

PILISVÖRÖSVÁR

KERÉKPÁRFORGALMI HÁLÓZATI TERVE

Végleges változat

Készítette:

Tolnai Gábor Nándor

Zábrádi Zsolt

MEGÉRTI

Magyar Energetikai Gazdaságtervező és Értékelő Tanácsadó Iroda Kft.



MEGÉRTI

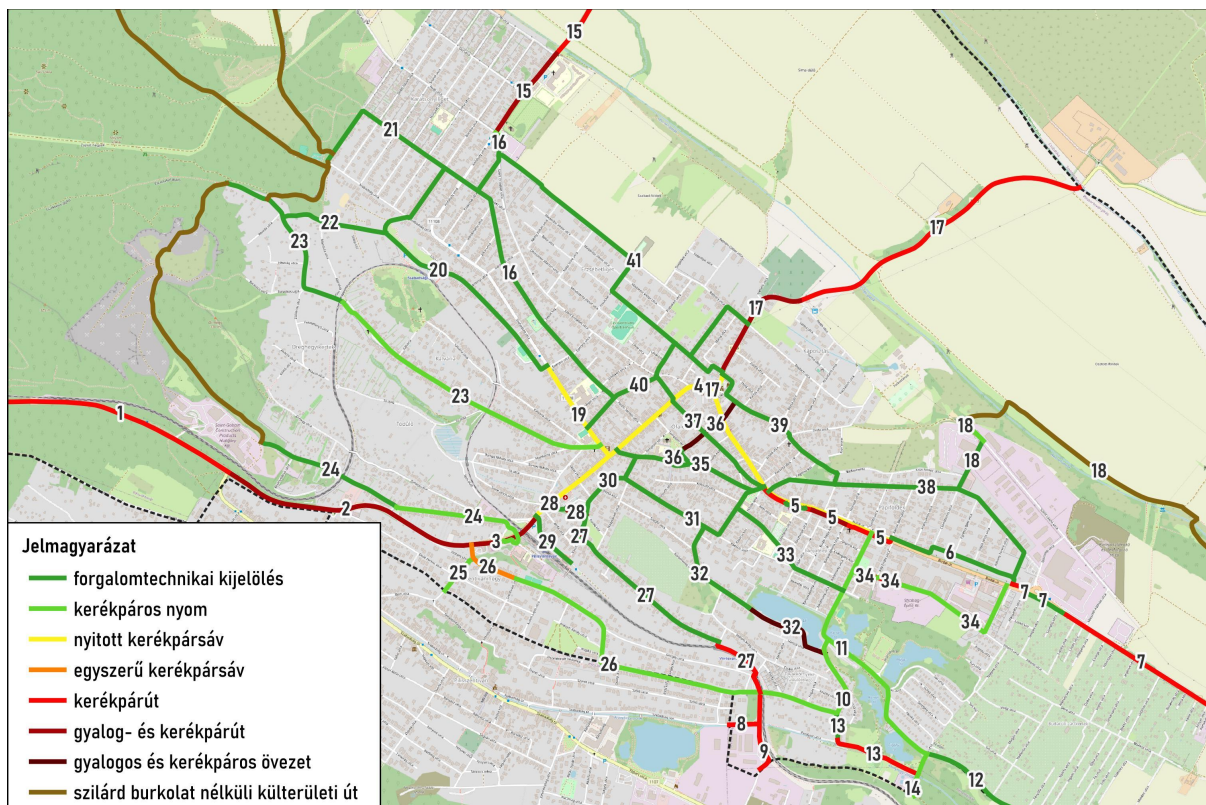
2025. június

Tartalom

1	Vezetői összefoglaló	3
2	Bevezető	4
3	Helyzetértékelés	5
3.1	Megalapozó dokumentumok, meglévő tervek bemutatása	5
3.2	Vizsgált terület bemutatása	8
3.2.1	Forgalomvonzó létesítmények	11
3.2.2	A kerékpáros közlekedés szerepe	12
3.3	A kerékpáros közlekedés helyzete	14
3.3.1	A vizsgálati terület kerékpározhatósága	14
3.3.2	Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények	23
3.3.3	Értékelés és problématerkép	29
3.4	Közbringa-rendszer	30
3.5	Szervezeti-működési háttér	30
3.6	A fejlesztési terület kijelölése	31
4	A fejlesztési lehetőségek felmérése	32
4.1	Illeszkedés fejlesztési dokumentumokhoz	32
4.2	A vizsgált terület lehetőségei, kötöttségei	33
4.3	A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei, kötöttségei	35
4.4	Kerékpáros adatgyűjtés	35
5	A tervezett fejlesztések bemutatása	36
5.1	A kerékpáros infrastruktúra fejlesztései	36
5.2	Szervezeti-működési háttér	44
5.3	Kerékpáros adatgyűjtés	44
5.4	Kísérő intézkedések	44
6	Megvalósítás	46
6.1	Ütemezés, több fázisú intézkedési terv	46
6.2	Források	50
7	Mellékletek	51
7.1	Minta keresztszelvények	51
7.2	Nagyméretű térképek	53

1 Vezetői összefoglaló

A kerékpárforgalmi hálózati terv feladata, hogy a településen – a Nemzeti Kerékpáros Stratégia 2030¹ jövőképeivel összhangban – olyan beavatkozásokkal segítse a kerékpáros közlekedést, melyek biztonságossá, kényelmessé és közvetlenné (kitérőmentessé), összességében **kerékpárosbaráttá teszik a település teljes úthálózatát. A javasolt hálózat** ezeket a beavatkozásokat tartalmazza (1. ábra).



1. ábra: Javasolt kerékpárforgalmi főhálózat

A nyomvonalak és egyéb kapcsolódó beruházások **megvalósítását** a hálózati szerep, az igények, költségek és közlekedésbiztonság alapján **négy időtávba** soroltuk.

¹ 1470/2023. (X. 31.) Korm. határozat

2 Bevezető

A jelen kerékpárforgalmi hálózati terv **feladata, hogy Pilisvörösvár város területén, illetve a szomszédos településekre vezető összekötő útvonalakon felmérje a kerékpáros közlekedés jelenlegi helyzetét.** A terv másik feladata, hogy ezen tényezők megszüntetésére, **fejlesztési lehetőségeire vázoljon fel megoldásokat.** A javasolt beavatkozásoknak olyanoknak kell lenniük, melyek biztonságossá, kényelmessé és közvetlenné (kitérőmentessé), összességében **kerékpárosbaráttá teszik a település teljes úthálózatát.**

Az infrastrukturális és egyéb (szemléletformálási, szervezeti, finanszírozási) beavatkozásokat olyan módon (ütemezéssel, lehetséges forrással, kockázatokkal stb.) mutatja be a terv, hogy azok

- egyrésztől szakmailag megalapozott anyagot jelentsenek a település vezetése számára a szükséges döntések meghozatalához;
- másrésztől támpontokat, irányelveket, ötleteket, javaslatokat ad a tervezők számára a később elkészítendő műszaki tervekhez.

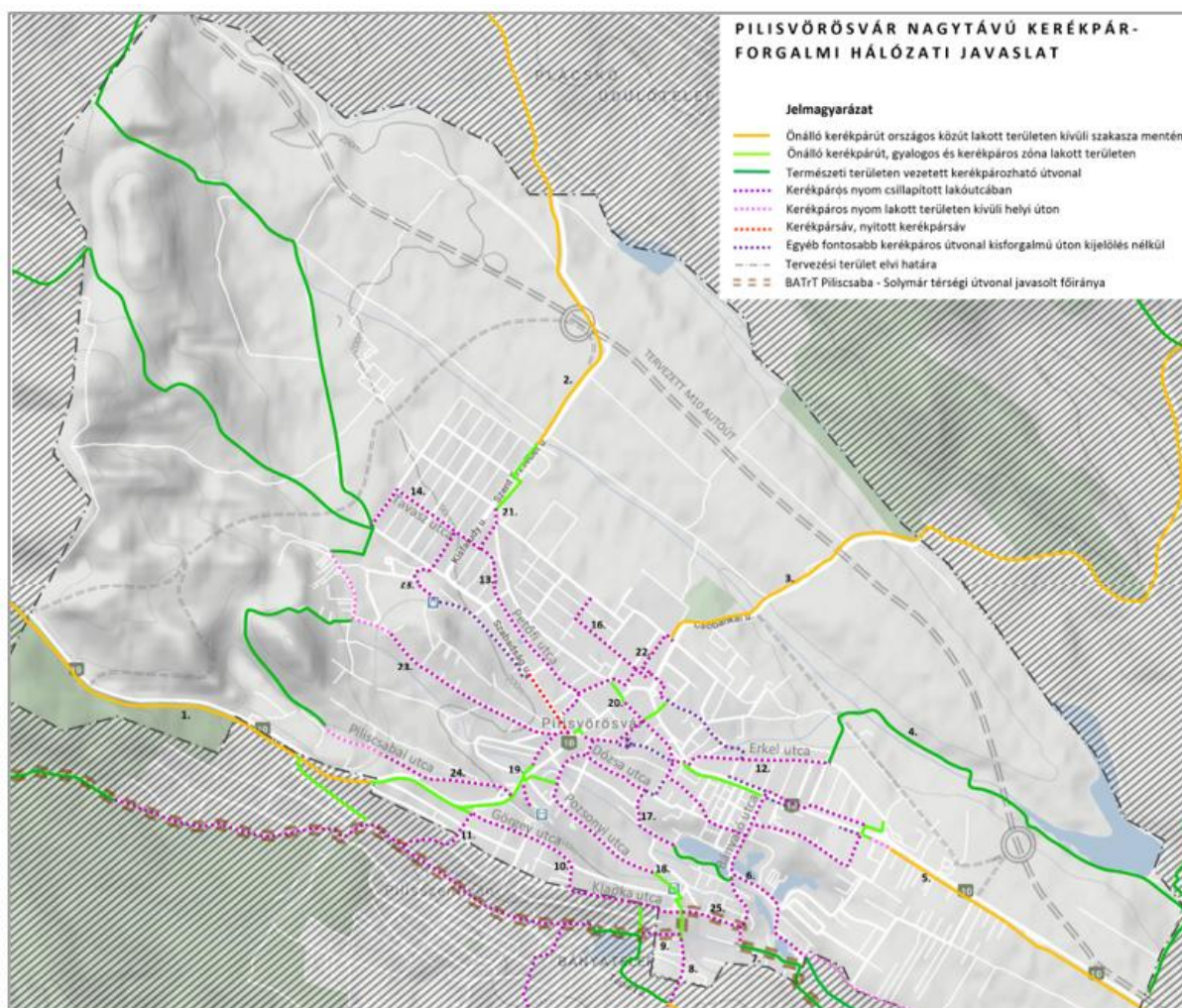
Jelen terv Pilisvörösvár 2019-ben készült kerékpárforgalmi hálózati tervének felülvizsgálata².

² Készítette a Bonum Via Kft.

3 Helyzetértékelés

3.1 Megalapozó dokumentumok, meglévő tervek bemutatása

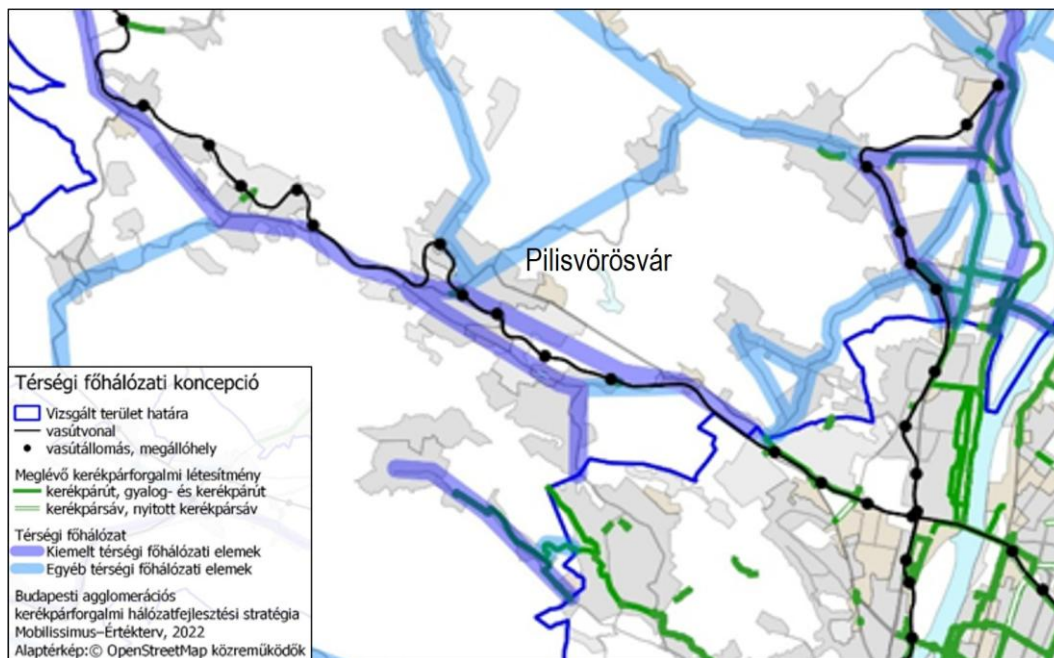
Pilisvörösvár 2019-ben készült kerékpárforgalmi hálózati terve rövid-, közép- és hosszú távon javasolt kerékpáros hálózati beavatkozásokat. Rögzítette továbbá, hogy nemcsak azokba integrálva, hanem azoktól függetlenül is fontos figyelmet fordítani a kerékpáros infrastruktúra minőségi javítására, például biztonságot nyújtó kerékpártámaszokat szükséges telepíteni a frekvenciáltabb célpontoknál, főként a közintézményeknél és szolgáltatóknál. Emellett a város kedvező adottságú, központi elhelyezkedésű turisztikai és rekreációs övezetében hosszabb időtávban pihenőket, turisztikai jelzésrendszert, útirányjelző rendszert indokolt kialakítani.



2. ábra: Javasolt kerékpárforgalmi hálózat. Forrás: Pilisvörösvár kerékpárforgalmi hálózati terve (2019)

A 2022-ben készült, de végleges formájában nem elfogadott Átfogó Budapesti Agglomerációs Kerékpárforgalmi Hálózatfejlesztési Stratégia koncepciója a **térségi főhálózat kiemelt elemeként** azonosította a **Budapest – Pilisvörösvár**, valamint a **Pilisvörösvár – Piliscsaba** szakaszokat, illetve egy **Pilisvörösváron belüli szakaszt**. A koncepció a térségi főhálózat kiegészítő elemeként határozta meg a Pilisvörösvár – Pilisszántó és a Csobánka – Pilisvörösvár szakaszokat. E dokumentum két fő stratégiai célt fogalmazott meg: a **kerékpárral megtett utazások növelése**, valamint a **kerékpár – közösségi**

közlekedés kombinált utazások arányának növelése. A két stratégiai cél elérését hat operatív cél megvalósítása szolgálja, melyek az alábbiak: összefüggő, biztonságos, komfortos térségi kerékpárforgalmi főhálózat; kerékpáros hálózati kapcsolatok Budapest és elővárosai között; kerékpárosbarát szemléletmód, kerékpározásra nyitott attitűdök erősítése; településen belül és közeli településekről kerékpárral elérhető vasútállomások; színvonalas kerékpár – közösségi közlekedés módváltási lehetőségek; támogató szakpolitikák és kerékpárosbarát intézményrendszer.



3. ábra: Tervezett térségi hálózat

Forrás: Átfogó Budapesti Agglomerációs Kerékpárforgalmi Hálózatfejlesztési Stratégia – Koncepció (2022)

Pilisvörösvár 2022-ben elfogadott Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája megfogalmazta a település jövőképét és az eléréséhez kapcsolódó célokat, programokat, melyek között a kerékpározás a következőképpen szerepel:

- A **Minőségi, helyi turizmusfejlesztés program** keretében **kerékpáros és gyalogos kapcsolatok megteremtése, kerékpárkölcsonzó létrehozása.**
- A **Környezetbarát közlekedés** program keretében **kerékpárút-hálózat fejlesztése**, amely magában foglalja a külső-belső kerékpár-úthálózat kijelölését, építését; a környezettudatos közlekedésre nevelést; a településközi kerékpározás biztonságossá tételét; a kerékpártárolók kialakítását, fenntartását; a rollertárolók kialakítását, fenntartását; valamint napelemes tárolók kialakítását.
- A **Tájhasználat racionalizálása program** keretében a **természeti értékek rekreációs jellegű használata** tartalmazza hegyi kerékpárút, -pálya kijelölését (Erdei Bringa Ösvény, Pumptrack pálya)

A település **helyi építési szabályzatát** Pilisvörösvár Város Önkormányzata Képviselő-testületének 16/2014. (VI. 02.) számú önkormányzati rendelete határozza meg, amelyhez szorosan hozzátartozik a Településszerkezeti Terv és a Szabályozási Terv. A Helyi Építési Szabályzat rögzíti, hogy a kerékpárút nem kötelező érvényű tájékoztató szabályozási elem. Emellett a közlekedési területek általános előírásai között szerepel, hogy a Szabályozási terven jelölt tervezett kerékpárútnak a vasút mellett, a Klapka utca és az Aranyhegyi-patak közötti szakaszára vonatkozó területbiztosítása során a Szabályozási terven jelölt szabályozási elemek szerinti közterület végleges szabályozási szélességének kialakítása a következők figyelembevételével ütemezhető: ahol a szabályozási terven egy telket szabályozási vonal és a kerékpárút tervezett kisajátítási vonala is érinti, ott első ütemben elegendő a tervezett kisajátítási vonala menti lejegyzés végrehajtása.



4. ábra: Pilisvörösvár kerékpárforgalmi hálózata a Településszerkezeti Terv alapján

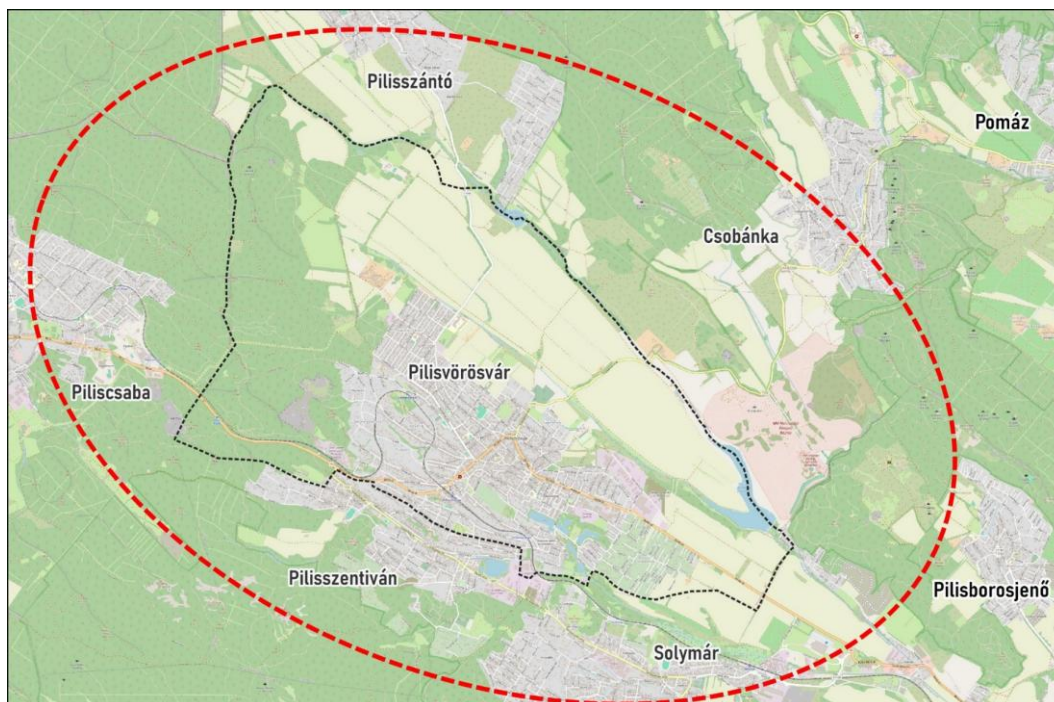
Pilisvörösvár Településszerkezeti Tervében a kerékpáros közlekedés tervezett nyomvonalait a következőképp rögzítették:

- Térségi jelentőségű kerékpáros nyomvonalak:
 - 10. sz. főúttal párhuzamosan (Hősök tere – Solymár határ, valamint Piliscsabai utca – Piliscsaba határ között);
 - Szent Erzsébet utca mentén;
 - Csobánkai út mentén;
 - Szabadság sor – vasúti terület – Klapka utca – Ponty utca – Amúr utca – Harcsa utca – Búcsú tér – Bányató utca – Sirály utca (– Solymár) („Pilisi feltáró kerékpárút”).

- Helyi jelentőségű kerékpáros nyomvonalak:
 - Nyár utca – Szent Erzsébet utca – Puskin utca – Puskin köz;
 - Akácfa utca – Szabadság utca – Kandó Kálmán utca – Szent János tér;
 - Búcsú tér – Fürdő utca – Iskola köz – Templom tér – Angeli köz – Mozi köz – Szent István utca – Fő tér;
 - Görgey utca – Ponty utca – Harcsa utca;
 - Piliscsabai utca;
 - Kápolna utca;
 - Zrínyi utca – Tavasz utca;
 - Báthory utca;
 - Béke utca – Törökkút utca – Városház köz;
 - Hősök tere – Solymár utca – Rákóczi utca.

3.2 Vizsgált terület bemutatása

A vizsgálati terület Pilisvörösvár közigazgatási területe, kapcsolódva a szomszédos településekhez.



5. ábra: A vizsgálati terület kijelölése Pilisvörösvár környezetében

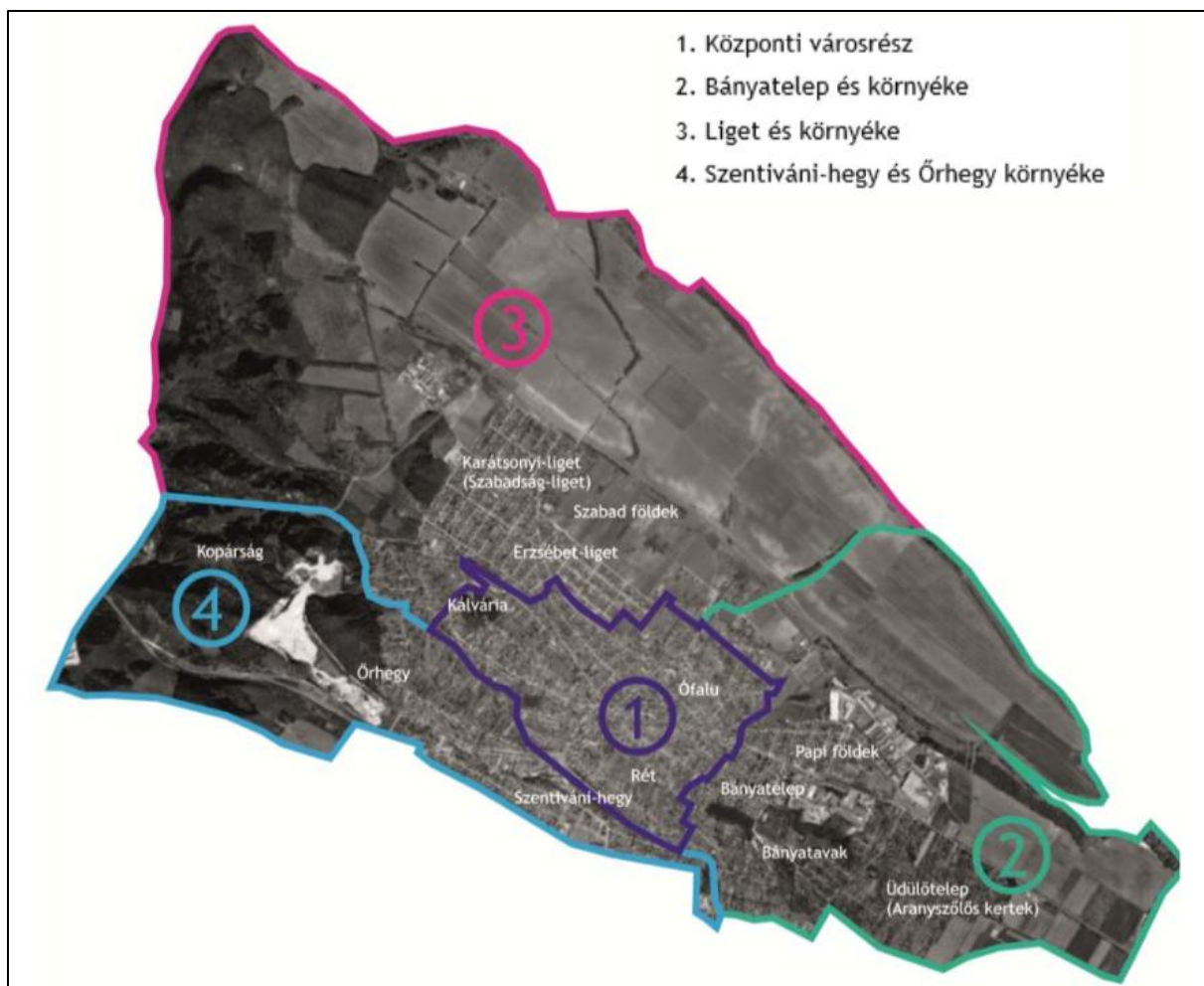
Térségi szerep

Az 1997-ben városi rangot kapott Pilisvörösvár a Pilisvörösvári járás székhelye. A 2022. évi népszámlálás adatai alapján a 9 települést (köztük Pilisvörösváron kívül egy várost, Piliscsabát, egy nagyközséget, Solymárt és 6 községet) tömörítő járás közel 60 ezer fős lakosságának mintegy negyede élt a járásszékhelyen. Pilisvörösvár népessége a rendszerváltozás óta folyamatosan növekedett a népszámlálások adatai alapján, jóllehet egyre gyorsuló mértékű természetes fogyás jellemezte a települést. A népességnövekedés hátterében a településre történő vándorlás, jelentős részben a fővárosból történő kiköltözés áll. A Pilisvörösváron élő foglalkoztatottak közel 40%-a, az összes elingázó mintegy kétharmada jár a fővárosba dolgozni. Pilisvörösvár és a Pilisvörösvári járás többi települése része a 81 települést tömörítő Budapesti Agglomerációnak.

Pilisvörösvár negatív ingázási egyenlege ellenére is foglalkoztatási központ szereppel bír, a városban foglalkoztatott 5732 fő 45%-a jár be Pilisvörösváron kívülről dolgozni. A 20. század elején még a település legfőbb gazdasági ágazata a bányászat volt, de a kőszénbányászat megszűnt. Pilisvörösváron azonban napjainkban is működik dolomitbánya a város egyik legfőbb foglalkoztatójának, az építőanyaggyártó Saint Gobain Hungary Kft.-nek a telephelyén. Utóbbi vállalat mellett a ceginformacio.hu adatai alapján a legnagyobb árbevétellel rendelkező pilisvörösvári székhelyű vállalatok között említhető a terménykereskedelemmel foglalkozó UBM Grain Zrt., valamint a takarmánygyártás- és kereskedelem területén tevékenykedő UBM Feed Zrt., a logisztikai tevékenységet végző Dachser Hungary Kft., valamint a CBA országos hálózat tagjaként élelmiszer kis- és nagykereskedelemmel foglalkozó Halmschláger Trade Zrt. Pilisvörösvár gazdasága összességében sokszereplős, nemzetközi nagyvállalatok mellett helyi gyökerű – esetenként országos hírű – közép- és nagyvállalkozások, néhány főt foglalkoztató kisvállalkozások és egyéni vállalkozások is működnek a településen. A város térségi szerepe kapcsán megemlítendő továbbá, hogy a 2022. évi népszámlálás adatai alapján a harmadik legnépesebb (több mint 2000 fős) német nemzetiségű közössége él itt. Pilisvörösváron német nemzetiségi óvoda, általános iskola és gimnázium is működik. Különösen a gimnázium rendelkezik kiterjedt vonzáskörzettel, tanulóinak mintegy kétharmada más településről jár be.

Településszerkezet

Pilisvörösvár településszerkezetének meghatározó eleme a 10. sz. főút, amelynek a város központjában egy éles kanyarulata van. A tradicionális utcahálózattal rendelkező Központi városrészben összpontosulnak a városi funkciók. A városközponttól keletre található a Bányatelep és környéke, Pilisvörösvár gazdasági területeinek nagyobb része is itt helyezkedik el. A Bányatelep és környékének lakóterülete három különböző, egyedi jellemzőkkel bíró részre osztható: az egykori, a 20. század elején a kőszénbányászathoz kapcsolódóan kiépült Bányatelep területe, a Budai úttól északra található, 20. század végén beépült családi házas terület, valamint a tavak mellett elhelyezkedő, korábbi üdülőterületekből átalakult lakóterület. A városközponttól északnyugatra található a Liget és környéke (Karátsonyi-liget, Erzsébet-liget, Szabad földek) szabályos szerkezetű, tervezett kertváros. A városközponttól délnyugatra elhelyezkedő Szentiványi-hegy és Őrhegy környéke Pilisvörösvár legfiatalabb városrésze, többnyire családi házas lakóterület, de gazdasági területek is előfordulnak itt nagyobb számban. A város ezen a részen épült össze a szomszédos Pilisszentivánnal.



6. ábra: Pilisvörösvár városrészei³

Közlekedési hálózatok

Pilisvörösvár legfőbb közlekedési tengelye a 10. sz. elsőrendű főút, amely a Buda és Bécs közötti egykor legfontosabb útvonal nyomvonalán halad. A város közlekedési csomópont szereppel bír, a 10. sz. főútról az országos közúthálózat elemei közül Pilisvörösvár területén ágazik le az 1107. jelű összekötőút Pilisszentiván, illetve Budapest felé, az 1109. jelű Csobánka felé, a 11108. jelű bekötőút Pilisszántó, a 11303. jelű pedig a pilisvörösvári vasútállomáshoz. A térség közlekedési hálózatának komoly problémája, hogy a budapesti agglomeráció más részeitől eltérően itt nem épültek ki a fő gyűrű- és sugárirányú kapcsolatok, jóllehet a forgalom jelentős mértékben nőtt az elmúlt évtizedekben. A probléma megoldását az M10-es gyorsforgalmi út megépítése jelenthetné, megvalósulása ugyanakkor csak hosszú távon valószínű.

A városi úthálózat elemei döntően aszfalt- vagy térkőburkolattal rendelkeznek, a külterület zártkertjeihez, illetve egyéb ingatlanaihoz és mezőgazdasági területeihez földutakkal biztosított a megközelítés lehetősége. A város területén a 10. sz főút mentén található 1 körforgalom (Ipartelep utcánál) és 3 jelzőlámpás kereszteződés (az 1107. j. útnál, a Piliscsabai utcánál, a Szabadság utcánál), továbbá a Fő térenél lévő gyalogátkelőhelynél segítő jelzőlámpa a gyalogosok biztonságos átkelését.

Pilisvörösváron áthalad a 2-es számú Budapest – Esztergom vasútvonal, amely teljes hosszában

³ Forrás: Pilisvörösvár Város Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája 2022-2027, 282. o.

villamosított, Rákosrendező elágazás és Újpest, Aquincum és Pilisvörösvár, valamint a Pilisvörösvár területén található Órhegy A és B elágazások között kétvágányú, a többi szakaszán egyvágányú. A Kopár-hágói vasúti alagút, amely Pilisvörösvár és Piliscsaba között biztosít kapcsolatot, Magyarország leghosszabb vasúti alagútja. A vasútvonalat 2012 és 2015 között újították fel, ekkor épült új közúti aluljáró a Saint Gobain Hungary Kft. telephelyénél és a 10-es főúton a pilisvörösvári vasútállomásnál, továbbá a város többi külön szintű vasúti-közúti keresztezését is átépítették és biztonságosabbá tették. A vasútvonalat 51 kilométer hosszon villamosították 2016 és 2018 között, 2018 óta csak villamos vontatású vonatok közlekednek a vonalon. Esztergom és Budapest-Nyugati pályaudvar között Z72-es zónázó vonatok irányonként félóránként, S76-os személyvonatok Pilisvörösvár és Rákos vasútállomás között óránként közlekednek. S72-es személyvonatok Esztergom és Budapest- Nyugati pályaudvar között hajnalban, illetve kora reggel és késő este járnak. A 2-es vasútvonal forgalma 2011 és 2022 között több mint két és félszeresére emelkedett. 2022-ben közel 5,8 millió fő utazott a vonalon, amelynek egyik legjelentősebb állomása az öt vágánnyal rendelkező pilisvörösvári vasútállomás (2019-ben utasforgalma mintegy 1 millió fő volt). Pilisvörösváron a vasútállomáson kívül két vasúti megállóhely található: Szabadságliget és Vörösvárbánya (utóbbit 2015-ben hozták létre). A vasút így a helyi közlekedésben is szerepet játszik.

Pilisvörösváron az autóbusz-közlekedést a MÁV Személyszállítási Zrt. helyközi járatai biztosítják. A várost 11 helyközi autóbuszvonal érinti, amelyek közül 6 Budapesttel biztosít kapcsolatot, 2 kizárólag Pest vármegyei, 4 viszont Komárom-Esztergom vármegyei településeket is érint. Pilisvörösváron belül az autóbuszok alapvetően az országos közúthálózathoz tartozó belterületi utakon (Fő utca, Bécsi út, Budai út, Szabadság utca, Kisfaludy utca, Szent Erzsébet utca, Csobánkai utca, Vasút utca) közlekednek, a 830-as és a 831-es autóbuszvonal egyes járatai haladnak át az Ősz utca – Dugonics utca – Nyár utca útvonalon is, biztosítva ezáltal a Karátsonyi-liget lakóterületeinek jobb elérhetőségét közösségi közlekedéssel. A 11 helyközi autóbuszvonal közül 8 járata megállnak a vasútállomásnál lévő buszmegállónál elősegítve az intermodális közlekedést. A vasútállomástól hétköznapokon összesen 81, hétvégi napokon 68 járat indul. A város belterületének egyes déli részeiről a legközelebbi buszmegálló Pilisszentiván, illetve Solymár területén található.

3.2.1 Forgalomvonzó létesítmények

Mivel Pilisvörösvár **járasszékhely település** – a járásban pedig rajta és Piliscsabán kívül nincs egyéb városi jogállású település – ezért **térségi központ**nak tekinthető. Ugyanakkor az érintett településekre az elsődleges vonzást Budapest gyakorolja

A város fontosabb **gazdasági funkciójú (ipari és kereskedelmi besorolású) zónái a beépített terület keleti és nyugati peremén, a 10-es út közelében** találhatóak. Budapest irányában található az intelligens logisztikai megoldásokat alkalmazó, jelentős piaci szereplőnek számító Dachser Hungary Kft., illetve a környéken (Szent Imre és Szent László utcák, valamint Bányai utca) számos egyéb vállalkozás telephelye lelhető fel. Piliscsaba irányában pedig az innovatív építőanyagokat és rendszereket fejlesztő, gyártó és szállító Saint-Gobain Hungary Kft. található. A két említett zóna jelentős forgalmat generál, mind a munkaerő napi mozgása, mind a szállítási tevékenységek kapcsán. További kisebb üzemi területek találhatóak a vasútállomás közelében és a Nyár utca végén.

A városközpontban az üzletek és egyéb szolgáltató egységek generálnak forgalmat (amely nem túl kedvező módon összeadódik az igen jelentős átmenő forgalommal). A **városközponti forgalomvonzó zónában** található több fontos közintézmény (Városháza, Művészetek Háza), nevelési-oktatási

intézmény (bölcsőde, általános iskolák, gimnázium), az egészségügyi ellátás létesítményei (szakorvosi rendelő, mentőállomás, gyógyszertárak, magánegészségügyi központ), bankfiókok és posta. **Pontszerű forgalomvonzó elemek** ékelődnek a lakóterületekbe is (idősek háza, óvodák, sportpálya, játszóterek, illetve az épülő városi uszoda). **Forgalom kibocsátó területek a lakó funkciójú városrészek.**

7. ábra: Forgalomvonzó létesítmények és területek, valamint forgalom kibocsátó területek Pilisvörösváron

A **helyi közlekedők** a közutak túlterheltsége, a motoros járművek nagy számából következő balesetveszély miatt **csekély arányban választják** közlekedési eszközül **a kerékpárt**.

⁴ Az országos közutak 2023. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma, Magyar Közút NZrt., Budapest, 2024. szept., 393 p.

- 10. sz. főút Budai úti szakaszán (Arany János utca és Csendbiztos utca között): 11 kerékpár/nap (27 mért nap 2023-ban)
- 10. sz. főút Bécsi úti szakaszán (Bécsi út 13. előtt): 32 kerékpár/nap (7 mért nap 2023-ban)
- Vasút utca vasútállomás előtt: 9 kerékpár/nap.

A városba irányuló, illetve onnan induló forgalmat leginkább az **ingázási adatok** mutatják meg: a 2022-es népszámlálás adatai alapján Pilisvörösvár ingázási egyenlege pozitív, a munkavállalási céllal eljárók száma kb. 70%-kal haladja meg az ugyanilyen célból bejárók számát. A 2011-es adatokhoz képest megnőtt az el- és a beingázók száma és aránya is, előbbieké közel 40%-kal, utóbbiaké 60%-kal. Az összes helyben lakó foglalkoztatott 42%-a dolgozott helyben 2022-ben, arányuk kismértékben, 1%-kal csökkent 2011-hez képest. A pilisvörösvári oktatási intézményekbe más településekről bejárók száma a KSH Tájékoztatási Adatbázisa szerint 678 fő (az összes beíratott 37,4%-a) volt 2023-ban, ami nagyságrendileg megfelelt a 2011. évi értéknek (691 fő, az összes beíratott 37,1%-a).

Mutató	2022	2011
Foglalkoztatottak száma	7 534	5 551
A helyben foglalkoztatottak száma	5 732	4 003
A helyben lakó és helyben dolgozó foglalkoztatottak száma	3 145	2 386
A más településre dolgozni járó foglalkoztatottak száma	4 389	3 165
A naponta bejáró foglalkoztatottak száma	2 587	1 617

1. táblázat: Pilisvörösvár város foglalkoztatási és ingázási adatai⁵

2022-ben a foglalkoztatottak eljárása szempontjából jelentősebb települések (legalább 100 Pilisvörösváron élő foglalkoztatott ingázási célpontja) Budapest mellett Solymár, Pilisszentiván és Piliscsaba; a bejárás tekintetében (legalább 100 bejáró az adott településről) pedig Budapest, Pilisszentiván, Piliscsaba, Pilisszántó, Solymár, Dorog.

Kerékpáros hivatásforgalmi közlekedés szempontjából a Pilisvörösvárral **szomszédos településekről** a városba, illetve a Pilisvörösvárról oda irányuló ingázás **jelenleg elenyésző**, ugyanakkor a térségi és helyi **kerékpárforgalmi hálózat fejlesztésével ennek szerepe növekedhet**. A szomszédos települések közül Piliscsaba, Pilisszántó és Csobánka központja egyaránt kb. 7-7 km-re van Pilisvörösvár központjától, Solymár központja 4-5 km kerékpározással elérhető, Pilisszentiván pedig fizikailag is összenőtt a várossal. Budapest III. kerület központi része már mintegy 15 km-es távolságban van, ide és a főváros távolabbi részeibe történő napi szintű kerékpáros ingázás kevésbé reális. Ugyanakkor a **rekreációs célú kerékpározás szempontjából** kiemelten fontos lenne, hogy Pilisvörösvár és térsége szervesen **kapcsolódjon a budapesti kerékpárforgalmi hálózathoz**.

⁵ Adatok forrása: KSH Népszámlálások 2011, 2022

3.3 A kerékpáros közlekedés helyzete

3.3.1 A vizsgálati terület kerékpározhatósága

Térségi léptékű kerékpározhatóság

A terület földrajzi (domborzati) adottságai nem túl kedvezőek a kerékpáros közlekedés szempontjából, emellett a nagy gépjárműforgalom is megnehezíti azt. A térség közútjai jellemzően csak a kerékpáros közlekedésben gyakorlott felnőttek számára megfelelőek, az országos közutak a nagy forgalom, illetve a külterületi szakaszok a nagy sebesség miatt számukra sem. Kiemelt konfliktushelyek a nagy forgalmú közutak csomópontjai, szűkületei.

Települési léptékű kerékpározhatóság – természeti tényezők

Pilisvörösvár a Pilisvörösvári-medencében található, egyes településrészei szintkülönbségekkel tagoltak (pl. Szentivánihegy, Őrhegy környéke, Kálvária), ami a mindennapos kerékpározás számára nem túl kedvező, összességében azonban a város nagyobb részén nincsen jelentősebb domborzati akadálya a kerékpározásnak.

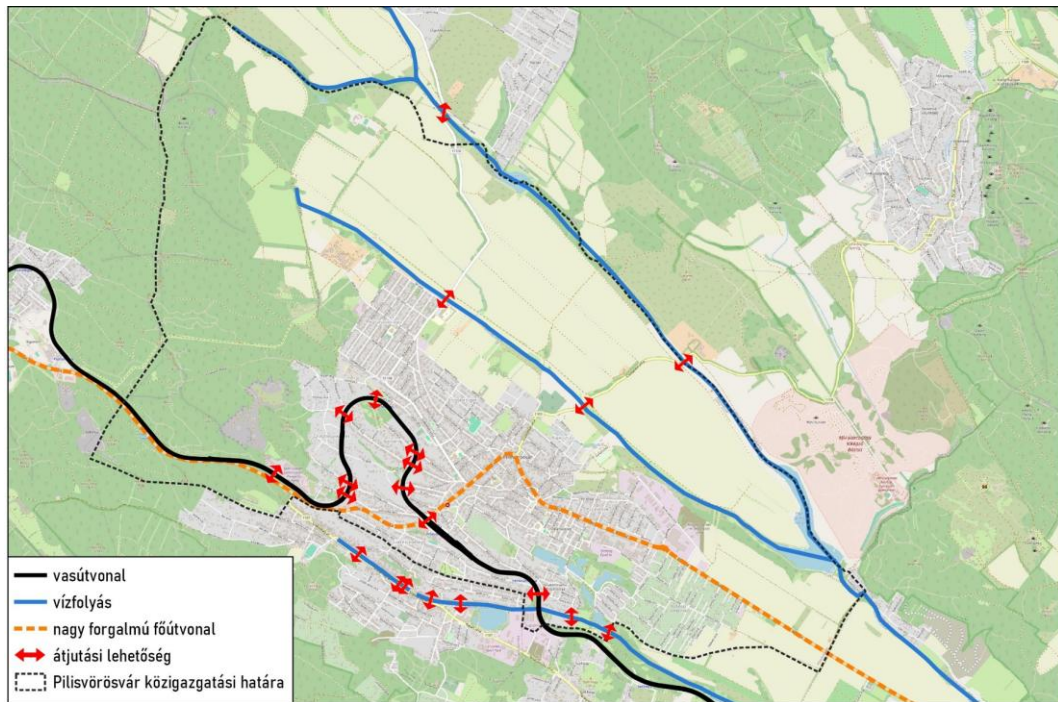
Pilisvörösváron az átlagos havi középhőmérsékletek alapján számolt az évi közepes hó ingás 20,9 °C. Az átlagos évi csapadékösszege 640 mm, a nyári félév csapadékosabb, míg a téli félév szárazabb. Pilisvörösváron a napsütéses órák éves összege átlagosan 1970-1980 óra között van. Ezek alapján a klimatikus viszonyok nem jelentenek akadályt a kerékpározás számára, bár a klímaváltozás következtében a nyári hóhullámok fokozódásával számolni kell.⁶

Települési léptékű kerékpározhatóság – városszerkezeti tényezők

A városszerkezet vizsgálatakor legfőképpen a jelentős **elválasztó hatású elemeket** érdemes megemlíteni, ezek az **nehezen átjárható utak, vasútvonalak és a vízfolyások lehetnek**.

Pilisvörösvárt a **10-es számú főút** szeli át, melynek **forgalma kifejezetten magas**, így a legtöbb potenciális használó számára **ellehetetleníti a kerékpározást**, és az átkelési lehetőségek korlátozottsága **miatt a településrészeket is elválasztja egymástól**. A várost átszelő **2. sz. vasútvonal fizikai szempontból rendelkezik elvágó hatással**. Az átkelőhelyek száma korlátozott, főleg Pilisvörösvár vasútállomástól Solymár irányába nagyon kevés az átkelési pont. Pilisvörösváron csak kisebb vízfolyások találhatóak (Házi-réti-patak, Határ-réti-patak, Aranyhegyi-patak), ezek a város belterületére nem gyakorolnak elválasztó hatást, egyes külterületi részek megközelítése van a patakok árkaín átívelő hidakhoz kötve (pl. Csobánka és Pilisszántó irányában).

⁶ A NATÉR adatbázisa alapján erős a térség hóhullámokkal szembeni kitettsége.



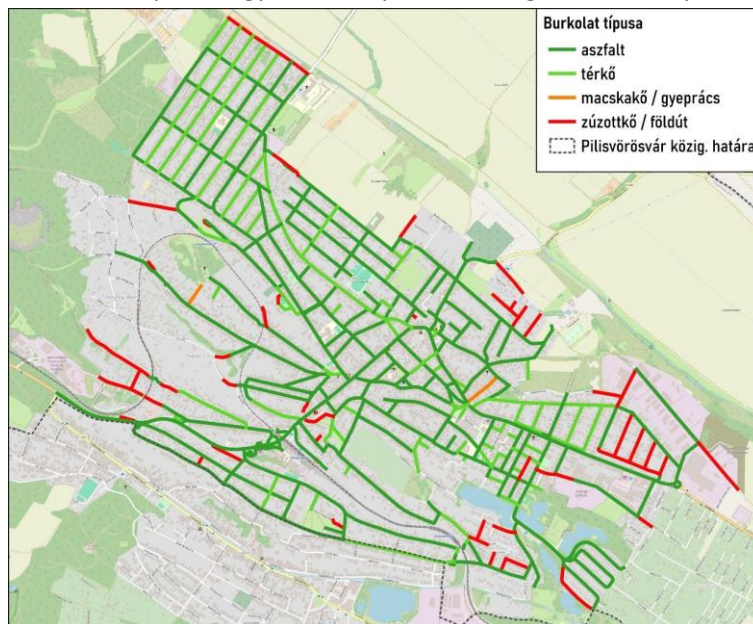
8. ábra: Elválasztó hatású elemek és meglévő keresztezéseik

A közúti forgalom adataiból, valamint az út- és kerékpáros hálózat adottságaiból a további kerékpározhatósági jellemzők állapíthatók meg:

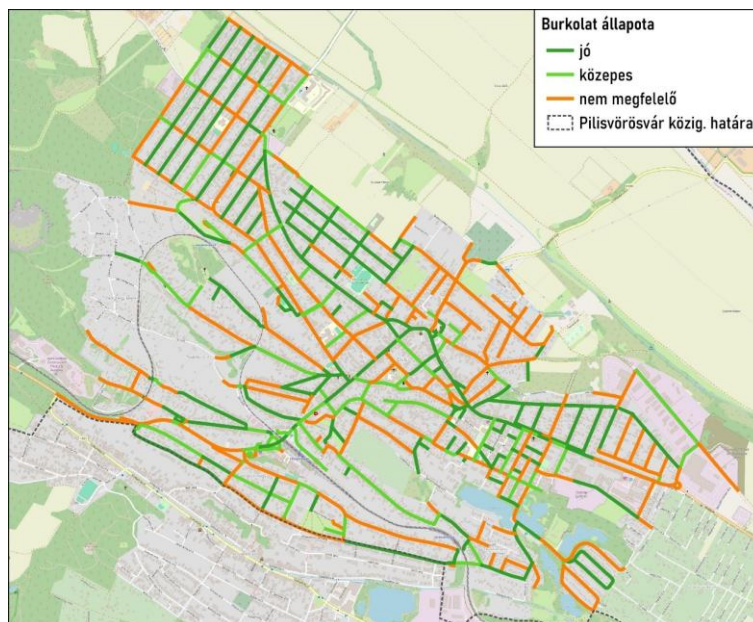
- A város utcáinak döntő része nyugodt, jól kerékpározható kisforgalmú utca.
- A belterületi úthálózathoz az országos közutak (helyi főút, vagy gyűjtőút) általában nem alkalmasak a kerékpározásra. Ezeknél a párhuzamos kerékpárút – két rövid szakasz kivételével – hiányzik. A vizsgálati területen a 10. sz. főút a legforgalmasabb úttengely, ezen – a szűk belső szakaszt leszámítva – mindenképpen célszerű a magasabb szintű és folyamatos kerékpáros infrastruktúra kialakítása. A belső szakasz esetében a párhuzamos utcák hálózatba integrálása célszerű. A Szabadság utca városközpontba benyúló szakaszán – más megoldás híján – nyitott kerékpársáv elhelyezése jöhet szóba, erős forgalomcsillapítás mellett.
- A gyűjtő utak (pl. Kápolna u., Görgey u., Bányató u.) általában nem ideálisak, de alkalmasak a kerékpározásra.
- A város külső kapcsolatai mentén kerékpárút még egy esetben sem épült ki.
- A 10. sz. főút városközponti szakaszán a kerékpárosok többnyire a gyalogosoknak szolgáló járdarészt használják, itt a forgalomszabályozás és fejlesztés mindenképpen szükséges.
- A különleges sportterület övezetben tervezett tanuszodához az eljutás a környék jól kerékpározható utcáin át biztosított.
- Megoldatlan a Fő utca két oldalán elhelyezkedő központi terület közötti kerékpáros átjárás, ahol a járműként történő átkelés veszélyes, a gyalogosként (kerékpár áttolása) való közlekedés pedig a gyalogátkelőhelyeken körülményes.

Az úthálózati fizikai jellemzői

Pilisvörösvár belterületi **közfutjainak túlnyomó része rendelkezik szilárd burkolattal**. Zúzottkő borítású utak és földutak csak a belterület peremén vannak, ilyenek többek között a város északkeleti részén éppen beépülő félben levő utcák (pl. az Egressy B. u., Vajda J. u., Kölcsey F. u., illetve a Csobánkai út és a Madách u. közti kisebb lakóutcák), továbbá az Órhegy zártkertes területei felé vezető utcák egy részének vasúton túli szakaszai, a Budai úti zártkertek utcái és néhány a bányatavaktól délre eső kisebb utca (Üdülőtelep). A városban számos térkővel burkolt utca van (Karátsonyiliget és Papiföldek városrészek lakóutcáinak többsége, Szt. Erzsébet u., a városközpont néhány keskenyebb mellékutcája, Bányatelep egyes utcái). Ezek megfelelő minőségű kivitelezés esetén esztétikai szempontból jól néznek ki, azonban a kerékpárosok számára nem mindig komfortos a használatuk (pl. az amortizáció következtében). A burkolat állapota vegyes, de alapvetően megfelel a kerékpározásra.



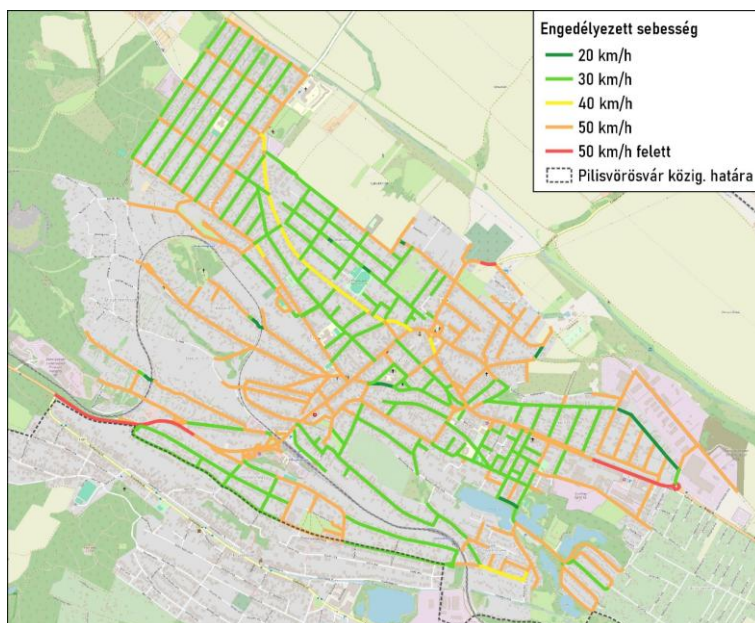
9. ábra: Útburkolatok típusa Pilisvörösváron



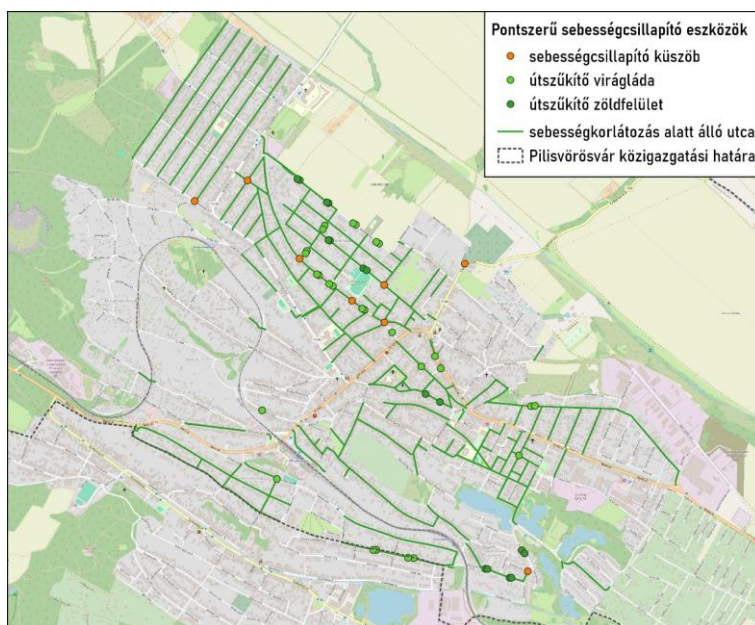
10. ábra: Útburkolatok állapota a kerékpározhatóság szempontjából Pilisvörösváron

Pilisvörösvár **utcahálózatának számottevő részén az engedélyezett legnagyobb sebesség 30 km/h**, ami a kerékpárosok (és a gyalogosok, általában pedig a helyben lakók) szempontjából kifejezetten előnyös. Több Tempo30-as zóna került kialakításra (Iskola u. környéke, Petőfi u. környéke, Pozsonyi u. környéke, Erzsébetliget, Papiföldek, Szentivánihegy, Bányatelep), illetve például Karátsonyiliget utcáinak zömén is ez a korlátozás érvényes.

A sebességkorlátozás eszközeként viszonylag jelentős számban alkalmaznak fizikai forgalomcsillapító eszközöket is. Ezek többségében útszűkítő virágládák és zöldfelületek, de több helyen találkozhatunk sebességcsillapító küszöbökkel (ún. „fekvőrendőrkkel”) is. Erzsébetliget városrészben igen elterjed a használatuk (még a gyűjtőút besorolású Szt. Erzsébet utcán is sűrűn sorakoznak), de van belőlük a városközpontban (Iskola u., Puskin u.), a Pilisszentivánnal határt képző Klapka utcában, és a Ponty u. – Amur u. – Harcsa u. nyomvonalon is.

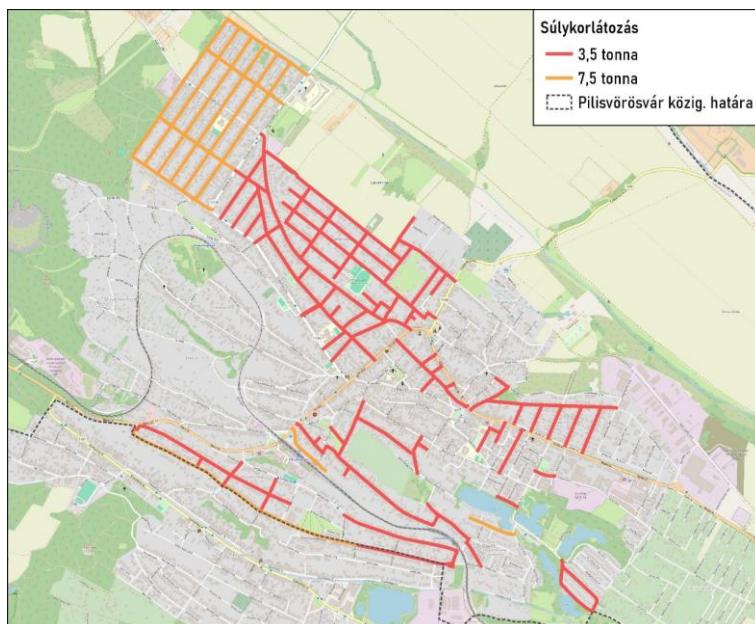


11. ábra: Engedélyezett sebesség Pilisvörösvár úthálózatán



12. ábra: Fizikai forgalomcsillapító eszközök Pilisvörösvár úthálózatán

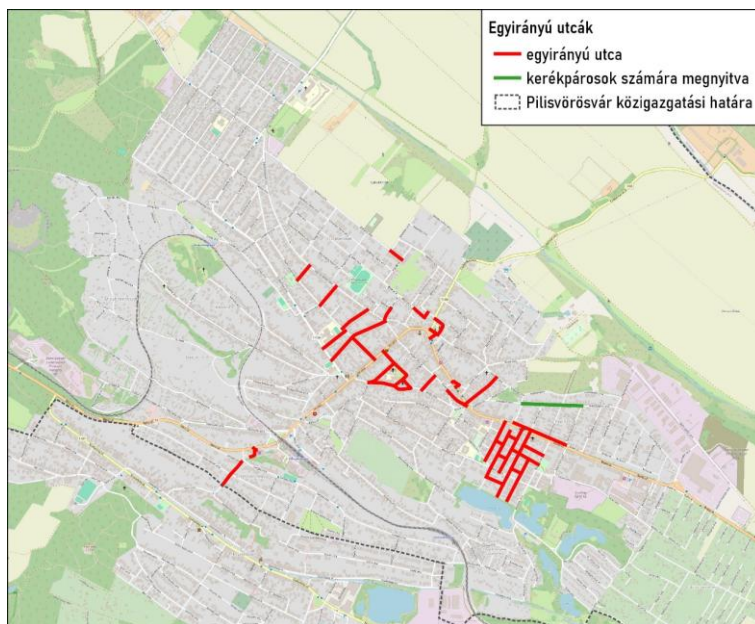
Súlykorlátozást is következetesen alkalmaznak a város úthálózatán. 3,5 tonna össztömeget meghaladó gépjárművek nem használhatják Erzsébetliget, Papiföldek és Szentivánihegy városrészek lakóutcait, továbbá a Puskin utcát és a Pozsonyi utcát, valamint a környező kisebb utcákat. Karátsonyiliget utcáiról (a gyűjtőútként funkcionáló Nyár u. kivételével) a 7,5 tonnánál nehezebb gépjárművek lettek kilitva.



13. ábra: Súlykorlátozással érintett útszakaszok Pilisvörösváron

Kerékpárral a település egyetlen útján sem tilos közlekedni, ugyanakkor a jelentős forgalom miatt az országos közutak belterületi szakaszain nem biztonságos kerékpározni.

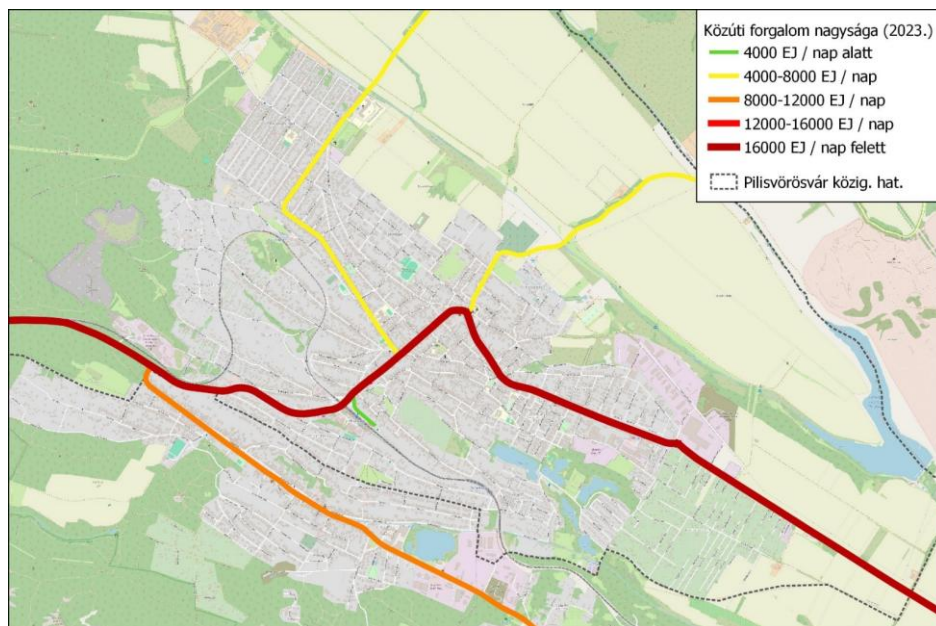
Az egyéb korlátozások között említhetőek az **egyirányú útszakaszok**. Zömmel a városközpont és Bányatelep kisebb, keskeny utcái tartoznak ebbe a kategóriába. Az egyirányú utcák közül a **kerékpárosok számára mindkét irányból megnyitva** csak az Erkel F. u. van. Ez a megoldás jól használható és **indokolt lenne a városközpont utcáiban is** (pl. Iskola u., Akácfa u.).



14. ábra: Egyirányú utcák Pilisvörösváron

Az úthálózati forgalmi, használati jellemzői

A Magyar Közút NZrt. adatai alapján a 10. sz. főút Pilisvörösvár legforgalmasabb közúthálózati eleme, a város belterületi szakaszán 16-19 ezer egységjármű halad át átlagosan naponta, kapacitáskihasználtsága egyes szakaszokon 80% körüli. A 10. sz. főúthoz képest az abból kiágazó országos közúthálózati elemek forgalma lényegesen alacsonyabb, de például 1107. j. összekötőút kapacitáskihasználtsága – 9342 egységjármű/nap forgalom mellett – a mértékadó órában 75% volt 2023-ban. A többi országos közúthálózati elem forgalma nem éri el a 7000 egységjármű/nap értéket.

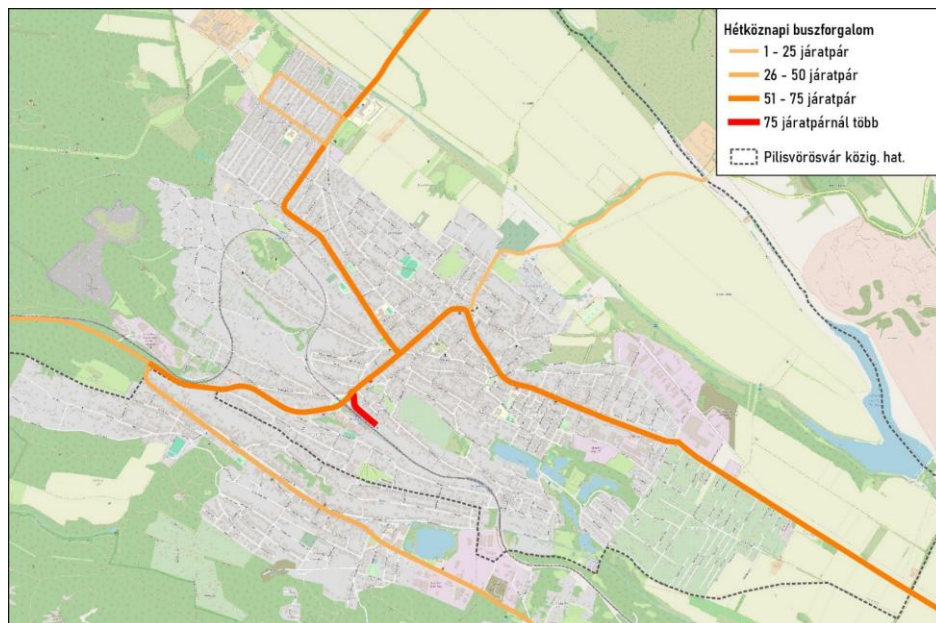


15. ábra: Átlagos napi járműforgalom az országos közutakon, 2023⁷

A Magyar Közút NZrt. forgalomszámlálási adatai alapján közlekedésbiztonsági okokból **indokolt az országos közutak külterületi szakaszai mentén kerékpárutakat létesíteni.**

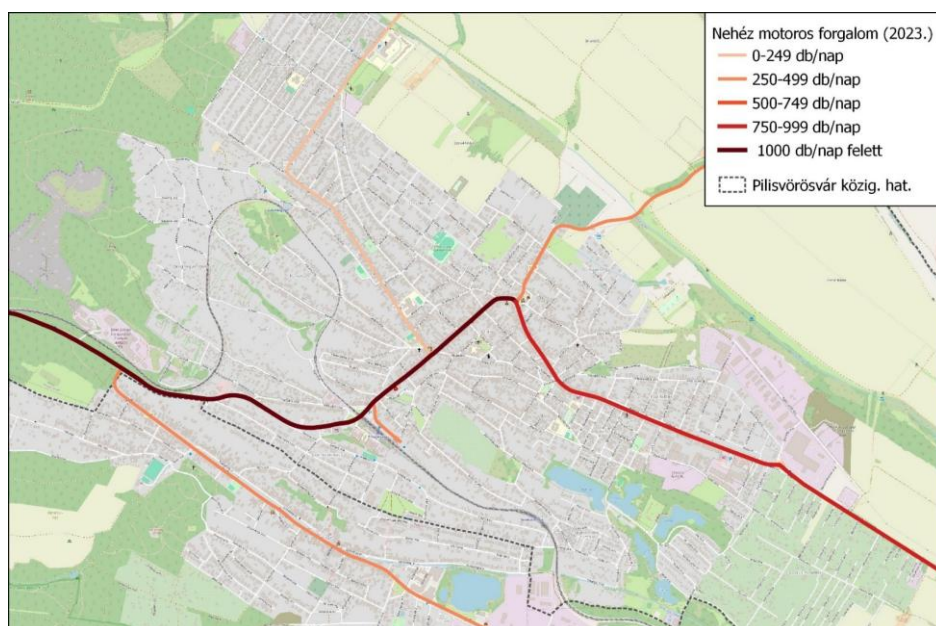
Pilisvörösváron 11 helyközi autóbuszvonal járatai közlekednek. A buszjáratok száma alapján a Vasút utca a legforgalmasabb, a vasútállomás előli megállóból több mint 80 járat indul hétköznapi napokon. A Fő utcán a Vasút utca és a Szabadság utca (11108. j. út) között hétköznapi napokon 70, továbbá a 10. sz. főút Vasút utca és (Pilisszentiván) Szabadság út (1107. j. út) közötti szakaszán is több mint 60 járatpár közlekedik. A 11108. j. úton Pilisszántó felé hétköznapi napokon közel 55 járatpár biztosít összeköttetést (mintegy 25 járat az Ősz utca – Dugonics utca – Nyár utca útvonalon egy rövid kitérőt is tesz) és hasonló számban haladnak járatok a városközpont és Solymár között a 10. sz. főúton. A 10. sz. főút külterületi részén Piliscsaba felé 38, az 1107. j. úton Pilisszentiván felé közel 30 járatpár biztosít kapcsolatot. A városból kivezető utak közül a legkevesebb járat, napi 5 járatpár, az 1109. j. úton Csobánka felé közlekedik.

⁷ Adatok forrása: Magyar Közút NZrt. 2025.



16. ábra: Autóbuszjáratok száma munkanapokon, 2024⁸

A **buszos és kerékpáros közlekedést egymást önmagában kölcsönösen nem zavarja**. Azt, hogy a kerékpárosok a főbb utakon fokozott balesetveszélynek vannak kitéve, nem az autóbuszok okozzák, hanem az utak túltelítettsége, a zavaróan nagy átmenő forgalom.

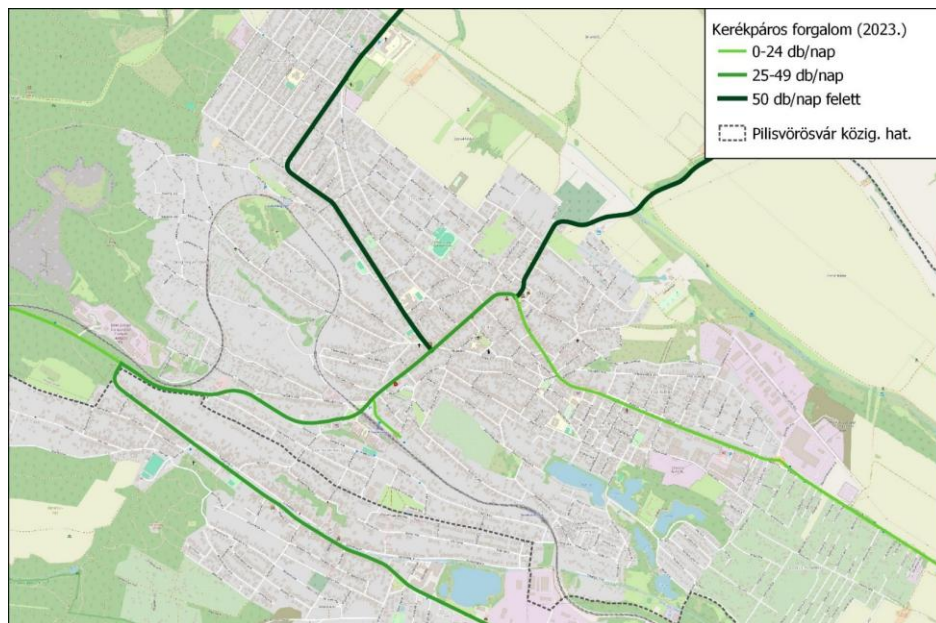


17. ábra: Nehéz motoros forgalom Pilisvörösváron, 2023⁹

A **nehézforgalom** a város fő tengelyét jelentő 10-es főúton kritikusan magas (a Fő tértől – azaz a 1109 sz. út torkolatától – Piliscsaba irányába a napi 1000 darabot is meghaladja). Emellett a 1107-es és 1109-es utakról is elmondható, hogy a kerékpározás szempontjából (is) kedvezőtlenül sok nehézjármű közlekedik.

⁸ Forrás: <https://www.volanbusz.hu/hu/menetrendek/vonalhalozati-terkep> és <https://www.volanbusz.hu/hu/menetrendek/vonal-lista> továbbá <https://menetrendek.hu/> és <https://utas.hu/>

⁹ Adatok forrása: Magyar Közút NZrt. 2025.



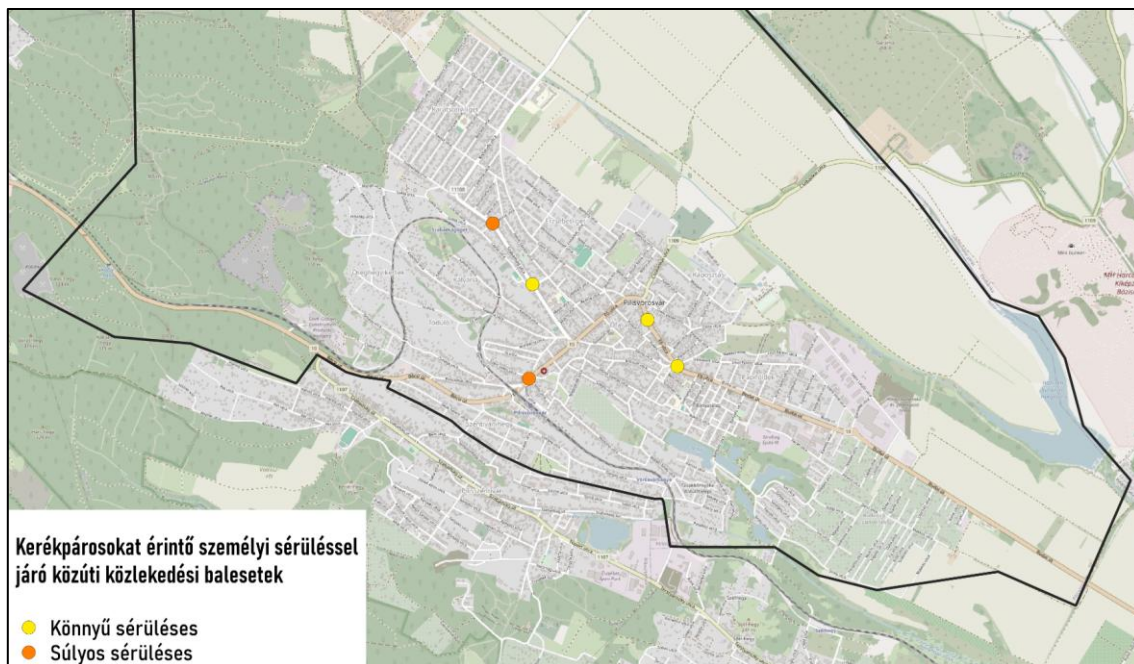
18. ábra: Kerékpáros forgalom Pilisvörösváron, 2023¹⁰

A **kerékpáros forgalom** Pilisvörösvár országos közúthálózathoz tartozó útjai mentén elenyésző. A napi 50 darabot csak a 1109-es és 11108-as út esetében éri el. A kerékpáros forgalom csekély mértékének elsődleges oka, hogy a közlekedésnek ez a formája a kiemelkedően nagy járműforgalom miatt balesetveszélyes.

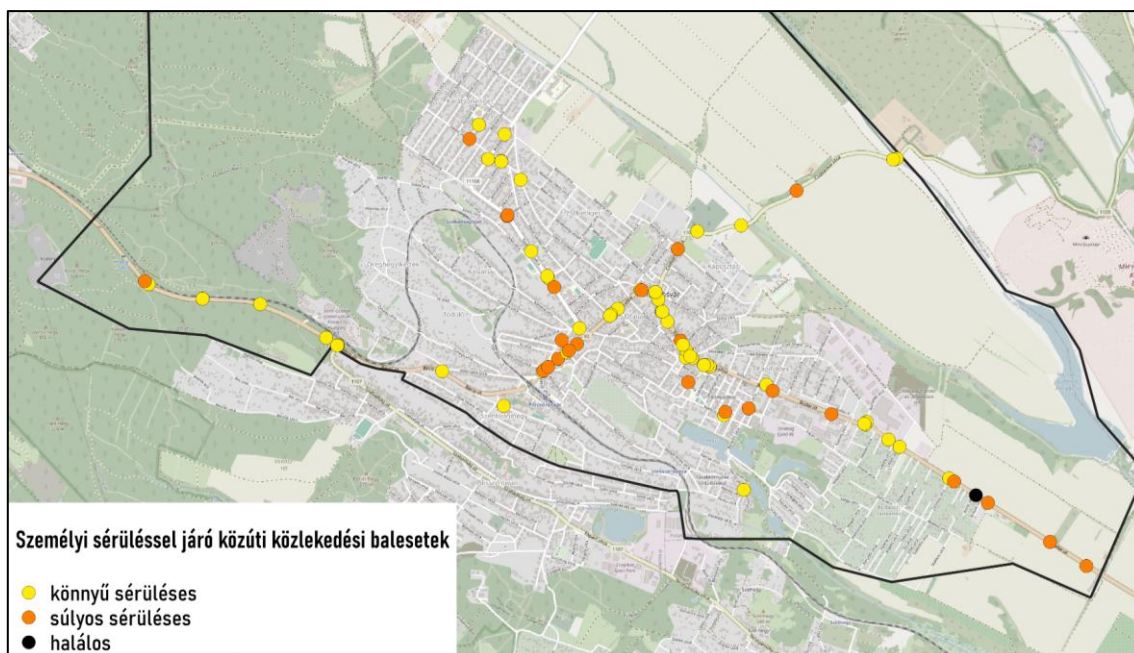
A település útjain 2020 és 2024 között 2 kerékpáros által okozott személyi sérüléssel járó baleset történt, amelyekben a kerékpáros meg is sérült. Ezen felül 3 olyan baleset volt 2020 és 2024 között, ahol nem a kerékpáros volt az okozó, de kerékpáros sérült. A kerékpáros balesetekben sérült, összesen 5 kerékpáros 60%-a könnyű, 40%-a súlyos sérülést szenvedett. A kerékpáros balesetek 60%-a a Fő utcán, 40%-a a Szabadság utcán történt, egymástól viszonylag nagyobb távolságra. Ez alapján **kerékpáros baleseti gócpontok nem jellemzők a városban**. Az összes személyi sérüléssel járó közúti közlekedési baleset közül is a legtöbb a Fő utcán történik. A személyi sérüléssel járó balesetek alapján azonban baleseti gócpontok¹¹ nem, baleseti gócszakasz pedig csak lakott területen kívül (olyan 500 méter hosszú útszakasz, ahol legalább 2 baleset történt 1 év alatt Lévai 2019 alapján), a 10-es főút vasúti alagút menti szakaszán azonosítható.

¹⁰ Adatok forrása: Magyar Közút NZrt. 2025.

¹¹ Olyan csomópont, ahol legalább 3 baleset történt 1 év alatt vagy 4 baleset 3 év alatt (Lévai 2019)



19. ábra: Kerékpárosokat érintő személyi sérüléssel járó közúti közlekedési baleset Pilisvörösváron (2020-2024)¹²



20. ábra: Összes személyi sérüléssel járó közúti közlekedési baleset Pilisvörösváron (2020-2024)¹³

¹² Adatok forrása: Magyar Közút NZrt. WEB-BAL adatbázisa

¹³ Adatok forrása: Magyar Közút NZrt. WEB-BAL adatbázisa

3.3.2 Meglévő kerékpárforgalmi létesítmények

Pilisvörösváron **950 m-nyi kerékpárforgalmi létesítmény található**, ebből mintegy 400 m kerékpárút, 210 m kerékpáros nyom, valamint 340 m kerékpárosok számára mindkét irányból megnyitott egyirányú utca. A kerékpárút a 10-es főút vasútvonal alatti aluljárójában, illetve a Hősök terétől indulva egy rövid szakaszon biztosít védelmet – fizikailag is elkülönített közlekedési lehetőséget – a kerékpárosok számára, a kerékpáros nyom a vasútállomásra vezető bekötőút (Vasút u.) aszfalt burkolatára lett felfestve, a megnyitott egyirányú utca pedig egy kisorvágási lakóövezeti utca (Erkel Ferenc u.). Ezen a néhány rövid szakaszon túl egyéb kerékpárforgalmi létesítmény nincsen Pilisvörösváron, így **hálózatos jellegéről nem lehet beszélni**.

A meglévő kerékpárforgalmi létesítmények közül **egy sem szerepel** a Magyar Közút Kerékpárút Nyilvántartásában (**KENYI adatbázisban**)¹⁴

A kisebb forgalmú – sok esetben sebesség- illetve súlykorlátozással is védett – utcák kedvező lehetőséget biztosítanak a kerékpározás számára, ugyanakkor a forgalmasabb utacról, gyűjtőutacról ez már egyáltalán nem mondható el. Indokolt lenne a nagyobb forgalmú belterületi utak mentén kerékpárforgalmi létesítményeket kialakítani vagy velük párhuzamos alternatív útvonalakat kijelölni a kerékpárosok számára.



21. ábra: Kerékpárforgalmi létesítmények Pilisvörösváron 2025-ben¹⁵

A terepi bejárás során felmértük a város meglévő kerékpárforgalmi létesítményeit, rögzítve annak típusát, szélességét, forgalomtechnikai kialakítását, karbantartási szintjét és az esteleges akadályokat. A felmérés során gyűjtött adatokat, tapasztalatokat az alábbiakban ismertetjük. **A táblázatban** a térképen szereplő szakaszszámozásnak megfelelően, **részletesen bemutatjuk a szakaszok jellemzőit**:

¹⁴ <https://kenyi.kozut.hu/>

¹⁵ Forrás: Saját felmérés, 2025 márciusában.

- **Típus:** a létesítmény típusa a KRESZ és az ÚME nevezéktanának megfelelően.
- **Szélesség:** a létesítmények kiépített (ahol van, két szegély közötti) szélessége cm-ben mérve.
- **Burkolat anyaga:** aszfalt vagy térkő.
- **Burkolat állapota:** érzékszervi felmérések alapján a kényelmes kerékpározásra alkalmas felületek „megfelelő” jelzést kaptak, ezen kívül jelöltük a burkolathibák típusát.
- **Jelzőtáblák, festés:** a forgalomtechnikai elemek (jelzőtáblák, felfestések) megléte, megfelelősége, állapota.
- **Akadályok, problémák:** egyéb problémák, pl. a kerékpárúton lévő fizikai akadályok (oszlopok, pollerek, korlátok), továbbá az átvezetések megfelelősége, beláthatóságot befolyásoló tényezők, valamint a rossz használati szokások (pl. ráparkolás).
- **ÚME fizikai megfelelőség:** a hatályos Útügyi Műszaki Előírásokban az adott létesítménytípushoz tartozó legkisebb szélességet eléri-e (zöld színezéssel), illetve szélesítéssel elérheti-e a létesítmény (sárga színezéssel), vagy a környezetet figyelembe véve a szélesítés nem, vagy csak nagy áldozatokkal lehetséges (narancs színezéssel).

Szakasz száma	Típus	Szélesség (méter)	Burkolat anyaga	Burkolat állapota	Jelzőtáblák, festés	Akadályok, problémák	ÚME fizikai megfelelőség
1	kerékpárút	3,00	aszfalt	megfelelő	táblák és burkolat-festés rendben	(korlát közvetlenül az úrszelvény szélén)	igen
2	kerékpáros nyom	6,00	aszfalt	megfelelő (javított)	burkolatfestés rendben	csatornafedelek a nyomvonalon	nem ¹⁶
3	kerékpárút	3,00	aszfalt	megfelelő	táblák és burkolat-festés rendben	parkoló autók nyíló ajtaja belóg az úrszelvénybe	igen
4	egyirányú utca megnyitva	4,00	térkő	megfelelő	táblázás megfelelő (minden sarkon)	(forgalomcsillapító eszközök a folyamatos, egyenes vonalú kerékpáros közlekedést egy helyen akadályozzák)	igen

2. táblázat: Pilisvörösvár meglévő kerékpárforgalmi létesítményeinek főbb jellemzői

A városban megtalálható kerékpárforgalmi hálózat **összekötöttsége, kiépítettsége jelenleg nem valósul meg**, a meglévő szakaszok önmagukban állnak (csak a vasúti aluljáróban haladó kerékpárút és az állomáshoz vezető kerékpáros nyom kapcsolódnak egymáshoz). A létesítmény több helyen **célpont elérése vagy a továbbhaladás biztosítása nélkül érnek véget**.

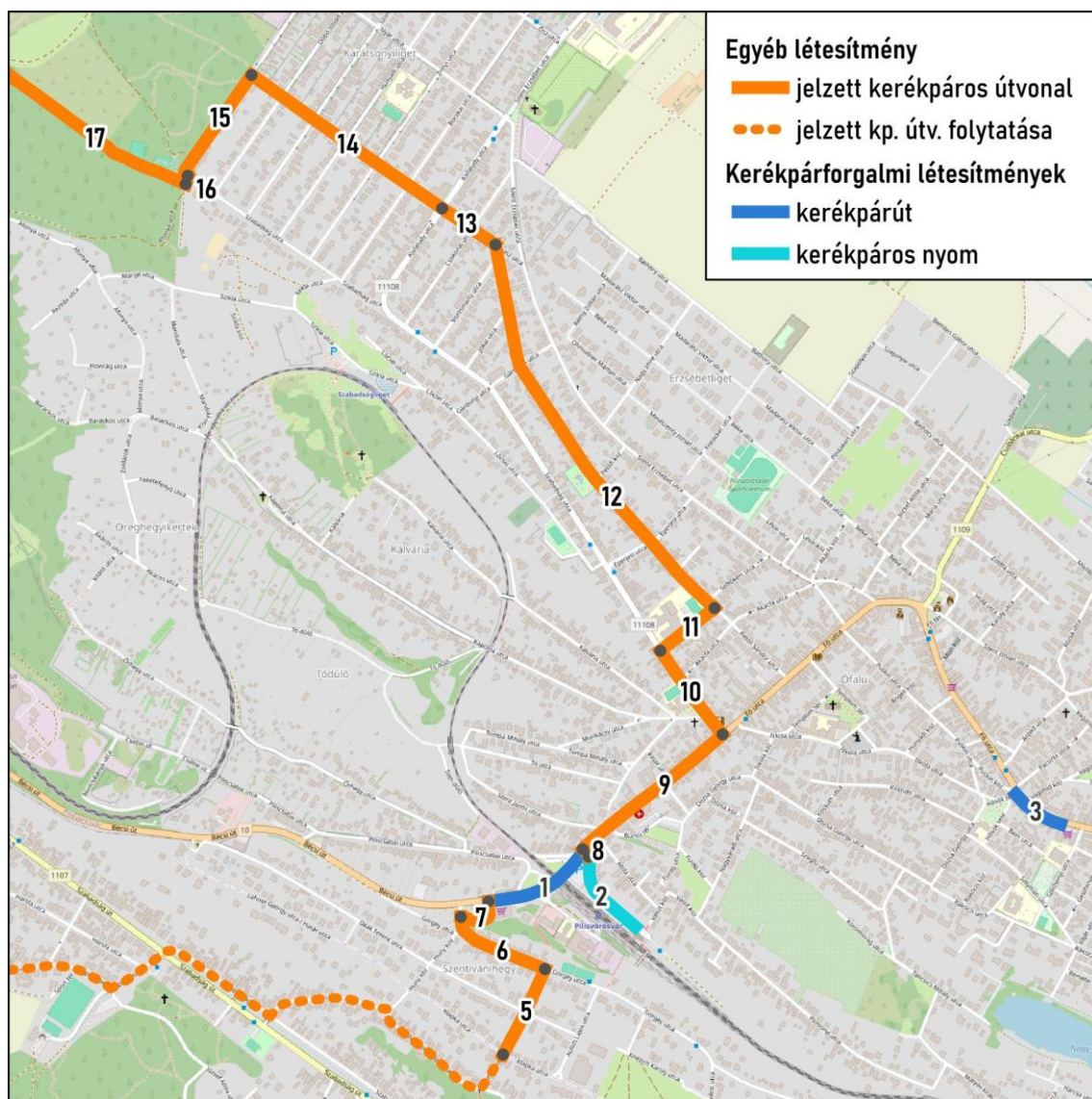
A létesítmények **fizikai kialakítása**, amely a különböző akadályokat, nem megfelelő úrszelvényt, rálátást foglalja magában, **a szakaszon többségén megfelelő** (kivételt a Hősök teréről induló szakasz képez, ahol a parkoló autók közül az egyik irányba csak a kerékpárút úrszelvényébe lehet kiszállni). A **kerékpárutak szélessége eléri a jelenlegi szabványban lefektetett mértéket**.

A szakaszok **forgalomtechnikai jellemzői** közül a **jelzőtáblák és útburkolati jelek megléte, állapota megfelelő**. Az **úrszelvénybe** időszakosan **belógó akadályok** (parkoló autók ajtaja) a Hősök terétől induló kerékpárút szakaszon jelent veszélyt. (Másodlagos, közvetett veszélyforrásnak tekinthető, hogy a vasúti aluljáróban haladó szakasz esetén a korlát közvetlenül az úrszelvény szélén helyezkedik el.)

A vizsgált szakaszokon **nem tapasztalhatók karbantartási problémák**.

¹⁶ Az ÚME 4.2.4. fejezetében támasztott követelmények közül egyik sem teljesül: nem egyirányú utca; nincs helyszűke; van terelővonal az úttesten; nem elég széles forgalmi sáv (3,0 m széles sávok autóbuszforgalommal).

Pilisvörösváron a kerékpárforgalmi létesítményeken túl vannak **egyéb kerékpárforgalmi létesítménynek nem számító, de a kerékpárforgalmi hálózat részét képező létesítmények**: a jelzésfestéssel ellátott kerékpáros túraútvonalak. Legfontosabb közülük a frissen kijelölt, 2025 március végén átadott **Horizont kerékpáros kalandtúra útvonal**, mely Szentivánihegytől a településközpont érintésével Karátsonyiligetig szeli keresztül a belterületet (majd halad tovább erdészeti utakon az Iluska-forrás felé). Csekély eltérésekkel ugyanezt a nyomvonalat követi a régebben felfestett zöld kerékpáros jelzés (**Z mtb**), illetve az azon haladó Pilis Bike 6-os és 7-es (**PB6, PB7**) jelzés is. Ezeknek a jelzéseknek a Horizont útvonalától való eltérései a Vásártér – Kandó K. u. környékén, illetve a Huny köznél vannak.



22. ábra: A Horizont kerékpáros kalandtúra útvonal hálózati elemként funkcionáló szakaszai Pilisvörösváron.¹⁷

¹⁷ Forrás: Saját felmérés, 2025 márciusában.

A jelzett kerékpáros útvonal szakaszainak jellemzőit az alábbi táblázat mutatja be¹⁸, követve a kerékpárforgalmi létesítményeket bemutató 2. sz. táblázat struktúráját:

Szakasz száma	Típus	Szélesség (méter)	Burkolat anyaga	Burkolat állapota	Jelzőtáblák, festés	Akadályok, problémák	ÚME fizikai megfelelés
5	jelzett kerékpáros útvonal	-	térkő	megfelelő	frissen festett jelzések, táblázás	autós forgalmat akadályozó virágláda túlzott szűkületet képez	kisebb virágláda alkalmazásával
6	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	megfelelő	frissen festett jelzések, táblázás		igen
7	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	közepes	frissen festett jelzések, táblázás	kerékpárosok számára is egyirányú utcában vezet	kerékpáros forgalom számára mindkét irányból való megnyitással
1	kerékpárút	3,00	aszfalt	megfelelő	táblák és burkolat-festés rendszerben	(korlát közvetlenül az úrszelvény szélén)	igen
8	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	közepes	frissen festett jelzések, táblázás	megoldatlan átvezetés (zebráról lehet rákanyarodni a kerékpárútra)	átvezetés megoldásával
9	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	közepes	frissen festett jelzések, táblázás	(erős forgalom, parkoló autók)	(igen)
10	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	közepes	frissen festett jelzések, táblázás	(erős forgalom, parkoló autók)	(igen)
11	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	megfelelő	frissen festett jelzések, táblázás	kerékpárosok számára is egyirányú utcában vezet	kerékpáros forgalom számára mindkét irányból való megnyitással
12	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	közepes	frissen festett jelzések, táblázás		igen
13	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	nem megfelelő	frissen festett jelzések, táblázás		igen
14	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	megfelelő	frissen festett jelzések, táblázás		igen
15	jelzett kerékpáros útvonal	-	aszfalt	nem megfelelő	frissen festett jelzések, táblázás		(igen)
16	jelzett kerékpáros útvonal	-	murvás út	nem megfelelő	frissen festett jelzések, táblázás		(igen)
17	jelzett kerékpáros útvonal	-	talajút	-	frissen festett jelzések, táblázás		igen

3. táblázat: Pilisvörösvár további, a kerékpárforgalmi hálózat elemeit képző létesítményei

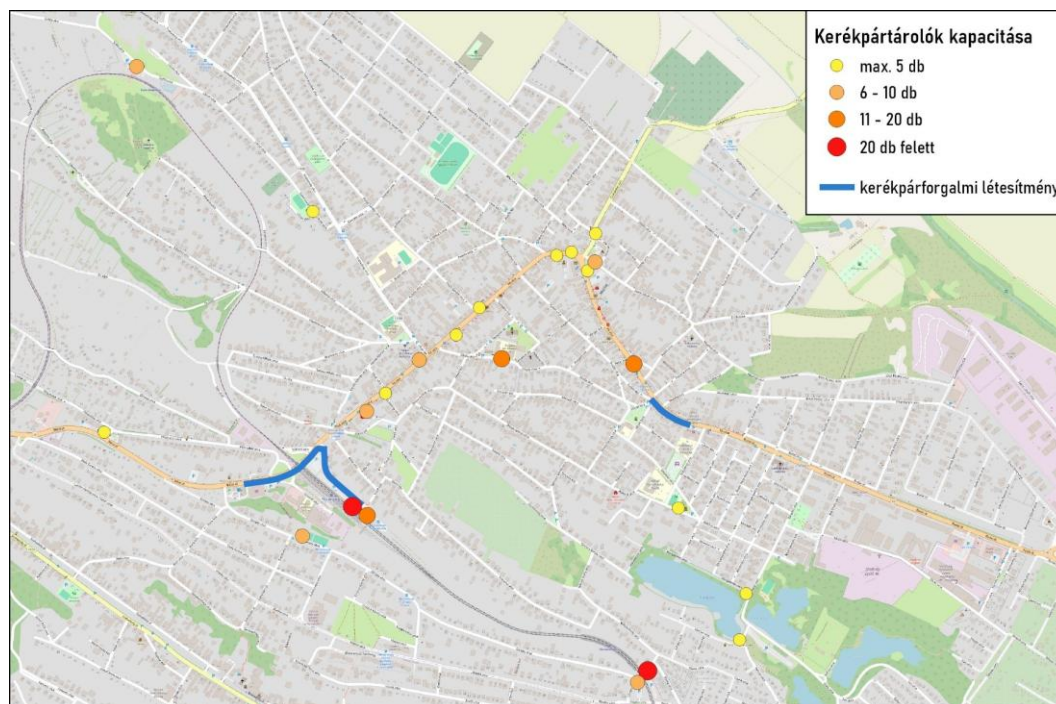
¹⁸ A jelzett kerékpáros útvonal felfűzi a vasút alatt áthaladó kerékpárút szakaszt, így azt ez a táblázat is tartalmazza.

Kerékpártárolás

Pilisvörösváron a **közterületi kerékpártárolás** a vasútállomás és a vasúti megállóhelyek környezetében jól megoldott, számos kisebb kapacitású tároló található a városközpontban is, elsősorban a Fő utca mentén az intézmények és üzletek közelében. A forgalomvonzó létesítmények közül az oktatási intézmények esetében a tanulók az intézmény zárt udvarán tudják tárolni kerékpárjaikat. Korszerű, **vázrögzítésre alkalmas, fedett tárolókat kevés helyen találunk**, csak a vasútvonal rekonstrukciója során alakítottak ki ilyeneket (B+R). A többi közterületi kerékpártámasz – a szakorvosi rendelőintézetnél található tároló kivételével – elavult, kereket rögzítő berendezés. Ezek a tárolók megrongálhatják a kerékpárt (nem akadályozzák meg a dőlést), nem lopásbiztosak (hiszen csak a kereket rögzítik) és kényelmetlenek (le kell hajolni a lakatoláshoz); ezért cseréjük szükséges. Ugyanakkor megjegyzendő, hogy ezek a támaszok egyébként egységes, igényes megjelenésűek, kialakításuk is – a maga módján – megfelelő, néhány kivételtől eltekintve a teljes kapacitásuk kihasználható (nincsenek egymáshoz túl közel a kerékrögzítő elemek). A város **közterületi kerékpártárolói jellemzően kis kapacitásúak**, de a kihasználtsági adatok alapján – egyelőre – nem is jelentkezik igény nagyobb kapacitásra. Kivétel ez alól Pilisvörösvár vasútállomás, ahol a tároló kapacitását közelítő vagy meghaladó igény mutatkozik.

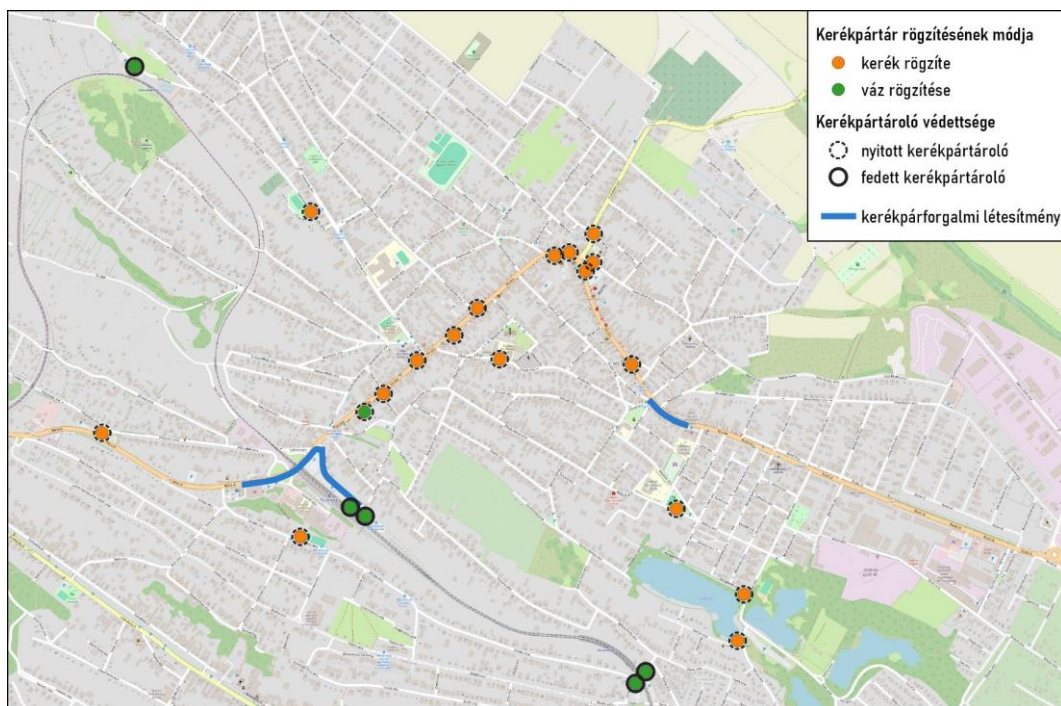
Helyszín	Felszereltség	Kapacitás (db)	Foglaltság
Pilisvörösvár vasútállomás 1.	Vázrögzítő kialakítás, fedett	30	83,3%
Pilisvörösvár vasútállomás 2.	Vázrögzítő kialakítás, fedett	12	41,7%
Vörösvárbánya megállóhely 1.	Vázrögzítő kialakítás, fedett	22	9,1%
Vörösvárbánya megállóhely 2.	Vázrögzítő kialakítás, fedett	10	10%
Szabadságliget megállóhely	Vázrögzítő kialakítás, fedett	10	60%
Fő u., Peller Ház előtti tér	Kerékfogó kialakítás	16	12,5%
Templom téri Német Nemzetiségi Ált. Isk.	Kerékfogó kialakítás	11	27,3%
Városháza	Kerékfogó kialakítás	10	10%

4. táblázat: A fontosabb kerékpártárolók jellemzői Pilisvörösváron



23. ábra: A közterületi kerékpártárolók kapacitása Pilisvörösváron 2025-ben¹⁹

¹⁹ Forrás: Saját felmérés, 2025 márciusában.



24. ábra: A közterületi kerékpártárolók típusa rögzítés módja ill. védetség szerint Pilisvörösváron 2025-ben²⁰

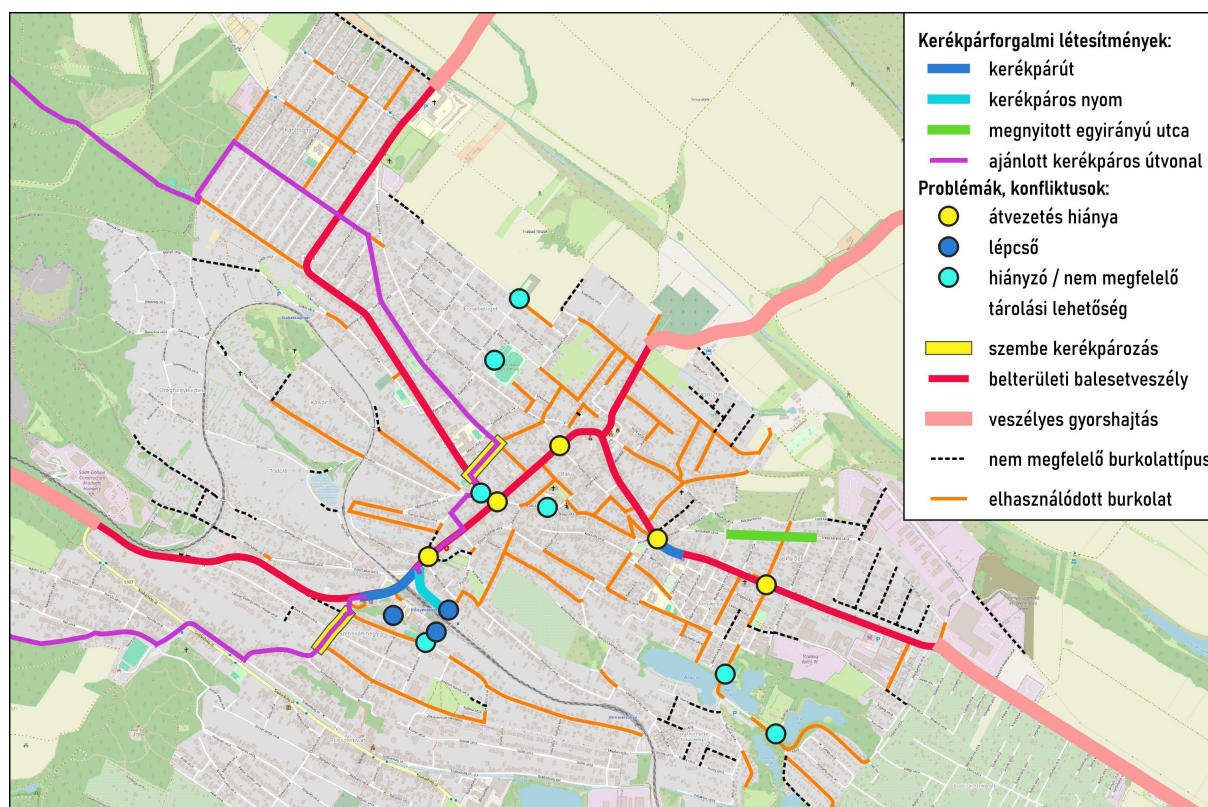
Tájékoztató infrastruktúra

Pilisvörösváron 2025 tavaszán helyezték ki az első kerékpáros útirányjelző táblákat, melyek a **Horizont kerékpáros kalandtúra útvonalát** jelzik. A táblákat alapvetően a már meglévő, közvilágítási és más jelzőtáblákat tartó oszlopokra helyezték el, láthatóságuk minden esetben biztosított.

A városon keresztülhalad Zöld mtb jelzésű kerékpáros túraútvonal is, amely Iluska-forrástól Pilisvörösvár és Pilisszentiván érintésével vezet a piliscsabai Kálvária utcáig. Ugyanezen a nyomvonalon lett kijelölve a Pilis Bike 6-os és 7-es túraútvonalának egy része is. A villanyoszlopokra, helyenként fatörzsekre festett jelzések alapvetően követhetőek, ugyanakkor a település központján átvezető szakasz használata során elég nehézkes a kerékpáros közlekedés, ha csak ezekre a jelzésekre hagyatkozunk. A kanyargó vonalvezetés követése kihívást jelent a KRESZ szabályainak betartásával és a közlekedés többi résztvevőjének figyelemmel kísérésével párhuzamosan (pl. az Akácfa u. – Szabadság u. – Vásár tér – Kandó Kálmán u. – Vásár u. környékén).

²⁰ Forrás: Saját felmérés, 2025 márciusában.

3.3.3 Értékelés és problématérkép



25. ábra: Pilisvörösvár kerékpárforgalmi problématérképe: kerékpárosokat érintő konfliktushelyzetek

Az előző fejezetekben bemutatott szempontok alapján a következőképpen összegezhetők a város kerékpáros közlekedésével kapcsolatos problémák:

- Az országos **közutak belterületi szakaszain** a jelentős forgalom miatt **balesetveszélyes a kerékpározás**. A 10. sz. főút vonalában a városközponti szakaszon a rendelkezésre álló terület túl szűk kerékpárút, vagy önálló kerékpársáv kialakítására.
- A **10. sz. főút elválasztó hatása** hálózati szempontból kedvezőtlen, hiányoznak a kerékpárosforgalom biztonságos átvezetéséhez szükséges megoldások. (pl. Szabadság u. – Iskola u., Szt. Erzsébet köz és utca – Puskin u., Hősök tere).
- A nagy sebesség és a jelentős forgalom miatt az országos közutak lakott területen kívüli szakaszain **veszélyes a szomszéd települések megközelítése**, önálló kerékpárutak nincsenek.
- A jól kerékpározható kisforgalmú lakóutcákban a **burkolat** több helyen felújításra szorul.
- A város peremén sok helyen **burkolatlan utcák és külterületi utak** vannak (jellemzően a kiépülőben levő lakó- és ipari területeken, illetve a zártkertes övezetben), amelyek jelen minőségükben csak korlátozottan és időjárás-függően alkalmasak a kerékpározásra.
- Pilisszentiván felé a közlekedést nagyban nehezíti a hosszan elnyúló **meredek domboldal**, kevés a kapcsolat (pl. az egyébként elég szűk Huny köz). A Szentivánihegy városrészben (pl. Görgey u., Klapka u. környéke) az **emelkedők** gátolhatják a kerékpáros közlekedést.
- Sem a meglévő, rövid kerékpárforgalmi létesítmények környékén, sem az ajánlott Horizont és Pilis Bike túraútvonalak mentén, sem a város turisztikai szerepű létesítményeinél, sem a rekreációs övezetben (tavak) nincsen kialakítva csatlakozó kerékpáros infrastruktúra (tárolók, pihenők, tájékoztató infrastruktúra). Ugyanez a vasútállomásokon és a közintézmények, szolgáltatók közelében is hiányos kialakítású.

3.4 Közbringa-rendszer

Pilisvörösváron nem üzemel közbringa-rendszer, de valószínűleg az ilyen rendszert eltartani képes kereslet sincs jelen. A kerékpározás jelenlegihez képest nagyobb mértékű elterjedését a városban a biztonságos kerékpározást lehetővé tevő kerékpárforgalmi létesítmények korlátozott száma akadályozza elsősorban. A közbringa-rendszer iránti keresletet csökkenti, hogy a kerékpárt használók, illetve a jövőben használni tervezők jelentős része már rendelkezik saját kerékpárral. A város nagyobb mértékű kerékpárhasználattal érintett területe – a kerékpár-deponálási pontok potenciális helyszíneinek tere – pedig nem nagy kiterjedésű. Turisztikai célú „hagyományos” kerékpárkölsönzésre azonban van lehetőség a városban, valamint Pilisvörösvárról induló szervezett kerékpártúrán történő részvételre is, de a kereslet növekedésével párhuzamosan a kerékpárkölsönzési kapacitás bővítése indokolt lehet a településen.

3.5 Szervezeti-működési háttér

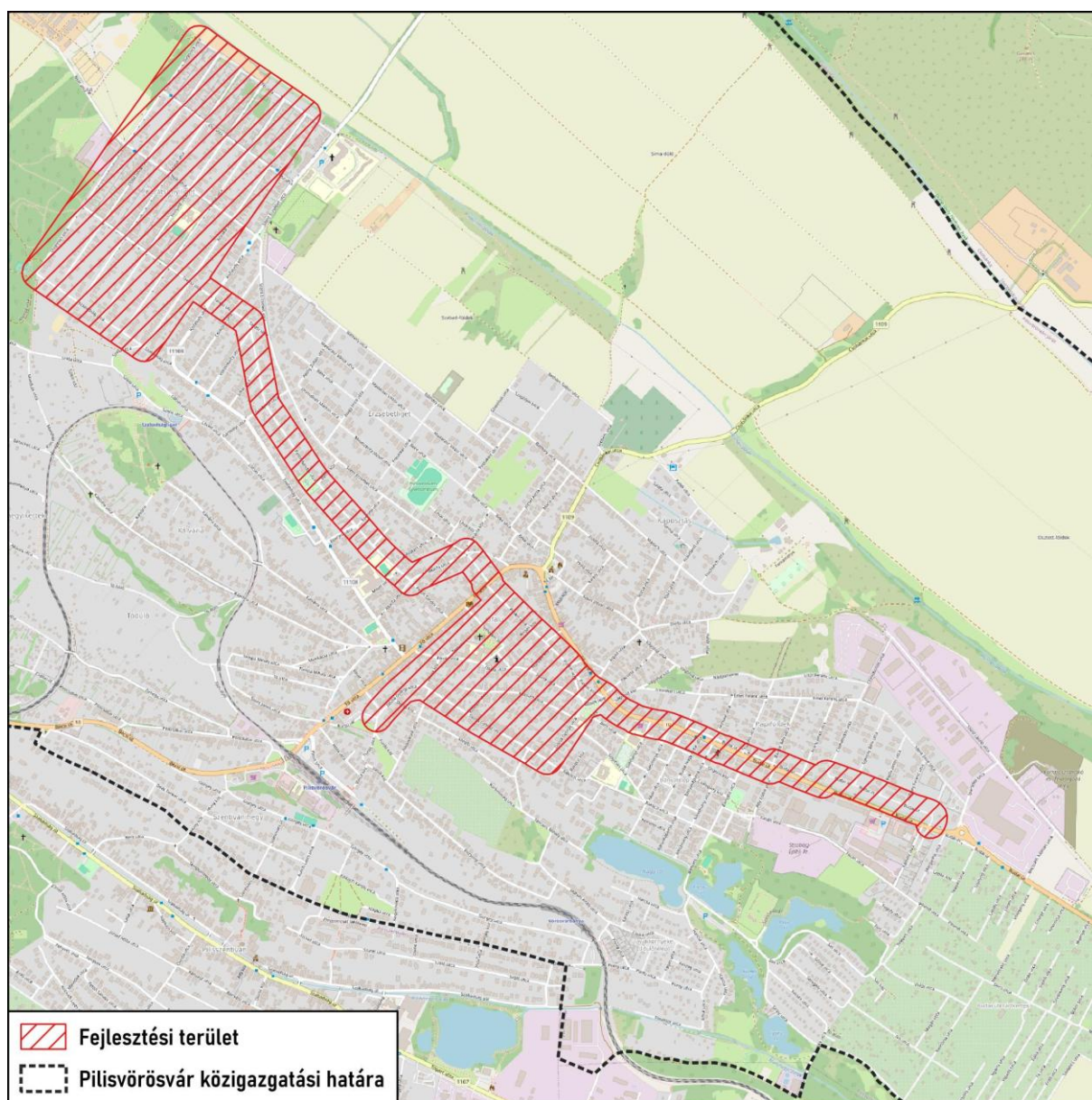
Pilisvörösváron az Önkormányzat 100%-os tulajdonában lévő Pilisvörösvári Városgazda Nonprofit Kft. végez városüzemeltetési feladatokat, például az utcák, a terek és a parkok gondozását, tisztán tartását, a közutak, illetve a járdák üzemeltetését, fenntartását, többek között a közterületen lévő berendezések, korlátok, táblák, buszvárók, padok, hulladékgyűjtők fenntartását, karbantartását is. Ellátja továbbá az utak, járdák kátyúzását, a csapadékvíz elvezető rendszerek javítását, karbantartását, valamint a téli útüzemeltetést. A közlekedési infrastruktúrát érintő beruházásokkal kapcsolatos feladatokat a Polgármesteri Hivatal megfelelő osztályai (pl. Műszaki Osztály, Pénzügyi Osztály) végzik.

Pilisvörösváron 1995 óta működik a Pilis Cross Country Club, amelynek célja a kezdetektől fogva a helyi és a Pilisvörösvár környéki kerékpárosok összefogása, valamint a kerékpáros versenyeken való közös részvétel volt. Az egyesület számos gyermeket tanított meg biztonságosan kerékpározni, sok válogatott versenyző és három olimpikon nevelésében is részt vett.

3.6 A fejlesztési terület kijelölése

A fejlesztési területet a Tavaszi utca – Petőfi Sándor utca – Puskin u. – Hősök tere – Fő utca – Budai út tengely, valamint a Dózsa György utca nyomvonala, illetve ezekhez kapcsolódóan a Karátsonyiliget és Ófalu lakóutcái képzik, amelyek fejlesztését az önkormányzat az első ütemben kívánja megvalósítani.

A Karátsonyiliget utcái jórészt jelenleg is kerékpárosbarátnak minősülnek. A Dugonics u. – a Tavaszi u. – Petőfi Sándor u. vonalán a Horizont kerékpáros túraútvonalat már ki is jelölték, ez az útvonal a településen belüli kerékpározásra is kiválóan alkalmas. A Fő u. és a Dózsa György u. által határolt területen (a Bem utcáig) főként kisebb forgalomtechnikai beavatkozások szükségesek, kis részben egyirányú utcák megnyitását is magában foglalva. A Budai úton a fejlesztési terület keleti végéig több szakaszban építési munkák is szükségesek, részben kerékpárút (illetve gyalog- és kerékpárút) építése, részben az északi oldali szervízút szilárd burkolattal való ellátása formájában.



26. ábra: A kijelölt fejlesztési terület Pilisvörösváron

Az érintett nyomvonalak részletesebb adatai az 5.1. fejezetben találhatók (30. ábra és 5. táblázat).

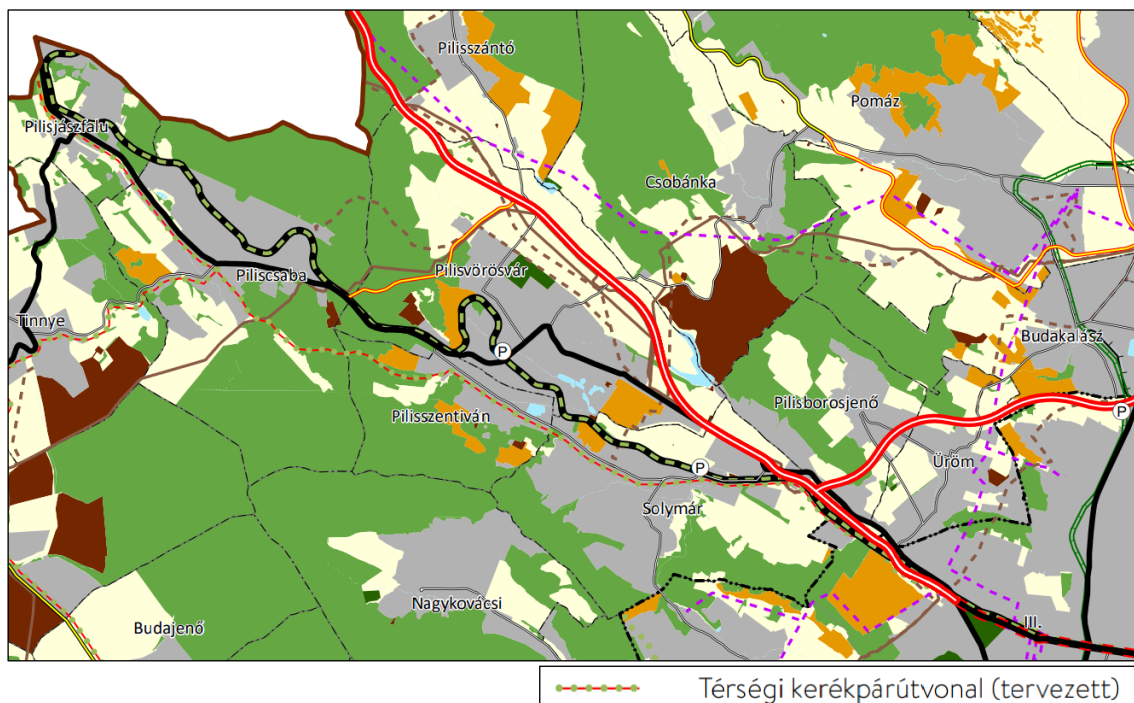
4 A fejlesztési lehetőségek felmérése

4.1 Illeszkedés fejlesztési dokumentumokhoz

Az **Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió** több pontban is kiemeli a kerékpár és a kerékpározás szerepét, ugyanakkor csak általános célkitűzéseket fogalmaz meg. A Konceptióban megfogalmazott egyik közlekedéspolitikai cél „a kerékpáros közlekedés részarányának növelése a nagyvárosokban a jelenlegi 2-3 százalékról 10 százalékra, a kis- és közepes településeken pedig 30 százalékra; [országosan] mintegy 2000 km kerékpárút megépítésével, valamint a kerékpározás népszerűsítésével és az úthálózat kerékpárosbarát fejlesztésével”. A fővárosi agglomeráció vonatkozásában intermodális csomópontok, B+R parkolók kiépítését fejlesztéspolitikai feladatként határozza meg a koncepció.

Pest Megye Területfejlesztési Konceptiója és Programja, valamint **Pest Vármegye Integrált Területi Programja** a kerékpáros fejlesztéseket hivatásforgalmi és turisztikai szempontból is szükségesnek tartja. A Pest Megyei Operatív Program önállóan beavatkozásként határozza meg a nemzetközi és országos kerékpáros kapcsolatokat fejlesztését. Pilisvörösvár része a budapesti agglomerációnak is, amelynek a területfejlesztési koncepciója és programja kidolgozás alatt állt a város kerékpárforgalmi hálózati tervének felülvizsgálatakor. A Budapesti Agglomeráció jelenleg hatályos szerkezeti terve alapján Pilisvörösvárt nem érinti országos vagy térségi kerékpárútvonal (meglévő és tervezett sem). Ugyanakkor közelében halad el a Piliscsaba – Pilisszentiván – Solymár térségi kerékpárútvonal tervezett nyomvonala. Az ehhez való kapcsolódási lehetőségek megteremtésére indokolt figyelmet fordítani.

A jelen kerékpárforgalmi hálózati terv szempontjából **Pilisvörösvár Fenntartható Városfejlesztési Stratégiájának** releváns pontjait a 3.1 fejezetben azonosítottuk.



27. ábra: A Budapesti Agglomeráció Szerkezeti Tervének részlete, a tervezett térségi kerékpárútvonalakkal

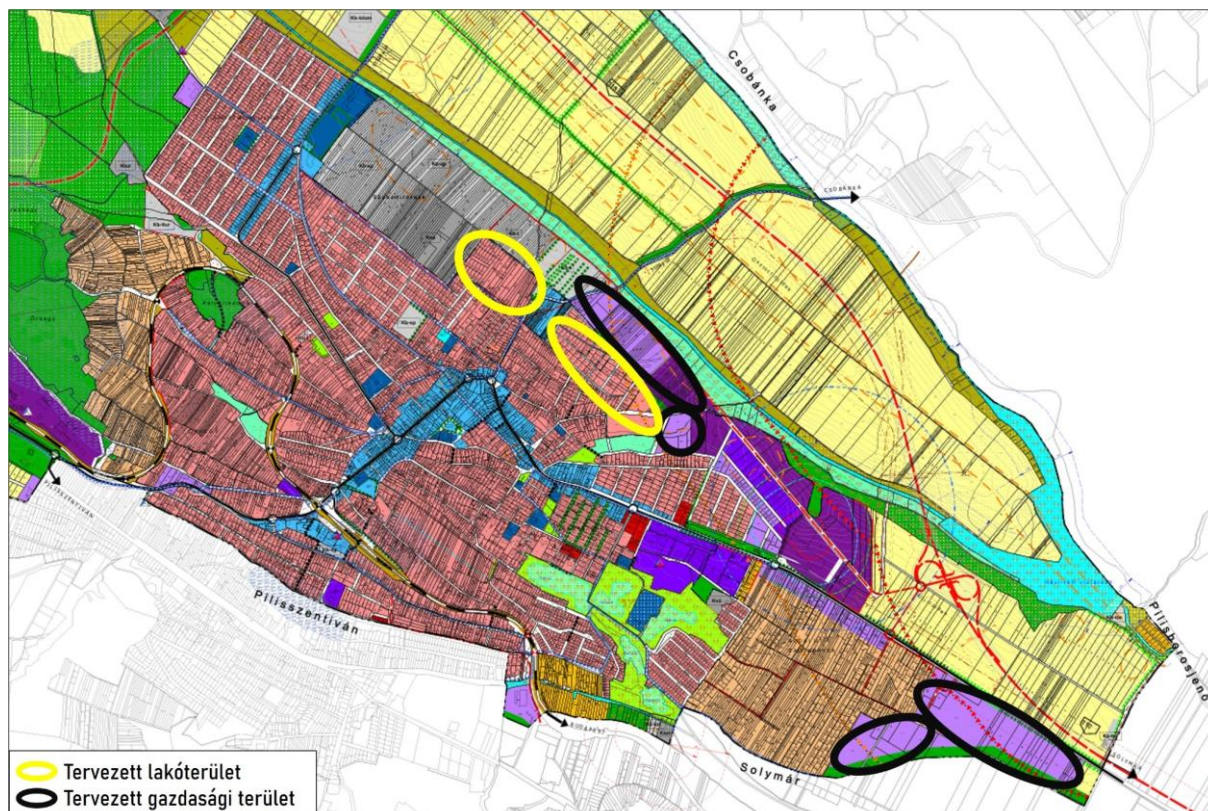
4.2 A vizsgált terület lehetőségei, kötöttségei

Pilisvörösvár környékén a dombvonulatok, patakok és szántóföldek jelentenek többnyire természetes határvonalat. A területhasználat a városhatárhoz közeledve egyre intenzívebb, így egyben egyre kötöttebb is a lehetséges fejlesztések szempontjából.

A Pilisvörösvár Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája akcióterületként a településközpontot jelöli ki, de a városi és várostérségi szintű beavatkozások a település többi részét is érintik.

A város közigazgatási területét metsző tervezett M10 gyorsforgalmi út megépítése a 10. sz. főutat jelentősen tehermentesíteni fogja, aminek lényeges kihatása lehet a kerékpáros hálózat alakítására, azonban a megvalósítás ideje nincs ütemezve. A város északi sugárirányú útjainak (pl. a 1109-esnek) a forgalma is várhatóan némileg csökkenni fog.

Pilisvörösváron a beépített területek egybefüggő területet alkotnak, a településszerkezeti terv **a város észak-északkeleti részén**, a Csobánkai utca (1109-es út) környékén jelöl ki **új lakóterületeket** (ezek hézagosan már beépített övezetek, további besűrűsödésük zajlik). **Ettől keletre**, a Házi-réti-patak menti zöld sávig bezárólag kerültek kijelölésre **új gazdasági (ipari valamint kereskedelmi, szolgáltató) funkciójú építési övezetek**. Ezek a területek a már beépített területek felől feltártak, de új – a tervezett M10-es Pilisvörösvár kelet csomópontjától a 1109-es útig vezető – gyűjtőút kialakítása lesz szükséges, amit a szerkezeti terv elő is irányoz (Szent László utca meghosszabbítása, kiszélesítése). További kereskedelmi, szolgáltató övezet került kijelölésre **a 10-es út déli oldalán, Solymár irányában**. Az újonnan beépülő településrészekben a kerékpárforgalmi létesítmények kialakítása is indokolt lesz.



28. ábra: Beépített és beépíteni tervezett területek övezet szerinti bontásban a Szabályozási terv alapján

Pilisvörösváron a korábbi fejlesztési dokumentumok és az aktuális FVS és a TVP alapján rövid- és középtávon az alábbi forgalomvonzó projektek megvalósítása van folyamatban vagy tervben:

- **Tanuszoda:** A Nemzeti Köznevelési Infrastruktúra Fejlesztési Program II. üteme keretében, a 1281/2017. (VI.2.) kormányhatározat alapján, Pilisvörösváron egy kétmedencés tanuszoda épül (egy úszómedence és egy tanmedence). A tanuszoda a helyi és a járási iskolások fogadására készül. A 08:00-16:00 óra közötti sávban az iskolások fogják használni az uszodát, a fennmaradó nyitvatartási időben pedig a szabadidősport hívei vehetik a létesítményt. Az uszoda 2025 nyarán nyithat meg.
- **Piac fejlesztése:** A Széchenyi utca, Solymári utca, Bem utca kereszteződésében található termelői piac műszaki állapota már nem felel meg a mai igényeknek (megoldatlan parkolás, rossz vízelvezetés és közvilágítás, nem megfelelő állapotú kiszolgáló épület). A tér megfelelő kialakítása lehetőséget adna a helyi parkolási gondok megoldására vagy más időpontokban is egyéb rendezvények lebonyolítására. A terület a továbbiakban is lehetőséget adhat a helyi kistermelőknek termékeik értékesítésére, a lakosságnak pedig a termékek beszerzésére.
- **Belvárosi sétány:** A Pilisvörösvár Fő utca Program terve keretében a városközpont közép- és hosszú távú javaslatai közt szerepel egy olyan belvárosi gyalogos passzázs kialakítása, mely a Városháza épületegyüttesét köti össze a Templom térrel, érintve többek között a Járási Hivatal és a Házasságkötő terem épületét is. A Templom tér fejlesztése keretében új rekreációs zöldfelületek kerülnek kialakításra.
- **Búcsú téri kültéri edzőpark kialakítása,** valamint kutya-futtató létesítése is szerepel a tervek között, amely a helyi lakosok életminőségének javítását szolgálja.
- **A Vágóhid utca végénél lévő terület közparkká alakítása (Tündérkert – Gyakikert):** Az első ütemhez tartozik a terület általános tereprendezése, ezen belül a lerakott hulladék és a bontandó betontámfá elszállítása, a parkon keresztül folyó patak medrének a rendezése, az ide érkező esővízcsatorna kiömlőjének és a patakot levezető áteresznek a bontása és szakszerű újjáépítése, valamint a növényzet rendbetétele. A terület előkészítése után készülhetnek el a terület Vágóhid köz felőli részének a gyalogútjai, a terület közvilágítása és a park főbb berendezési tárgyai (padok, piknikasztal, kártyaasztal, színpad, hulladékgyűjtők, ivókút). A második ütemben készülhet el a parkba tervezett játszótér és a terület Iskolakert utca felőli oldalán tervezett gyalogút, továbbá ekkor történhet meg az új növények telepítése is. A kiviteli terveket, a 169/2018. (XII. 13.) Kt. sz. határozatával fogadta el a Képviselő-testület.
- **Öt tó terv:** Az „Öt tó terv” koncepció lényege, hogy a tavak összefüggő területe pihenésre, sportolásra, rekreációs célokra és rendezvények befogadására alkalmasan legyen kialakítva. A tavak környezetének rendezése több lépésben valósulhat meg a szükséges fedezet biztosíthatóságának függvényében. 2018-ban kiépült a Nagy-tó körüli sétány és futópálya, sportot és pihenést szolgáló műtárgyakkal kiegészítve.
- **Városi Kulturális és Sport Centrum létrehozása:** A sportcsarnok megvalósítása TAO-források bevonásával lenne lehetséges, amelyhez az önkormányzat területbiztosítással és egyéb forrásokkal kíván hozzájárulni. Az új létesítmény méltó helyet biztosítana a helyi kézilabdacsapatok hazai mérkőzéseinek, valamint a városi közösségi események számára, azaz hosszú távon egy olyan komplex létesítménnyé válhat, amely egyaránt szolgálja a kulturális és sportélet fejlődését. (Az uszoda kivitelezése várhatóan 2025-ben befejeződik, így annak megnyitásával párhuzamosan a sportcsarnok létrehozása is időszzerűvé válik.)

4.3 A kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségei, kötöttségei

A tervezési területen kerékpárhálózati szempontból a legmeghatározóbb adottság a 10. sz. főút elválasztó hatása. A nagyobb forgalmú utak esetében a kerékpározás inkább csak elvi lehetőség.

A tervek között szerepel a főút keleti kivezető szakaszán (Budai út) a kerékpáros infrastruktúra fejlesztése. Az önálló kerékpárút kialakításához a Kodály Zoltán utcától keletre a zöldsávban elegendő hely áll rendelkezésre. A 10-es főút Kodály Zoltán utcától nyugatra eső szakaszán a vasúti kereszteződésig azonban nincs elegendő hely kerékpárút vagy kerékpársáv létesítésére. A Szabadság út – Kisfaludy út (11108. sz. út) és a Csobánkai út (1109. sz. út) esetében is hasonlóak az adottságok. Ezeken a szakaszon a továbbhaladást (távlatban a hálózati folytonosságot) a párhuzamos kisforgalmú utcák kerékpározhatóságának javításával lehet biztosítani. Erre alkalmasak a Petőfi, a József Attila és az Akácfa utcák, viszont kevésbé alkalmas a Szent Erzsébet utca (viszonylag szűk és forgalmas, térköburokatát nem komfortos kerékpározni).

A további, kisebb forgalmú gyűjtőutak általában viszonylag jól kerékpározhatók, de indokolt lenne fejlesztésük. A lakóutcák jellemzően burkoltak (kivételez alól néhány a lakóövezet határán elhelyezkedő út), a burkolat szélessége a forgalmi és területhasználati adottságoknak megfelel. A kerékpározás általában biztosított (kivételez néhány nagy meredekségű utca, lépcsőben folytatódó gyalogút). A bányatavak kerékpáros hálózatba történő bekapcsolása helyi szabadidős és turisztikai szempontból is célszerű lenne, erre több kisforgalmú utca is alkalmas lehet.

A kerékpározás népszerűsége növelhető a megfelelő helyen, megfelelő módon kialakított kerékpártámaszok telepítésével is. A korszerű, váz rögzítésére alkalmas támaszok biztonságosabbak és kényelmesebb a használatuk. A város vasútállomásain a kerékpártárolás magas színvonalon biztosított, azonban a tárolók kapacitását érdemes lenne bővíteni. További potenciális telepítési helyszínek lehetnek a fontosabb szolgáltatások és közintézmények környezete.

A kerékpáros útirányjelző táblarendszer elsősorban a turisztikai céllal utazók számára lenne hasznos. Fontos jelölendő célpontok a város turisztikai látnivalói és a fontosabb intézmények a pihenőhelyek.

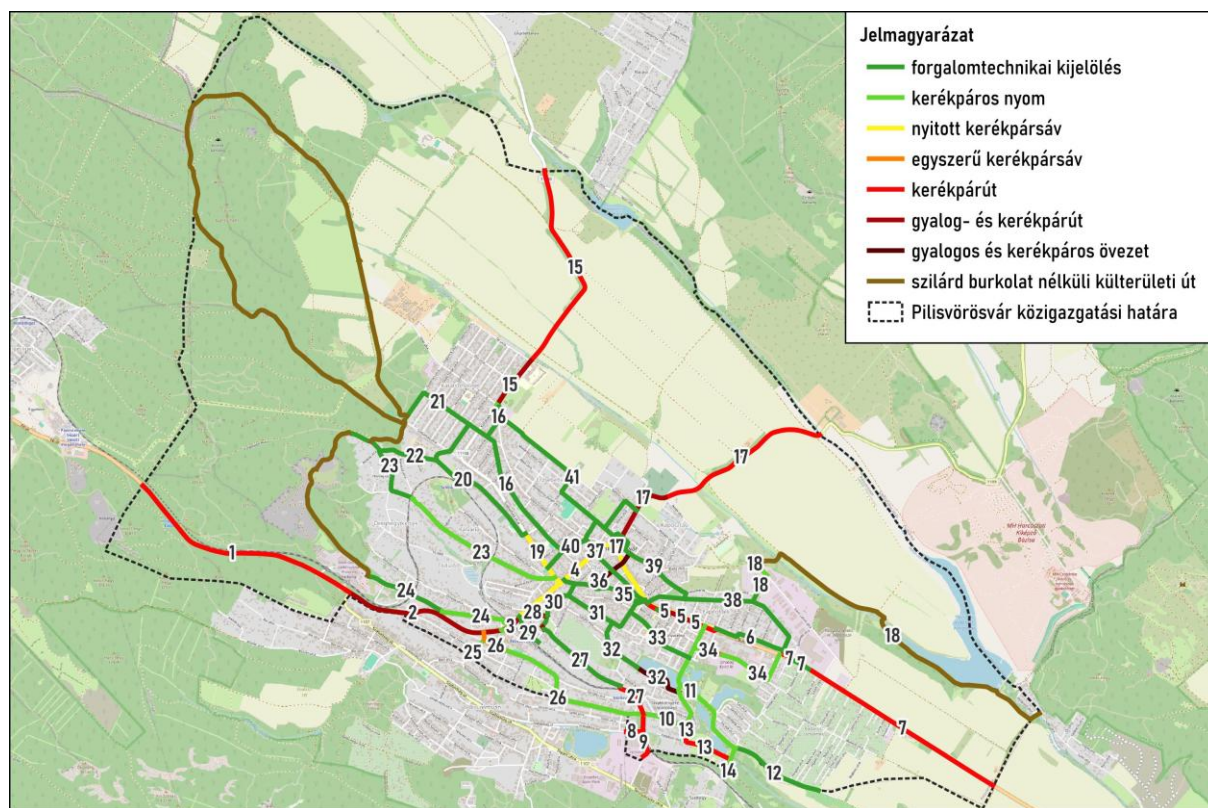
Pilisvörösvárt tervezett térségi jelentőségű kerékpárútvonal nem érinti, ugyanakkor a közvetlen közelében – Pilisszentiván legfontosabb tengelyén, a Szabadság úton (1107. sz. út) – halad majd végig a Dorogot Óbudával összekötő, a Pilisi-medencét feltáró tervezett térségi kerékpárútvonal (mely egyben a Duna menti (6-os számú) EuroVelo folyosó leágazása is lesz. A város kialakításra váró kerékpárforgalmi hálózata több ponton csatlakozhat majd ehhez a tengelyhez. A Bányatelep – Nagytó térségében a csatlakozás kedvező módon kialakítható, és turisztikai szempontból is indokolt. Ettől (észak)nyugatra a domborzati viszonyok már kevésbé kedvezőek, de a kis forgalmú lakóutcákon keresztül a kapcsolat megvalósítható, pl. a Pilis Bike jelenlegi nyomvonalán (PB6 / PB7) (Huny köz).

4.4 Kerékpáros adatgyűjtés

A kerékpáros áramlatok forgalmának tendenciáját a kiépülő kerékpárutak esetén az országos közútkezelő állandó forgalomfelvétele nem fogja tükrözni. Célszerű lehet a legnagyobb kerékpáros áramlatot felmutató kerékpárutak valamelyikén automatikus számláló berendezés telepítése. A kerékpáros áramlatok térszerkezetének felmérését időszakosan (legalább kétevente egyszer, tavaszi vagy őszi munkanapon, minimálisan 2x4 óra időtartamban), egy-egy konkrét kerékpárút (vagy vegyes) fejlesztés megtervezése előtt célszerű időzíteni.

5 A tervezett fejlesztések bemutatása

5.1 A kerékpáros infrastruktúra fejlesztései



29. ábra: Javasolt kerékpárforgalmi hálózat (teljes közigazgatási terület)

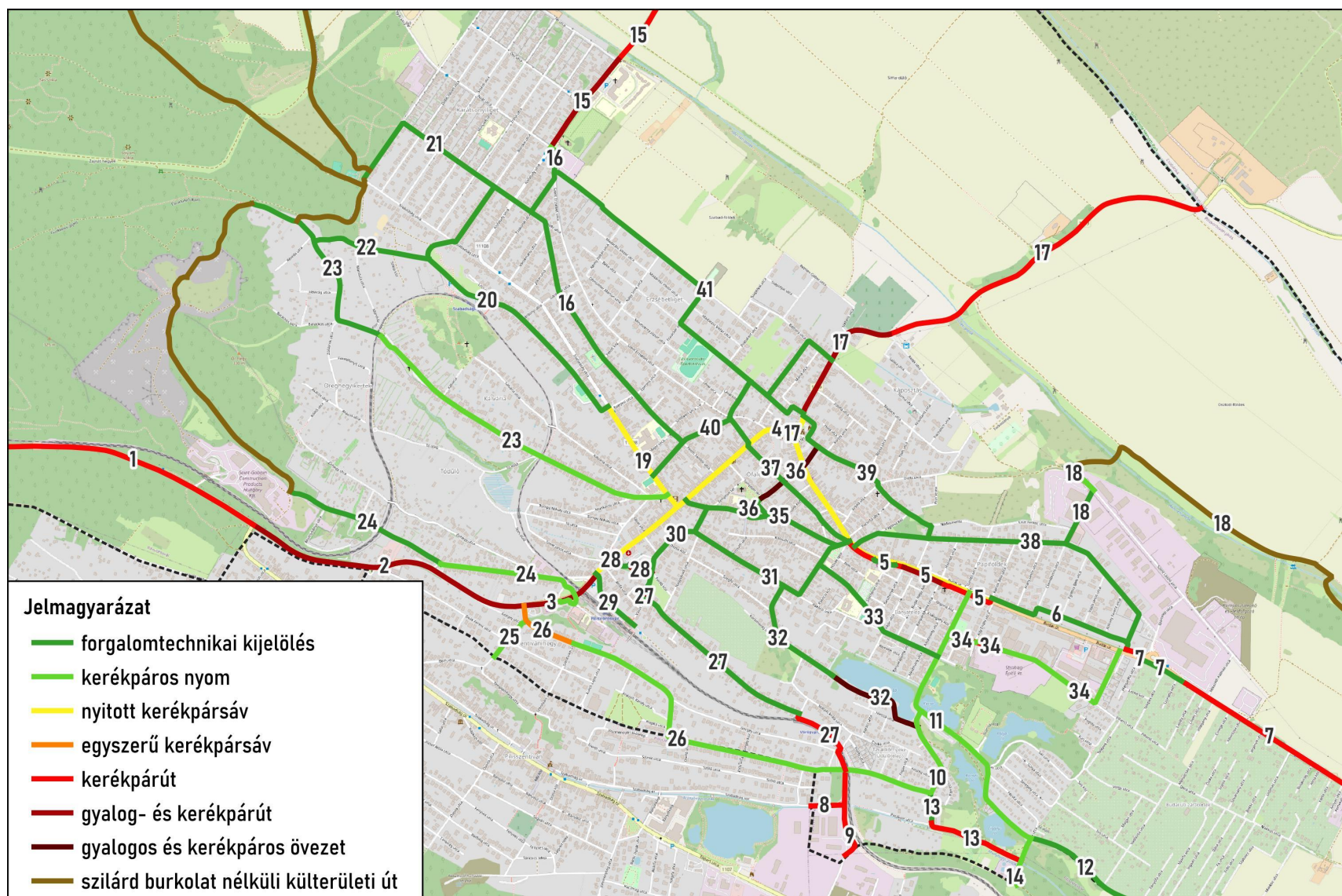
A tervezett kerékpárforgalmi hálózat **külterületi szakaszai** az országos főutak (10., 1109., 11108 sz. utak) mentén **önálló**, fizikailag elválasztott **kerékpárutak** lesznek, egyéb külterületeken pedig **kerékpározásra alkalmassá tett erdei utak** (a településtől nyugat-északnyugati irányba eső hegyoldalakban) és mezőgazdasági utak, árvízvédelmi töltések (a Háziréti-tó irányában).

Belterületen kevés új kerékpárút létesítendő a már meglévő szakaszok mellett. Ilyenek a **külterületi kerékpárutak bevezető szakaszai** (Bécsi út, Budai út, Szt. Erzsébet u., Csobánkai u.) illetve a jelenlegi **utcahálózattól független átkötő elemek** (pl. Pozsonyi u. és Vörösvárbánya vmh. között, valamint Pilisvörösvár, Pilisszentiván és Solymár közigazgatási határának találkozási pontja környékén).

A kerékpárforgalmi hálózat **zömét belterületen a kisértelmű** vagy a továbbiakban csillapítandó forgalmú **utakakon vezetett kerékpáros nyommal** vagy útirányjelző táblákkal jelölt szakaszok fogják adni. Közülük kiemelendő néhány tengely (Szt. Erzsébet. u., Erkel F. u., Pozsonyi u.). A városközpont feltárását, illetve egyes lakó- és rekreációs területek (városi uszoda, bányatavak környéke) elérését további szakaszok segítik. A Szabadság utcán viszont a forgalom nagysága miatt **nyitott kerékpársáv** kialakítása indokolt.

A Fő utca (10-es út) jelentős elvágó hatását több helyen **gyalogátkelőhellyel közös átvezetések** fogják enyhíteni (ezekhez elválasztás nélküli gyalog- és kerékpárút besorolású rávezetések kell kialakítani).

A tervezett kerékpárforgalmi hálózat szakaszait és azok jellemzőit a 29-30. ábra és az 5. sz. táblázat tartalmazza.



30. ábra: Javasolt kerékpárforgalmi hálózat (belterület)

Sorszám	Létesítmény típusa	Nyomvonal leírása	Szükséges beavatkozás	szakasz hossza
1	kerékpárút (2,55 m)	10. sz. főút déli oldalán, lakott területen kívül	kerékpárút építése	1969 m
2	gyalog- és kerékpárút (4,25 m)	10. sz. főút déli oldalán, lakott területen belül	kerékpárút építése	1175 m
3	gyalog- és kerékpárút (4,25 m)	Bécsi út mentén, nagyrészt a meglévő kerékpárút meghosszabbítása a Görgey utcáig	nagyrészt meglévő nyomvonal, kis hosszon építés,	333 m
4	nyitott kerékpársáv (1,25 m)	Fő utca (Vasút u. – Bartók Béla u. között)	az M10 és az északi elkerülő megépülése után a Fő utca belső szakaszának forgalomcsillapítása (sebességcsökkentés, súlykorlátozás stb.)	2115 m
5	kerékpárút (2,55 m), gyalog- és kerékpárút (4,25 m) és forgalomcsillapított utca, egyirányú utca kerékpárosoknak megnyitva	Fő utca (Hősök tere – Bartók Béla u. között)	meglévő kerékpárút után a szervízút és parkolók területén ellenirányú kerékpározás lehetővé tétele; rövid szakaszon új kerékpárút építése; Bartók Béla utcai csomópontban átvezetés létesítése (gyalogátkelőhellyel együtt)	650 m
6	forgalomcsillapított utca, egyirányú utca kerékpárosoknak megnyitva	Budai út északi oldali szervízútja	az egyirányú szakaszokon az ellenirányú kerékpározás lehetővé tétele; a hiányzó útszakaszok szilárd burkolattal ellátása	632 m
7	kerékpárút (2,55 m) és forgalomcsillapított utca	Budai út déli oldala az Auchanig	átvezetés létesítése az Ipartelep u. körforgalom nyugati ágán, szervízút javítása a Margaréta u. - Szúnyog u. között, kerékpárút építése	2012 m
8	kerékpárút (2,55 m)	Pilisszentiváni Szabadság sor folytatásában az Aranyhegyi-patak partján	kerékpárút építése	134 m
9	kerékpárút (2,55 m) és kerékpáros nyom	Kerékpárút a vasúti töltés nyugati oldalán, majd meglévő utcán a Terstyánszky Ödön utcáig	vasúti terület kiszabályozása, kerékpárút építése	370 m
10	kerékpáros nyom	Ponty u. – Amúr u. – Harcsa u.	30 km/h-s sebességkorlátozás, felfestés	732 m

Sorszám	Létesítmény típusa	Nyomvonal leírása	Szükséges beavatkozás	szakasz hossza
11	kerékpáros nyom	Bányató u. – Sirály u.	30 km/h-s sebességkorlátozás, felfestés	1253 m
12	forgalomcsillapított utca	Sirály u. (Solymár, Külső-Vasút utcáig)	vegyes forgalmú út építése, forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	770 m
13	forgalomcsillapított utca és kerékpárút (2,30 m)	Amúr u. – Aranyhegyi-patak mente	Amúr u. szilárd burkolat építése, forgalomtechnikai kijelölés (táblázás), kerékpárút építése természetközeli szilárd burkolattal, helyének kiszabályozása, kisajátítás	520 m
14	kerékpáros nyom	Sirály u. és Szélhegy vmh. közötti út	Szélhegy vmh. felé szilárd burkolatú út, 30 km/h-s sebességkorlátozás, felfestés	204 m
15	kerékpárút (2,30 m) és gyalog- és kerékpárút (4,25 m)	11108. sz. bekötő út - Szent Erzsébet u.	építés, Nyár utcai csomópontban átvezetés létesítése	2211 m
16	forgalomcsillapított utca	Szent Erzsébet u. - Csokonai u. - Petőfi Sándor u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	1522 m
17	kerékpárút (2,30 m) és gyalog- és kerékpárút (4,25 m)	1109. sz. összekötő út - Csobánka u.	kerékpárút építése	2068 m
18	forgalomcsillapított utca, kerékpáros nyom, vegyes forgalmú mezőgazdasági út, árvédelmi töltés	Házi-réti-patak menti kerékpáros útvonal	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás), Szent László u. szilárd burkolatának kiépítése, mezőgazdasági úton és árvédelmi töltésen természetközeli stabilizált burkolat létesítése	3262 m
19	nyitott kerékpársáv (1,00 m)	Szabadság u.	felfestés	489 m
20	forgalomcsillapított utca	Lőcsei u. - Szikla u. - Bocskai u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	1401 m
21	forgalomcsillapított utca	Tavaszi u. - Dugonics u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	907 m
22	forgalomcsillapított utca	Szikla u. - Margita u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	474 m
23	forgalomcsillapított utca és kerékpáros nyom	Kápolna u. - Áfonya u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás), 30 km/h-s sebességkorlátozás, felfestés	2196 m
24	forgalomcsillapított utca és kerékpáros nyom	Piliscsabai u. - Csabai út	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás), 30 km/h-s sebességkorlátozás, felfestés	1368 m
25	kerékpáros nyom, egyirányú utca kerékpárosoknak megnyitva	Huny köz	30 km/h-s sebességkorlátozás, ellenirányban nyom felfestése	194 m

Sorszám	Létesítmény típusa	Nyomvonal leírása	Szükséges beavatkozás	szakasz hossza
26	egyirányú kerékpársáv és kerékpáros nyom	Görgey u. – Nagykovácsi u.	30 km/h-s sebességkorlátozás, emelkedő irányban egyoldali kerékpársáv felfestése a Szentiváni útig, lejtőirányban kerékpáros nyom felfestése	1612 m
27	kerékpárút (2,30 m) és forgalomcsillapított utca	Vasútvonal mentén (déli, majd északi oldalán kerékpárút, meglévő jelzős átvezetés használata) - Pozsonyi u. – Vasút köz – Fürdő u.	Vasútvonal mentén magáningatlanok kisajátítása, kerékpárút építése; Fürdő utcai szűkületben növényzet ritkítása, burkolat szélesítése	1246 m
28	forgalomcsillapított utca és gyalog- és kerékpárút	Búcsú tér déli oldala	gyalog- és kerékpárút, illetve szilárd burkolatú út építése, forgalomtechnika	180 m
29	forgalomcsillapított utca	Vasút u.	az előírásoknak nem megfelelő nyomok helyett az út kijelölése jelzőtáblával	272 m
30	forgalomcsillapított utca	Fürdő u. - Dózsa György u. - Iskola köz	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	371 m
31	forgalomcsillapított utca	Dózsa György u. - Táncsics Mihály u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	745 m
32	forgalomcsillapított utca és gyalogos és kerékpáros övezet	Nagy-tó déli partja (Táncsics M. u. - Harcsa u.)	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás) gyalogos és kerékpáros útvonal építése természetközeli szilárd burkolattal	922 m
33	forgalomcsillapított utca	Solymári u. - Rákóczi u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	615 m
34	kerékpáros nyom és kerékpárút	Fácán u. - Bányai/Kamilla u.	első lépésben szilárd burkolatú kerékpárút építése a hiányzó Fácán utcai szakaszon, távlatban a teljes szélességű út kiépítése	893 m
35	forgalomcsillapított utca	Iskola u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	706 m
36	forgalomcsillapított utca, egyirányú utca kerékpárosoknak megnyitva	Templom tér - Angeli köz - Mozi köz	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás), Angeli és Mozi közben figyelemfelhívó és lassító forgalomtechnikai elemek	470 m
37	forgalomcsillapított utca, egyirányú utca kerékpárosoknak megnyitva	Szent Erzsébet köz - Puskin u. - Puskin köz	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás), Puskin közben ellenirányú kerékpározás lehetővé tétele, Fő utcán átvezetés létesítése	702 m

Sorszám	Létesítmény típusa	Nyomvonal leírása	Szükséges beavatkozás	szakasz hossza
38	forgalomcsillapított utca	Vágóhíd u. - Iskolakert u. - Erkel F. u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	1402 m
39	forgalomcsillapított utca, egyirányú utca kerékpárosoknak megnyitva	Szent István utca – Vágóhíd utca	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás), Városház közben ellenirányú kerékpározás lehetővé tétele	797 m
40	forgalomcsillapított utca, egyirányú utca kerékpárosoknak megnyitva	Báthory utca – József Attila utca – Akácfa köz – Akácfa utca	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás), ellenirányú kerékpározás lehetővé tétele	963 m
41	forgalomcsillapított utca	Báthory u. - Freiäcker u. - Béke u. – Törökkút u.	forgalomtechnikai kijelölés (táblázás)	1588 m

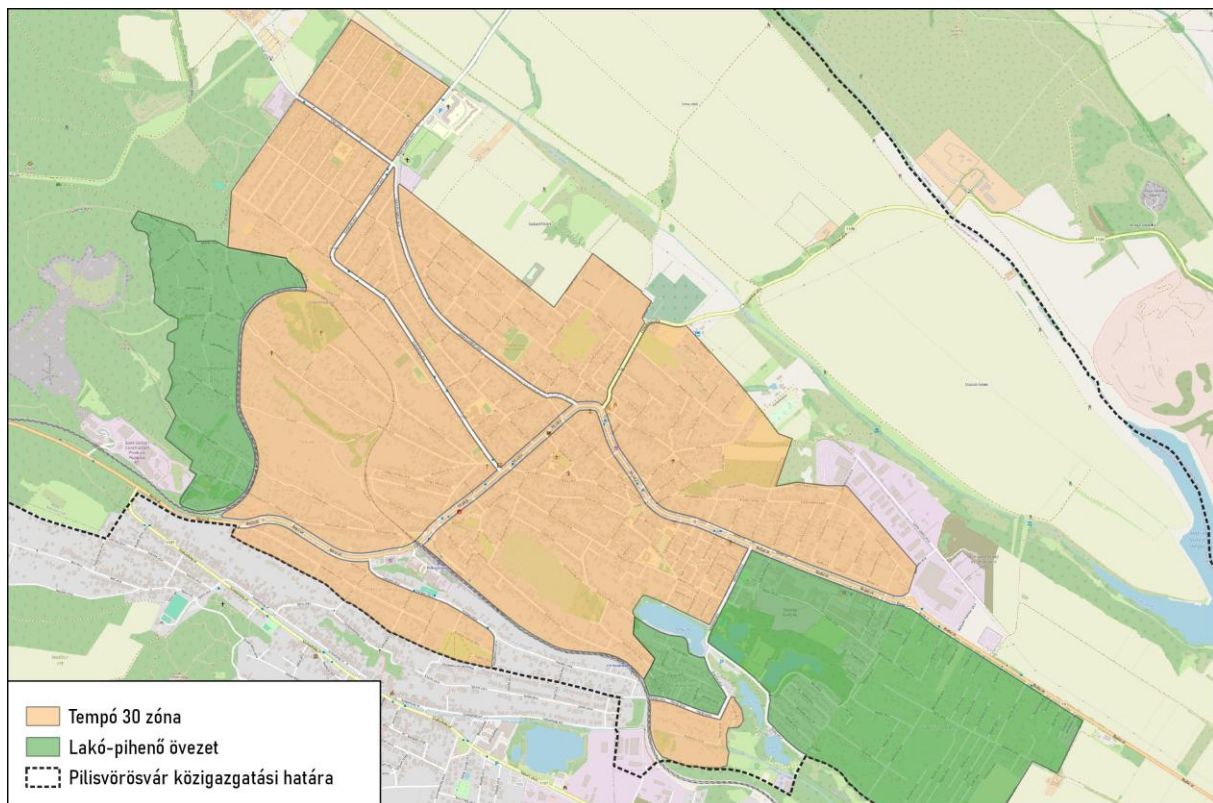
5. táblázat: A tervezett kerékpárforgalmi hálózat elemei Pilisvörösváron

Egyirányú utak

A településen lévő egyirányú utak megnyitása a kétirányú kerékpáros forgalomnak egyértelműen javasolt. A kisforgalmú utcákban mindenhol rendelkezésre áll a megfelelő szélesség az ellenirányú kerékpározáshoz.

Forgalomcsillapítás

A közlekedésbiztonság növelése, a fenntartható közlekedési módok előtérbe helyezése miatt javasolt **30 km/h-s sebességhatárítás kiterjesztése a település minden lakóutcájára; illetve 40 km/h-s sebességhatárítás a gyűjtőúti hálózatra** (a keskenyebb gyűjtőutakra szintén alkalmazható 30 km/h-s korlátozás). A sebességhatárítást a hosszú, egyenes, széles (gyorsabb járművezetésre sarkalló) utakon fizikai elemekkel is támogatni kell: sebességcsillapító küszöbökkel, váltott oldali (úttestet szűkítő) parkolással, tengelyelhúzással (mint pl. Ponty u.). A forgalomcsillapító eszközöket úgy kell kialakítani, hogy azok a folyamatos, egyenes vonalú kerékpáros közlekedést ne akadályozzák: a küszöbök, pontszerű akadályok és az úttest széle között egy kerékpáros akadálytalan elhaladását lehetővé tévő helyet kell hagyni.



31. ábra: Javasolt forgalomcsillapítási övezetek

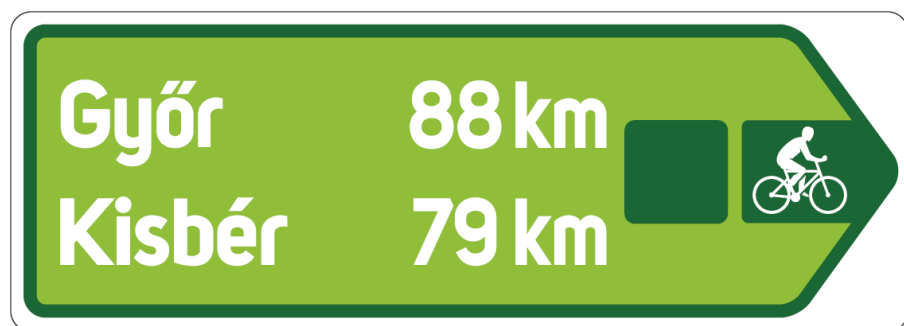
Parkolás, rakodás

A településen a parkolás nem akadályozza a kerékpározást, jellemzően szegélyen vagy útpadkán kívül történik. Csak az ipari-gazdasági zónákban van jelentősebb mértékben parkolás-rakodás, ott is telephelyen belül. A településközpontban megfelelő számú hely van árufeltöltésre.

Kerékpáros útirányjelző táblarendszer

A tervezett fejlesztésekkel együtt a kerékpárforgalmi főhálózat csomópontjaiban javasolt útirányjelzőtáblák elhelyezése, a gyűjtőutak, a települési közintézmények, vasútállomások és a

környéki nagyobb és szomszédos települések (Budapest, Piliscsaba-Dorog-Esztergom, Pilisszentiván, Solymár, Csobánka-Pomáz-Szentendre, Pilisszántó-Pilisszentkereszt-Dobogókő) feltüntetésével.



32. ábra: Útirányjelző tábla mintája²¹

Egyéb kiegészítő elemek, pihenőhelyek

A nem hálózati jellegű fejlesztések közül – rövid távon – legsürgetőbb feladat olyan **információs táblák elhelyezése**, amelyek az egyes helyszínekkel kapcsolatos információkat tüntetik fel az arra kerékpározók számára. **Középtávon** fontos lenne rendszeres távolságokon pedelec töltési lehetőségek biztosítása, emellett közpumpák, közterületi szervizpontok, gumibelső-automaták felállítása olyan helyeken, ahol az kerékpárosbarát szolgáltatók révén nem biztosítható. A turisztikailag fontos útvonalak mellett pihenőhelyek kialakításával lehet segíteni a kerékpárosokat. A kellemes természeti környezetben, étkezési lehetőséggel ellátott helyszínek közül ideális a Háziréti-tó parkolója (18. szakasz) és a bányatavak közötti terület (Szárca u.-Sirály u.-Bányató u. találkozásánál; 11. szakasz).

Kerékpártárolás

A város teljes területén nagy számban található kerékpártárolók, de a kereket rögzítő berendezések dominálnak, melyek megrongálhatják a kerékpárt (nem akadályozzák meg a dőlést, így a kerék eltörhet), nem lopásbiztosak (hiszen csak a kereket rögzítik) és kényelmetlenek (le kell hajolni a lakatoláshoz). Ezért a műszaki előírások ma már csak korszerű, a váz rögzítését lehetővé tevő tárolókat javasolnak (példa a 33. ábrán), melyeket kényelmesen és biztonságosan lehet használni. Javasoljuk, hogy a városban lévő régebbi típusú tárolókat folyamatosan cseréljék, akár magánforrások bevonásával is (pl. üzletek előtt lévő tároló kialakításának költségét a tulajdonos fedezi).



33. ábra: Ajánlott kerékpártároló-kialakítások: P- és fordított U alakú tárolók²²

²¹ Forrás: Bejárható Magyarország – Arculati alapvetés, 2020.

²² Forrás: mmcite.com

5.2 Szervezeti-működési háttér

Pilisvörösváron korlátozott számban vannak kerékpárforgalmi létesítmények, számuk az elmúlt években sem bővült jelentős mértékben. A legfőbb fejlesztésként a 2022-ben átadott pumptrack pálya értékelhető. A városban lehetőség van kerékpárkölcsonzésre, működik kerékpáros sportegyesület, kerékpárbolt és kerékpárosok is közlekednek. Mindezeket figyelembe véve lenne igény a kerékpárforgalmi hálózat bővítésére, amelynek tervezésébe érdemes bevonni a különböző érintett szereplőket.

5.3 Kerékpáros adatgyűjtés

A kerékpáros forgalom számlálását a település főbb útvonalai mentén, kézi módszerekkel javasolt elvégezni, legalább két évente egyszer, tavaszi vagy őszi munkanapon, minimálisan 2x4 óra időtartamban. Helyszínként a főhálózat csomópontjai, illetve keresztmetszetei javasoltak.

5.4 Kísérő intézkedések

A kerékpáros szemléletformálásra a jövőbeli fejlesztések részeként, illetve azoktól függetlenül is nagyobb hangsúlyt kell helyezni. Új infrastruktúra kialakításakor már a **tervezési folyamat elejétől érdemes bevonni** a különböző – nem csak kerékpáros – közlekedéssel foglalkozó **civil szervezeteket és a lakosságot**. A sokféle szempont figyelembevételével egyrészt a majdani létesítmény kialakítása, minősége is javítható, másrészt annak elfogadottsága is nagyban növelhető.

Az új létesítmények **átadása előtti időszakra kell időzíteni egy széleskörű tájékoztató kampányt**, mely a fejlesztések helyén kívül a forgalmi rend változását, különös tekintettel a nem megszokott kialakításokat, újdonságokat is bemutatja. Különösen a nyitott kerékpársávok esetében javasolt a helyes használat ismertetése. Ezt össze lehet kötni az **átadáskor „beciklizéssel”**, amikor az érdeklődők szakmai vezetéssel végigjárhatják a kerékpárforgalmi hálózat új elemeit.

A **népszerűsítő intézkedéseket** nem csupán az új létesítmények elkészültéhez kell kötni, hanem **folyamatosan**, előre meghatározott cselekvési és marketing terv szerint **érdemes végezni**.

Ösztönözni kell a munkahelyi/intézményi mobilitási tervek kidolgozását és megvalósítását a meglévő kezdeményezésekre (pl. SASMob projekt) alapozva. Ehhez szükséges a mobilitási szokások felmérése, a fenntartható közlekedési módokat akadályozó tényezők felmérése, cselekvési terv készítése, megvalósítása és nyomon követése. Ehhez csatlakoznia kell a **kerékpárosbarát munkahelyek kialakításának**, amelyre ösztönzőleg hathat a kerékpárosbarát munkahely (KBM) pályázat.

A szemléletformáló, népszerűsítő kampányokban **a közlekedők együttműködése hangsúlyozandó**, illetve az, hogy a kerékpározás a többivel egyenrangú közlekedési mód, de mivel a kerékpárosok a legsebezhetőbb közlekedők közé tartoznak, ezért az autóvezetőknek kiemelt figyelmet kell fordítani rájuk. A kampányokban kerülni kell a negatív elemeket, mert ezek a nemzetközi tapasztalatok szerint kontraproduktívak, inkább riasztólag hatnak. **Sokkal inkább az edukációra, szemléletformálásra kell helyezni a hangsúlyt** pl. kritikus szituációk tudatosítása (pl. jobbra kanyarodás, előzési oldaltávolság, parkoló autóban ajtónyitás, relatív gyorsajtás, rossz láthatósági viszonyok közötti vezetés), a

láthatóságra való figyelemfelhívás a rendőrség „Látni és Látszani Plusz” kampányára építve, különösen az őszi és téli időszakban (rövidülő nappalok), emellett lámpák és láthatósági mellények elérhetővé tétele a kevésbé tudatos és fizetőképes felhasználók számára is.

Érdemes a meglévő, **folyamatos vagy évente ismétlődő országos kampányokba bekapcsolódni**, mint pl. „Bringázz a munkába!”, „Bringázz a suliba”, „Bringával Boltba”, „Együtt közlekedünk” stb. A **helyi kezdeményezések** szemléletformáló erejükön kívül a közösségépítő szerepükkel is sokat tesznek a kerékpározás elfogadtatása és népszerűsítése érdekében.

Kiemelten fontos a gyermekek körében a helyes közlekedés elsajátítása, a kerékpáros közlekedés előnyeinek megismerése. Ezt a célt szolgálják az általános iskolákban a **tanmenetbe beépíthető interaktív KRESZ órák**, kerékpáros ügyességi-közlekedésbiztonsági játékok lebonyolítása, a BringaSuli, valamint a BringaAkadémia kerékpáros oktatási, nevelési programok.

A térségbeli kerékpáros **túraútvonalak kidolgozási és kijelölési folyamatába** fontos az érintettek bevonása, valamint a rendszeres **elégedettségi felmérések** készítése, különösen a turisztikai célú használók körében. Emellett érdemes interaktív és papír alapú **kerékpáros térképeket** is közzétenni, valamint a közlekedők együttműködési készségének és szándékának erősítését célzó **oktatási és képzési programokat kidolgozni**, illetve megvalósítani több célcsoport számára. A kerékpáros turisták érdeklődését a térség iránt különböző **csomagajánlatok** kidolgozásával, további egy- és többnapos **vezetett kerékpáros túraajánlatok összeállításával**, meghirdetett nyilvános túrák szervezésével, ill. az ehhez szükséges háttér megteremtésével lehet növelni.

6 Megvalósítás

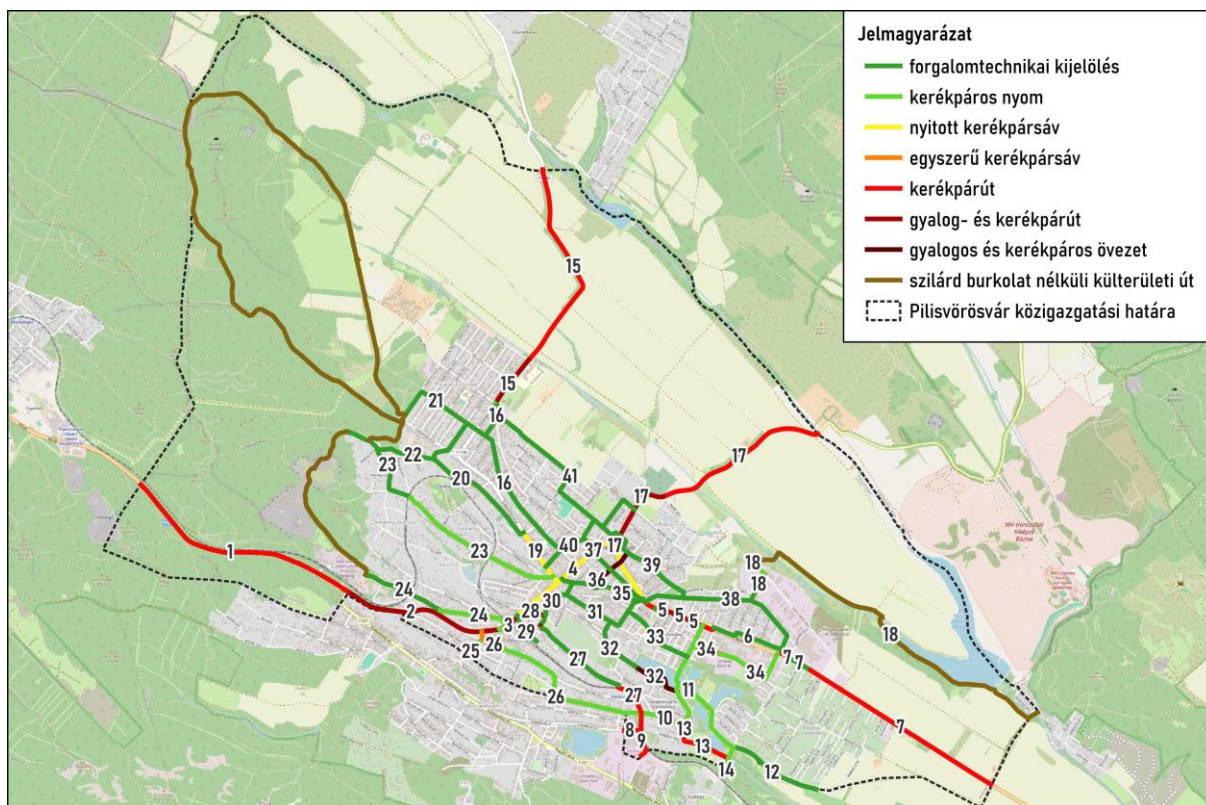
6.1 Ütemezés, több fázisú intézkedési terv

A fejlesztések **hálózati szerepük, igényintenzitásuk, költséghatékonyságuk és a biztonságos közlekedéshez való hozzájárulásuk alapján 4+2 ütembe lettek besorolva.**

Az első ütembe kerültek a kis költséggel (nagy költséghatékonysággal) rendelkező és nagy fontosságú (hálózati szerepük és az irántuk mutató igény jelentős) elemek, illetve egy kiegészítő projekt (kerékpártámaszok telepítése). A közép-, hosszú- és nagytávon megvalósítandó nyomvonalak között számos olyan található, amely a kerékpáros közlekedés biztonságosságának növeléséhez nagyobb mértékben hozzájárul, mint a rövid-, rövid/közép- és középtávon kialakítandó hálózati elemek, ugyanakkor kialakításuk jóval költségesebb, és igényintenzitásuk is alacsonyabb.

A megvalósulás időhorizontja igen hosszú (pl. a hálózat egyes elemei „nagytávú” besorolást kaptak), mivel a tervezési módszertan alapján a hálózat (elvi) befejezett állapotára kell a tervet elkészíteni.

Az első ütemet (rövidtáv) a folyó európai uniós programozási ciklus végéig (2027-ig) javasolt megvalósítani, a második ütemet (középtáv) a rákövetkező 3 évben (2028-2030); a harmadik ütemet pedig 2035-ig (hosszútáv). A rövid/középtávú és közép/hosszútávú elemek esetében a források rendelkezésre állása, egyéb projektek megvalósulása befolyásolja, hogy melyik ütemben kerülhetnek sorra. A nagytávú elemeket az állami szereplők valósíthatják meg, ezért ezeket külön kezeltük. Az 5.1. fejezetben bemutatott szakaszok ütemezését a 6. táblázatban fejtjük ki.



34. ábra: Javasolt kerékpárforgalmi hálózat

Sorszám	Nyomvonal leírása	Hálózat-hiány	Igény-intenzitás	Költség-hatékonyság	Biztonság	Átlag	Javasolható időtáv
35	Az Ófalu feltárása kelet-nyugati irányban az Iskola utca kijelölésével	5,0	5,0	5,0	4,0	4,8	rövidtáv
21	Tavaszi utca - Dugonics utca útvonalon a Karátsonyi-liget városrész feltárása és kapcsolódás a Horizont és Pilis Bike túraútvonalhoz	5,0	4,5	5,0	4,0	4,6	rövidtáv
37	Szent Erzsébet köz, Puskin utca és Puskin köz kijelölése a Fő utca és a Hősök tere közötti kapcsolat megteremtéséhez	5,0	5,0	5,0	3,5	4,6	rövidtáv
16	Karátsonyi-liget irányban a Petőfi Sándor és Tavasz utca felhasználásával kerékpáros útvonal kijelölése	5,0	5,0	4,0	4,0	4,5	rövidtáv
31	A bányatavak irányába a Dózsa György és Táncsics Mihály utca kijelölése	5,0	4,5	5,0	3,5	4,5	rövidtáv
---	<i>Kerékpáros infrastruktúra színvonalának emelése kerékpártámaszok telepítésével, az elavult támaszok cseréjével (külön projektként)</i>	-	5,0	4,0	-	4,5	rövidtáv
30	A Fő utcával párhuzamos nyomvonal megteremtése a Fürdő utca – Dózsa György utca – Iskola köz kijelölésével	4,0	4,5	5,0	4,0	4,4	rövidtáv/középtáv
40	A Fő utcával párhuzamos nyomvonal megteremtése a Báthory utca – József Attila utca – Akácfa köz – Akácfa utca nyomvonalon	5,0	4,0	5,0	3,5	4,4	rövidtáv/középtáv
20	A Szabadságligeti vasúti megállóhoz a Lőcsei utca - Szikla utca - Bocskai utcai kijelölése	4,0	4,0	5,0	4,0	4,3	rövidtáv/középtáv
27	A Vörösvárbánya megállóhelyhez a Pozsonyi utca kijelölése, valamint a vasúti pálya északi oldalán kiépítendő önálló kerékpárút (kapcsolat Pilisszentiván felé)	5,0	4,0	3,5	4,5	4,3	rövidtáv/középtáv
32	A Nagy-tó elérése a Táncsics Mihály utca és Harcsa utca mentén	5,0	4,5	5,0	2,5	4,3	rövidtáv/középtáv
38	Keleti gazdasági zóna bekapcsolása a Hősök terétől a kis forgalmú Erkel Ferenc utca vonalának felhasználásával	4,0	4,0	5,0	4,0	4,3	rövidtáv/középtáv
41	A tervezett tanuszoda eléréséhez a Báthory, Freiäcker, Béke és Törökkút utca kijelölése	4,0	3,5	5,0	4,5	4,3	rövidtáv/középtáv
5	A meglévő Fő utcai kerékpárút folytatása a Bartók Béla utcáig, ott átvezetés a Fő utca északi oldalára	5,0	5,0	4,0	2,5	4,1	középtáv
10	A Vörösvárbányai vasúti megálló (közúti-vasúti átjáró) és a tavak térségének összekötése a Ponty - Amur - Harcsa utcák kijelölésével	4,0	4,5	4,0	4,0	4,1	középtáv
11	A Budai út és a Sirály utca összekötése a Bányató utca és Sirály utca mentén	4,5	4,0	4,0	4,0	4,1	középtáv

Sorszám	Nyomvonal leírása	Hálózat-hiány	Igény-intenzitás	Költség-hatékonyság	Biztonság	Átlag	Javasolható időtáv
29	Vasút utcán a nem szabályos kerékpáros nyom helyett kijelölés	3,0	5,0	5,0	3,5	4,1	középtáv
8	Kapcsolat az Aranyhegyi-patak mentén a vasútvonaltól a pilisszentiváni Szabadság utcához , ill. a pilisszentiváni Slötyi tóhoz	5,0	4,0	2,0	5,0	4,0	középtáv
12	Aranyhegyi-patak mentén a keleti zártkertes övezet déli oldalában tervezett vegyes forgalmú út a solymári Auchan bevásárlóközpont eléréséhez (Pilisvörösvár - Óbuda főirány)	5,0	4,0	3,0	4,0	4,0	középtáv
14	Szélhegyi vasútállomáshoz vezető kapcsolat az Aranyhegyi-patak völgyének keresztezésével	5,0	3,0	4,0	4,0	4,0	középtáv
22	Szikla utca - Margita utca kijelölése	3,0	3,0	5,0	5,0	4,0	középtáv
25	A Görgey utcából kiágazva a Huny köz (-Bem utca) vonalon Pilisszentiván délnyugati településrészei felé	5,0	3,5	4,0	3,5	4,0	középtáv
39	A Fő tér és a Papiföldek összekötése a Szent István utca – Vágóhíd utca nyomvonalon	4,0	4,0	4,5	3,5	4,0	középtáv
6	A Budapest felé vezető kerékpárút Budai úti szakasza, az északi oldali szervízút felhasználásával	4,5	4,5	3,0	3,5	3,9	középtáv/ hosszútáv
9	Solymár központi területei felé a Vörösvárbánya vasútállomástól a vasút nyugati oldalán a Terstyánszky Ödön utca felé	4,5	4,5	2,0	4,5	3,9	középtáv/ hosszútáv
23	A Kápolna - Áfonya utcai kerékpáros útvonal erdei útvonalban végződik	3,5	3,5	4,5	4,0	3,9	középtáv/ hosszútáv
26	Pilisvörösvár vasút által elzárt déli településteste, a Görgey utca - Nagykovácsi utca térségébe a meglévő Fő utcai kerékpárúttól kiindulva kerékpáros útvonal kialakítása	5,0	3,5	3,5	3,5	3,9	középtáv/ hosszútáv
33	A Bányatelep feltárása a Solymári utca – Rákóczi utca kijelölésével	3,0	3,5	5,0	4,0	3,9	középtáv/ hosszútáv
36	Az Ófalu feltárása észak-déli irányban a Templom tér – Angeli köz – Mozi köz összekötésével	4,5	4,5	4,0	2,5	3,9	középtáv/ hosszútáv
19	Szabadság utcai nyitott kerékpársáv	4,5	4,5	3,0	3,0	3,8	középtáv/ hosszútáv
24	A Piliscsabai utca - Csabai úti kerékpáros útvonal zártkertes övezetet tár fel és erdei túraútvonalban folytatódik	3,5	3,0	4,5	4,0	3,8	középtáv/ hosszútáv
34	A délkeleti iparterület megközelítése a Fácán utca – Bányai/Kamilla	4,0	3,0	4,0	4,0	3,8	középtáv/

Sorszám	Nyomvonal leírása	Hálózat-hiány	Igény-intenzitás	Költség-hatékonyság	Biztonság	Átlag	Javasolható időtáv
	utca nyomvonalon						hosszútáv
3	A Bécsi út mentén, nagyrészt meglévő kerékpárút meghosszabbítása a Görgy utcáig	5,0	3,5	4,0	2,0	3,6	hosszútáv
1	A 10. sz. főút mentén a meglévő kerékpárút folytatása Piliscsaba felé külterületen	3,5	3,0	2,0	5,0	3,4	hosszútáv
13	Amur utca - Aranyhegyi-patak - Szennyvíztelep vonalú elágazás	4,0	3,5	1,5	4,5	3,4	hosszútáv
7	A keleti zártkertes övezet 10. sz. főút menti északi kerékpárútja a Fácán utcából kiindulva	3,5	3,0	2,0	4,5	3,3	hosszútáv
28	Fürdő utca - Fő utca összekötése a Búcsú tér déli oldalán	5,0	4,0	1,0	3,0	3,3	hosszútáv
15	Pilisszántói 11108. sz. bekötő út lakott területen kívüli szakasza mentén kerékpárút, a Szent Erzsébet utcán gyalog-és kerékpárút építése	4,0	3,0	1,5	4,0	3,1	hosszútáv
18	Házi-réti-patak menti kerékpáros útvonal	3,0	3,0	2,0	4,5	3,1	nagytáv
2	A 10. sz. főút mentén a meglévő kerékpárút folytatása Piliscsaba felé belterületen	3,5	3,0	2,0	3,5	3,0	nagytáv
17	Csobánkai 1109. sz. összekötő út mentén önálló kerékpárút (lakott területen kívül) és gyalog-kerékpárút (lakott területen belül) építése	3,5	2,5	1,5	4,0	2,9	nagytáv
4	Az M10 és az északi elkerülő elkészülte után a Fő utca forgalomcsillapítása és nyitott kerékpársáv felfestése	5,0	5,0	3,0	2,5	3,9	nagytáv

6. táblázat: A tervezett kerékpárforgalmi hálózat elemeinek értékelése és javasolt ütemezése Pilisvörösváron

6.2 Források

A fejlesztések forrásai elsődlegesen az uniós támogatási konstrukciók lehetnek. A 2021-2027-es programozási ciklusban a közlekedésfejlesztés finanszírozása elsősorban az IKOP Plusz, részben pedig a TOP Plusz keretben valósul meg. Az IKOP Plusz támogatja az EuroVelo kerékpáros útvonalak fejlesztését; a TOP Pluszban a települési és településeket összekötő, helyi érdekű kerékpárutak fejlesztéseit támogatják.

A határ menti együttműködések az EU belső és külső határszakaszain megvalósuló programok, amelyekben a kerékpáros fejlesztésekre a 2021-2027-es időszakban is van lehetőség mind a PO2 célkitűzésen belül (környezetvédelemhez kapcsolódóan), mind a PO4 célkitűzésen belül (turizmushoz, kulturális örökségekhez kapcsolódó fejlesztésekhez kapcsolódóan).

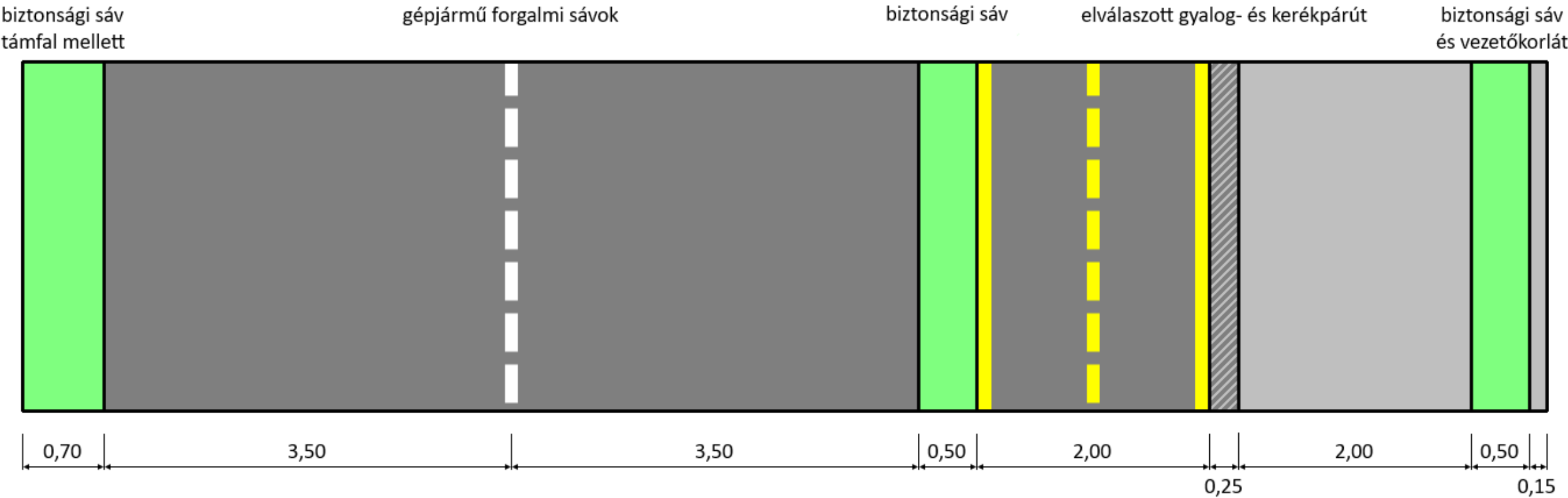
A kerékpáros fejlesztésekre évi 9-10 milliárd forint áll rendelkezésre a központi költségvetésben is. Jelentősebb hálózati szerepű kerékpáros létesítmények fejlesztésére indokolt esetben időről időre lehetőség van állami forrást allokálni.

Az iparterületek fejlesztéséhez kapcsolódó közlekedésfejlesztés esetében a betelepülő cégekkel településfejlesztési szerződés köthető, ahol a vállalkozás részben vagy egészben finanszírozhatja a közlekedési infrastruktúra kiépítését.

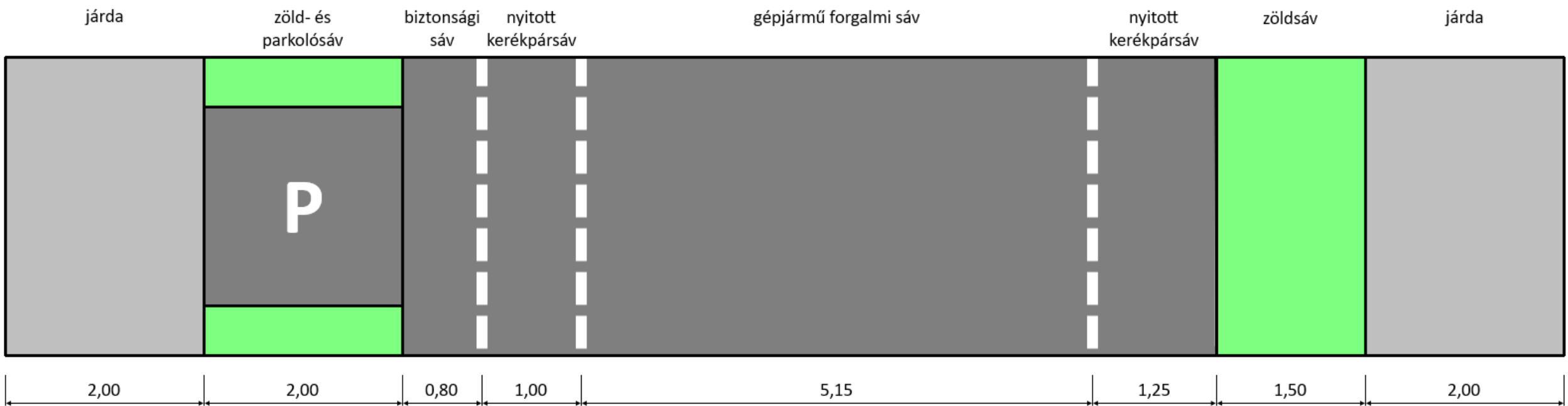
7 Mellékletek

7.1 Minta keresztmetszelvények

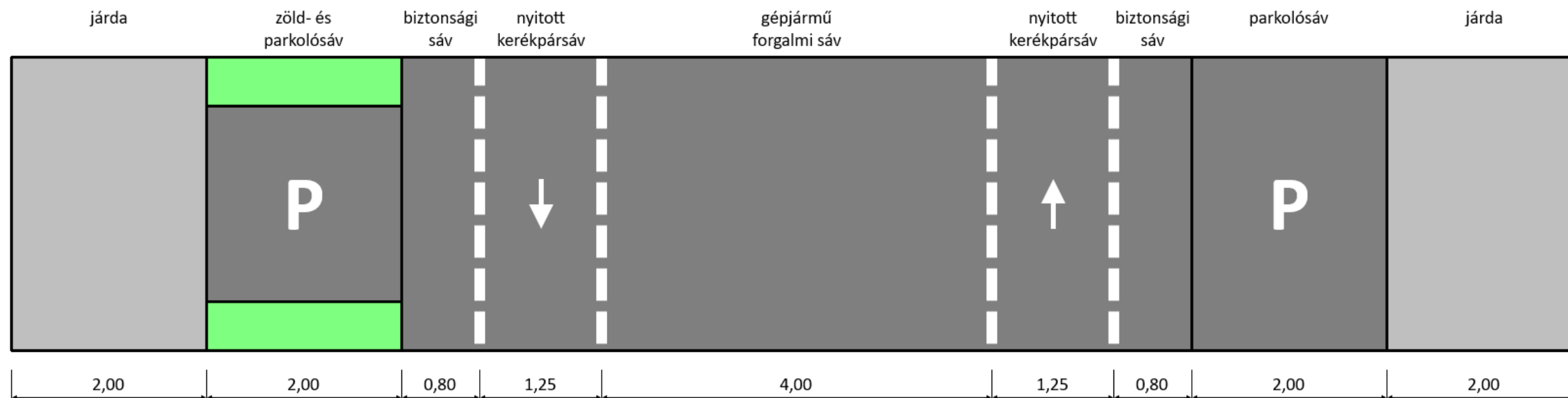
1. Bécsi út, Lahner György utcai csomópont (10. sz. főút, 20+750 kmsz.)



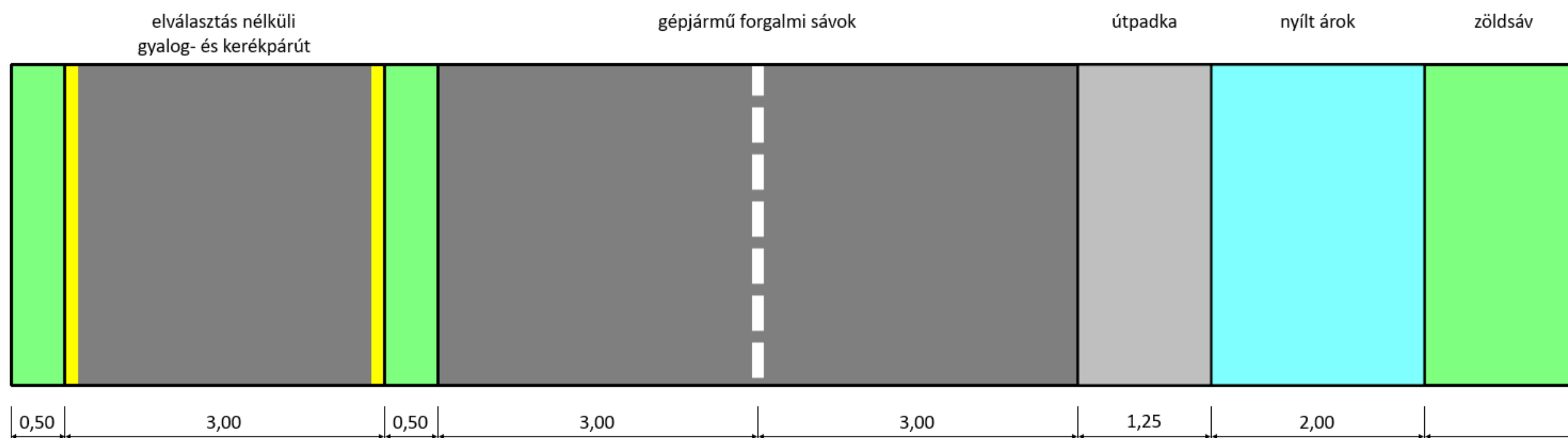
2. Fő u. 70/83. sz. (10. sz. főút, 18+920 kmsz.)



3. Szabadság u. 7. sz. (11108. sz. bekötő út, 0+120 kmsz.)



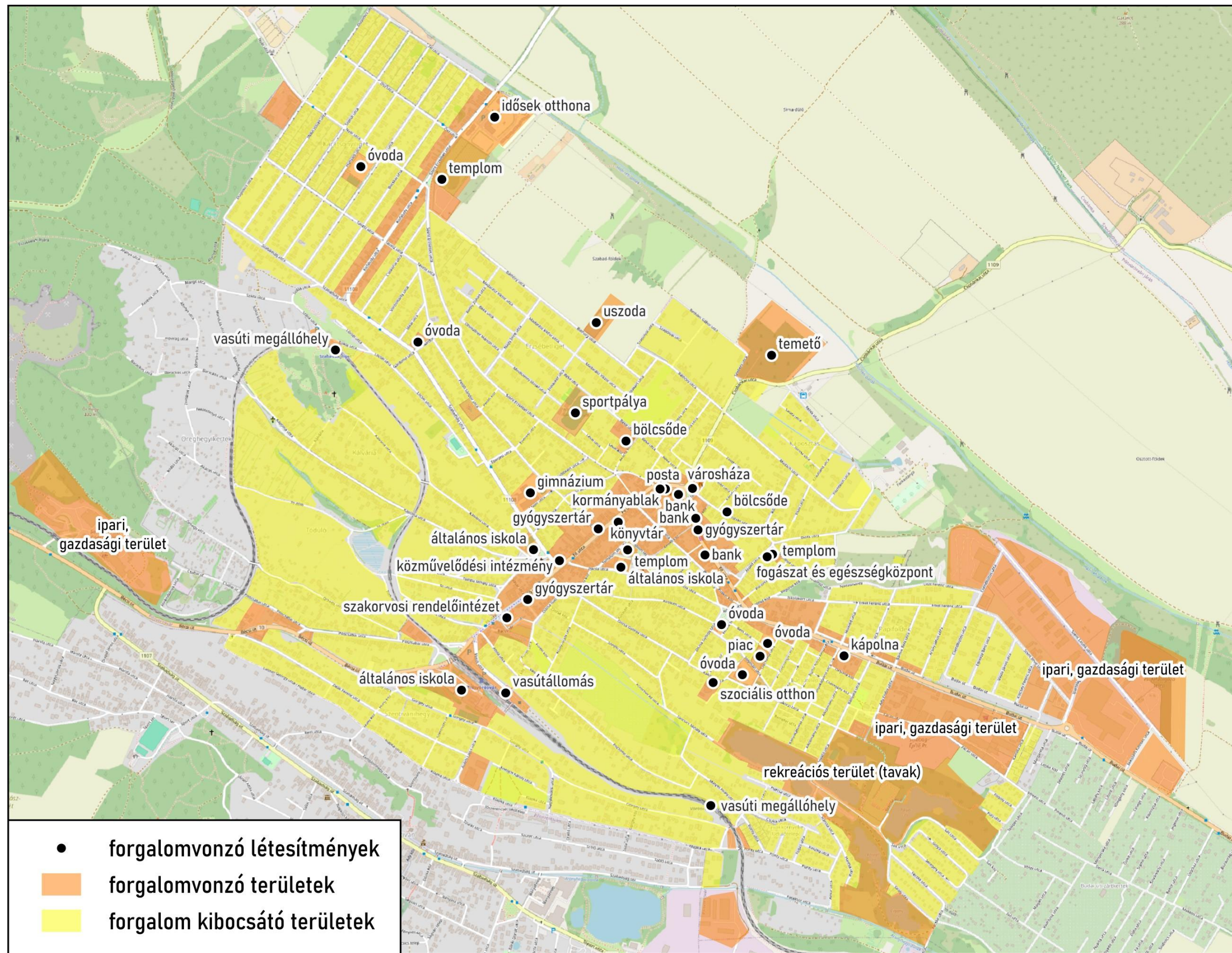
4. Szent Erzsébet u. 158. sz. (11108. sz. bekötő út, 2+050 kmsz.)



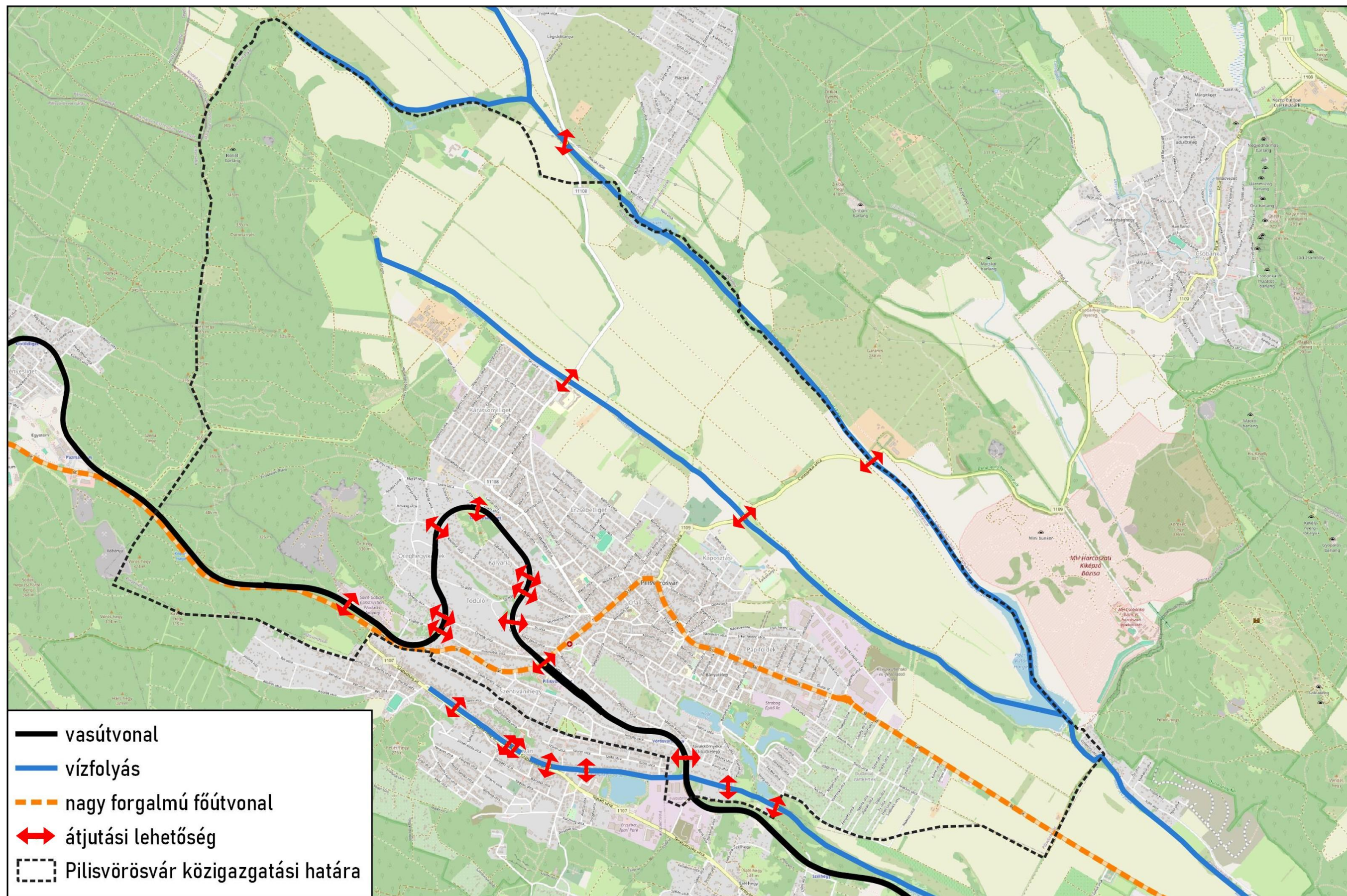
7.2 Nagyméretű térképek

Pilisvörösvár kerékpárforgalmi hálózata a Településszerkezeti Terv alapján

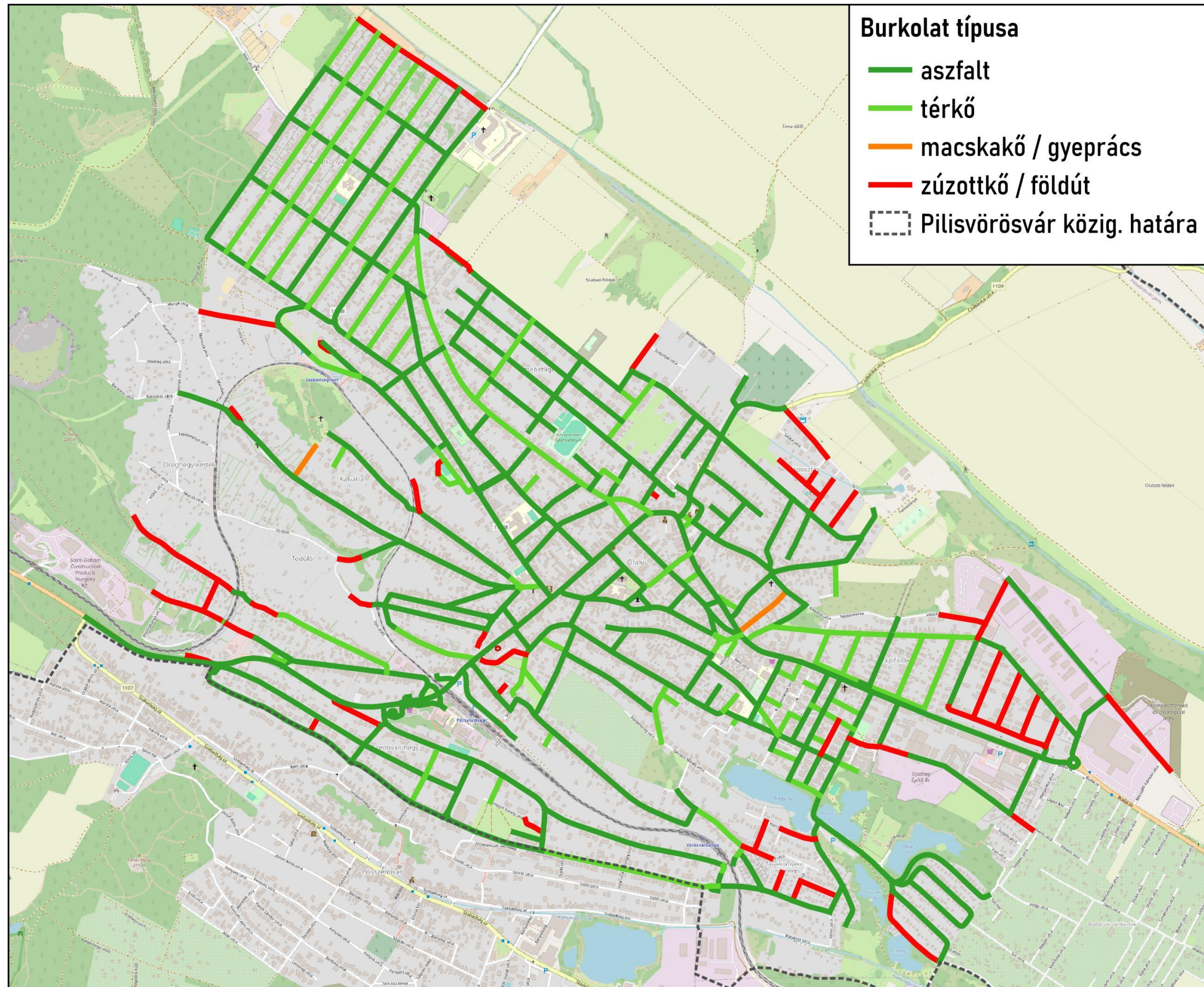




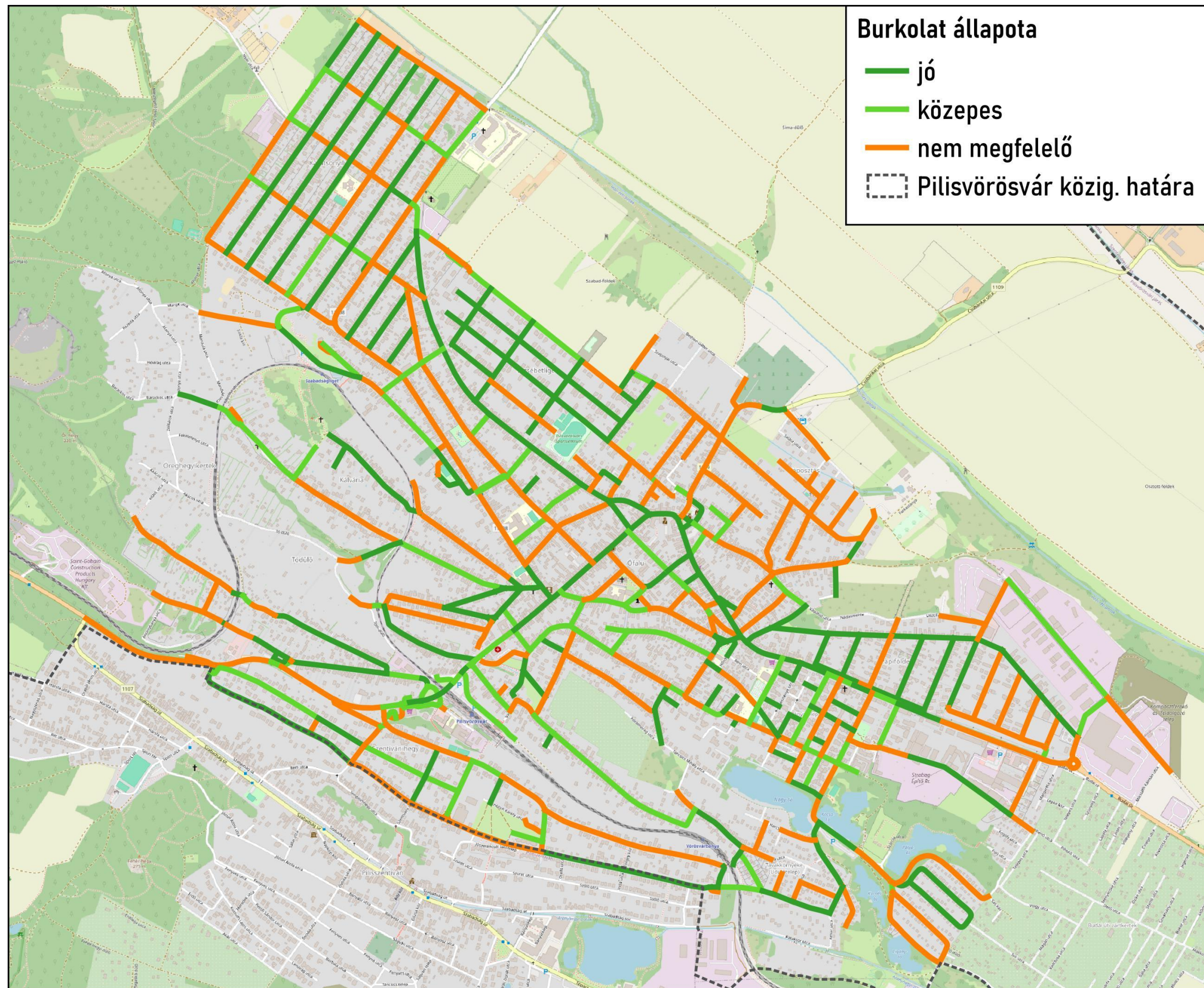
Elválasztó hatású elemek és meglévő keresztezések



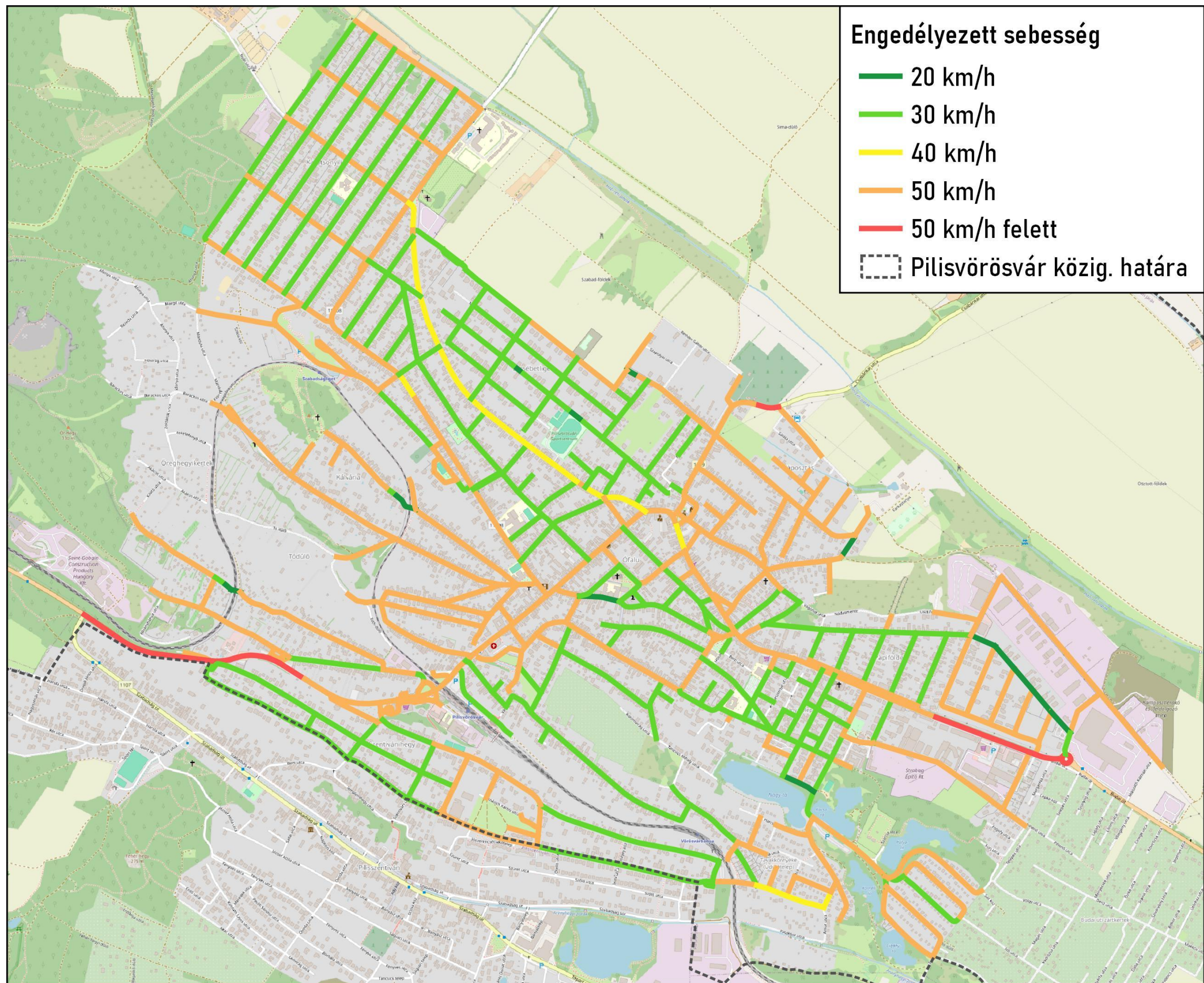
Útburkolatok típusa Pilisvörösváron

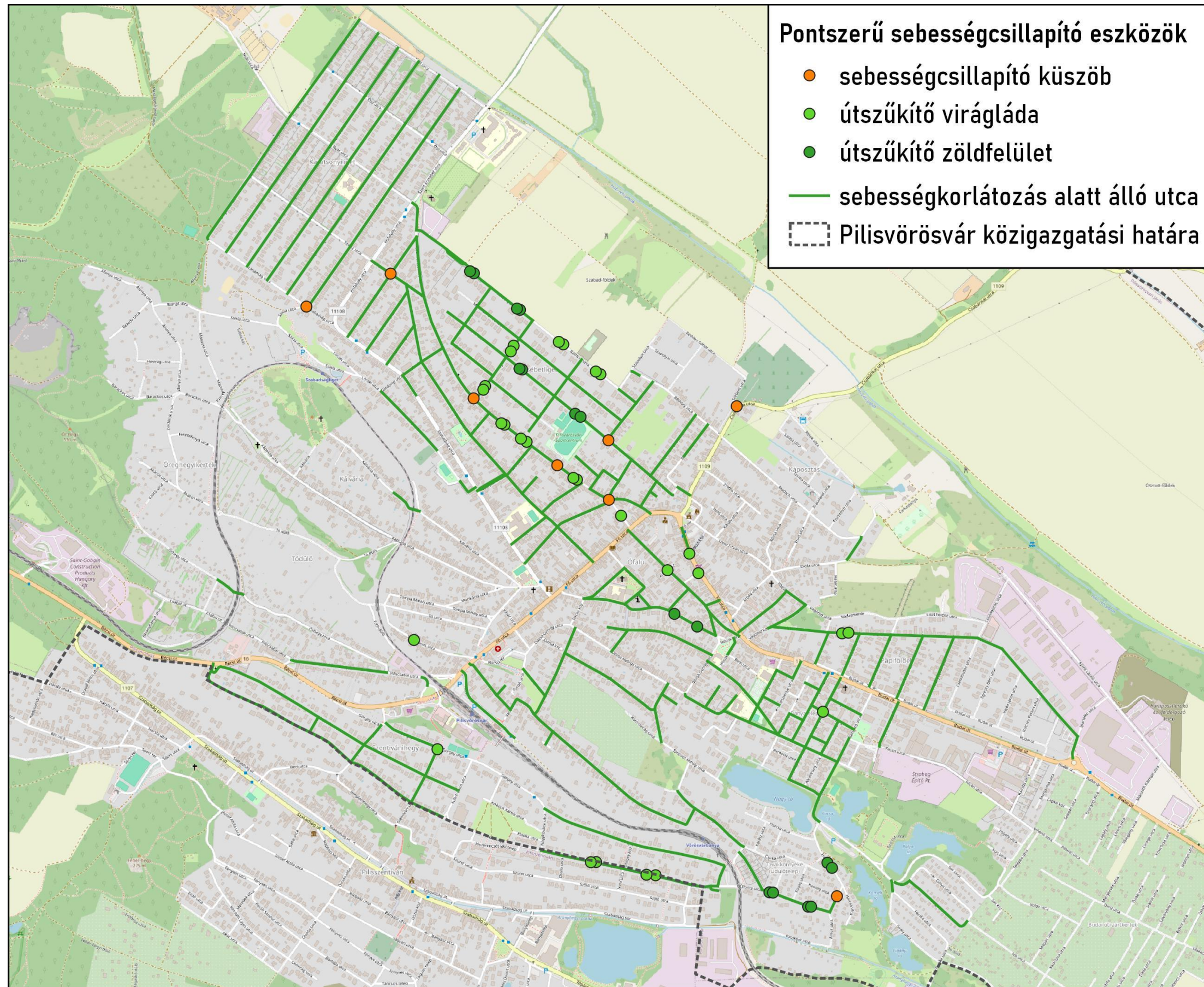


Útburkolatok állapota a kerékpározhatóság szempontjából Pilisvörösváron

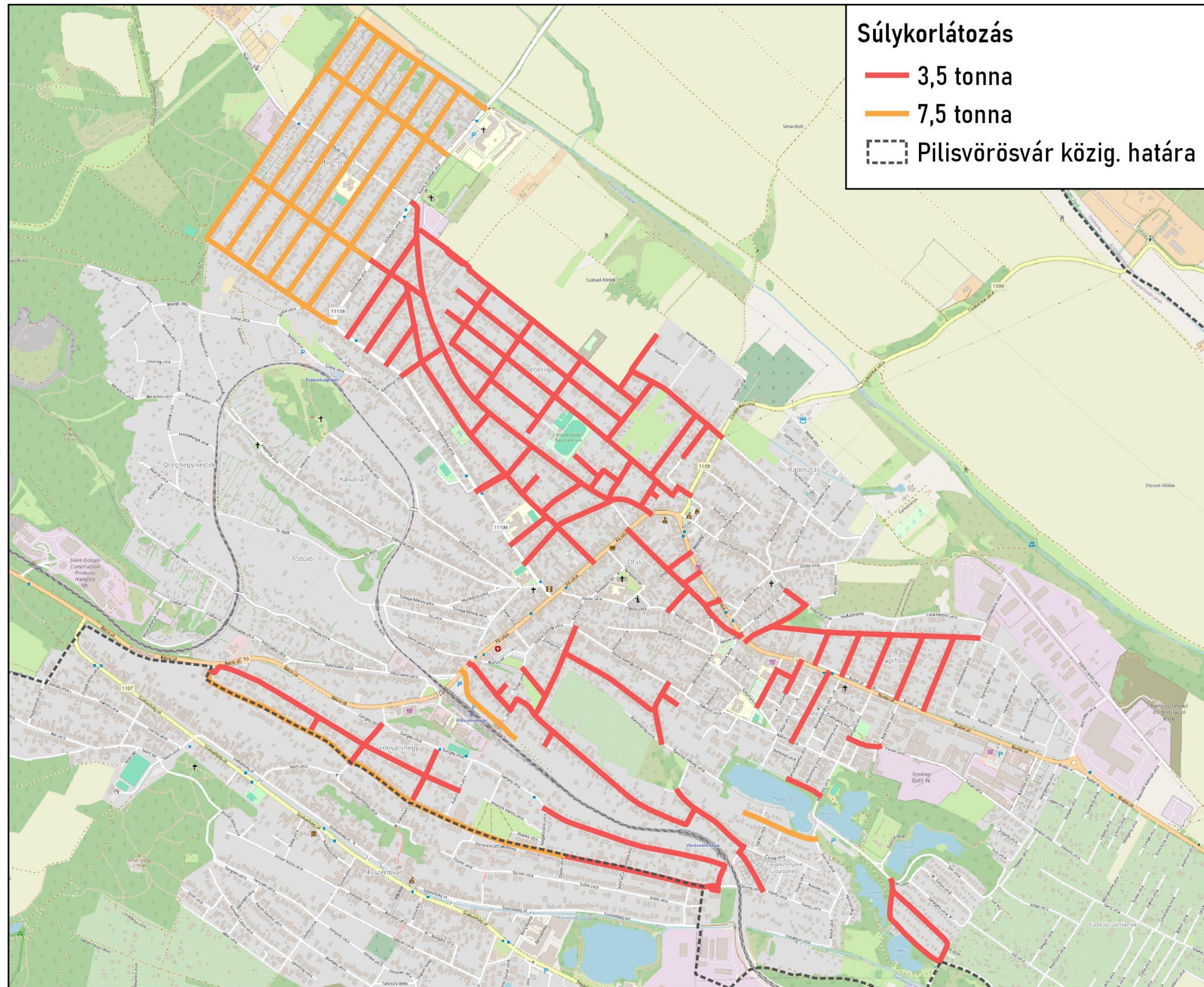


Engedélyezett sebesség Pilisvörösvár úthálózatán

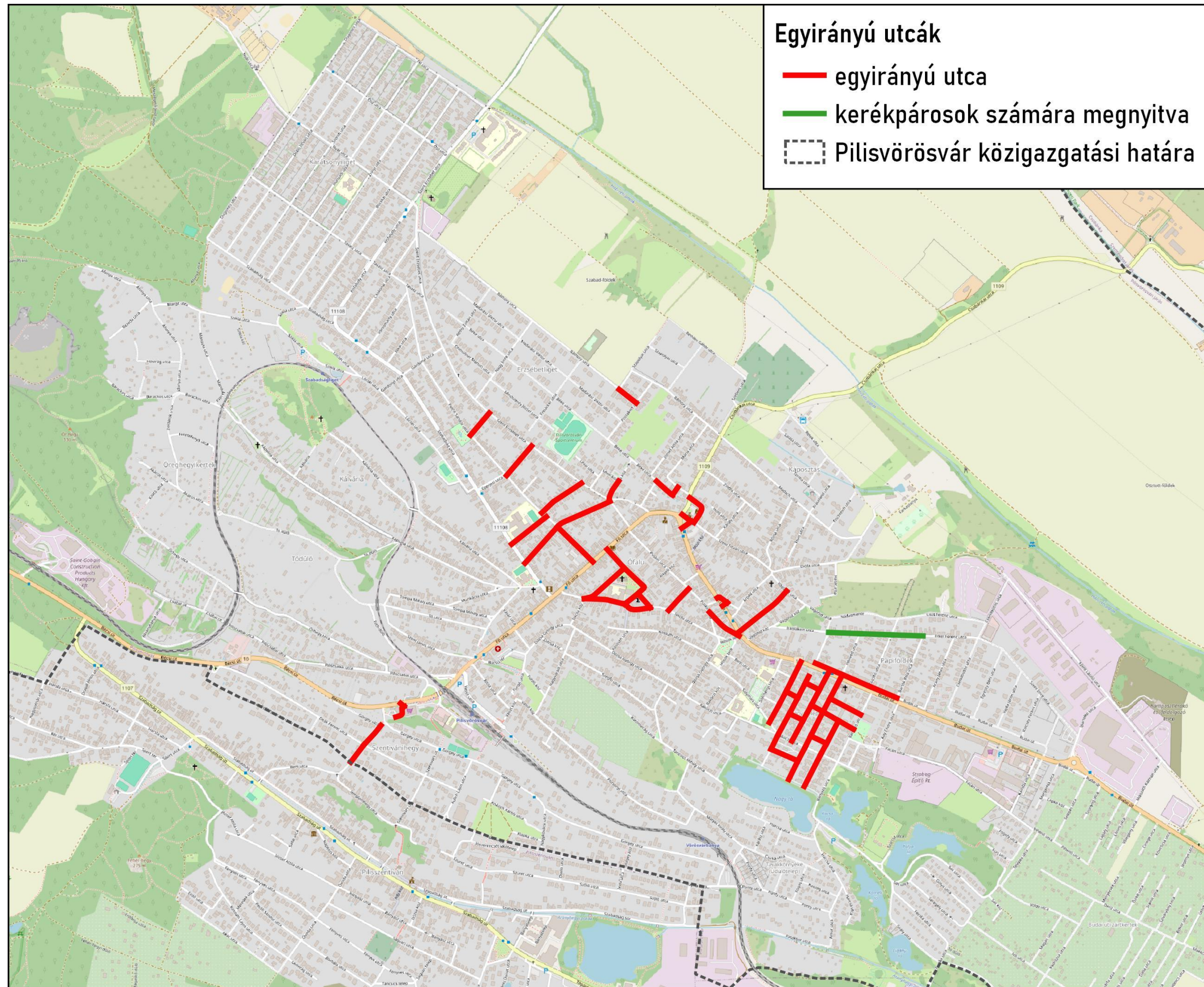




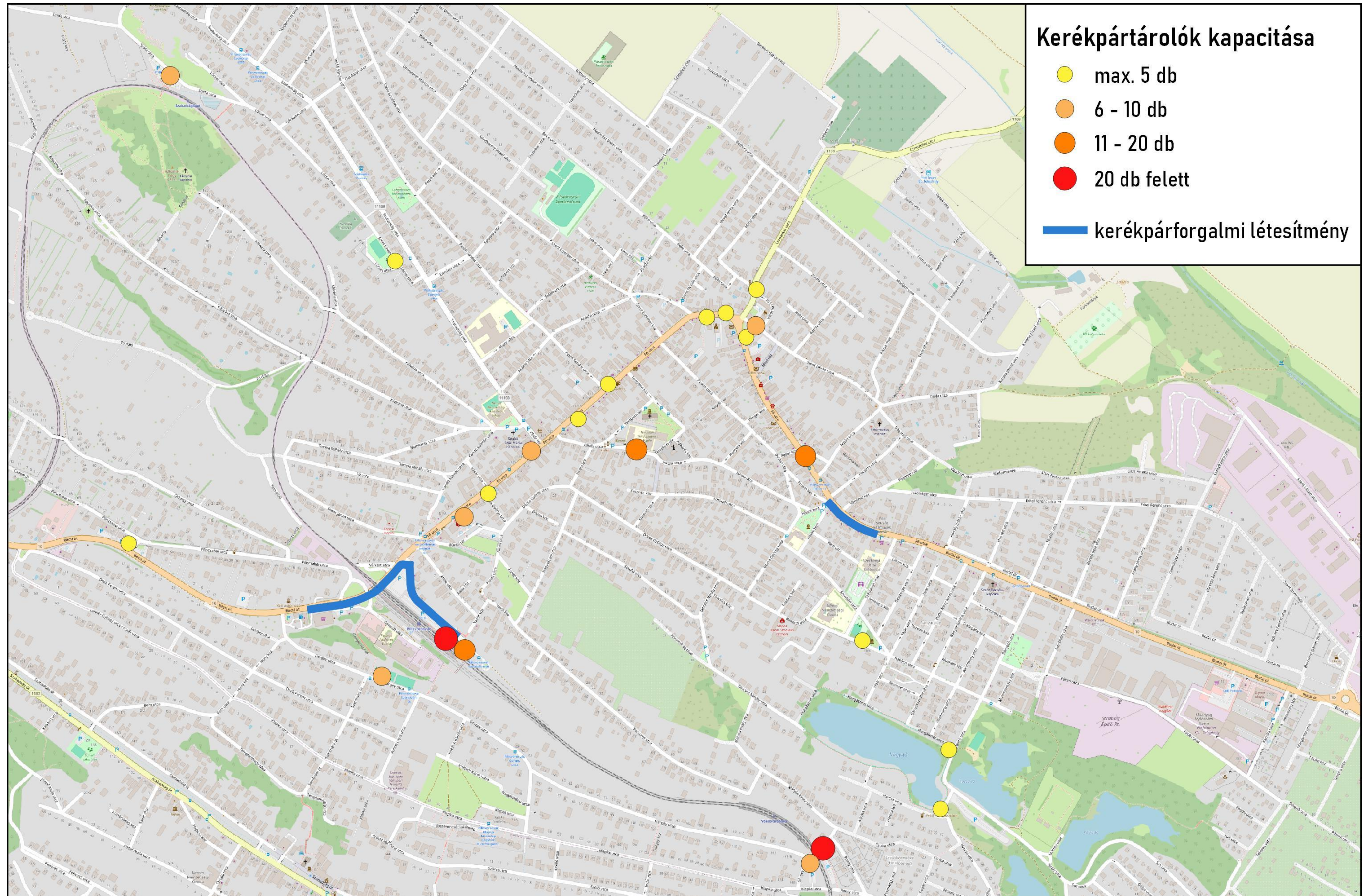
Súlykorlátozással érintett útszakaszok Pilisvörösváron



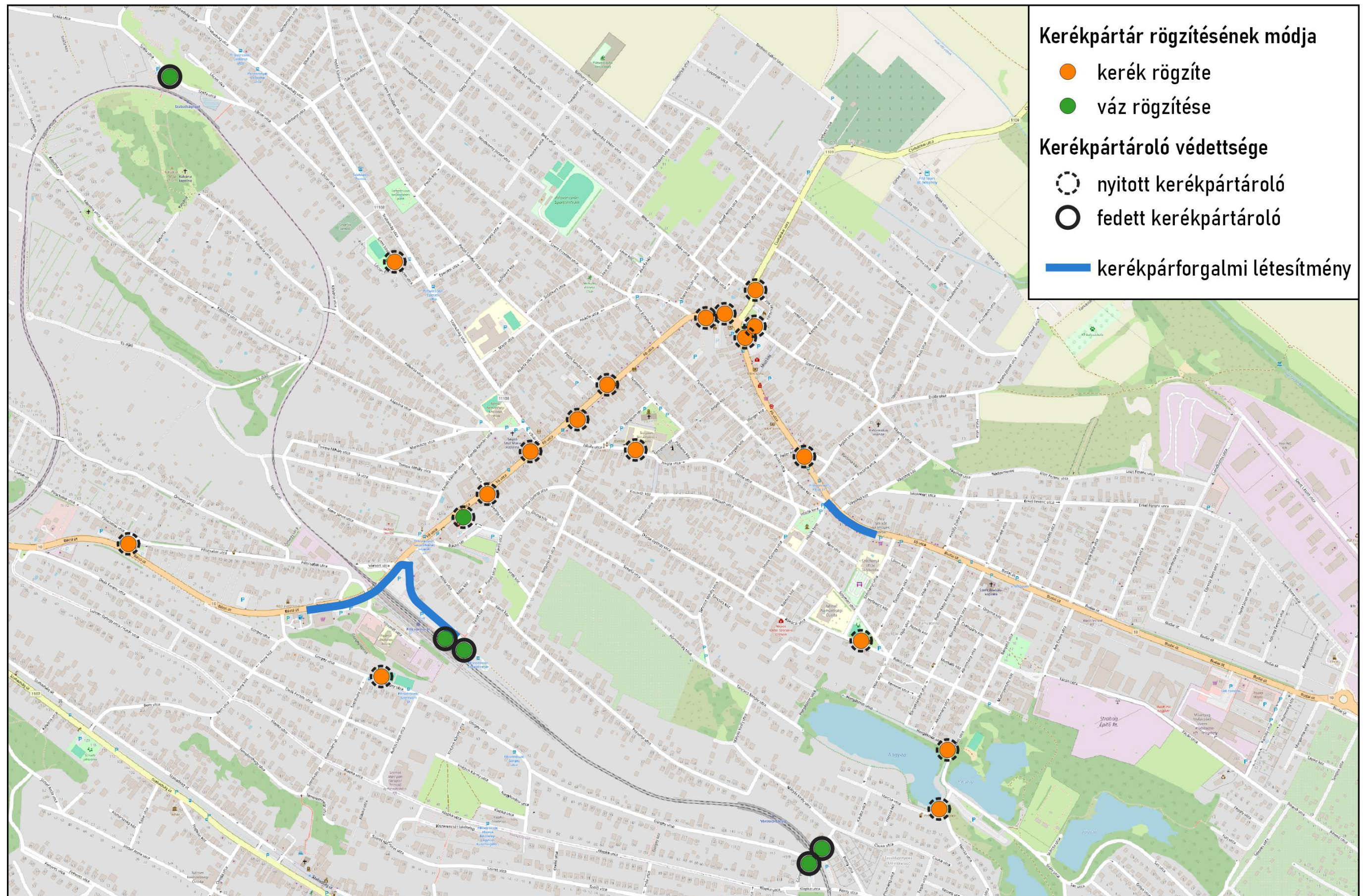
Egyirányú utcák Pilisvörösváron



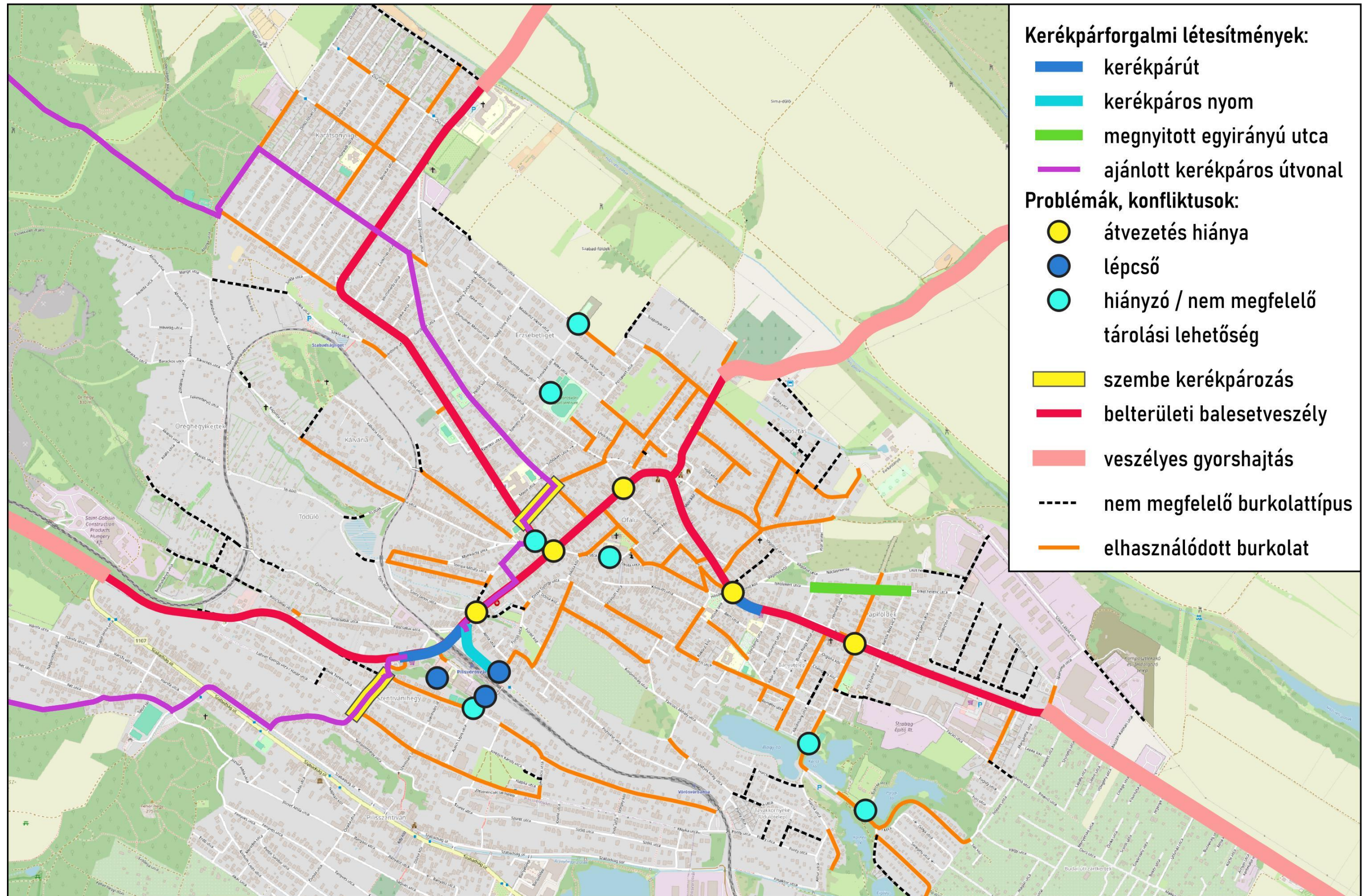
A közterületi kerékpártárolók kapacitása Pilisvörösváron 2025-ben



A közterületi kerékpártárolók típusa rögzítés módja ill. védettsége szerint Pilisvörösváron 2025-ben



Pilisvörösvár kerékpárforgalmi problématérképe: kerékpárosokat érintő konfliktushelyzetek



Javasolt kerékpárforgalmi hálózat (belterület)

