHT)

- **Hosszútáv (>15 év):** A stratégia csúcsa az országos tervekben szereplő M81-es gyorsforgalmi (elkerülő) út megépítése, amely tehermentesítené a jelenlegi 81-es főutat, lehetővé téve annak helyi és regionális kerékpáros hálózatba történő biztonságos integrálását.
- A vonalas infrastruktúra mellett a KHT rámutatott a kiegészítő létesítmények fontosságára is. Kiemelt javaslat volt korszerű, oldalról támasztható kerékpártárolók és B+R (Bike and Ride) pontok telepítése a buszpályaudvarnál és a Lamberg-kastély környezetében, továbbá köztéri szervizpontok, információs táblák és tematikus turisztikai (borúti) kiadványok létrehozása.



10. ábra: Tervezett állapot I. Mór város kerékpáros hálózatának kialakítása hosszútávon (forrás: 2019-es KHT)



11. ábra: Területrendezési tervi és megyei KFHT nyomvonalak

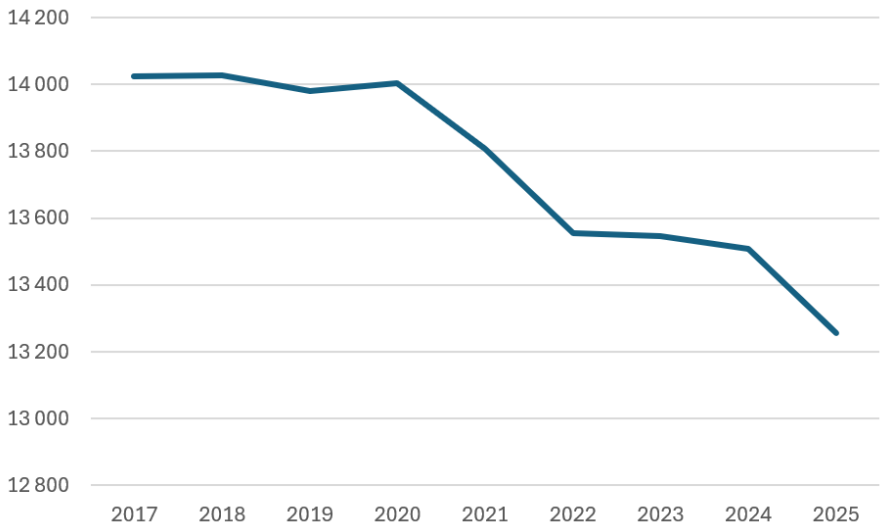
3.2 VIZSGÁLT TERÜLET BEMUTATÁSA

A vizsgált terület Mór közigazgatási területe, kitérve a szomszédos településekkel való kapcsolatokra is.

3.2.1 TELEPÜLÉSSZERKEZET

A város szerepe a települési hierarchiában

Mór a Közép-Dunántúlon, a Vértes és a Bakony között, a Móri-árokban fekvő kisváros, mintegy 85 km-re Budapesttől és 26 km-re Székesfehérvártól. Lakossága meghaladja a 13 ezer főt. Ez a szám folyamatosan csökken az elmúlt évtizedben: 2017-ben még 14 024 fő volt, a KSH adatai szerint, azonban ez 2025-re 13 256 főre esett vissza. Ezt a népességszám változást a 12. ábra mutatja be.

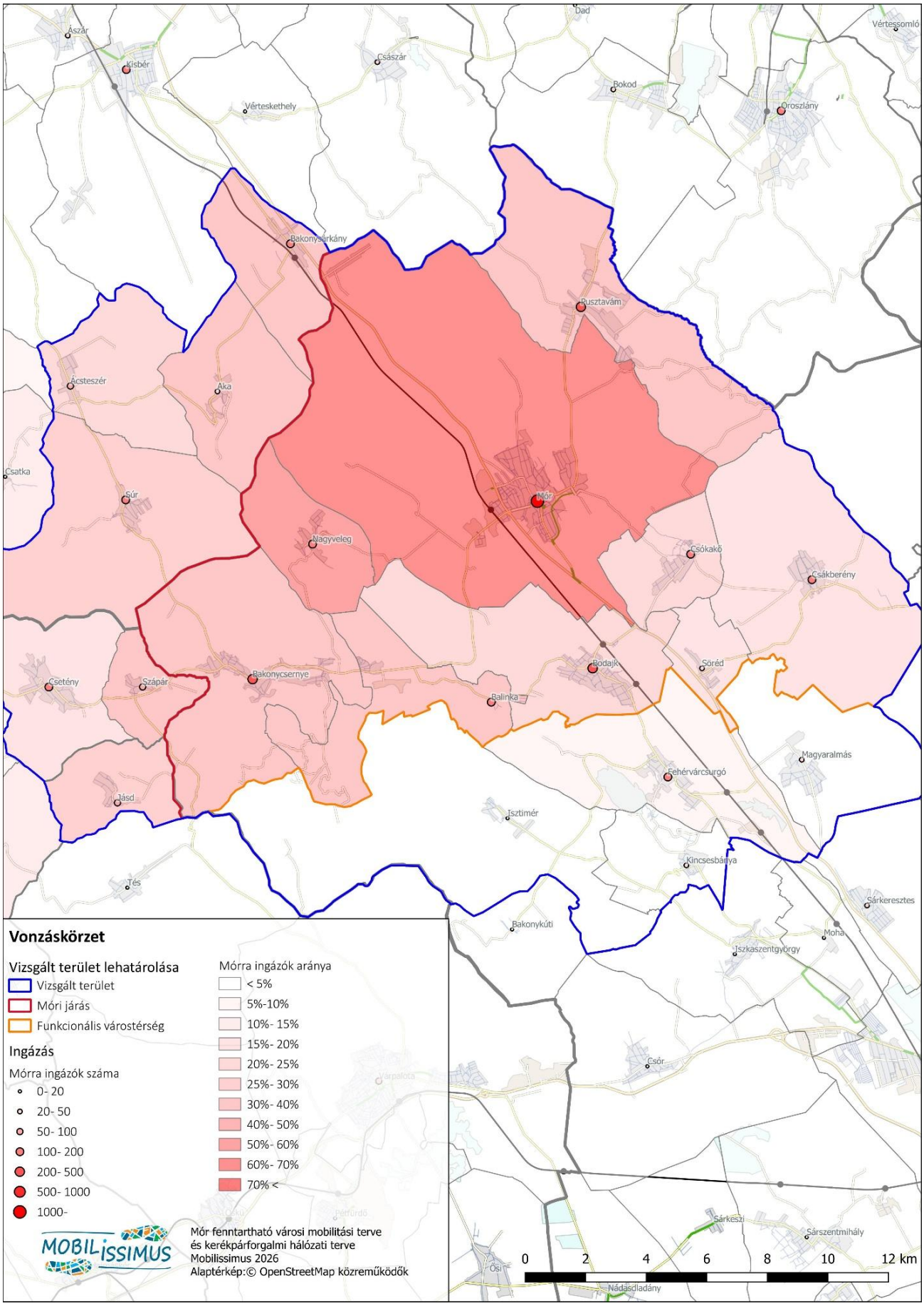


12. ábra: Népességszám évenkénti változása 2017-2025 között (forrás: KSH)

Mór közvetlen környezetének foglalkoztatási központja

Mór a környező települések gazdasági, kereskedelmi és kulturális központja. A 13. ábra azt mutatja meg, hogy a város vonzáskörzetében milyen arányú a Mórra ingázók száma; a sötétebb színnel jelzett területeken magasabb ez az érték. **A környező településekről meghaladja az ingázók aránya a 10-20%-ot,** így jelentős ingaforgalom érkezik Nagyvelegről, Pusztavámról, Súrról, Bakonysárkányról, Akáról, Bakonycsernyéről, Szápárról, Balinkáról és Jásdról.

A funkcionális várostérség az EU-OECD definíciónak megfelelően azokat a településeket foglalja magában, ahonnan a foglalkoztatottak több mint 15%-a a központba ingázik. Ez **északnyugaton túlnyúlik a Móri járás területén, míg Bodajktól délkeletre már alig érvényesül Mór vonzereje,** az ingázók túlnyomórészt Székesfehérvárra közlekednek.



13. ábra: Mór vonzáskörzete

Mór vonzáskörzetében a lakosságszám 25 757 főről 26 059 főre **nőtt 2017 és 2025 között.** Ez minimálisan meghaladja az 1%-os növekedést, amit nem lehet számottevőnek nevezni, azonban a vizsgált területen az egyes településeken jelentősebb változás volt tapasztalható, amik így összességében kiegyenlítették egymást.

Ezek a települések pár ezer fő lakossággal rendelkeznek; a legnépesebb Bodajk, ahol majd 4000-en laknak. Ezekhez a lakosságszámokhoz viszonyítva már az 5-6%-os változás is jelentősnek minősül. 3 településen volt jelentős, 6%-ot meghaladó lakosságcsökkenés a vizsgált időintervallumban, ezzel szemben 5 településen volt 6%-ot meghaladó növekedés.

A városszerkezet jellemzői kerékpáros szemmel

Mór szerkezete a földrajzi adottságok miatt is völgyfekvésű, a Móri-árok vonalának megfelelően a 81. sz. főút és a Komárom-Székesfehérvár vasútvonal irányával egyező északnyugat-délkeleti tengely mentén húzódik. Ezt bemutatja a 14. ábra.

A lakó és gazdasági területek emellett a közlekedési tengely mellett két oldalt húzódnak. Ebből a főúti tengelyből négy utca mentén lehet a várost megközelíteni, ezek közül kettő szeli át az elválasztó jelleggel bíró 81. sz. főutat. A Velegi út – Deák Ferenc utca – Bajcsy-Zsilinszky út – Széchenyi utca jelentős keresztirányú forgalmat biztosít a 81. sz. főúton át, illetve ide csatlakozik a Dózsa György utca is a Szent István téri körforgalommal. A város déli területén a Kodály Zoltán utca biztosít gyűjtő szerepet.

Mór belvárosa a történelmi városmagból alakult ki: sűrű beépítettség és intézményi koncentráció jellemző

Mór belvárosa a történelmi városmagból alakult ki. A város főbb terei és utcái itt találhatóak, sűrű beépítettség is megfigyelhető. Intézmények sokasága, például a Városháza, templomok, kereskedelmi egységek, éttermek, kávézók és üzletek is itt találhatóak. Ide tartozik a Szent István tér, ami a város főtere, központi csomópontja, a Deák Ferenc utca, ami az egyik fő tengely a városközpontban. A történelmi múlttal rendelkező Kossuth Lajos utca iskolának és üzleteknek ad otthont.

A belvárostól délre és nyugatra lakótelepek találhatók.

A belváros melletti kisebb lakótelepek mellett kertvárosias lakóterületek jellemzők

A város másik meghatározó övezete, a hagyományos családi házas, hosszú telkes beépítésű része, itt keskeny, akár egysávos utcák és járdák állnak a közlekedők rendelkezésére. Északon nagy területen találhatók ilyen övezetek, délen kisebb, de szintén jelentős, míg a keleti kertváros egyedül a Széchenyi utcán keresztül kapcsolódik a városhoz.

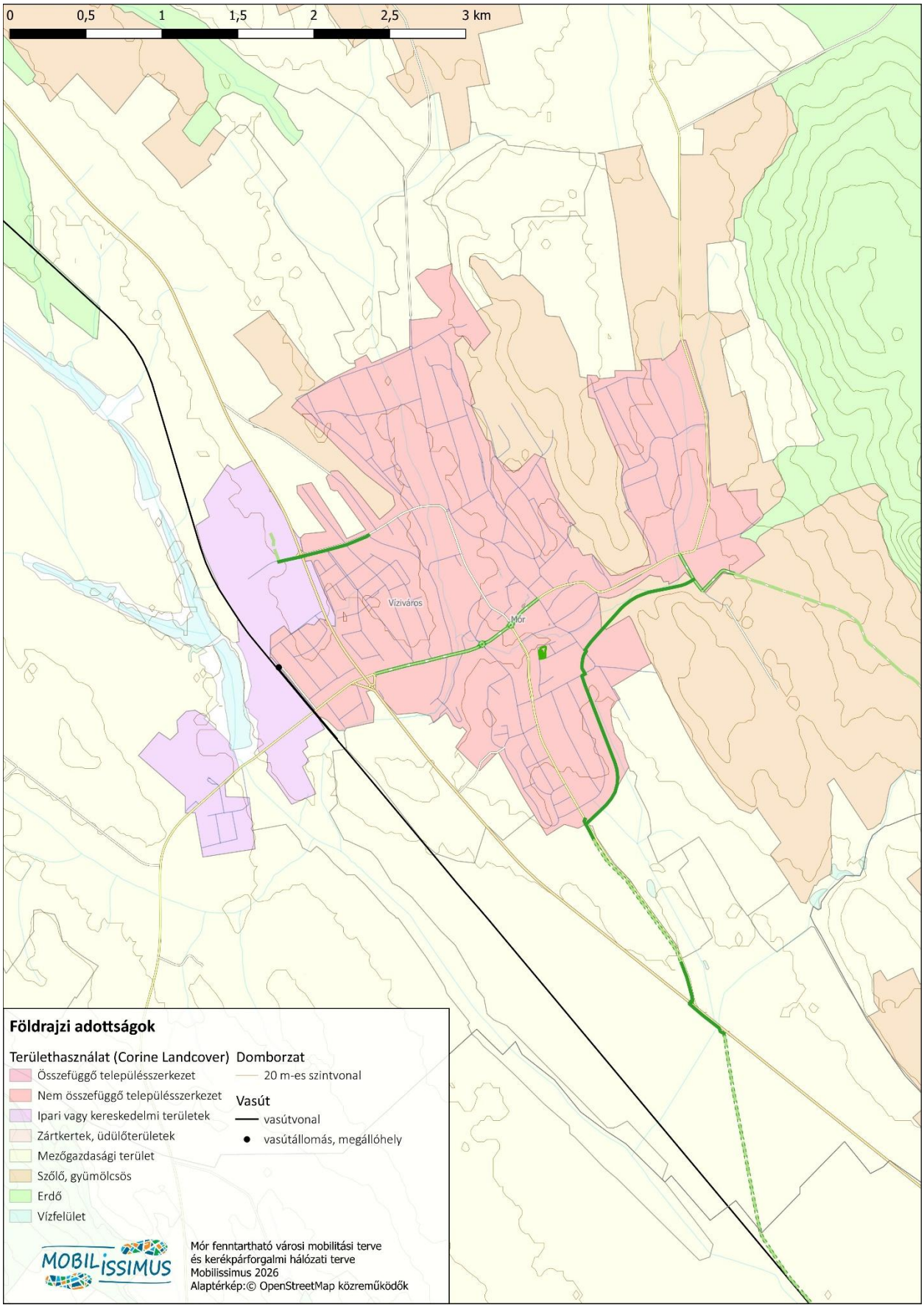
A város nyugati oldalán iparterület található, ami gazdasági és ipari forgalmat generál, ezen funkciókat ellátva.

Az ipari és gazdasági területek a város nyugati részén találhatók

Mór városa az elmúlt évtizedekben mérsékelt, de érzékelhető területi változásokon ment keresztül. **A lakóterületek peremirányban bővültek, a kertvárosias beépítés nőtt,** így csökkent a város átlagos beépítési sűrűsége, ami általában az autóhasználat növekedése irányába hat. **Emellett megjelentek az ipari és gazdasági területek a város nyugati felén,** ez növelte a funkciók térbeli elkülönülését, ezáltal nőttek a városon belüli közlekedési igények. **Mindezzel együtt Mór kompakt városnak tekinthető kis**

Mór kompakt városnak tekinthető kis távolságokkal

távolságokkal: a városközpont a település bármely pontjáról 2-3 km-en (kerékpárral 10 percen) belül elérhető.



14. ábra: Földrajzi adottságok

3.2.2 DOMBORZATI ÉS ÉGHAJLATI VISZONYOK

Domborzati viszonyok

A város a Móri-árokban, a Vértes és a Bakony között fekszik

Mór domborzati viszonyait a Vértes és a Bakony közti fekvése határozza meg. A város belterülete 180-210 m tengerszint feletti magasságban helyezkedik el, azonban a várost környező területeken, főleg a Vértes felé haladva ez jelentősen nő, akár a 400 m magasságot is eléri.

Emiatt a közlekedési hálózaton jelentős hossz- és keresztirányú esések is előfordulhatnak, jellemzők a hosszabb elnyúló emelkedők és lejtők.

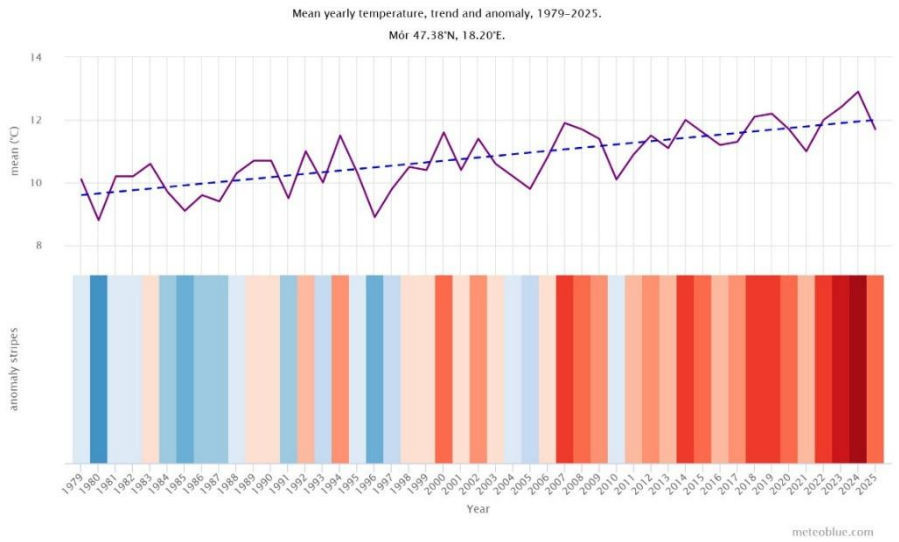
Ezen adottságok miatt számolni kell a felszíni lefolyásból eredő jelenségekkel, vízmosásokkal, erózióval, akár a burkolatra kerülő hordalékokkal. **A változó terepviszonyok miatt gyakoriak a nem belátható útszakaszok, amik fokozott figyelmet igényelnek.**

Klimatikus viszonyok

A klímaváltozás hatása mellett lokális jelenség a szélcsatornahatás

Éghajlatát tekintve Mór átmeneti klímával rendelkezik, hiszen az alföldi és a középhegységi hatások is érvényesülnek. **A völgyi fekvése miatt a lokális mikroklimatikus jelenségek is megjelennek, ilyen például a szélcsatornahatás,** ami a közlekedést is befolyásolhatja.

A klímaváltozás Móron is érzékelhető, amint azt a **15. ábra** is mutatja**. A felső ábra az éves középhőmérséklet becsült értékét mutatja** Mór **régiójára. A szaggatott kék vonal az éghajlatváltozás lineáris trendjét mutatja. A grafikon alsó részén az úgynevezett felmelegedési csíkok láthatók. Az egyes színes csíkok egy-egy év átlaghőmérsékletét jelzik, a kék színűek a hidegebb, a pirosak a melegebb évek. A 2000-es éveket követően drasztikus melegedés figyelhető meg, ami 10 év alatt közel 1 Celsius fok melegedést jelentett. Ez a klímaváltozás kettős hatással van a közlekedésre, hiszen a nyári melegek emelkedésével egyes napokon** kellemetlenné **válik a kerékpározás az olykor 37 Celsius fokot is elérő hőség miatt.** Ezzel szemben az év többi része jórészt enyhült, így a kerékpározás más évszakokban és akár télen is szélesebb körben elfogadott közlekedési móddá válhat.



15. ábra: Éves hőmérséklet-változás Móron (meteoblue.com)

Zöldfelületek

A város nagy részét természeti környezet övezi, illetve a beépített területeken is jelentős a **növényzet megjelenése**. Ezek szűk és kanyargós utcákban azonban az útszakasz beláthatóságát is korlátozhatják, így **folyamatos fenntartást** igényelnek, hogy az űrszelvény szabadon maradjon.

A város délnyugati területe a **Bakony irányába tájvédelmi szempontból érzékeny terület**, így a fejlesztések ezen a szakaszon külön figyelmet igényelnek.

3.2.3 FORGALOMVONZÓ LÉTESÍTMÉNYEK

Fontosabb külső célpontok

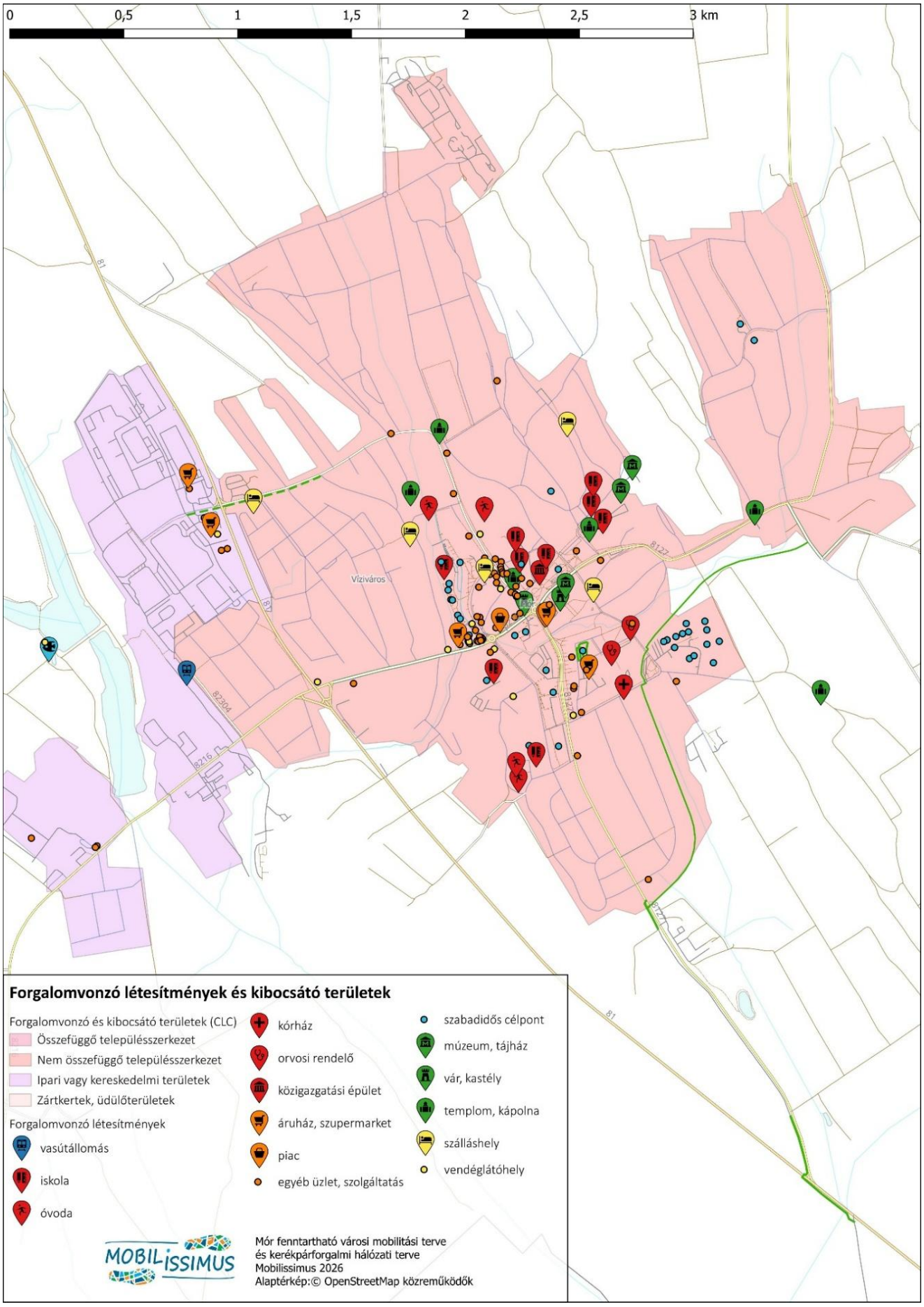
Hivatásforgalom miatt sokan ingáznak települések között, nincs ez másként Mór esetében sem. **Mórtól körülbelül 25 km-re található Fejér megye székhelye, Székesfehérvár, így ez jelentős mennyiségű munkaerőt és tanulót vonz a városba Mórról is.**

Győr és Tatabánya is elérhető távolságra van Mórtól, az előbbi 55 km-re, míg a Komárom-esztergomi megyeszékhely csupán 35 km-re. Ezekre a településekre nem a napi ingázás a legerősebb, azonban központi és nagyvárosi funkciójuk miatt vonzó célpontok lehetnek.

Fontosabb belső célpontok

A legtöbb munkahely a nyugati iparterületen és a belvárosban található

A városon belüli utazások leggyakoribb célállomása a munkahely. Mór területén működő**, legtöbbet adózó és legtöbbet foglalkoztató cégek többsége a város nyugati 81-es út melletti iparterületi részén találhatók. Itt vannak a nagyobb bevásárlóközpontok is**. Jelentős foglalkoztatók működnek még a város központi területén, a történelmi belvárosban, és a szabadidős lehetőségeket biztosító központ területén is.



16. ábra: Forgalomvonzó létesítmények és kibocsátó területek

Az intézmények, szolgáltatások többsége a belvárosba koncentrálódik

- **Mór belvárosi övezete,** Vértes utca, Táncsics Mihály utca közötti terület, az itt található Városháza, Lamberg-kastély, Szent István tér, amik **egyaránt kínálnak hivatásforgalmi és szabadidős forgalmi célpontokat**.
- **Iparterületek**: Mór nyugati területén található ipari terület.
- **Oktatási intézmények**: Az iskolák, óvodák jelentős része szintén a belvárosi övezetben található. A Dr. Zimmermann Ágoston Általános Iskola és a Székesfehérvári SZC Perczel Mór Szakgimnáziuma esik ezen kívül.
- **Kereskedelmi létesítmények:** A boltok és vendéglátó egységek egy része a belvárosi övezetben található, a Deák Ferenc és Wekerle Sándor utcák mentén, azonban a 81. sz. főút mellett, az ipartelepen is kialakításra kerültek nagyobb áruházak, például Rossmann, JYSK és Lidl.
- **Egészségügyi intézmények:** A Mór Városi Kórház és a Szakrendelő a Dózsa György utca és a Táncsics Mihály utca között található, a Kórház utcában.
- **Közlekedési csomópontok:** a városi autóbusz-pályaudvar és a vasútállomás.
- A Táncsics Mihály út déli végén található **Wekerle Sándor Szabadidőközpont** is az forgalomvonzó létesítmény a városban.
- A Dózsa György utca és a Táncsics Mihály út között megtalálható Millenniumi Park ad teret a városi **KRESZ parknak**, ami lehetőséget biztosít a gyermekek számára a biztonságos közlekedés alapjainak elsajátítására, így ez gyakori kerékpáros célpont, hiszen a kerékpáros közlekedési szabályok is tanulhatók ebben a parkban.

Fő külső kibocsátó területek

A fő külső kibocsátó területekhez azok a települések tartoznak, ahonnan a **legnagyobb a Mórra ingázók aránya**. Ez a település vonzáskörzetében a legérzékelhetőbb, ahogy már a 3.2.1 Településszerkezet alfejezetben említettük a vizsgált területünkön belül Bodajktól dél-keletre a Mórra ingázók aránya jelentősen lecsökken, így addig tart a funkcionális várostérség, ahol a fő kibocsátó területek találhatók. Ezt a 13. ábra mutatja be.

Fő belső kibocsátó területek

A lakófunkciójú kibocsátó területek a belváros peremén és a Velegi úton található tömbházakra és a kiterjedtebb Kertvárosra és Bányász-telepre tagolódnak

Mór lakófunkciójú, napi forgalmat generáló (kibocsátó) területei jól elkülöníthetők sűrű beépítésű lakótelepi, illetve lazább, családi házas kertvárosi zónákra. A város lakóterületeinek döntő többségét (84%-át) a lazább beépítésű, kertvárosias övezetek teszik ki, míg a sűrűbb lakosságkoncentráció a panel- és tömbházas negyedekben jelenik meg.

- A legnagyobb forgalomkibocsátó övezetek közé tartoznak a belső városrész déli és nyugati peremén található, házgyári technológiával épült 4 emeletes panelházak. Ide sorolhatók **a Dózsa György utca és a Kodály Zoltán utca lakótelepei, valamint a Vértes utcai lakó-pihenő övezet panelházai**. Ezen a területen sűrű a lakosságkoncentráció, de a Deák Ferenc utcai összeköttetés révén ebből a gócból könnyen megközelíthető a város többi pontja.

- Szintén **sűrűbb, panelházas beépítésű terület található a nyugati Ipari terület peremén, a Velegi út mentén**. Az itt élő lakosság, illetve az innen a Belvárosba irányuló forgalom számára azonban komoly fizikai akadályt és elvágó hatást jelent a 81. sz. főút és a vasútvonal.
- **A Kertváros kiterjedt, jellemzően családi házas beépítésű zónája gyűrűszerűen öleli körbe a belső városrészt.** Hatalmas kiterjedése miatt a napi hivatásforgalom egyik legfontosabb, bár térben egyenletesebben eloszló kibocsátó területe.
- Karakterében és beépítettségében ide **tartozik a Bányász-telep is, amely azonban földrajzilag némileg elkülönül a város többi részétől.** Ezt a zömében családi házas városrészt a Vén-hegy szőlősdombjai választják el a központtól, így az itt generálódó forgalom szinte teljes egészében egyetlen útvonalra, a Széchenyi István utcára koncentrálódik a városmag elérésekor.[17]

3.2.4 A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS SZEREPE

3.2.4.1 Közlekedési szokásjellemzők, kerékpáros közlekedés részaránya

KSH Népszámlálás 2022

A népszámlálás alapján domináns az autós közlekedés, a kerékpározás csak 6% számára a jellemző munkába, iskolába közlekedési mód

A Központi Statisztikai Hivatal által végzett **2022-es népszámlálás alapján a legdominánsabb közlekedési mód Móron az autóval közlekedés**.

Az adatokat a népszámlálás idején lakóhely szerint vették fel, így a közlekedési módok megoszlását is csak településenként lehetett kezelni és amely **csak a munkába/iskolába járás szokásait fedi le,** a más célú (például bevásárlás vagy szabadidős céllal történőket) utazásokat nem tartalmazza. **A közlekedési módok arányának megoszlását az 1. táblázat és a 17. ábra prezentálja**.

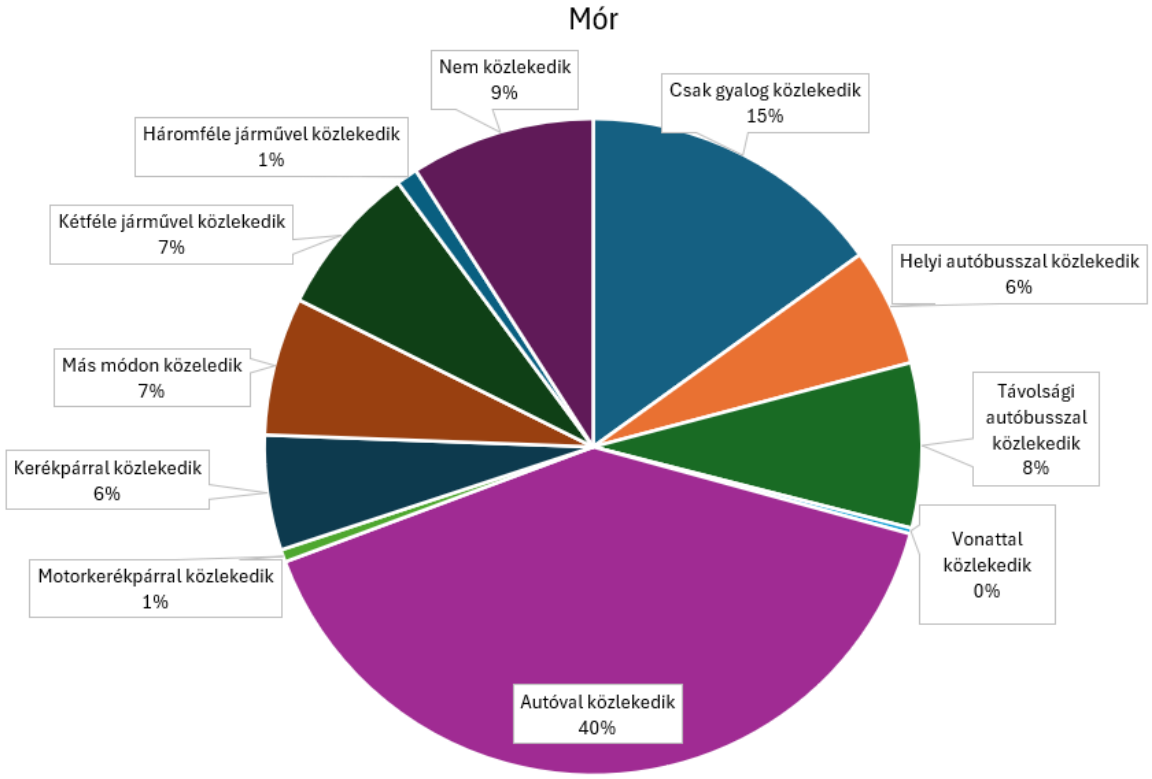
1. táblázat: Közlekedési módok használatának megoszlása a munkába/iskolába járók körében (KSH Népszámlálás 2022)

Munkába/iskolába járók közlekedési szokása:	(fő)
Csak gyalog közlekedik	1 373
Helyi autóbusszal közlekedik	531
Távolsági, helyközi autóbusszal közlekedik	741
Vonattal közlekedik	26
Autóval közlekedik	3 653
Motorkerékpárral közlekedik	56
Kerékpárral közlekedik	517
Más módon közeledik	621
Kétféle járművel közlekedik	684
Háromféle járművel közlekedik	96
Közlekedők összesen	**8298**
Nem közlekedik	305
Összesen	8603

[17] Mór Város Fenntartható Városfejlesztési Stratégia 2021-2027 (FVS) – Megalapozó munkarész 2.5.5. Equinox Consulting, 2022

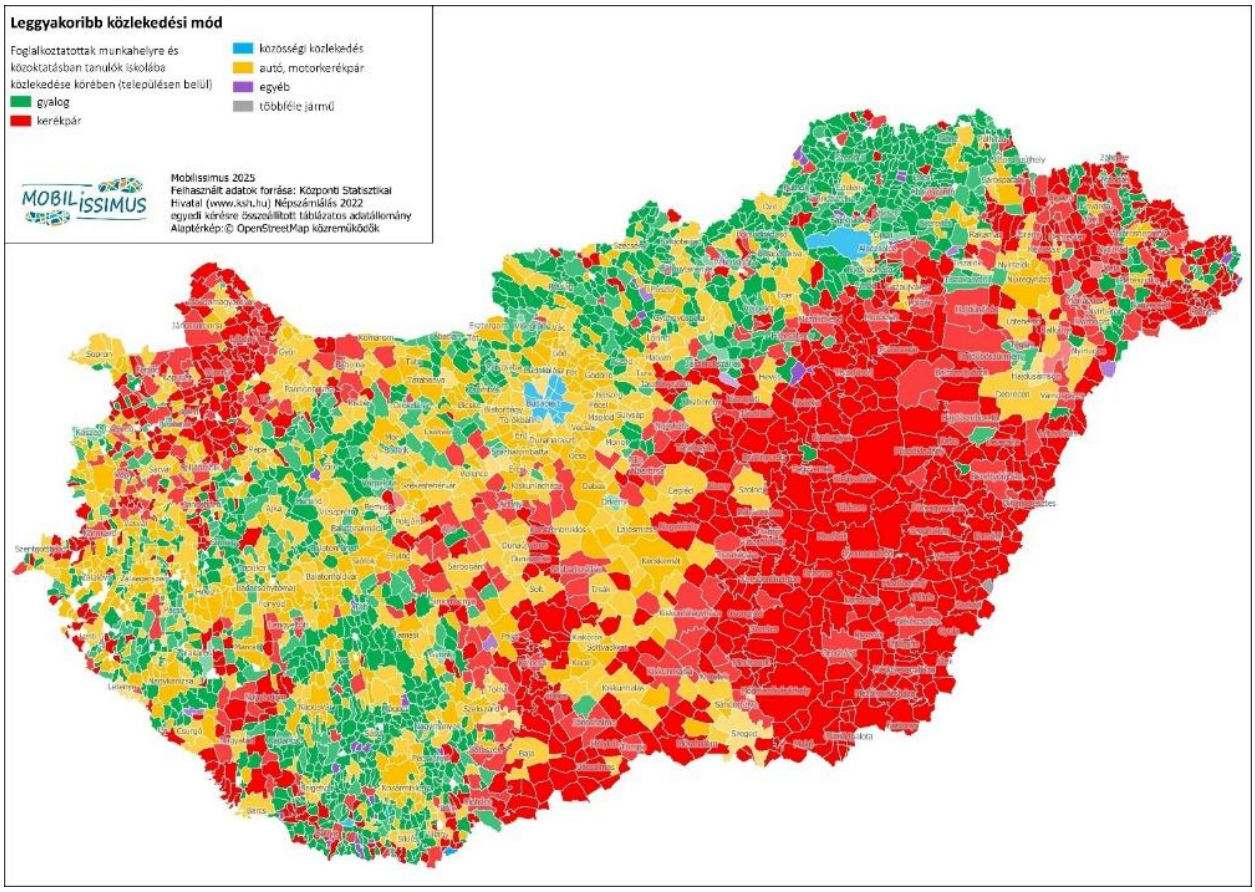
A felmérés alapján a közlekedők 40%-a az autós közlekedést preferálja. A **kerékpárral közlekedők a vizsgált mintának csupán a 6%-át teszik ki**, ami rendkívül alacsony a személygépjárművel közlekedőkéhez képest. A helyi autóbusszal utazók aránya is 6%.

Az erősen domináló autós közlekedés után a másik legnépszerűbb közlekedési mód a csak **gyalogos közlekedés**, ami 15%-át teszi ki a megoszlásnak.



17. ábra: Közlekedési módok használatának megoszlása a munkába/iskolába járók körében (KSH Népszámlálás 2022)

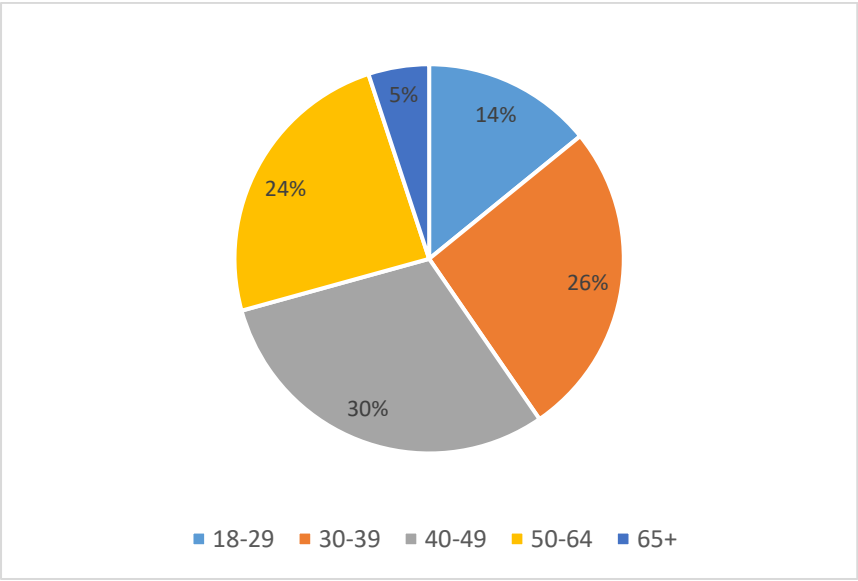
A 18. ábra a 2022-es népszámlálás alapján kategorizálja a településenkénti leggyakoribb közlekedési módot, településen belüli munkába és iskolába járás vonatkozásában. Itt is látható, hogy **Móron az autós közlekedés a legnépszerűbb**, a szomszédos települések egy részén a gyaloglás. A domborzati adottságok miatt a Dunántúli középhegység területén kevés olyan település figyelhető meg, ahol a kerékpáros közlekedés a leggyakoribb.



18. ábra: Leggyakoribb közlekedési mód foglalkoztatottak munkahelyre és közoktatásban tanulók iskolába közlekedése körében (településen belül)
KSH Népszámlálás 2022

Az online kérdőív eredményei

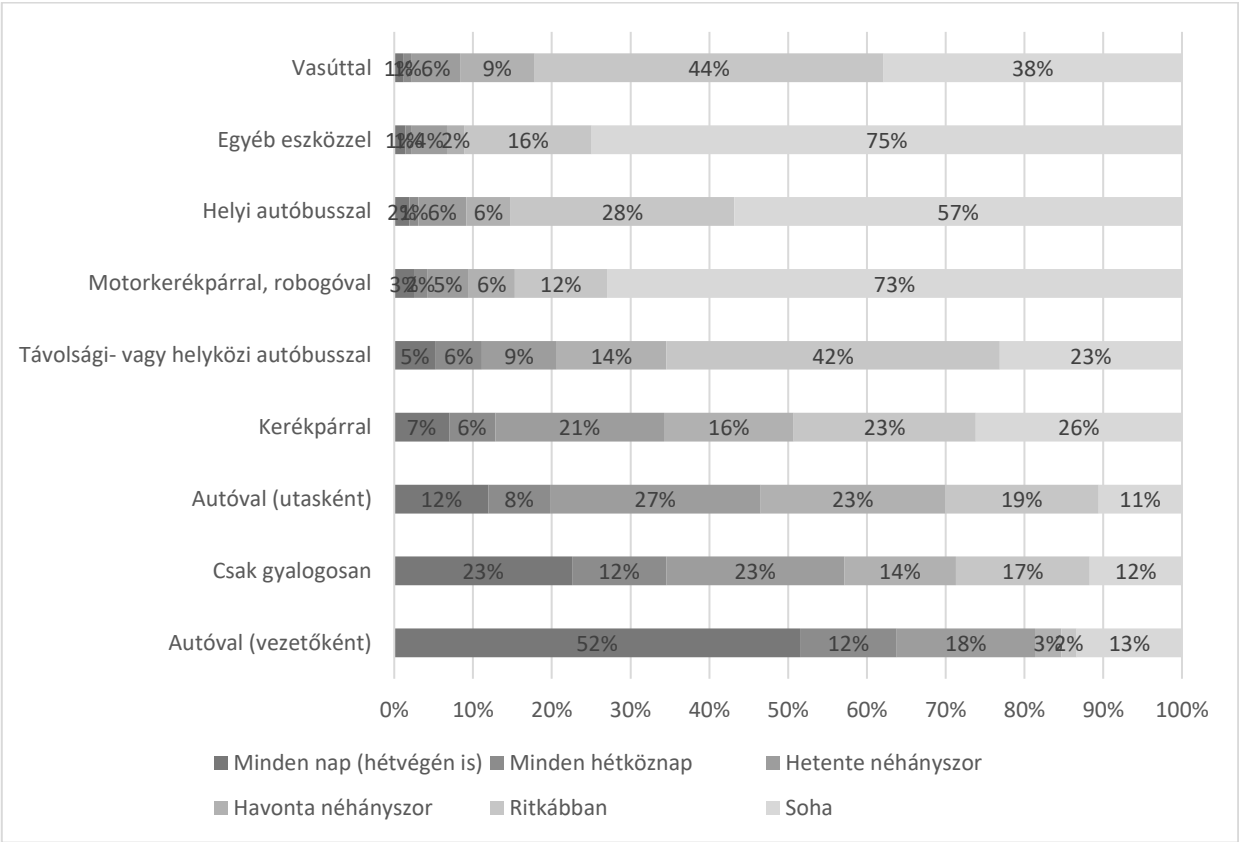
A SUMP és KHT megalapozása céljából 2026-ban készített, nem reprezentatív online kérdőív az alábbi eredményeket hozta – nagyjából alátámasztva a fent leírtakat.



19. ábra: Kormegoszlás, %, N=359

Az online kérdőívet összesen 359-en töltötték ki érvényesen, nők és férfiak fele-fele arányban. A válaszadók kor összetételét az alábbi 19. ábra mutatja: a legfiatalabbakat és a legidősebb korosztályt tudtuk a legkisebb arányban elérni, legnagyobb arányban a 40-49 éves korcsoport töltötte ki a kérdőívet. Az átlagéletkor 43 év volt.

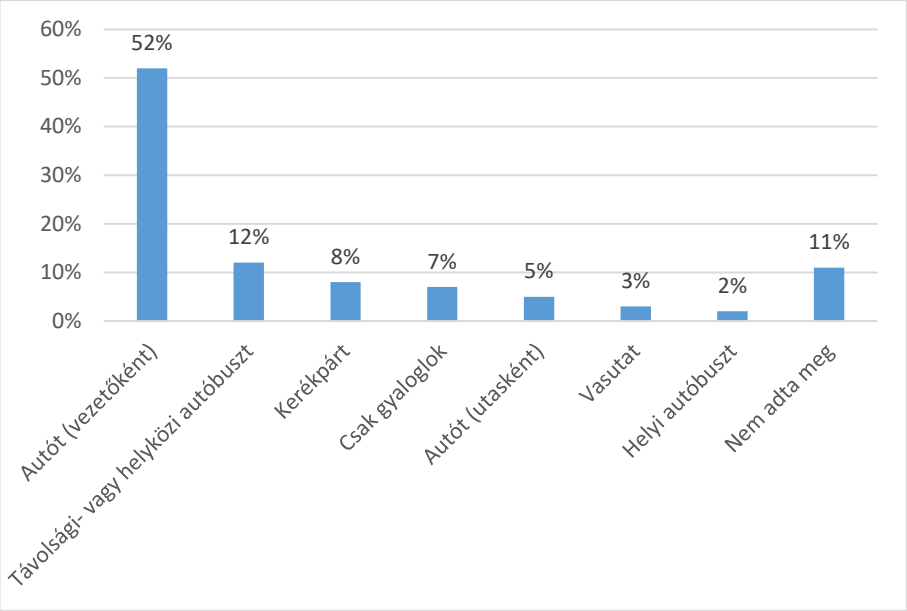
A gazdasági aktivitást tekintve a válaszadók négyötöde (81%) aktív, 6 százalék inaktív, 4-4 százalék tanuló vagy nyugdíjas, 3 százalék nyugdíjas dolgozó és páran nem adták meg. A lakóhelyüket tekintve sikerült elérni a móri térség egyéb településein élőket is: a válaszadók nem egész kétharmada (60%) móri, egyötöde (19%) pusztavámi, 6 százalék töltötte ki Magyaralmásról és a többi válaszadó különböző településen él, úgyis mint Bodajk, Söréd, Isztimér, Kincsesbánya stb.



20. ábra: Milyen gyakran utazik az alábbi közlekedési eszközökkel? (Lakossági kérdőív, n=359)

A közlekedési szokásaikat tekintve, autóval vezetőként (is) a kitöltők 82%-a (az aktívak körében ez az arány 86%), gyalogosan 58%, **kerékpárral 34%,** távolsági- vagy helyközi, illetve helyi autóbusszal rendre 20% és 9%, vonattal 16% **közlekedik legalább hetente néhányszor.**

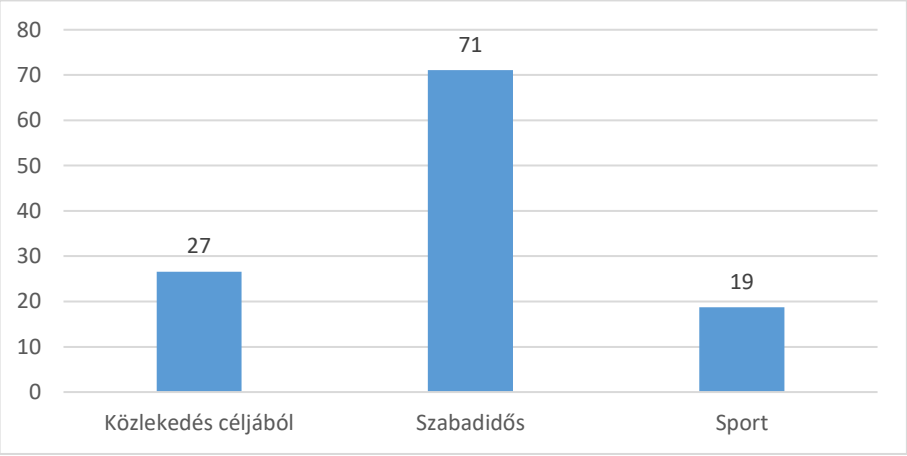
A térképen volt lehetőség jelölni a leggyakoribb útvonalakat, illetve, hogy azokat milyen közlekedési móddal szokták megtenni. A 20. ábra mutatja, hogy a legtöbben autóval (vezetőként) teszik meg a leggyakoribb útvonalat a következő leggyakoribb (12%) a helyközi autóbusz, és csak ezt követi a kerékpár (8%) és gyaloglás (7%), majd az utasként autózás (5%), vasút (3%), végül pedig a helyi autóbusz (2%).



21. ábra: Kérjük, jelölje, hogy általában milyen közlekedési módot használ az adott útvonalon! (N=412)

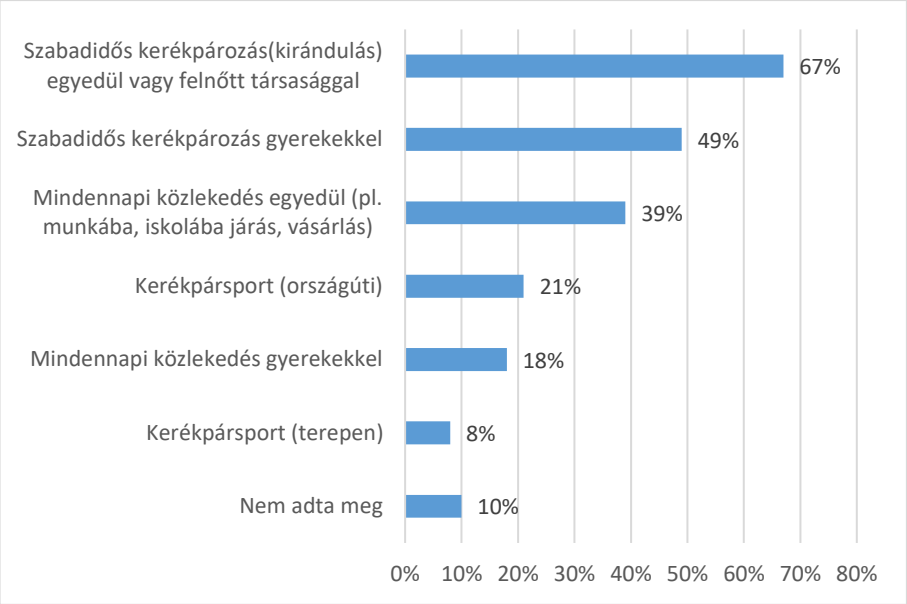
A SUMP-hoz és KHT-hoz készült nem reprezentatív kérdőív szerint a szabadidős célú kerékpározás a leggyakoribb

A kérdőívben rákérdeztünk a kerékpáros útvonal céljára is. Ahogy a 22. ábra mutatja, a szabadidős cél a leggyakoribb (71%), a közlekedés 27 százalék és a sport 19 százalék.



22. ábra: Milyen célból használja ezt az útvonalat? Több válaszlehetőség, %, N=128

A javasolt kerékpáros útvonalra 241 térképes jelölés érkezett, amihez szinte mindenki többféle célt jelölt meg. A 23. ábra mutatja az eredményeket gyakoriság szerint: a korábbihoz hasonlóan a szabadidős cél a legnépszerűbb (67 és 49%), ezt követi a mindennapi közlekedés egyedül (39%), majd az országúti kerékpársport (21%), a mindennapi gyerekes közlekedés (18%) és a terepi kerékpársport az utolsó (8%) a sorban.



23. ábra: Milyen célból használná a javasolt útvonalat? (Több választ is megjelölhet!) %, N=241

A kérdőív végén volt lehetőség szabadon megosztani közlekedési problémákat. Értelemszerűen – az előzőekkel harmóniában – az autós észrevételek voltak többségben, ezt követték a közösségi közlekedéssel, majd az egyéb kategóriába tartozó kommentek, a közlekedési kultúrával és a biztonságos közlekedés hiányáról szóló bejegyzések és végül a kerékpáros és gyalogos. Ezek eredményeit a 3.3.1. A beavatkozási terület kerékpározhatósága című fejezet is kifejti.

3.2.4.2 A kerékpáros közlekedés forgalmi adatai

Az OKA adatai és csomóponti forgalomszámlálások alapján becsülhető a kerékpárforgalom

A Magyar Közút az ország számos pontján végez folyamatos gépi (automata), illetve rendszeres kézi kerékpárforgalom-számlálásokat. Móron és térségében azonban nem található ilyen mérőpont.

Az Országos Közúti Adatbank tartalmaz kerékpáros forgalomra vonatkozó adatokat, ezek azonban a forgalomfelvételek korlátai miatt nem tekinthetők megbízhatónak.

Mór térségében a 81. sz. főút, a 8216. és a 8127. jelű utak adatai biztosítottak az OKA forgalomfelvételei alapján. Ezeken az utakon az 5315, 1220, 5957, 5355, 9415, 9791 jelű számlálóállomások rendelkeznek releváns adatokkal. A 81. sz főúton magas a kapacitás és nagy a gépjárműforgalom, illetve a főúton a kerékpáros közlekedés csak célforgalomban megengedett, ezért alacsony a kerékpározók aránya. Ezzel szemben az alacsonyabb rendű utakon, ahol kisebb a forgalom, nagyobb arányban közlekednek kerékpárosok, hiszen a kisebb nehézgépjármű, illetve összességében kisebb motorizált forgalom miatt jobban kerékpározhatók ezek az útszakaszok.

2. táblázat: Kerékpárforgalom (kerékpár/nap, OKA)

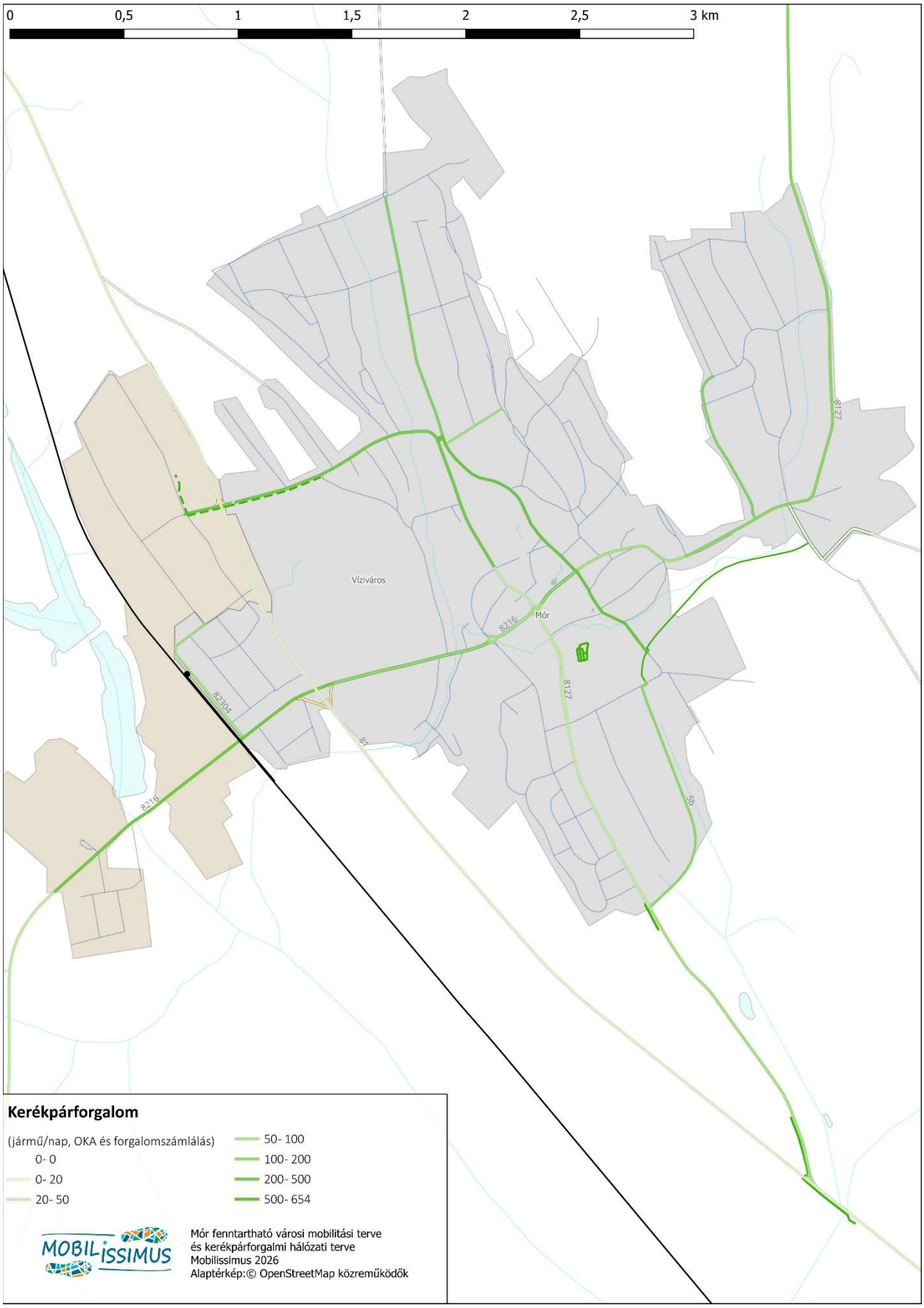
Számlálóállomás kódja	A vizsgált út	MOF	Kapacitás	Kapacitás kihasználtság	Összes forgalom (Ej/nap)	Kerékpárforgalom (j/nap)
5315	81	1652	2000	83%	17205	1
1220	81	1111	2000	56%	12773	3
5957	81	903	2000	45%	10376	16
5355	8216	507	1200	42%	4972	34
9415	8127	533	1200	44%	5550	21
9791	8127	538	1200	45%	5910	114

A 2026.04.15-i és 05.28-i csúcsórai forgalomszámlálások alapján, melyek jellemzően a hétköznapi, közlekedési célú kerékpározást tudták számszerűsíteni, a napi forgalomra az alábbi becslések tehetők:

3. táblázat: Kerékpárforgalom (kerékpár/nap, forgalomszámlálások alapján számított)

Helyszín	Útszakasz	Kerékpár / nap
Szent István tér - Kossuth Lajos utca - Bajcsy-Zsilinszky Endre utca - Táncsics Mihály utca csp.	Bajcsy-Zsilinszky utca	80
Szent István tér - Kossuth Lajos utca - Bajcsy-Zsilinszky Endre utca - Táncsics Mihály utca csp.	Kossuth Lajos utca	300
Szent István tér - Kossuth Lajos utca - Bajcsy-Zsilinszky Endre utca - Táncsics Mihály utca csp.	Szent István tér	110
Szent István tér - Kossuth Lajos utca - Bajcsy-Zsilinszky Endre utca - Táncsics Mihály utca csp.	Táncsics Mihály utca	330
Dózsa György u. - kerékpárút	Dózsa György utca észak	40
Dózsa György u. - kerékpárút	Dózsa György utca dél	60
Dózsa György u. - kerékpárút	régi vasúton vezető kerékpárút	60
körforgalom (Deák Ferenc utca - Wekerle Sándor utca - Szent István tér - Dózsa György utca)	Dózsa György utca	40
körforgalom (Deák Ferenc utca - Wekerle Sándor utca - Szent István tér - Dózsa György utca)	Deák Ferenc utca	100
körforgalom (Deák Ferenc utca - Wekerle Sándor utca - Szent István tér - Dózsa György utca)	Köztársaság tér	50
körforgalom (Deák Ferenc utca - Wekerle Sándor utca - Szent István tér - Dózsa György utca)	Bajcsy-Zsilinszky utca	90
Ipari park lámpás csp	Nemes utca	500
Ipari park lámpás csp	Ipar utca	500
Ipari park lámpás csp	81. sz. főút (észak)	0
Ipari park lámpás csp	81. sz. főút (dél)	0
Hunyadi-Széchenyi	Hunyadi utca	120
Mónus-Wekerle-Rákóczi-Kossuth-Futár	Mónus Illés utca	300
Mónus-Wekerle-Rákóczi-Kossuth-Futár	Wekerle Sándor utca	250
Mónus-Wekerle-Rákóczi-Kossuth-Futár	Rákóczi Ferenc utca	180
Mónus-Wekerle-Rákóczi-Kossuth-Futár	Futár utca	80
Mónus-Wekerle-Rákóczi-Kossuth-Futár	Kossuth Lajos utca	210
Gyár utca csp.	Gyár utca	100
Gyár utca csp.	Velegi út	390
Gyár utca csp.	Deák Ferenc utca	350

A 24. ábra térképe a forgalomszámlálások és az OKA adatai alapján ábrázolja a napi kerékpárforgalmat.



24. ábra: Kerékpárforgalom

A Strava alkalmazás eredményei

A 25. ábra a Strava alkalmazás használói által a kerékpárral megtett útvonalak sűrűségét, intenzitását ábrázolja önkéntes adatfeltöltés alapján. A mintavétel nem reprezentatív, **a Strava felhasználóinak túlnyomórészt szabadidős, sportolási célú kerékpározást útvonalait** mutatja.

A szabadidős jellegű kerékpározás **elsősorban a biztonságos, jól kerékpározható útvonalakon** (Mór-Bodajk, Kincsestáj kerékpárút, Mór-Csókakő, Vértes burkolt útjai) **és az országos közutakon jelenik meg.** A legerősebb szabadidős és sport célú kerékpáros forgalom ezeken a szakaszokon észlelhető:

- Velegi út – Deák Ferenc utca
- Széchenyi utca – Árki út
- Dózsa György utca, Mór-Bodajk
- Kincsestáj kerékpárút
- Csókakői út, Mór-Csókakő
- Táncsics Mihály utca

A szabadidős (vendég)forgalomban a kijelölt útvonalak (Horizont kalandtúra-útvonal, 25. és 250. sz. útvonalak stb.) szerepe idővel növekedhet, de azzal számolni kell, hogy mennyiségileg meghatározó a helyi (móri, székesfehérvári) eredetű közlekedési és szabadidős célú forgalom marad.

A nyilvános kérdőív szerint használt és javasolt kerékpáros útvonalak

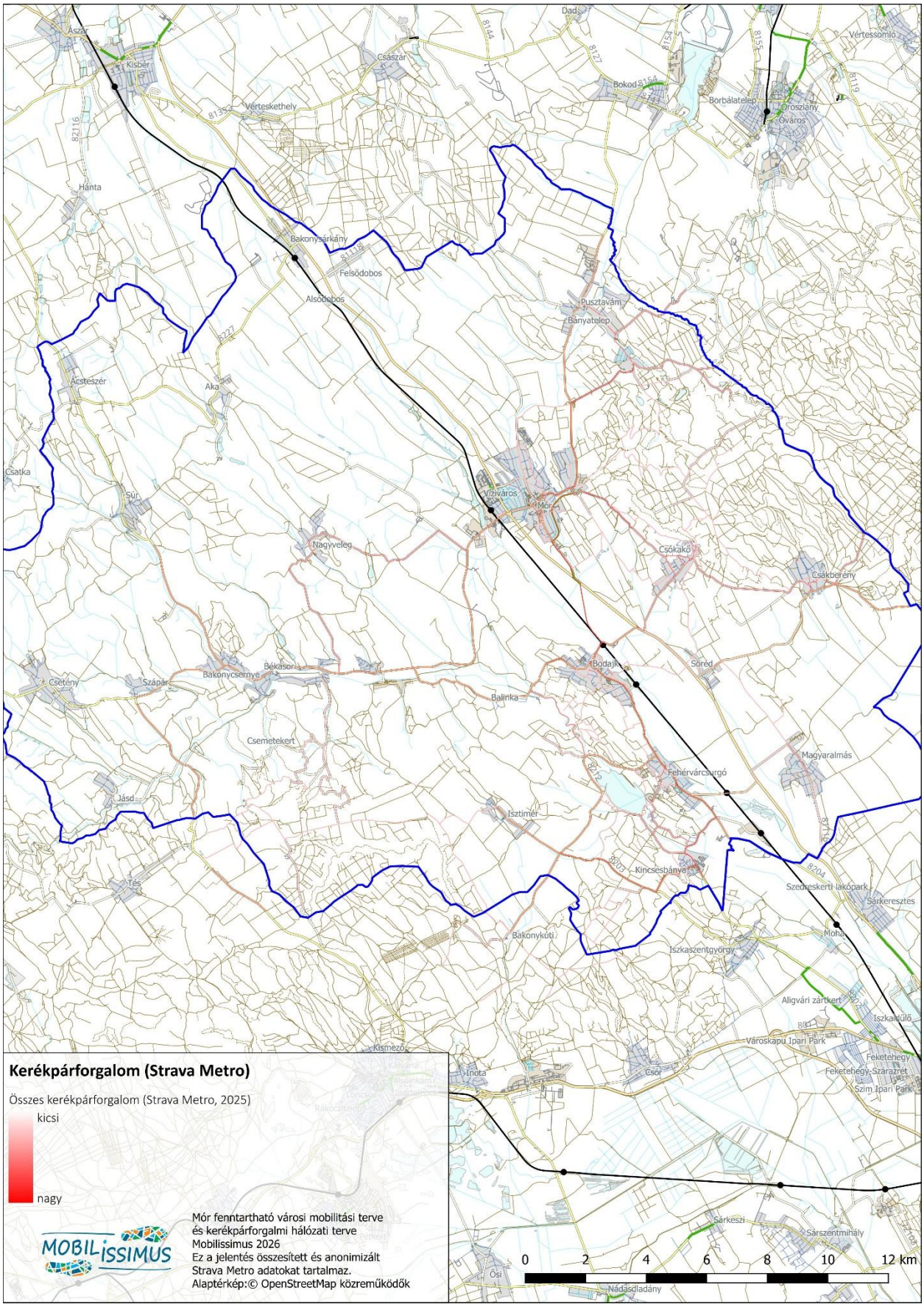
A lakossági kérdőívben felmért kerékpáros útvonalak hőtérképét a 26. ábra tartalmazza. A hőtérképen minél sötétebb vörös a jelölés, annál többen jelölték be az adott szakaszt, illetve útvonalat.

A térképes lakossági kérdőív a Velegi út és Pusztavám felé jelöli a legjelentősebb fejlesztési igényeket

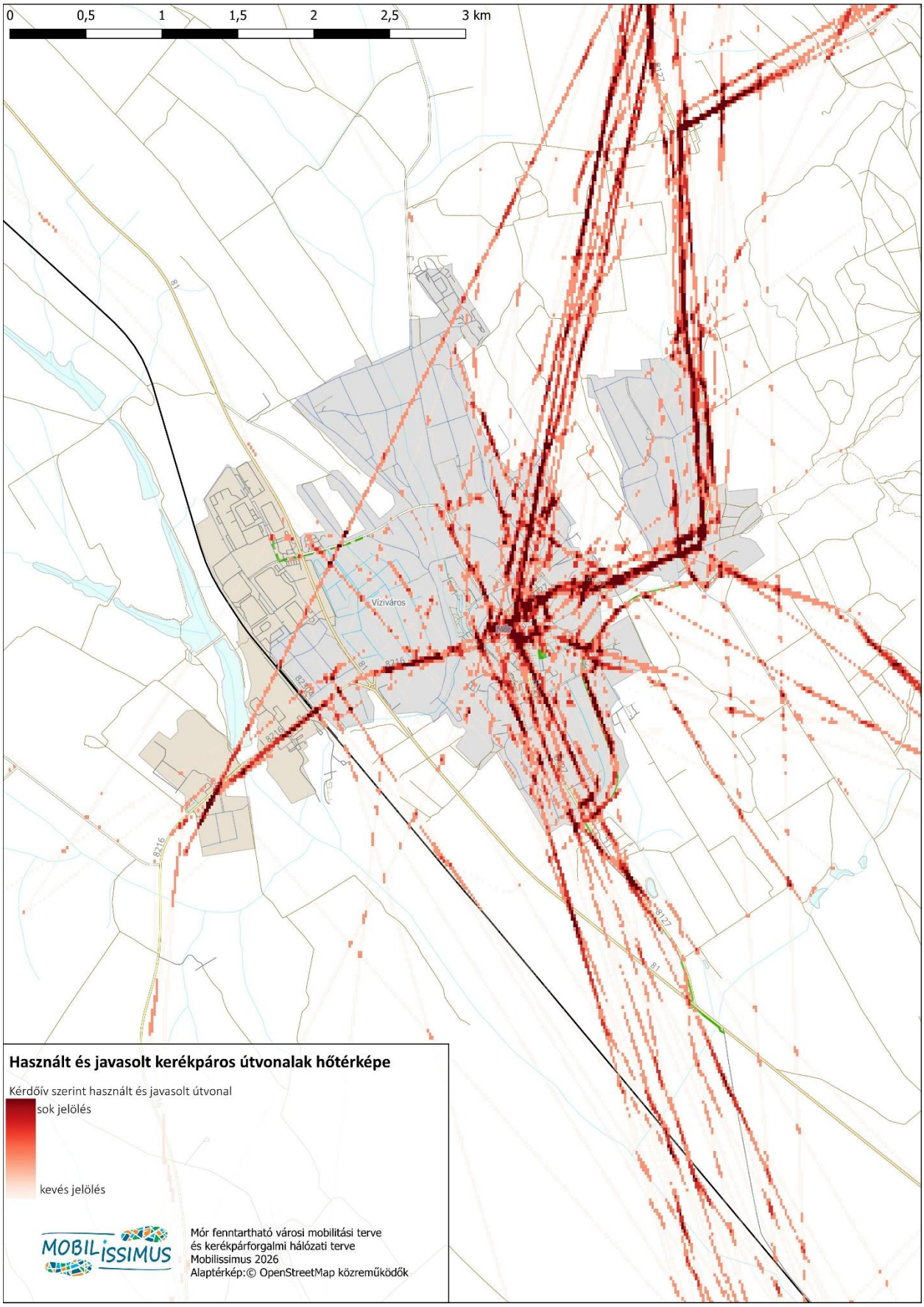
A jelölések jelentősen **koncentrálódnak az ipari park felé**, a Velegi úton. Ez jelzi a kerékpáros forgalmi igényt ezen a szakaszon is.

Sok kitöltő jelölte a belvárosi útszakaszt, **a Deák Ferenc utcai kerékpársáv** mentén, ebből következtethetünk arra, hogy ez egy **jó helyen kialakított létesítmény**. Ennek folytatása is népszerű a lakosság körében, ilyen például a Széchenyi utca, illetve az Árki utca.

Az **Árki utcai frekventált jelölés** tovább folytatódik Pusztavám, valamint a pusztavámi ipartelep irányába, ami jelentős települések közötti forgalmi igényt indikál.



25. ábra: Kerékpárforgalom (Strava Metro)

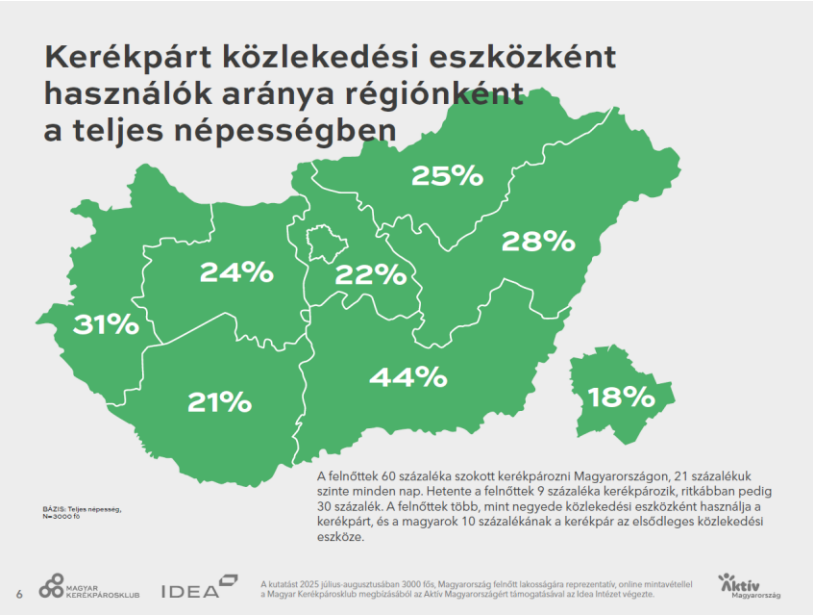


26. ábra: Lakossági kérdőívben megjelölt használt és javasolt kerékpáros útvonalak hőtérképe

3.2.4.3 Szezonalitás

A **Magyar Kerékpárosklub** 2025-ben az Aktív Magyarországért Felelős Államtitkárság támogatásával készített egy reprezentatív kutatást, amit 2018 óta minden évben megtesznek. 3000 fő online kikérdezésével készül ez a kérdőív. Ez felméri a **magyarországi kerékpárhasználati szokásokat**, ami bemutatja, hogy a hazai felnőttek többsége szokott kerékpározni, de nem ez az elsődleges közlekedési módjuk, sokkal inkább a személygépjármű.

A közép dunántúli régióban a lakosság 24%-a használja a kerékpárt közlekedési eszközként. Ezt a 27. ábra mutatja be.

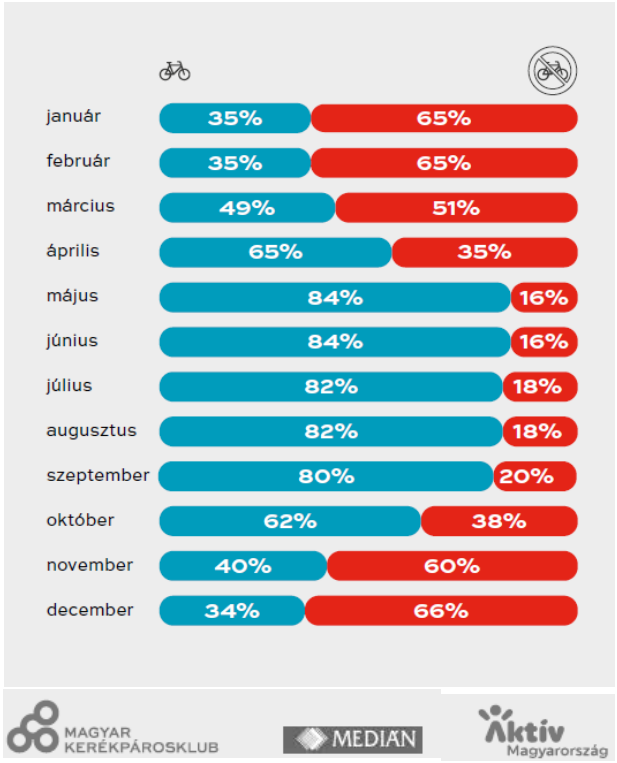


27. ábra: kerékpárt közlekedési eszközként használók aránya Magyarországon (Magyar Kerékpárosklub, Aktív Magyarországért Felelős Államtitkárság, 2025)

Ez az arányszám azonban az időjárástól és szezonalitástól is nagyban függ, hiszen a meleg, nyári hónapok a legkedvezőbbek ennek a közlekedési módnak. A kérdőív megvizsgálta azt is, hogy **akik hetente használnak közlekedési céllal kerékpárt, rájuk milyen hatással van az időjárás változása.** Ennek a szemléltetése a 28. ábra.

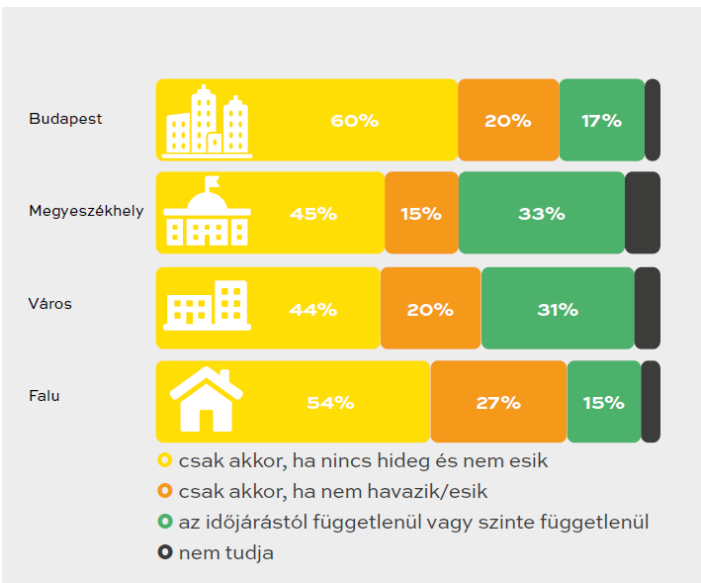
A kerékpáros közlekedésre jellemző a szezonalitás (tavasztól őszig többen kerékpároznak)

A téli hónapokban **40% alatt van a kerékpárt használók aránya** ebben a körben. Ez nem csak a hideg, hanem a burkolat csúszóssága, csapadék kiszámíthatatlansága és a korai sötétedés következtében történik. Ezzel szemben **májustól szeptemberig 80% felett** van azoknak az aránya, akik heti szinten közlekedési céllal közlekednek kerékpárral, ami jelentős időjárási és szezonális befolyásolást mutat.



28. ábra: Kerékpárhasználat havi bontásban a legalább hetente közlekedési céllal kerékpározók körében
(Magyar Kerékpárosklub, Aktív Magyarországért Felelős Államtitkárság, 2025)

A 29. ábra a különböző településtípusokon mutatja be az **időjárás hatását a közlekedési céllal kerékpározókra**. Városokban 44 százalékuk csak akkor használ heti szinten kerékpárt, ha nincs hideg és nem esik, és 31 százalékuk kerékpározik az időjárástól függetlenül. Ez visszaigazolja azt a 35-40% körüli arányt, akik a téli hónapokban is kerékpároznak heti rendszerességgel közlekedési céllal.



29. ábra: kerékpárhasználat az időjárás függvényében (Forrás: Magyar Kerékpárosklub, Aktív Magyarországért Felelős Államtitkárság)

3.3 A KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS HELYZETE

3.3.1 A BEAVATKOZÁSI TERÜLET KERÉKPÁROZHATÓSÁGA

A kerékpárforgalom egy része vegyes használatú közutakon, a gépjárműforgalommal közösen bonyolódik

Jelenleg és távlatban is **a kerékpárforgalom egy része vegyes használatú közutakon, a gépjárműforgalommal közösen bonyolódik,** ezt is figyelembe véve az adatgyűjtést, majd a kerékpározhatóság elemzését a teljes úthálózatra kiterjedve végeztük el a következő szempontok alapján:

- gépjárműforgalom nagysága,
- kifejtett sebességek, korlátozott sebességű és csillapított forgalmú területek,
- a közúti csomópontok kerékpározhatósága,
- a hálózat folytonossági hiányai, kerékpárosokra vonatkozó tilalmak, elválasztó létesítmények,
- a parkolási rend és kerékpáros közlekedés viszonya,
- baleseti helyzet és konfliktuspontok,
- kerékpárparkolás, multimodalitás,
- szabadidős célú útvonalak, útirányjelző táblarendszer.

3.3.1.1 Gépjárműforgalom nagysága

A városi főutakon a nagy gépjármű- és nehézgépjármű-forgalom miatt nem komfortos a kerékpározás

Az Országos Közúti Adatbank és a csúcsórai forgalomszámlálásokból számított értékek alapján Móron a legintenzívebb gépjárműforgalmát a **81. sz. főút** bonyolítja le, itt az átlagos napi forgalom a városól északra 10 000 egységjármű/nap felett van, a várostól délre pedig a 15 000 ej/napot is meghaladja. Ezen az úton nem csak a személygépjárművek száma igen magas, a nehézgépjármű-forgalom is erős, az ipari park, illetve az átmenő forgalom miatt.

Az ipari park forgalomvonzó minőségét az is jelzi, hogy a **8216. jelű út (Velegi út, Deák Ferenc utca)** 81. sz. főút és Gyár utca, valamint Gyár utca és a Velegi úti ipartelepek és tömbházak közötti szakasza is 8000-9000 ej/nap forgalmat bonyolít le.

Ugyanezen út városon áthaladó szakasza (Deák Ferenc utca) is jelentős forgalmú: a 81. sz. főúttól a Vértes utcai körforgalomig csaknem 8000 ej/nap, onnan a központi körforgalomig 10 000 ej/napot is meghaladó forgalmú, akárcsak **folytatásában a 8127. jelű út (Szent István tér, Bajcsy-Zsilinszky utca).**

A 8127. jelű út (Dózsa György utca) forgalma a belvárosi szakaszon meghaladja a 8000 ej/napot, ez a városból kiérve 5-6000 ej/napra mérséklődik.

Jelentős forgalmat bonyolít még a városon belül a **Nemes utca – Mónus Illés utca – Wesselényi utca** (ebben az irányban növekedve 6-9000 ej/nap), valamint a **Kossuth Lajos utca** (4000 ej/nap körül).



30. ábra: Gépjárműforgalom (ÁNF)



31. ábra: Nehézgépjármű-forgalom

Az ipari parkot bekötő **Ipar utcában** jelentősebb, 6-7000 ej/napos, **Gyár utcában** mérsékelt, 2000-3000 ej/napos forgalom jelentkezik.

A **nehézgépjármű-forgalom** (31. ábra) az országos közutakon Mór városában a 81. sz. főúton a legjelentősebb, több, mint 1000 jármű/nap nagysággal.

Ugyanezen ábra bemutatja, hogy a **Velegi út (8216. j. út) és a Gyár utca** 500-1000 j/nap közötti, a **Pusztavám felé vezető 8127. j. út** pedig valamint 300-500 j/nap forgalommal a második legjelentősebb kategóriába sorolható nehézgépjármű-forgalom szerint. Előbbiek forgalomvonzása az ipari parkhoz köthető, ahol a be- és kiszállítást végző járművek miatt nőtt meg ez a típusú forgalom.

3.3.1.2 Kifejtett sebességek, korlátozott sebességű és csillapított forgalmú területek

A városi úthálózat sebesség- és forgalomszabályozását bemutató térképe a 35. ábra. **A KRESZ-ben foglaltak szerint Mór belterületén a megengedett sebesség, alapvetően 50 km/h. Lakott területen kívüli szakaszokon a megengedett sebesség jellemzően 90 km/h**.

Mór belterületén több helyen figyelhetőek meg korlátozott sebességű, vagy forgalomcsillapított szakaszok, illetve forgalomszabályozó elemekkel is lassították a forgalmat a biztonságos közlekedés érdekében.

Vannak jó példák útszakaszok sebességcsillapítására, de övezeti sebességkorlátozás csak néhány helyen van

Víziváros egész területén, néhány lakótelep belső útjain, és az Álmos vezér utcában Lakó-pihenő övezeteket alakítottak ki, a megengedett maximálisan kifejthető sebesség ezeken a szakaszokon 20 km/h. A Víziváros ezzel a korlátozással kerékpározható összeköttetést biztosít a két, már kialakított kerékpáros infrastruktúra között.

Fentieket leszámítva övezeti jellegű sebességkorlátozás nincsen, csak vonali. A fő- és gyűjtőutak egyes szakaszain is érvényben van sebességkorlátozás: ilyenek a 81. sz. főút feletti felüljáró (40 km/h), Szent István tér (30 km/h, lásd 32. ábra), Nemes utca (40 km/h), Dózsa György utca belvárosi szakasza (30 km/h).



32. ábra: Szent István téri sebességkorlátozás

Sebességkorlátozott utcákat jelöltek ki a 81. sz. főúttól nyugatra a Szondi György és a Dobó István utcában (20 km/h), valamint a Hammerstein utcában

(30 km/h). A város északi felén a Kossuth utca, a Budai Nagy Antal tér, a Futár utca, az Ezerjó utca rendelkezik 30 km/h-s sebességkorlátozással, csakúgy, mint a Tábor utca, József Attila utca, Orgona utca, Hegyalja utca és részben a Vásártéri utca. A Deák Ferenc utcától délre a Kodály Zoltán utca egyes részei, a Vágóhíd utca, az Érmellék utca, a Napsugár és a Kisfaludy utca és az Erkel Ferenc utca sebességkorlátozott, valamint a Millenniumi park környékén áll a kerékpárosok rendelkezésére ez az alacsonyabb megengedett sebességű másodlagos hálózat.

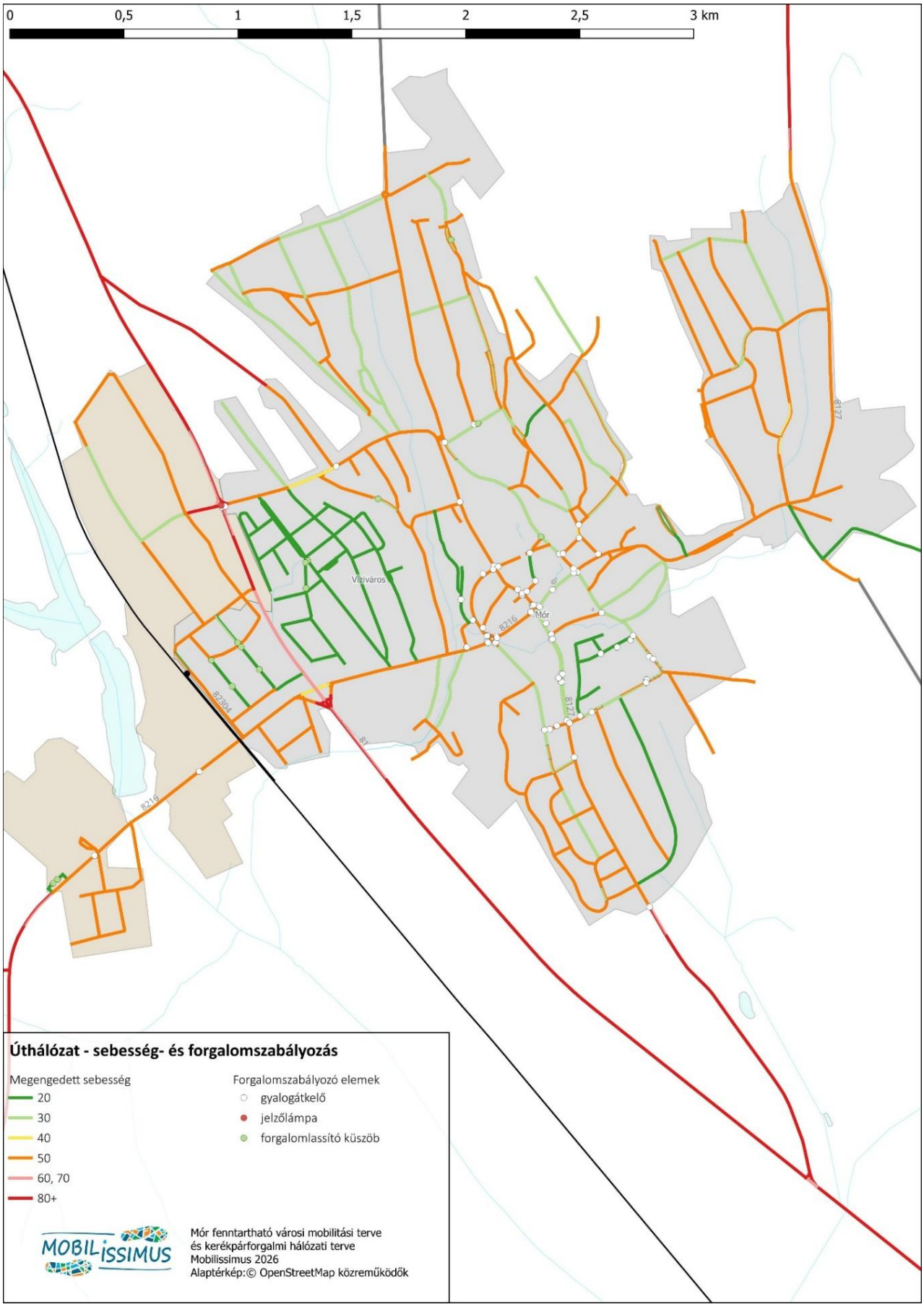
A sebességkorlátozások mellett a forgalomcsillapítást több helyen (pl. Dobó István, Szondi György, Kert, Futár és Petőfi Sándor utcák, Építők útja) épített **forgalomlassító küszöbökkel** is megerősítették. Egyre több helyen alakítanak ki **kiemelt gyalogátkelőket** (33. ábra), ezek jobban felhívják az autósok figyelmét a gyalogosokra. A Wekerle Sándor utca jó példa arra, hogy a kellő rendszerességgel elhelyezett kiemelt gyalogátkelők, ill. forgalomlassító küszöbök mérsékelni tudják a kifejtett sebességet.



33. ábra: Kiemelt gyalogátkelő



34. ábra: Forgalomlassító küszöb



35. ábra: Sebesség- és forgalomszabályozás Mór közúthálózatán

Gyakori a korlátozások figyelmen kívül hagyása

Általános probléma ugyanakkor, hogy a járművezetők sok esetben figyelmen kívül hagyják a forgalomcsillapított övezetek és a csökkentett sebességhatárok előírásait, a folyamatos gyorshajtás pedig közvetlenül veszélyezteti a védtelenebb úthasználókat. **Erre a jelenségre markáns helyi példa a Csókakői utca és a Csókakőre vezető út,** ahol a megengedett sebesség 20 km/h, ami kerékpározás szempontjából fontos, mivel ez az útvonal összeköttetést biztosít Mór és Csókakő között. A partnerségi egyeztetések és bejárások eredményei alapján azonban ezt a sebességkorlátozást gyakran nem tartják be

3.3.1.3 A közúti csomópontok kerékpározhatósága

A város kerékpározhatóságát nem csak a vonali forgalomszabályozás és a kialakított kerékpáros létesítmények határozzák meg, hanem a csomópontok kerékpározhatósága is éppúgy fontos tényező.

A körforgalmakban korrekten ki van alakítva az átvezetés az útpályán, de ez sokak számára nem tűnik biztonságosnak, inkább leszállnak és körbetolják

Kerékpáros szempontból kiemelten fontos a **Deák Ferenc utca – Kodály Zoltán utca – Vértes utca körforgalom**. Itt a körfogalmat megelőzően és követően a Deák Ferenc utcán kerékpársáv van kialakítva, azonban a körforgalomban kerékpáros nyom van felfestve, ezen haladva tudnak a kerékpárosok közlekedni a csomópontban. A Vértes utcában és a Kodály Zoltán utcában nincsen kialakítva kerékpáros infrastruktúra.



36. ábra: Szent István téri körforgalom

A Deák Ferenc utcán a következő csomópont a **Szent István téri körforgalom** (36. ábra), ahol az előző csomópont kialakításához hasonlóan kerékpársávok vezetnek a körforgalom felé, majd abból ki a Deák Ferenc utcán keresztül, azonban a körforgalomban kerékpáros nyom van kialakítva. A méréseink során itt legfeljebb irányonként 5 kerékpárost számláltunk óránként, azonban sokan a gyalogátkelőn tolták át gyalogosként a kerékpárjukat, ennek következtében megállapítható, hogy a körforgalom kerékpározhatósága fejlesztendő, hiszen nem minden kerékpáros érzi biztonságosnak a kialakítást annyira, hogy áthajtson a csomóponton.

A Szent István tér és a Táncsics Mihály utca kereszteződésére sok lakossági észrevétel érkezett

A **Szent István tér és a Táncsics Mihály utca kereszteződésében** megszűnik a kerékpársáv, ami a Deák Ferenc utcától eddig vezet, azonban jelentős számú kerékpáros tűnt fel itt is gyalogosként, a gyalogátkelőn tolva a

kerékpárt (különösen a közeli iskolák irányába), így itt is jelentős kereslet van a megfelelő csomóponti kerékpáros infrastruktúra kialakításra.

A Nemes utca és Ipar utca menti gyalog- és kerékpárút átvezetései hiányoznak

A 81. sz. főutat keresztező Nemes utca és Ipar utca mentén gyalog- és kerékpárutat alakítottak ki. A 81. sz. főúton való átkelést (37. ábra) jelzőlámpa biztosítja, de a létesítmény a csomópontban megszakad, kerékpáros átvezetések nincsenek, és a járda magas szegélye sem kifejezetten kerékpárosbarát.



37. ábra: 81. sz. út kerékpáros átvezetése

A 81. sz. főutat külterületen, középszigettel ellátott kerékpárút-átvezetéssel keresztezi a 8127. j. út mentén kialakított Mór-Bodajk kerékpárút. Ez a főút forgalma és a külterületi jelleg miatt a főúton előírt sebességkorlátozás ellenére sem tekinthető biztonságos és komfortos kialakításnak, bár a gyakorlatban a gépjárművezetők előzékenysége általában lehetővé teszi az átkelést.

A Kodály Zoltán utcától az autóbusz-pályaudvarig húzódó **Kórház utcát** metsző utcák által képzett csomópontokról általánosan elmondható, hogy a kialakított gyalogosátkelők miatt az autósok fokozott figyelemmel közlekednek, így biztonságosabb kerékpárral közlekedni, azonban nincs kerékpáros infrastruktúra kialakítva.

A **Wekerle Sándor utca** Mónus Illés utcává válik a **Rákóczi Ferenc utca**i összekötésnél (38. ábra), itt nincsen kerékpáros infrastruktúra kialakítva, így a biztonságos kerékpározás érdekében a kerékpárral közlekedők nagy része (különösen az iskolákba tartó gyerekek) a járdán, illetve gyalogátkelőn keresztül használja ezt a csomópontot.



38. ábra: Wekerle Sándor u. - Mónus Illés u. - Rákóczi Ferenc u. csomópont

A **Széchenyi utca – Napsugár utca** csomópont a 8127. j. úton található, ahol jelentősebb gépjármű- és nehézgépjármű forgalom van, azonban kerékpárút vagy kerékpársáv hiányában az úton közlekednek a kerékpárosok is. A csomópont egy ívben helyezkedik el, így nem a legjobban belátható szakasz.

A **Széchenyi és Árki utcák** találkozásánál sincsen dedikált infrastruktúra a kerékpárosoknak, a nagy forgalom és ívben haladás miatt ez sem egy jól kerékpározható csomópont.

3.3.1.4 A hálózat folytonossági hiányai, kerékpárosokra vonatkozó tilalmak, elválasztó létesítmények

Városon belüli folytonossági hiányok

A városon belül néhány útszakaszon van önálló kerékpárforgalmi létesítmény, és ezek között **nincsen közvetlen kapcsolat kialakítva**. Közvetetten össze vannak kötve, hiszen a Deák Ferenc utcát és a Nemes utcát egy lakó-pihenő övezet kapcsolja össze, így ez is kerékpározható, viszont nem felel meg a leginkább keresett forgalmi irányoknak.

A Mór-Bodajk kerékpárút a városba érkezve elkanyarodik az egykori vasútvonalon az autóbusz-pályaudvar felé, a Dózsa György út irányába nem folytatódik.

A 8216. j. úton kialakított kerékpársáv a Mikes Kelemen utcától (81. sz. főút) egészen a Táncsics Mihály utcáig húzódik, ahol az érintett körforgalmaknál a körforgalmon belül jelzett kerékpáros nyomon haladhatnak a kerékpárosok tovább. Ezt már a korábbiakban említettek szerint kevesebben használják, sokan a gyalogátkelőket érzik biztonságosabbnak. A 81. sz. főútnál a felüljáró kialakítása nem megfelelő a gyalogos- és kerékpárosforgalom számára, így ez is folytonossági hiányt generál.

A Nemes utcán, az Ipar utcán, és az Akai utcán haladó **elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút biztosítja a kerékpárosok közlekedését**. A 81. sz. főúton való átvezetés, ahogy már korábban is említésre került, hiányzik. Mindezek mellett az Akai utcai átvezetés az Ipar utcából nem történik meg, csak jelezve van a kerékpáros infrastruktúra vége, majd az út másik felén az

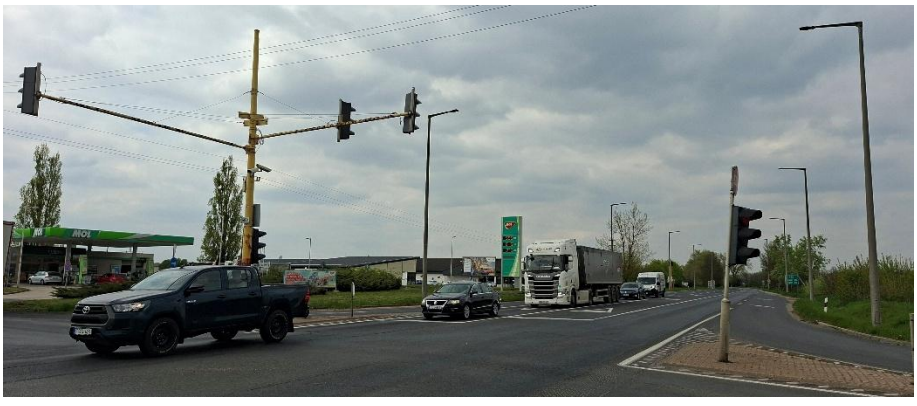
infrastruktúra kezdete. Ez a **hálózati folytonosság hiányát** mutatja (39. ábra), főleg mivel ezen az ipari területen fokozott nehézgépjármű-forgalom detektálható, így még inkább igény lenne a kerékpárosok védelme, illetve külön vezetésüknek biztosítása.



39. ábra: Hálózati folytonosság hiánya

Egyirányú utcák főleg a belvárosi területen találhatóak, a Vasút utca, a Köztársaság tér, és az Ady Endre utca egy része ilyen kialakítású, és a városban mindenhol ezek kerékpárral is csupán egy irányból járhatók.

Mór városában a legnagyobb **elválasztó hatással a 81. sz. főút bír**, a nagy gépjármű és nehézgépjármű forgalom a ábrán látható, azonban a kerékpáros hálózat folytonosságának nem ez okozza a hiányát. Azon a két helyszínen, ahol a főút keresztezhető, a kerékpáros közlekedés, ha nem is megfelelő színvonalon, biztosított.



40. ábra: 81. sz. főút tipikus forgalma

A **vasút elválasztó hatása** a kerékpárforgalmi hálózatra nem érvényesül, mivel a vasút nyugati oldalán csak a Velegi út mentén vannak célpontok, ezek pedig a nevezett úton (igaz, nem megfelelő komfortszinten) elérhetők. Akadályt inkább a vasúti átjáró (a jelenlegi vasúti forgalom mellett ritkán előforduló, de akár 3-4 percig is tartó) zárása jelent, ahogy a 41. ábra bemutatja.



41. ábra: Vasút elválasztó hatása a gépjárműforgalomnak

Térségi kapcsolatok folytonossági hiányai

A térségi hálózat legfontosabb folytonossági hiánya a Mór-Pusztavám szakasz

A térségi hálózat legfontosabb folytonossági hiánya a Mór-Pusztavám szakasz, mely jelenleg csak országos közúton tehető meg kerékpárral. Ez egyrészt a leginkább igényelt hivatásforgalmi kapcsolat két egymáshoz közeli település között, másrészt Mór-Árkipuszta szakasza a vértesi szabadidős útvonalak megközelítését is lehetővé teszi (így például a 2026-ban kijelölt, Oroszlány – Tatabánya felé vezető 25. sz. kerékpárútvonal része.

A Mór – Bodajk – Fehérvárcsurgó – Kincsesbánya – Iszkaszentgyörgy – Székesfehérvár kapcsolat javarészt kerékpározható, de kiépítettsége egyenetlen

A szintén a 25. sz. kerékpárútvonal részét képező **Mór – Bodajk – Fehérvárcsurgó – Kincsesbánya – Iszkaszentgyörgy – Székesfehérvár kapcsolat** javarészt kerékpározható, de kiépítettsége egyenetlen: míg Mór-Bodajk (Csókakő vá.), illetve a másik végén Iszkaszentgyörgy-Székesfehérvár között alapvetően összefüggő kerékpárosbarát úthálózat (kerékpárutak, burkolt mezőgazdasági utak) áll rendelkezésre, **Bodajk Mór felőli bejáratánál, a kerékpározható mezőgazdasági út csatlakozásától** (kb. Csókakő vasútállomástól) a belterület határáig rossz a burkolat minősége, két vasúti átjáró nehezíti a közlekedést, emellett az országos közútról Mór felé a kerékpározható mezőgazdasági útra való ráhajtás is szűk, beláthatatlan ívben történik, külterületen (amit 40 km/h sebességkorlátozással és tükörrel próbáltak tompítani). **A Bodajk-Fehérvárcsurgó szakasz forgalmas közúton vezet** (a Horizont kalandtúra-útvonalat itt részben földutakon vezetik, de a közutat így sem tudja teljesen elkerülni), de a Fehérvárcsurgó-Kincsesbánya-Iszkaszentgyörgy szakasz is közúton, igaz, itt alacsonyabb a forgalom.

Kirajzolódik a Mór – (Csókakő –) Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes – Székesfehérvár kapcsolat igénye

Mór és Székesfehérvár között egy másik, egyelőre csak csírájában létező kapcsolati irány is kirajzolódik: ez a **Mór – (Csókakő –) Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes** – Székesfehérvár útvonal. Ebből Sárkeresztes és a Székesfehérvár közigazgatási határa közötti szakasz a közelmúltban elkészült, de **a megyeszékhelyre való biztonságos bekötése hiányzik**. Ezen túl a hatályos rendezési tervek a 81. sz. főút nyomvonala mentén számolnak a kapcsolat kialakításával, de a települések jobb felfűzése és a forgalmas főút elkerülése a magyaralmási bekötőút és mezőgazdasági utak felhasználásának vizsgálatát indokolja.

3.3.1.5 A parkolási rend és kerékpáros közlekedés viszonya

Móron főleg a **belvárosban jelentős kérdés a közterületi parkolás**, illetve a lakótelepeken; a kertvárosias városrészeken ez nem okoz problémát, így a kerékpáros közlekedéssel sem jellemző konfliktus.

Mór városában a közterületi parkolás jelenleg **egységesen díjmentesen vehető igénybe,** ami a belvárosi területeken jelentős kapacitásproblémákat eredményez. A központi városrész parkolóhelyei rendszeresen **telítettek** (42. ábra)**, így sok esetben még azok sem találnak megfelelő parkolási lehetőséget, akik napi szinten a belvárosban dolgoznak,** és munkavégzésükhöz szükségszerűen gépjárművet használnak. A helyzetet tovább terheli, hogy a helyközi autóbuszjáratok egy része nem érinti a P+R parkolóval rendelkező autóbusz-állomást, ezért az utasok a belvárosi megállók környezetében próbálnak parkolóhelyet találni, hogy átszállhassanak, tovább növelve a központi területek parkolási igénybevételét.



42. ábra: Telített belvárosi parkoló

Kiemelt problématerületet jelent az **oktatási intézmények környezete** is. Tapasztalható, hogy a szülők jelentős része akkor is közvetlenül az iskola bejáratáig kívánja gépjárművel szállítani gyermekét, ha rövid, néhány perces gyalogos távolságon belül rendelkezésre állnak megfelelő parkolási lehetőségek. **Ez a reggeli és délutáni időszakokban koncentrált forgalmi terhelést, szabálytalan megállásokat, valamint közlekedésbiztonsági konfliktusokat eredményez** az intézmények környezetében. Egyes intézmények előtt ugyan már forgalomcsillapító intézkedésként „iskolautca” került kialakításra, amely korlátozza a gépjárműforgalmat, azonban a gépjárműhasználati szokások miatt a környező utcák terhelése továbbra is jelentős marad.

A városban 2024 februárjában nyílt meg az új Városi Piac, ami egy **75 férőhelyes mélygarázzsal is rendelkezik**. A parkolóház a belváros parkolási problémáira is válasszal kíván szolgálni, hiszen Mór közvetlen központjában épült fel, ahol a legnagyobb problémát okozza parkolóhelyek hiánya az utóbbi időben.

A belvárosi parkolás zsúfoltsága miatt gyakori a **szabálytalan parkolás**, ami sokszor a kerékpárosok közlekedését akadályozza, vagy a gyalogosok járdán való tovább haladását. Erre példa az alábbi kép (43. ábra):



43. ábra: Szabálytalan parkolás

3.3.1.6 Baleseti helyzet és konfliktuspontok

2016 és 2025 közötti baleseti adatokat a WEBBAL programból gyűjtöttük, ezen **10 éves időszakban 34 db kerékpáros érintettségű baleset volt Móron.** Ezek helyszínét, okát és súlyosságát a 44. ábra mutatja be.

A kerékpáros közlekedési baleseteknek számos oka lehet, ahogy ezt az ábra is szemlélteti.

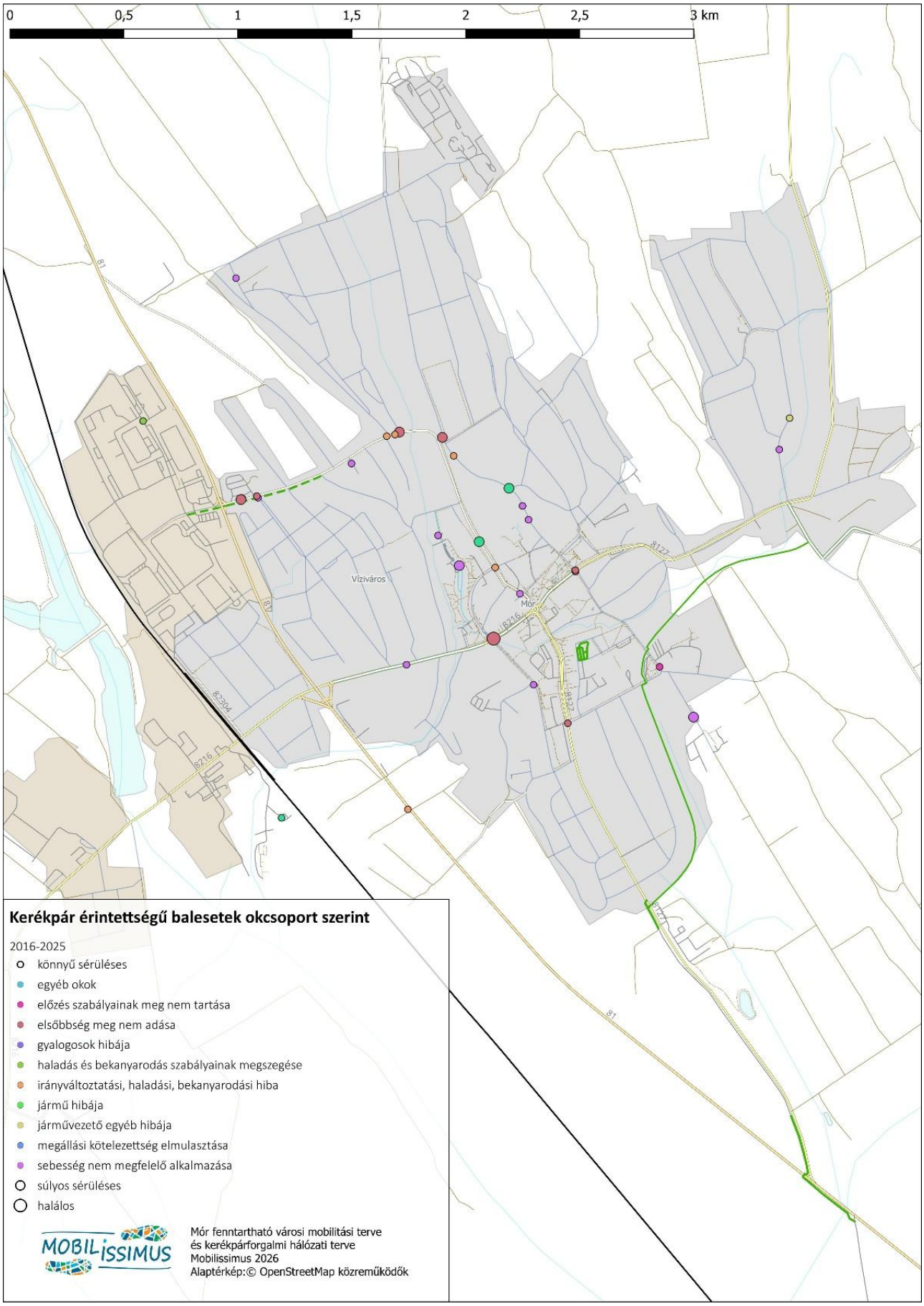
- A lilával jelölt, gyalogosok hibája miatti balesetek túlnyomó többségben szerepelnek a baleseti térképen, ami **a gyalogos és kerékpáros konfliktusra** hívja fel a figyelmet.
- **Jármű hibája** miatt és elsőbbség megadás elmulasztása is közrejátszott több helyi kerékpáros érintettségű balesetben, ami sok esetben a figyelmetlenség következménye.
- Az **elsőbbség meg nem adásának esetében** szükséges felülvizsgálni, hogy a **forgalomtechnikai elemek**, amik erre köteleznek megfelelő módon vannak-e kihelyezve, vagy további figyelemfelkeltő intézkedések szükségesek.

1 **halálos baleset** következett be összesen, ennek helyszíne a Deák Ferenc utca – Kodály Zoltán utca csomópontban volt, azonban a baleset 2018.01.19-én történt, azóta forgalmi rend változás ment végbe a csomópontban, hiszen körforgalom került kialakításra.

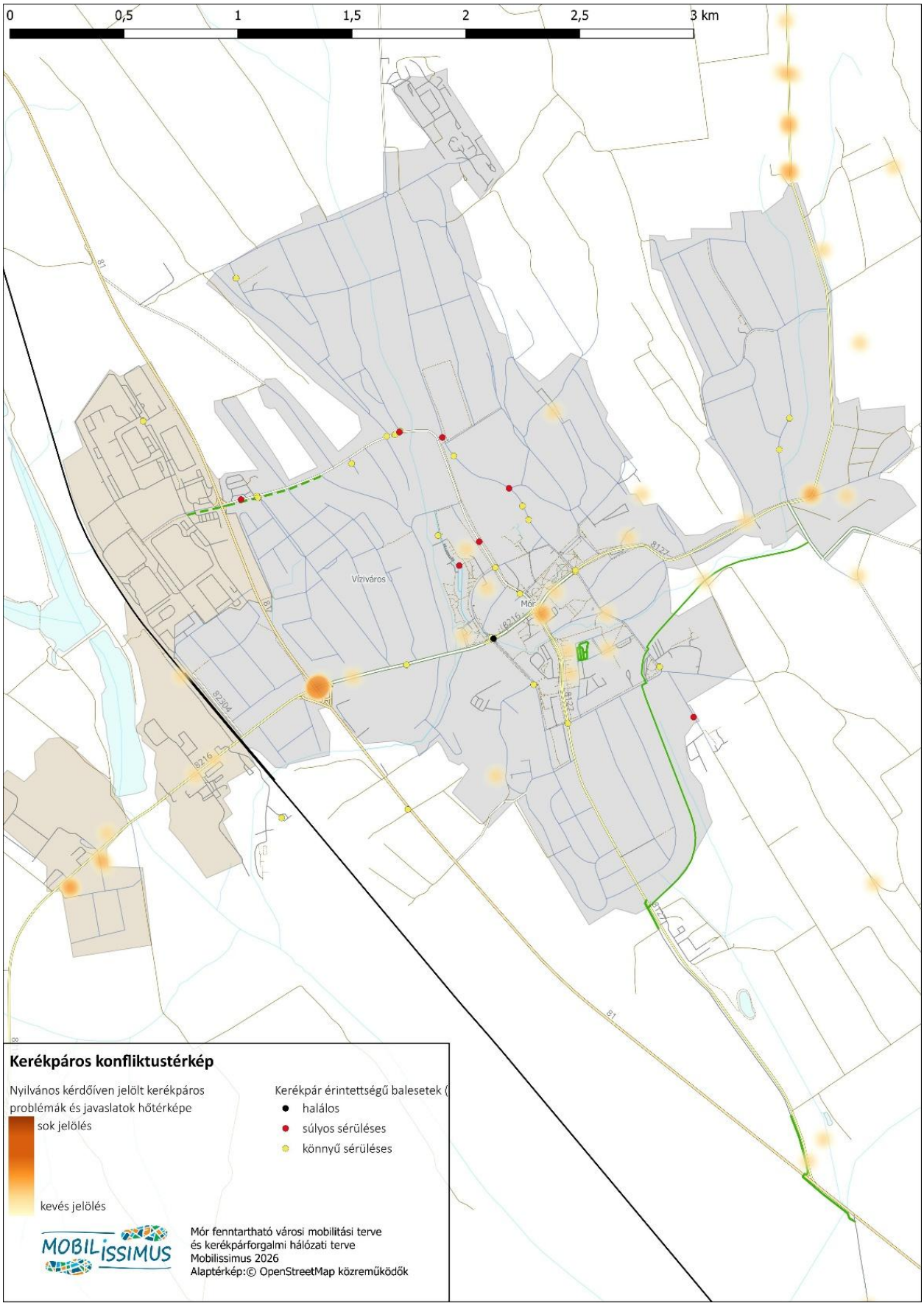
8 **súlyos baleset**, valamint 25 **könnyű sérüléses baleset** történt még ebben az időszakban, a város egész területén, jellemzően a forgalmasabb utcák, utak környékén A kertvárosias, forgalomcsillapított területeken ritka a kerékpáros baleset.

Azonban kiemelendő, hogy **a meglévő kerékpáros infrastruktúrákon, vagy azok környékén is történnek közúti, kerékpáros balesetek**, amik arra engednek következtetni, hogy a kialakításuk nem megfelelő biztonságot biztosít, az autósok nem figyelnek eléggé a kerékpárosokra, vagy a kerékpárosok nem a KRESZ-ben meghatározott módon közlekednek ezeken a szakaszokon.

A kerékpáros konfliktustérképet a 45. ábra mutatja.



44. ábra: Kerékpár érintettségű balesetek okcsoport szerint (Forrás: Webbal)



45. ábra: Kerékpáros konfliktustérkép: nyilvános kérdőívben megjelölt kerékpáros problémák és javaslatok hőtérképe, valamint kerékpáros érintettségű balesetek Móron 2016-2025 (Webbal)

Neuralgikus pont a 81. sz. főút és a Deák Ferenc utca felüljárója. Itt sem járda, sem kerékpárforgalmi létesítmény nincsen

A kérdőív alapján jelölt konfliktuspontok közül a legnagyobb és legsötétebb, tehát a legtöbb visszajelzést ez kapta, a **81. sz. főút és a Deák Ferenc utca felüljárója. Itt sem járda, sem kerékpárforgalmi létesítmény nincsen, és megfelelően széles burkolat sem áll a kerékpárosok rendelkezésére**. Ezt csak azok a kerékpárosok tudják használni, akik számára nem okoz problémát a közúti, nagy forgalomban való közlekedés. (46. ábra)



46. ábra: Deák Ferenc utcai felüljáró

Kiemelt konfliktuspont még a **Deák Ferenc utca és a Dózsa György utca** csomópontjában kialakított körforgalom, **ahol a körforgalmon átvezetett kerékpáros nyom** szintén nem ad megfelelő biztonságérzetet a legtöbb kerékpárosnak, ami miatt a **gyalogátkelőn tolják a kerékpárjukat**, ezzel növelve az eljutási időt, és a kerékpáros közlekedés folytonosságát szakítja ez meg.

A korábban már említett **Árki és Széchenyi utcák ívében** is többen jelöltek konfliktuspontot, a **nem beláthatóság és a hiányzó kerékpárforgalmi létesítmény** miatt.

Az ipari park területén is vannak jelölt pontok, amik a **nehézgépjármű-forgalom és a kerékpárforgalom találkozásá**nak könyvelhetőek el.

A lakossági kérdőívünk alapján megállapítható, hogy **a kerékpáros közlekedésnél a kerékpáros infrastruktúra hiánya merült fel problémaként mind a városon belül,** (például: „Kerékpársávra vagy járdán kijelölt sávra lenne szükség a Dózsa György utcában”), **mind Mór és a környező települések közötti viszonylatban.** Itt felmerült Pusztavám, Nagyveleg, de még Székesfehérvár is. Egy példa, ami többször előkerült: „Pusztavám és Mór között hiányzik egy-egy kerékpárút. Erre nagy szükség lenne, mert sokat használják az utat a két település között akár gyalog akár biciklivel, de az út forgalmas, így veszélyes.” Kiemelendő még a Csókakői úton többek által jelzett konfliktus, hogy a kerékpárosok biztonságát veszélyeztetik a megengedett sebességnél gyorsabban haladó gépjárművek.

Móron is konfliktusokat okoz a szabályozatlan elektromos rollerek elterjedése

A tervezési folyamat alatt tartott szakmai és intézményi fórumon elhangzottak alapján említendő, hogy az országos tendenciának megfelelően, **Móron is konfliktusokat okoz az elektromos rollerek elterjedése. Ez a nem szabályozott közlekedési mód** több balesetben érintett, egyaránt előfordulnak egyjárműves, eleséssel járó, valamint más

közlekedőkkel történő ütközéses balesetek is. A jármű instabilitása, a jármű használójának védtelensége és a járművel elérhető magas sebesség mind hozzájárul ahhoz, hogy súlyos közlekedési balesetek következzenek be. Ezen baleseteket elsősorban országos szintű szabályozással és szemléletformálással lehet visszaszorítani, a balesetek súlyossága pedig körültekintéssel, megfelelő védőfelszereléssel és kontrollált sebességgel csökkenthető.

3.3.1.7 Kerékpárparkolás, multimodalitás

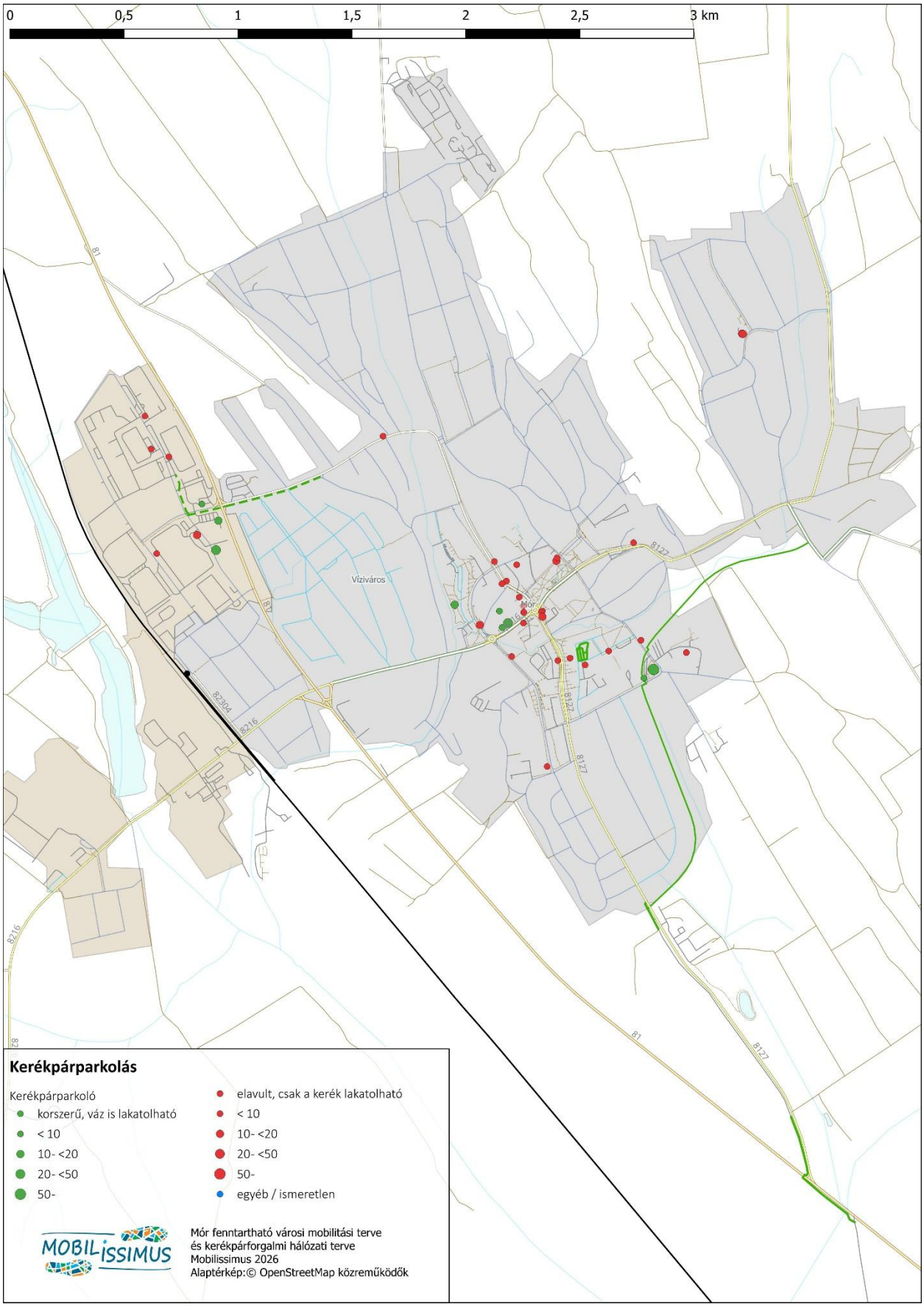
Kerékpárparkolás

Néhány helyen már megjelentek korszerű, biztonságos kerékpárparkolók, de sok célpontnál hiányoznak

A városban és a vonzáskörzet településein számos forgalomvonzó létesítménynél (iskolák, hivatalok, üzletek stb.) **találhatók kerékpárparkolók,** melyek kihasználtsága nem zsúfolt, ugyanakkor folyamatos. Az ipari parkban számos telephely előtt találhatók fedett, bár korszerűtlen támaszokkal ellátott munkahelyi kerékpárparkolók. **Néhány helyen már megjelentek korszerű, biztonságos kerékpárparkolók, de sok célpontnál találhatók elavult**, csak a kerék rögzítésére alkalmas **kerékpárparkolók, vagy hiányoznak teljesen**. **A kialakított támaszok mennyiségét és minőségét a 48. ábra mutatja be** az OpenStreetMap nem teljeskörű adatai alapján**.** Látható, hogy több az elavult kerékpárparkoló, ahol csak a kerék lakatolható le, ezek pirossal vannak jelölve az ábrán, míg a korszerűek zölddel, és a megtalálható támaszok számát a jelzés mérete indikálja a jelmagyarázatba foglaltak szerint.



47. ábra: Fedett munkahelyi kerékpárparkoló / Nem megfelelő kialakítású kerékpártámaszok



48. ábra: Kerékpárparkolás

Olyan helyszíneken is **felmerülnek kerékpártárolási igények**, ahol nincsen támasz kialakítva, így kényszermegoldásokhoz folyamodnak a kerékpárosok, ahogy ez az alábbi ábrán is látszik (49. ábra):



49. ábra: kerékpártámasz igény

Fontos azonban megjegyezni, hogy **egyre több jó állapotú, megfelelő kialakítású kerékpártámasz is fellelhető a városban** (50. ábra), önkormányzati beruházásokhoz (piac, autóbusz-állomás) vagy országos üzletláncok ügyfélparkolójaként.



50. ábra: megfelelő kialakítású kerékpártámasz

Multimodalitás

A vasútállomáson hiányzik a B+R parkoló, az autóbusz-állomáson színvonalasan megoldott

A Székesfehérvárt és Komáromot összekötő 5-ös vasútvonalnak van megállója Móron, a Gyár utcában, ahol ugyan van forgalom, városi szinten alacsony a vonattal közlekedők aránya. **A vasútállomáson kialakított kerékpártámaszok hiányában** a B+R szolgáltatást igénylők alternatív módokon oldják meg a kerékpártárolást (51. ábra). Jó példa a Bodajk vasútállomáson a közelmúltban kialakított 10 férőhelyes B+R kerékpárparkoló.



51. ábra: B+R hiánya a vasútállomáson

Ezzel szemben az **autóbusz-pályaudvarnál nagy kapacitású, megfelelő kialakítású és fedett B+R kerékpárparkoló** került kialakításra, így kerékpáros és buszos közlekedés párosítása kényelmesen megoldható. A **kerékpártámaszok kihasználtsága nem ismert**, így nehéz megállapítani, hogy az autóbusszal utazók hány százaléka kombinálja így az utazását, azonban folyamatos használatban vannak ezek a tárolók. A tárolók az alábbi képen láthatók (52. ábra):



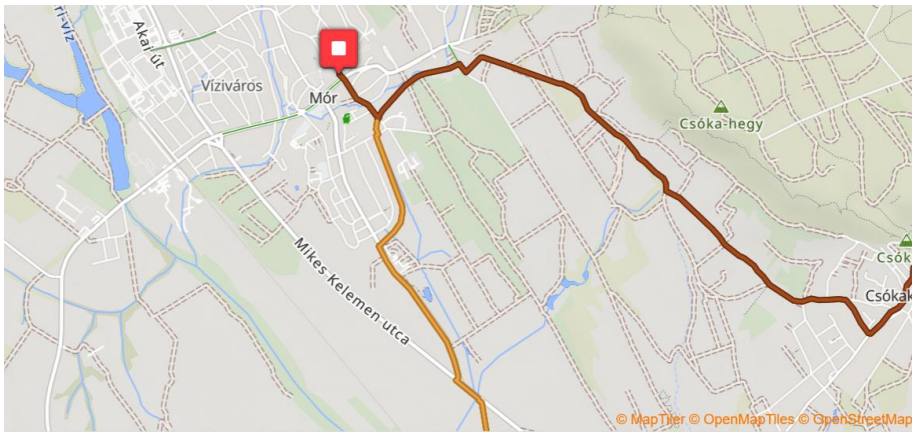
52. ábra: Buszpályaudvari kerékpártároló

3.3.1.8 Szabadidős célú útvonalak, útirányjelző táblarendszer

Szabadidős célú útvonalak

Móron áthalad a Horizont szabadidős kerékpáros útvonal és a 2026-ban kijelölt 25. sz. útvonal

Móron áthalad a **Horizont szabadidős kerékpáros útvonal**; itt találkozik a 19. Szárliget-Mór és a 20- Mór-Zirc szakasz (53. ábra). Az útvonal Csókakő felől érkezik a városba, és Bodajk felé hagyja el azt.



53. ábra: Szabadidős útvonalak (Forrás: Horizont Bike)

Ezen túl folyamatban van a **25. sz. kerékpárútvonal (Székesfehérvár - Bodajk - Tata - Dunaalmás)** kitáblázása, melynek móri szakasza 2026 tavaszán elkészült.

Pihenőhelyeket alakítottak ki az autóbusz-állomásnál, valamint a régi vasút nyomvonalán vezető kerékpárút és a Dózsa György út kereszteződésénél, a város déli határában.



54. ábra: Pihenőhely az autóbusz-állomásnál

Népszerű a szabadidőközpontnál kialakított **pumpapálya**.



55. ábra: Móri pumpapálya

Kerékpáros útirányjelző táblarendszer

Móron nem sok helyen található meg kerékpáros infrastruktúra, így ennek következtében az ezeket **jelző táblák száma sem magas**. Ezek azonban egységesek, megfelelnek a Bejárható Magyarország arculati előírásoknak. Jelzik a kerékpáros infrastruktúra típusát, kezdetét és végét, így a közlekedők könnyen beazonosíthatják a különböző útvonalakat.



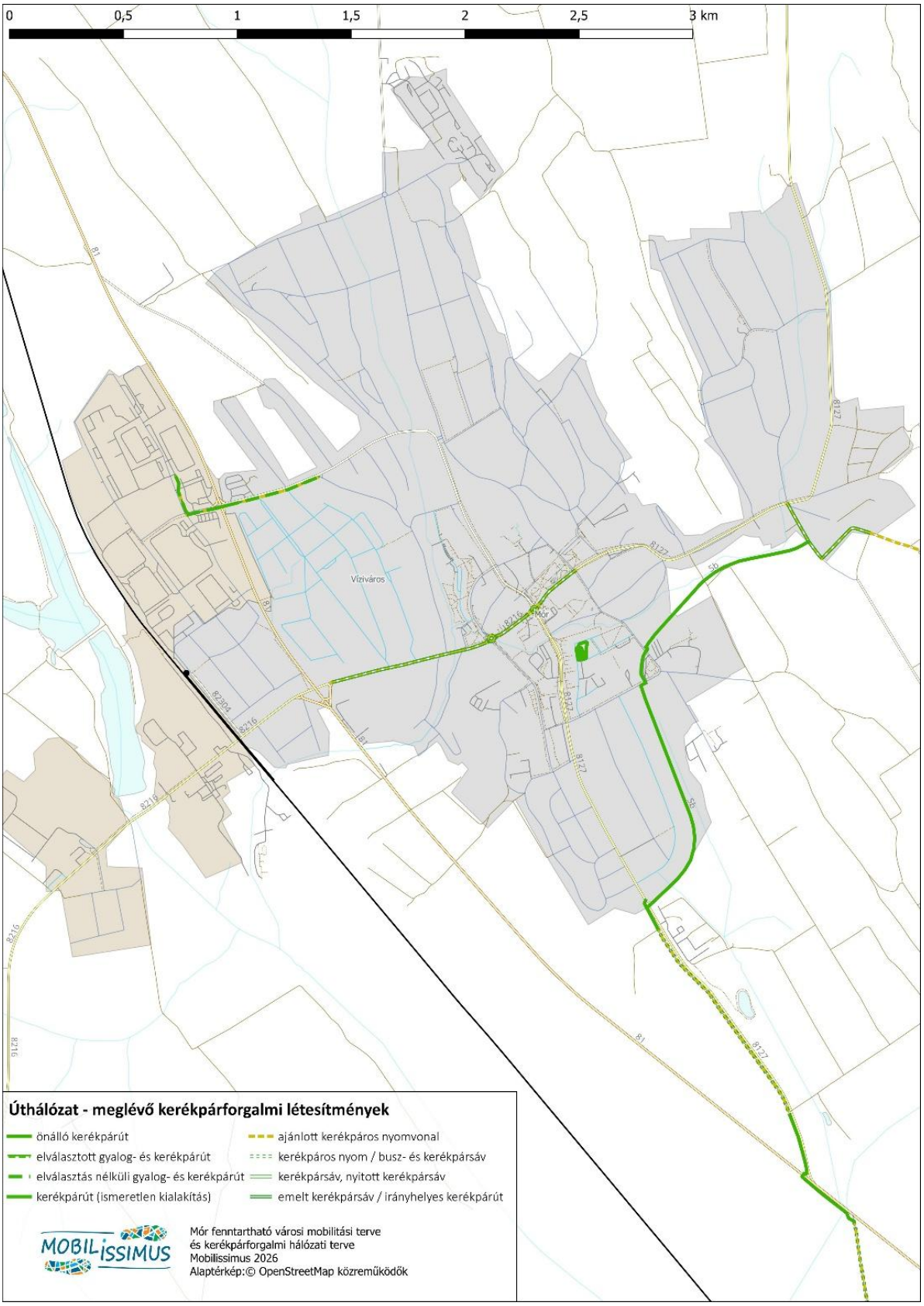
56. ábra: Útirányjelző táblarendszer

A 56. ábra jó példáját mutatja a Móron kihelyezett kerékpáros útirányjelző tábláinak. Ezeken a megjelölt irányokon kívül a távolságokat, valamint a megközelíthető településeket is láthatja a kerékpározó. A Mórt érintő útvonalak mindegyikét jelzi ilyen tábla, amiket a város különböző pontjain találhatunk meg.

3.3.2 MEGLÉVŐ KERÉKPÁRFORGALMI LÉTESÍTMÉNYEK

Önálló kerékpárforgalmi létesítmény csak néhány szakaszon található

Móron **önálló kerékpárforgalmi létesítmény csak néhány szakaszon található.** Az alábbiakban ezeket mutatjuk be és értékeljük röviden. A kialakított létesítményeket a 57. ábra tartalmazza.



57. ábra: Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények

A Nemes utca – Ipar utca gyalog- és kerékpárútja elavult

A Nemes utcán a főiránynak, tehát a 81. sz. főútnak merőlegesen **elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút található**. A burkolat térkő, aminek a minősége megfelelő, azonban a kialakítás nem mindenhol tesz eleget az elvártaknak. A 81. sz. főúton a csomóponti átvezetés hiányzik, a szegélyek túl magasak (58.

ábra). A kialakított szélesség nem megfelelő, a Nemes utca csomópont felőli végén csupán a kihelyezett tábla jelzi, hogy ez egy kerékpáros létesítmény, inkább tűnik járdának.



58. ábra: Nemes utca menti gyalog- és kerékpárút / 81. sz. főúti csomópont kerékpáros átvezetés nélkül

Ennek folytatásában a 81. sz. főút felől **az Ipar utca mentén aszfaltburkolatú, elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút** van kijelölve. A létesítmény keskeny, elavult kialakítású. Korábban a Hammerstein útig vezetett, de jelenleg már a Lidl parkoló bejárati útján sincsen átvezetve, a jelzőtáblák ebből az irányból hiányoznak. Az Ipar utca Akai úton túli szakaszán tilos a kerékpározás, de mellette az egykori gyalog- és kerékpárút már járdává alakult. Erre merőlegesen, az **Akai út mentén észak felé szintén keskeny, aszfaltburkolatú, elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút** vezet, mely az Ipar úti létesítményhez nem kapcsolódik.



59. ábra: Ipar út menti gyalog- és kerékpárút felhagyott szakasza a Lidl parkoló bejárati útjánál, háttérben az Akai úti csomópont jobbra a már nem kapcsolódó gyalog- és kerékpárúttal

A Deák Ferenc utcán és Szent István téren kerékpársávot alakítottak ki

A **Deák Ferenc utcán és Szent István téren kerékpársávot alakítottak ki**. A **kerékpársáv** a Deák Ferenc utcában, a már korábban említett módon az érintett **körforgalmakban kerékpáros nyom**má válik (60. ábra). A kerékpársáv alapvetően megfelelő, de több észrevétel érkezett az út szélén, a kerékpársávon felhalmozódó törmelék megfelelő takarításának hiányára, valamint a felüljáró felőli részen a kerékpársávon parkolásra. Ezek mellett **autóbusz-forgalom** is zajlik ezeken a szakaszokon, így a kialakított kerékpársávon áthaladnak ezek a megállót megközelítve (60. ábra). Ez is csökkentheti a kevésbé gyakorlott kerékpárosok biztonságérzetét.



60. ábra: Körforgalmi kerékpáros nyom / Buszmegálló a kerékpársáv mellett

A Mór-Bodajk kerékpárútvonal meglévő szakasza megfelelő kialakítású és állapotú

A Mór-Bodajk kerékpárútvonal a Dózsa György útról kerékpárútként válik le, és a 81. sz. főúton való átvezetés környezetében is kerékpárútként van kialakítva. Az ezen túli szakaszok vegyes forgalmú burkolt mezőgazdasági utak kerékpáros nyommal, engedélyhez kötött gépjárműbehajtással.



61. ábra: Mór-Bodajk burkolt mezőgazdasági út szakasza

Az **egykori Mór-Pusztavám vasútvonal nyomvonalán** kialakított létesítmény önálló kerékpárút. Ezek kialakítása korszerű és karbantartott.



62. ábra: Egykori Mór-Pusztavám vasútvonal nyomvonalán kialakított kerékpárút

A **Csókakői utcán,** az érintett útvonal belterületi szakaszán nyitott kerékpársáv került kialakításra az útszakasz mindkét oldalán (63. ábra).



63. ábra: Csókakői utcai nyitott kerékpársáv

A Mór és Csókakő közötti vegyes forgalmú út alapvetően megfelelő, de a behajtási és sebességkorlátozásokat nem tartják be

Mór és Csókakő között vegyes forgalmú, burkolt mezőgazdasági utat alakítottak ki a kerékpárforgalom céljára. Ez gépkocsival csak célforgalomban és 20 km/h sebességgel lenne használható, de a jelzőtáblák korlátozásait a partnerségi egyeztetésen jelzettek szerint gyakran nem tartják be, illetve a táblákat rendszeresen ellopják, így a gépjárműforgalom megnövekedett és sebessége is gyakran jelentősen meghaladja az engedélyezettet, akadályozva a biztonságos és nyugodt kerékpározást.



64. ábra: Mór-Csókakő kerékpározható út

3.3.3 ÉRTÉKELÉS ÉS PROBLÉMATÉRKÉP

A kerékpárforgalmi főhálózat jelentős hiányosságokkal küzd, a kerékpározás sok útvonalon nem biztonságos a nagy forgalom miatt

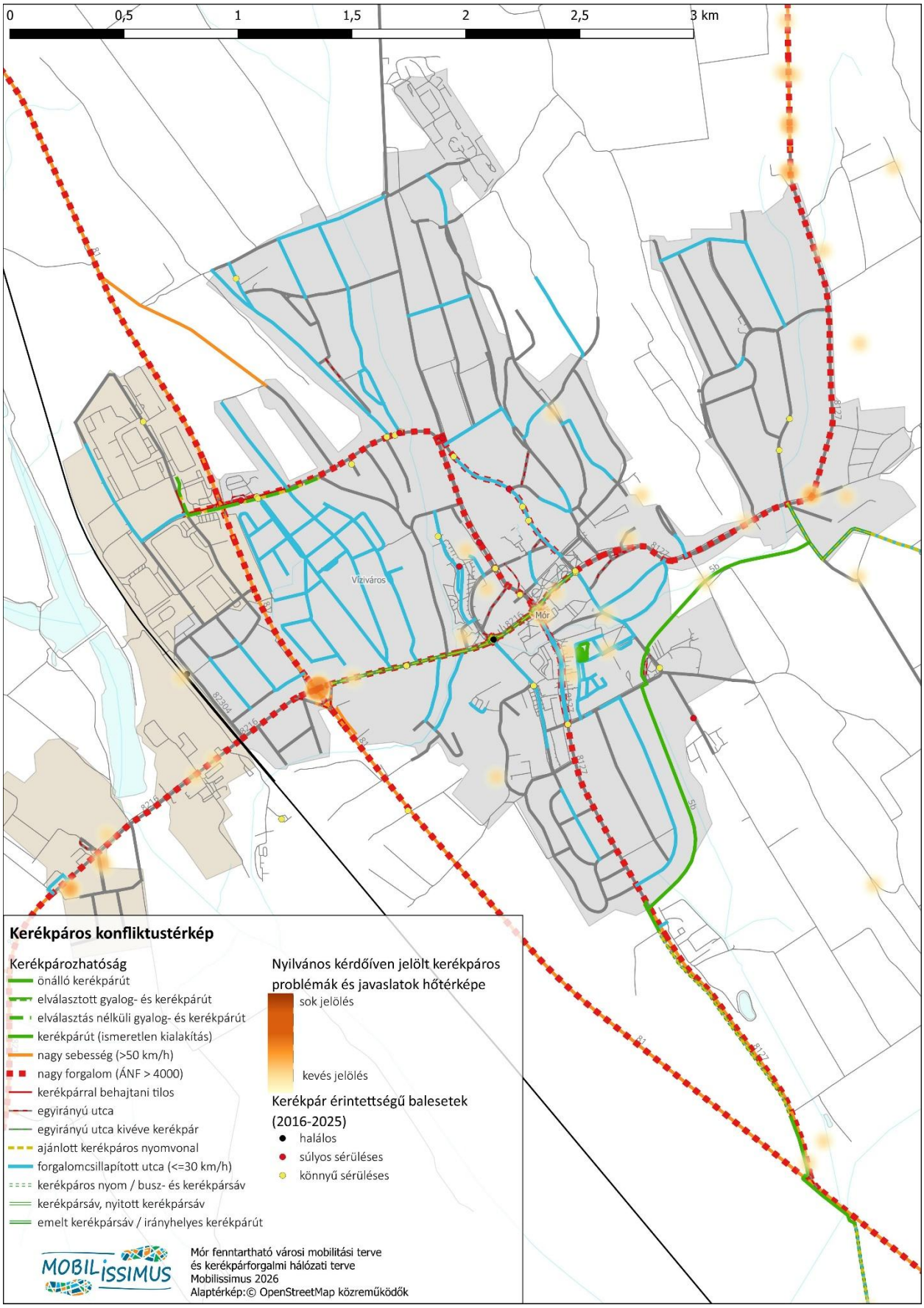
A problématérkép (65. ábra) **bemutatja Mór úthálózatát és annak kerékpározhatóságát**. Ezen láthatók a meglévő kerékpárforgalmi létesítmények zöld színnel, mint elsődlegesen kerékpározható szakaszok.

Ezen kívül azonban a térkép feltárja az **úthálózat forgalmával és forgalomszabályozásával kerékpározhatóvá váló másodlagos hálózatát is**. Az ábrán piros szaggatott vonallal jelölt szakaszokon nagy, 4000 ej/nap feletti forgalom bonyolódik, így ezek nem kedveznek a kerékpározásnak. A

- 81. sz. főút mellett
- a Velegi út – Deák Ferenc utca – Bajcsy-Zsilinszky út – Széchenyi utca – Árki út vonalon,
- a Dózsa György utcán,
- a Wesselényi utca – Mónus Illés utca – Nemes utca – Ipar utca vonalon, valamint
- a Kossuth Lajos utcán

tapasztalható **nagy forgalom**. A Deák Ferenc utcában kialakított **kerékpársáv** valamelyest ellensúlyozza a nagy forgalmat, azonban ahol nincsen kerékpáros infrastruktúra kialakítva, ott nem minden kerékpáros vállalja be ezeken a szakaszokon a közlekedést – a tapasztalatok is azt mutatják, hogy itt sokan, főként gyerekek és bizonytalanabb idősek a járdát választják.

A 81. sz. főúton és az országos közutak külterületi szakaszain a nagy forgalom mellett nagy sebesség is megjelenik, így az narancssárga jelölést is kapott.



65. ábra: Kerékpáros problématérkép

A meglévő kerékpárforgalmi hálózat sem településen belül, sem térségi szinten nem folytonos

Móron a kerékpározást akadályozó tényezők közül kiemelendő a **hálózat folytonosságának hiánya**. A meglévő kerékpárforgalmi létesítményeket nem köti össze dedikált infrastruktúra, csak a másodlagosan kerékpározható hálózat áll a kerékpározók rendelkezésére. **Kiemelten problémás szakasz a Deák Ferenc utcai felüljáró a 81. sz. főút felett.**

A térségi hálózat legfontosabb folytonossági hiánya a Mór-Pusztavám szakasz. A szintén a 25. sz. kerékpárútvonal részét képező **Mór – Bodajk – Fehérvárcsurgó – Kincsesbánya – Iszkaszentgyörgy – Székesfehérvár kapcsolat** javarészt kerékpározható, de **a Bodajk-Fehérvárcsurgó szakasz forgalmas közúton vezet;** a Fehérvárcsurgó-Kincsesbánya-Iszkaszentgyörgy szakasz is közúton, igaz, itt alacsonyabb a forgalom. Mór és Székesfehérvár között egy másik, egyelőre csak csírájában létező kapcsolati irány is kirajzolódik: ez a **Mór – (Csókakő –) Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes** – Székesfehérvár útvonal. Ebből Sárkeresztes és a Székesfehérvár közigazgatási határa közötti szakasz a közelmúltban elkészült, de **a megyeszékhelyre való biztonságos bekötése hiányzik**.

Folytonossági problémát okoz még a kialakított kerékpárutak és kerékpársávok **csomóponti átvezetése**, mivel több helyen is ilyenkor inkább a gyalogátkelőt használják a kerékpárosok, és KRESZ-nek megfelelően tolják a járművet, ami menetidőnövekedéshez, és a kerékpáros mód megszakításához vezet.

A **nehézgépjármű-forgalom és a kerékpáros forgalom** az ipari park területén belül többször találkozik.

Számos forgalomcsillapított, sebességcsökkentett utca található Móron, de ezek többnyire nem övezeti jellegűek

Az alacsony forgalom és a forgalomcsillapítás viszont kedvezőbb feltételeket állít a kerékpározók elé. Számos **forgalomcsillapított, sebességcsökkentett utca** található meg Móron. Ezek jelentenek kapcsolatot a már említett kerékpáros infrastruktúrák között.

Az egyirányú utcák esetében nem lehet kerékpárral sem az ellenkező irányban behajtani, ami sok esetben csak megnehezíti a kerékpárok közlekedését, azonban előnyt nem jelent az, hogy ők sem haladhatnak be kétirányból.

Összességében a móri kerékpárhálózat leglényegesebb problémája a szakaszok különállósága, **a folytonosság hiánya**, és az átvezetések kezdetlegessége. A kialakítása az infrastruktúra elemeknek nem mindenhol megfelelő, azonban **a burkolatuk és minőségük rendezett** és karbantartott.

Aktív és mikromobilitás SWOT elemzése

ERŐSSÉGEK	GYENGESÉGEK
• Kerékpározás, mint közlekedési mód jelen van • Egyes meglévő kerékpárforgalmi főhálózati elemek (pl. Mór-Bodajk kerékpárút) • Vasúti kerékpárszállítás lehetősége • Kerékpárkölcsönzési lehetőség	• Elektromos mikromobilitási eszközök szabályozatlansága és ebből eredő konfliktusok, balesetek • Nem összefüggő kerékpárforgalmi főhálózat

• Összefüggő gyalogos felületek a belvárosban • A lakó- és intézményi területeken a járdahálózat jellemzően kiépült • Akadálymentesítés folyamatosan halad	• A települési fő- és gyűjtőutakon sok esetben nem biztosítottak a biztonságos kerékpározás lehetőségei • Hiányos térségi kerékpáros kapcsolatok (pl. Pusztavám felé) • Csomópontok kerékpározhatósága korlátozott • Sok helyen nem megfelelő, csak a kerék rögzítését lehetővé tevő kerékpárparkoló • Hiányzó gyalogos és kerékpáros átvezetés a Deák Ferenc utcai felüljárón • Járdahálózat hiányosságai egyes városrészekben • Hiányzó gyalogátkelők • Szemléletformáló tevékenységek csak esetileg
LEHETŐSÉGEK	**VESZÉLYEK**
• Elektromos rásegítéses kerékpárok várható elterjedése • Bor- és aktív turisztikai potenciál • Horizont kalandtúra-útvonal és más szabadidős célú hálózatok • Gyalogos közlekedésre alkalmas városszerkezet, kis távolságok	• Egyes városrészek gyalogláshoz, kerékpározáshoz kedvezőtlen domborzati adottságai • Nagy gépjárműforgalom miatt nehezebb gyalogos, kerékpáros közlekedés • Az aktív közlekedési módok térvesztése az erősödő motorizáció nyomán

3.4 KÖZBRINGA

Jelenleg nem üzemel sem közbringa rendszer, sem más megosztott mikromobilitási rendszer Móron.

Kerékpárbérlésre azonban van lehetőség a településen, a buszpályaudvaron kialakított kerékpárkölcsönzőben. Itt előzetes kerékpárfoglalás és kaució fizetés szükséges és ugyanitt lehet visszaadni a használat után a kerékpárt. Ez a szolgáltatás sokkal inkább a turizmus miatt érkezők számára lehet kecsegtető, akik szeretnék a várost aktívan, kerékpárral felfedezni, mintsem a mindennapi közlekedéshez egy alternatív mobilitási mód.

3.5 SZERVEZETI-MŰKÖDÉSI HÁTTÉR

Az intézményi háttér elemzése körében az alábbiakban röviden bemutatjuk a fejlesztésért, üzemeltetésért felelős állami, önkormányzati szervezetek, szervezeti egységek releváns feladatait, valamint a kerékpáros közlekedés,

illetve kerékpáros turizmus témájában aktív civil szervezeteket és tevékenységüket.

A kerékpározás fejlesztésében érintett szereplők köre Mór térségében összetett, jelen van az országos szint, illetve a megyei és települési önkormányzati rendszer is.

A közlekedésért 2026-tól a Közlekedési és Beruházási Minisztérium (KBM; korábban az Építési és Közlekedési Minisztérium, ÉKM) **felelős**. Előkészíti a közlekedés védelmére és biztonságára, a közúti, légi, vasúti és vízi közlekedésre, a gyorsforgalmi utakra és az utakkal kapcsolatos szabályokra, a közlekedési ágazatba tartozó létfontosságú rendszerek és létesítmények azonosítására, kijelölésére és védelmére vonatkozó jogszabályokat. [18]

Korábban a NIF Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. a közlekedéspolitikáért felelős minisztérium megbízásából, állami beruházó cégként gyorsforgalmi utak, közutak és vasútfejlesztés területén látta el a feladatokat. 2017 óta feladatai közé tartoztak az intermodális csomópontok és önálló kerékpárutak kiépítése is, emellett városi és elővárosi vasútvonalak ráhordási feltételeinek modernizálásával, biztonságos P+R és B+R parkolók létesítésével javították az ingázók bejárási lehetőségeit. [19] A Nemzeti Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. 2023. január 1-jével megszűnt és feladatait jogutódként az Építési és Közlekedési Minisztérium vette át.[20]

A **Belügyminisztérium Aktív Magyarországért Felelős Államtitkársága** és **Aktív Mobilitási Főosztálya,** valamint az **Aktív Magyarország Fejlesztési Központ (AMFK)** „célja, hogy minden magyar ember számára elérhetővé és vonzóvá tegye az aktív életmódot – legyen szó hétköznapi testmozgásról, hétvégi kirándulásról vagy szabadidős kalandokról." Az AMFK továbbá „az Aktív Magyarország Program megvalósításáért: a hazai aktív turizmus és aktív életmód fejlesztéséért, összehangolásáért és népszerűsítéséért" is felelős.[21]

Az országos közutak kezelője a **Magyar Közút Nonprofit Zrt.** A társaság a Magyar Állammal kötött támogatási szerződés alapján végzi az országos közutak és egyes kerékpárutak üzemeltetését és fenntartását. A kerékpárutak átvétele 2018-ban kezdődött meg a 355/2017. (XI. 29.) Korm. rendelet értelmében. Ekkor alakult meg a társaságon belül egy kerékpárút üzemeltetési csoport a budapesti központban, akik a felújításokat, forráselosztásokat és a teljes kerékpáros hálózat feladatait koordinálják. A Magyar Közút feladatai közé tartozik az utak burkolatának ellenőrzése, javítása, a padkák rendezése, a burkolaton kívüli területek tisztítása, a forgalomra veszélyes növényzet eltávolítása, a vízelvezető rendszerek karbantartása, az utak, területek kaszálása, a vegyszeres növényvédelem, az

[18] 90/2026. (V. 13.) Korm. rendelet
a Kormány tagjainak feladat- és hatásköréről
https://net.jogtar.hu/jogszabaly?docid=a2600090.kor
[19] Rólunk, NIF Zrt. https://nif.hu/rolunk/
[20]Tájékoztatás – A NIF Zrt. megszűnéséről https://nif.hu/2022/12/tajekoztatas-a-nif-zrt-megszuneserol-es-feladatellatasanak-epitesi-es-beruhazasi-miniszterium-altali-atvetelerol-2/
[21] https://amfk.hu/bemutatkozas/

útellenőrzés, a forgalomtechnikai jelzések kihelyezése, az útburkolatjel festés, illetve télen a hóeltakarítás, síkosságmentesítés.[22]

A társaság részt vállal kerékpárút-fejlesztések előkészítésében is, valamint működteti a Kerékpárút Nyilvántartó Rendszert (KENYI).

A helyi közutak (így alapesetben a kerékpárutak) kezelését a területileg illetékes **települési önkormányzatok** végzik. Az országos kerékpárút-törzshálózatba tartozó és a főutakkal párhuzamos kerékpárutak lakott területen kívüli szakaszait átadhatják a Magyar Közút NZrt. üzemeltetésébe (vagy megállapodás alapján közösen teljesítve az üzemeltetési feladatokat). A kerékpárutak helyi közútként kerülnek forgalomba és tulajdonosuk az önkormányzat, aki (adott esetben a kötelező fenntartási időszak lejáratát követően) birtokbaadási szerződéssel (a kormányrendelet melléklete szerint) adja át üzemeltetésre és fenntartásra a Közútnak. A birtokbaadási szerződés nem jelent tulajdon átruházást és kizárólagosságot, így amennyiben az önkormányzat számára lehetőség van, úgy felújítással kapcsolatos beruházást elvégezhet a kerékpárutakon. Egyéb esetben az üzemeltetés és fenntartás a települési önkormányzat feladata, melyet saját személyi és gépállományával vagy saját tulajdonában lévő cégen keresztül lát el.

Mór Város Önkormányzata illetékeseinek tájékoztatása szerint a móron található kerékpáros infrastruktúra üzemeltetésének és fejlesztésének felelőse a Polgármesteri Hivatalon belül a **Városfejlesztési és -üzemeltetési Iroda,** akik koordinálják a keretszerződéssel dolgozó vállalkozókat. Ezek közvetlenül a városgondok felügylete alá tartoznak. [23]

Mór város közterületein **keretszerződés alapján végzett fenntartási munkálatok**:

- Állami vízfolyások fenntartási munkái - Évente kiírt pályázat alapján
- Belterület zárt csapadékcsatorna tisztítás - Évente kiírt pályázat alapján
- Burkolatjelfestés - Évente kiírt pályázat alapján
- Köztisztasági feladatok (beleértve a téli síkosságmentesítést) - MÓR Holding Kft.
- Nyílt és közcélú csatornák karbantartása - Évente kiírt pályázat alapján
- Padkanyesés útfenntartás - Évente kiírt pályázat alapján
- Zöldterületek fenntartása - MÓR Holding Kft.

A Mór-Csókakő kerékpárútvonal teljes mértékben önkormányzati beruházás volt, így az üzemeltetése is az átadás után egyből önkormányzati feladat lett 2024-ben.

A Mór-Bodajk és Kincsestáj kerékpárút összekötő belterületi rész Fejér Vármegyei Önkormányzat beruházása volt. A Mór – Bodajk kerékpárút 2021-ben épült, majd hivatalosan a megyei önkormányzathoz tartozott, ennek ellenére a helyi önkormányzat kezelte. 2023 októberében elkészült a

[22] Kerékpárút üzemeltetés, Magyar Közút Nonprofit Zrt. https://internet.kozut.hu/ceginformacio/kerekparut-uzemeltetes/
[23] https://mor.hu/irodak

Kincsestáj kerékpárút, aminek a fenntartása hivatalosan is a helyi önkormányzat feladata lett. Ezt követően 2024-től a Mór – Bodajk kerékpárút is átkerült móri fenntartásra hivatalosan is, így megvalósulhatott a pihenőhely évek óta tervezett fejlesztése, bővítése is.

A 8127. j. és a 8216 j. **állami közutak szélén kialakított kerékpársávok** a kiemelt szegélyen belül kerültek kialakításra, így azok kezelője a Magyar Közút NZrt.

Mivel a Városfejlesztési és Üzemeltetési Iroda korlátozott erőforrásokkal rendelkezik, így a munkavégzéshez szükséges eszközöket és munkaanyagokat minden esetben a vállalkozók szerzik be, és az iroda felügyeli munkájukat. **Tervezési munka a Városfejlesztési és Üzemeltetési Irodán belül nem megy végbe.**

Hazai és nemzetközi pályázatok, illetve projektek esetében az Önkormányzati Irodával kooperálnak.

Kerékpáros közlekedést, valamint kerékpáros turizmust érintő szervezet a **Móri Borvidék TDM Egyesület (turisztikaidesztináció-menedzsment szervezet)**. A szervezetnek vannak releváns népszerűsítő programjai, illetve szórólapjai, azonban nem ez a fő fókuszuk. [24]

A 2016-ban átadott autóbusz-pályaudvar kiépítését követően **kerékpárkölcsönző** indult a helyszínen. Polgárőrség által működtetett szolgáltatás.

A **megyei önkormányzatok** területfejlesztési feladatokat látnak el. A 272/2014 (XI. 5.) Korm. rendelet a területi operatív programok esetében külön megjelölt feladatokkal is felruházta őket: részt vehetnek a projektfejlesztésben és a kedvezményezett kérelmére a projektmenedzsment tevékenységek ellátásában. Konzorciumi tagként vagy konzorciumvezetőként részt vesznek kerékpárforgalmi létesítmények fejlesztésében, és szerepet vállalnak a kerékpárút-fejlesztések előkészítésében is.

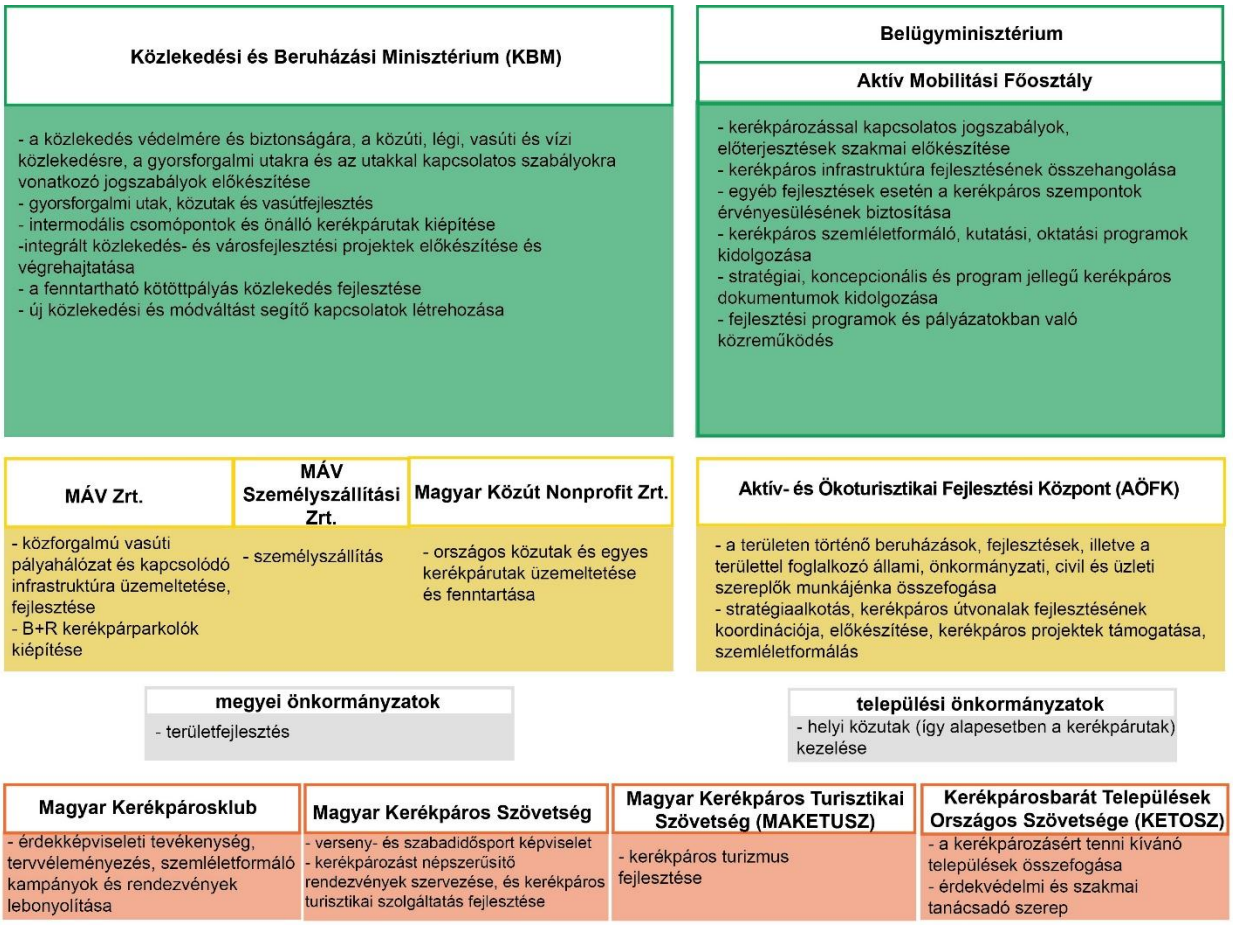
A **Magyar Kerékpárosklub** országos, 18 területi szervezettel rendelkező kerékpáros szervezetként a kerékpárosbarát infrastruktúráért és a szemléletformálásért dolgozik, többek között érdekképviseleti tevékenység, tervvéleményezés, kampányok és rendezvények útján.[25] Több érintett szereplővel rendszeresen együttműködik.

A **Magyar Kerékpáros Szövetség** 12 szakágat tömörítő sportági szakszövetség. A verseny- és szabadidősport képviselete mellett kerékpározást népszerűsítő rendezvényeket szervez, és kerékpáros turisztikai szolgáltatásfejlesztésben is részt vesz.[26] A Magyar Közút partnere.

[24] https://moriborvidek.hu/
[25] https://kerekparosklub.hu/
[26] https://bringasport.hu/

A **Magyar Kerékpáros Turisztikai Szövetség (MAKETUSZ)** célja a kerékpáros turizmus fejlesztése. Számos kerékpáros turisztikai fejlesztésben, illetve rendezvényben működik közre, többek között az AMFK partnereként.[27]

A Kerékpárosbarát Települések Országos Szövetsége (KETOSZ) a kerékpározásért tenni kívánó települések érdekvédelmi és szakmai tanácsadó önkormányzati szövetsége.[28] A kerékpáros tervzsűrik állandó meghívottja.



66. ábra: A fejlesztésért, üzemeltetésért felelős állami, önkormányzati intézményrendszer, valamint a kerékpáros közlekedés ill. kerékpáros turizmus területén aktív civil szervezetek

3.6 A FEJLESZTÉSI TERÜLET KIJELÖLÉSE

A fejlesztési terület Mór közigazgatási területe, kitérve a szomszédos településekkel való kapcsolatokra is.

[27] https://maketusz.hu/
[28] http://www.ketosz.hu/

4 A FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK FELMÉRÉSE

4.1 ILLESZKEDÉS FEJLESZTÉSI DOKUMENTUMOKHOZ

Az országos, regionális, megyei és helyi (települési) **fejlesztési dokumentumokban, stratégiákban, koncepciókban lefektetett és Mór területére vonatkozó megállapításokat a 3.1 fejezetben részletesen ismertettük. Az alábbi fejezetben a javasolt hálózati és egyéb fejlesztéseknek a** 3.1 fejezetben tárgyalt fejlesztési **dokumentumokhoz való illeszkedése kerül bemutatásra.**

4.1.1 AZ ORSZÁGOS, REGIONÁLIS, MEGYEI ÉS HELYI FEJLESZTÉSI DOKUMENTUMOK VIZSGÁLATI TERÜLETRE VONATKOZÓ MEGÁLLAPÍTÁSOK BEMUTATÁSA

Országos fejlesztési dokumentumok

Nemzeti Közlekedés Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (NKS)

A 2014-2050-es időszakra kiterjedő stratégia fő célkitűzése a gazdaság és a jólét mobilitási feltételeinek biztosítása, ennek elérésére határozták meg a fő közlekedési célkitűzéseket. A kerékpárforgalmi hálózati terv készítése során a dokumentum fő elvei érvényesültek, konkrét nyomvonaljavaslatokat nem tartalmaz.

Országos Kerékpáros Koncepció és Hálózati Terv (OKKHT)

A tervezés során az OKKHT koncepcionális célkitűzése fontos szempont volt, azaz, hogy a kerékpáros közlekedést a közlekedési rendszer fontos részeként kell tekinteni, amelyet kerékpárosbarát módon, azaz biztonságos, kényelmes (vonzó) és akadálymentes kerékpáros közlekedés feltételeinek megteremtésével kell a teljes közlekedési rendszerbe integrálni. Összességében a tervezés során a dokumentum alapelvei érvényesültek.

Nemzeti Kerékpáros Stratégia 2030

A stratégia jövőképében Magyarországot 2030-ra Közép-Kelet Európa első számú kerékpárosbarát országaként jeleníti meg. Víziójában több olyan célkitűzést is felsorol, melyek Mórra is értelmezhetők, ezeket a kerékpárforgalmi hálózati terv készítése során figyelembe vettük.

Kiemelt célkitűzés a stratégiában a kerékpáros közlekedésbiztonság növelése, az új infrastruktúrák kiépítése, és a gyermekek és felnőttek edukációja kerékpározás területén.

Vámegyei fejlesztési dokumentumok

Fejér Megye Területfejlesztési Koncepció 2030

A dokumentumban elsősorban a turizmust érintő célkitűzéseknél jelenik meg a megyei kerékpárhálózat teljessé tétele, a kiemelt turisztikai célpontok, illetve az egyes települések kerékpáros elérhetőségének fejlesztésével.

Ugyanakkor megjelenik a településközi kapcsolatok támogatása is. A kerékpáros közlekedés kedvező részarányának megőrzését a dokumentum szerint jó állapotú, folyamatosan fejlesztett infrastruktúrával lehetséges megtartani. Ezek a célkitűzések a tervezés során is megjelentek, kiemelt szempont volt a környező településekkel való kerékpáros kapcsolat megteremtése, illetve a kerékpárforgalmi hálózati tervben szereplő nyomvonalak kialakításakor a hivatásforgalmi kerékpározás mellett a szabadidős célú kerékpárútvonalak kijelölése is.

Fejér Vármegye Integrált Területi Program 2021-2027

A program központi eleme a fenntartható közlekedésfejlesztés, amihez konkrét indikátorokat fogalmaz meg, többek között a kialakítandó célzott kerékpáros infrastruktúra hosszát, valamit azt, hogy ezek építésekor ne keletkezzenek a természetben maradandó károk. A turisztikai célú infrastrukturális fejlesztéseknél alapvető elvárás, hogy a fejlesztéseknek természeti értékek turisztikai hasznosítására kell irányulnia, figyelembe véve, hogy a létrehozott létesítmények a természet megóvására ösztönöznek. Ezen elvek figyelembevételével készült jelen hálózati terv.

Fejér Megye Területrendezési Terve (2023)

A 2023-as módosítások és az új jogszabályi előírások egyik legfontosabb szakmai újítása az úgynevezett **egyedileg meghatározott megyei övezetek** kijelölése és jogi keretezése, amelyek a megye speciális belső adottságaira, fejlesztési igényeire és kihívásaira reagálnak. Ezek közül kiemelendő a turisztikai célú fejlesztések priorizálása, amihez illeszkedik jelen hálózati terv is.

A rendezési tervhez való nyomvonalszintű illeszkedést a 4.1.3. fejezetben tárgyaljuk.

Helyi fejlesztési dokumentumok

Mór Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája (FVS)

A stratégia célrendszerében kiemelt fókuszba kerül az „É1 - Fejlett helyi és térségi közlekedési infrastruktúra” részcél, és annak részeként a „Kerékpáros közlekedési infrastruktúra fejlesztése”, amihez illeszkedik a folyamatos fejlesztéseket és kerékpárhálózati bővítést támogató hálózati terv.

Mór TOP Plusz Városfejlesztési Programterve 2021-2027 (TVP)

A programterv 6. prioritása a versenyképes városfejlesztés, aminek keretein belül az ipariterületek és a turisztika megerősítését tűzi ki, többek között a 3310 helyrajzi számú Ipar utca útpályájának korszerűsítését és az ipari park jobb megközelíthetőségét, amikhez a kerékpáros infrastruktúra kialakítása, amit jelen tervdokumentumban javaslunk, nagyban hozzájárulna.

Mór Városi Önkormányzat 2024-2029. évekre szóló gazdasági programja

A gazdasági program egy fő célja a 81. sz. főút és a Deák Ferenc utca csomópontjának fejlesztése, körforgalommá alakítása, ami jelen dokumentum prioritásai között szintén szerepel a kerékpáros kapcsolatok

javítása miatt. A gazdasági program kitűzi még célul a turizmus fejlesztését, amihez a javasolt térségi szabadidős kerékpáros útvonalak nagyban hozzájárulhatnak.

Mór Településszerkezeti Terve

A terv tartalmazza a már magasabb rendű tervekben is szereplő tervezett térségi kerékpáros útvonalakat, amik a következők:

- Mór – Pusztavám – (Oroszlány)
- Székesfehérvár – Sárkeresztes - Fehérvárcsurgó - Söréd – Mór - (Kisbér)

Ezen nyomvonalakhoz való illeszkedést a fentiekben tárgyaljuk.

A Településszerkezeti tervet javasolt kiegészíteni a jelen KHT-ban javasolt kerékpárforgalmi főhálózattal.

Mór Város Helyi Építési Szabályzata 2022[29]

A helyi építési szabályzatban a kerékpárutak kialakításával kapcsolatos elvekhez illeszkedik jelen tervdokumentum.

4.1.2 MEGYEI KERÉKPÁRFORGALMI FŐHÁLÓZATI TERVHEZ VALÓ ILLESZKEDÉS

Fejér Vármegye Kerékpárforgalmi Főhálózati terve

Az ország és a megye hosszú és középtávú irányvonalaihoz, terveihez igazodva és kerékpározás helyzetértékelésének eredményeire alapozva a terv öt operatív célt fogalmaz meg a jövőképet szolgálva. Az egyes operatív célok jelen Kerékpárforgalmi Hálózati Tervben is megjelennek:

1. Összefüggő, biztonságos vármegyei főhálózat, kerékpárosbarát infrastruktúra: **az 5.1. fejezetben bemutatott fejlesztési javaslatok alapvetően egy átfogó és a várost lefedő kerékpárhálózat kialakítására szolgálnak, amelyek kapcsolódnak a megyei hálózatba**.
2. Kerékpárosbarát szolgáltatási rendszer: jelen terv javaslatot tesz a kerékpárparkolás, a multimodalitás, illetve a kerékpármegosztó szolgáltatások terén.
3. A szabadidős, turisztikai célú kerékpározást erősítő információ és marketing: **a szabadidős útvonalak kialakításán kívül ide tartozik a kerékpáros útirányjelző táblarendszer, a kerékpáros forgalomszámlálás, adatgyűjtés, illetve publikáció, valamint az 5.4. fejezetben tárgyalt szemléletformáló, oktató kampányok**ban is kiemelt szerepet kap a turisztikai célú kerékpározás.
4. A közlekedési célú kerékpározás népszerűsítése, a közlekedők képzése: **jelen terv az 5.4. fejezetben részletesen foglalkozik a szemléletformálással, kerékpáros oktatással, képzéssel, illetve kerékpáros rendezvények, események lebonyolításának lehetőségeivel.** Ezen kívül javaslatokat tartalmaz a biztonságos közlekedést elősegítő táblák, burkolati jelek létesítésére.

[29] https://or.njt.hu/eli/v01/727222/r/2022/10

5. Stabil szervezeti háttér: **jelen terv 5.2 fejezete részletesen foglalkozik a megfelelő szervezeti-működési háttér kialakításának lehetőségeivel.**

A hálózati tervhez való nyomvonalszintű illeszkedést a 4.1.3. fejezetben tárgyaljuk.

4.1.3 KAPCSOLÓDÁS A TERÜLETET ÉRINTŐ OTRT, NKS OKKHT ÉS EGYÉB KERÉKPÁROS NYOMVONALAKHOZ

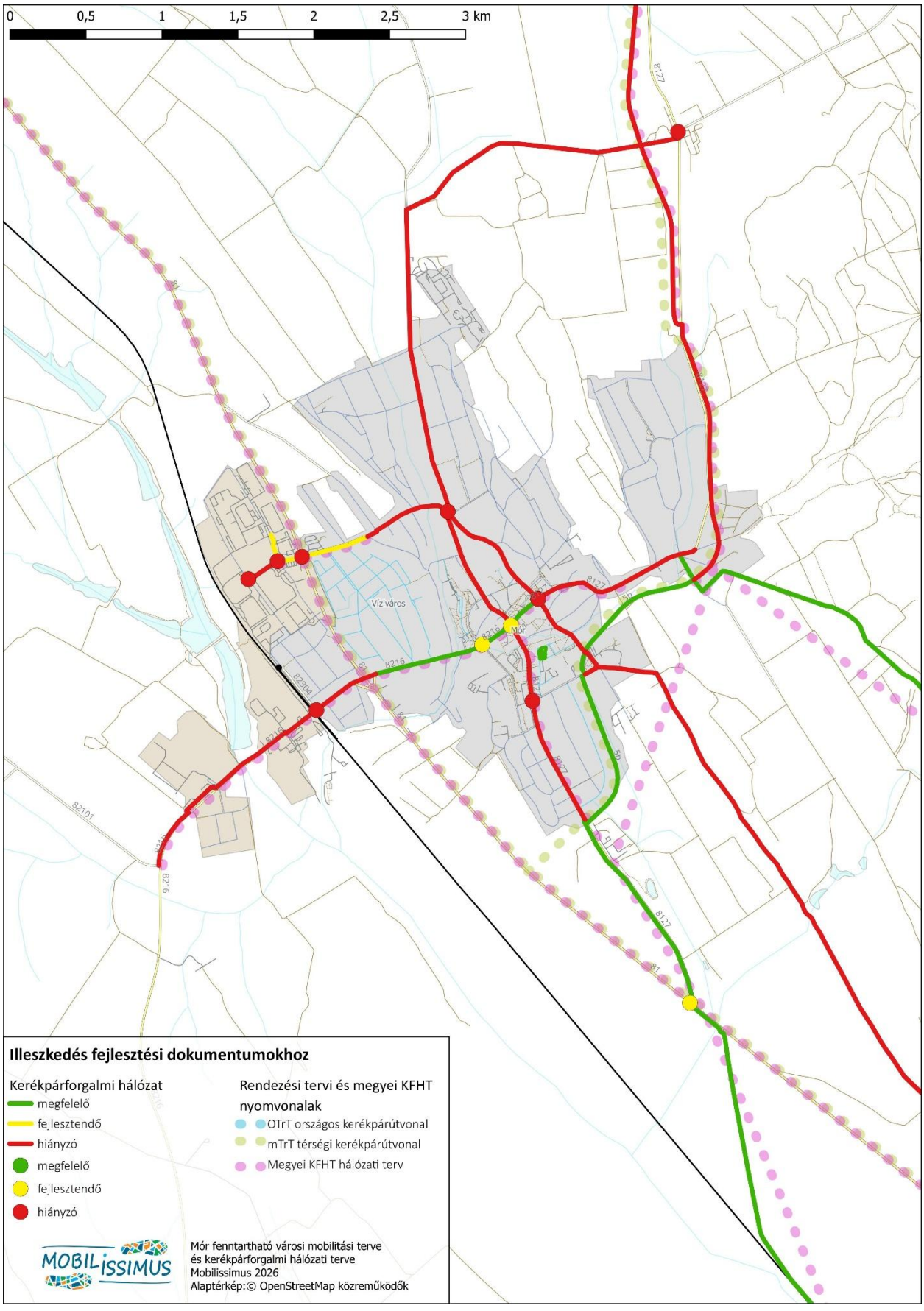
A megyei KFHT I. ütemébe tartozó javaslatokat jelen KHT is maradéktalanul tartalmazza, míg a távlatiak közül csak a felmért igények alapján prioritásnak tekinthetőeket

A területet érintő OTrT és mTrT, valamint megyei KHFT nyomvonalakhoz való illeszkedést az alábbi térképek szemléltetik. Az illeszkedés kapcsán az alábbiak állapíthatók meg:

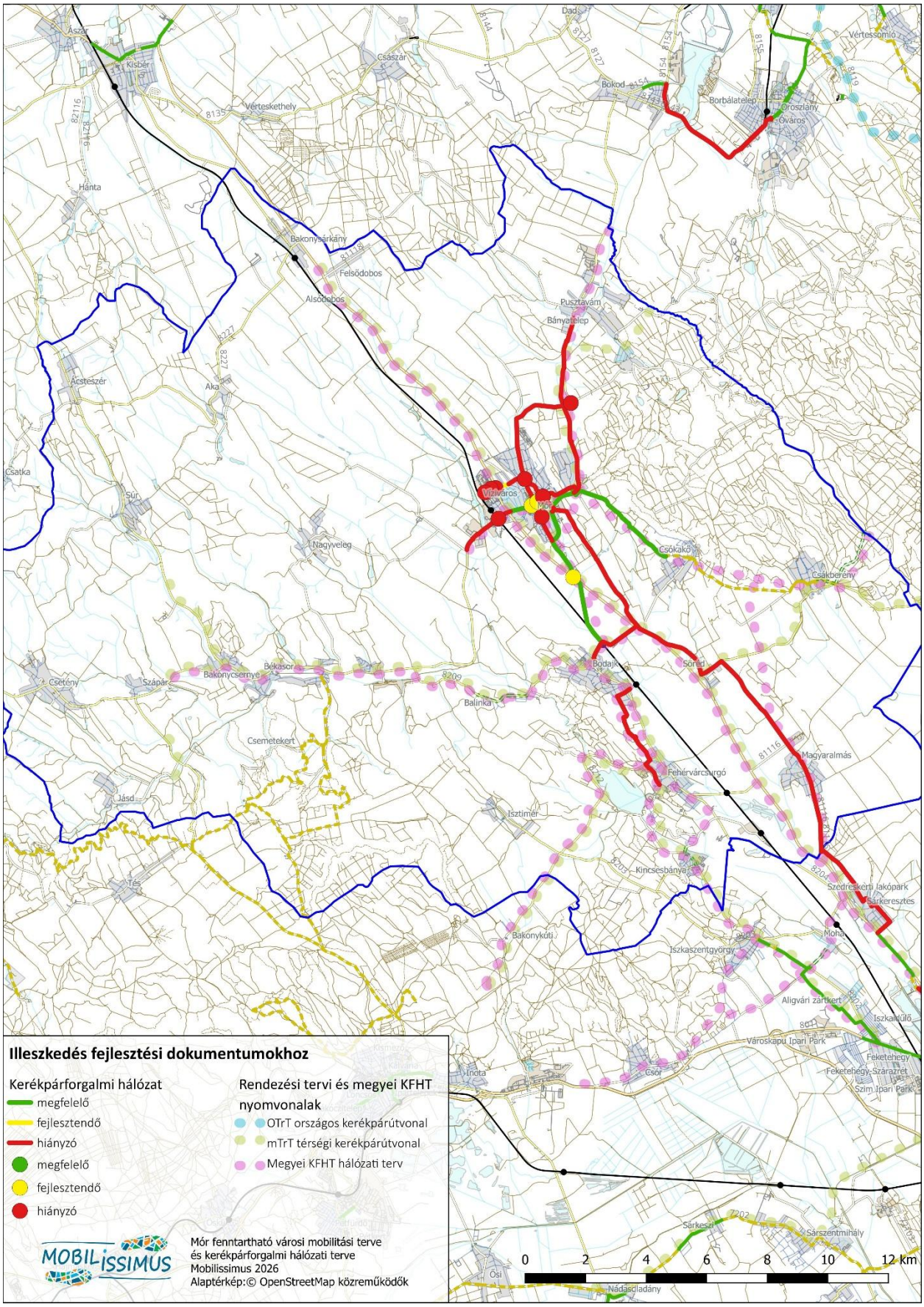
- A térséget **OTrT** nyomvonal nem érinti, így az illeszkedés sem releváns.
- A **megyei TrT** által kijelölt térségi kerékpárútvonalakhoz jelen KHT javaslatai az alábbiak szerint illeszkednek:
    - 3. Székesfehérvár – Sárkeresztes - Fehérvárcsurgó - Söréd – Mór - (Kisbér):
        - a TrT a nyomvonalat a 81. sz. főút mentén jelöli ki. Ezzel szemben **jelen KHT a Sárkeresztes – Söréd – Mór szakaszon a települések jobb felfűzése és a forgalmas főút elkerülése a magyaralmási bekötőút és mezőgazdasági utak felhasználását javasolja.**
        - A Mór – Kisbér szakaszra vonatkozóan jelen KHT nem tartalmaz fejlesztési javaslatot, mivel a települések közötti nagy távolság és a szabadidős célpontok hiánya miatt a többi irányhoz képest nem prioritás.
    - 20. Mór – Pusztavám – (Oroszlány): **jelen KHT is tartalmazza**.
    - 1. (Zirc) – Bodajk – Söréd – Csákvár – Vértesboglár – Alcsútdoboz: **a Bodajk-Söréd kapcsolat fejlesztését jelen KHT is tartalmazza.** A többi szakaszra nem tartalmaz fejlesztési javaslatot, mivel a többi irányhoz képest nem prioritás.
    - 4. Bodajk –Fehérvárcsurgó – Isztimér - Bakonykúti – (Balatonfűzfő): **a Bodajk-Fehérvárcsurgó kapcsolat fejlesztését jelen KHT is tartalmazza.** A többi szakaszra nem tartalmaz fejlesztési javaslatot, mivel a többi irányhoz képest nem prioritás.
    - 24. Székesfehérvár – Iszkaszentgyörgy – Kincsesbánya – Fehérvárcsurgó: a meglévő szakaszokon túl jelen KHT nem tartalmaz fejlesztési javaslatot, mivel a többi irányhoz képest nem prioritás (jelenleg is kerékpározhatónak tekinthető).
- A **megyei KFHT** által kijelölt megyei kerékpárforgalmi fő- és mellékhálózathoz jelen KHT javaslatai az alábbiak szerint illeszkednek:

- Kelet-nyugat irányú kerékpáros tengely / „Északi” összekötő tengely:
  - 6. Mór - Csákvár – Bicske kerékpáros kapcsolat (Fejér Megye TrT 6. sz. térségi kerékpárútvonal része) – Mór-Csákberény szakaszát **jelen KHT is meglévőnek tekinti**
- Észak-dél irányú kerékpáros főhálózati elemek / „Fejér vármegye északi részén:
  - Székesfehérvár - Mór kapcsolat (Fejér Megye TrT 3. sz. térségi kerékpárútvonal része) 15. Székesfehérvár – Sárkeresztes - Bodajk – Mór - Pusztavám (– Komárom-Esztergom vármegye) nyomvonal: szakaszosan kiépült útvonal, javasolt a tervezett, valamint az engedélyekkel rendelkező szakaszok kiépítése – **jelen KHT is tartalmazza, némileg eltérő (a forgalmas 81. sz. főút helyett településeket – Magyaralmás, Söréd – jobban feltáró, mezőgazdasági és bekötőutakon vezető) nyomvonalon.**
- Mellékhálózat
  - Mór Bajcsy-Zsilinszky utca – Széchenyi utca: **jelen KHT is tartalmazza**
  - Mór Deák Ferenc utca – Velegi út (nagyvelegi elágazásig): **jelen KHT is tartalmazza**
  - Mór Dózsa György utca: **jelen KHT is tartalmazza**
  - Mór-Pusztavám: **jelen KHT is tartalmazza**
  - Mór-Kisbér: jelen KHT nem tartalmaz fejlesztési javaslatot, mivel a többi irányhoz képest nem prioritás.
  - Bodajk-Bakonycsernye-megyehatár: jelen KHT nem tartalmaz fejlesztési javaslatot, mivel a többi irányhoz képest nem prioritás.
  - Bodajk-Fehérvárcsurgó-Kincsesbánya-Iszkaszentgyörgy-Székesfehérvár: **a Bodajk-Fehérvárcsurgó kapcsolat fejlesztését jelen KHT is tartalmazza.** A többi szakaszra nem tartalmaz fejlesztési javaslatot, mivel a többi irányhoz képest nem prioritás.
  - Fehérvárcsurgó-Bakonykúti-megyehatár: jelen KHT nem tartalmaz fejlesztési javaslatot, mivel a többi irányhoz képest nem prioritás (jelenleg is kerékpározhatónak tekinthető).
  - Sárkeresztes-Magyaralmás-Csákberény: **jelen KHT is tartalmazza, némileg eltérő nyomvonalon** (Sárkeresztes-Magyaralmás-Söréd-Csókakő).

Összességében elmondható, hogy **a megyei KFHT I. ütemébe tartozó javaslatokat jelen KHT is maradéktalanul tartalmazza, míg a távlatiak közül csak a felmért igények alapján prioritásnak tekinthetőeket.**



67. ábra: Illeszkedés fejlesztési dokumentumokhoz



68. ábra: Illeszkedés fejlesztési dokumentumokhoz

4.2 A VIZSGÁLT TERÜLET LEHETŐSÉGEI, KÖTÖTTSÉGEI

4.2.1 A TELEPÜLÉSSZERKEZETBŐL, DOMBORZATI ÉS KLIMATIKUS VISZONYOKBÓL FAKADÓ KÖTÖTTSÉGEK, NEHÉZSÉGEK BEMUTATÁSA

Településszerkezet

Mór szerkezetét jelentősen befolyásolja **a 81. sz. főút**, ami áthalad a város területén, a lakó és gazdasági területek emellett a közlekedési tengely mellett két oldalt húzódnak. Ezt csak néhány ponton lehet keresztezni, melyek az igényeknek alapvetően megfelelnek, de kialakításuk részben nem megfelelő.

A történelmi belvárosban az utak korlátozott szabályozási szélessége jelent helyenként korlátot a kerékpárosbarát fejlesztések számára.

Természeti adottságok

Mór a **Móri-árokban fekszik**, azonban a Bakony és a Vértes lábánál és a város egyes részein már jelentősebb domborzati különbségek is érzékelhetők. Ez a város északi, északkeleti részét érinti elsősorban.

A települést környező erdők és hegységek remek **zöld környezetet** kínálnak szabadidős tevékenységekhez, azonban a szintkülönbségekre tekintettel kell lenni.

Klimatikus viszonyok

Éghajlatát tekintve Mór átmeneti klímával rendelkezik, hiszen az alföldi és a középhegységi hatások is érvényesülnek. **A völgyi fekvése miatt a lokális mikroklimatikus jelenségek is megjelennek, ilyen például a szélcsatornahatás,** ami a közlekedést is befolyásolhatja.

A klímaváltozás Móron is érzékelhető. A 2000-es éveket követően drasztikus melegedés figyelhető meg, ami 10 év alatt közel 1 Celsius fok melegedést jelentett. Ez a klímaváltozás kettős hatással van a közlekedésre, hiszen a nyári melegek emelkedésével egyes napokon kellemetlenné **válik a kerékpározás az olykor 37 Celsius fokot is elérő hőség miatt.** Ezzel szemben az év többi része jórészt enyhült, így a kerékpározás más évszakokban és akár télen is szélesebb körben elfogadott közlekedési móddá válhat.

4.2.2 A CÉLÁLLOMÁSOK ÉS FORGALOMGENERÁLÓ LÉTESÍTMÉNYEK, FŐBB KIBOCSÁTÓ TERÜLETEK ELHELYEZKEDÉSÉNEK VÁRHATÓ VÁLTOZÁSA

Móron a főbb forgalomvonzó területek elhelyezkedésében nem várható érdemi változás. Jelentősebb lakófejlesztések nincsenek napirenden, ugyanakkor az **ipari park fokozatos fejlődése** várható.

A forgalmi áramlatokat és a kerékpározhatóságot is érinthetik a város térségében napirenden lévő nagyszabású országos infrastruktúra-fejlesztési projektek: M200, V0, NSV

A forgalmi áramlatokat és a kerékpározhatóságot is érinthetik a város térségében napirenden lévő nagyszabású országos infrastruktúra-fejlesztési projektek, úgy mint

- M200 gyorsforgalmi út és Mór északi átkötő út (M200 - 81. sz. főút)
- V0 vasútvonal
- Budapest – Varsó/Bécs nagysebességű vasútvonal (NSV)

Fontos, hogy ezek olyan módon valósuljanak meg, ami Mór és térsége számára is hasznos: tehermentesítsék a meglévő úthálózatot (közvetlenül a 81. sz. főutat és annak magasságkorlátozásos Deák Ferenc utcai csomópontját, a projekt keretében megvalósítandó északi átkötő út révén pedig a Velegi utat is), a vasúti infrastruktúra fejlesztése a regionális személyszállítás fejlesztéséhez is hozzájáruljon, és elvágó hatásuk minimális legyen (pl. közutak, kerékpárutak, mezőgazdasági utak keresztezésének biztosítása).

Továbbá fontos a lokális infrastruktúra fejlesztéseket is említeni, ilyen például a Mór-Tatabánya összekötő út, ami a Velegi út mellett a Széchenyi és az Árki utcát is tehermentesítené.

4.2.3 A KERÉKPÁROZÁSI SZOKÁSOK (RÉSZARÁNY, HASZNÁLÓI ÖSSZETÉTEL, SZEZONALITÁS) MEGVÁLTOZTATÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI

A gépjárműhasználat csökkentésére a kerékpározás kedvező alternatívát jelenthet a kis távolságok miatt

A településre igaz, hogy alapvető célja kell legyen az egyéni **gépjárműhasználat csökkentése**, Mór pedig – főleg mérete miatt – alkalmas arra, hogy számos utazást gyalog vagy kerékpárral tegyenek meg a helyi lakosok.

A mindennapos **kerékpározásnak kiváló lehetőségei vannak a településen belül**. A települést érintő konkrét célok közé tartozik, hogy a vasútállomást, az ipari parkot, és a Deák Ferenc utcát érintő utazásokat a helyi lakosok biztonságos körülmények között, kerékpárral tegyék meg, illetve a diákok kerékpárral történő iskolába járásának részaránya növekedjen. Ezenkívül a szabadidős célú kerékpározás népszerűsítése is cél új útvonalak (környező települések felé), sportrendezvények, események révén.

A kerékpározási szokások kapcsán az alábbiak fogalmazhatók meg:

- Móron a **kerékpározás már jelen van a mindennapokban, az elsődleges feladat ennek megőrzése**. Alapvetően az idősebb korosztály, az aktív korú férfiak, illetve az iskoláskorúak használnak kerékpárt mindennapi utazásaik során.
- A kerékpározási arány fenntartása nem egyértelmű, a **társadalmi jólét növekedésével erősödik a motorizáció is**. Ennek negatív hatásait érdemes megállítani, illetve fékezni a lehetséges keretek között.
- Ahhoz, hogy **a kerékpározás versenyképes közlekedési mód legyen**, az alábbi módokon javasoljuk a kedvező szokások fenntartását, illetve fenntartható átalakítását:

- Gondoskodni kell arról, hogy a településeken belül az utak, közterületek, kerékpártárolási lehetőségek módosításával a hagyományos, településen belüli **kerékpározás biztonságos és kényelmes legyen**, a folyamatosan növekvő gépjármű forgalom ne tudja kiszorítani.
- Összefüggő, biztonságos, a főbb forgalomvonzó létesítményeket érintő **hálózat kialakítása** szükséges.
- A meglévő kerékpárforgalmi létesítmények üzemeltetésének, fenntartásának biztosítása szükséges.
- Jelenleg is sok diák kerékpárral jár iskolába, az **iskolák kerékpárral történő megközelítését** biztonságossá és szemléletformálási tevékenységekkel, kampányokkal vonzóvá kell tenni, ezáltal a kerékpározó diákok száma is tovább nőhet.
- **Szemléletformálás**sal kell népszerűvé, „divatossá" tenni a hivatásforgalmú és szabadidős célú kerékpározást (pl. kerékpáros események szervezése, civil szervezetekkel való közös gondolkodás).
- A **települések közötti forgalomban lehetőség van a kerékpározás szerepének erősítésére**, biztonságosabb, kényelmesebb infrastruktúra kiépítésével, illetve az aránylag nagy távolságok miatt az elektromos rásegítéses kerékpárok terjedésének segítségével.

A szabadidős kerékpározás iránti igény a Covid19-járvány következtében jelentősen megnőtt, ezt érdemes infrastruktúrafejlesztéssel, információval és kommunikációval is megtámogatni, hogy ez a magasabb érték megmaradjon, vagy akár tovább növekedjen.

4.3 A KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEI, KÖTÖTTSÉGEI

A helyzetértékelés legfontosabb megállapításai, hogy **a meglévő kerékpárforgalmi létesítmények nem alkotnak összefüggő hálózatot, és a térségi kerékpáros kapcsolatok is hiányosak; a települési fő- és gyűjtőutakon sok esetben nem biztosítottak a biztonságos kerékpározás lehetőségei, és a csomópontok kerékpározhatósága is korlátozott.** A javaslatok ezen problémák megoldását célozzák.

A fejlesztési lehetőségeket és kötöttségeket, létesítménytípus-választáshoz szükséges vizsgálatokat ez a fejezet tárgyalja részletesen. Az ez alapján megfogalmazott javaslatokat az 5.1. fejezet foglalja össze.

4.3.1 A HATÁLYOS MŰSZAKI ELŐÍRÁSOK ALAPJÁN A FEJLESZTÉSI LEHETŐSÉGEK FELMÉRÉSE

4.3.1.1 Változtatásra nem szoruló területek

A meglévő kerékpárforgalmi létesítmények többsége mind kialakítását, mind állapotát tekintve megfelel az elvárásoknak

Móron **a meglévő kerékpárforgalmi létesítmények többsége mind kialakítását, mind állapotát tekintve megfelel az elvárásoknak**, így nem szorul változtatásra:

- ***Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Szent István tér (8127 j. út):*** **meglévő kerékpársáv.**

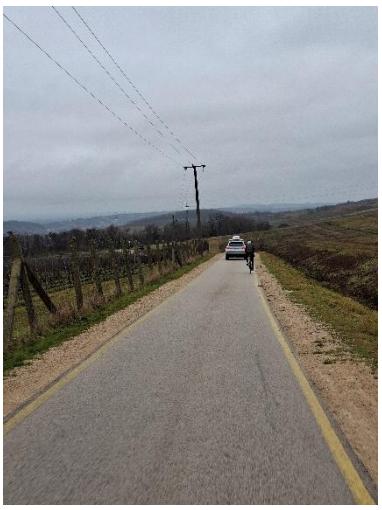
50 km/h megengedett sebesség, 7500-12 000 ej ÁNF, 200-400 ngj: az ÚME szerint a forgalom alapján kerékpársáv kialakítása szükséges, a nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) kialakítására érdemes törekedni.

A SUMP-ban tervezett tehermentesítő közúthálózati elemek hatására a teherforgalom jelentős része idővel kiszorítható lehet. Ennek megfelelően, illetve figyelembe véve, hogy elválasztott létesítményhez megfelelő szélességű közterület nem áll rendelkezésre és a telekhatáron álló lakóépületek miatt nem is bővíthető, kialakítása és állapota megfelelőnek tekinthető. Ugyanakkor a ráparkolás szankcionálása és a takarítás fejlesztendő. Egyes csomópontokat a következő pontban külön tárgyalunk.



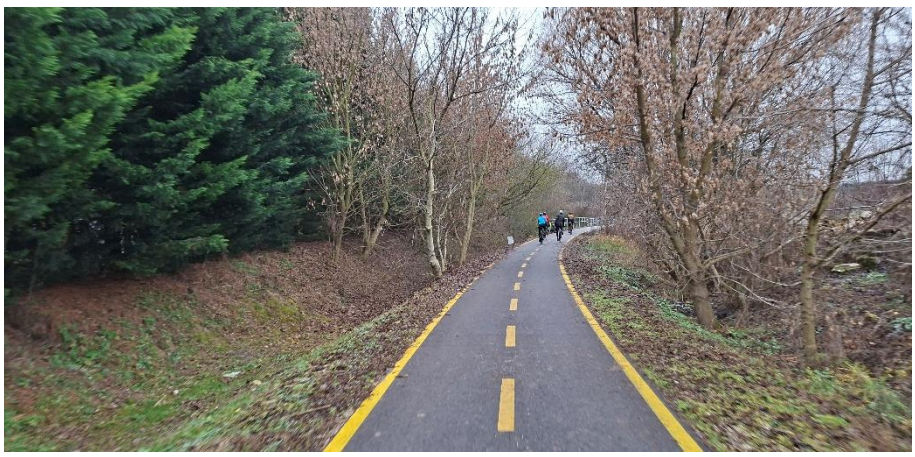
69. ábra: Deák Ferenc utca

- ***Csókakői út, Mór-Csókakő:*** **meglévő nyitott kerékpársáv, illetve korlátozott forgalmú vegyes forgalmú út.**
  Kialakítása és állapota megfelelő, ugyanakkor a behajtási és sebességkorlátozások betartatása szükséges.

***70*. ábra: Csókakői út / Mór-Csókakő, gépjárműforgalommal**

- ***„Kincsestáj kerékpárút" az egykori vasút nyomvonalán:*** **meglévő kerékpárút.**
  Kialakítása és állapota megfelelő.



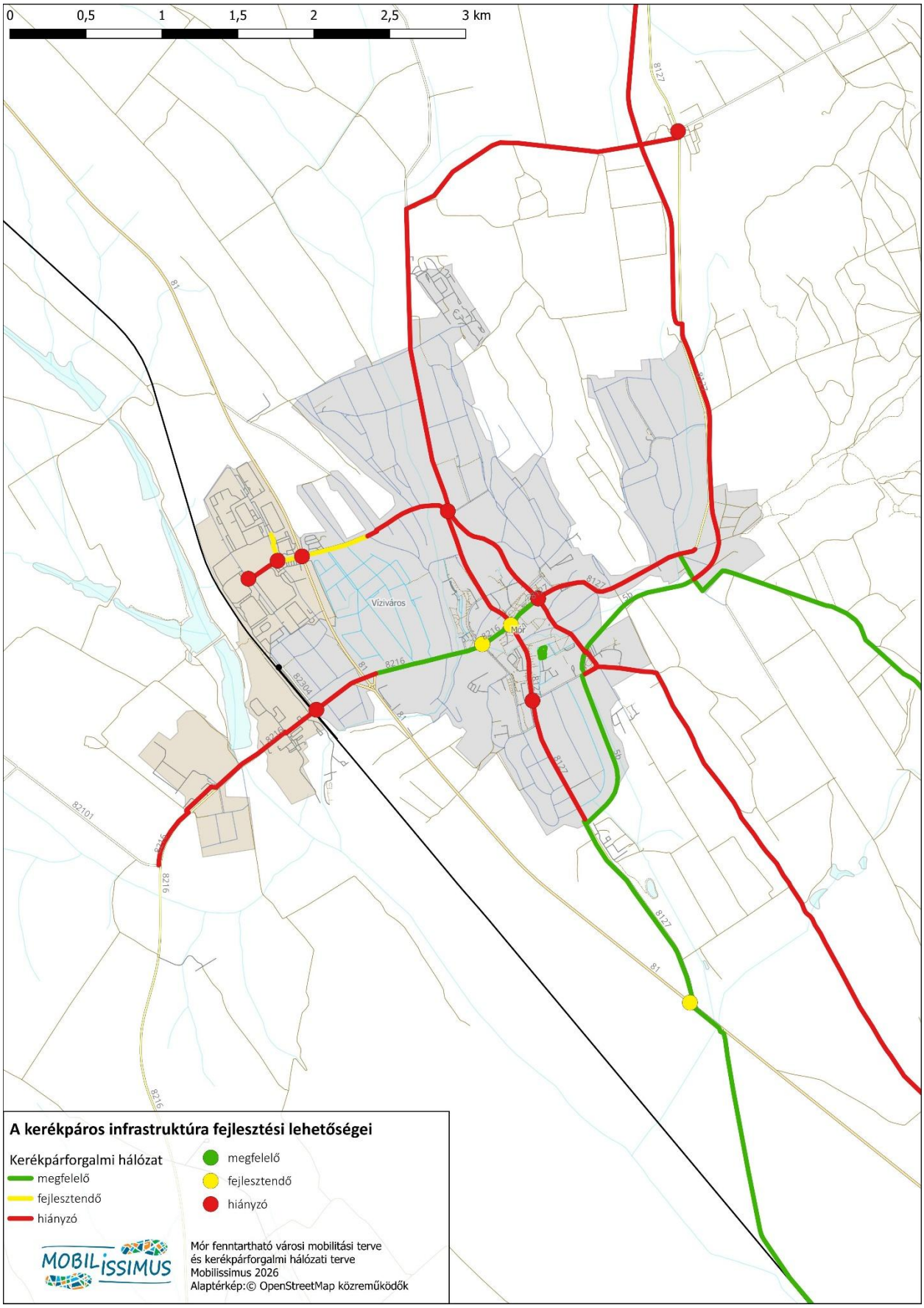
71. ábra: Kincsestáj kerékpárút

- ***Mór-Bodajk meglévő szakasza:*** **meglévő kerékpárút, illetve korlátozott forgalmú vegyes forgalmú út.**
  Kialakítása és állapota megfelelő.
  Egyes csomópontokat a következő pontban külön tárgyalunk.

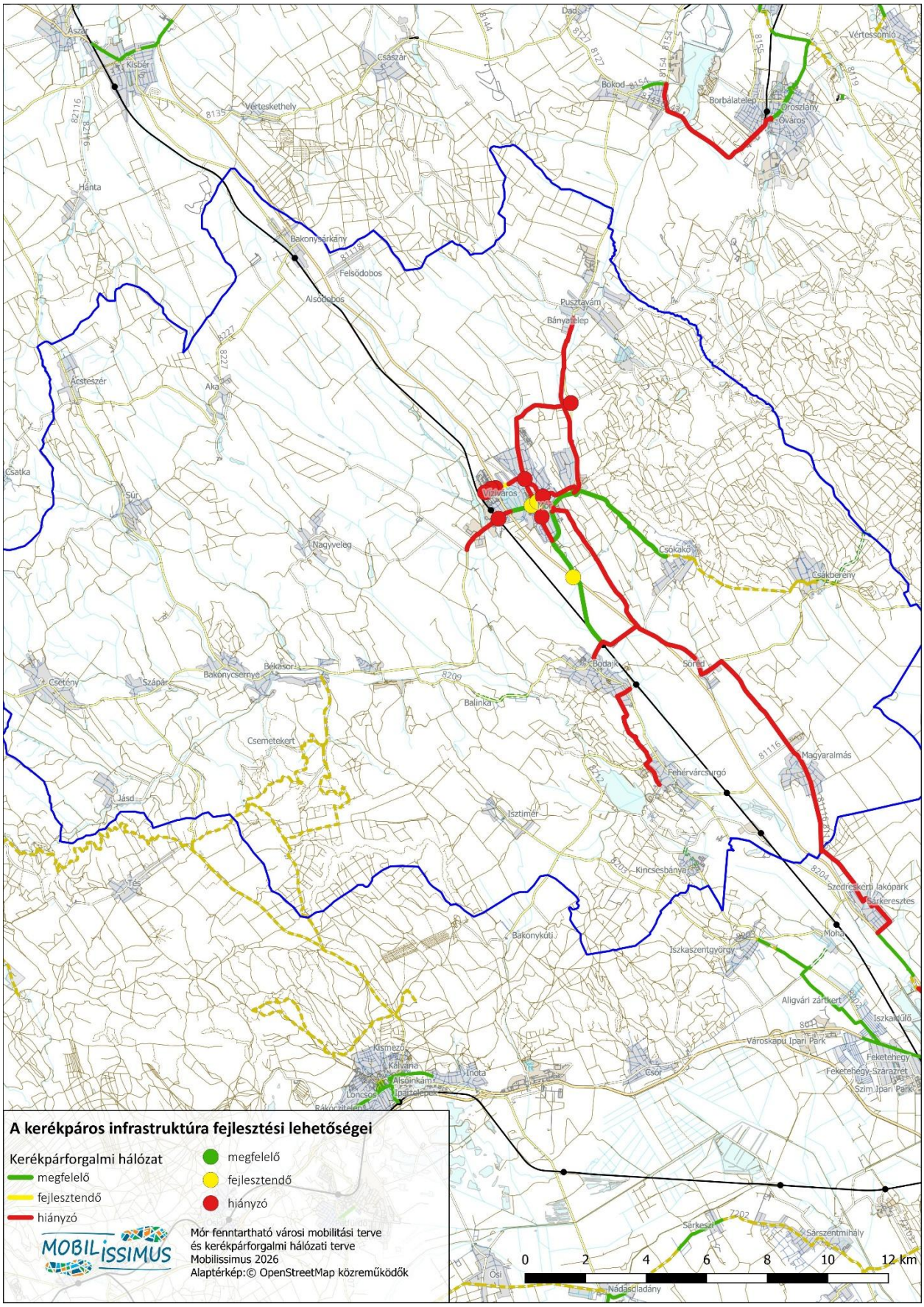


72. ábra: Mór-Bodajk

Ugyanakkor érdemes látni, hogy **a magasabb komfortszint irányába mindig van lehetőség elmozdulni.**



73. ábra: A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei



74. ábra: A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei

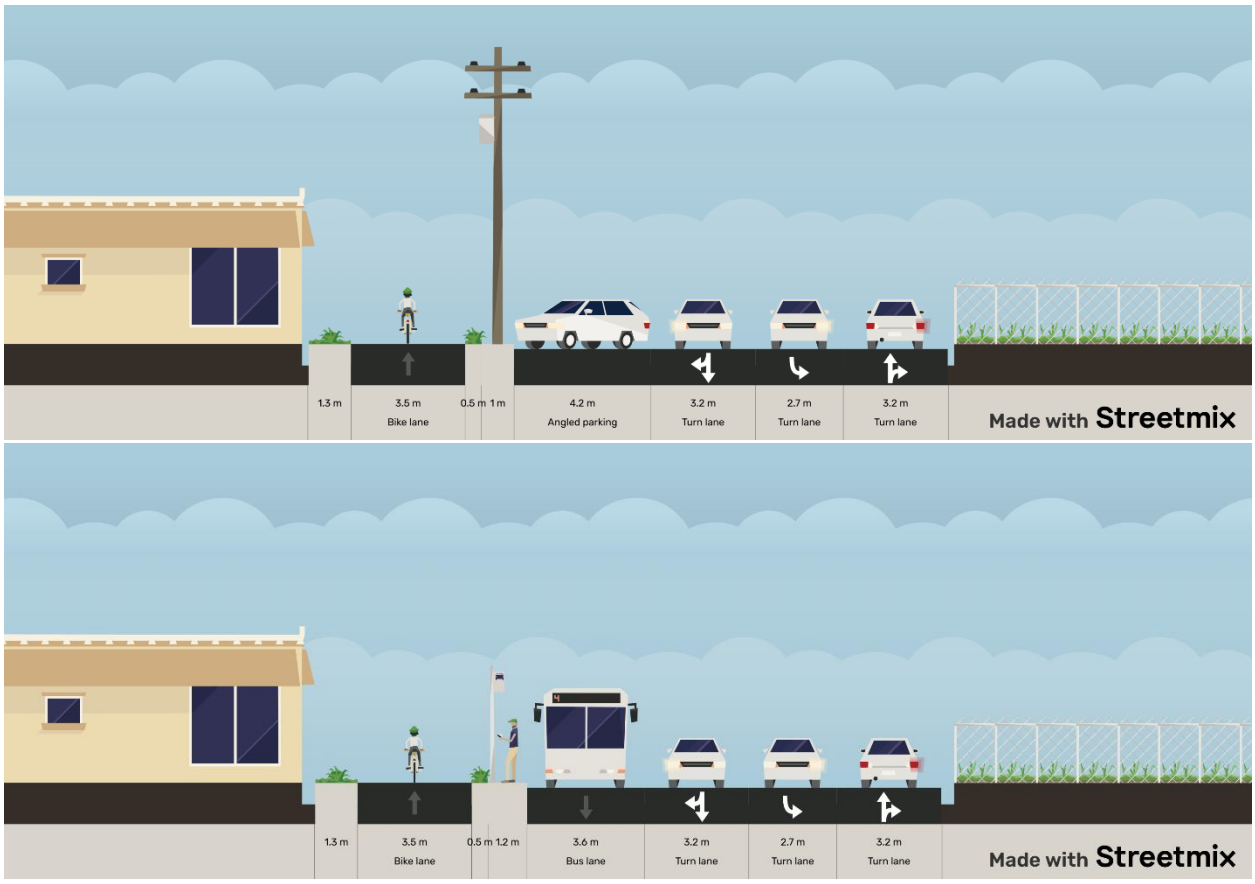
4.3.1.2 Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények korszerűsítésének lehetőségei

Nemes utca – Ipar utca

50 km/h megengedett sebesség, 6100/7000 ej ÁNF, 100/300 ngj: az ÚME szerint a forgalom alapján kerékpársáv kialakítása ajánlott, az Ipar utca mentén a nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) kialakítására kell törekedni.

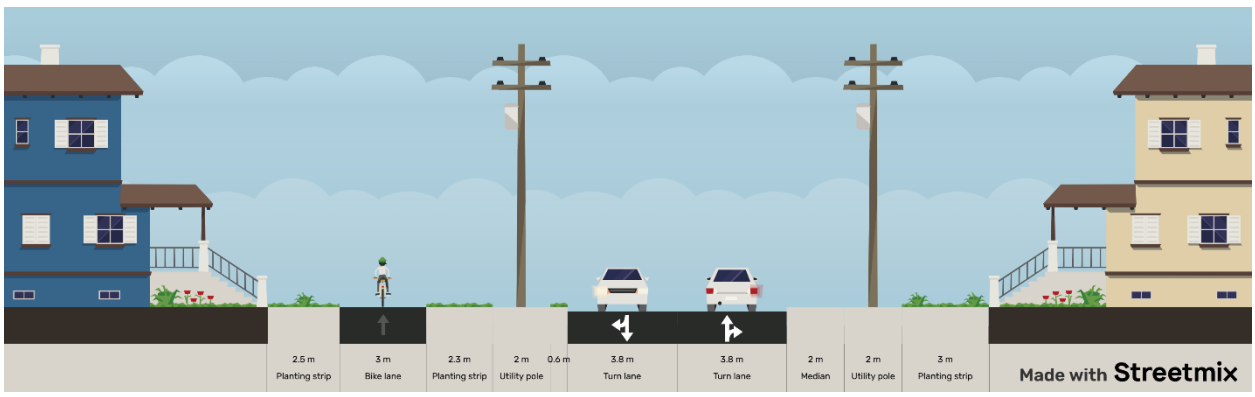
A helyszínrajzi elrendezés és létesítménytípus-választás (egyoldali kétirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút) alapvetően megfelel az adottságoknak (Nemes utca mentén egy oldalon rendelkezésre álló terület, jelzőlámpás csomópont egy ágon kialakított gyalogátkelővel, iparterületi környezet kevés és nagy kiterjedésű célponttal és jelentős nehézgépjármű-forgalommal).

- Szükséges a meglévő gyalog- és kerékpárút szélesítése a csúcsidőszakokban (műszakváltásokkor, illetve a bevásárlóközpontokhoz kapcsolódóan délután) intenzívebbé váló gyalogos- és kerékpárforgalomhoz illeszkedve.
  Az Ipar utcán az úttest és a magánterületek között kb. 8 m áll rendelkezésre, a legszűkebb keresztmetszeteken pedig 6,5 m, így az elválasztott gyalog- és kerékpárút számára az ÚME szerint szükséges 3,5 m szélesség elvben biztosítható, de a fasor és árok érintettsége vizsgálandó.
  A Nemes utcán a 81. sz. főút és a Kert utca között informális, murvás parkolóterület, majd buszöböl csökkenti a rendelkezésre álló felületet, azonban még így is elfér az ÚME szerint meghatározott szélesség.



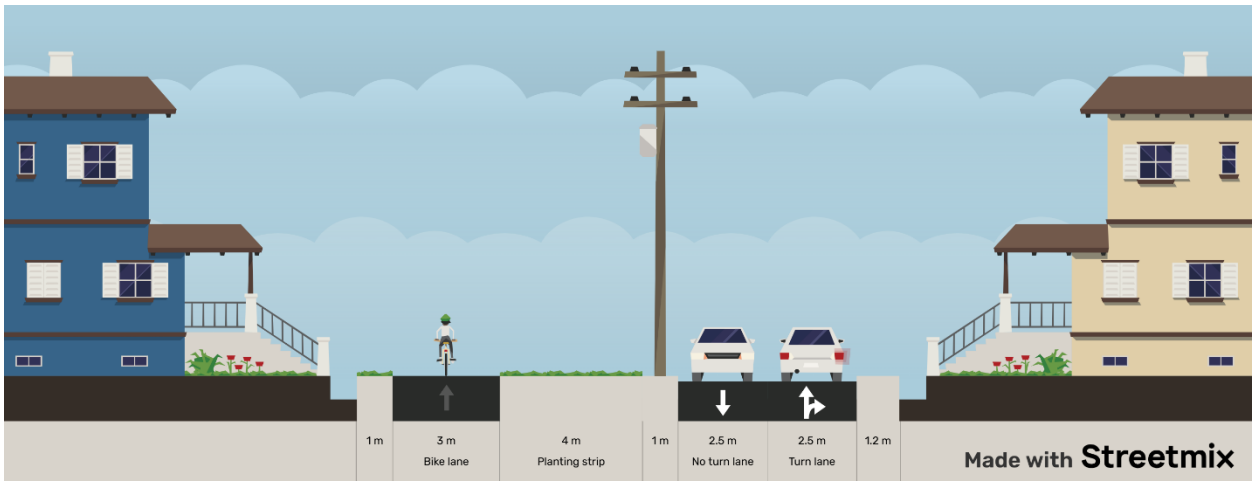
75. ábra: Szemléltető keresztszelvények a Nemes utca 81. sz. főút és Kert utca közötti szakaszán

A Kert utca és a Béke utca között is biztosítható a 3,5 m (vagy az itt már kevésbé koncentrált gyalogosforgalomra tekintettel 3,0 m) szélesség, de a házak előtti fák, cserjék megóvása érdekében az árok lefedése szükséges lehet, ill. egyes, jelenleg is a kerékpárútba ékelődő villanyoszlopok áthelyezése mindenképpen indokolt.



76. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Nemes utca Kert utca és Béke utca közötti szakaszán

A Béke utca és Petőfi Sándor utca közötti szakaszon is biztosítható a 3,5 m (vagy az itt már kevésbé koncentrált, „szórványos” gyalogosforgalomra tekintettel 3,0 m) szélesség, de a házak előtti fák, cserjék megóvása érdekében az árok lefedése szükséges lehet.



77. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Nemes utca Béke utca és Petőfi Sándor utca közötti szakaszán

- A jelzőlámpás csomópontban ki kell alakítani az akadálymentes kerékpáros átvezetést a gyalogátkelőhöz kapcsolódóan.



78. ábra: Műszakváltás után átkelésre várakozók a jelzőlámpás csomópontnál

- A mellékutcákkal, behajtókkal szemben (a Lidl parkoló behajtóját is beleértve) az elsőbbséget biztosítani kell és azt önmagát magyarázó kialakítással is megerősíteni (szintben és burkolatfolytonosan való átvezetés, tartós piros színnel kiemelve).
- Az Ipar utca – Akai út csomópontban ki kell alakítani a gyalogátkelőket és kerékpárút-átvezetéseket.

Akai út

Meglévő elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút.

Szélessége nem felel meg az elvárásoknak, szélesítendő, amihez valószínűleg az árok lefedése lenne szükséges.

Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Kodály Zoltán u. – Vértes u. körforgalom

A csatlakozó kerékpársávok a körforgalom előtt megszűnnek, a kerékpárosok a körpályára felfestett kerékpáros nyommal vannak átvezetve a körforgalmon. A kialakítás szabályszerű és korrekt, ugyanakkor a megfigyelések azt mutatják, hogy a használók nagy részének a szubjektív

biztonságérzetét nem elégíti ki: a kevésbé tapasztalt kerékpározók (elsősorban gyerekek, idősebbek) inkább leszállnak a kerékpárról, és azt a gyalogátkelőkön körbetolva jutnak át a csomóponton. Ez arra utal, hogy az adott nagy gépjárműforgalom mellett a kialakítás komfortszintje nagyjából az ÚME szerinti 3. komfortszintnek („csak a kerékpár-közlekedésben már tapasztalattal rendelkező felnőttek számára") felel meg.

Emiatt idővel célszerű egy magasabb komfortszintű, a felhasználók szélesebb köre számára szubjektív biztonságérzet szempontjából is kielégítőbb megoldás felé elmozdulni, például „holland körforgalom" formájában a kerékpározókat a gépjárműforgalomtól elválasztva, belterület lévén és a gyalogosokkal összhangban elsőbbséggel átvezetni a csomóponton.

Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Dózsa György u. (8127. j. út) – Szent István tér körforgalom

A csatlakozó kerékpársávok a körforgalom előtt megszűnnek, a kerékpárosok a körpályára felfestett kerékpáros nyommal vannak átvezetve a körforgalmon. A kialakítás szabályszerű és korrekt, ugyanakkor a megfigyelések azt mutatják, hogy a használók nagy részének a szubjektív biztonságérzetét nem elégíti ki: a kevésbé tapasztalt kerékpározók (elsősorban gyerekek, idősebbek) inkább leszállnak a kerékpárról, és azt a gyalogátkelőkön körbetolva jutnak át a csomóponton. Ez arra utal, hogy az adott nagy gépjárműforgalom mellett a kialakítás komfortszintje nagyjából az ÚME szerinti 3. komfortszintnek („csak a kerékpár-közlekedésben már tapasztalattal rendelkező felnőttek számára") felel meg.

Emiatt idővel célszerű egy magasabb komfortszintű, a felhasználók szélesebb köre számára szubjektív biztonságérzet szempontjából is kielégítőbb megoldás felé elmozdulni, például „holland körforgalom" formájában a kerékpározókat a gépjárműforgalomtól elválasztva, belterület lévén és a gyalogosokkal összhangban elsőbbséggel átvezetni a csomóponton.

4.3.1.3 Új létesítmények típusának kötöttségei

Amint az a 73. ábrán látható, a szükséges kerékpárforgalmi főhálózat jelentős része hiányzik (azaz nem, vagy nem az elvárható komfortszinten kerékpározható).

Tervekkel rendelkező térségi kapcsolatok

A térségben több kapcsolat már tervekkel rendelkezik, itt ezeket vesszük alapul:

- *Mór-Pusztavám kerékpárút:* kerékpárút az egykori Mór-Pusztavám vasútvonal nyomvonalán
- *Fehérvárcsurgó-Bodajk kerékpárút*: belterületi lakóutcákon, Fehérvárcsurgó Szabadság utca mentén egy rövid szakaszon elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárúton, a települések között pedig burkolt mezőgazdasági úton vezetett nyomvonal
- Vértes-Bakony kerékpárút (Sárkeresztes-Székesfehérvár): aszfaltburkolatú, kerékpározható kisforgalmú lakóutcák meglévő

murvás út átépítésével, valamint a 7. sz. főút csomópontján aluljáróval átvezető kerékpárút építése

- Bokod-Oroszlány kerékpárút

Települési főhálózat hiányzó elemei

Ipar u.

50 km/h megengedett sebesség, 7000 ej ÁNF, 300 ngj: az ÚME szerint a forgalom alapján kerékpársáv kialakítása ajánlott, a nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) kialakítására kell törekedni.

A meglévő Ipar utca menti egyoldali kétirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút folytatása az Ipar utca Akai út és Hammerstein utca közötti szakaszán, a korábbi kerékpárút (ma járda) nyomvonalán. A helyszínrajzi elrendezés és létesítménytípus-választás alapvetően megfelel az adottságoknak (jelzőlámpás csomópont egy ágon kialakított gyalogátkelővel, iparterületi környezet kevés és nagy kiterjedésű célponttal és jelentős nehézgépjármű-forgalommal).



79. ábra: Ipar utca, háttérben az egykori gyalog- és kerékpárúttal és az átvezetés hűlt helyével

Az Ipar utca – Akai út csomópontban ki kell alakítani a gyalogátkelőket és kerékpárút-átvezetéseket.

A Hammerstein utca mindkét ága felé is ki kell alakítani a biztonságos gyalogos és kerékpáros kapcsolatokat.

Deák Ferenc u. – Velegi út (8216. j. út)

50 km/h megengedett sebesség, 8700-8900 ej ÁNF, 700-800 ngj: az ÚME szerint a forgalom alapján kerékpársáv, a nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) szükséges.

A fejlesztés kulcseleme a 81. sz. főút feletti átvezetés biztosítása a jelenlegi kerékpársáv meghosszabbításával. Ez alapvetően a csomópont

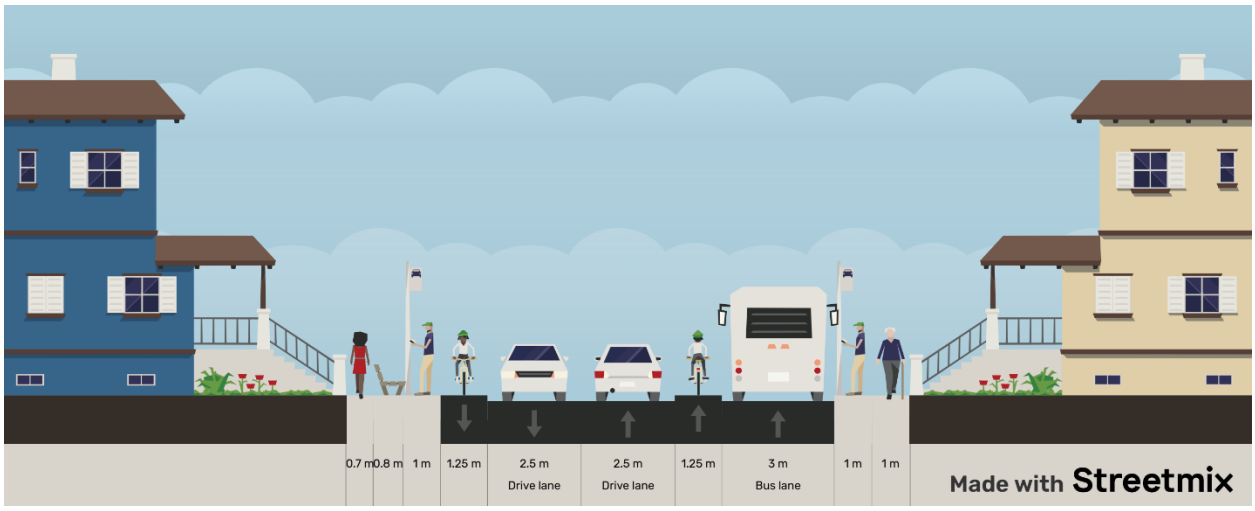
fejlesztésének függvénye: engedéllyel rendelkezik egy körforgalmú csomópont kialakítása, mely a kerékpárforgalmat irányhelyes, kétoldali egyirányú kerékpárútként vezetné át a körforgalmon, a 81. sz. főút csomóponti ágait a gyalogátkelők mellett kialakított kerékpáros átvezetésekkel keresztezve, a Bethlen Gábor utcáig. A csomópont funkciójától és a megvalósítás ütemezésétől függően ugyanakkor más kialakítás is elképzelhető.

A Bethlen Gábor utca és a Gyár utca közötti szakaszon a kétoldali lakóterületi beépítés irányhelyes kialakítást implikálja. Az ÚME előírásai alapján ez kétoldali egyirányú kerékpárút vagy gyalog- és kerékpárút lehet. Amennyiben az M200 gyorsforgalmi út és az északi átkötő út megépül, az átrendezi a teherforgalmi irányokat, és tehermentesítheti ezt a szakaszt, így kerékpársáv létesítése is elegendő lehet. Kétoldali egyirányú gyalog- és kerékpárút a beépítés miatt a fák megőrzésével nem alakítható ki, mivel a minimális szélessége 2,5 m. Burkolat szélesítése esetén megfelelően kialakítható kétoldali egyirányú kerékpársáv, akár megemeléssel is.



80. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Deák Ferenc utca Bethlen Gábor utca és Gyár utca közötti szakaszának Bethlen Gábor utca felőli részén, kétoldali egyirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárúttal, ill. irányhelyes megemelt kerékpársávokkal

Ez a kialakítás a Gyár utca felőli rész szűkebb keresztmetszetén is kialakítható, ahol buszöböl is szűkíti a keresztmetszetet.

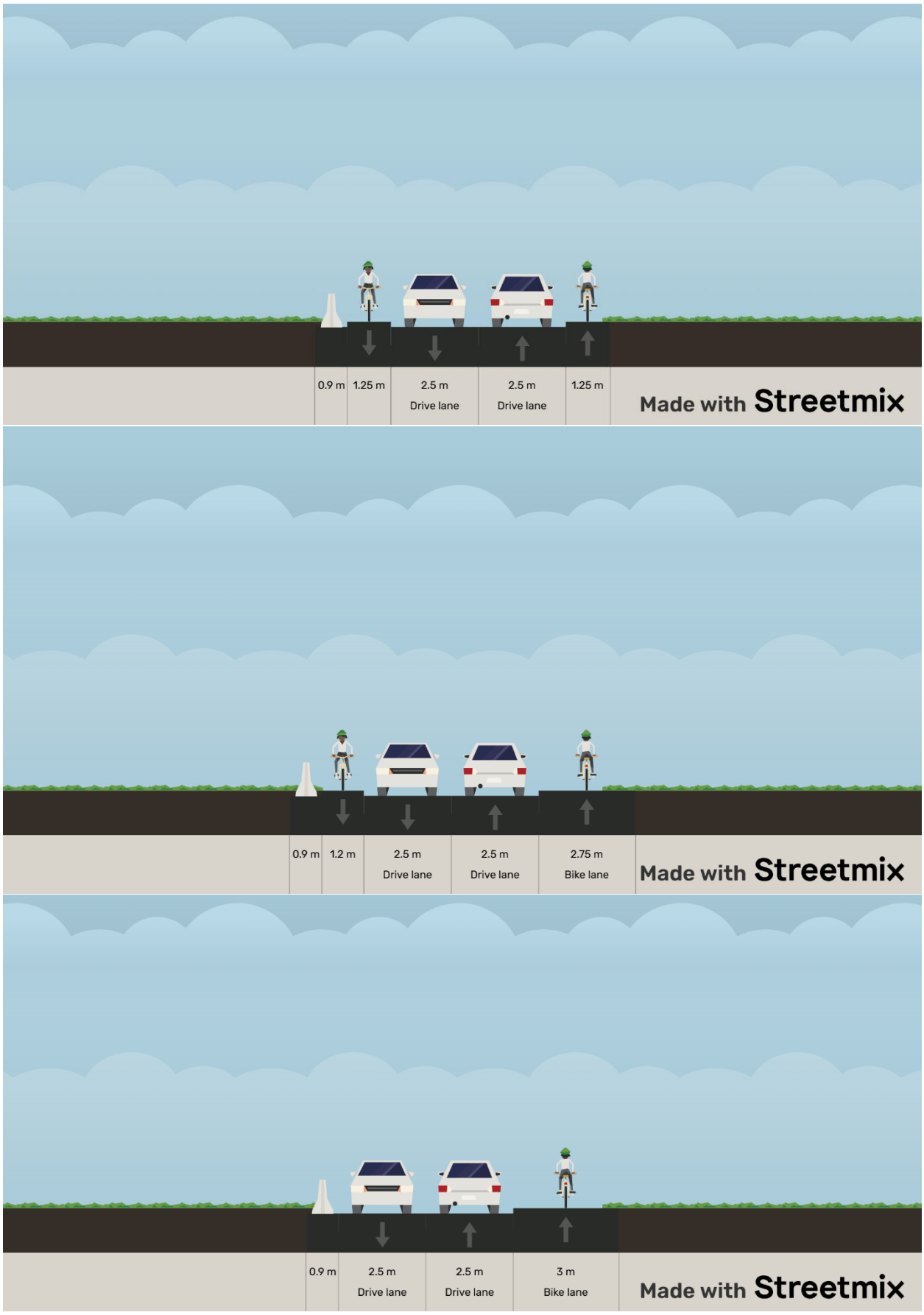


81. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Deák Ferenc utca Bethlen Gábor utca és Gyár utca közötti szakaszának Gyár utca felőli részén, irányhelyes megemelt kerékpársávokkal

A Gyár utca (vasútállomás) megközelíthetőségét mindenképpen biztosítani kell, ennek konkrét kialakítása a helyszínrajzi kötöttségek függvényében és a vasúti átjáró figyelembevételével vázlattervi szinten vizsgálandó, a következő szakasz kialakításával is összefüggésben.

A Gyár utca és a Velegi út 2. (ipartelep) bejárati útja közötti szakaszon, beleértve a vasúti átjárót, az irányhelyes létesítmény folytatása, illetve a későbbi szakaszhoz illeszkedve az északi oldalon vezetett egyoldali kétirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút is elképzelhető. Az oldalváltás az egyébként is biztosítandó Gyár utcai kapcsolat formájában (lásd fent), vagy a Velegi út 2. autóbusz-megállóhoz vezető gyalogátkelőhöz illeszkedve oldható meg. Ez a helyszínrajzi kötöttségek függvényében vizsgálandó. A vasúti átjáró utáni szűkületnél kerékpársáv esetén szükséges a sorompó áthelyezése, másként nem fér el a min. 1,25 m-es kerékpársáv. Kétoldali, egyirányú kerékpárút a déli oldalon önálló kerékpárútként (1,2 m minimális szélesség), az északi oldalon gyalog- és kerékpárútként (2,75 m) vizsgálandó. Egyoldali kétirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút az északi oldalon kialakítható, a szükséges 3,0 m-es keresztmetszet biztosítható.

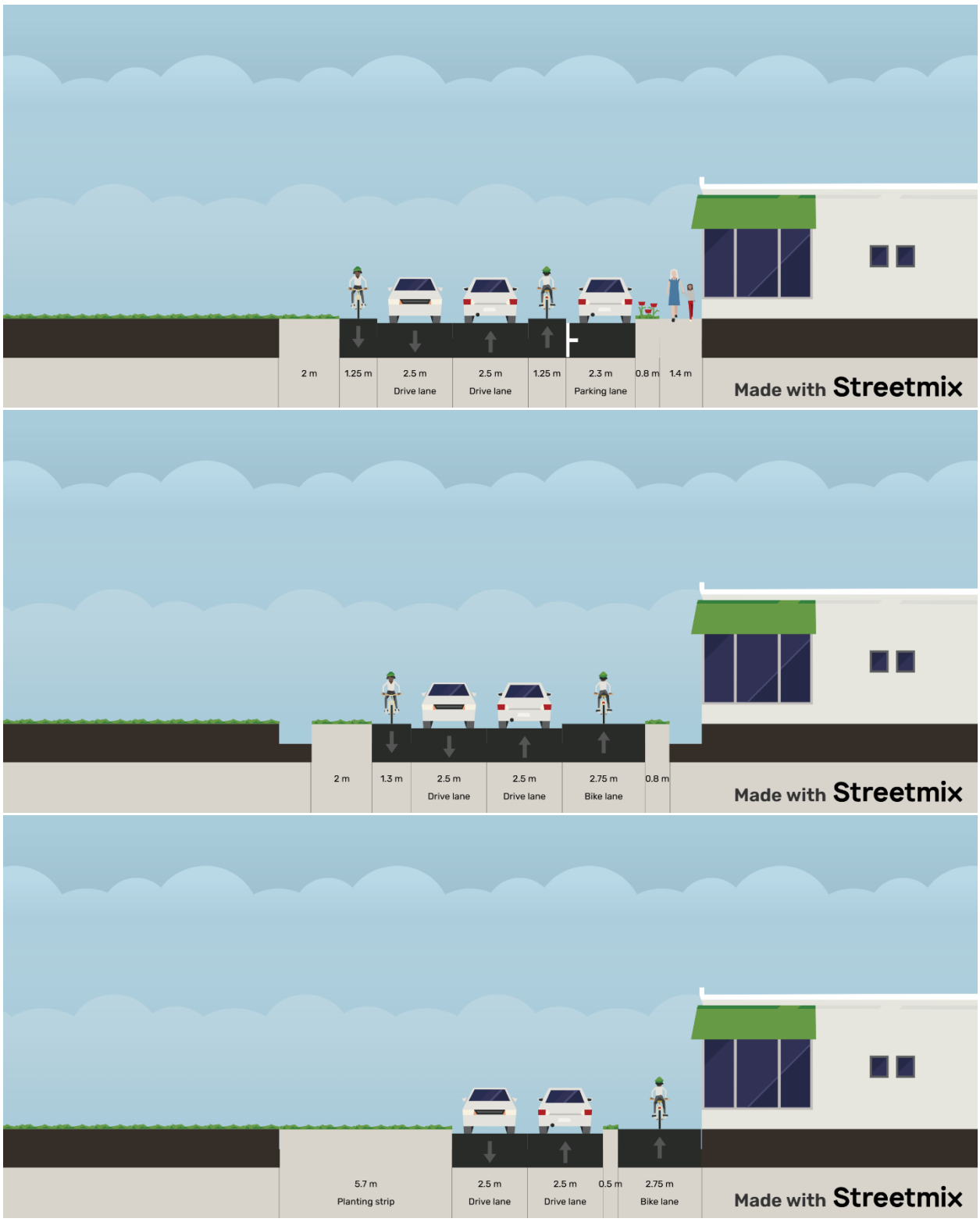
A vasúti átjárót a vasútvonal fejlesztése esetén (V0, illetve NSV projektek) különszintű átjáróval (aluljáróval) tervezik kiváltani, ami a Gyár utca bekötésének nyomvonalmódosításával is jár. Biztosítani kell, hogy a gyalogos- és kerékpárforgalom megfelelő átvezetése bekerüljön a tervekbe.



82. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Velegi úton a vasúti átjáró után

Az üzemanyagtöltő állomás mellett ismét útszűkület tapasztalható, ami miatt a kialakítható létesítmények vizsgálandók. Kétoldali egyirányú kerékpársáv

ezen a szűkületi szakaszon is kialakítható. Kétoldali, egyirányú kerékpárút a déli oldalon önálló kerékpárútként (1,2 m minimális szélesség), az északi oldalon gyalog- és kerékpárútként (2,75 m) vizsgálandó. Egyoldali, kétirányú gyalog- és kerékpárút kialakítása az északi oldalon a helyszűke ellenére megoldható a 2,75 m-es minimális szélességgel, a párhuzamos parkolók megszüntetése árán.



83. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Velegi úton a vasúti átjáró után, az ipari telephely bejáratánál

A Velegi út 2. és a lakott terület határa (tömbházakhoz vezető utolsó lakóutca) között az északi oldalon vezetett egyoldali kétirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút létesítése javasolt, mivel ez a meglévő járda nyomvonalának felhasználásával megoldható, a tömbházakat jobban kiszolgálja, és a külterületi folytatást is megelőlegezi. A meglévő gyalogos híd szélesítése szükséges. A tömbházaknál az épületek mögötti szervizút felhasználása vizsgálandó. Az iparterület déli része felé a Lakatos utcánál, a meglévő gyalogátkelővel párhuzamosan biztosítható kapcsolat.

Mónus Illés u. – Wekerle Sándor u. – Köztársaság tér

50 km/h (helyenként 40 km/h) megengedett sebesség, 6700-7300 ej ÁNF, 250 ngj:

az ÚME szerint a forgalom alapján kerékpársáv ajánlott, a nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) kialakítására kell törekedni.

A Mónus Illés utca elején a Nemes utcai egyoldali, kétirányú gyalog- és kerékpárúthoz csatlakozva, a Győri út térségében egy oldalváltással irányhelyes létesítményre szükséges váltani, melyhez onnantól a helyszínrajzi adottságok is kedvezőbbek. A Petőfi Sándor utca és Győri út közötti szűkületre, valamint a Győri útnál található, beláthatóságot korlátozó bukkanóra tekintettel itt részletes tervezésre van szükség a megvalósítható megoldás megtalálásához.



84. ábra: Nemes utca a Győri út és Petőfi Sándor utca közötti szűkületnél

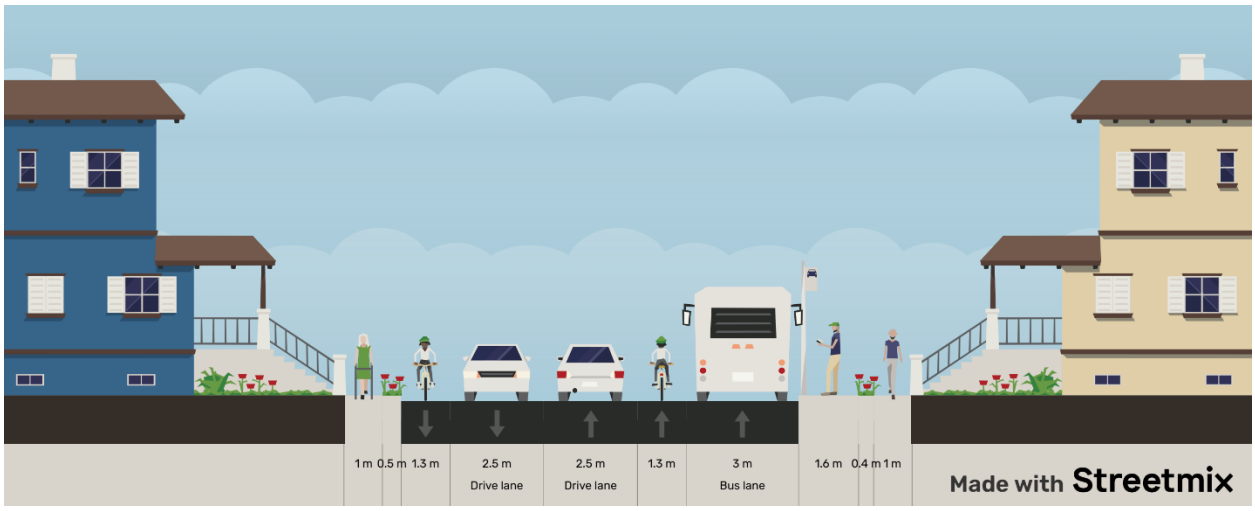


85. ábra: Szemléltető keresztszelvények a Nemes utcán a Petőfi Sándor utcánál és a Győri útnál

A Mónus Illés utcán kerékpársáv, vagy amennyiben reálisan lehetséges, a lakóterületek és az iskolák közötti forgalomra is tekintettel annál elválasztottabb létesítmény kialakítása javasolt. A szabályozási szélesség az egész Mónus Illés utcában 15-16 m körül alakul, az útburkolat szélessége pedig 5-6 m között változik. Burkolatszélesítés a minimálisan megengedett, 1 m szélességű irányhelyes kerékpársávokhoz is szükséges, csakúgy, mint az 1,25 m szélességű kétoldali, egyirányú megemelt kerékpársáv esetében. A kétoldali, egyirányú kerékpárút minimális szélessége 1,3 m, ami szintén kialakítható, azonban ebben az esetben egyes helyeken az árkok és a kapubeállók befedése, újragondolása szükséges lenne.



86. ábra: Mónus Illés utca



87. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Mónus Illés utca korlátozottabb, buszmegállóval terhelt szakaszán

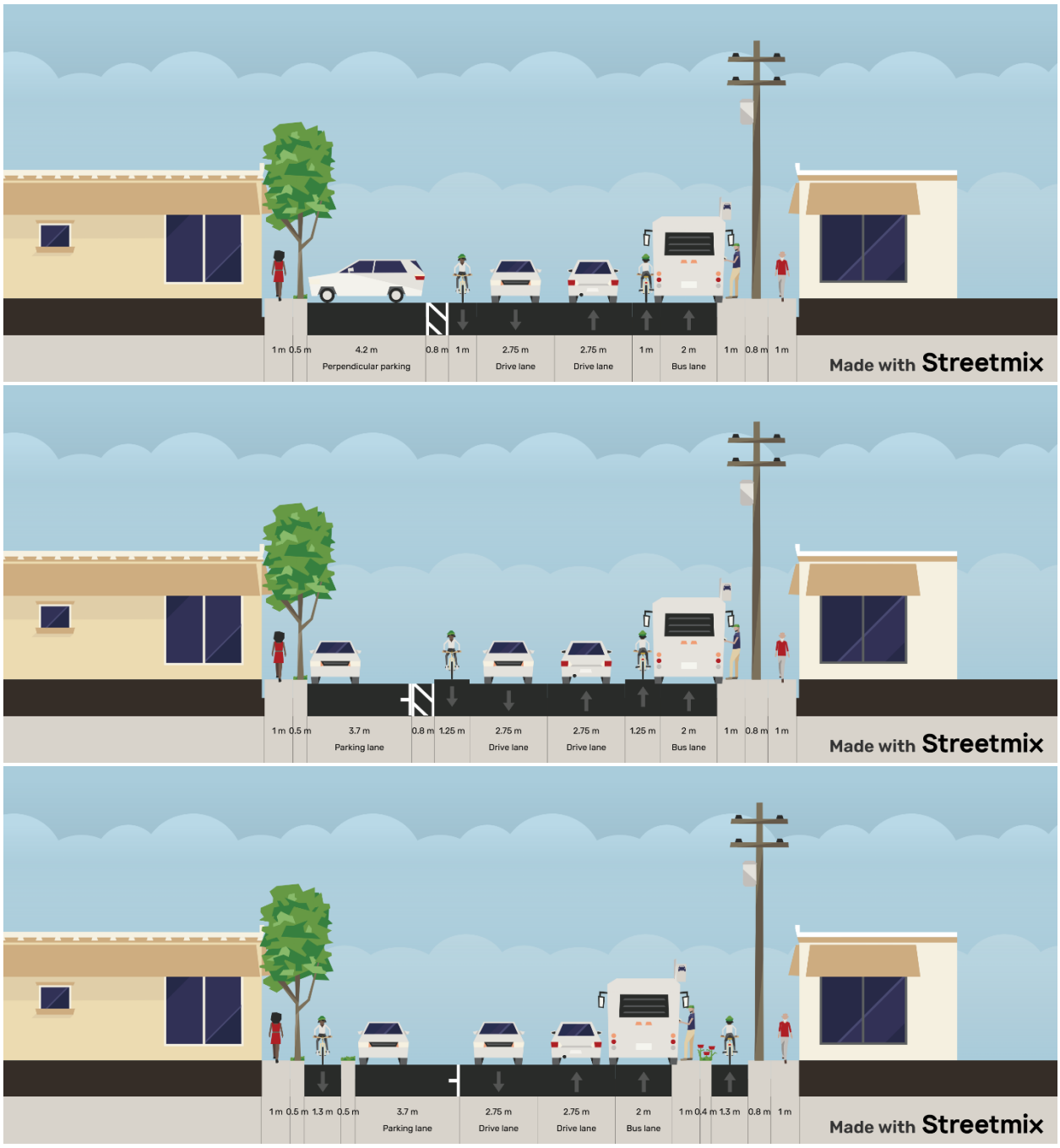
A kápolnánál lévő komplex, lényegében ötágú csomóponton való kerékpáros átvezetés külön vizsgálandó vázlattervi szinten, összefüggésben az egyes ágak tervezett kialakításával, és figyelembe véve az itt viszonylag jelentős iskolás forgalom biztonságérzetét.



88. ábra: Wekerle Sándor utca a kápolnánál található csomópont felől

A Wekerle Sándor u. keresztmetszete változó. Többnyire látszik lehetőség irányhelyes, elválasztott létesítmény kialakítására, de a terület komplexitása (változó keresztmetszet, különböző intenzitású zöldfelületek, parkolók, egy szakaszon szervizút igénybe vehetősége) miatt ez vázlattervi szinten

részletesen, több változatban vizsgálandó. A Perczel Mór utca magasságában a minimális 1,0 méteres kerékpársávokhoz is útszélesítés szükséges, valamint a parkolósáv miatt szükséges egy 0,8 méteres biztonsági sáv megtartása. A megemelt kerékpársávok 1,25 m-es szélessége már a parkolók átalakítását igényli, a merőleges parkolás így már nem biztosítható.



89. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Wekerle Sándor utcán a Perczel Mór utca magasságában

A Vértes utca magasságában az útburkolat valamivel szélesebb, a minimális 1,0 méteres kerékpársáv akár útszélesítés nélkül is kialakítható lehet. A megemelt kerékpársávokhoz minimális szélesítés szükséges.



90. ábra: Wekerle Sándor utca a Vértes utcánál



91. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Wekerle Sándor utcán a Vértes utca magasságában

A Köztársaság téren, a templom előtti szakasz szűkületet jelent, itt valószínűleg a 30 km/h-s sebességkorlátozás melletti vegyes forgalom oldható meg, ami a szűkület után a körforgalom jelenlegi ill. tervezett kialakításához illesztendő. Ezzel párhuzamosan fizikailag lehetővé kell tenni, hogy gyerekek adott esetben a járdát használják.

A SUMP-ban a Köztársaság tér – Wekerle Sándor utca – Vértes utca térségére vonatkozó forgalmi koncepció eredményétől függően, amennyiben lehetséges az útszakasz gépjárműforgalom számára való egyirányúsítása, az helyet teremthet kétirányú kerékpársávok kialakítására.

Kossuth Lajos u.

Jellemzően 30 km/h megengedett sebesség, 3600-4500 ej ÁNF, 10-50 ngj:

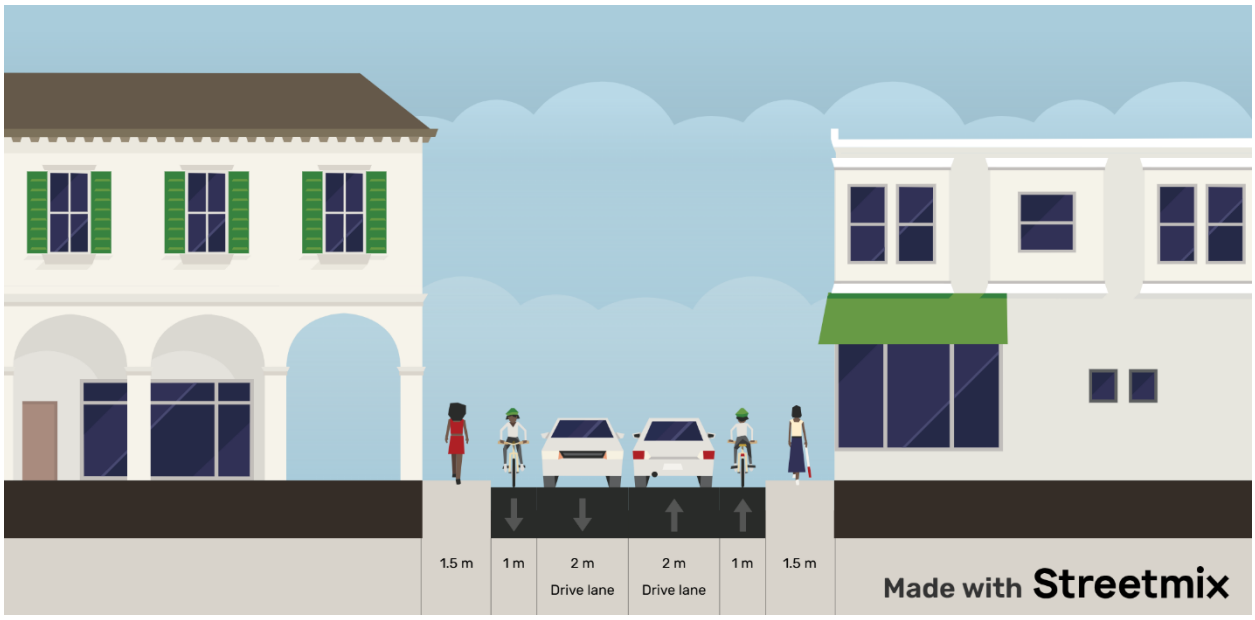
az ÚME szerint a forgalom alapján forgalomcsillapítási intézkedések javasoltak. Meglévő, széles útburkolaton tervezett sebességcsillapítás esetén a gépjárműforgalom lassítása nyitott vagy egyszerű kerékpársáv kialakításával is támogatható. Az úttest kerékpározhatóságának megőrzése mellett indokolt esetben párhuzamos kerékpárút, gyalog- és kerékpárút is kijelölhető.

Az utca a meglévő sebességkorlátozás mellett a rutinosabb kerékpározók számára alapvetően járható. A kihívást az jelenti, hogy az utca déli végénél három iskola is található, ezért gyerekek is jelentősebb számban veszik igénybe, épp a legforgalmasabb időszakban, és gyakran a szűk járdákat veszik igénybe.

A jelenlegi forgalmi rend mellett további forgalomcsillapítás, esetleg – forgalomcsillapítási célból – nyitott kerékpársáv kialakítása jöhet szóba. A belvároshoz legközelebb eső vizsgált szűkületi keresztmetszeten, a Radnóti Miklós Általános Iskola mellett a teljes szabályozási szélesség mintegy 9 m. Ahhoz, hogy akár nyitott kerékpársávot ki lehessen alakítani, minimum 3,5-4,5 m gépjárművek számára biztosított terület szükséges, a minimum 1 m, legfeljebb 1,5 m szélességű nyitott kerékpársávhoz. A burkolatot ehhez valószínűleg szélesíteni kell.



92. ábra: Kossuth Lajos utca a Radnóti iskolánál

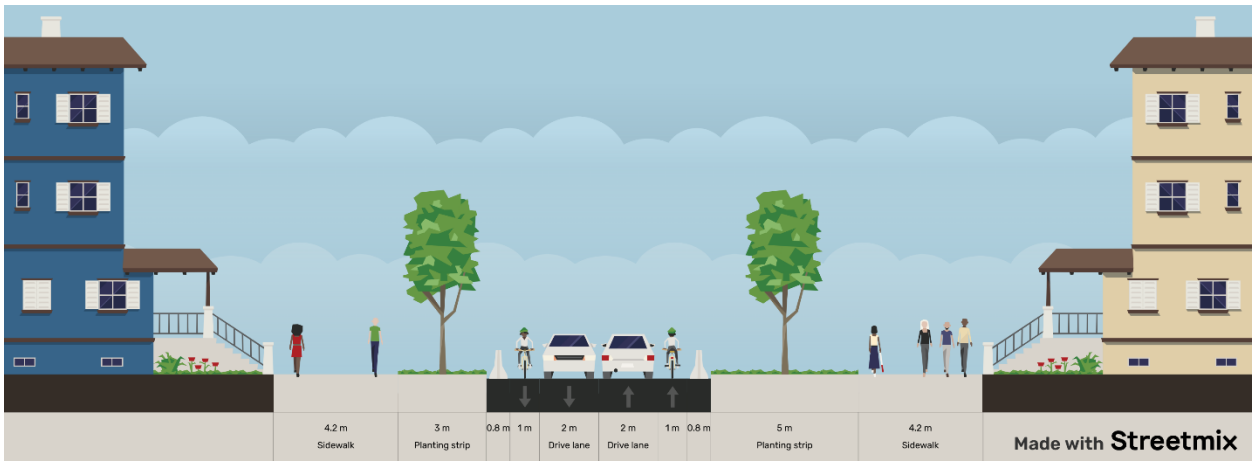


93. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Kossuth Lajos utcán az Ady Endre utca magasságában

A Kossuth Lajos utca közepén található egy átmenő csatorna, ami felett egy korlátokkal ellátott híd biztosítja a gépjárművek közlekedését, ennek a szélessége 5,5-6 méter. Kétoldali egyirányú nyitott kerékpársávhoz ebben az esetben is szükséges a gépjárműveknek 3,5 m a kerékpársávok között, és minimum 1 m-es sávok szükségesek a kerékpáros infrastruktúrának mindkét oldalon.



94. ábra: Kossuth Lajos utca úttesten és járdán kerékpározókkal



95. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Kossuth Lajos utcán az áteresznél

A SUMP-ban a Kossuth utca – Budai Nagy Antal tér / Erzsébet tér – Kapucinus tér – Táncsics Mihály utca térségére vonatkozó forgalmi koncepció eredményétől függően, amennyiben lehetséges az utca gépjárműforgalom számára való egyirányúsítása, az helyet teremthet kétirányú kerékpársávok kialakítására.



96. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Kossuth Lajos utcán az Ady Endre utca magasságában, valamint az átereszné, egyirányú forgalmi rend esetén

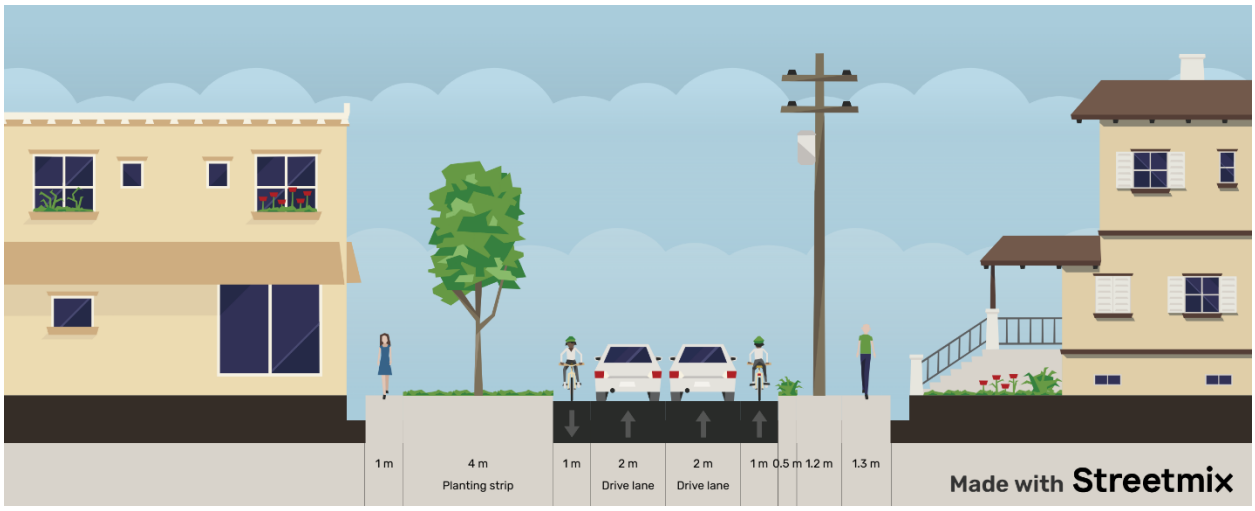
Táncsics Mihály u.

Jellemzően 30 km/h megengedett sebesség, 2500 ej ÁNF, 50 ngj: az ÚME szerint a forgalom alapján forgalomcsillapítási intézkedések javasoltak. Meglévő, széles útburkolaton tervezett sebességcsillapítás esetén a gépjárműforgalom lassítása nyitott vagy egyszerű kerékpársáv kialakításával is támogatható. Az úttest kerékpározhatóságának megőrzése mellett indokolt esetben párhuzamos kerékpárút, gyalog- és kerékpárút is kijelölhető.

Az utca a meglévő sebességkorlátozás mellett a rutinosabb kerékpározók számára alapvetően járható. A kihívást az jelenti, hogy az utca északi végénél három iskola is található, ezért gyerekek is jelentősebb számban veszik igénybe, épp a legforgalmasabb időszakban, és gyakran a szűk járdákat veszik igénybe.



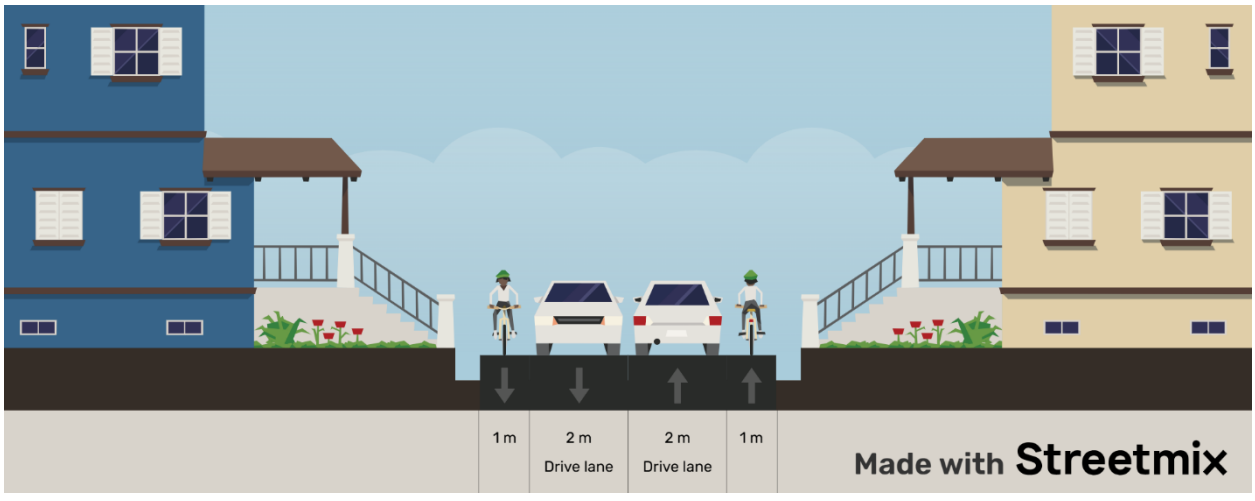
97. ábra: Táncsics Mihály utca a Szent István térnél, autóbusz-forgalommal



98. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Táncsics Mihály utcán a Szent István tér közelében

A jelenlegi forgalmi rend mellett további forgalomcsillapítás, esetleg – forgalomcsillapítási célból – nyitott kerékpársáv kialakítása jöhet szóba. Az utca Szent István térhez közeli szakaszán a burkolat szélessége jelenleg 6 méter. Ezen nyitott kerékpársáv minimális méretekkel kialakítható.

A Vámos köz utáni szakaszon a szabályozási szélesség nagyon szűk. Nyitott kerékpársáv minimális méretekkel való kialakíthatósága vizsgálandó.

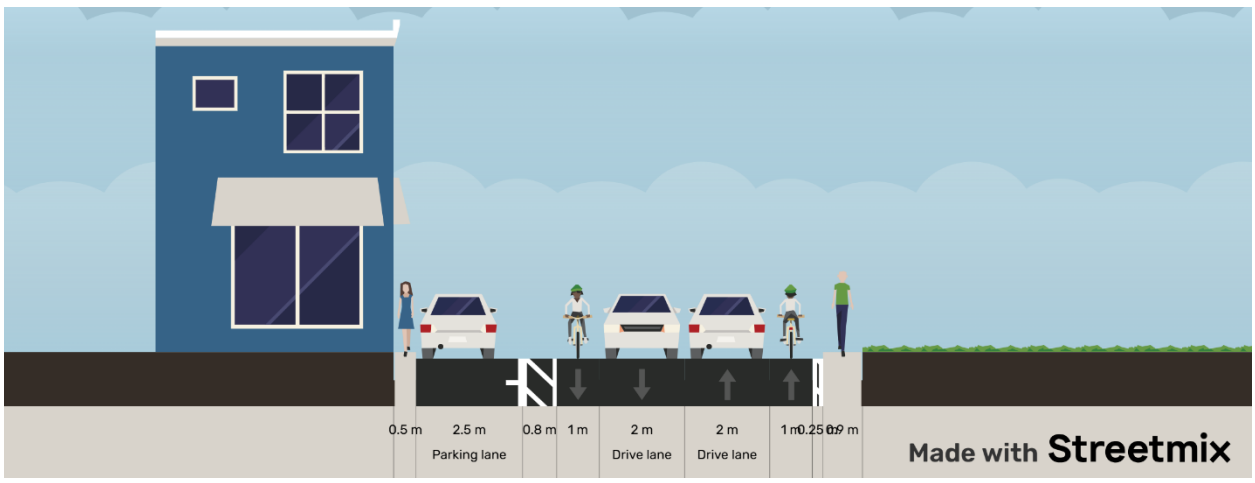


99. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Táncsics Mihály utcán a Vámos köz után

A harmadik vizsgált keresztmetszet a Millenniumi Parktól délre található a gyermekorvosi rendelőnél, mivel itt parkolók terhelik a szakaszt. A burkolat szélessége 5,4 méter, míg a keresztmetszeté 11 méter. Nyitott kerékpársáv a merőleges parkolás párhuzamosra alakításával kialakítható.



100. ábra: Táncsics Mihály utca a gyermekorvosi rendelőnél

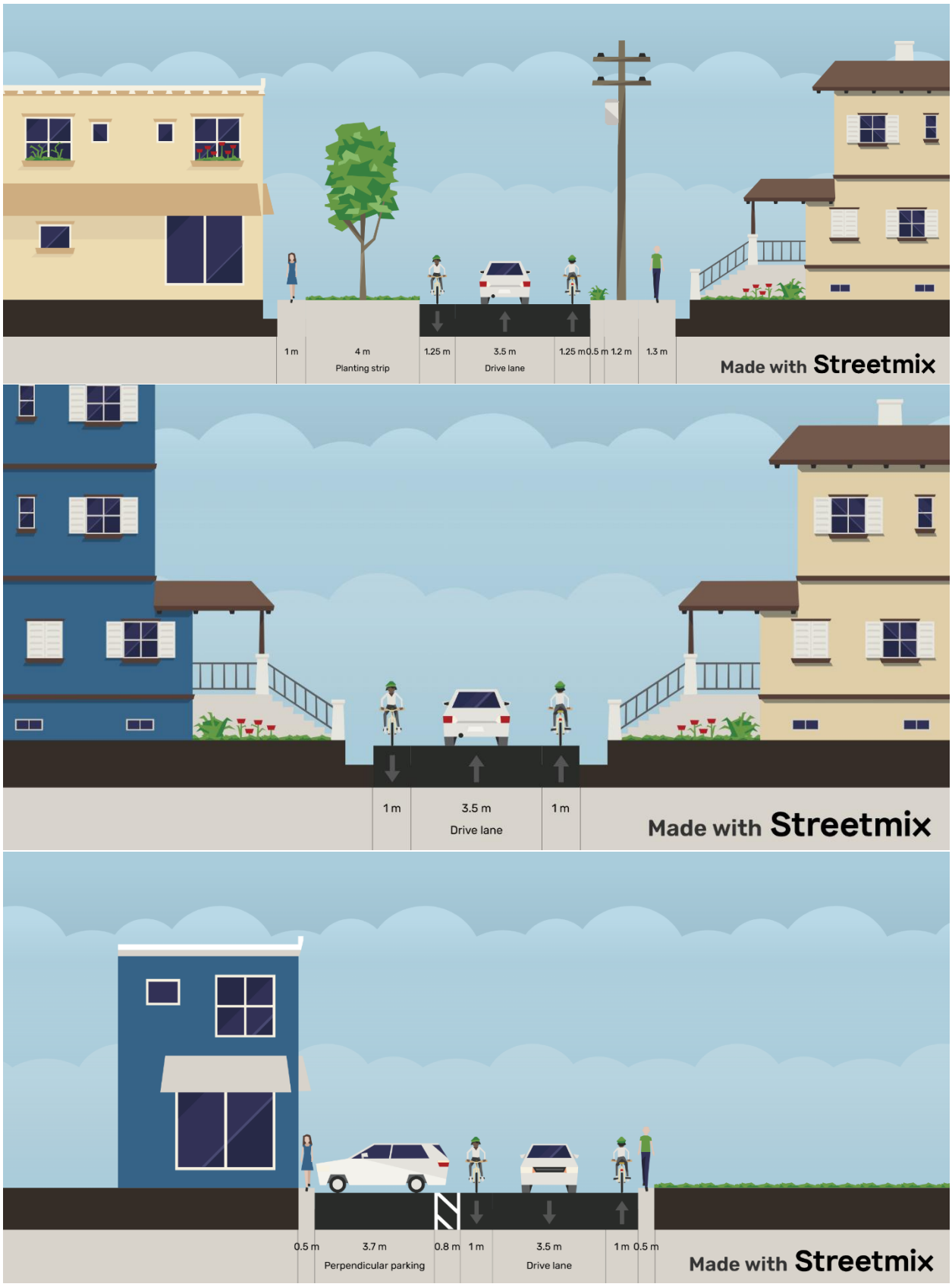


101. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Táncsics Mihály utcán a gyermekorvosi rendelőnél

A Táncsics Mihály u. – Szent István tér – Kossuth L. u. – Bajcsy-Zsilinszky u. csomópont fejlesztése a SUMP-ban leírtaknak megfelelően vizsgálandó, figyelembe véve a biztonságosabb és komfortosabb kerékpárforgalom szempontjait (az iskolák megközelítését is beleértve).

A SUMP-ban a Kossuth utca – Budai Nagy Antal tér / Erzsébet tér – Kapucinus tér – Táncsics Mihály utca térségére vonatkozó forgalmi koncepció eredményétől függően, amennyiben lehetséges az utca gépjárműforgalom számára való egyirányúsítása, az helyet teremthet kétirányú kerékpársávok kialakítására.

Ez az elrendezés a meglévő burkolaton vagy helyenként minimális szélesítéssel kialakítható.



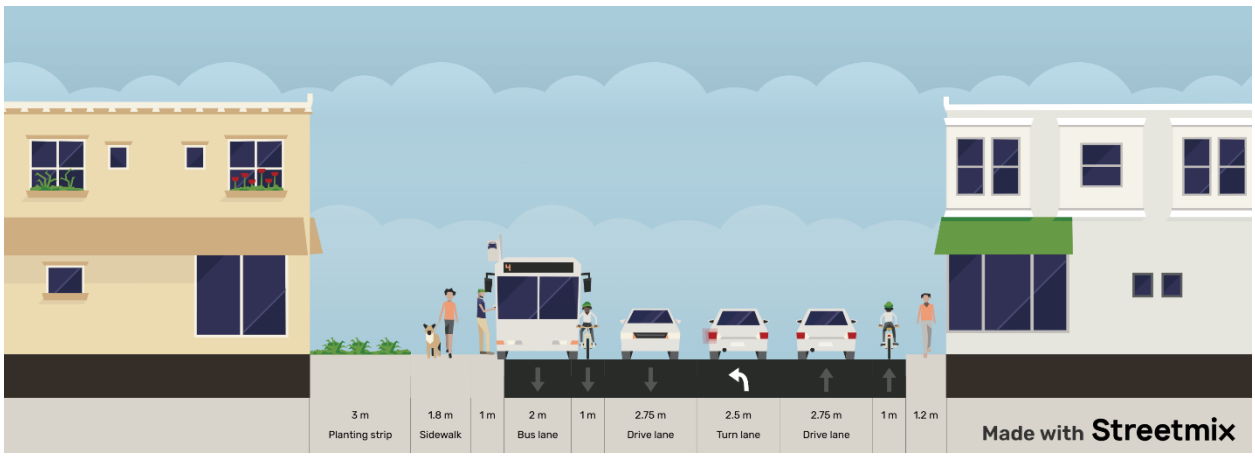
102. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Táncsics Mihály utcán a Szent István térnél, a Vámos köz után és a gyermekorvosi rendelőnél, egyirányú forgalmi rend esetén

Dózsa György u. városközponti szakasza

jellemzően 30 km/h megengedett sebesség, 8500 ej ÁNF, 200-250 ngj:

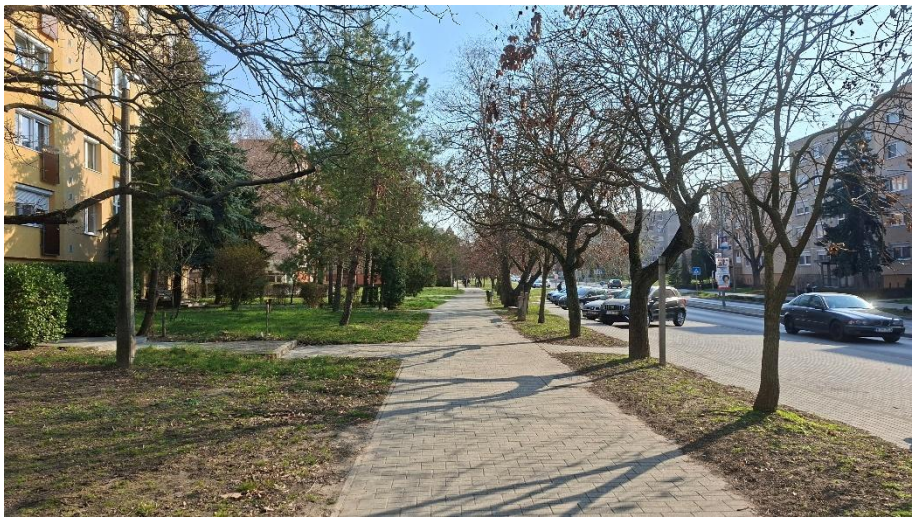
az ÚME szerint a forgalom alapján forgalomcsillapítási intézkedések javasoltak. Meglévő, széles útburkolaton tervezett sebességcsillapítás esetén a gépjárműforgalom lassítása nyitott vagy egyszerű kerékpársáv kialakításával is támogatható. Az úttest kerékpározhatóságának megőrzése mellett indokolt esetben párhuzamos kerékpárút, gyalog- és kerékpárút is kijelölhető. A nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) kialakítására kell törekedni.

Az útszakasz körforgalom és híd közötti szakasza jelenleg teljesen fel van osztva, a szűk járdák jelentős gyalogosforgalmat bonyolítanak és helyenként autóbusz-megálló peronként várakozókat is kiszolgálnak. Az útfelület ugyanakkor meglehetősen széles (két forgalmi sáv, középen kanyarodó sáv, két szélén autóbusz-öblök ill. egy szakaszon parkolósáv), így ennek újragondolása szükséges. Ez részletesebb tervezést igényel forgalmi vizsgálatokkal, hogy a gyalogos- és autóbusz-forgalmat ne érintse hátrányosan, illetve lehetőség szerint a körforgalom forgalmi viszonyaira se legyen negatív hatással. A burkolat szélessége 12 méter, így várhatóan szélesítés nélkül, újraosztással ki lehet alakítani kétoldali, egyirányú kerékpársávokat, azonban csak a megengedett minimális 1 méteres szélességben.

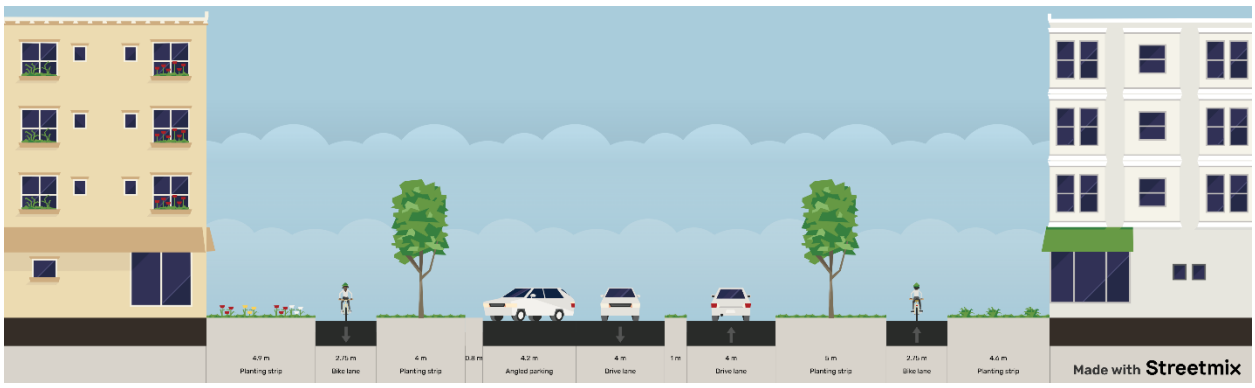


103. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Dózsa György utcán, a Vértes áruháznál

A híd és a Kórház utca közötti, lakótelepi részen az osztott pályás úttest és a parkolási rend miatt kevés a lehetőség, a zöldfelületen vezetett járdák bővítésével (a fasorok megőrzése mellett) viszont kialakítható kényelmes, irányhelyes elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút 2,75 m-es szélességgel.



104. ábra: Lakótelepi járda



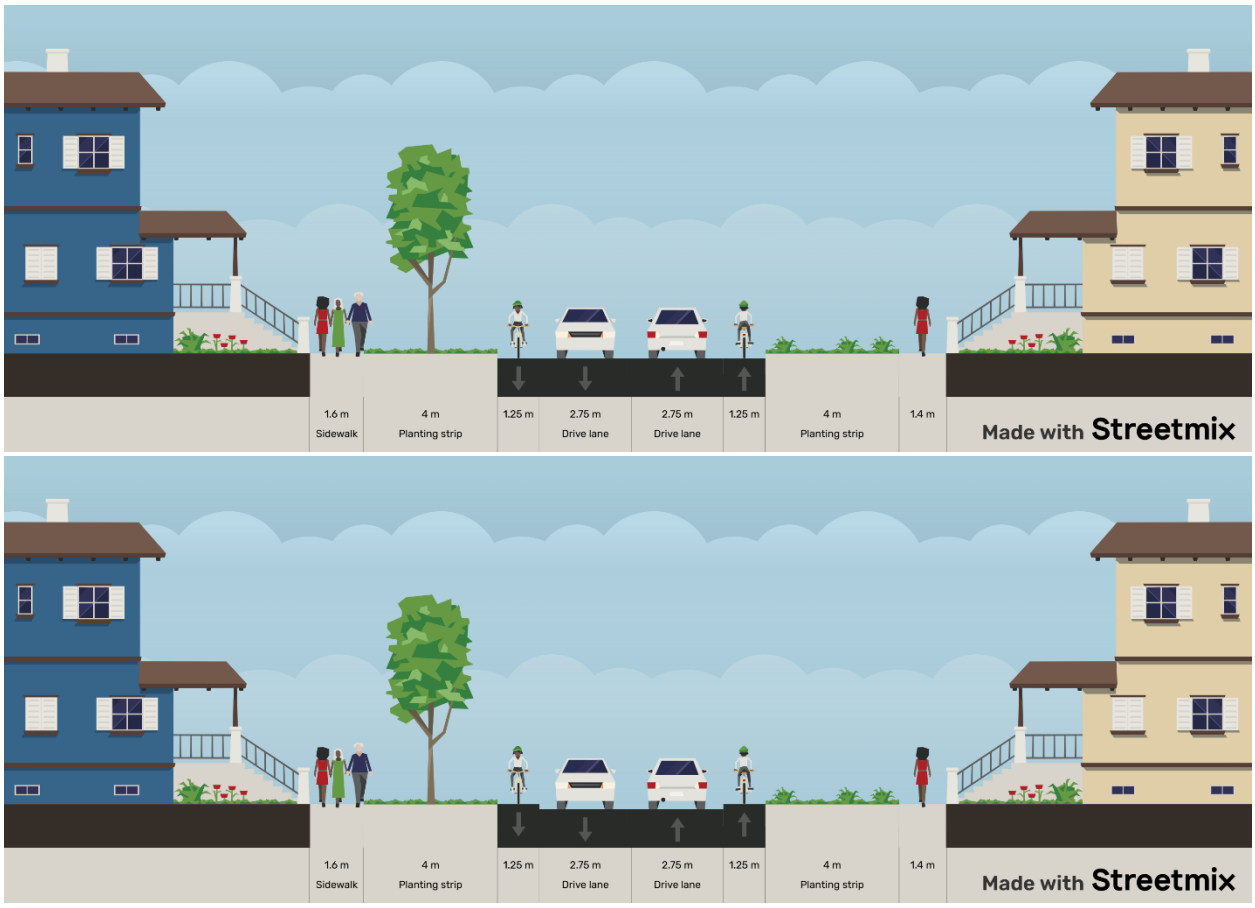
105. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Dózsa György utcán, a lakótelepi szakaszon

A Dózsa György u. – Kórház u. csomópontban ki kell alakítani a biztonságos kerékpáros kapcsolatokat minden irányba (pl. a helyszínre adaptált „holland kereszteződés” formájában).

Dózsa György u. kertvárosi szakasza

50 km/h megengedett sebesség, 5500 ej ÁNF, 200-250 ngj: az ÚME szerint a forgalom alapján kerékpársáv kialakítása ajánlott, kerékpárút kialakítása megengedett. A nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) kialakítására kell törekedni.

A Dózsa György u. Kórház u. és belterület határ közötti, kertvárosi szakaszán kerékpársáv, vagy amennyiben (a terület helyenként jellemző keresztirányú lejtését és a fasorok megtartását is figyelembe véve) reálisan lehetséges, a nehézgépjármű-forgalomra és az út jellegére való tekintettel annál elválasztottabb létesítmény kialakítása javasolt. A szakaszon a burkolat szélessége csaknem végig 7 m körül van, így a burkolat szélesítése minimális szélességű kerékpársáv (1,0 m) esetén is szükséges. Ennél szélesebb kerékpársáv, vagy megemelt kerékpársáv esetén az árkok befedése is szükséges.



106. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Dózsa György utcán, a kertvárosi szakaszon

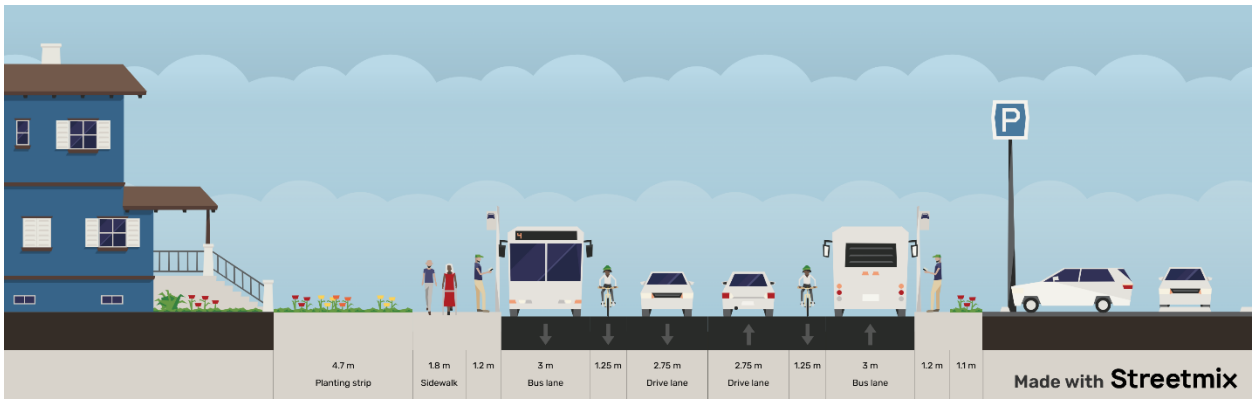
Bajcsy-Zsilinszky u. – Széchenyi u.

50 km/h megengedett sebesség, 9500-6000 ej ÁNF, 400-500 ngj: az ÚME szerint a forgalom alapján kerékpársáv, a nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) szükséges.

Az útvonalnak részben alternatíváját jelenti a tőle 2-300 m-re, egykori vasúti nyomvonalon kialakított „Kincsestáj kerékpárút”, így megoldása kevésbé sürgető. A célforgalom és a Bányásztelepet feltáró Hunyadi János u. kiszolgálása viszont csak itt oldható meg.

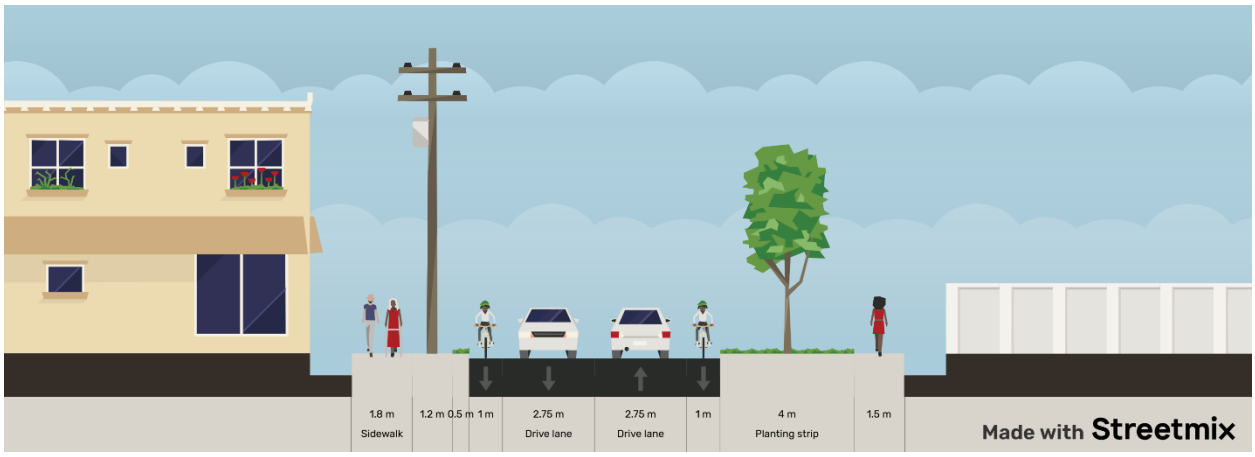
A SUMP-ban tervezett tehermentesítő közúthálózati elemek hatására a teherforgalom jelentős része idővel kiszorítható lehet.

A helyszínrajzi kötöttségeket figyelembe véve (az útszakasz eleje tágasabb, a kanyarban szűkebb, majd a terep keresztirányban lejt) vizsgálandó kerékpársáv kialakíthatósága. Előzetes vizsgálat alapján a belvároshoz közel eső szakaszon, ahol 2 buszmegálló is van egymással szemben, a vizsgált szakaszon a burkolat jelenlegi szélessége 6 méter, tehát burkolatszélesítés mindenképp szükséges a kétoldali, egyirányú kerékpársáv kialakításához, még a minimális 1 méteres szélességgel is, azonban az utca keresztmetszete ezt lehetővé teszi a parkolóval szemben lévő oldalon.



107. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Bajcsy-Zsilinszky utcán, a parkolónál (volt buszpályaudvar)

Ahol a Bajcsy-Zsilinszky utcából Széchényi utcává válik a szakasz az ívben, ott a legszűkebb az útburkolat, alig éri el az 5 métert. Azonban a keresztmetszetben elfér a bővített, szélesített útburkolat, így a kétoldali, egyirányú kerékpársáv 1,25 méter szélességben is elfér, amennyiben a burkolat szélesítésre kerül. Ehhez az árok befedése, ill. közvilágítási oszlopok áthelyezése szükséges lehet.



108. ábra: Szemléltető keresztszelvény a Bajcsy-Zsilinszky utcán, az ívben

Rákóczi Ferenc u.

50 km/h megengedett sebesség, 2200 ej ÁNF, 140 ngj:

az ÚME szerint a forgalom alapján forgalomcsillapítási intézkedések javasoltak. Meglévő, széles útburkolaton tervezett sebességcsillapítás esetén a gépjárműforgalom lassítása nyitott vagy egyszerű kerékpársáv kialakításával is támogatható. Az úttest kerékpározhatóságának megőrzése mellett indokolt esetben párhuzamos kerékpárút, gyalog- és kerékpárút is kijelölhető.

Az utca a rutinosabb kerékpározók számára alapvetően járható, forgalomlassítással kerékpározásra teljesen alkalmassá tehető. Ez a hosszú, egyenes, belátható, és így gyorshajtásra ösztönző útvonalon mindenképpen fizikai forgalomcsillapító elemek alkalmazását is megkívánja.

A burkolat szélessége jelenleg 5,5-6,2 m között változik. Amennyiben szélesítés felmerülne, azt a forgalomlassítás érdekében nyitott kerékpársáv kialakításával együtt érdemes meglépni.



109. ábra: Rákóczi Ferenc utca a kápolnánál

Ugyanakkor a gyerekek, bizonytalanabb idősek számára hosszabb távon megfontolandó elválasztottabb lehetőség biztosítása, pl. a járdák szélesítésével.

Térségi főhálózat hiányzó elemei

Mór – Pusztavám – Oroszlány

A tervekkel rendelkező projektek megvalósítása esetén teljes hosszában kerékpározhatóvá válik.

Mór – Árkipuszta

A fent tárgyalt Rákóczi Ferenc utca folytatásában, majd arról kelet felé kanyarodva meglévő, részben (aszfalttal ill. betonlapokkal) burkolt mezőgazdasági út vezet Árkipusztára. A meglévő mezőgazdasági út feljavításával elérhetővé válik Árkipuszta és a kis forgalmú vértesi úthálózat. A fenti Mór – Pusztavám nyomvonalhoz képest ez egy más irányú megközelítést tenne lehetővé, ami Mór kertvárosi részéről kedvezőbb.

A vegyes használatú szakaszokon az átmenő gépjárműforgalom távoltartásáról megfelelő behajtásgátló alkalmazásával gondoskodni kell, szükség szerint lehetőséget biztosítva a (mezőgazdasági) célforgalom behajtására.

A 8127. j. úton való biztonságos átkelés lehetőségét ki kell alakítani. (Ez a Mór – Pusztavám kerékpárút megvalósítása esetén is feladat.)

Mór – Bodajk – Fehérvárcsurgó - Székesfehérvár

A tervekkel rendelkező projektek megvalósításán túl az alábbi szakaszok fejlesztése szükséges még:

- 81. sz. főút átvezetés
  Bár az átvezetés a helyzetértékelésben leírtak szerint alapvetően működik,
- Bodajk bekötés (8209. j. út)

40 km/h megengedett sebesség (de külterületi jellege miatt betartása kérdéses), 4300 ej ÁNF, 180 ngj:
az ÚME szerint külterületen törekedni kell a – lehetőség szerint külön koronán vezetett – kerékpárutak alkalmazására, illetve meglévő mezőgazdasági, erdészeti, árvédelmi utak alkalmassá tételére. Más megoldást, részlegesként, csak kisforgalmú (2000 ej alatti ÁNF) utak vagy természetes korlátozó tényezők esetén fogad el.

A meglévő korlátozott forgalmú vegyes forgalmú út végétől, a vasútvonalakat keresztezve Bodajk belterületéig önálló kerékpárút kialakítása javasolt az út északi oldalán, belterületen bekötve a túraútvonalak folytatását jelentő Deák Ferenc utcába, de a többi érintett lakóterületi utcába is (Kert u., Semmelweis Ignác u.). A kapcsolat Bodajkot kiszolgáló Csókakó vasúti megállóhely biztonságos gyalogos és kerékpáros megközelítését is szolgálná.

- Kincsesbánya – Iszkaszentgyörgy

külterületen 90 km/h megengedett sebesség, 1800 ej ÁNF, 140 ngj:
az ÚME szerint külterületen törekedni kell a – lehetőség szerint külön koronán vezetett – kerékpárutak alkalmazására, illetve meglévő mezőgazdasági, erdészeti, árvédelmi utak alkalmassá tételére. Kisforgalmú (2000 ej alatti ÁNF) utak vagy természetes korlátozó tényezők esetén részlegesen kerékpárosbaráttá tehető.

A szakaszon reálisan forgalomlassítás merülhet fel, amíg kritikusabb szakaszok is megoldatlanok.

Mór – Nagyveleg / Bakonycsernye

- Mór – Nagyvelegi elágazás

külterületen 90 km/h megengedett sebesség, 500 ej ÁNF, 670 ngj:
az ÚME szerint külterületen törekedni kell a – lehetőség szerint külön koronán vezetett – kerékpárutak alkalmazására, illetve meglévő mezőgazdasági, erdészeti, árvédelmi utak alkalmassá tételére. Más megoldást, részlegesként, csak kisforgalmú (2000 ej alatti ÁNF) utak vagy természetes korlátozó tényezők esetén fogad el.

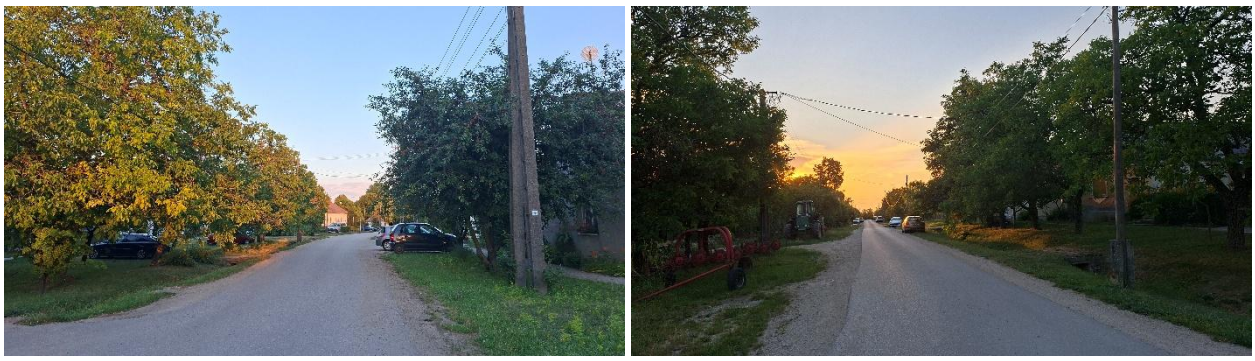
A Velegi út menti gyalog- és kerékpárút folytatásában önálló kerékpárút javasolt a lakott terület határától a nagyvelegi bekötőútig, az út északi oldalán.
Fontos, hogy a kerékpárút átvezetésre kerüljön az M200 tervezett csomópontján, így ténylegesen el lehessen érni az alacsonyabb forgalmú utakat. Ennek helybiztosítása a jelenlegi tervekben nem szerepel.
A nagyvelegi bekötőút forgalma 1000 ej alatti.

- Nagyvelegi elágazás – Bakonycsernye
  Az út nem tekinthető kerékpárosbarátnak, de a települések közötti nagy távolság miatt mindennapi, közlekedési célú kerékpározás nem várható, így prioritása alacsony.

Mór – Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes – Székesfehérvár

A tervekkel rendelkező projektek megvalósításán túl az alábbi szakaszok fejlesztése szükséges még. A javaslatok a nyomvonaltervezés korai fázisát reprezentálják, részletesebb tervezést igényelnek.

- Mór – Söréd (több nyomvonalváltozat vizsgálandó):
  a) változat (megvalósíthatósága vizsgálandó):
  A Táncsics Mihály (és esetleg a Kórház) utcánál érdemes rákötni a meglévő kerékpárútra, kerékpárútként csatlakozva a meglévő, Wekerle Sándor Szabadidőközpont melletti útra. Onnan a Látóhegyi dűlő, egy jogilag és többé-kevésbé gyakorlatilag is meglévő, a szőlőhegy peremén vezető és így a Móri-árokra szép kilátást nyújtó, de helyenként járhatatlanságig benőtt mezőgazdasági út feljavításával (első lépésként stabilizáció, második lépésként burkolt út kiépítése) nagyjából egyenes vonalban, csekély szintkülönbséggel a Látóhegyi tavak érintésével elérhető a 81. sz. főút melletti Sandokan Panzió.
  A panziótól a 81. sz. főúttal párhuzamosan, annak keleti oldalán kialakított kerékpárúttal érhető el a csókakői bekötőút, majd továbbvezetve a 81. sz. főutat Söréd lakott területének északi végével összekötő földútig.
  A meglévő mezőgazdasági út feljavításával (első lépésként stabilizáció, második lépésként burkolt út kiépítése) elérhetővé válik Söréd, ahol a meglévő, kis forgalmú Rákóczi utcán kialakítható a nyomvonal.



110. ábra: Söréd, Rákóczi Ferenc utca

  b) változat:
  Meglévő, ma is jól járható gravel/aszfalt úton a Csókakői út – Látóhegyi tavak – Jókai Mór, Kossuth Lajos és Deák Ferenc és Sport utcák – Országos Kéktúra nyomvonalán szintén elég jól járható mezőgazdasági utakon át Sörédre, vagy a 81117. j. úton az a) nyomvonalra. Ez a változat jelenleg is járható, de hosszabb és több szintkülönbséget tartalmaz.
  c) változat:
  A Csókakői dűlőről keresztirányú mezőgazdasági utakon átkötve a Sandokan Panzió felé történő nyomvonal is felmerülhet.

A vegyes használatú szakaszokon az átmenő gépjárműforgalom távoltartásáról megfelelő behajtásgátló alkalmazásával gondoskodni kell, szükség szerint lehetőséget biztosítva a (mezőgazdasági) célforgalom behajtására.

- Söréd – Magyaralmás

belterületen 50 km/h, külterületen 90 km/h megengedett sebesség, 1900 ej ÁNF, 180 ngj:
az ÚME szerint külterületen törekedni kell a – lehetőség szerint külön koronán vezetett – kerékpárutak alkalmazására, illetve meglévő mezőgazdasági, erdészeti, árvédelmi utak alkalmassá tételére. Kisforgalmú (2000 ej alatti ÁNF) utak vagy természetes korlátozó tényezők esetén részlegesen kerékpárosbaráttá tehető. A nehézgépjármű-forgalomra való tekintettel viszont elválasztott létesítmény (kerékpárút, gyalog- és kerékpárút) kialakítására kell törekedni.

Söréd központjától a meglévő, kis forgalmú – de relatív nagy nehézgépjármű-forgalmat bonyolító és részben külterületi – 8126. j. utat kerékpárosbaráttá kell tenni.
A közútról letérve a 8126. j. közutat Magyaralmás lakott területének északi végével összekötő földúton haladhat a nyomvonal. A meglévő stabilizált mezőgazdasági út feljavításával (rendszeres karbantartás, későbbi lépésként burkolt út kiépítése) elérhető Magyaralmás. A település előtti szakaszon a kőbánya nehézgépjármű-forgalmától való elválasztás és a porfelverés kezelése merül fel, beleértve a 81116 j. úthoz való csatlakozás biztonságos kialakítását.
A vegyes használatú szakaszokon az átmenő gépjárműforgalom távoltartásáról megfelelő behajtásgátló alkalmazásával gondoskodni kell, szükség szerint lehetőséget biztosítva a (mezőgazdasági) célforgalom behajtására.

belterületen 50 km/h, külterületen 90 km/h megengedett sebesség, 1100 ej ÁNF, 40 ngj:
az ÚME szerint külterületen törekedni kell a – lehetőség szerint külön koronán vezetett – kerékpárutak alkalmazására, illetve meglévő mezőgazdasági, erdészeti, árvédelmi utak alkalmassá tételére. Kisforgalmú (2000 ej alatti ÁNF) utak vagy természetes korlátozó tényezők esetén részlegesen kerékpárosbaráttá tehető.

A kizárólag Magyaralmás elérését biztosító, emiatt alacsony forgalmú 81116 j. utat kerékpárosbaráttá kell tenni.

- Magyaralmás – Sárkeresztes

A kizárólag Magyaralmás elérését biztosító, emiatt alacsony forgalmú 81116 j. utat kerékpárosbaráttá kell tenni.
A 81116 j. utat Sárkeresztes lakott területének északi végével összekötő földúton haladhat a nyomvonal. A meglévő mezőgazdasági út feljavításával (első lépésként stabilizáció, második lépésként burkolt út kiépítése) elérhetővé válik Sárkeresztes.
A vegyes használatú szakaszokon az átmenő gépjárműforgalom távoltartásáról megfelelő behajtásgátló alkalmazásával gondoskodni kell, szükség szerint lehetőséget biztosítva a (mezőgazdasági) célforgalom behajtására.

Sárkeresztesen belül kis forgalmú utakon kialakítható a nyomvonal.

Bodajk – Csókakő

Elsősorban szabadidős célból keresett útvonal, melynek kritikus pontja a 81. sz. főút keresztezése. A meglévő útvonalakkal (Mór-Csókakő, Mór-Bodajk) szabadidős kört alkothat.

- Bodajk – 81. sz. főút (8209. j. út)

  90 km/h megengedett sebesség, 4300 ej ÁNF, 180 ngj:
  az ÚME szerint külterületen törekedni kell a – lehetőség szerint külön koronán vezetett – kerékpárutak alkalmazására, illetve meglévő mezőgazdasági, erdészeti, árvédelmi utak alkalmassá tételére. Más megoldást, részlegesként, csak kisforgalmú (2000 ej alatti ÁNF) utak vagy természetes korlátozó tényezők esetén fogad el.

  A meglévő korlátozott forgalmú vegyes forgalmú út végétől, illetve a fent tárgyalt Bodajk bekötés folytatásában önálló kerékpárút kialakítása javasolt az út északi oldalán.
  A kerékpárút-átvezetés helye biztosítva van az M200 tervezett csomópontjának tervein, ami várhatóan tovább növeli ennek a harántirányú útnak a gépjárműforgalmát, indokoltabbá téve a kerékpárforgalom elválasztását.
  A 81. sz. főúton való, külterületi átvezetés jelentősebb fejlesztést igényel.
  A Sandokan Panzió mellett kerékpárúttal köthető be a meglévő szervizútba, illetve a fent tárgyalt módon kerékpárútként éri el a csókakői bekötőutat.
- 81. sz. főút – Csókakő (81117 j. út)

  90 km/h megengedett sebesség, 1200 ej ÁNF, 180 ngj:
  az ÚME szerint külterületen törekedni kell a – lehetőség szerint külön koronán vezetett – kerékpárutak alkalmazására, illetve meglévő mezőgazdasági, erdészeti, árvédelmi utak alkalmassá tételére. Más megoldást, részlegesként, csak kisforgalmú (2000 ej alatti ÁNF) utak vagy természetes korlátozó tényezők esetén fogad el.

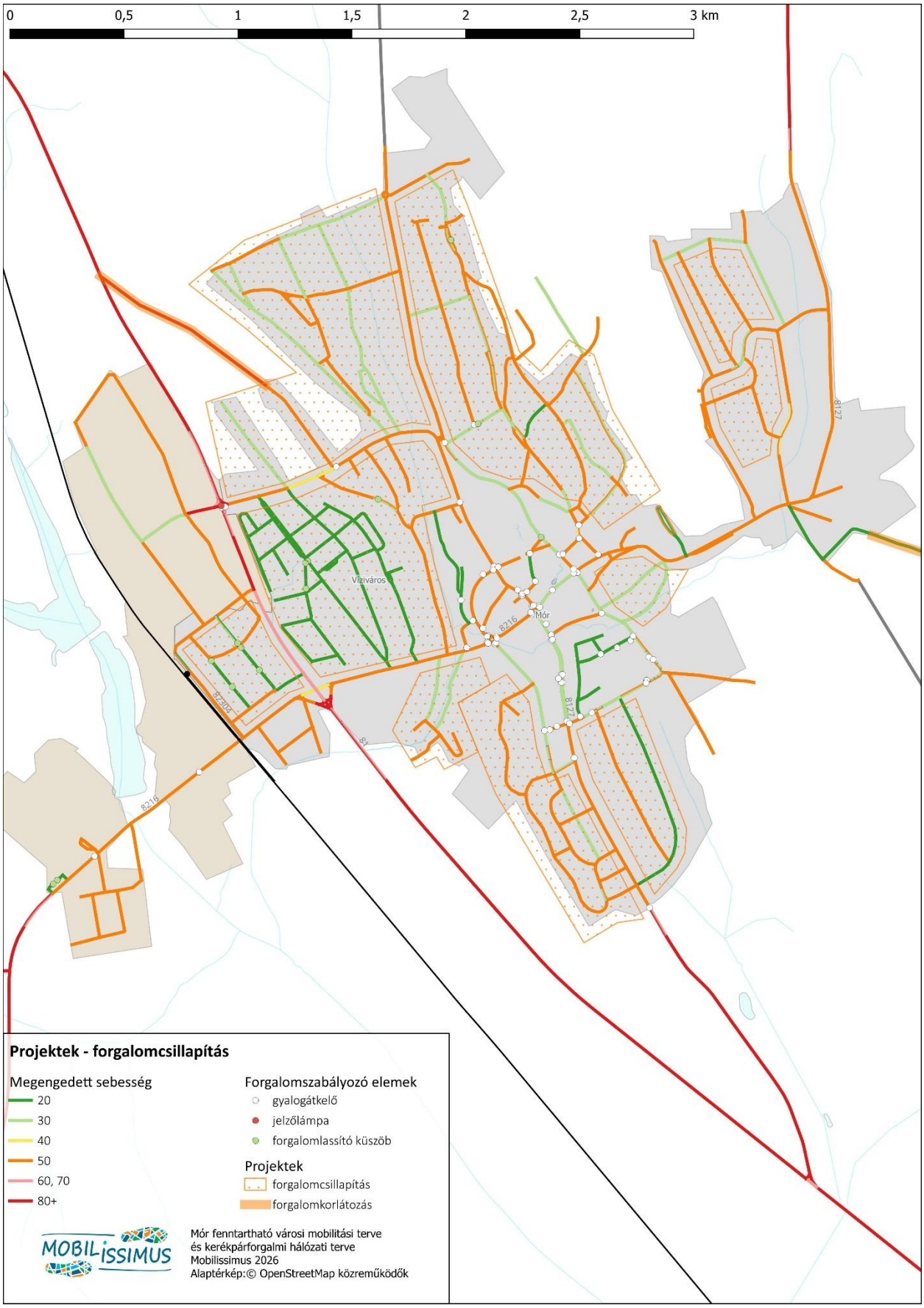
  Az út 2026-ban, a „TOP_Plusz-6.1.2-21 - 4 és 5 számjegyű utak fejlesztése” pályázat keretében történő felújítása során a KTM AMF kerékpársáv kialakítását javasolta, azonban a tervezői vizsgálat eredményéből kiderült, hogy a meglévő burkolat szélessége az érintett útszakasz jelentős részén nem éri el a 6,00 méteres szélességet, így szélesítés lenne szükséges, melyre fedezet nem állt rendelkezésre.
  Az érintett útszakasz az alacsony kerékpárforgalom miatt valamilyen szinten jelenleg is kerékpárosbarátnak tekinthető, de sebességkorlátozás és annak betartatása vizsgálandó.

4.3.1.4 A kerékpárosokra vonatkozó behajtási és kanyarodási tilalmak feloldásának lehetőségei

A kerékpározási tilalmak nem jellemzők, de az egyirányú utcák megnyitása fontos

A városban a kerékpárosok számára nincsenek behajtási vagy kanyarodási tilalmak (kivéve a 81. sz. főutat és az Ipar utcát, amit feljebb tárgyaltunk).

Fontos ugyanakkor az egyirányú utcák megnyitása a kétirányú kerékpáros forgalom számára, ezzel növelve a kerékpározható hálózat átjárhatóságát.



111. ábra: Projektek - forgalomcsillapítás

4.3.1.5 Korlátozott sebességű és csillapított forgalmú területek létrehozásának és kiterjesztésének lehetőségei

Víziváros egész területén, néhány lakótelep belső útjain, és az Álmos vezér utcában lakó-pihenő övezeteket alakítottak ki, a megengedett maximálisan kifejthető sebesség ezeken a szakaszokon 20 km/h. Fentieket leszámítva övezeti jellegű sebességkorlátozás nincsen, csak vonali. A sebességkorlátozások mellett a forgalomcsillapítást több helyen épített forgalomlassító küszöbökkel is megerősítették, az utcák fizikai kialakítása (szélesség, kanyarodási ívek, forgalomcsillapító elemek) ugyanakkor ezt gyakran nem tükrözi. Emellett a városban növekszik a motorizáció mértéke és a gépjárműforgalom, illetve várható ennek a trendnek a folytatódása.

Javasolt a területi sebességkorlátozást a város minden lakóterületére kiterjeszteni, önmagát magyarázó kialakítással

Ezek a körülmények és jelenségek megkívánják, hogy **a területi sebességkorlátozást a város minden lakóterületére kiterjesszék, azt a táblázáson túlmenően önmagát magyarázó kialakítással, fizikai elemekkel** (pl. belépési pontok, csomópontok kiemelése, sebességcsillapító küszöbök, szűkítések), **a forgalmi rend átalakításával** (pl. rendszerszerű, átmenő forgalmat kizáró egyirányúsítások) **is támogatva** – így biztosítva az ott élők nyugalmát és a biztonságos nem motorizált közlekedést.

4.3.1.6 A parkolási rend átalakításának lehetőségei, az áruszállítás és árufeltöltés konfliktushelyei

A helyzetfeltárás eredményei alapján a városban nem jelent érdemi problémát.

4.3.1.7 A baleseti gócok, balesetveszélyes kialakítások megszüntetésének megoldási lehetőségei

A balesetveszélyes, ill. konfliktusos szakaszok és csomópontok megoldási lehetőségeit a 4.3.1.2 fejezetben, az egyes fejlesztendő szakaszok részeként tárgyaltuk.

4.3.1.8 Kerékpárparkolás, multimodalitás

A városban és a vonzáskörzet településein számos forgalomvonzó létesítménynél (iskolák, hivatalok, üzletek stb.) találhatók elavult, csak a kerék rögzítésére alkalmas kerékpárparkolók.

A közterületi kerékpárparkolók folyamatos fejlesztésére, igény esetén a bővítésre van szükség

Ahhoz, hogy a hálózatfejlesztés eredményei foganatosodjanak, **a közterületi kerékpárparkolók folyamatos fejlesztésére, igény esetén a meglévő kerékpárparkolók bővítésre van szükség** annak érdekében, hogy a forgalomvonzó célpontoknál (hivatalok, üzletek, szolgáltatások, vendéglátóhelyek stb.) lehetőség legyen a kerékpárok biztonságos és kényelmes parkolására. Különösen indokolt ez az iskoláknál, ahol szemléletformálási hatásai is vannak a megfelelő kerékpártárolási lehetőségek rendelkezésre állásának.

Javasolt programszerűen foglalkozni a kerékpárparkolási lehetőségek javításával, bővítésével. Ennek első lépése a meglévő támaszok felmérése, az elavult vagy rossz minőségű támaszok külön jelölésével. Javasolt a városban egységes, minőségi támaszok alkalmazása, ami jót tesz a városképnek és a használók is értékelik. Erre vonatkozóan az első lépések már megtörténtek.

Az újonnan épülő létesítményeknél a kerékpáros kapcsolat és a kerékpártámaszok méretezett, modulárisan bővíthető kialakítását javasoljuk.

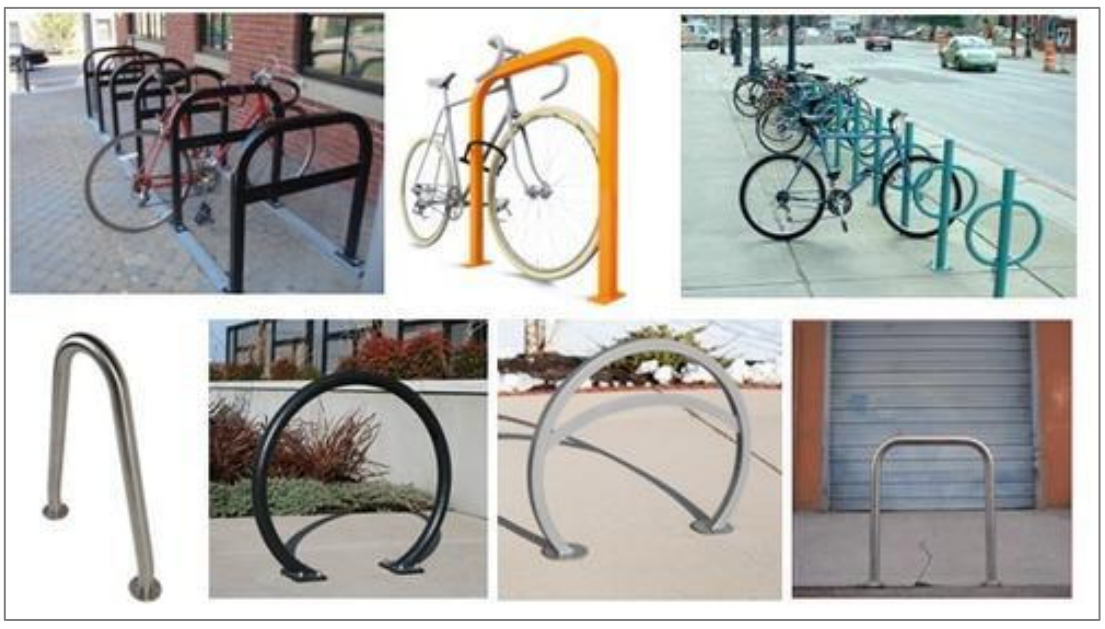
A társasházakban már a tervezés során gondolni kell a megfelelő számú és méretű tárolóhelyiségről (ez a HÉSZ-ben kezelhető) és azok megfelelő megvalósításának ellenőrzéséről is.

A kis számú lakótelepi területen érdemes egy kisléptékű felmérés során meggyőződni arról, hogy vannak-e kerékpártárolási lehetőségek (a lakótelepek ilyen szempontból sokszor rosszul kialakítottak) és ha ez hiányzik, akkor gondoskodni a pótlásról.

Olyan kerékpártámasz-telepítési program meghirdetését javasoljuk, mely az igények rendszeres felmérésére alapozva ütemesen lehetőséget biztosít új kerékpárparkolók létesítésére

Ez egy folyamatos feladat, amihez rendszeres, éves finanszírozást javasolt rendelni. Olyan kerékpártámasz-telepítési program meghirdetését javasoljuk, mely az igények rendszeres felmérésére alapozva ütemesen lehetőséget biztosít új kerékpárparkolók létesítésére, helyszínenként jellemzően 2-5 kerékpártámasz (4-10 férőhely) erejéig.

A kerékpárparkolók elhelyezése és típusa meg kell feleljen az e-UT 03.04.13. „Kerékpározható közutak tervezése” útügyi műszaki előírás 7. fejezetében és a Magyar Kerékpárosklub műszaki ajánlásában meghatározott követelményeknek. A kerékpártárolókkal kapcsolatos műszaki elvárások – jól megközelíthető, a célponthoz gyalogosan minél közelebb elhelyezett, biztonságos (jól látható helyen levő, a kerékpár vázának megtámasztását és lakattal történő lezárását lehetővé tevő) kerékpárparkolók egymástól és a környező objektumoktól a használhatóság érdekében megfelelő távolságra elhelyezett támaszokkal – jellemzően megegyeznek a B+R parkolókra vonatkozókkal. Zárható, fedett kialakítás ill. kamerás megfigyelés elsősorban a hosszabb idejű tárolás (pl. munkahelyi, iskolai kerékpárparkolók) esetén szükséges, a rövid idejű ügyfélparkolók esetén a gyors, akadálytalan hozzáférhetőség meghatározó.



112. ábra: Javasolt kerékpártámaszok (www.portlandoregon.gov)



113. ábra: Nem javasolt kerékpártámaszok (www.portlandoregon.gov)



114. ábra: Korszerű, biztonságos kerékpárparkolók (Mátészalka, Nagy piac / Pécs)



115. ábra: U alakú támasztókeret (Magyar Kerékpárosklub) és fedett B+R kerékpárparkoló Algyő állomáson

korszerű B+R kerékpárparkolók telepítésével lehetővé kell tenni a biztonságos módváltást

A közösségi közlekedés - különösen a vasút - a kerékpárral kombinálva nagyobb távolságokon is versenyképes lehet az egyéni

gépjárműközlekedéssel, ezért **korszerű B+R kerékpárparkolók telepítésével lehetővé kell tenni a biztonságos módváltást a vasútállomásokon (Mór, Csókakő, személyforgalom esetén Fehérvárcsurgó) és autóbusz-megállókban.**

4.3.1.9 Kerékpáros útirányjelző táblarendszer

Mór térségében a közelmúltban kerültek kijelölésre – egymással részben átfedésben – a Horizont kalandtúra-útvonal és a 25. sz. országos kerékpárútvonal. A hálózat kiépülésével és különösen a településközi kapcsolatok, illetve a külterületi szabadidős útvonalak megjelenésével az alkalmi és a nem helyi kerékpárosok száma és aránya is jelentősen megnőhet, ezért az útirányjelző táblarendszert minden új hálózati elem belépésekor újra kell tervezni és ki kell egészíteni.

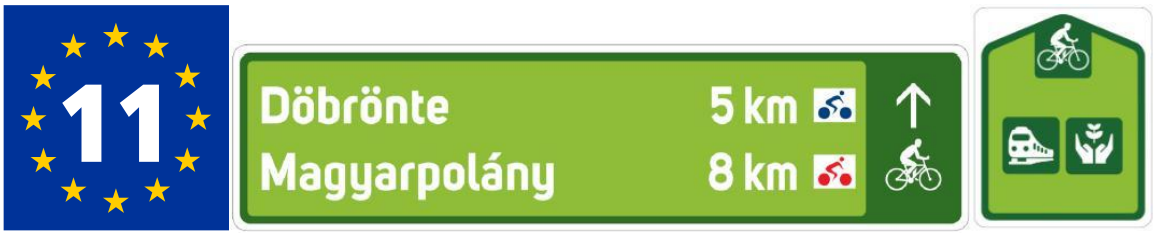
Az útirányjelző rendszer bővítése ütemezetten, a hálózatfejlesztéshez kapcsolódóan javasolt

A hálózatfejlesztéshez kapcsolódóan, ütemezetten az alábbi főbb jelzendő célpontok feltüntetése javasolt:

- szomszédos települések (pl. Pusztavám)
- vasútállomások (Mór, illetve a térség további települései)
- autóbusz-állomás
- városközpont
- ipari parkok, sportközpont
- szabadidős célpontok (pl. pincesor)

Stratégiai döntés, hogy mind a helyiek által használt célpontok, mind a szabadidős célpontok és kerékpárosvonalak jelzése egy rendszerben, egységesen valósuljon meg, illetve a táblán megjelenítendő tartalmak lehetőségei, a főbb jelzendő célpontok azonosítása is döntési pont.

Az új típusú útirányjelző táblák a „Bejárható Magyarország Arculati Alapvetés” című dokumentumban megfogalmazott elvárásoknak megfelelően kerülhetnek kialakításra. Az arculati alapvetés célja az öt különböző mód (természetjárás, kerékpározás, vízitúrázás, lovaglás és vitorlázás) útbaigazító és információs tábláihoz segítséget nyújtani, hogy egységes megjelenítésük, legyártásuk biztosított legyen. Az alábbiakban látható néhány, a dokumentumban szereplő példa, köztük az EuroVelo jelzés is:



116. ábra: A Bejárható Magyarország útbaigazító táblarendszer elemei

4.4 KERÉKPÁROS ADATGYŰJTÉS

A kerékpáros forgalmat abból a szempontból **fontos mérni**, hogy a tervezés során egyértelmű legyen, hogy egy adott kerékpárúton vagy kerékpáros útvonalon, illetve annak egy szakaszán, adott településen vagy esetleg

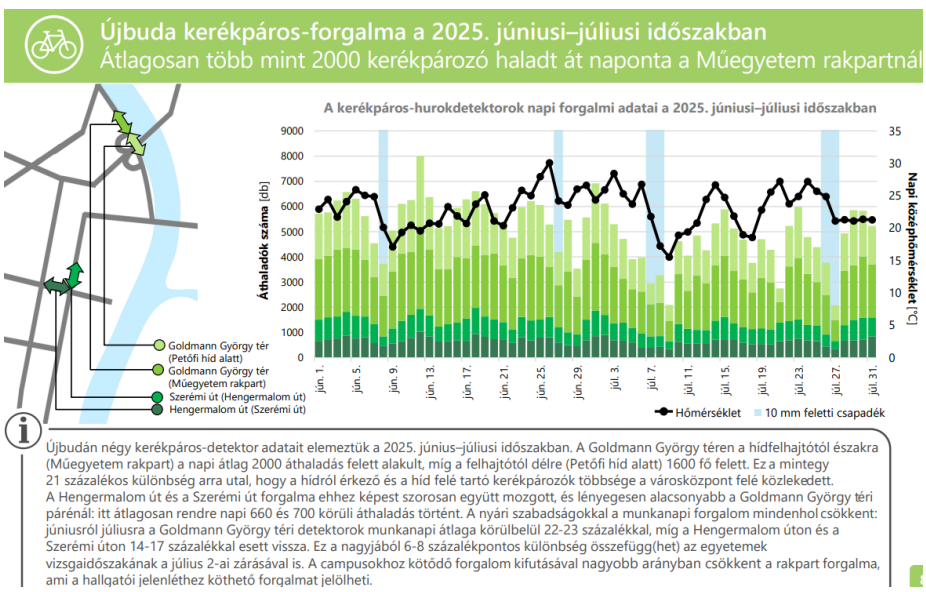
szabadidős vagy turisztikai körzetben mekkora kerékpáros forgalommal kell számolni.

Az adatok rendelkezésre **állása a követett fejlesztési irány megerősítése vagy korrigálása miatt is fontos**. Ezeket az adatokat (amennyiben rendelkezésre állnak) több területen is **lehet alkalmazni**, többek között a **fejlesztési igények meghatározására**, **fejlesztések hatásainak mérésére**, egyes **fejlesztések indokoltságának alátámasztására**. A rendszeresen gyűjtött kerékpáros forgalmi adatok nem csupán az igények nyomon követésében, de az intézkedések hatásának felülvizsgálatában, értékelésében is fontos szerepet játszanak. Érdemes megemlíteni a kerékpáros számlálások közúti tervezésre való pozitív hatását is: **A kerékpáros átvezetések megoldásai jobbak, megalapozottabbak, így biztonságosabbak és hatékonyabbak lehetnek**.

A kerékpárforgalmat állandó mérőhelyekkel és rövidebb idejű mérésekkel célszerű nyomon követni

Az adatok gyűjtése történhet **állandó mérőhelyekkel**, néhány hétre kihelyezett ideiglenes számláló berendezésekkel, illetve **rövid idejű kézi mérésekkel**. A móri kerékpárforgalom fejlődésének megalapozott nyomon követéséhez **elengedhetetlen**, hogy a hálózat kialakításával, a vonalak kijelölésével együtt **állandó mérőhelyek is kialakításra kerüljenek** a jelentősebb útvonalak mentén. Az állandó mérőhelyek adatait évente - azonos időszakban és helyszínen - végzett ideiglenes mérésekkel kiegészítve teljeskörű képet kaphatunk a kerékpáros forgalom időbeli és térbeli lefolyásáról**. Néhány év folyamatos mérés után láthatóvá válnak a mélyebb mintázatok**, az éves és havi lefolyás, az időjárás hatásai a forgalomra, illetve a kerékpáros forgalom általános növekedési vagy csökkenési tendenciái.

Javasolt az adatokat könnyen feldolgozható formában, nyílt forráskód jelleggel közzétenni annak érdekében, hogy a kerékpáros infrastruktúra fejlesztésében érdekelt felek munkáját megkönnyítse. Ennek jó példája a Budapesti Közlekedési Központ (BKK) által havonta az érdeklődőknek megküldött hírlevél, amiben rendszeresen megjelennek a kerékpáros forgalom mérési és elemzési eredményei is (117. ábra).



117. ábra: A BKK által havonta az érdeklődők számára közzétett BudapestTrend kerékpáros elemzése (forrás: BKK BudapestTrend 2025. augusztus)

Forgalomszámlálási helyszínek

Móron és vonzáskörzetében **jelenleg nem mérik rendszeresen a kerékpáros forgalmat**. A jövőben javasolt a mérési pontok kialakítása, illetve a mérési időszakok létrehozása annak érdekében, hogy minél pontosabb eredmények álljanak rendelkezésre, melyek a forgalom időbeli lefolyását is megfelelően tükrözik.

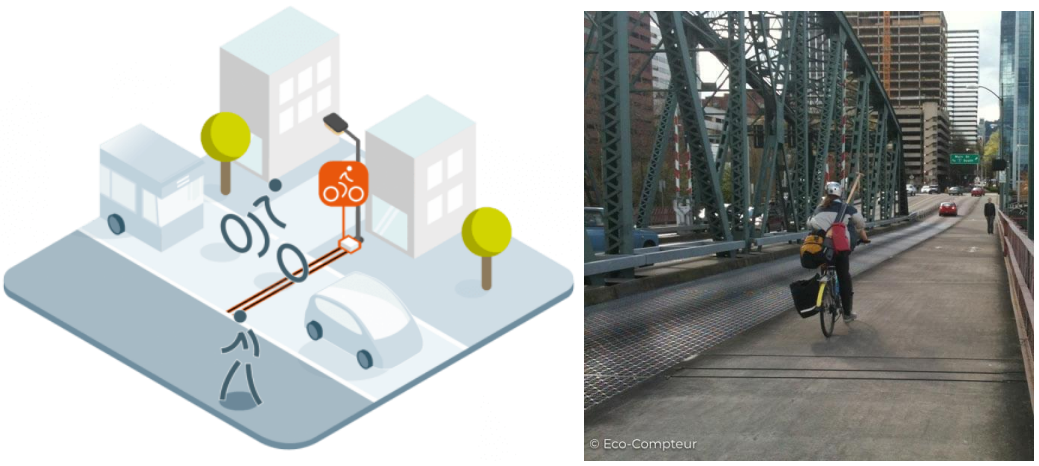
Forgalomszámláló eszközök

Az okoseszközök elterjedésével többféleképpen is monitorozható (pl. Google maps vagy Strava használatával) a kerékpáros forgalom.

A kerékpárok számlálására több megoldás is létezik, a technológiától (pl. indukciós hurok, AI-kamera), áramellátástól (pl. akkumulátoros, napelemes) és adatkapcsolattól (pl. 3G, 4G, 5G, Ethernet) függően.

A kamerás, járműfelismeréssel operáló rendszerek jól működnek, és nem csak a kerékpárosok számlálására alkalmasak. Már háztartási célokra is alkalmazható változata a Telraam megoldása.

Az alábbiakban látható néhány példa kerékpárszámláló eszközökre. Az alábbi pneumatikus kerékpárszámláló eszköz előnye, hogy könnyen telepíthető, méri a haladási irányt, akkumulátorról akár 10 évig is működik és minden időjárási körülmény között működőképes.



118. ábra: Mobil kerékpárszámláló (Forrás: https://www.eco-counter.com/produits/tubes-en/tubes-2/)

Az alábbi indukciós hurok előnye, hogy könnyen telepíthető, méri a haladási irányt, akkumulátorról akár 2 évig is működik és minden időjárási körülmény között működőképes. Mivel a burkolatba van építve, nem vandalizálható vagy lopható el. Opcionálisan a sebességet is képes mérni.



119. ábra: Indukciós hurokkal működő kerékpárszámláló (forrás: Eco-Counter)

5 A TERVEZETT FEJLESZTÉSEK BEMUTATÁSA

5.1 A KERÉKPÁROS INFRASTRUKTÚRA FEJLESZTÉSEI

A fejlesztési lehetőségeket és kötöttségeket, létesítménytípus-választáshoz szükséges vizsgálatokat **a 4.3 fejezet tárgyalja részletesen. Jelen fejezet röviden összefoglalja és térképen is ábrázolja az ez alapján megfogalmazott javaslatokat.**

5.1.1 MEGFELELŐ LÉTESÍTMÉNYEKEN SZÜKSÉGES BEAVATKOZÁSOK

- Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Szent István tér (8127 j. út): a ráparkolás szankcionálása és a takarítás fejlesztendő.
- Csókakői út, Mór-Csókakő: a behajtási és sebességkorlátozások betartatása szükséges.

5.1.2 MEGLÉVŐ KERÉKPÁRFORGALMI LÉTESÍTMÉNYEK KORSZERŰSÍTÉSE

Szakasz	Hossz	Létesítménytípus	Előkészítettség
Nemes utca – Ipar utca		elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút szélesítése Csomóponti átvezetések kialakítása Mellékutcákon és behajtókon való önmagát magyarázó átvezetés	KHT javaslat
Akai út		elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút szélesítése csomóponti átvezetések kialakítása mellékutcákon és behajtókon való önmagát magyarázó átvezetés	KHT javaslat
Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Kodály Zoltán u. – Vértes u. körforgalom		holland körforgalom	KHT javaslat
Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Dózsa György u. (8127. j. út) – Szent István tér körforgalom		holland körforgalom	KHT javaslat

5.1.3 ÚJ LÉTESÍTMÉNYEK LÉTREHOZÁSA

5.1.3.1 Települési főhálózat

Szakasz	Hossz	Létesítménytípus	Előkészítettség
Ipar u.		meglévő egyoldali kétirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút folytatása csomóponti átvezetések kialakítása	KHT javaslat

Szakasz	Hossz	Létesítménytípus	Előkészítettség
Deák Ferenc u. – Velegi út (8216. j. út)		81. sz. főút feletti átvezetés biztosítása a jelenlegi kerékpársáv meghosszabbításával (tervezett körforgalmú csomópont) Bethlen Gábor utca és a Gyár utca között kerékpársáv vagy megemelt kerékpársáv Gyár utca (vasútállomás) megközelíthetőségének biztosítása Gyár utca és a Velegi út 2. (ipartelep) bejárati útja között kerékpársáv vagy megemelt kerékpársáv folytatása, vagy északi oldalon vezetett egyoldali kétirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút A Velegi út 2. és a lakott terület határa (tömbházakhoz vezető utolsó lakóutca) között északi oldalon vezetett egyoldali kétirányú elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút, tömbházaknál az épületek mögötti szervizút felhasználása	tervekkel rendelkezik
Mónus Illés u. – Wekerle Sándor u. – Köztársaság tér		Mónus Illés utca elején egyoldali, kétirányú gyalog- és kerékpárút folytatása Győri utca térségében oldalváltás Mónus Illés utcán kerékpársáv, vagy amennyiben reálisan lehetséges, a lakóterületek és az iskolák közötti forgalomra is tekintettel annál elválasztottabb létesítmény Kápolnánál lévő ötágú csomóponton biztonságos átvezetés Wekerle Sándor utcán kerékpársáv, vagy amennyiben reálisan lehetséges, a lakóterületek és az iskolák közötti forgalomra is tekintettel annál elválasztottabb létesítmény (akár irányhelyes kerékpárút) Köztársaság téri szűkületben 30 km/h-s sebességkorlátozás melletti vegyes forgalom, gyerekek számára de facto járda használhatósága mellett	
Kossuth Lajos u.		forgalomcsillapítás, esetleg – forgalomcsillapítási célból – nyitott kerékpársáv SUMP-ban javasolt forgalmi koncepció eredményétől függően akár egyirányú utca kétoldali kerékpársávval	
Táncsics Mihály u.		forgalomcsillapítás, esetleg – forgalomcsillapítási célból – nyitott kerékpársáv SUMP-ban javasolt forgalmi koncepció eredményétől függően akár egyirányú utca kétoldali kerékpársávval	

Szakasz	Hossz	Létesítménytípus	Előkészítettség
Dózsa György utca		városközponti szakaszon útfelület újraosztásával kerékpársáv lakótelepi szakaszon irányhelyes gyalog- és kerékpárút kertvárosi szakaszon kerékpársáv vagy megemelt kerékpársáv	
Bajcsy-Zsilinszky u. – Széchenyi u.		kerékpársáv vagy megemelt kerékpársáv	
Rákóczi Ferenc u.		forgalomcsillapítás, esetleg – forgalomcsillapítási célból – nyitott kerékpársáv	

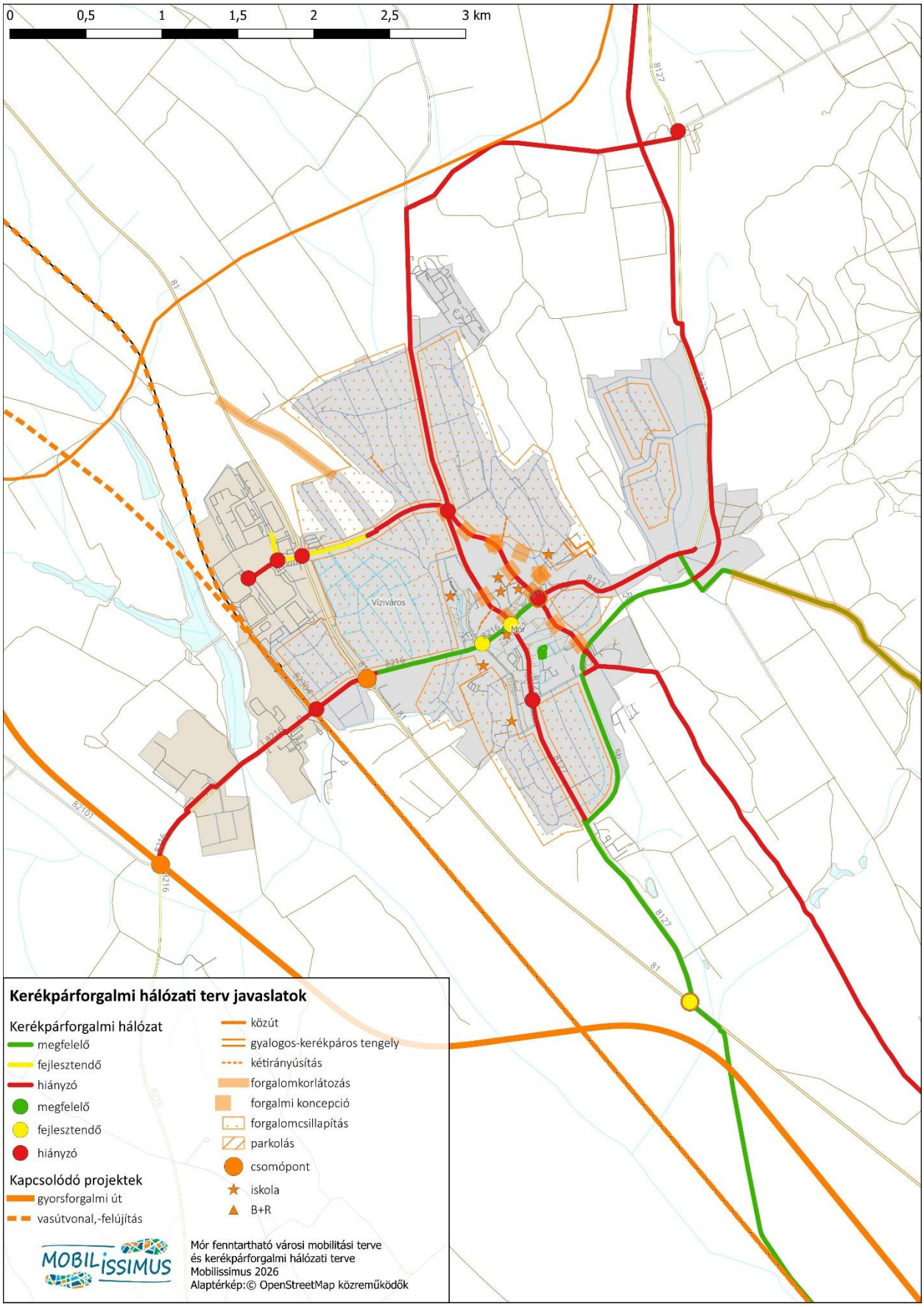
5.1.3.2 Térségi főhálózat

Szakasz	Hossz	Létesítménytípus	Előkészítettség
Mór – Pusztavám – Oroszlány			
Mór-Pusztavám kerékpárút		kerékpárút az egykori Mór-Pusztavám vasútvonal nyomvonalán	tervekkel rendelkezik
Bokod-Oroszlány kerékpárút			tervekkel rendelkezik
Mór – Árkipuszta			
Mór – Árkipuszta		meglévő mezőgazdasági út feljavítása behajtásgátlás 8127. j. úton való biztonságos átkelés lehetőségének kialakítása	KHT javaslat
Mór – Bodajk – Fehérvárcsurgó - Székesfehérvár			
81. sz. főút átvezetés		külön szintű átvezetés (aluljáró)	KHT javaslat
Bodajk bekötés (8209. j. út)		kerékpárút	KHT javaslat
Fehérvárcsurgó-Bodajk kerékpárút		belterületi lakóutcákon, Fehérvárcsurgó Szabadság utca mentén egy rövid szakaszon elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárúton, a települések között pedig burkolt mezőgazdasági úton vezetett nyomvonal	tervekkel rendelkezik
Kincsesbánya – Iszkaszentgyörgy		forgalomlassítás	KHT javaslat
Mór – Nagyveleg / Bakonycsernye			
Mór – Nagyvelegi elágazás		kerékpárút	KHT javaslat
Mór – Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes – Székesfehérvár			
Mór-Söréd		rövid kerékpárút-bekötés, majd meglévő mezőgazdasági út feljavítása (nyomvonalváltozatok vizsgálata szükséges), illetve kis forgalmú utca	KHT javaslat
Söréd-Magyaralmás		8126. j. út kerékpárosbaráttá tétele, majd meglévő mezőgazdasági út feljavítása, 81116 j. utat kerékpárosbaráttá tétele	KHT javaslat
Magyaralmás – Sárkeresztes		81116 j. utat kerékpárosbaráttá tétele, majd meglévő mezőgazdasági út feljavítása	KHT javaslat

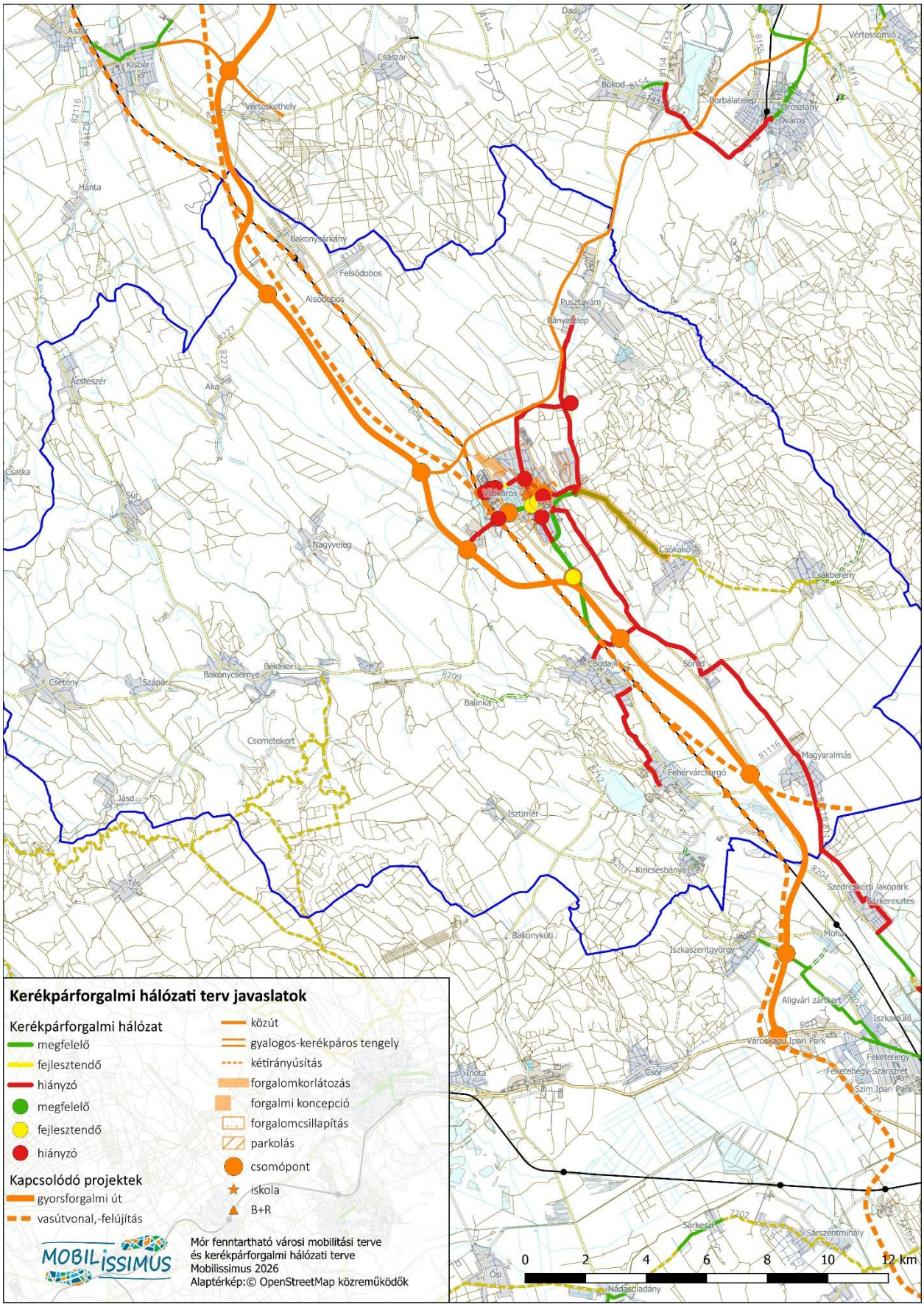
Szakasz	Hossz	Létesítménytípus	Előkészítettség
Vértes-Bakony kerékpárút (Sárkeresztes-Székesfehérvár)		aszfaltburkolatú, kerékpározható kisforgalmú lakóutcák meglévő murvás út átépítésével, valamint a 7. sz. főút csomópontján aluljáróval átvezető kerékpárút építése	tervekkel rendelkezik
Bodajk – Csókakő			
Bodajk – 81. sz. főút (8209. j. út)		kerékpárút	KHT javaslat
81. sz. főút – Csókakő (81117 j. út)		forgalomlassítás	KHT javaslat

5.1.3.3 Települési alaphálózat

- Egyirányú utcák megnyitása a kétirányú kerékpáros forgalom számára
- Területi forgalomcsillapítás bővítése és fizikai kiépítése a lakóterületeken



120. ábra: Kerékpárforgalmi hálózati terv javaslatok



121. ábra: Kerékpárforgalmi hálózati terv javaslatok

5.1.4 KERÉKPÁRPARKOLÁS ÉS MULTIMODALITÁS FEJLESZTÉSE

- Közterületi és intézményi kerékpárparkolók létesítése
- B+R kerékpárparkolók létesítése a térség vasútállomásain és autóbusz-megállóiban (Mór vá., Csókakő vá., személyforgalom esetén Fehérvárcsurgó vá., forgalmasabb autóbusz-megállók)

A javaslatokat részletese a 4.3.1.8 fejezet tartalmazza.

5.1.5 KERÉKPÁROS ÚTIRÁNYJELZŐ TÁBLARENDSZER FEJLESZTÉSE

A javaslatokat részletesen a 4.3.1.9. fejezet tartalmazza.

5.2 SZERVEZETI-MŰKÖDÉSI HÁTTÉR

5.2.1 KERÉKPÁROS KOORDINÁCIÓ

Alapvető fontosságú, hogy a kerékpározással kapcsolatos fejlesztéseket és működést egy felelős szervezet vagy személy felügyelje gondos gazdaként, a feladatok megosztása esetén szoros együttműködésben és az adatok megosztásával. Ennek érdekében javasolt:

- **Kerékpározással foglalkozó szereplők együttműködésének intézményesítése** és rendszeressé tétele például évente legalább kétszer ülésező „kerékpáros kerekasztal” vagy „kerékpáros munkacsoport” felállításával.
- A kerékpáros fejlesztések és a működés koordinációja szempontjából célszerű települési vagy térségi szinten egy **kerékpáros referens megbízása** (ha nem is teljes munkaidős formában), aki a fejlesztések megvalósítását, a szemléletformáló és egyéb kísérő tevékenységeket felügyeli, és szervezi a különböző szereplők együttműködését. Fontos feladata a kerékpározás szempontjainak képviselete minden más fejlesztés során is, ezért a (városi) kerékpározásban szerzett tapasztalat előnyt jelent.

5.2.2 INFRASTRUKTÚRA FENNTARTÁSA ÉS ÜZEMELTETÉSE

A kerékpáros infrastruktúra (elsősorban közutak, kerékpárforgalmi létesítmények, útirányjelző rendszer, pihenőhelyek) fenntartása és üzemeltetése fontos szerepet játszik abban, hogy a kerékpárforgalmi hálózat hosszú távon jól használható és vonzó tudjon maradni. Ennek biztosításához az alábbi feladatok ellátása szükséges:

- Az infrastruktúra tervezése és kialakítása során törekedni kell a **fenntarthatóság**ra. Jó minőségű kialakításra van szükség, figyelembe véve például a gyökérfelnyomódások megelőzését is.
- **Egységes forgalomtechnikai gyakorlat** kell, legyen szó

önkormányzati, vagy a Magyar Közút kezelésében lévő kerékpárfogalmi létesítményről. Amennyiben azonos, vagy hasonló szituációkkal találkozhatnak a közlekedők, úgy növekedhet a közlekedés biztonsága. Ennek megfelelően szükséges a meglévő forgalomtechnikai jelzésrendszer felülvizsgálata és a korszerűtlen elemek folyamatos cseréje.

- **A kerékpárforgalmi hálózat bővülését le kell követnie az üzemeltetési kapacitás bővítésének**: szükséges a megfelelő gépi állomány és munkaerő biztosítása, illetve az üzemeltetéshez szükséges források folyamatos rendelkezésre bocsátása minden érintett kezelőnél.
- **A kerékpáros létesítmények állapotának folyamatos nyomon követése** és ez alapján a közlekedés biztonságát veszélyeztető helyzet jelzése a fenntartó részére önkéntes útőri szolgálat bevezetésével is segíthető.[30] Érdemes a helyi civil szervezetek időszakos (eseti és ütemezett) véleményét kérni az útvonalak állapotáról. Megfontolás kérdése, hogy a fenntartó felvállalja-e a nyilvános bejelentés lehetőségét, például internetes vagy mobil alkalmazás segítségével (célszerűen meglévő és közismert platform, pl. Járókelő.hu[31] használatával). Fontos feladat a bejelentett probléma elhárításának követése és visszajelzése a bejelentő, illetve a használók felé. [32]
- A jelentősebb burkolathibákkal rendelkező szakaszokon a felújításig táblázással kell felhívni a használók figyelmét a problémákra.
- **Be kell avatkozni** (ellenőrzéssel vagy akár forgalomtechnikai módosítással) azokon a helyeken, ahol a szabálytalan használat (például kerékpárúton parkolás) rendszeresen előfordul.
- További feladat a kijelölt, illetve kijelölendő útvonalhálózat, esetlegesen megszüntetendő, módosítandó vagy újonnan kijelölendő útvonalak koordinálása, valamint az útirányjelző és információs rendszer gondozása, naprakészen tartásának koordinálása.

5.2.3 KÍSÉRŐ INTÉZKEDÉSEKKEL KAPCSOLATOS FELADATOK

A **kísérő intézkedések** közé tartozhatnak az alábbiak:

- A kerékpáros adatgyűjtés koordinálása
- A szemléletformáló tevékenységek koordinálása, szervezése, a célok érvényesülésének biztosítása

[30] Az útellenőri szolgálat konkrét leírását az 5/2004 GKM rendelet mellékletének 4. fejezete taglalja http://njt.hu/cgi_bin/njt_doc.cgi?docid=83046.114721
[31] https://jarokelo.hu/
[32] Önkéntes kerékpáros útőri szolgálat I. – Útmutató a szolgálat kialakításához, működtetéséhez. KETOSZ, online elérhetősége: http://www.ketosz.hu/index.php/dokumentumtar/szakmai-dokumentumok

- Az események, rendezvények szervezése, illetve koordinálása
- Túralehetőségek, túraajánlatok megfogalmazása, kidolgozása és terjesztése

A kísérő intézkedések megvalósítása jelentős részben a kerékpáros referens feladata lehet.

5.3 KERÉKPÁROS ADATGYŰJTÉS

A tervezett hálózaton a létesítmények és útvonalak kerékpárforgalmának nyomon követéséhez a mérőhelyek elhelyezését a tervezés során kell meghatározni az infrastruktúra alapján. Néhány **kulcskeresztmetszeten érdemes folyamatosan adatot szolgáltató automata kerékpárszámláló berendezést elhelyezni**, mellyel követhető a szezonális, heti, napi forgalomlefolyás, míg a többi helyszínen rendszeres manuális vagy gépi számlálás javasolt (a különböző megoldásokról lásd a 4.4 fejezetet). Javasolt fontosabb helyszínek, térségek:

- a városi kerékpárforgalmi hálózat főhálózati elemei közül különösen:
  - Velegi út – Deák Ferenc utca – Szent István tér
  - Ipar utca – Nemes utca – Mónus Illés utca – Wekerle Sándor utca – Köztársaság tér
  - Kossuth Lajos utca
  - Táncsics Mihály utca
  - Dózsa György utca és kerékpárút
- a szomszédos településekre tartó elemek közül:
  - Mór-Bodajk
  - Mór-Csókakő
  - Mór-Pusztavám

Feldolgozás és közzététel

A kerékpáros adatgyűjtés nem csupán a kerékpáros forgalom méréséből áll, hanem többek között a **használók folyamatos visszajelzéseiből** (elégedettség mérése), az infrastruktúra állapotának monitorozásából.

Mivel a kerékpárforgalmi hálózati terv készítése során fontos szerepet kaptak a településközi útvonalak, így a megvalósítást követően célszerű ezeket az igényeket is nyomon követni (pl. szabadidős mobilalkalmazások anonimizált adatai alapján).

A **kerékpáros forgalomszámlálás eredményeinek feldolgozása automatizálható folyamat**, megfelelő felprogramozás esetén könnyen előállíthatók az adatokból olyan grafikonok, ábrák, melyek jól mutatják a kerékpáros közlekedés trendjeit, az idősoros adatok hosszabb távú tendenciákat is jelezhetnek.

A forgalomszámlálás eredményeit érdemes **publikusan elérhetővé tenni**, erre megfelelő felület az önkormányzat honlapján egy aloldal, ahol a kerékpáros forgalomszámlálás mellett a közúti forgalom, illetve a közösségi

közlekedés utasszámadatai is elérhetőek lehetnek. Az adatok folyamatos, rendszeres frissítése szükséges.

Javasoljuk emellett havonta kerékpáros forgalmi riportok készítését, melyek az önkormányzat honlapja mellett a helyi, vagy közösségi médiában is megjelenhetnek. Ennek célja a publikus szemléletformálás mellett a jövőbeni kerékpáros fejlesztések megalapozása.

A jövőben javasolt **a mérési pontok körének bővítése**, illetve a mérési időszakok kiterjesztése annak érdekében, hogy minél pontosabb eredmények álljanak rendelkezésre, melyek a forgalom időbeli lefolyását is megfelelően tükrözik.

5.4 KÍSÉRŐ INTÉZKEDÉSEK

5.4.1 SZEMLÉLETFORMÁLÁS

A közlekedési célú kerékpározás népszerűsítése érdekében kiemelten fontos a szemléletformálás, melynek célja **a kerékpárt közlekedési eszközként választók arányának növelése** és közvetetten a város élhetőségének javítása, a környezetre és klímára gyakorolt negatív hatások csökkentése. A kerékpározás népszerűségének növekedéséhez és a társadalmi attitűd, elfogadás, együttműködés eléréséhez kampányok, egyedi események, a kerékpáros turizmus és a kerékpársport terjedése mind hozzájárul. A szemléletformáló tevékenységek egyik kiemelt célja a kerékpározáshoz kapcsolódó negatív sztereotípiák és félelmek eloszlatása, melyhez nélkülözhetetlen a pozitív emóciók társítása és hatékony marketing eszközök bevetése a kerékpározás terjesztéséhez.

A szemléletformáló tevékenységeket egy átfogó, a célcsoportokhoz szabott terv szerint kell felépíteni, lehetőleg integrálva a meglévő kezdeményezéseket és építve rájuk. Javasolt intézkedések célcsoportonként a következők.

Szemléletformálás a gyerekek, diákok számára:

- **Iskolai mobilitási tervek** kidolgozása és megvalósítása a mobilitási szokások, a fenntartható közlekedési módokat akadályozó tényezők felmérésével, részletes cselekvési terv kidolgozásával, megvalósításával és nyomon követésével.
- „Bringázz az iskolába” kampány megvalósítása.
- Bicibusz (menetrend szerint, felnőtt kísérettel iskolába biciklizés) kezdeményezés feltételeinek megteremtése.[33]
- STARS játékos szemléletformáló program általános- és középiskolásoknak.[34]
- Közlekedési kígyó játék: kampány, amelynek célja, hogy

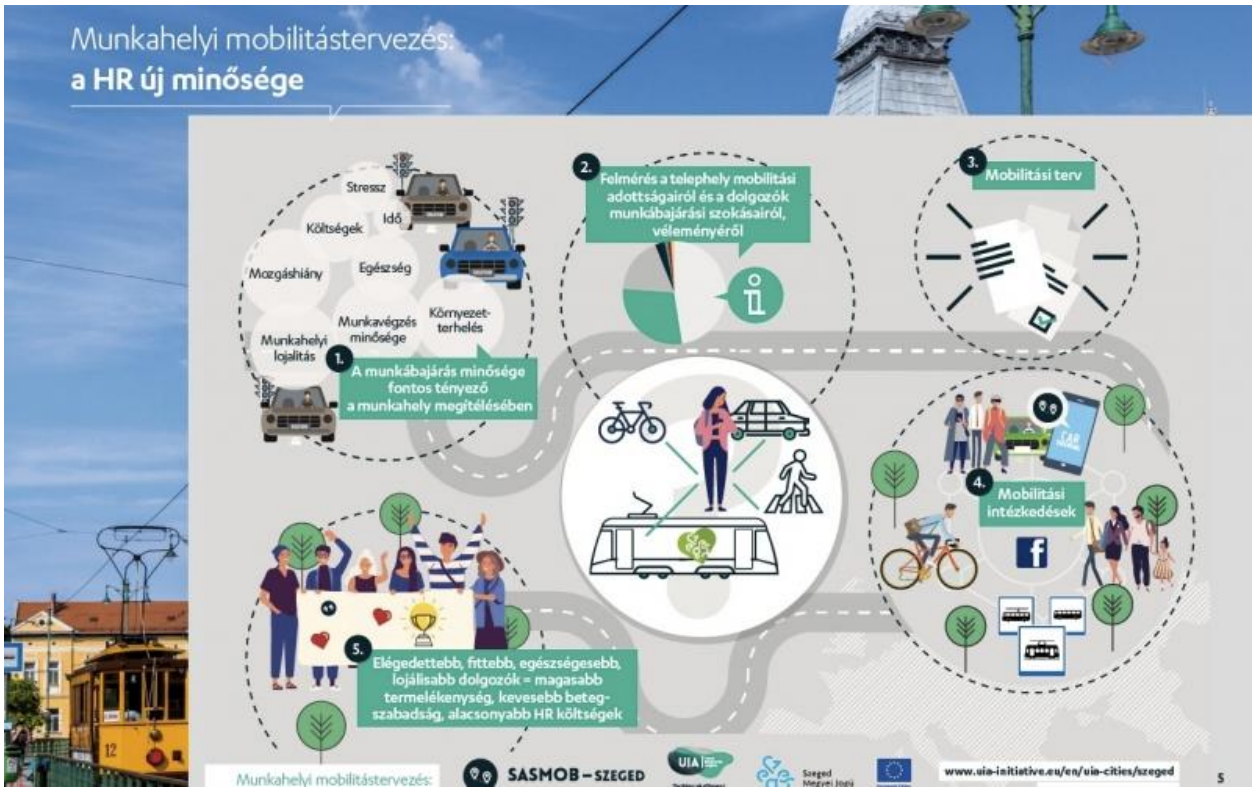
[33] https://kerekparosklub.hu/hirek/cimke/bicibusz
[34] Indul a STARS–UNIQA szemléletformáló programunk. Magyar Kerékpárosklub, https://kerekparosklub.hu/indul-a-stars-uniqa-szemleletformalo-programunk

ösztönözze a kisiskolásokat és szüleiket közlekedési szokásaik újragondolására.[35] (Iskolai mobilitási tervek részeként)

- Tematikus művészeti alkotó pályázat adott kerékpáros útvonal mentén (természetismereti és környezetvédelmi témakörben).
- Iskolásoknak meghirdetett túrák, vándortáborok.

Szemléletformálás a felnőttek számára:

- **Európai Mobilitási Hét és Autómentes Nap**[36] megszervezése a fenntartható mobilitást népszerűsítő akciókkal, játékokkal és aktivitásokkal
- **Munkahelyi/intézményi mobilitási tervek** kidolgozása és megvalósítása: mobilitási szokások felmérése, a fenntartható közlekedési módokat akadályozó tényezők felmérése, cselekvési terv, megvalósítás és nyomon követés.



122. ábra: Munkahelyi mobilitástervezés - a HR új minősége (SASMOB Szeged)[37]

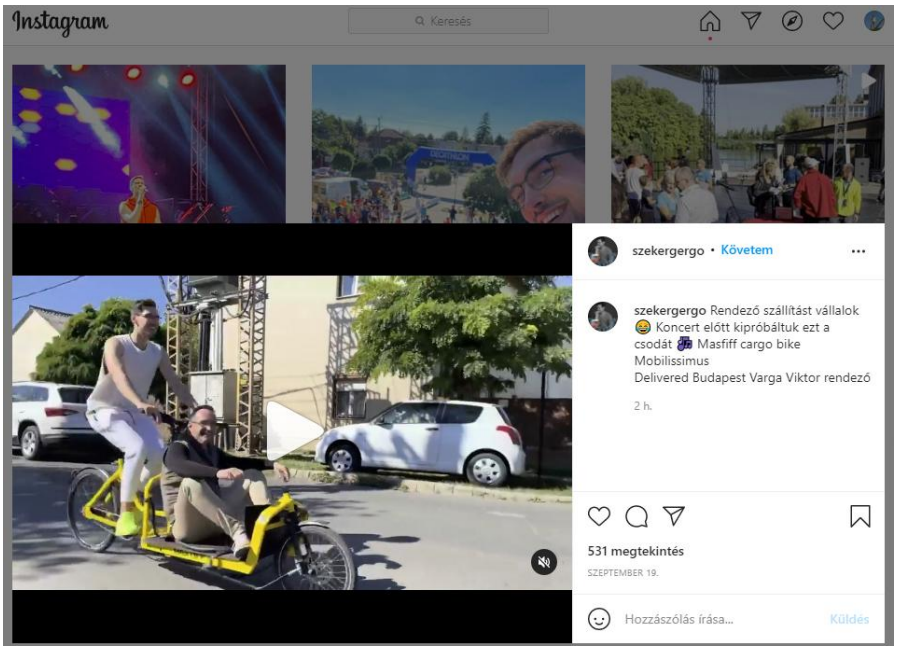
[35] Közlekedési kígyó játék, https://luxmobility.eu/project/traffic-snake-game/
[36] https://emh.kormany.hu/
[37] https://mobilissimus.hu/hirek/uj-sasmob-kiadvany-munkahelyi-mobilitastervezesrol



123. ábra: SASMob Szeged kitelepülés és plakát (Szeged, Dugonics tér)

- **Kerékpárosbarát munkahelyek kialakítása**[38]
- Bringázz a munkába kampány népszerűsítése az intézmények, munkahelyek körében (pl. településen belüli verseny szervezésével és nyeremények felajánlásával).[39]
- Bringásreggeli szervezése.
- Városi rendezvények kiegészítő programjai, bringás piknikek.
- Kincskereső játék (önvezetős önműködő tájékozódási vetélkedő).
- Workshopok, divatbemutatók, eszközbemutatók („Öltöztesd fel a biciklidet”, „Szereld fel a biciklidet”).
- Még kevésbé elterjedt kerékpárkategóriák bemutatása, kipróbálási lehetősége, akár kölcsönzése tesztidőszakra (pl. teherkerékpár, elektromos rásegítéses kerékpár).

[38] Kerékpárosbarát település (KBT) és kerékpárosbarát munkahely (KBM) pályázat, KTI https://www.kti.hu/kbt-kbm/
[39] Bringázz a munkába, https://bringazzamunkaba.hu/



124. ábra: Teherkerékpár-bemutató Szarvason

5.4.2 OKTATÁS, KÉPZÉS

A balesetek számának és súlyosságának csökkenése érdekében fontos a közlekedők együttműködési készségének és szándékának erősítése.

Az oktatási, képzési tevékenységeket átfogó, a célcsoportokhoz szabott terv szerint kell felépíteni, lehetőleg integrálva a meglévő kezdeményezéseket és építve rájuk. **A programot olyan módon kell felépíteni, hogy az elkerülje a kerékpározáshoz kapcsolódó negatív sztereotípiák és félelmek erősítését**. Javasolt intézkedések célcsoportonként (példák):

Gépjárművezetők

A **védtelen közlekedők** (többek között gyalogosok, kerékpárosok) **biztonságának kulcsa** jelentős részben a gépjárművezetők kezében van.

- **Figyelemfelhívás, együttműködésre ösztönzés** (pl. „együtt közlekedünk” kampány).[40]
    - Kritikus szituációk tudatosítása (pl. jobbra kanyarodás, előzési oldaltávolság, parkoló autóban ajtónyitás, relatív gyorshajtás, rossz láthatósági viszonyok közötti vezetés).
    - Hivatásos sofőrök (pl. autóbuszvezetők) érzékenyítése, tapasztalatcsere.[41]

[40] Együtt közlekedünk – közlekedésbiztonsági kampány nem (csak) kerékpárosoknak. Magyar Kerékpárosklub, https://kerekparosklub.hu/egyuttkozlekedunk

[41] Buszvezetők és teherautósofőrök tanulnak vigyázni a bringásokra. Edzésonline, http://edzesonline.hu/cikk/1394/buszvezetok_teherautosoforok_tanulnak_vigyazni_bringasokra



125. ábra: Magyar és nemzetközi példák minimum előzési oldaltávolságra figyelmeztető jelzőtáblákra lakott területen kívül (lehetőség szerint sebességcsökkentéssel kombinálva)

Gyerekek, diákok

Móron jelenleg is kiemelt figyelmet kap a gyermekek kerékpáros nevelése, a KRESZ parkkal és a rendőri oktatásokkal, azonban ez még tovább fejleszthető az alábbi módszerekkel.

- Az Aktív Magyarországért felelős államtitkárság minden alsós diák számára eljuttat egy közlekedési ismereteket tartalmazó kiadványt.



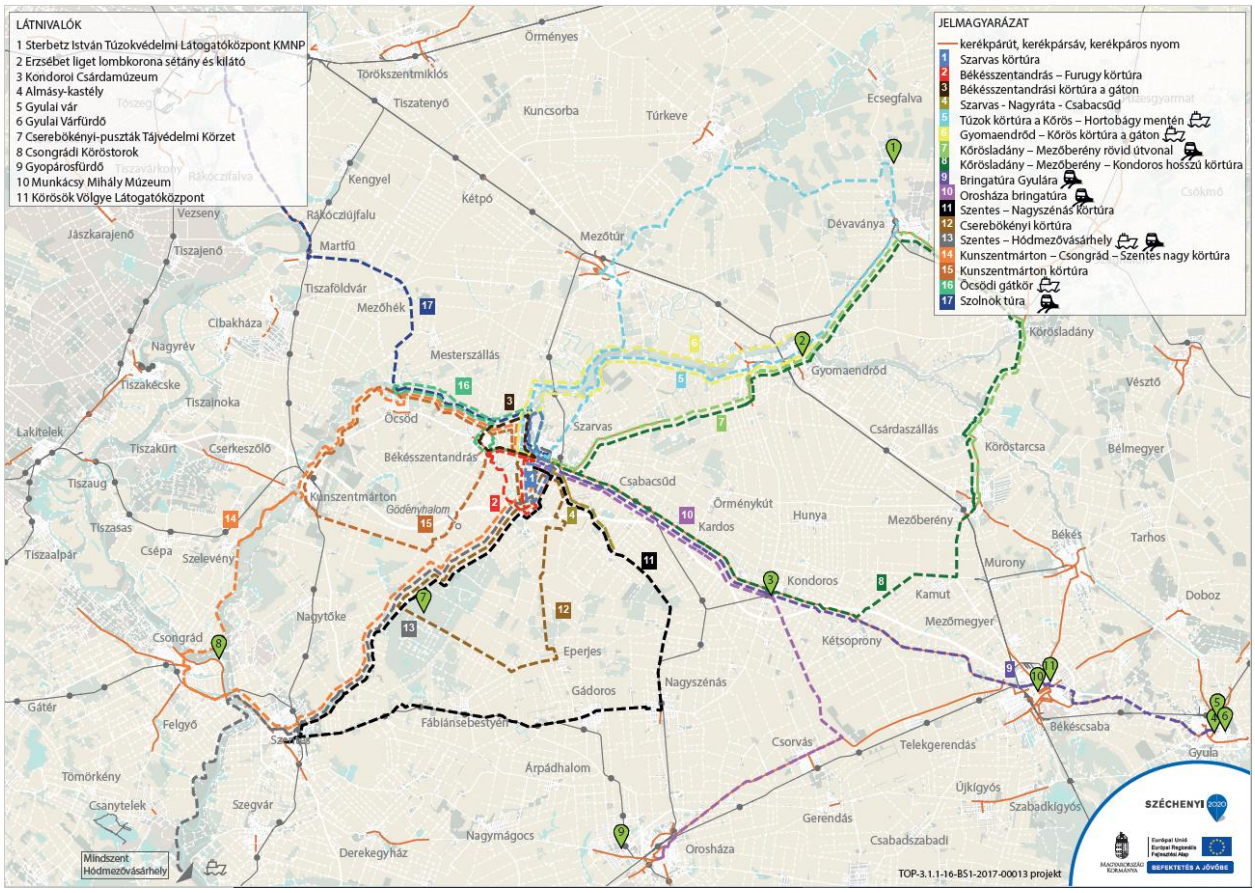
126. ábra: Gyakorlati kerékpáros oktatás (Szarvas)

- Közlekedési ismeretek (pl. KRESZ, jellemző szituációk) és kerékpárhasználat gyakorlati oktatásának beépítése a megyei iskolák tanrendjébe. Az általános iskolák számára választható a BringaAkadémia oktatási modul, amelyben a tanulók játékosan tanulják meg a kerékpáros közlekedés alapjait. Akkreditált pedagógus-továbbképzések, továbbá az érdeklődők számára oktatói tanfolyamok is elérhetők.[42] Tartós eredményt a hosszabb távú (egész éves), illetve rendszeres (legalább havi rendszerességű) programokkal lehet elérni.

[42] BringaAkadémia, http://www.bringaakademia.hu/

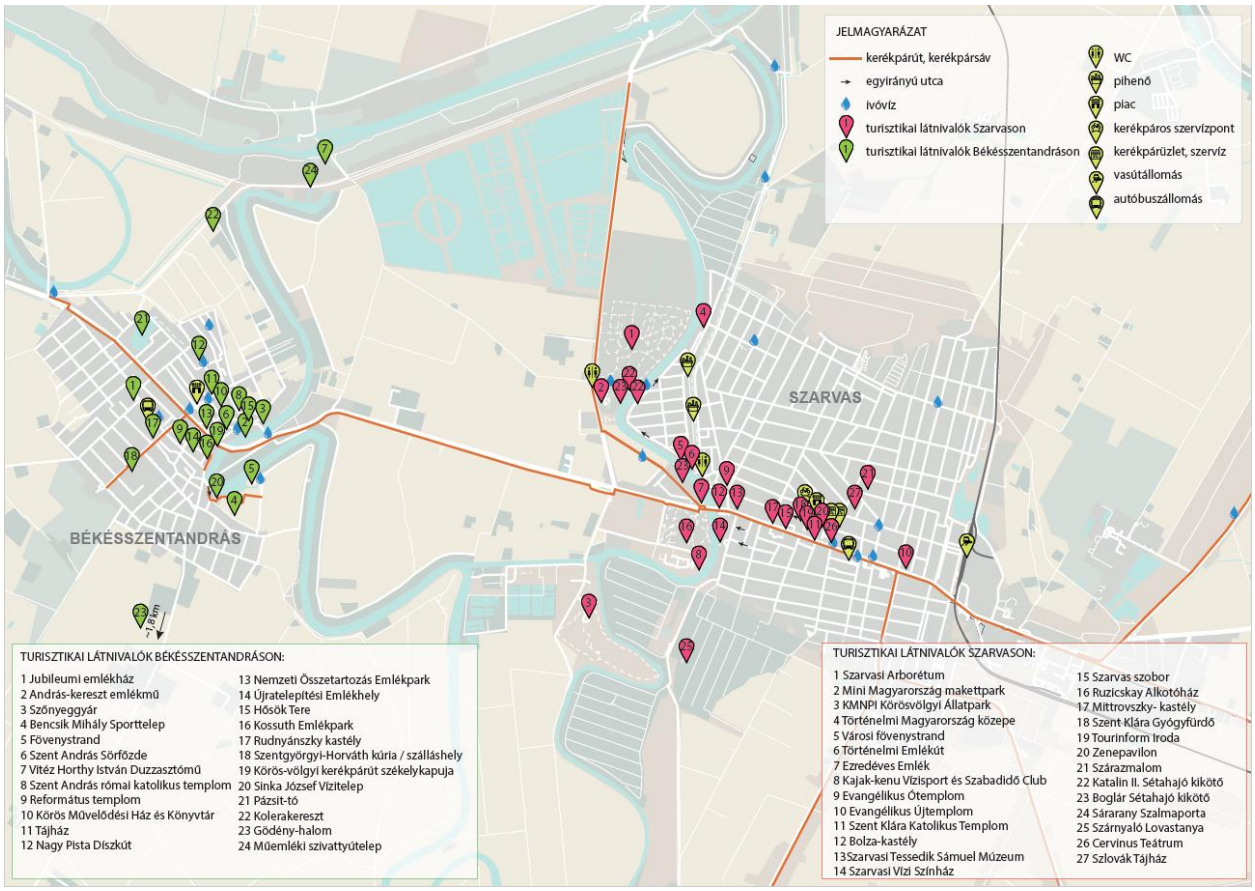
Felnőttek

- Figyelemfelhívás, együttműködésre ösztönzés (pl. „együtt közlekedünk” kampány).
- Közlekedési ismeretek (pl. KRESZ, jellemző szituációk) és kerékpárhasználat gyakorlati oktatása, pl. rendszeres bebiciklizés.[43]
- Kerékpárral közlekedők érzékenyítése, tapasztalatcsere (pl. láthatóság, járművek holttere kapcsán).
- Információs kiadványok készítése, pl. a Magyar Kerékpárosklub Kisokos[44] testreszabott helyi kiadása vagy a BKK Módszertani kézikönyv kerékpározással kapcsolatos népszerűsítéshez, szemléletformáláshoz, oktatáshoz[45] hasonló brosúra; megváltozott forgalmi rendet és/vagy új KRESZ szabályokat ismertető kampányok lebonyolítása és kiadványok kiadása, települési/térségi kerékpáros térkép.
- Láthatóságra való figyelemfelhívás, különösen az őszi és téli időszakban (rövidülő nappalok), kiemelten a külterületi munkahelyek megközelítése kapcsán.



127. ábra: Térségi kerékpáros térkép javasolt túraútvonalakkal (Szarvas és környéke)

[43] Bebiciklizés. Magyar Kerékpárosklub, https://kerekparosklub.hu/bebiciklizes
[44] http://kerekparosklub.hu/kisokos
[45] https://bkk.hu/downloads/30589/



128. ábra: Települési kerékpáros térkép (Szarvas-Békésszentandrás)

5.4.3 ESEMÉNYEK, RENDEZVÉNYEK

A szabadidős célú kerékpározás népszerűsítését a célcsoportok igényeihez szabott módon események, rendezvények révén is javasolt megvalósítani. **Ehhez komoly lökést adhat a javasolt szabadidős kerékpáros útvonalak megépítése is**. Javasolt intézkedések célcsoportonként:

Helyi lakosság

- Egynapos egészségmegőrzési célú vagy a lakóhely és környéke felfedezését célzó kerékpártúrák (körtúrák), tömegrendezvények szervezése. Amennyiben ezek túrasorozattá fejleszthetők, az egy éven belül több rendezvényen résztvevőket érdemes jutalmazni, ezzel motiválva a részvételt.
- Környező települések látogatásai, túrák.

Térségbe látogatók

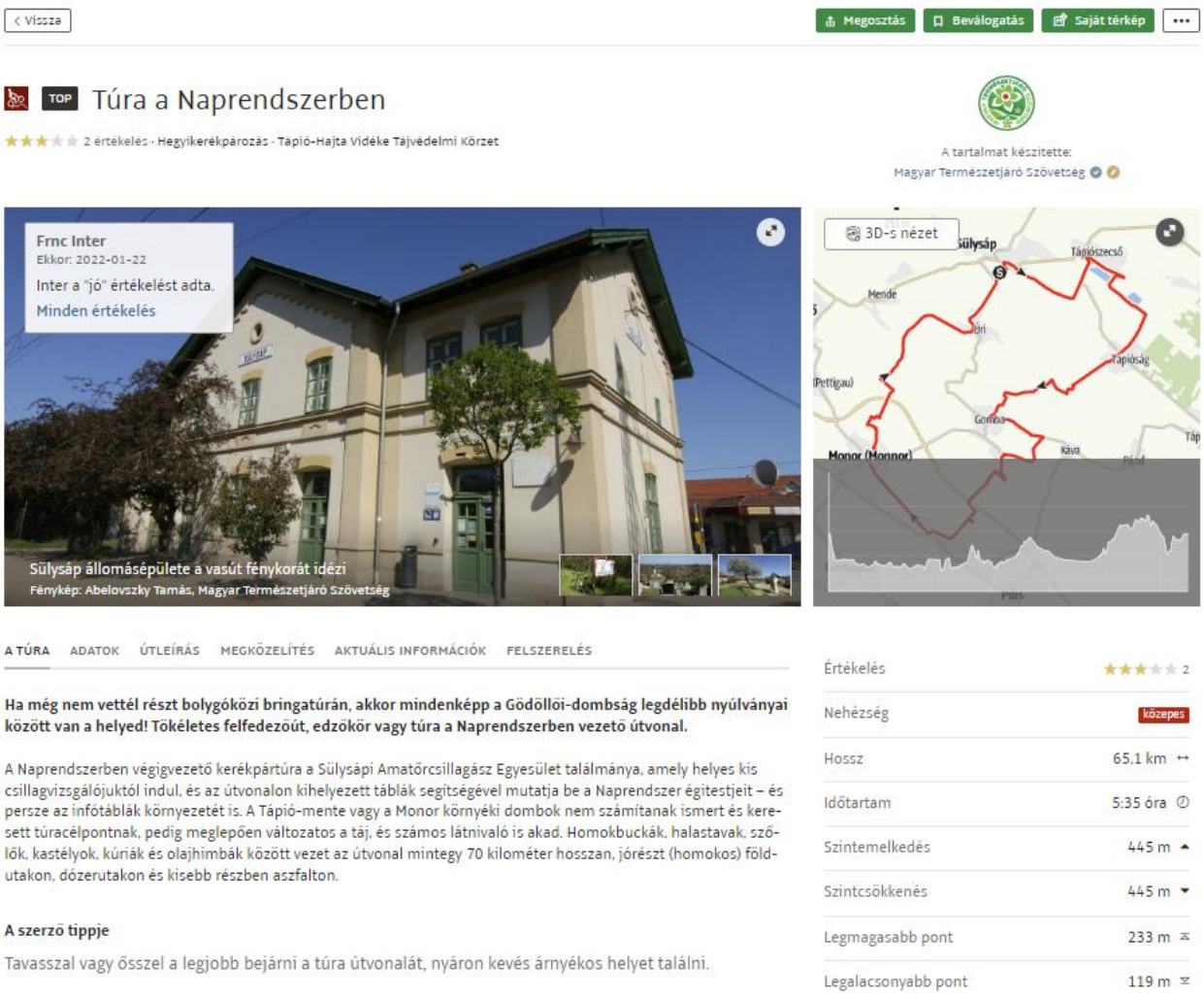
- A térségbe látogatók számára egynapos vezetett vagy vezetés nélküli túraajánlatok összeállítása, illetve meghirdetett nyilvános túrák szervezése.
- Települési / térségi kerékpáros térkép.
- Meglévő rendezvények (fesztiválok, pl. Móri Bornapok) kerékpárosbaráttá tétele: kerékpáros megközelíthetőség és biztonságos kerékpárparkolási lehetőség biztosítása (pl. mobil

kerékpártámaszokkal); kerékpáros útvonalak érintettsége esetén terelőutak kijelölése.

A rendezvényeket a hatások maximalizálása érdekében össze kell hangolni, a célcsoportokat és időpontokat előre egyeztetni. Célszerű ezt egy (folyamatosan naprakészen tartott és legalább online elérhető) rendezvénynaptárban közzétenni, lehetőleg térképes formában is.



129. ábra: Térségi kerékpártúra (Szarvas-Békésszentandrás)



130. ábra: Kerékpártúra-javaslat a termeszetjaro.hu oldalon Sülysáp-Monor környékéről

6 MEGVALÓSÍTÁS

6.1 ÜTEMEZÉS, TÖBB FÁZISÚ INTÉZKEDÉSI TERV

A kerékpárforgalmi hálózat fejlesztésére a KHT ütemezett javaslatot tesz

A javasolt intézkedéseket a megvalósítás szempontjából ütemekre bontottuk. Az ütemezés meghatározásánál **figyelembe vettük az intézkedések fontosságát, prioritását, valamint a megvalósíthatóságot**. A javasolt megvalósítási ütemek a következők:

- **Rövidtáv (1-3 év):**
  - **Előkészített projektek,** amelyek tervekkel, esetleg finanszírozással rendelkeznek.
  - **Rövid átfutású projektek,** amelyek az egyszerűbb műszaki tartalom és az önkormányzat mozgásterének figyelembevételével megvalósíthatók.
  - **Későbbi ütemek előkészítése:** a fejlesztéseket megalapozó tanulmánytervek, engedélyezési tervek elkészítése, mely a finanszírozás biztosítását (pályázat, állami forrás megszerzése) is elősegíti.
- **Középtáv (4-7 év)**
  - **Előkészítést, ill. jelentősebb forrást igénylő, de nagy hasznosságú projektek.**
- **Hosszútáv (7 éven túl)**
  - **Minden további projekt**, amelyek megvalósítása rövid- vagy középtávon nem reális, de előkészítésüket el kell kezdeni.

Egyes intézkedések (pl. kerékpárparkolók telepítése, kísérő intézkedések) folyamatos megvalósítást igényelnek.

A javaslatok a jelenleg ismert igények, forgalmi adatok, szakpolitikai és finanszírozási keretek figyelembevételével kerültek megfogalmazásra. Mivel ezek idővel változnak, szükséges a kerékpárforgalmi hálózati terv rendszeres felülvizsgálata, aktualizálása.

A következő oldalakon az egyes időtávokhoz tartozó fejlesztéseket térképeken is bemutatjuk.

6.1.1 RÖVIDTÁV

Előkészített projektek:

- Deák Ferenc u. – 81. sz. főút csomópont
- Mór-Pusztavám kerékpárút
- Bokod-Oroszlány kerékpárút
- Fehérvárcsurgó-Bodajk kerékpárút
- Vértes-Bakony kerékpárút (Sárkeresztes-Székesfehérvár)

Rövid átfutású projektek:

- Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Szent István tér (8127 j. út): a ráparkolás szankcionálása és a takarítás fejlesztendő.

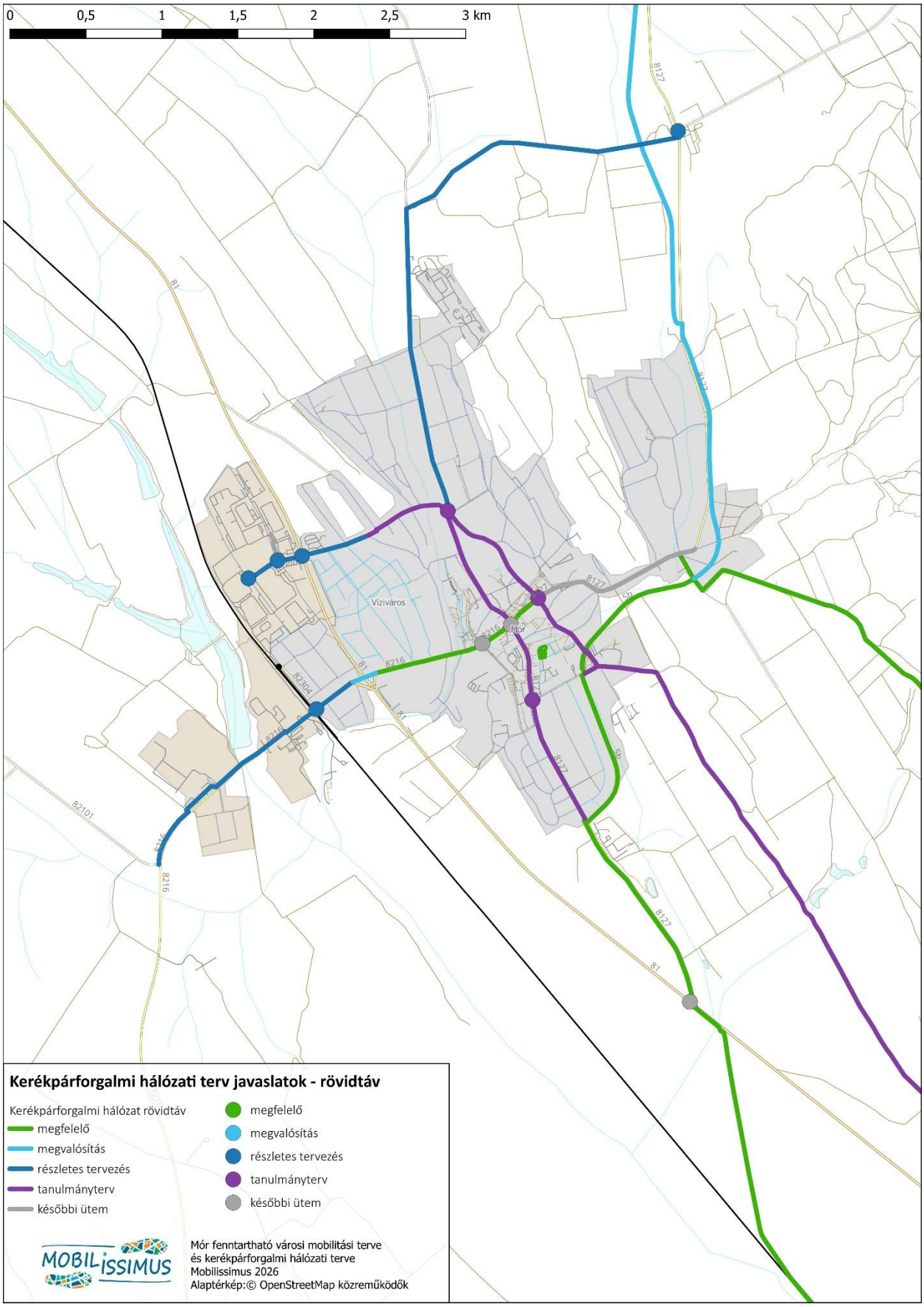
- Csókakői út, Mór-Csókakő: a behajtási és sebességkorlátozások betartatása szükséges.
- Egyirányú utcák megnyitása a kétirányú kerékpáros forgalom számára
- Területi forgalomcsillapítás bővítése és fizikai kiépítése a lakóterületeken
- Kincsesbánya – Iszkaszentgyörgy forgalomlassítás
- 81. sz. főút – Csókakő (81117 j. út) forgalomlassítás

Későbbi ütemek előkészítése:

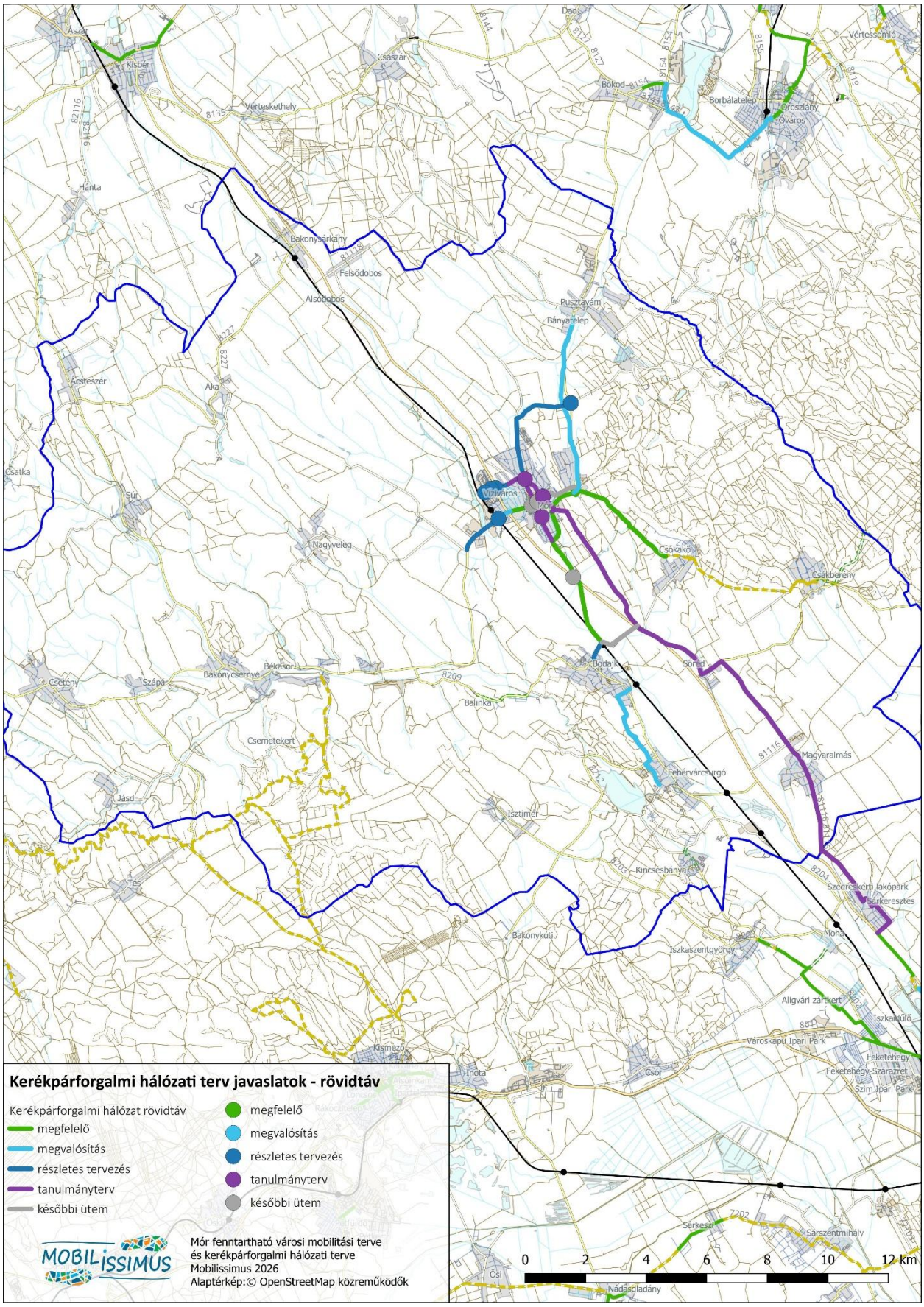
- **Középtávú projektek részletes tervezése:**
  - Nemes utca – Ipar utca
  - Deák Ferenc u. – Velegi út (8216. j. út)
  - Mór – Nagyvelegi elágazás
  - Rákóczi Ferenc u.
  - Mór – Árkipuszta
  - Bodajk bekötés (8209. j. út)
- **Komplexebb hosszútávú projektek tanulmánytervi előkészítése:**
  - **Belvárosi forgalmi koncepció, és ahhoz kapcsolódóan:**
    - Mónus Illés u. – Wekerle Sándor u. – Köztársaság tér
    - Kossuth Lajos u.
    - Táncsics Mihály u.
  - Dózsa György utca
  - Mór – Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes – Székesfehérvár fennmaradó szakaszai nyomvonalvizsgálattal

Folyamatos megvalósítású projektek megvalósításának megkezdése:

- kerékpárparkolás fejlesztése
- B+R fejlesztések
- útirányjelző táblarendszer



131. ábra: Kerékpárforgalmi hálózati terv javaslatok - rövidtáv



132. ábra: Kerékpárforgalmi hálózati terv javaslatok - rövidtáv

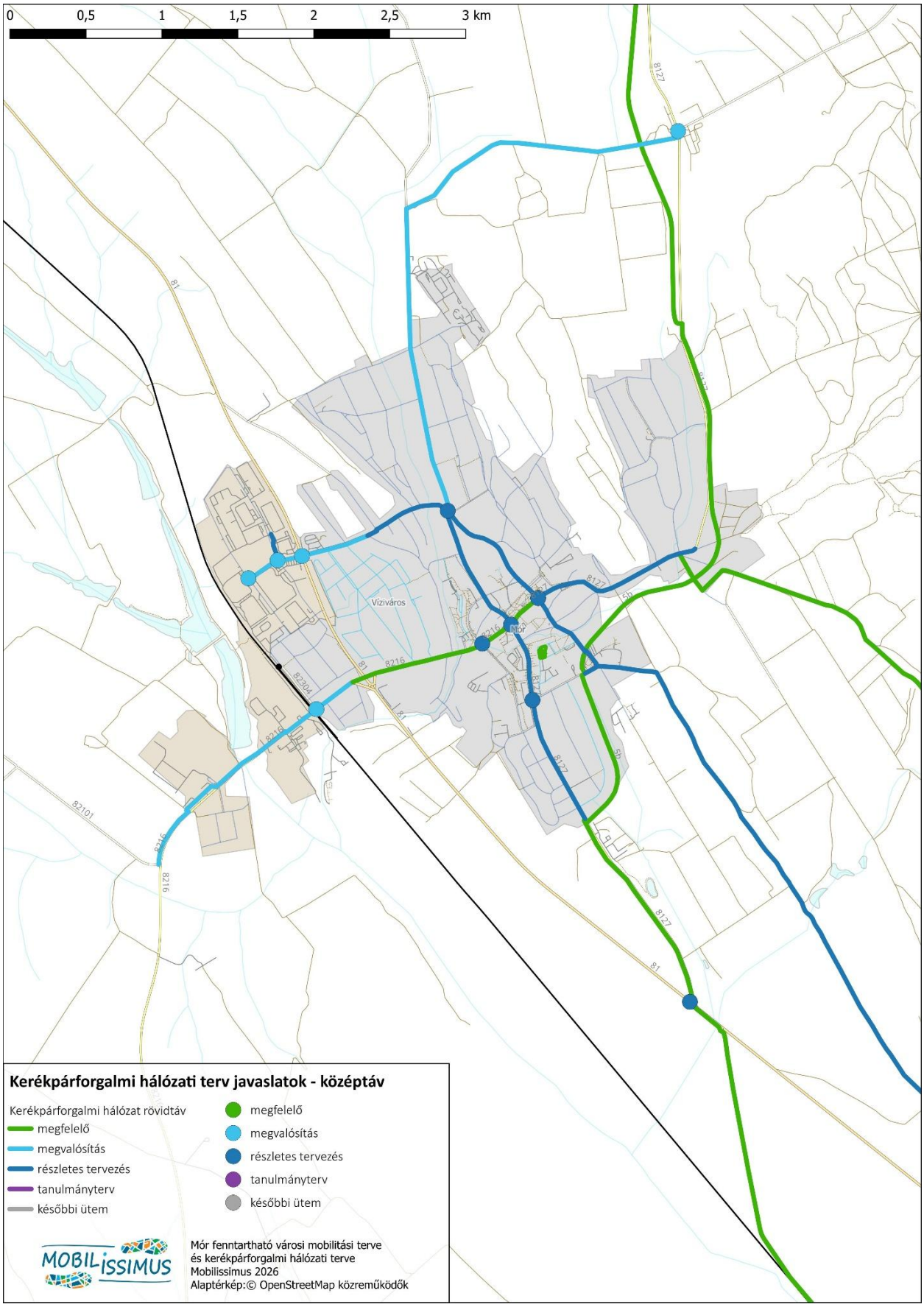
6.1.2 KÖZÉPTÁV

Előkészítést, ill. jelentősebb forrást igénylő, de nagy hasznosságú projektek:

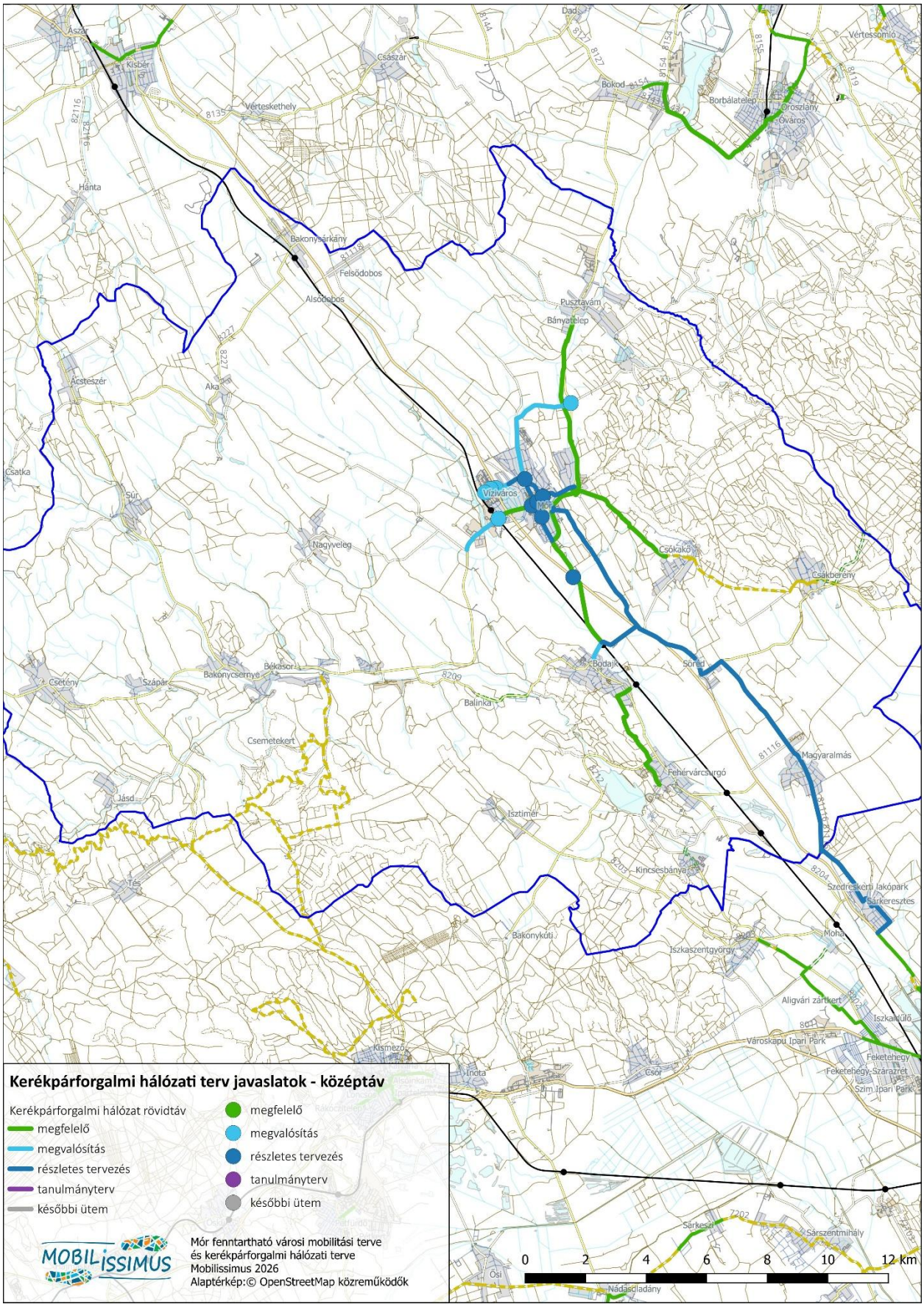
- Nemes utca – Ipar utca
- Deák Ferenc u. – Velegi út (8216. j. út)
- Mór – Nagyvelegi elágazás
- Rákóczi Ferenc u.
- Mór – Árkipuszta
- Bodajk bekötés (8209. j. út)

Hosszútávú projektek részletes tervezése:

- Mónus Illés u. – Wekerle Sándor u. – Köztársaság tér
- Kossuth Lajos u.
- Táncsics Mihály u.
- Dózsa György utca
- Mór – Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes – Székesfehérvár fennmaradó szakaszai
- Bodajk – 81. sz. főút (8209. j. út)
- Akai út
- Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Kodály Zoltán u. – Vértes u. körforgalom
- Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Dózsa György u. (8127. j. út) – Szent István tér körforgalom
- Bajcsy-Zsilinszky u. – Széchenyi u.
- 81. sz. főút átvezetés



133. ábra: Kerékpárforgalmi hálózati terv javaslatok - középtáv



134. ábra: Kerékpárforgalmi hálózati terv javaslatok - középtáv

6.1.3 HOSSZÚTÁV

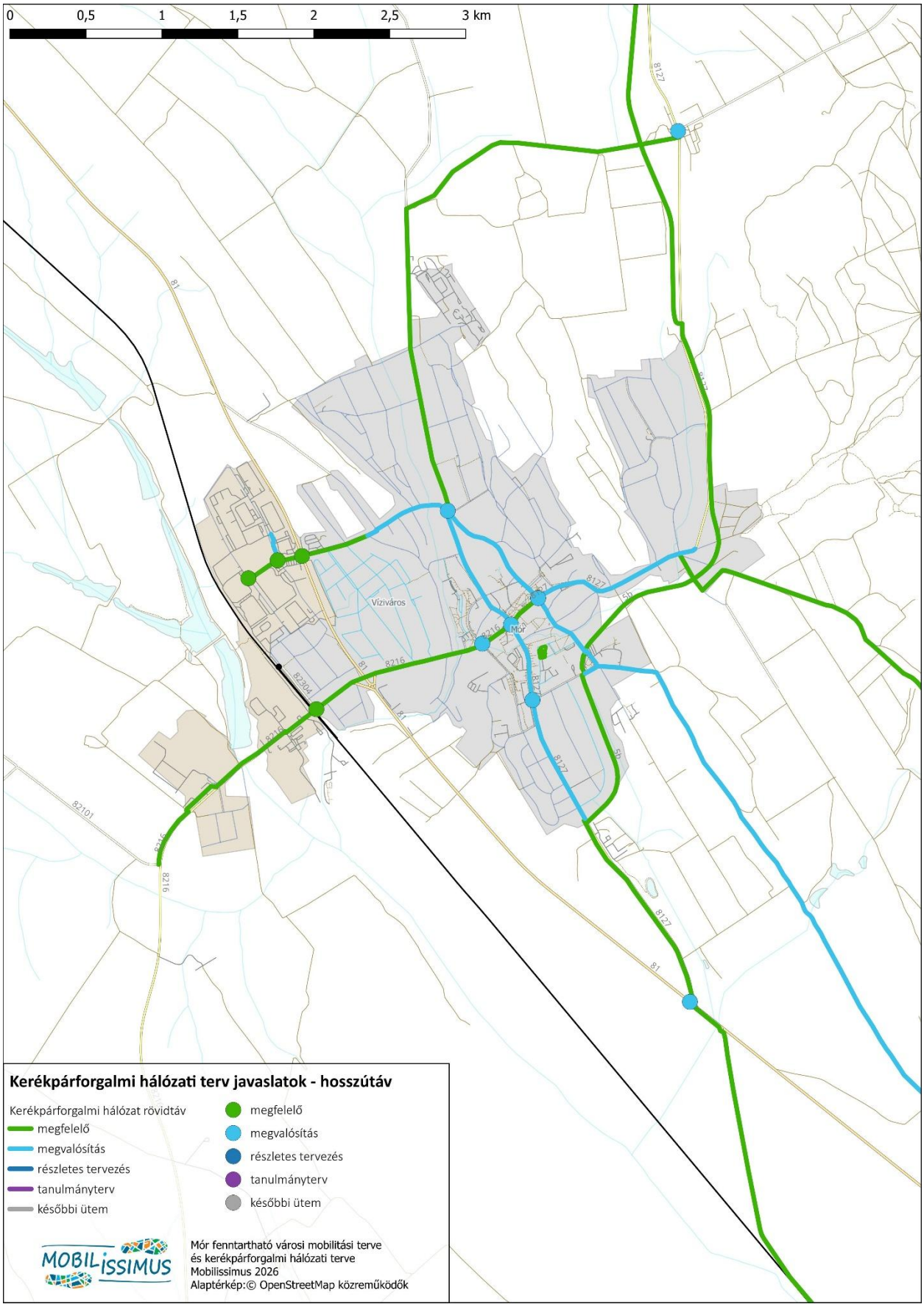
Minden további projekt, amelyek megvalósítása rövid- vagy középtávon nem reális, de előkészítésüket el kell kezdeni:

- Mónus Illés u. – Wekerle Sándor u. – Köztársaság tér
- Kossuth Lajos u.
- Táncsics Mihály u.
- Dózsa György utca
- Mór – Söréd – Magyaralmás – Sárkeresztes – Székesfehérvár fennmaradó szakaszai
- Bodajk – 81. sz. főút (8209. j. út)
- Akai út
- Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Kodály Zoltán u. – Vértes u. körforgalom
- Deák Ferenc u. (8216. j. út) – Dózsa György u. (8127. j. út) – Szent István tér körforgalom
- Bajcsy-Zsilinszky u. – Széchenyi u.
- 81. sz. főút átvezetés

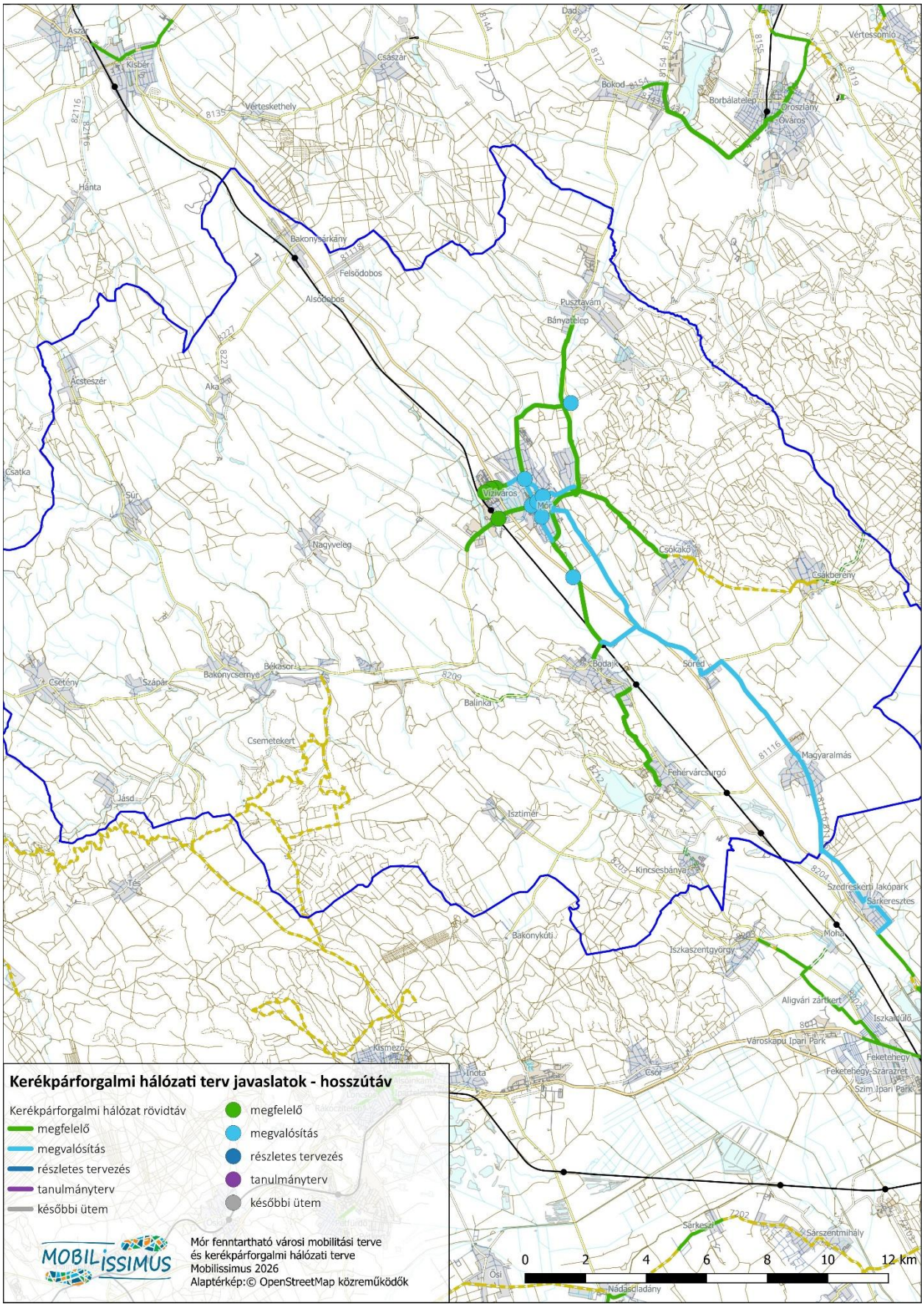
6.1.4 PROJEKTELŐKÉSZÍTÉS

A projektek előkészítése során érdemes figyelembe venni, hogy a hiányos vagy pontatlan tervezési közbeszerzési kiírások komoly kockázatot jelentenek, mivel a tisztázatlan műszaki tartalom, a fel nem mért tulajdonviszonyok és a váratlan szakági feladatok (például közműkiváltások vagy kisajátítások) miatt a projektek költségei és határidői elszállhatnak. A bizonytalanság megnehezíti a piaci szereplők számára a feladat pontos beárazását, ami a tervezési folyamat elakadását és a minőség romlását eredményezheti.

A biztonságos megvalósítás érdekében **célszerű az engedélyezési tervek kiírását megelőzően egy vázlattervet készíttetni, amely tisztázza a feladat kereteit, feltárja a kockázatokat és rögzíti az érintett hatóságok elvárásait.** Ez a megalapozott előkészítés lehetővé teszi egy egyértelmű, jogszabályoknak megfelelő kiírás összeállítását, garantálva, hogy a várt műszaki dokumentáció megfelelő áron és határidőre elkészüljön.



135. ábra: Kerékpárforgalmi hálózati terv javaslatok - hosszútáv



136. ábra: Kerékpárforgalmi hálózati terv javaslatok - hosszútáv

6.2 FORRÁSOK

Bármilyen előremutató mobilitási megoldások is fogalmazódnak meg egy településen, azok megvalósulásának legfontosabb feltétele a források rendelkezésre állása. Az utóbbi évek tapasztalatai azt mutatják, hogy jelentős közlekedési beruházások finanszírozási igényei elsősorban uniós forrásból biztosíthatók. Tekintettel a korábbiaknál is turbulensebb világgazdasági és politikai környezetre, a források rendelkezésre állása a szokottnál is kiszámíthatatlanabb, ezért ezzel érdemben tervezni sokkal nehezebb.

Az önkormányzati saját finanszírozású beruházások jellemzően elsősorban a meglévő infrastruktúra-vagyon megújítását, annak karbantartását, esetleges pótlását szolgálják. A hazai önkormányzati rendszer jelenlegi finanszírozása mellett egyre több az elhúzódó, elmaradó közösségi beruházás (pl. közutak felújítása, közlekedést támogató eszközök vásárlása, szolgáltatási színvonal emelése, modernizációs törekvések), így a helyi közlekedési infrastruktúra-vagyon gyarapítása és a valós társadalmi igények között egyre nagyobb szakadék képződhet. A fenntartható és klímabarát helyi közlekedésfejlesztés megteremtése szempontjából ez azt jelenti, hogy a városban a rendelkezésre álló forrásokat nagyon jól kell fókuszálni ahhoz, hogy hasznosulásuk a leghatékonyabb lehessen.

6.2.1 ÁLLAMI FORRÁSOK

Az elmúlt időszakban az önkormányzatok finanszírozása a normatív alapon megítélt támogatások felől az egyedi döntések felé tolódott el. A helyi önkormányzatokra allokált állami forrásokról átfogó képet Magyarország központi költségvetéséből kaphatunk. A Magyarország 2026. évi központi költségvetésről szóló 2025. évi LXIX. törvény[46] 2. melléklete (A települési önkormányzatok általános működésének és ágazati feladatainak támogatása) a közutak fenntartásának alaptámogatását az alábbiak szerint határozza meg:

„7.2. A támogatás fajlagos összege:

a) Főváros, fővárosi kerületek, megyei jogú város, 40 000 fő lakosságszám feletti város esetében: 485 000 forint/km,
b) 10 001–40 000 fő lakosságszám közötti település esetében: 311 000 forint/km,
c) 10 001 fő lakosságszám alatti település esetében: 245 000 forint/km.

7.3. A településen lévő belterületi út hosszát az OSAP-jelentés „Helyi közutak és hidak adatai” alapján kell figyelembe venni.” A megyei jogú városokra vonatkozó fajlagos összeg 2021 és 2026 között 1%-kal emelkedett, ami az ebben az időszakban jelentkező összesen 40-50%-os inflációt figyelembe véve jelentősen csökkenő reálértéket jelent.

[46] https://njt.jog.gov.hu/jogszabaly/2025-69-00-00

A törvény 3. melléklete (A helyi önkormányzatok kiegészítő támogatásai) alapján a helyi önkormányzatok felhalmozási célú kiegészítő támogatásai körében egy-egy önkormányzat jut kiegészítő forráshoz.

A törvény 1. mellékletében szereplő kiemelt előirányzatok között a Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium fejezetében szereplő:

1) A Területfejlesztési Alap, melynek (az iparűzésiadó-bevétel növekményének elvonásából származó) 65 milliárd Ft-os összege (ebből 56,7 milliárd Ft felhalmozási kiadás) a Versenyképes Járások Programban válik megpályázhatóvá a 174 járás között elosztva. A 1446/2024. (XII. 30.) Korm. határozat szerint térségi alapinfrastruktúra és elérhetőség fejlesztése, térségi közszolgáltatások fejlesztése, térségi gazdaságfejlesztés, településüzemeltetés tárgyában igényelhető támogatás, ideális esetben térségi szemléletben.
2) Aktív kikapcsolódást és egészségmegőrzést szolgáló feladatok, programok, beruházások soron 5005 millió Ft működési és 576,3 millió Ft felhalmozási,
3) Kerékpáros útvonalak fejlesztése soron 1305,5, fenntartása, üzemeltetése soron 1500 millió Ft felhalmozási kiadással tervez a költségvetés.

A Miniszterelnökség fejezetében található Magyar Falu Program soron 42 milliárd Ft felhalmozási kiadással tervez a költségvetés. A program többek között 5000 fő és ez alatti állandó lakosságszámú települések önkormányzatai tulajdonában lévő utak, hidak, azok környezetében lévő nyílt és zárt vízelvezető rendszerek, járdák, gyalogátkelőhelyek, valamint kerékpárforgalmi létesítmények esetén az önkormányzat és/vagy a Magyar Állam tulajdonában (a Magyar Közút Nonprofit Zrt. vagyonkezelésében) lévő kerékpárforgalmi létesítmények fejlesztését támogatja.

A korábbi években kerékpáros fejlesztésekre évi 9-10 milliárd forint állt rendelkezésre a központi költségvetésben. Jelentősebb hálózati szerepű kerékpáros létesítmények fejlesztésére indokolt esetben időről időre lehetőség van állami forrást allokálni, ezért azok előkészítése és megalapozása jelentőséggel bír.

Az Építési és Közlekedési Minisztérium fejezetében szerepelnek:

1. Közlekedési ágazati programok;
2. Vasúti fejlesztések;
3. Országos közúthálózat felújítása (amely településen belüli átkelési szakaszokra is kiterjedhet) 20 milliárd Ft értékben;
4. Települési és infrastrukturális fejlesztési feladatokon belül ipari parki és térségi infrastruktúra fejlesztési feladatok 40 milliárd Ft értékben.

Itt jelennek meg a gyorsforgalmi úthálózathoz kapcsolódó rendelkezésre állási díjak és a közlekedési közszolgáltatások költségtérítései is.

6.2.2 EURÓPAI UNIÓS FORRÁSOK

A következő időszak nagy volumenű fejlesztései (továbbra is) 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.

CEF

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 összeköttetéseinek kiépítését támogatják.

A 2021-2027 közötti időszakra a Bizottság 31,7 milliárd eurós teljes költségvetést javasolt az EU-n belüli régiókat összekötő infrastrukturális projektek (transzeurópai hálózatok) támogatására, különösen azokra, amelyek magas hozzáadott értékkel bírnak, és határokon átnyúló jellegű infrastrukturális elemek. 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.

Partnerségi Megállapodás és Operatív Programok 2021-2027

„Az Európai Bizottság által 2022. december 22-én elfogadott Partnerségi Megállapodás rögzíti, hogy a 2021–2027-es időszakban felhasználható, hazai társfinanszírozással együtt több mint 9700 milliárd forint összegű kohéziós forrásokat milyen fejlesztésekre fordítja az ország.” [47]

Ebben a programozási időszakban 8 operatív program keretében kerül felhasználásra az Európai Unió által biztosított támogatás: [48]

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

[47] Partnerségi Megállapodás https://www.palyazat.gov.hu/partnersegi-megallapodas
[48] Fejlesztési Programok 2021-2027 https://www.palyazat.gov.hu/fejlesztesi_programok_2021_2027

- Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program Plusz (KEHOP Plusz)

A közlekedésfejlesztés finanszírozása elsősorban az IKOP Plusz és a TOP Plusz keretében valósul meg. „Az IKOP Plusz és TOP Plusz között a közlekedési fejlesztések terén a fő lehatárolási elv az országos/nemzetközi vagy lokális jelentőség."[49]

„Az IKOP Plusz támogatja a gyorsforgalmi és **1-3 számjegyű közutakat érintő fejlesztéseket, az EuroVelo 6 és 14 kerékpáros útvonalak fejlesztését,** a TEN-T, a városi és elővárosi kötöttpályás fókuszú fejlesztéseket, környezetbarát járműbeszerzéseket, alternatív üzemanyag infrastruktúra, illetve a nemzeti közlekedési stratégiában legnagyobb hasznosságúnak ítélt menedzsment eszközök fejlesztését." [50] Prioritási tengelyek:

1. Tiszta üzemű városi-elővárosi közlekedés erősítése, köztük városi elektromos buszbeszerzések, nagyforgalmú elővárosi vasútvonalak fejlesztései.
2. TEN-T vasúti és regionális intermodális közlekedés fejlesztése, benne a transzeurópai közlekedési hálózathoz tartozó vasútvonalaké és kikötőké.
3. Fenntarthatóbb és biztonságosabb közúti mobilitás részeként **EuroVelo kerékpárutak fejlesztései,** közlekedésbiztonsági és egyéb (pl. zajárnyékoló falak, e-töltők) beruházások. [51]

A TOP Pluszban támogatásra kerülnek: a 4-5 számjegyű és helyi utakon történő beavatkozások, nem kötöttpályás települési közlekedésfejlesztések, **a települési és településeket összekötő (kivéve EuroVelo 6 és 14), illetve helyi érdekű kerékpárutak fejlesztései**.[52] Prioritások:

1. Élhető vármegye
   - Élhető települések: a **helyi közlekedési infrastruktúra és szolgáltatások,** a települési zöld és kék infrastruktúra, helyi közösségi és kulturális, sport és szabadidős terek és szolgáltatások, IKT és okos település-fejlesztések,
   - Belterületi utak fejlesztése,
   - Fenntartható városfejlesztés kapcsolódó fejlesztései a vármegyei integrált területi programokban (ITP) kiválasztott városokban
2. Klímabarát vármegye
3. Gondoskodó vármegye
4. Budapest infrastrukturális fejlesztések
5. Budapest humán fejlesztések

[49] Elfogadott Partnerségi Megállapodás, https://www.palyazat.gov.hu/download.php?objectId=1096824
[50] Elfogadott Partnerségi Megállapodás, https://www.palyazat.gov.hu/download.php?objectId=1096824
[51] Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz (IKOP Plusz), https://www.palyazat.gov.hu/integralt_kozlekedesfejlesztesi_operativ_program_plusz
[52] Elfogadott Partnerségi Megállapodás, https://www.palyazat.gov.hu/download.php?objectId=1096824

6. Versenyképes vármegye
    - A helyi gazdasághoz kapcsolódó térségi és helyi közlekedési infrastruktúra (pl. alacsonyabb rendű utak),
    - Helyi és térségi turizmusfejlesztés (ezen belül **pl. helyi aktív- és ökoturisztikai fejlesztések:** vízitúrázás, természetjárás, **kerékpározás**),
    - **(Országos jelentőségű) aktív- és ökoturisztikai beruházások** támogatása,
    - Fenntartható városfejlesztés kapcsolódó fejlesztései.
    - A fentieken belül **megyénként átlagosan mintegy 300 millió forint áll rendelkezésre aktív turisztikai fejlesztésekre (táblázás és pihenőhelyek; szolgáltatásfejlesztés – kerékpárosbarát minősítéshez szükséges és azon túlmutató fejlesztések; erdei kerékpáros ösvények** kialakítása).

„A DIMOP Plusz lehetőséget biztosíthat a közlekedésszervezés digitális támogatására, míg a KEHOP Plusz IÁA prioritása három vármegyében innovatív zöld közlekedési pilot projekteket valósít meg.” [53]

A TOP Plusz keretében 2021-től több lépésben meghirdettek egyes releváns felhívásokat: [54] [55]

- TOP_Plusz-1.1.3-21 Helyi és térségi turizmusfejlesztés: turisztikai útvonalak fejlesztése, építése.
- TOP_Plusz-1.2.1-21 Élhető települések: többek között fenntartható közlekedésfejlesztés
- TOP_Plusz-1.2.3-21 Belterületi utak fejlesztése
- TOP_Plusz-1.3.1-21 Fenntartható városfejlesztési stratégiák támogatása: Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (FVS) és az FVS-ben kitűzött célok megvalósításához szükséges településfejlesztési stratégiai dokumentumok elkészítése
- TOP_Plusz-1.3.2-23 Fenntartható városfejlesztés: többek között Élhető települések tevékenységcsoport vonatkozásában fenntartható közlekedésfejlesztés; Belterületi utak fejlesztése tevékenységcsoport.
- TOP_Plusz-6.1.2-21 4–5 számjegyű utak fejlesztése
- TOP_Plusz-6.1.3-21 Helyi és térségi turizmusfejlesztés
- TOP_Plusz-6.1.4-23 Aktív turizmus fejlesztése
- TOP_Plusz 6.2.1-23 Fenntartható versenyképes városfejlesztés

A TOP Plusz hazai társfinanszírozással együtt számított 1962,5 milliárd forintos keretösszegéhez képest 2026.07.03-ig 7700 pályázatra 2202 Mrd Ft

[53] Elfogadott Partnerségi Megállapodás, https://www.palyazat.gov.hu/download.php?objectId=1096824
[54] Éves fejlesztési keretek, https://www.palyazat.gov.hu/ves-fejlesztsi-keretek
[55] 1. melléklet az 1652/2021. (IX. 21.) Korm. határozathoz: A Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz éves fejlesztési kerete https://njt.hu/jogszabaly/2021-1652-30-22

támogatást igényeltek, melyből 5626 pályázatra 1621 Mrd Ft támogatást már meg is ítéltek. [56]

Helyreállítási Alap

A Next Generation EU (NGEU) egy, a költségvetési periódus első éveire (2021–2024 közötti időszakra) ütemezett Covid19 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. **Magyarország Helyreállítási és Ellenállóképességi Terve kerékpáros fejlesztéseket nem tartalmaz** (a budapesti HÉV-vonalak rekonstrukciójához kötődő B+R fejlesztéseket leszámítva).[57]

Európai Területi Együttműködés

Az Európai Területi Együttműködés (European Territorial Cooperation) 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 megváltozott az európai területi együttműködési, úgynevezett „Interreg" programok korábbi 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. 2014 és 2020 közötti időszakban a következő négy interregionális program működött: INTERREG EUROPE, INTERREG CE, INTERACT III, ESPON 2020 és URBACT III.

Európai Városi Kezdeményezés (European Urban Initiative)

2021-2027-es programozási időszakban az Európai Regionális fejlesztési alap keretéből 500 millió EUR-t elkülönítettek egy új eszköz, Európai Városi Kezdeményezés (European Urban Initiative) megvalósítására.

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.

[56] Aktuális statisztikák - Széchenyi Terv Plusz
https://www.palyazat.gov.hu/aktstat?lang=hu
[57] Helyreállítási és Ellenállóképességi Eszköz (RRF)
https://www.palyazat.gov.hu/helyreallitasi-es-ellenallokepessegi-eszkoz-rrf

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).

Az új kezdeményezés figyelembe veszi az URBACT program és az Urban Innovative Actions korábbi kereteit.

6.2.3 MAGÁNFORRÁSOK

Magánforrások bevonása is vizsgálandó, többek között az alábbi formákban:

- Hálózatfejlesztési célból elsősorban nagy léptékű ipari, logisztikai ill. egyéb telephelyfejlesztésekhez, vagy nagyobb lakóingatlan-fejlesztésekhez kapcsolódóan (pl. településrendezési szerződés keretében);
- Szemléletformálási, oktatási, képzési, ill. információs és marketing elemeknél szponzoráció formájában vagy reklámfelület értékesítése révén.