



GYŐR MEGYEI JOGÚ VÁROS FENNTARTHATÓ VÁROSI MOBILITÁSI TERVE (SUMP)

GYŐR
2023. MÁRCIUS



GYŐR MEGYEI JOGÚ VÁROS FENNTARTHATÓ VÁROSI MOBILITÁSI TERVE (SUMP)

MEGBÍZÓ

Győri Térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft., 9021 Győr, Városház tér 1.

Képviselője: Endrődi Péter, ügyvezető

GENERÁLTERVEZŐ

UNIVERSITAS Arrabona Kft. 9026 Győr Egyetem tér 1.

Képviselője: Tóth Eszter, ügyvezető

TERVEZŐK

az UNIVERSITAS Arrabona Kft. részéről:

Dr. Makó Emese

Dr. Szakonyi Petra

Dr. Honvári Patrícia

Dr. Winkler Ágoston

Dr. Koren Csaba

Dr. Juhász Mattias Zoltán

a Győri Térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft. részéről:

Fendt Tamás

Közlekedési Projektek Divízióvezető



Tartalom

1. ÖSSZEFOGLALÁS	5
2. BEVEZETÉS	16
2.1. A MOBILITÁSI TERVEZÉS CÉLJAI	16
2.2. A MOBILITÁSI TERVEZÉS MÓDSZERE	18
2.2.1. A tervezés folyamata és főbb lépései	19
2.2.2. A tervezés során alkalmazott módszerek ismertetése és adatháttér.....	20
3. A MOBILITÁSI TERV MEGALAPOZÁSA	23
3.1. STRATÉGIAI, SZABÁLYOZÁSI HÁTTÉR	23
3.1.1. Nemzetközi szintű dokumentumok	24
3.1.2. Országos szintű dokumentumok	26
3.1.3. Megyei szintű dokumentumok	30
3.2. A MOBILITÁST BEFOLYÁSOLÓ HÁTTÉR.....	34
3.2.1. Győr Megyei Jogú Város Településfejlesztési Konceptiója 2014-2030.....	34
3.2.2. Győr Megyei Jogú Város Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2014-2020	37
3.2.3. Településszerkezeti terv, Szabályozási terv, Helyi Építési Szabályzat.....	42
3.2.4. Közlekedésfejlesztési tervek	43
3.2.5. Klímastratégia	48
3.2.6. Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (FVS).....	49
3.2.7. Győr Integrált Településfejlesztési Stratégia (Megalapozó Vizsgálat 2022)	49
3.3. GYŐR ÉS VONZÁSKÖRZETÉNEK JELENLEGI KÖZLEKEDÉSI HELYZETE	55
3.3.1. A gyalogos infrastruktúra jellemzői	55
3.3.2. A kerékpáros közlekedés hálózata	59
3.3.3. A közforgalmú közlekedési szolgáltatások jellemzői.....	62
3.3.4. Közúti közlekedés, parkolás.....	74
3.3.5. Elektromobilitás	88
3.3.6. Utazási szokások, igények, felmérések.....	91
3.4. A PROBLÉMÁK AZONOSÍTÁSA, RANGSOROLÁSA / PRIORIZÁLÁSA	106
3.4.1. UrbanSCOPE- workshop	111
3.4.2. SUMP-SWOT workshop	112
3.4.3. SECAP-workshop	113
3.4.4. Műhelymunka	113
3.4.5. Partnerség	114
3.4.6. Társadalmi vélemény	114
4. CÉLRENDSZER	115
4.1. ÁTFOGÓ CÉLOK	115
4.2. KÖZLEKEDÉS-STRATÉGIAI CÉLOK.....	120
4.3. ÖSSZEFÜGGÉSEK	124
5. ESZKÖZRENDSZER	125
5.1. CÉLOK ÉS ESZKÖZÖK KAPCSOLÓDÁSA	125
5.2. ESZKÖZÖK	127
5.3. PROJEKTEK	128
5.4. A PROJEKTEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ÉRTÉKELÉSE.....	136
5.4.1. Projektértékelési módszertan.....	136
5.4.2. Illeszkedés vizsgálat (ILL).....	136
5.4.3. Többszempontú értékelés (MCA)	136



5.4.4.	Az értékelés eredményei	138
6.	MOBILITÁSI TERV MEGVALÓSÍTÁSA.....	146
6.1.	INDIKÁTOROK MEGFOGALMAZÁSA	146
6.2.	CSELEKVÉSI TERV.....	150
6.3.	KÖLTSÉG- ÉS FINANSZÍROZÁSI TERV	159
6.4.	KOCKÁZATKEZELÉSI TERV	171



1. ÖSSZEFOGLALÁS

A városi mobilitás az elmúlt évtizedekben a városi lakosság számának növekedése, valamint a forgalmi torlódások egyre gyakoribb jelensége miatt kihívássá vált. Emellett a nem fenntartható városi mobilitás számos (fizikai és mentális) betegséggel is összefüggésbe hozható, amelyeket többnyire az egyéni motorizált közlekedés okoz (például az alacsony fizikai aktivitás, magas zajsztint, rossz levegőminőség). Továbbá, a városlakókra nézve a nem fenntartható közlekedés más negatív hatásokkal is jár, amelyek kevésbé könnyen érzékelhetők, ilyen például a városi zöld infrastruktúra hiánya. Kétségtelen, hogy a fenntarthatóbb városi mobilitástervezés iránti igény egyre nagyobb, ugyanakkor eközben a probléma is egyre összetettebb lesz. Az Európai Unió iránymutatásul szánta a Fenntartható Városi Mobilitási Tervezési (SUMP) folyamatot.

A fenntartható városi mobilitási terv olyan stratégiai terv, amelynek célja, hogy kielégítse a városokban és azok környékén élő emberek és vállalkozások mobilitási igényeit, mindezt úgy, hogy közben javuló életminőséget eredményezzen. A környezeti hatás elérése érdekében erősíti a környezetbarát/alternatív mobilitási eszközök felé fordulást, létrehozva egy gazdaságilag fenntartható és megfizethető, társadalmilag pedig befogadó és igazságos közlekedési rendszert, tiszteletben tartva minden polgár (fiatalok és idősök, fogyatékkal és anélkül élők) mobilitási igényeit.

Győr Megyei Jogú Város kapcsán az alábbi fontos célok emelhetők ki a fenntartható városi mobilitás megteremtésével:

- élhető városi környezet megteremtése;
- modern és színvonalas közlekedési szolgáltatások megvalósítása;
- a negatív környezeti hatások csökkentése, a környezeti minőség átfogó javítása;
- a városfejlesztési és területfejlesztési potenciál javítása, a városi környezet vonzerejének növelése és minőségének javulása.

Győr Megyei Jogú Város 2022-ben kezdte meg Fenntartható Városi Mobilitási Terv kidolgozásának folyamatát. Ugyanakkor, a város fenntarthatóság iránti elkötelezettségét jól mutatja korábbi számos ehhez kapcsolódó kezdeményezésben való részvétele, fejlesztési tervek és stratégiák, programok, amelyek a fenntarthatóságot hangsúlyozzák (Klímastratégia, EMAS környezetmenedzsment rendszer, hulladékmenedzsment rendszer, Győri klíma EXPO, Európai Mobilitási Hét).

Az előzőekben megfogalmazott mobilitási/fenntarthatósági kihívások, valamint az arra adott városi szintű kezdeményezések/stratégiák együttesen támasztják alá az igényt a fenntartható városi mobilitási terv kialakítására. Ennek a stratégiának a fókuszában a közlekedési igények, mobilitási rendszerek állnak, de egyértelműen kapcsolódik az élhető és fenntartható városi terek kialakításához.

SZAKPOLITIKAI DOKUMENTUMOK, ADATELEMZÉS

A 3. fejezetben ismertetésre és elemzésre kerülnek a mobilitási tervezés szempontjából releváns EU-s, országos, megyei, települési szintű szakpolitikai dokumentumok, települést érintő fejlesztések, valamint a települést és vonzáskörzetét érintő tervezett jelentősebb közlekedésfejlesztési projektek:

Európai Bizottság „A városi mobilitás cselekvési terve” és a „Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időtálló pályára állítása”, Európai Unió Duna Régió Stratégiája, Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia, Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK), Országos Területrendezési Terv, elektromos mobilitásról szóló AFI-irányelv (2014/94/EU irányelv), amelyet Magyarországon a Jedlik Ányos Terv alkalmazott, Magyarország 2021-2027-es fejlesztési időszakra vonatkozó Partnerségi Megállapodása és Operatív Programjai, Győr-Moson-Sopron Megye Integrált Területfejlesztési Stratégiája, Győr-Moson-Sopron Megye Területrendezési Terve, Győr-Moson-Sopron



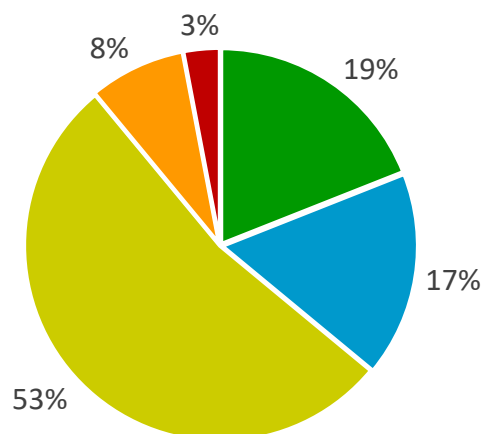
Megye Kerékpárforgalmi Főhálózati Terve, Győr Településfejlesztési Konceptiója, Győr Integrált Településfejlesztési Stratégiája, Településszerkezeti terve, Szabályozási terve, Helyi Építési Szabályzata, Elővárosi közlekedés és intermodális csomópont fejlesztésére irányuló megvalósíthatósági tanulmány, Győr Kerékpáros Hálózati Terve, Fenntartható Városfejlesztési Stratégia, Győr Megyei Jogú Város klímastratégiája, valamint Győr Integrált Településfejlesztési Stratégia Megalapozó Vizsgálata.

A dokumentumelemzésen túl fontos lépés volt az **adatelemzés** is. Az adatelemzés a rendelkezésre álló adatok alapján, közlekedési módok szerint készült el és került bemutatásra. Az adatszolgáltatás során országos és területi adatbázisok adatai kerültek elemzésre (KSH, TEIR, KIRA közlekedési információs rendszer), melyet önkormányzati és egyéb adatszolgáltatás egészített ki (Győriterv, Győr Város Útkezelő Szervezete, VOLÁNBUSZ Zrt., MÁV Zrt., Magyar Közút NZrt., Győrszol). A lakossági/felhasználói oldal alapos elemzéséhez a városban végzett nagyobb mértékű **lakossági mintán alapuló kérdőíves kutatások** eredményei kerültek felhasználásra (az elmúlt 10 évben végzett kilenc kutatás eredményei kerültek szintetizálásra, melyek együttes elemszáma meghaladja a 4000 főt.)

HELYZETÉRTÉKELÉS

A gyalogos infrastruktúra jellemzői

Az önkormányzati kezelésű járdák kiépítettsége elfogadható mértékű, a járdák minőségi megfelelősége ugyanakkor arra mutat rá, hogy a gyalogos közlekedési létesítmények burkolatának minőségi fejlesztésére sok szakaszon szükség van. A közepes minőségű járdák teszik ki a felét az állománynak, a jó és hibátlan szakaszok aránya a hálózat egészének az egyharmada. A korlátozott közlekedőképességűek közül a vakok és gyengénlátók számára keveset kínál a város közlekedési infrastruktúrája. A legtöbb vidéki városhoz hasonlóan hiányoznak a taktilis burkolatjelzések a gyalogátkelőhelyek és a buszmegállók környezetében az egész városban. Az önkormányzati járdák minőségét a következő ábra szemlélteti.



■ hibátlan (5) ■ jó (4) ■ közepes (3) ■ tűrhető (2) ■ rossz (1)



Kerékpáros közlekedés jellemzői

Győr meglévő kerékpáros hálózata nagyrészt összefüggőnek mondható. A kerékpáros közlekedésnek dedikált hálózat hossza 168 km, melynek kialakítása többnyire megfelel az előírásoknak, azonban a meglévő kerékpáros elemek nem mindenhol alkotnak összefüggő hálózatot. A kerékpáros létesítmények sűrűsége igen magas, ami főleg a nagyarányú közös gyalog- és kerékpárutak kijelölésének tudható be. E két fenntartható közlekedési mód közös felületen való elhelyezése azonban a kerékpározás versenyképességét és a gyaloglás biztonságát nem igazán szolgálja.

Győr kerékpáros létesítményeinek hosszát a következő táblázat foglalja össze (forrás: Győr Kerékpáros Hálózati Terve 2022)

létesítmény	hossz [km]	arány összes	arány önálló
egyirányú úton ellenirányú vezetés	0,59	0,4%	0,5%
gyalog- és kerékpárút	61,49	36,7%	51,0%
kerékpárút	55,86	33,3%	46,3%
kerékpársáv	2,65	1,6%	2,2%
<i>kerékpáros nyom*</i>	<i>46,98</i>	<i>28,0%</i>	
összesen	167,57	100,00%	100,00%
ebből önálló kerékpáros létesítmény	120,59		

**Nem önálló kerékpáros létesítmény*

Közösségi Kerékpárkölcsmző Rendszer, GyőrBike

A győri kötöttgyűjtésű kerékpárkölcsmző rendszert 2015 szeptemberében adták át a nagyközönség számára. A rendszer 23 állomással, 256 dokkolóval és 180 városi kerékpárral indult. A **GyőrBike** rendszer célja a munkába járás során új közlekedési alternatíva biztosítása a városlakók és az agglomeráció számára, valamint rugalmas közlekedési eszközök biztosítása a városba érkező turisták számára. A rendszer állapota jónak mondható, a kezdeti induló 23 állomás 35-re, a 180 kölcsönözhető kerékpár pedig 235-re nőtt és a flotta kiegészült 14 db elektromos kerékpárral is. Az új állomások telepítése a sűrű belvárosi rendszert bővítette a külső városrészek irányába, például így kapcsolódott be a rendszerbe Ménfőcsanak is egy állomással. A rendszer használata azonban nem optimális, a benne rejlő közlekedési potenciál nincsen teljes mértékben kihasználva. Telefonos applikációs rendszer bevezetésével a bérlés könnyebbé, a használók aránya magasabbá válna.

Mikromobilitás

2023. februárjában Győrben is megkezdődött az elektromosroller-hálózat rendszer kiépítése és ezzel egyidőben a bérlés is elindult. A parkolópontok várhatóan 150-200 méterenként vannak felfestve, innen tudják a felhasználók az utazásukat megkezdeni, ezek lehetnek az utazások végpontjai is. Első körben mintegy 80 pontot került kialakításra a belváros legfrekvenciáltabb területein, majd májusig még közel 200 ponttal bővül a rendszer.



A közforgalmú közlekedési szolgáltatások jellemzői

Győr helyi közforgalmú közlekedési szolgáltatását autóbuszok bonyolítják le 1926 óta. Bár többször felmerült városi vagy kombinált városi-elővárosi kötőtpályás közlekedési rendszerek kiépítésének lehetősége is, ezekre a mai napig nem került sor. A helyi autóbuszvonal-hálózat valamennyi belterületi városrészt térben lefed, az időbeli lefedettségre pedig alapvetően a reggel 4 óra és este 11 óra közötti időszak jellemző.

A helyi autóbuszjáratok éves utasszámát a 2010-es években 30 millió fő fölött alakult, a 2000. évi adat összehasonlításképpen még 49.367.000 fő volt. Az évezred első másfél évtizedében a COVID miatti csökkenésnél is nagyobb utasfogyás következett be. Ennek egyik fontos oka – az egyéni közlekedés általános térhódítása mellett – az előzőekben említett menetrendi kínálatszűkítés volt: folytatódott a rendszerváltás óta tapasztalható másik „ördögi kör”, azaz a mérséklődő utasszám és bevétel kompenzálása céljából bevezetett szolgáltatáscsökkentés további utasvesztést idéz elő, így párhuzamosan csökken mind a kínálat, mind a megmaradó utasok száma. Ebből kitörni kizárólag a szolgáltatás fejlesztésével, és nem további visszafejlesztésével lehetne, ami rövidtávon jelentős anyagi befektetést igényel, anélkül viszont nem állítható meg ez a káros folyamat.

Győr helyi autóbusz-állománya 2023 elején vegyes képet mutat: a vizsgált 91 db jármű 43%-a (azaz 39 db) 2-3 éves alacsonypadlós, klimatizált, Mercedes gyártmányú eszköz, azonban néhány 30 év feletti Ikarus 280-as típusú autóbusz is részét képezi az állománynak. Az autóbuszok átlagéletkora 12 és 13 év közötti, az alacsonypadlósok aránya 82,4%.

A Győrt érintő regionális autóbuszvonalak Győr-Moson-Sopron megye többi települését, valamint a szomszédos megyék 100 km-nél közelebbi városait és községeit kötik össze Győrrel, az országos autóbuszvonalak pedig a távolabbi nagyvárosokkal történő összeköttetést biztosítják (pl. Zalaegerszeg, Pécs, Szeged). A városban a FLIXBUS nemzetközi autóbuszjáratok is megállnak, amelyek számos európai nagyvárossal biztosítanak közvetlen összeköttetést (pl. Bécs, Prága, München, Berlin, Párizs).

Győr a vasúti hálózatnak is fontos csomópontja, öt irányból futnak be a városba vasútvonalak (Budapest, Hegyeshalom–Bécs, Sopron, Pápa–Celldömölk, Veszprém), amelyek regionális, országos és nemzetközi összeköttetéseket is biztosítanak.

Hajózás terén a Győr és Gönyű határán fekvő Győr-Gönyű Országos Közforgalmú Kikötő, légitforgalom szempontjából pedig a Péren található Győr-Pér Repülőtér említhető, ezek közül ez utóbbi bonyolít inkább érdemi, elsősorban nemzetközi személyforgalmat.

Bár a fenntartható városi mobilitás egyik leghatékonyabb eszköze a közösségi szolgáltatások összehangolása, integrálása, ilyenekből Győr esetében kifejezetten kevés található jelenleg. A fentiekben említésre került bizonyos helyközi autóbuszvonalak helyi forgalomba történő bevonása, ami jó gyakorlat és továbbfejlesztésre is érdemes lenne. A várost átszelő vasútvonalakban rejlő magas potenciál egyelőre semmilyen módon nem került kihasználásra: nincsenek közös jegyek, bérletek, utastájékoztatók, és a menetrendek összehangolása is korlátozott.

Közúti közlekedés, parkolás

A gépkocsi ellátottság folyamatosan bővült, nagyjából 400 személygépkocsi jut 1000 lakosra a városban,



míg a város körüli agglomerációs zóna települései esetében már 400-450 között mozognak az értékek.

Az 1000 főre jutó személygépkocsi száma 2011-ben országos átlagban 299, 2021-ben pedig 415 volt. Győr e tekintetben korábban is és most is az országos átlag feletti mutatóval rendelkezik.

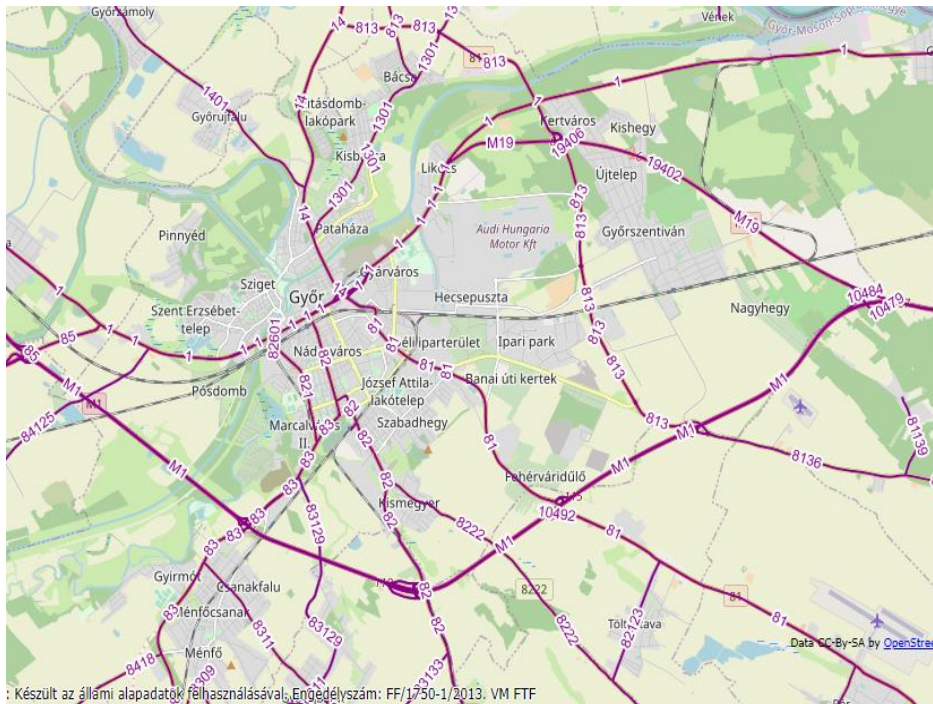
Győr főúthálózatában az 1. sz. főút a leghangsúlyosabb kelet-nyugati tengely, amelybe délről az M19, a 81., 82., 83., és 85. számú főutak sugarasan csatlakoznak bele. A várost délről az M1 autópályán kerüli ki a tranzitforgalom összekötve a fenti főutakat. Északi irányban a 14. számú főút Szlovákia irányba vezet, abból ágazik ki a Szigetköz fő közlekedési útvonala, a 1401. sz. összekötő út. 2018-ban átadásra került a város északkeleti elkerülő útszakasza a 813. sz. főút meghosszabbításával, a Mosoni-Dunán átívelő Klatsmányi-híd megépítésével. Az új út a 8136. sz. Bőny irányába vezető összekötő út és a 14. sz. főút között teremt kapcsolatot jelentős forgalomtól mentesítve a belvárost. A város északnyugati területén ugyanakkor jelentős kapcsolati hiány tapasztalható közlekedési szempontból, amelyet a 2021-ben megtervezésre került északnyugati elkerülő út, M1 autópálya és 14. sz. főút közötti útszakasza oldhat meg.

A város 2012-ben készítette el zajtérképét, melynek helyzetfeltárása során megállapításra került, hogy a Győrben a főutak túlterheltek, illetve az M1-es autópálya és M19-es autótér ellenére is jelentős tranzitforgalom halad át a városon. A zajcsökkentés érdekében ezért célszerű lenne az átmenő forgalmat új hálózati elemekkel (elkerülő utakkal) elvezetni a városból, a helyi és átmenő forgalmat szétválasztani, a város belső és lakóterületeiből pedig kivonni.

A város útjainak forgalmi terhelése 2014-ig csökkenő, egyes szakaszokon stagnáló tendenciát mutatott. A 2014-2019 közötti időszakban azonban igen jelentős, 20-25%-os emelkedés volt tapasztalható a város forgalomszámlálási állomásain, az M1 két pontján, az M19, az 1. sz. főút és a 83. sz. főút bevezető szakaszán (forrás: Az országos közutak 2013-2020. évekre vonatkozó keresztmetszeti forgalma, Magyar Közút NZRt.). 2019-hez képest a 2020. évi pandémia következtében 20-30%-os csökkenés állapítható meg a többi forgalomszámlálási ponton is. (Forrás: Az országos közutak 2013-2020. közötti évekre vonatkozó keresztmetszeti forgalma. Magyar Közút NZRt.)

Az állami kezelésű utak hálózatát a következő ábra szemlélteti (forrás: <https://kira.kozut.hu>).





Az 1. sz. főút forgalma nem csak a 2020. évi pandémia miatt csökkent a többi állomáshoz hasonlóan, de már 2018-2019-ben is csökkenés volt tapasztalható a belső és külső elkerülő útszakaszok és hidak megépülésének eredményeképpen. Az M19 autópályá forgalma 2015-2019 között 28%-kal növekedett, majd 2020-ban a 2015-ös értékre esett vissza. A város útjainak forgalmi terhelése a pandémiás időszaktól eltekintve folyamatosan növekedett az utóbbi öt évben, ami egyes szakaszok kapacitásának kimerüléséhez vezet, illetve a túlterhelt szakaszok környezetében a városi környezet éelhetőségét veszélyezteti. A közlekedés színvonalának és teljesítőképességének javítása érdekében átgondolt hálózatfejlesztésre van szükség, illetve a fenntartható közlekedési módok (gyaloglás, kerékpározás, közösségi közlekedés) támogatására, előnyben részesítésére.

A helyzetértékelés után a problémák azonosításához és rangsorolásához **SWOT analízis** készült, melyet közlekedési szakágak szerint értékeltünk. A rangsoroláshoz preferencia-alapú, digitális eszközzel megvalósított szavazást valósítottunk meg, melyben széleskörű szakmai érintetti csoport is részt vett (Győr MJV Polgármesteri Hivatal, Győri Térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft., VOLÁNBUSZ Zrt., Győr-Szol Zrt., VEKE, Keret egyesület).

A SWOT elemzés eredményeképpen a legfőbb gyengeségek között a teljes listából megemlíthetjük a járdák szűk keresztmetszeit, a taktilis jelzések hiányát, a gyalogos és kerékpáros konfliktusok a közös létesítményeken, a városrészek közötti kerékpáros kapcsolati hiányát, a buszközlekedésben az alacsony járatsűrűséget, a buszsávok hiányát, az újabb városrészek problémás kiszolgálását, torlódásokat a közúti közlekedésben, valamint a magas zaj- és légszennyezést. A gyengeségekre adott megoldási javaslatok tükröződtek az elemzésben megfogalmazott lehetőségek között is, például a taktilis burkolati jelek elhelyezése, a gyalogos és kerékpáros közlekedés térbeli elválasztása, P+R fejlesztések, torlódások csökkentése a közösségi közlekedésben az elővárosi vasút fejlesztésében rejlő potenciál kihasználása, intermodális csomópont építése, jegykiadó automaták és utastájékoztató rendszer fejlesztése, a közösségi- és kerékpáros közlekedés integrálási lehetőségei. A veszélyek között megjelent többek között a következő elemek: az elektromos rollerek terjedésével a kerékpárosok és rolleresek közötti konfliktusok alakulnak ki, a



buszközlekedésben az újabb járatritkítás további utasvesztést eredményez, az egyéni személygépjármű visszaszorítása elmarad, a gyalogosokat érintő közlekedési balesetek száma nő.

A mobilitási tervezés során kiemelten fontos szempont a széleskörű és érdemi **partnerség** megvalósítása. Ennek megfelelően a győri SUMP tervezése is az érintettek bevonásával készült. Részletesen bemutatásra kerültek azok az elmúlt tíz évben a győri lakosság körében végzett közlekedési szokásokat és igényeket vizsgáló felmérések és elemzések, amelyek megalapozzák a városi mobilitást érintő döntéseket.

CÉLRENDSZER

A 4. fejezetben került sor a kétszintes célrendszer kialakítására.

Az átfogó célok (1. szint) olyan komplex célokat testesítenek meg, amelyek a fenntarthatóság értelmezéseként összetett városi prioritásként fogalmazhatók meg. Elérésük sokrétű és összehangolt fejlesztési intézkedést igényel, amely egyik (de nem elegendő) megközelítése a közlekedési rendszerek innovatív átalakítása és modernizálása.

A közlekedési-stratégiai célok (2. szint) az átfogó célok elérésének irányát mutatja be, amely a városi mobilitás fenntarthatóvá tételére fókuszál. A közlekedési-stratégiai célok megvalósítása hozzájárul az átfogó célok megvalósításához, a közöttük lévő kapcsolat alátámasztható és kimutatható (ugyanakkor, az átfogó célok más, nem kizárólag és feltétlenül közlekedési területek fejlesztését is igénylik). A közlekedési-stratégiai célok nemcsak tartalmukban, hanem területi vonatkozásukban is fókuszáltabbak az átfogó céloknál. Az átfogó célok, valamint a közlekedési-stratégiai célok közötti kapcsolódási rendszert a mutatja be a következő ábra.



A közlekedési célok mindegyike a fenti átfogó társadalmi/gazdasági és környezeti célok elérése érdekében került megfogalmazásra, és összességében, egymással kapcsolódva szolgálják az átfogó célok elérését. Az átfogó célokhoz hasonlóan a közlekedési rendszerre vonatkozó stratégiai célok a beruházás nélküli állapothoz viszonyítva értelmezhetők.

A Fenntartható Mobilitási Terv kijelölt közlekedés-stratégiai céljai a következők:

- C1: A pénzügyi fenntarthatóság javítása, fejlesztése
- C2: A közlekedésbiztonság javítása, a sérülések bekövetkezési valószínűségének és/vagy súlyosságának javulása
- C3: A környezeti hatások csökkentése, a zajterhelés, légszennyezés és térelválasztó hatás csökkenése
- C4: Az elérhetőség növelése: a közlekedés- módonkénti eljutási idők, átszállási kapcsolatok, térbeli elérhetőség javulása
- C5: A szolgáltatási színvonal javulás és/vagy az épített környezet fejlesztése: pálya-, ill. jármű minőség, utazási komfort, közterületi minőség (pl. zöldfelületi arány), információellátottság javulása
- C6: A városfejlesztési szempontok fokozott figyelembevétele, a városfejlesztésre és a területfejlesztési potenciál javítása

A fejezetben részletes kifejtettük a közlekedési-stratégiai célokat és azok kapcsolódását az átfogó célokhoz, amelyet a következő ábra is szemléltet.



ESZKÖZRENDSZER

Az 5. fejezetben Győr meghatározó mobilitási problémáinak a hat kitűzött közlekedés-stratégiai célnak megfelelő megoldásának érdekében összesen 11 eszköz került megfogalmazásra. Az eszközök azon beavatkozásokat határozzák meg, melyek keretében megszülető intézkedések elősegítik a célok



teljesülését. Az egyes eszközök több közlekedés-stratégiai cél elérését is szolgálják, így egymás hatását kiegészítve és erősítve járulnak hozzá azok eléréséhez.

A Mobilitási terv céljainak megvalósulását biztosító eszközöket a Nemzeti Közlekedési és Infrastruktúra-fejlesztési Stratégiában foglaltaknak megfelelően fejlesztési és menedzsment eszközökre osztottuk. A fejlesztési eszközök fejlesztéseket, beruházásokat foglalnak magukba, amelyekhez konkrét projekteket kapcsolunk. A menedzsment eszközök egyaránt tartalmaznak működtetési és beruházási jellegű elemeket. A menedzsment eszközök között kiemelt szerepet kap a feladatok költséghatékony ellátása.

A FEJLESZTÉSI ESZKÖZÖK elsődlegesen infrastrukturális jellegű, az infrastruktúra fejlesztését tartalmazó, vagy éppen eszközállomány beszerzését, valamint egyéb beruházásokat foglalnak magukban. Győr esetében 8 fejlesztési eszköz került rögzítésre.

- F1 A közösségi közlekedés hozzáférhetőségének javítása és szolgáltatási színvonalának emelése
- F2 Környezetkímélő megoldások fejlesztése a közösségi közlekedésben
- F3 Közöségi közlekedés intermodalitásának, összekapcsolásának fejlesztése
- F4 Kerékpárosbarát úthálózat fejlesztése
- F5 Közöségi kerékpáros és mikromobilitási, elektromobilitási rendszer szolgáltatások bővítése
- F6 Gyalogos vonzerőt és biztonságot javító infrastruktúra fejlesztések
- F7 Parkolási infrastruktúra fejlesztése
- F8 Közúthálózat és csomópontjainak fejlesztése

A MENEDZSMENT ESZKÖZÖK alapvetően a közlekedési rendszer szabályozási, működési, intézményi és finanszírozási jellegű beavatkozásait tartalmazza. A menedzsment eszközök lényegükből fakadóan kisebb részben fejlesztési elemeket is tartalmazhatnak, melyek a technikai hátterét biztosítják az adott intézkedéseknek (pl. IT beruházások). Győr esetében három menedzsment eszköz került meghatározásra.

- M1 SMART megoldások és ITS alkalmazása a közlekedésben
- M2 Szemléletformálás és igénybefolyásolás a célok elérésének elősegítésére
- M3 Szabályozók, ösztönzők a környezetkímélő megoldások támogatására

A fejlesztési eszközök az egyes közlekedés-stratégiai célok elérését nagyobb mértékben segítik, mint más célokat. Minden eszközhöz kiválasztottuk azt a két közlekedés-stratégiai célt, amelyet elsődlegesen támogat, amit a következő ábrán szemléltetünk.



	C1: Pénzügyi fenntartható- ság javítása	C2: Közlekedés- biztonság javítása	C3: Környezeti hatások csökkentése	C4: Elérhetőség növelése	C5: Szolgáltatási színvonal javulás	C6: Város-és terület- fejlesztési potenciál javítása
F1: A közösségi közlekedés hozzáférhetőségének, szolgáltatási színvonalának emelése						
F2: Környezetkímélő megoldások a közösségi közlekedésben						
F3: Községi közlekedés intermodalitásának fejlesztése						
F4: Kerékpárosbarát úthálózat fejlesztése						
F5: Községi mikromobilitási, elektromobilitási rendszer, szolgáltatások bővítése						
F6: Gyalogos vonzerőt és biztonságot javító infrastruktúra						
F7: Parkolási infrastruktúra fejlesztése						
F8: Közúthálózat és csomópontjainak fejlesztése						

A beavatkozási logika következő operatív, programozási szintjét az eszközökből / eszközcsomagokból levezetett projektek képezik. 94 projekt került megfogalmazásra és kiválasztásra bemutatva a becsült megvalósítási költségét a következő csoportosításban:

- Intermodális csomópont és decentrumok
- További közösségi közlekedési fejlesztések
- Szolgáltatások, szemléletformálás
- Kerékpáros létesítmények
- Gyalogos létesítmények,
- Parkolási projektek,
- Útfejlesztési projektek,
- Csomópontfejlesztési projektek

A projektek részletes értékeléséhez **illeszkedés vizsgálat (ILL)** és **többszemponú értékelés (MCA)** módszertant alkalmaztunk. Az illeszkedés vizsgálat táblázatos formában történt, és a célja, hogy az egyes projektek SUMP célrendszerben definiált célokhoz való illeszkedését értékelje. Az MCA (multi-criteria analysis) keretében standardizált módszerrel támogatott szakértői értékelést alkalmaztunk, melyek szempontjai a költség-haszon elemzést (CBA) módszertanban vizsgált szempontokkal összhangban állnak, a célja pedig a társadalmi hasznosság értékelése.

A **többszemponú értékelés vizsgálati szempontjai** a következők voltak:

- beruházási költség,
- megvalósíthatóság,
- nettó működési költségére gyakorolt hatás,
- közlekedésbiztonság,
- környezeti hatások,
- elérhetőség változása (beleérte az eljutási idő megváltozását),
- szolgáltatási színvonal és/vagy épített környezet változása,
- városfejlesztési szempontok.



A 6. fejezetben a terv megvalósíthatóságához kapcsolódóan az indikátorok kerültek meghatározásra, melyek a korábban determinált projektek kapcsán azonosíthatók. **Eredmény- és hatásindikátorok** is meghatározásra és értelmezésre kerültek, melyek célértékét a 2030-as és 2040-es időtávra vonatkozóan is determináltuk.

Az indikátorok mérőszámok, melyek az elvégzett beavatkozások hatását vagy célok teljesülését számszerű formában bemutatják. Az output indikátorok a beavatkozások/fejlesztések egyszerű fizikai kimeneteleit mérik (pl. létrehozott infrastruktúra hossza, beszerzett járművek száma, szolgáltatási teljesítmény stb.) Az eredmény indikátorok a közvetlen, a közlekedési rendszer jellemzőiben bekövetkező változásokat mérik, a hatásindikátorok pedig a tágabb, közvetlenebb társadalmi szinten jelentkező hatásokat. A bemutatott eredményindikátorok kiindulási és elvárt célértékei megfelelnek a 4. fejezetben bemutatott közlekedés-stratégiai céloknak.

A **monitoring** tevékenység során megállapítható, hogy a Mobilitási terv által kitűzött célok bizonyos, előre meghatározott időpontokban milyen mértékben teljesültek. A tevékenység célja azonban nem a tények megállapítása, hanem az esetleges beavatkozási szükségletek feltárása, az azokhoz szükséges input adatok szolgáltatása.

A mobilitási terv **időtáv**jával kapcsolatosan elmondható, hogy részben hosszú távú fejlesztési stratégia (2040-ig, illetve 2040 utánra szóló időtávval), részben pedig középtávú operatív program (a 2030-ig megvalósítható tevékenységekkel). Az ütemterv három megvalósítási fázisba sorolja a projekteket az értékelések eredményei alapján (2023-2030, 2030-2040 és 2040 után megvalósítandó intézkedések)

A **költségterv**ben a megvalósításra javasolt fejlesztések pénzügyi hatásainak összefoglalása és értékelése található a fejlesztési projektcsomagokat ismertetésével a pályázati forrásokhoz, prioritásokhoz és a kapcsolódó SUMP célokhoz rendelve.

A **kockázatkezelési terv**ben a mobilitási terv céljainak elérését befolyásoló, esetlegesen veszélyeztető kockázati tényezők azonosításra kerültek, és meghatározásra kerültek a kockázatkezelés legfontosabb lépései.



15



2. BEVEZETÉS



Mai világunkban a közlekedés elengedhetetlen szükséglet, alapvető feltétele a társadalom és a gazdaság működésének is. Ugyanakkor korunk városait könnyen összekapcsoljuk a motorizált közlekedéssel. A városi mobilitás az elmúlt évtizedekben a városi lakosság számának növekedése, valamint a forgalmi torlódások egyre gyakoribb jelensége miatt kihívássá vált. Ráadásul ez a jelenség már nemcsak a városokon belül, hanem a városok közötti közlekedés során is érzékelhető. Az urbanizáció fokozódik, így a nagyobb városoknak és a nagyvárosi területeknek meg kell birkózniuk a környező kisebb városokból és településekről ingázók áradatával is, azt eredményezve, hogy a probléma csak településhatárokon átnyúlóan, regionális szinten és intenzív együttműködéssel kezelhető.

A városon belüli mobilitás számos gonddal járhat: forgalmi torlódások, parkolási problémák, extrém levegő- és zajszennyezés, közlekedési balesetek – csak hogy néhány elemét említsük a hosszú, és egyre bővülő listának. Emellett a nem fenntartható városi mobilitás számos (fizikai és mentális) betegséggel is összefüggésbe hozható, amelyeket többnyire az egyéni motorizált közlekedés okoz (például az alacsony fizikai aktivitás, magas zajszint, rossz levegőminőség). Továbbá, a városlakókra nézve a nem fenntartható közlekedés más negatív hatásokkal is jár, amelyek kevésbé könnyen érzékelhetők, ilyen például a városi zöld infrastruktúra hiánya.

Kétségtelen, hogy a fenntarthatóbb városi mobilitástervezés iránti igény egyre nagyobb, ugyanakkor eközben a probléma is egyre összetettebb lesz. Az Európai Unió iránymutatásul szánta a Fenntartható Városi Mobilitási Tervezési (SUMP) folyamatot. Ennek alapja egy strukturált és holisztikus megközelítés, amely a különböző szakpolitikai területek, szakterületek és kormányzati szintek közötti együttműködésen keresztül valósul meg, kiemelten kezelve a partnerség kérdését és a lakosság bevonását.

2.1. A MOBILITÁSI TERVEZÉS CÉLJAI

A fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) olyan stratégiai terv, amelynek célja, hogy kielégítse a városokban és azok környékén élő emberek és vállalkozások mobilitási igényeit, mindezt úgy, hogy közben javuló életminőséget eredményezzen. A terv a meglévő tervezési gyakorlatra épül, és megfelelő módon figyelembe veszi az integritás, a partnerségi részvétel és a megfelelő értékelés elveit. Ez a kombinált közlekedés integrált rendszerével érhető el, amely a személygépkocsi szerepét a feltétlenül szükséges mértékre korlátozza, ezzel együtt lehetővé válik, hogy bizonyos közlekedési célok és útvonalak esetében más alternatív közlekedési módok és eszközök versenyképesé váljanak. Az olyan alternatív közlekedési eszközök, mint a közösségi közlekedés, a kerékpározás, a gyaloglás, a telekocsi-használat és az autómegosztás felértékelődnek ebben a kombinált közlekedési paradigmában, sőt, annak fő összetevőivé válnak.

Győr Megyei Jogú Város kapcsán az alábbi fontos célok emelhetők ki a fenntartható városi mobilitás megteremtésével:

- élhető városi környezet megteremtése az itt lakók és a környékeliek számára
- modern és színvonalas közlekedési szolgáltatások megvalósítása, ahol a közlekedési módok közötti kapcsolat integrált és számos lehetőséget kínál,
- a negatív környezeti hatások csökkentése, a környezeti minőség átfogó javítása, amely magában foglalja a levegőszennyezettség, a zajszennyezés és az energiafelhasználás csökkenését is,
- a városfejlesztési szempontok figyelembevétele, a városfejlesztési és területfejlesztési potenciál javítása, ezzel egyidejűleg a városi környezet vonzerejének növelése és minőségének javulása.



A fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) tehát egy olyan elmozdulást jelent, amely környezeti, társadalmi és gazdasági pillérek mentén is értelmezhető. A környezeti hatás elérése érdekében erősíti a környezetbarát/alternatív mobilitási eszközök felé fordulást, létrehozva egy gazdaságilag fenntartható és megfizethető, társadalmilag pedig befogadó és igazságos közlekedési rendszert, tiszteletben tartva minden polgár (fiatalok és idősek, fogyatékkal és anélkül élők) mobilitási igényeit.

Fenntarthatóság iránti elköteleződés

Győr Megyei Jogú Város 2022-ben kezdte meg Fenntartható Városi Mobilitási Terv kidolgozásának folyamatát. Ugyanakkor, a város fenntarthatóság iránti elkötelezettségét jól mutatja korábbi számos ehhez kapcsolódó kezdeményezésben való részvétele, fejlesztési tervek és stratégiák, programok, amelyek a fenntarthatóságot hangsúlyozzák. Példaként említhetők a következő kezdeményezések:

2021-ben készült el Győr Megyei Jogú Város Klímastratégiája, melynek fő célja a város üvegházgáz mérlegének felállítása volt, valamint különféle beavatkozási területek meghatározása, stratégiai célok és intézkedések definiálása. A stratégiai dokumentum fontos eleme annak, hogy Győr eredményesen nézhessen szembe a klímaváltozás okozta kihívásokkal, és megfelelő intézkedéssel tegyen azért, hogy a karbonlábnyomát csökkentse.

Győr városa 2004-ben fogadta el az EMAS (környezetmenedzsment rendszer) bevezetését, és 2006 óta rendszeresen (évente) publikálja a Környezetvédelmi Nyilatkozatot, melynek fő célja a számottevő környezethasználati adatok prezentálása, valamint a környezeti aktivitások és tevékenységek ismertetése. A környezetmenedzsment rendszer egyrészt a környezet állapotának rendszeres felmérésével és monitoring tevékenységek megvalósításával jó alapot ad az egyes intézkedések környezeti hatásértékeléséhez, másrészt pedig segítséget nyújt abban, hogy az egyes stratégiai dokumentumok elkészítésekor és elfogadásakor a fenntarthatóság szempontrendszere gyakorlati célként érvényesüljön.

Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata prioritásként kezeli a megfelelő hulladékkezelés megvalósítását is, és a városi környezet megóvása szempontjából kiemelten fontos az illegális hulladéklerakók megszüntetése. Sikeres kezdeményezésnek tekinthető az elmúlt években a „Tisztítsuk meg az országot!” projekt (2020-2021). A pályázat keretében 27 győri önkormányzati tulajdonú helyszínen sikerült az elhagyott illegális hulladék összegyűjtése, elszállítása és kezelése. Továbbá, új szelektív szigetek kerültek kialakításra, megvalósult a kapacitásbővítés, és a rendészeti felügyelet is.

Számos fenntarthatósági program és rendezvény kerül meghirdetésre Győrben, a legjelentősebbek közül említhető az I. Győri klíma EXPO (2021. szeptember 11-12.), valamint az Európai Mobilitási Hét, amelyhez több mint másfél évtizede minden évben csatlakozik a város. Ezek a rendezvények kiemelt hangsúlyt fektetnek a fenntarthatóságra és nyitottságuk révén a lakossági szemléletformálásra.

Győr számára kiemelt fontosságú a zöldterületek védelme és bővítése is, melynek egy izgalmas és érdekes eleme a 2020-ban elindított Városi Fecskevédelmi Program. Első lépésként a városi fecskeállomány felmérése és élőhelyük biztosítása kerül a fókuszba. Ugyan ez a kezdeményezés első hallásra inkább a természetvédelemhez kapcsolódik, az általa elért lakossági szemléletformálás és érzékenyítés, tágabban értelmezve az élőhelyek biztosítása és a zöld területek fontossága a környezeti kérdésekre és a fenntarthatósági kezdeményezésekre is pozitív hatással van.



Az előzőekben megfogalmazott mobilitási/fenntarthatósági kihívások, valamint az arra adott városi szintű kezdeményezések/stratégiák együttesen támasztják alá az igényt a fenntartható városi mobilitási terv kialakítására. Ennek a stratégiának a fókuszában a közlekedési igények, mobilitási rendszerek állnak, de egyértelműen kapcsolódik az élhető és fenntartható városi terek kialakításához.

A szerteágazó kihívás, mely előtt városunk áll, csak komplexen és integrált módon kezelhető, ezért szükséges a közlekedés területén is mindent megtennünk azért, hogy közösen alakítsuk a fenntarthatóbb jövőt.

2.2. A MOBILITÁSI TERVEZÉS MÓDSZERE

A fenntartható városi mobilitási terv az egyik legjelentősebb közlekedéstervezési stratégiai dokumentumként definiálható a város életében. Fontos és meghatározó alapját képezi a tervezésnek a fenntarthatóság iránti elköteleződés, mely Győr esetében rendelkezésre áll (ahogy az előzőekben is kifejtésre került). Ezen túlmenően viszont lényeges szempont a rendelkezésre álló uniós és hazai tervezést segítő szakmai dokumentumok iránymutatásainak figyelembevétele. Győr Megyei Jogú Város fenntartható városi mobilitási tervének elkészítésekor alkalmazásra került a „Fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozása és végrehajtása” c. uniós útmutató, valamint a „Módszertani útmutató a Fenntartható Városi Mobilitási terv (SUMP) készítéséhez” c. hazai dokumentum. Mindkét dokumentum részletezi a SUMP kialakításának főbb lépéseit, az alkalmazásra javasolt módszertant, valamint az elvárt eredmények rendszerét.

A Fenntartható Városi Mobilitási Tervben használt legfontosabb alapfogalmak a következők:

Urbanizáció: a (modern) urbanizáció összetett jelenség, amely egyaránt jelenti a városok számának, illetve a városlakók számának és arányának növekedését. Másrészt a fogalom kifejezi a városi életforma terjedését is, a város-falu viszonylatban a különbségek csökkenését (városiasodás). Ez utóbbi jelenség egyértelmű erősödése a mai napig megfigyelhető, és erőteljes befolyásolási hatással bír a városi mobilitási igények növekedésére, és alapvetően az egyéni (motorizált) közlekedési módok használatára.

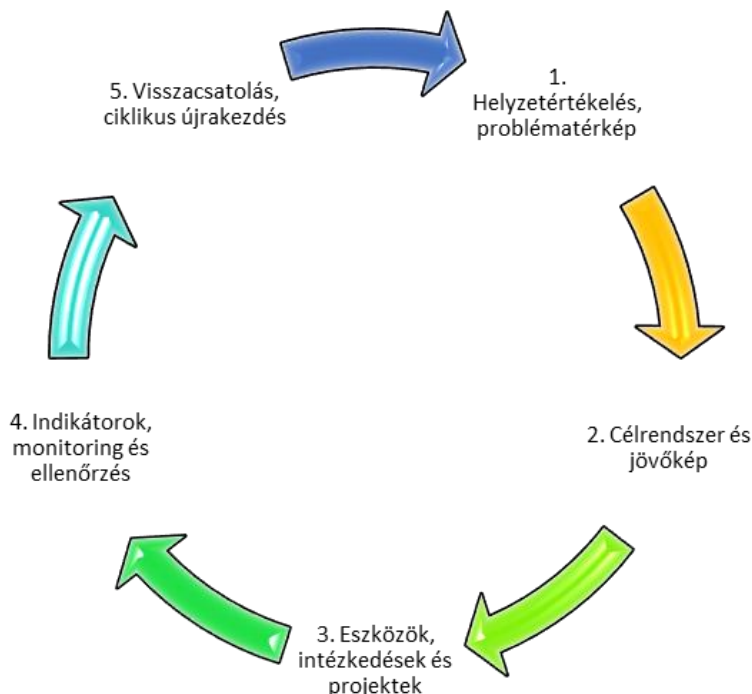
Közlekedési módok: Hagyományos értelemben a közlekedés módjai szerint az alábbi négy fő ágazat jelenik meg: közúti közlekedés, vasúti közlekedés, vízi közlekedés és légi közlekedés. Ettől a besorolástól némiképp elkülönül a „városi közlekedés”, amely területen elsősorban a közúti és vasúti közlekedés pályái és járművei jelennek meg, sok esetben speciális formában. A fenntartható városi mobilitás közlekedési mód szerinti meghatározásának jellemző példája az egyéni motorizált (személygépjárművel történő közúti közlekedés), egyéni nem motorizált (gyaloglás és kerékpározás, egyéb aktív közlekedési módok), valamint közösségi közlekedés (vasút, autóbusz stb.) rendszereinek meghatározása. Jelen dokumentumban a közlekedési helyzet elemzése ez utóbbi besorolás szerint valósul meg (tehát gyalogos közlekedés, kerékpáros közlekedés, közforgalmú/közösségi közlekedés, közúti közlekedés/egyéni motorizált).

Fenntartható mobilitás: A fenntartható mobilitás olyan közlekedést jelent, amely nem veszélyezteti a lakosság egészségét és a környezeti rendszerek minőségét, tehát a közlekedési igényeket a fenntarthatóság alapelveinek megfelelően elégíti ki. Ebben a tekintetben a közlekedési módokat figyelembe véve, a hangsúlyt egyrészt a nem motorizált egyéni, valamint a közösségi közlekedés rendszereire helyezi, kiemelve, hogy az egyéni motorizált közlekedés feltételeit természetesen a szükséges mértékig biztosítani kell, ám lehetőség szerint itt is a környezet minőségére kisebb negatív hatással lévő rendszereket kell erősíteni (pl. a mikromobilitás és az elektromobilitás rendszereinek erősítésén keresztül).



2.2.1. A tervezés folyamata és főbb lépései

A rendelkezésre álló uniós és hazai módszertani útmutatók alapján a Fenntartható Városi Mobilitási terv kialakítása alapvetően négy fő fázisra különíthető el, melyek további alfázisokat tartalmaznak.



1. ábra: A fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásának lépései

Az **első fázis** a jelenlegi helyzet értékelésére és elemzésére fókuszál („Gondos előkészítés”). Ebben a szakaszban történt meg a lehetőségek és a különféle erőforrások feltérképezése, a vizsgált területi egység lehatárolása. Áttekintésre került a stratégiai/szabályozási háttér, különös tekintettel a mobilitást befolyásoló háttérdokumentumok és stratégiák elemzésére. Részletes vizsgálat alá került Győr és vonzáskörzetének jelenlegi közlekedési helyzete, melyet a különböző közlekedési módok jelenlegi helyzetének bemutatása és értékelése követett. Az első fázis meghatározó eredménye a helyzetelemzés elkészítése, és a meglévő problémák azonosítása/feltárása.

A **második fázis** a célokra és intézkedésekre fókuszál („Észszerű és átlátható célmeghatározás”), melynek alapvető eredménye a célrendszer létrehozása és meghatározása. A jövőkép definiálásán túl szükséges átfogó, horizontális célok determinálása, valamint az ezek megvalósítását elősegítő közlekedési-stratégiai célok definiálása.

A **harmadik fázis** a terv kidolgozása, amelynek keretében a korábbi problémákhoz és célrendszerhez igazodva meghatározásra kerültek a szükséges intézkedések és konkrét projektek, valamint a fejlesztési eszközök. Ebben a fázisban kerültek kifejtésre a célok és eszközök közötti kapcsolódási pontok, valamint a konkrét projektek összehasonlító értékelése is megtörtént.



A **negyedik fázis** a terv megvalósítása és végrehajtása, amely a stratégia monitoring és ellenőrzési rendszerének kidolgozására és a cselekvési terv determinálására fókuszál.

A mobilitási terv elkészítésének mind a négy fázisa során kiemelt figyelmet kell fordítani a **partnerség megvalósítására**. A nyilvánosság részvétele, valamint a helyi közösség és a különböző érdekelt felek bevonása a fenntartható városi mobilitás tervezésébe a SUMP koncepció egyik központi eleme. Az állampolgári bevonás egyik legfontosabb szempontja a részvétel biztosítása annak a városnak a tervezésében, ahol élünk és dolgozunk. A fenntarthatósági mobilitási intézkedések végrehajtása és sikeressége ugyanis nagymértékben függ a polgárok hajlandóságától, vagyis elvárható, hogy megváltoztassák mobilitási szokásaikat, támogassák a fenntartható mobilitás eszméjét és gyakorlatát. A várostervezés általában, a közlekedési programok pedig különösen jelentős hatással vannak a város működésére, és napi szinten befolyásolják életminőségünket. Több kutatás is arra az eredményre jutott, hogy bár a városlakók hozzáállása pozitív a fenntartható mobilitás iránt, a jelenlegi mobilitási gyakorlatok továbbra is nagymértékben a személygépkocsira támaszkodnak. A fenntartható mobilitás előmozdítása érdekében természetesen elengedhetetlen a megfelelő közlekedési infrastruktúra fejlesztése, ugyanakkor a városlakók mentalitásának és mobilitási gyakorlatának megváltoztatásához figyelemfelkeltő kampányokra és a lakosságot aktív részvételre ösztönző kezdeményezésekre van szükség.

Érdemes megjegyezni, hogy az uniós módszertan a tervezési folyamatot **ciklikusként** értelmezi, ami azt szimbolizálja, hogy a fenntartható városi mobilitás tervezés nem ér véget a terv elfogadásával. Szükség van a meghatározott célok folyamatos nyomon követésére, valamint a terv rendszeres felülvizsgálatára és a tapasztalatok összegyűjtésére, elemzésére, amely adott esetben új tervezési folyamatot is elindíthat.

2.2.2. A tervezés során alkalmazott módszerek ismertetése és adatháttér

A mobilitási tervezés során hangsúlyos elvárás a következetes beavatkozási logika megteremtése és kidolgozása, vagyis az előzőekben bemutatott négy fő tervezési fázis közötti összhang megteremtése, és az egyes lépések közötti egymásra épülés biztosítása. Ennek érdekében a mobilitási terv kialakításakor az alábbi logikai/tervezési sorrend került kialakításra és követésre:

I. fázis:

- 1) *Jelenlegi helyzet elemzése, helyzetértékelés*
- 2) *Problémák azonosítása, rangsorolása*

II. fázis:

- 3) *Célrendszer kialakítása és megfogalmazása*

III. fázis:

- 4) *Célok eléréséhez szükséges eszközök és beavatkozások megfogalmazása*
- 5) *Az eszközrendszer részletezésként az egyes projektek/projektcsomagok meghatározása*



6) A projektek/intézkedések értékelése

IV. fázis:

7) A célokhoz és eszközökhöz kapcsolható eredmény- és hatásindikátorok determinálása

8) Az egyes indikátor célértékeinek meghatározása

A fentiekkel összhangban az egyes fázisokhoz és tervezési elemekhez kapcsolódóan az alábbiakban foglaljuk össze a módszertani jellemzőket, és a hozzájuk kapcsolódó adathátteret.

A tervezés elején szükséges volt meghatározni a részletes keretrendszert, valamint az ütemezést. Ebben a szakaszban volt szükséges kidolgozni a közösségi kommunikáció lehetőségeit, és a tervezésbe bevonandó szakmai érdekcsoportok megkeresését is. A **helyzetelemzés és értékelés** első lépéseként a rendelkezésre álló területi és ágazati stratégiák elemzése és értékelése jelentette, melyek során megkülönböztethetünk általános stratégiai és szabályozási háttérdokumentumokat, valamint mobilitást befolyásoló háttérdokumentumokat/terveket is. Elemzésre kerültek nemzetközi, országos, megyei, valamint városi hatályú dokumentumok is. A részletes dokumentumelemzés eredményeit a *3.1 és 3.2-es fejezet* mutatja be.

A dokumentumelemzésen túl fontos lépés volt az **adatelemzés** is. Az adatelemzés a rendelkezésre álló adatok alapján, közlekedési módok szerint készült el és került bemutatásra. Az adatszolgáltatás során országos és területi adatbázisok adatai kerültek elemzésre (KSH, TEIR, KIRA közlekedési információs rendszer), melyet önkormányzati és egyéb adatszolgáltatás egészített ki (Győriterv, Győr Város Útkezelő Szervezete, VOLÁNBUSZ Zrt., MÁV Zrt., Magyar Közút NZrt., Győrszol). A lakossági/felhasználói oldal alapos elemzéséhez a városban végzett nagyobb mértékű **lakossági mintán alapuló kérdőíves kutatások** eredményei kerültek felhasználásra (az elmúlt 10 évben végzett kilenc kutatás eredményei kerültek szintetizálásra, melyek együttes elemszáma meghaladja a 4000 főt.) A legfontosabb közlekedési helyzetre vonatkozó trendeket a *3.3-as fejezet* részletezi.

A helyzetértékelés után a problémák azonosításához és rangsorolásához **SWOT analízis** készült, melyet közlekedési szakágak szerint értékeltünk. A rangsoroláshoz preferencia-alapú, digitális eszközzel megvalósított szavazást valósítottunk meg, melyben széleskörű szakmai érintetti csoport is részt vett (Győr MJV Polgármesteri Hivatal, Győri Térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft., VOLÁNBUSZ Zrt., Győr-Szol Zrt., VEKE, Keret egyesület). A módszer újszerűnek tekinthető, mind az alkalmazott eszköz (Voter) mind pedig a konszenzus mellett megvalósított preferencia-értékelési módszertan alapján. A SWOT analízis eredményeit a *3.4-es fejezet* részletezi.

A második fázisban került sor a célrendszer kialakítására, melyhez kétszintes célrendszer került meghatározásra. Az átfogó célok, valamint a közlekedési-stratégiai célok közötti kapcsolódási rendszert a *4. fejezet* mutatja be.

A harmadik fázis során a célokhoz kapcsolódóan az eszközrendszer került meghatározásra (fejlesztési és menedzsment eszközök), melyekhez konkrét projekteket/intézkedéseket kapcsolunk, melyeket különböző projektcsomagokba soroltunk. A projektek részletes értékeléséhez **illeszkedés vizsgálat (ILL)** és **több szempontú értékelés (MCA)** módszertant alkalmaztunk. Az illeszkedés vizsgálat táblázatos formában történt, és a célja, hogy az egyes projektek SUMP célrendszerben definiált célokhoz való illeszkedését



értékelje. Az MCA (multi-criteria analysis) keretében standardizált módszerrel támogatott szakértői értékelést alkalmaztunk, melyek szempontjai a költség-haszon elemzést (CBA) módszertanban vizsgált szempontokkal összhangban állnak, a cél pedig a társadalmi hasznosság értékelése. Az eszközrendszer és a projektek részletes értékelését az 5. fejezet tartalmazza.

A negyedik fázisban pedig a terv megvalósíthatóságához kapcsolódóan az indikátorok kerültek meghatározásra, melyek a korábban determinált projektek kapcsán azonosíthatók. **Eredmény- és hatásindikátorok** is meghatározásra és értelmezésre kerültek, melyek célértékét a 2030-as és 2040-es időtávra vonatkozóan is determináltuk. Az indikátorok bemutatása, valamint az ehhez kapcsolódó monitoring rendszer és cselekvési terv a 6. fejezetben olvasható.

A teljes megvalósítás során (a tervezés első lépésétől a monitoring rendszer kidolgozásáig) fontos szerepet kapott a tájékoztatás és folyamatos egyeztetés (a partnerség megvalósítása). A győri SUMP tervezése során több **workshop és szakmai egyeztetés** is kivitelezésre került, melyek között található lakossági szemléletformálási esemény, valamint szakmai műhelymunka is. A megvalósított partnerségi események és társadalmatisítás elemeit a 3.5 fejezet tartalmazza.

A mobilitási terv **időtávjával** kapcsolatosan elmondható, hogy részben hosszú távú fejlesztési stratégia (2040-ig, illetve 2040 utánra szóló időtávval), részben pedig középtávú operatív program (a 2030-ig megvalósítható tevékenységekkel). Az ütemterv három megvalósítási fázisba sorolja a projekteket az értékelések eredményei alapján (2023-2030, 2030-2040 és 2040 után megvalósítandó intézkedések).



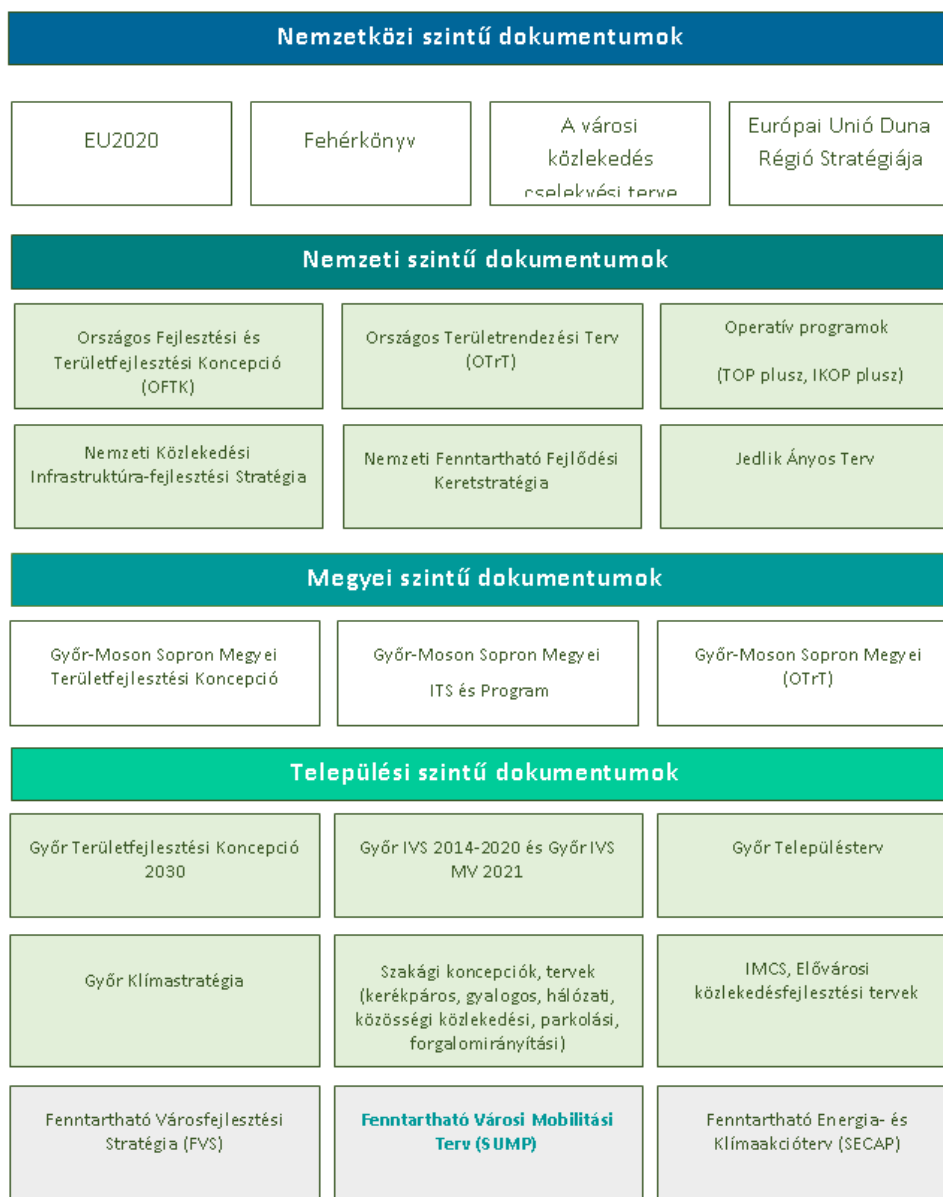
3. A MOBILITÁSI TERV MEGALAPOZÁSA



Az alábbi fejezetben a **település szerepköre** és **közlekedési jellemzői** alapján a **terv területi határai** kerülnek kijelölésre, majd a város és vonzaskörzetének gazdasági, társadalmi, környezeti, jogszabályi és **közlekedés szakmai háttere**, ami egyben megalapozza a fejlesztési igényeket.

3.1. STRATÉGIAI, SZABÁLYOZÁSI HÁTTÉR

A 3.1 fejezetben ismertetésre kerülnek a mobilitási tervezés szempontjából releváns **szakpolitikai dokumentumok** (2. ábra) - EU-s, országos, megyei, települési szintű – települést érintő fejlesztések; a települést és vonzaskörzetét érintő tervezett jelentősebb közlekedésfejlesztési projektek.



2. ábra: A szakpolitikai dokumentumok egymáshoz való viszonyának bemutatása



23



3.1.1. Nemzetközi szintű dokumentumok

Az Európai Bizottság „**A városi mobilitás cselekvési terve** ¹” leírja, hogy 2007-ben Európa lakosságának már mintegy 72%-a élt városi övezetben, és ez a növekedés és a foglalkoztatás egyik alapvető mozgatórugója. A városoknak – gazdaságuk támogatásához és lakóik jóllétének biztosításához – pedig hatékony közlekedési rendszerekre van szükségük. Az EU bruttó hazai termékének mintegy 85%-át a városokban állítják elő. A városi övezetek előtt álló kihívás pedig az, hogy miként lehet a közlekedést környezetvédelmi (széndioxidkibocsátás, légszennyezés, zaj) és versenyképességi (túlzsúfoltság) szempontból fenntarthatóvá tenni, és mindeközben a társadalmi szempontokat is szem előtt tartani, így többek között kezelni az egészséggel kapcsolatos problémákat és a demográfiai tendenciákat, erősíteni a gazdasági és társadalmi kohéziót, és figyelembe venni a csökkent mobilitású személyek, a családok és a gyermekek igényeit. A program a fenntartható mobilitás támogatására hat fő témakört és húsz intézkedést fogalmazott meg, melyek között első intézkedésként került a **fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozásának felgyorsítása** megfogalmazásra.

1. táblázat: A városi mobilitás cselekvési tervében tervezett intézkedések

Program a fenntartható városi mobilitás támogatására
1. témakör: Integrált szakpolitikák előmozdítása
1. intézkedés – A fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozásának felgyorsítása
2. intézkedés – Fenntartható városi mobilitás és regionális politika
3. intézkedés – A közlekedés és az egészséges városi környezet
2. témakör – Középpontban a polgárok
4. intézkedés – Párbeszéd a városi tömegközlekedést használó utasok jogairól
5. intézkedés – A hozzáférés javítása a csökkent mobilitású személyek számára
6. intézkedés – Az utastájékoztató javítása
7. intézkedés – A zöld övezetekhez való hozzáférés
8. intézkedés – Kampány a fenntartható mobilitást szolgáló közlekedési szokásokról
9. intézkedés – Az energiatakarékos gépjárművezetés beillesztése a gépjármű-vezetői tanfolyamok anyagába
3. témakör – Környezetbarátabb városi közlekedés
10. intézkedés – Az alacsonyabb, illetve a nulla kibocsátású járművekre vonatkozó kutatási és demonstrációs projektek
11. intézkedés – Internetes útmutató a tiszta és energiatakarékos gépjárművekről

¹ [TREN-2008-02292-00-02-EN-REV-00 \(europa.eu\)](http://tren-2008-02292-00-02-en-rev-00.europa.eu)



12. intézkedés – Tanulmány a külső költségek internalizálásának városi vonatkozásairól
13. intézkedés – Információcsere a városi díjszabási rendszerekről
4. témakör – A finanszírozás megerősítése
14. intézkedés – A meglévő finanszírozási források optimalizálása
15. intézkedés – A jövőbeli finanszírozási igények feltérképezés
5. témakör – Tapasztalat- és tudásmegosztás
16. intézkedés – Az adatok és a statisztikák naprakésszé tétele
17. intézkedés – Városi mobilitási megfigyelő központ létrehozása
18. intézkedés – Részvétel a nemzetközi párbeszédben és információcserében
6. témakör – A városi mobilitás optimalizálása
19. intézkedés – Városi teherszállítás
20. intézkedés – Intelligens közlekedési rendszerek (ITS) alkalmazása a városi mobilitás érdekében

Az Európai Bizottság 2020. december 09-én megjelent közleményében ismertette a hatályos közlekedéspolitikai stratégiáját „**Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időtálló pályára állítása**”² címmel, valamint a stratégiához kapcsolódó 2021-2024 közötti cselekvési tervet. A stratégia alaptézise, hogy a mobilitás és a közlekedés a társadalmi élet valamennyi területe számára elengedhetetlenül fontos.

A közlekedési ágazat „súlyát” jelzi, hogy 5 %-kal járul hozzá az európai GDP-hez, és közvetlenül mintegy 10 millió munkavállalót foglalkoztat. A mobilitás ugyanakkor – számos előnye mellett – a társadalom számára hátrányokkal is jár. Ezek közé tartozik az üvegházhatást okozó gázok (ÜHG) kibocsátása, a levegő-, zaj- és vízszennyezés, de a balesetek és a forgalmi torlódások is kedvezőtlen hatást gyakorolnak az uniós polgárok egészségére, jóllétére, valamint a gazdaság teljesítő képességére. A közlekedési ágazat ÜHG kibocsátása az elmúlt időszakban tovább növekedett, és mára az EU teljes kibocsátásának mintegy negyedét teszi ki. Ezért a közeljövőben a közlekedési ágazat előtt álló legnagyobb kihívás az ÜHG kibocsátásainak jelentős csökkentése, valamint a fenntarthatóbbá válás. Az új stratégia meg kívánja teremteni az alapot ahhoz, hogy 2050-re 90%-os kibocsátás-csökkenés valósuljon meg az intelligens, versenyképes, biztonságos, hozzáférhető és megfizethető közlekedési rendszereknek köszönhetően.

² https://www.ktenet.hu/uploads/Mosoczi_Laszlo.pdf



2. táblázat: Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia mérőkövetek

Mérőkövetek	
2030-ig	2050-ig
Az európai utakon legalább 30 millió kibocsátásmentes jármű közlekedjen	Szinte valamennyi személygépkocsi, kistehergépkocsi, autóbusz és új nehéz-tehergépjármű kibocsátásmentes legyen
100 Európai város váljon klímasemlegessé	A vasúti teherforgalom megkétszereződjön
A nagy sebességű vasúti közlekedés megkétszereződjön	A nagy sebességű vasúti forgalom megháromszorozódjon
Az 500 km-nél rövidebb útvonalú, menetrend szerinti közösségi közlekedés váljon karbonsemlegessé	A törzshálózat esetében váljon működőképpé a fenntartható és intelligens, nagy sebességű összeköttetéssel rendelkező közlekedésre felszerelt multimodális transzeurópai közlekedési hálózat (TEN-T).
Az automatizált mobilitás széles körben kerüljön alkalmazásra	
A kibocsátásmentes hajók piaci bevezetésre kerüljenek.	

Az **Európai Unió Duna Régió Stratégiája**³ lehetőséget biztosít a határokat átszelő közlekedési útvonalak megteremtésére és sok egyéb közlekedéssel kapcsolatos nehézség megoldására. A Duna-régióra vonatkozó európai uniós stratégia kapcsolatot teremt az érintett országok között, hogy együtt tudják kezelni a közös kihívásokat, és meg tudják osztani egymással szakértelmüket. Győr, mivel a Mosoni-Duna partján fekvő település, míg a Győr-Gönyű kikötő a Duna partján található logisztikai központ, így többszörösen is érintett a fent említett stratégiában.

3.1.2. Országos szintű dokumentumok

A **Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia**⁴, a 2014-2050-es időszakra alapvető céljának tekinti, hogy a közlekedési infrastruktúra a gazdasági folyamatok hatékony kiszolgálásával a lehető legnagyobb mértékben segítse elő **Magyarország versenyképességének növelését**. A Stratégia célkitűzései alapján a versenyképesség növelésével egyenértékű feladat a természeti és humán értékek, illetve erőforrások megőrzésének, a fenntartható növekedés feltételeinek biztosítása, az esetenként egymással is konfliktusban lévő környezeti és gazdasági, nemzeti és uniós célkitűzések összehangolása. A közlekedési mobilitás alakítását az egyéni és **a közösségi közlekedés harmonikus fejlődésével**, és **nem az egyéni gépjármű-közlekedés rovására kívánja elérni**, szem előtt tartva és érzékelve a környezetkímélő gépjármű-meghajtási módok és technológiák térnyerését.

³ [EU Strategy for the Danube Region - Regional Policy - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/eu_strategy_for_the_danube_region/)

⁴ [Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia.pdf \(kormany.hu\)](#)



3. Táblázat: Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia célrendszere

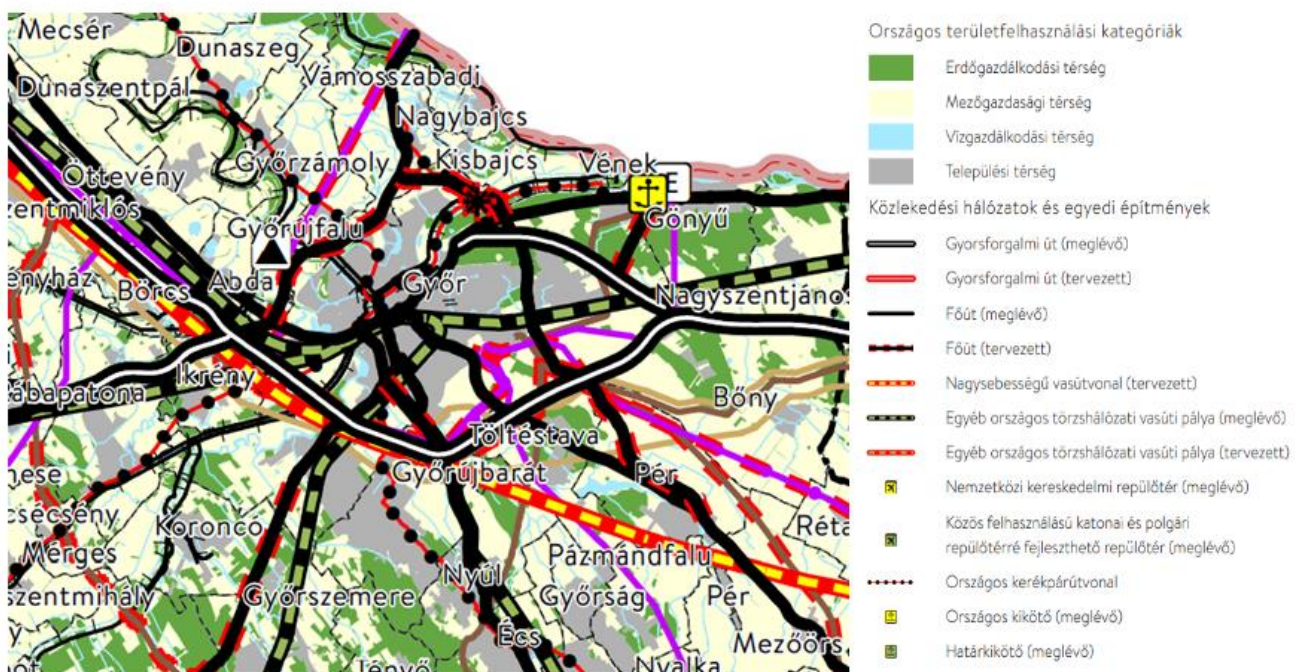
Stratégiai célrendszer
Környezetre gyakorolt negatív hatások csökkenése, klímavédelmi szempontok érvényesülése:
A gazdaság hatékonyságának, növekedésének elősegítése:
Egészség- és vagyonbiztonság javulása (balesetek áldozatainak jelentős csökkentése): (balesetek áldozatainak jelentős csökkentése):
A közlekedési feltételek javulásával a munkába járás (a munkahelyek megközelítési feltételeinek) javítása
Lakosság jólétének és mobilitási feltételeinek javulása:
Területi egyenlőtlenségek mérséklése: Az országos célkitűzésekkel összhangban, a társadalmilag-gazdaságilag elmaradottabb térségek (külső és belső perifériák) intenzívebb fejlesztése
Társadalmi igazságosság, méltányosság javítása: Egyes társadalmi csoportok (pl. idősek, gyermekek, alacsony jövedelműek, fogyatékkal élők) szolgáltatásokhoz, létesítményekhez, járművekhez való hozzáférési körülményeinek javítása.
Nemzetközi kapcsolatok erősítése: Globális szinten a kedvező közlekedés földrajzi helyzetből adódó magas szintű kontinentális kapcsolatok kihasználása, illetve a szomszédos országok esetében a határmenti kapcsolatok harmonizációja
Fő közlekedési célkitűzések
Társadalmi szinten hasznosabb közlekedési szerkezet kialakítása. Ami azt jelenti, hogy a személy- és áruszállításon belül azokat a szegmenseket és módokat kell erősíteni, amelyek társadalmilag hasznosabbak.
Erőforrás-hatékony közlekedési módok erősítése:
Társadalmi szinten „előnyösebb személy- és áruszállítás” erősítése:
Szállítási szolgáltatások színvonalának és hatékonyságának növelése
Szállítási szolgáltatások javítása: Közlekedési szolgáltatások összehangolt biztosítása és fejlesztése, az emberek és a gazdaság szereplői számára kedvezőbb eljutási lehetőségek érdekében
Fizikai rendszerelemek javítása: Közlekedési infrastruktúra javítása az igény kielégítés színvonalának emelése és hosszabbtávú biztosítása, a területközi elérhetőségek javítása, valamint a közlekedési rendszer hatékonyabb és fenntarthatóbb működtethetősége érdekében.

Az **Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK)** a városok és várostérségek fenntartható és integrált fejlesztését fogalmazza meg, összhangban a Lipcsei Charta és a Budapesti Kommuniké elveivel. A város-vidék együttműködés célja és elve a Nemzeti Vidékstratégiában szerepel. Az egyes városok szintjén, így Győr esetében is a településfejlesztési koncepciók és integrált településfejlesztési stratégiák, valamint a településrendezési tervek biztosítják a városok fejlesztésének tervi alapjait. A városfejlesztést elsődlegesen



a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program (TOP) támogatja. A győri fejlesztéseket az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program (IKOP) (közlekedés), az Emberi Erőforrás Fejlesztési Operatív Program (EFOP) (társadalmi felzárkóztatás) és a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP) (energetika), valamint a Modern Városok Program (MVP) hazai forrásai is támogatták.

Az **Országos Területrendezési Terv** meghatározza a térségi területfelhasználás feltételeit, a műszaki infrastruktúra-hálózatok összehangolt térbeli rendjét, a terület- és gazdaságfejlesztés hatékony területi, területhasználati orientálása érdekében, tekintettel a fenntartható fejlődésre, valamint a területi, táji, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek, honvédelmi érdekek és a hagyományos tájhasználat megőrzésére, illetve erőforrások védelmére. Az Országos Területrendezési terv Győrt, települési térség területfelhasználási kategóriába sorolta, valamint az alábbi közlekedési hálózatokkal való érintettségét határozta meg.



3. ábra: Részlet a 2018-as OTrT-ből, Forrás: OTrT, 2018

Elektromos mobilitás

Az **elektromos mobilitás fejlődése** szempontjából meghatározó mérföldkő volt az **AFI-irányelv** (2014/94/EU irányelv), amely az alternatív üzemanyagok (elektromos energia, bioüzemanyagok, CNG, LNG, LPG hidrogén) európai infrastruktúrájának kiépítését írja elő a tagállamoknak. A direktíva közösségi szinten egységes követelményeket állapított meg az elektromos járművek töltőállomásaira, a műszaki előírásokra és a felhasználók tájékoztatására. Arra is kötelezte a tagállamokat továbbá, hogy készítsék el nemzeti szakpolitikai keretüket az alternatív üzemanyagok és a kapcsolódó infrastruktúrák piaci térnyerésének támogatása érdekében, valamint, a szakpolitikai kerettervekbe építsék be a fogyasztóknak szánt támogatási mechanizmusokat. **Magyarországon az elektromos mobilitás fejlődését a Jedlik Ányos Terv (JÁT)**⁵ 2015-ös elfogadása gyorsította fel. A terv 2019-ben felülvizsgálatra került és megjelent a Jedlik Ányos Terv 2.0.

⁵ [Hazai elektromobilitási stratégia.pdf \(jovomobilitasa.hu\)](https://www.gov.hu/hu/az-energetikai-ministerium-2019-es-hazai-elektromobilitasi-strategia.pdf)



Az egységes nemzeti elektromobilitási program tervezése során a kormány egyszerre irányozta elő:

- a károsanyag-kibocsátás jelentette környezeti terhelések csökkentését,
- az innovatív technológiák bevezetését,
- valamint a városi, elővárosi közlekedés modernizálását.
- Kialakításra kerültek az elektromobilitást támogató intézkedések,
- továbbá az elektromobilitási szolgáltatások nyújtását lehetővé tevő szabályok.

A jogszabályi intézkedéseknek és a támogatásoknak köszönhetően mind a járműállomány, mind a töltőpontok száma dinamikusan bővült.

Elektromobilitást támogató intézkedések:

- Töltőinfrastruktúra telepítések gyorsítása
- Töltési energia átadás definiálása
- Zöld rendszám bevezetése
- Elektromos mobilitás elősegítése lakott környezetben
- Kedvezmények a környezetkímélő gépjárművek tulajdonosai és üzemeltetői számára
- Célkitűzések és beavatkozási területek 2025-2030
- A piacmodell részletes kialakítása
- Töltőinfrastruktúra fejlesztése
- Az elektromos járművek támogatása
- Kormányzati és önkormányzati töltőállomás telepítés és autóflotta bővítés
- A közösségi közlekedés dekarbonizációja, elektromos autóbuszfejlesztés
- Önkormányzati energiatermelés és okos hálózati megoldások fejlesztése
- Lokális okos hálózatok országos sztenderdjeinek fejlesztése
- A töltési energia költségcsökkentési lehetőségeinek kihasználása
- Az elektromobilitás társadalmasítása



4. ábra: Hazai Elektromobilitási Stratégia horizontális céljai

Magyarország 2021-2027-es fejlesztési időszakra vonatkozó Partnerségi Megállapodása és Operatív Programjai, valamint Helyreállítási és Ellenállóképességi Terve széleskörű társadalmi egyeztetés és az Európai Bizottsággal folytatott szakmai egyeztetések alapján készülnek el.



Az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program (IKOP Plusz), három prioritási tengelyen mentén tervez beavatkozásokat:

- Tiszta üzemű városi-elővárosi közlekedés erősítése, köztük városi elektromos buszbeszerzéseket, nagyforgalmú elővárosi vasútvonalak fejlesztéseit.
- TEN-T vasúti és regionális intermodális közlekedés fejlesztése, benne a transzeurópai közlekedési hálózathoz tartozó vasútvonalakét és kikötőkét.
- Fenntarthatóbb és biztonságosabb közúti mobilitás részeként gyorsforgalmi és 1-3. számjegyű főutak, valamint EuroVelo kerékpárutak fejlesztéseit, közlekedésbiztonsági és egyéb (pl. zajárnyékoló falak, e-töltők) beruházásokat.

A Terület és Településfejlesztési Operatív Program (TOP Plusz), program célja

- a régiók és megyék fejlettségi pozíciójának javítása,
- a kedvezőbb helyzetű térségek pozíciójának erősítése,
- legkevésbé fejlett megyék és elmaradott térségek területi fejlesztése.
- Ennek keretében térségi és helyi fejlesztések valósulhatnak meg
- a gazdaságélénkítés, munkahelymegőrzés és munkahelyteremtés,
- a települések élhetőségének javítása,
- a város-vidék különbségek csökkentése,
- a térségek és települések népességmegtartó képességének erősítése,
- a családvédelem, az életminőség javítása érdekében.

3.1.3. Megyei szintű dokumentumok

3.1.3.1. Győr-Moson-Sopron Megye Integrált Területfejlesztési Stratégiája

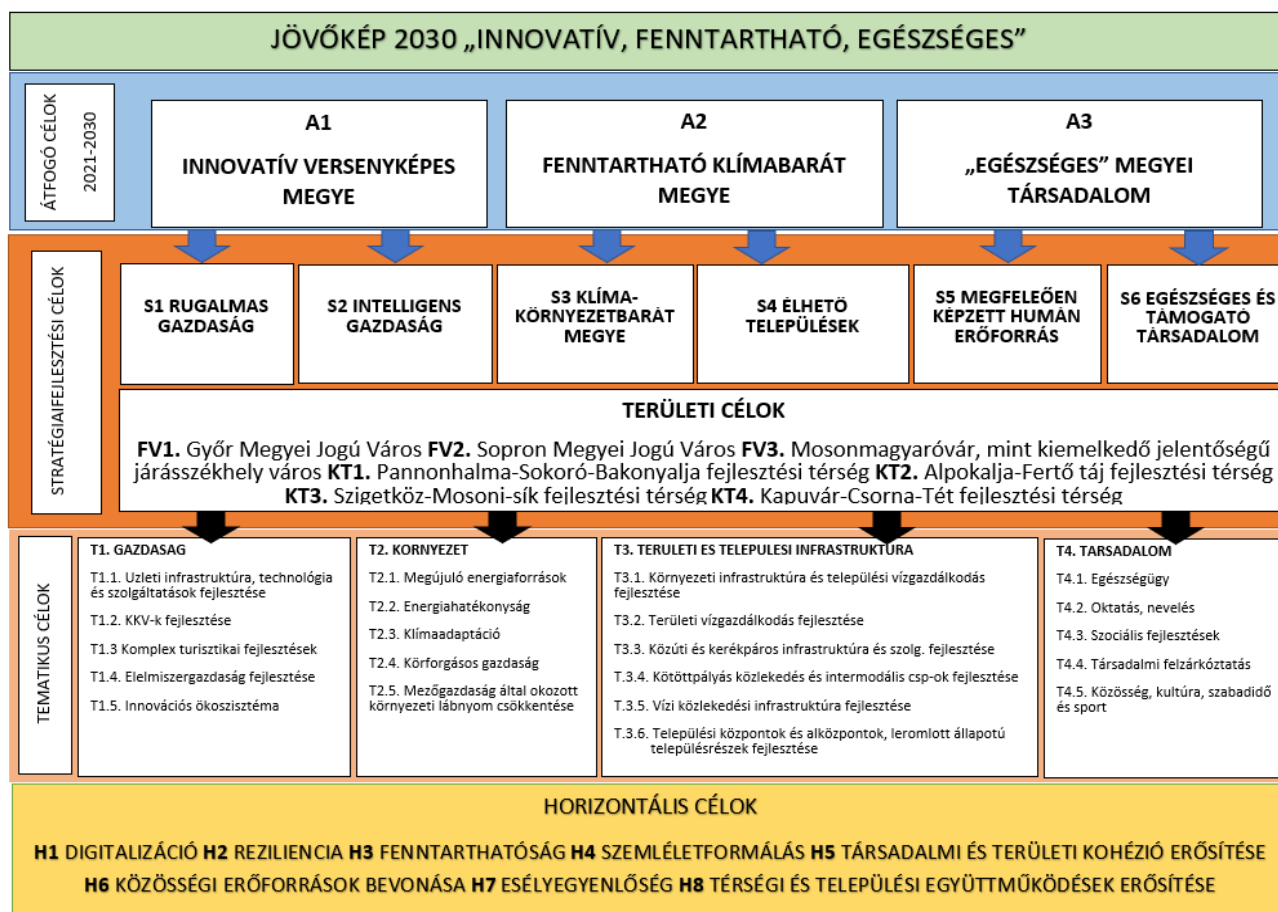
Győr-Moson-Sopron Megye Integrált Területfejlesztési Stratégiája 2021-2027 víziója, hogy a megye megtartja és erősíti Magyarországon betöltött kiemelkedő gazdasági szerepét, valamint 2030-ra az erős középeurópai régió sikeres, meghatározó gazdasági-szolgáltató és szellemi központjává válik. A szomszédos országok közelsége révén a velük való együttműködése tovább bővül.

A megye célrendszere átfogó célokból, stratégiai célokból, területi célokból tematikus célokból és horizontális célokból áll.



30





5. ábra: Győr-Moson-Sopron megye célrendszere

A **területi célokat** a koncepció két térségtípus – **fenntartható városfejlesztés potenciális célterületei**, fejlesztési térségek – vonatkozásában jelöli ki. A fenntartható városfejlesztés célterületeiként a két megyei jogú város – **Győr**, Sopron – valamint Mosonmagyaróvár, mint kiemelkedő jelentőségű járásszékhely város került kijelölésre. A négy fejlesztési célterület a megye teljes területét lefedi a fent említett városok kivételével. A fenntartható városfejlesztés célterületei és a fejlesztési célterületek lehatárolását a ábra mutatja be, mely egyben a **fenntartható városi mobilitási terv területét is lehatárolja**.

Győr Megyei Jogú Város fenntartható városfejlesztéséhez kapcsolódó specifikus fejlesztési irányai:

A kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység hálózati kapcsolatainak erősítése a tudástermelés, illetve a tudásáramlás előmozdításán keresztül. A felsőoktatási és kutatási profilú intézmények és a helyi gazdasági szereplők kapcsolatrendszerének intenzívebbé tétele.

A gazdasági tevékenységek által keletkezett és a lakossági hulladék mennyiségének és a szennyező anyagok kibocsátásának csökkentését célzó fejlesztések, valamint az ezekhez kapcsolódó szemléletformáló tevékenység.

Magas hozzáadott értékű termelő és szolgáltató tevékenységek fejlesztése, új iparágak megtelepedése, valamint befektetés ösztönző környezet megteremtése érdekében történő infrastruktúra fejlesztése (pl. új ipari park létesítése)

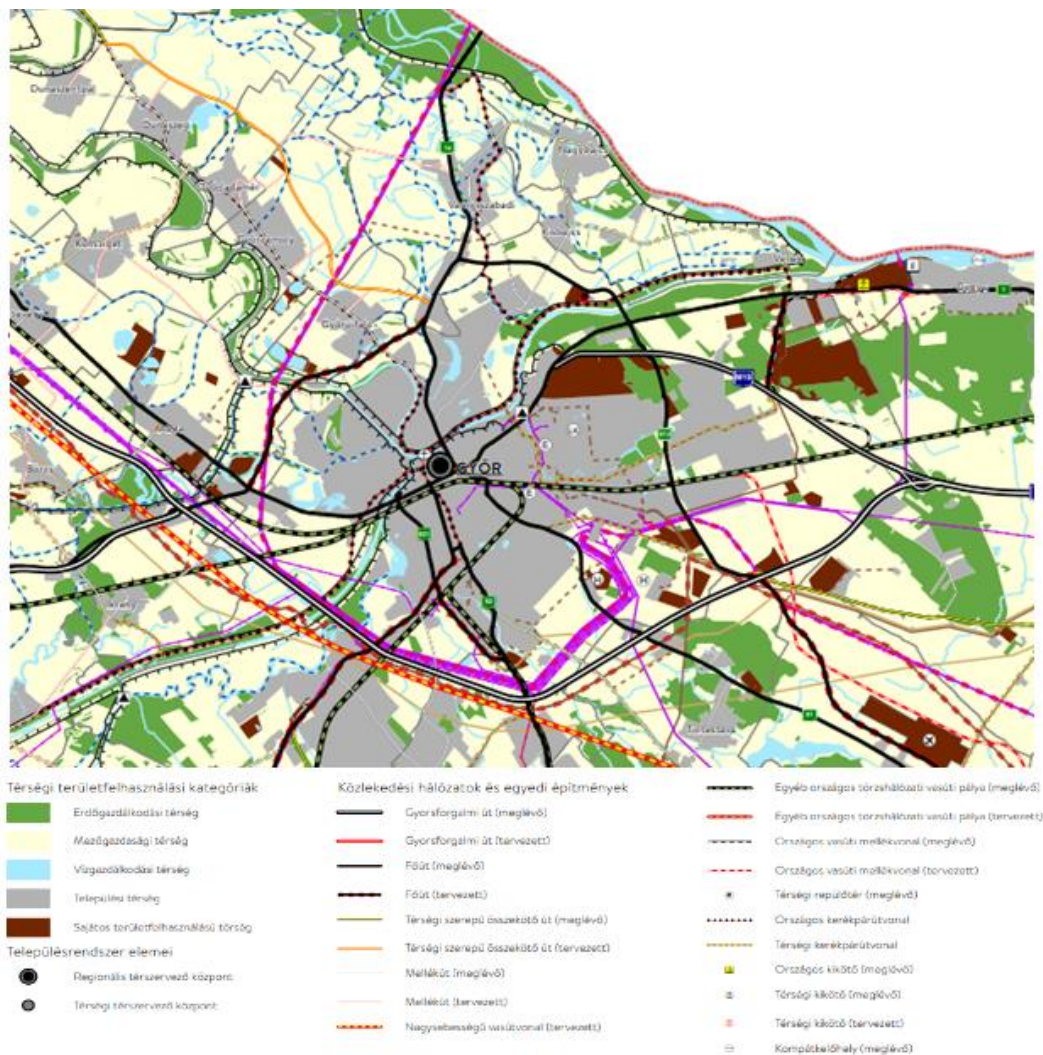
Barnamezős területek rehabilitáció keretében új városi funkció létrehozása, fenntartható városrészben közösségi és kulturális negyed kialakítása



A Duna és a Mosoni-Duna szerepének újrapozicionálása Győr és térsége vonatkozásában a tervezett műszaki és infrastrukturális jellegű fejlesztésekre (Győr-Gönyű kikötő fejlesztése, véneki torkolati műkiépítése)

3.1.3.2. Győr-Moson-Sopron Megye Területrendezési Terve

Győr-Moson-Sopron Megye Területrendezési Terve meghatározza Győr-Moson-Sopron megye területfelhasználásának feltételeit, műszaki infrastruktúra hálózatának össze-hangolt térbeli rendjét. Győr-Moson-Sopron megye területfelhasználata a megye versenyképességét, a megye hosszútávú fenntartható fejlődését, valamint az egészséges megyei társadalom életéhez szükséges feltételek kialakítását szolgálja. A megye területfelhasználási alapelvei: takarékos, összehangolt területfelhasználás érvényesítése, a barnamezős területek rehabilitációja, a településközpontok, történeti beépítésű területek revitalizációja; a nem vagy nehezen megújuló helyi erőforrások védelme, a megújuló energiaforrások felhasználásának ösztönzése. A rendelet mellékletei egyrészt átvesszik az OTRT-ből a megyére vonatkozó infrastruktúra elemeket, másrészt meghatározzák a térségi jelentőségű összekötő utakat, meglévő és tervezett mellékutakat, logisztikai központokat, vasúti fő- és mellékvonalakat, repülőtereket és kerékpárutakat. továbbá kikötőket, energiavezetőket, vízi létesítményeket. A megyei területrendezési terv Győrre vonatkozó kivágatát a 6. ábra mutatja.



6. ábra: A megyei területrendezési terv Győrre vonatkozó kivágata
 Forrás: GyMSM TrT, 2020



3.1.3.3. Győr-Moson-Sopron Megye kerékpárforgalmi főhálózati terve

A megyében mintegy 1700 km állami közút található, ebből 1200 km mellék-út, amelyek nagyrésze kerékpározható. A kiépített önkormányzati utak hossza mintegy 2200 km, ezek döntő többsége belterületen fekszik. A kerékpárutak hossza a megyében 320 km körül van. Ez utóbbi adat közelítőnek tekintendő, mivel az egyirányú és a kétirányú kerékpárutak számbavétele nem egységes.







A forgalmi adatokból az derül ki, hogy a kerékpáros forgalom növekedése az állami utakon 2015-2019 között országosan kereken 20% volt, Győr-Moson-Sopron megyében viszont közel 50%-os növekedés volt tapasztalható.

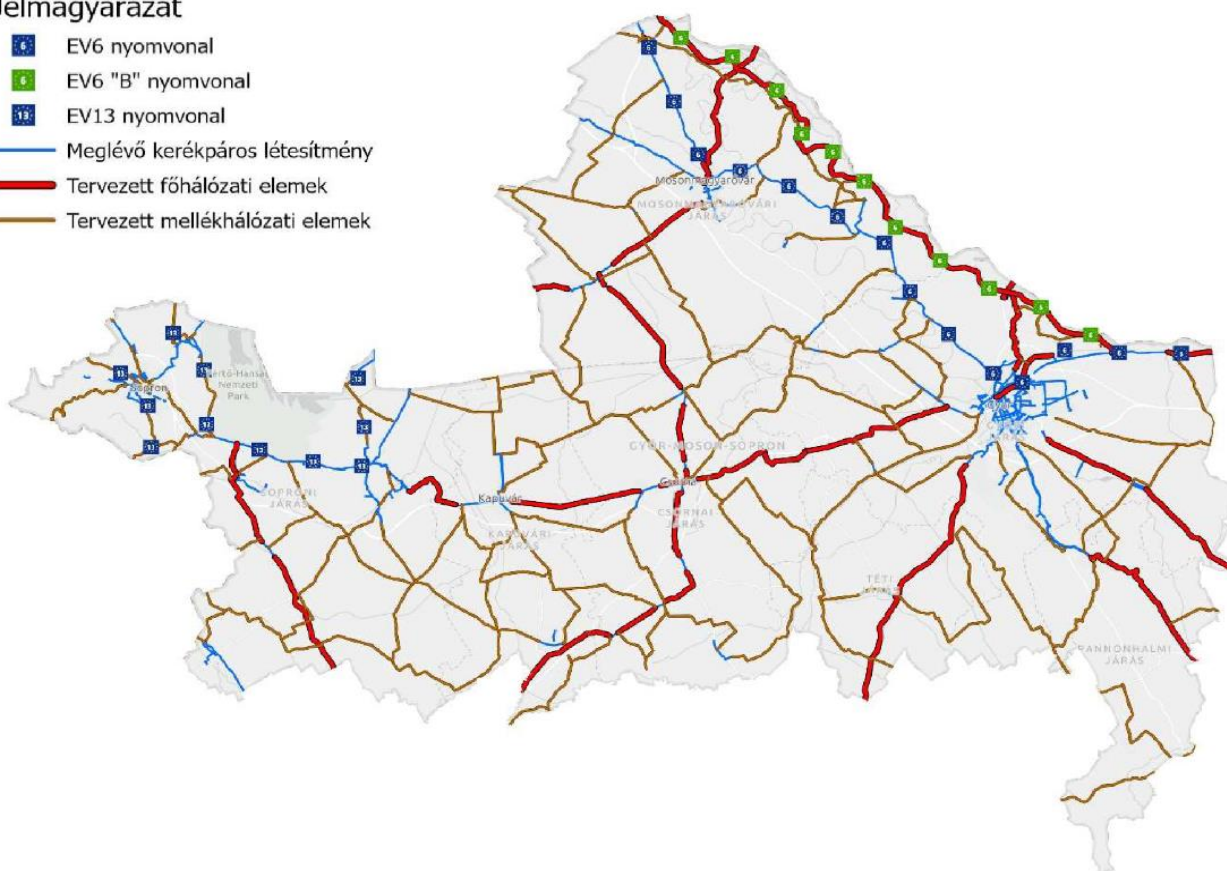
Győr-Moson-Sopron Megye Területrendezési Terve meghatározza a térségi kerékpárút- hálózat megyei elemeit. A terv 56 szakaszt tartalmaz, ezek összes hossza 765 km. A térségi hálózat jól lefedi a megye egészét, szakaszainak száma és összes hossza jóval nagyobb, mint a szomszédos megyéké.

A tervben a 7. ábra szerinti főhálózati tengelyeket határozták meg:

A tengelyek közül kettő kiépített kerékpárúttal rendelkezik, vagy a kerékpárút megyei szakasza befejezés előtt áll (Szigetköz, Pannonhalma). További tengelyeken gyorsforgalmi út üzemel vagy építés alatt áll. Ezekben a folyosókban felülvizsgálandó a párhuzamos főutak és mellékutak szerepe. A meglévő gyorsforgalmi szakaszok megnyitása óta eltelt időszak azt mutatja, hogy a főúton megmaradó forgalom nagysága és sebessége a legtöbb helyen továbbra sem teszi lehetővé a kerékpárosok útpályán történő vezetését, ezért indokoltá teszi kerékpáros létesítmény építését vagy kerékpározható utak kijelölését ezekben a folyosókban.

Jelmagyarázat

-  EV6 nyomvonal
-  EV6 "B" nyomvonal
-  EV13 nyomvonal
-  Meglévő kerékpáros létesítmény
-  Tervezett főhálózati elemek
-  Tervezett mellékhálózati elemek



7. ábra: Tervezett kerékpáros fő- és mellékhálózat Győr-Moson-Sopron megyében



3.2. A MOBILITÁST BEFOLYÁSOLÓ HÁTTÉR

Az alábbi fejezetben a város térségi szerepének bemutatása, közlekedési célú vonzáskörzetének lehatárolása következik, majd az érintett terület szerkezeti és környezeti viszonyainak, település és közlekedéshálózati jellemzőinek, területfelhasználásának, társadalmi és gazdasági hátterének bemutatása, a mobilitási folyamatokra hatást gyakorló tényezők kiemelésével.

3.2.1. Győr Megyei Jogú Város Településfejlesztési Konceptiója 2014-2030

Győr **Településfejlesztési Konceptióban** megfogalmazott **jövőképe** a társadalmi, gazdasági, táji, természeti és épített környezetére vonatkozóan, Győr 2030-ban országosan és közép-európai szinten is kiemelkedő lakó-, vállalkozási és kulturális környezetet kínáló város. Térségi szerepe tekintetében, Győr az Észak-Dunántúl térségének gazdasági és közösségi szolgáltató központja.

A **Településfejlesztési Konceptió** szerint a **városfejlesztés alapját a fenntartható fejlődés környezeti, társadalmi és gazdasági szempontjainak érvényesítése** kell, hogy képezze, az alábbiak szerint:

- **Kiegyensúlyozott társadalmi viszonyok megteremtése és fenntartása:** demokratikus döntéshozatal, a közösséget összetartó szolidaritás és a terhek igazságos elosztása, a szegregáció elleni küzdelem, esélyegyenlőség biztosítása, testileg és lelkileg egészséges társadalom kialakulásának elősegítése.
- **Kiegyensúlyozott gazdasági viszonyok megteremtése és fenntartása:** több lábon álló (diverzifikált) helyi gazdaság, magas termelékenység és innovációs szint, a helyi mikro, kis- és középvállalkozások támogatása, a kutatás-fejlesztés támogatása.
- **Kiegyensúlyozott környezeti viszonyok megteremtése és fenntartása:** a kompakt város elveinek érvényesítése, a jó minőségű termőföldek védelme, a természetes és épített környezet értékeinek védelme, a zöldfelületek, rekreációra szánt területek növelése.
- A városi közlekedés minőségének és hozzáférhetőségének folyamatos javítása, az ezek működtetéséhez felhasznált energia mennyiségének csökkentése, és azon belül a megújuló energiaforrások részarányának növelése,
- A város területfelhasználási politikájának az energiahatékonyság figyelembevételével történő alakítása.

A **Településfejlesztési Konceptió épített környezet** fejlesztésére vonatkozó **részcéljai** az alábbiak szerint foglalhatók össze.

4. táblázat: Településfejlesztési Konceptió: épített környezet fejlesztésére vonatkozó részcélok

Épített és természeti környezet		
Épített környezet	Természeti környezet	Műszak infrastruktúra
Policentrikus város	Zöldfelületek fejlesztése	Környezetbarát város



<ul style="list-style-type: none"> • Kaputérsegek fejlesztése • városi közterületek megújítása, korszerűsítése 	<ul style="list-style-type: none"> • „zöld-ujjak” megőrzése mikroklimatikus hatások biztosítása 	<ul style="list-style-type: none"> • városi egyéni közlekedés, parkolás fejlesztése • közösségi közlekedés fejlesztése • kerékpáros közlekedés infrastrukturális fejlesztése • intermodális közlekedési csomópont kialakítása • Kikötők fejlesztése
Városrehabilitáció folytatása	Vízpartok rehabilitációja	Teljes körű közműellátás
<ul style="list-style-type: none"> • tömbrehabilitáció • tömbfeltárások folytatása • műemléki területek megóvása, értékőrző megújítása • minőségi lakókörnyezet megteremtése 	<ul style="list-style-type: none"> • Vízpartok revitalizációja, • mederrendezések, hullámterek zöldterületi rendszerbe történő rendezése, vízparti sétányok összefüggő közhasználati célú rendszerének kialakítása 	<ul style="list-style-type: none"> • szennyvízelvezetés, kezelés, • csapadékvíz elvezetés, kezelés, • árvízvédelem, • hulladék-gazdálkodás, • hulladék hasznosítás

Policentrikus város alatt azt értjük, hogy oldani kell a város egyközpontúságát, létre kell hozni az egyes városrészek alközpontjainak rendszerét. A policentrikus város alközpontjainak feladata elsősorban a környező lakosság alapszintű ellátása, ezzel a városközpont – és a városközpontba vezető utak – tehermentesítése.

A város mérete, a lakóhelyek térbeli eloszlása miatt Győrben is indokolt a Belvároson kívül városrészi alközpontok helyének meghatározása és fejlesztése. Az alközpontok között kiemelt jelentőségűek azok, amelyek a városba érkezőket fogadják (**kaputérsegek**).

A **közterületek rendezését** a város más térségeire (policentrumaira) is ki kell terjeszteni; a cél, hogy minden városrésznek meglegyen a maga „főtere”.

Az **egészséges lakókörülmények biztosításához** nemcsak az egészséges lakás, hanem az **egészséges lakókörnyezet** is hozzátartozik. A **városi lakókörnyezetet hátrányosan érinti a növekvő gépjárműforgalom**, valamint az ezzel járó zaj és levegőtisztasági problémák. Ezen a gondon **forgalomcsillapítással, a közösségi közlekedés előnyben részesítésével lehet segíteni**.

Az egészséges lakókörnyezethez szükséges a **lakóterületek megfelelő zöldfelületi ellátottsága** is. Az elmúlt évtizedek társasházépítései során sokszor zöldfelület nélkül épültek be lakótelek. A mikroklimatikus vizsgálatok szerint a városon belül is mérhető különbségek vannak az egyes városrészek klímája között; a nagy, összefüggő, zöldfelülettel rosszul ellátott városrészek klimatikus viszonyai kedvezőtlenebbek. Külön feladatot jelent a lakótelepek élhetőbbé tétele: a közterületek felújítása.

Felmérések szerint a **lakosság elsősorban a városi közlekedés állapotával elégedetlen**, többek között a **parkolási nehézségekkel, a forgalmi torlódásokkal, a közlekedés okozta környezetszennyezéssel**. A megoldást a közösségi közlekedés arányának növelése, a parkolási lehetőségek szélesítése, a belvárosi



áruszállítás további korlátozása, a meglévő úthálózatok műszaki állapotának javítása, újabb forgalommentes és forgalomcsillapított zónák kijelölése jelentheti.

A Településfejlesztési Koncepciónak nem volt célja a városon belüli egyéni gépkocsi-közlekedés megszüntetése, de annak ésszerű keretek közötti tartása a tervezett intézkedések között kiemelésre került, akár csak a **belvárosi gyalogos övezeten túlmenően más városrészekben is a gépkocsiforgalom-mentes övezetek kialakítása** (pl. Újváros, Nádorváros, Révfallu). A koncepció szerint keresni kell az **egyéni közlekedési lehetőségek újszerű, innovatív alkalmazását** is (pl. kötött gyűjtésű kerékpáros közösségi közlekedési rendszer kiépítése, elektromos kerékpárok bérlése stb.), melyek az óta részben megvalósultak.

A legtöbb embert érintő parkolási gondok Győrben a Belvárosban jelentkeznek. A győri gyalogos belváros igen nagy kiterjedésű, így a gépkocsik elhelyezése a Belváros peremén lehetséges, elsősorban többszintes parkolóházakban, esetleg mélygarázsokban. A Belvároson kívül a lakótelepeken és a nagyobb forgalomvonzó létesítmények.

Győr a városszerkezetéhez és általában a magyar nagyvárosi ellátási színvonalhoz viszonyítva egyaránt jól működő helyi buszközlekedéssel rendelkezik. A növekvő közlekedési terhelés **mellett a városi közlekedés színvonalának megőrzésére, javítására a legrealisabb megoldás a közösségi közlekedés fejlesztése**. Ez magába foglalja az **automatizált közösségi közlekedési irányítási rendszer továbbfejlesztését és a járműpark megújítását korszerű, energiatakarékos, környezetkímélő járművekkel**.

A **közösségi közlekedés** működtetése szoros összefüggésben van a területhasználattal: alacsony intenzitással beépített területeket nem lehet megfizethető költségekkel megfelelő színvonalú, járatsűrűségű és komfortú közösségi közlekedéssel ellátni. Ezért előnyben kell részesíteni a közösségi közlekedéssel jól kiszolgálható fejlesztési program-alternatívákat (kompakt város).

A „**Győr városi és elővárosi közösségi közlekedési rendszerének átalakítása**” projekt részletes megvalósíthatósági tanulmánya vizsgálta a vasút bevonásának lehetőségét a helyi közösségi közlekedésbe. A projekt megvalósítása számos beruházást igényel (új vasúti megállók, új vonalszakaszok, a vasúti személyszállítás járatsűrűségének növelése), ugyanakkor jelentősen csökkentheti az utak forgalmi terhelését, és javíthatja a városi élet minőségét, ezért a város a tanulmányban foglaltak megvalósítására törekszik.

A város – hazai összehasonlításban – már ma is fejlett kerékpáros infrastruktúrával rendelkezik, mely több mint 80 km hosszú. Győr **kiválóan „kerékpározható” város**, ezért különös hangsúlyt kell fektetni a kerékpáros úthálózat további bővítésére, a meglévő hálózat állapotának fejlesztésére, megfelelő karbantartására. A kerékpár környezetkímélő, biztonságos közlekedési eszköz, széleskörű használata hozzájárul a város energiafelhasználásának csökkentéséhez. Célul kell kitűzni valamennyi városrészben a kerékpáros úthálózat teljes kiépítését, az összefüggő hálózat megteremtését.

Győrben a várostestet kelet-nyugati irányban átszelő vasútvonal sok kényelmetlenséget okoz a közlekedésszervezésben, összességében azonban **igen előnyös, hogy a vasútállomás a városközpontban van**. A vasútállomás környezetében, a magyar állam tulajdonában azonban még ma is terjedős alulhasznosított területek vannak, és maga a vasútállomás is rekonstrukcióra szorul. A vasúti és a kapcsolódó területek rekonstrukciójával a különféle közlekedési módokat integráló, korszerű intermodális csomópont létesülhet a vasútállomás környezetében. A város elővárosi közlekedési rendszerének átalakításával az egyes megállóhelyek és környezetük fejlesztésével vagy új megállóhelyek kialakításával (pl. Marcalváros, Újváros, Ménfőcsanak) több kisebb – az igényeknek megfelelő kapacitású – városrészi intermodális közösségi közlekedési csomópont is kialakításra kerülhet, elősegítve a közlekedési módváltást és csökkentve a belső városi területek gépjármű-forgalmát.



Győr a folyók városa, a város folyóvizei felé fordulásának fontos része a kikötők létesítése. A vízi közlekedés elemei: a teherhajózás, a nagytávolságú menetrendszerű személyhajózás, a városkörnyéki sétahajózás, rövid távú menetrendszerű hajózás, az evezős turizmus. A sétahajózás központját célszerű a Dunakapu tér melletti rakparton kijelölni, további lehetséges városon belüli megállók: Állatkert, Mobilis, stb. Nem medencés, hanem pontonos kikötőket kell létesíteni. A jacht-turizmus lehetséges megállóit a sétahajózás megállóhelyei, centruma az Iparcsatorna bejáratí öble. A **kikötő program fontos része a Belvárosi gyalogos központ és a rakpart, mint kikötő és sétatér összekapcsolása.**

3.2.2. Győr Megyei Jogú Város Integrált Településfejlesztési Stratégiája 2014-2020

Győr Integrált Településfejlesztési Stratégiájában (ITS) a hosszútávú tematikus célok elérése érdekében, középtávon az alábbi célok megvalósítását tűzte ki (5. táblázat):

5. táblázat: ITS Középtávú fejlesztési célok

Témakörök		Középtávú cél
1. Társadalom		1.1. Építményi infrastruktúra fejlesztése
		1.1. Sportterületek fejlesztése, szabadidő, rekreáció célú fejlesztések
		1.2. Egészséges, szolidáris és aktív társadalom megerősítése
2. Gazdaság		2.1. Gazdasági területek fejlesztése
		2.2. Idegenforgalmi célok fejlesztése
		2.3. Kereskedelmi- logisztikai fejlesztések
		2.4. Gazdaságfejlesztés szoft programokkal
3. Épített és természeti környezet	3.1. Épített környezet	3.1.1. Közterületek rehabilitációja
		3.1.2. Tömbrehabilitáció, tömbfeltárás
		3.1.3. Lakóterületi fejlesztések, új lakóterületek kijelölése
	3.2. Természeti környezet	3.2.1. Zöldterületek megóvása, megújítása, zöldterületek funkcióbővítő fejlesztése
		3.2.2. Vízpartok revitalizációja
	3.3. Műszaki infrastruktúra	3.3.1. Városi úthálózat fejlesztése
		3.3.2. Kerékpárút és gyalogos kapcsolatok fejlesztése a városrészek között



	3.3.3. Közösségi közlekedés fejlesztése
	3.3.4. Parkolási problémák enyhítése
	3.3.5. Közműfejlesztés
4. Energiahatékonyság	4.1. Barnamezős területek hasznosítása, funkcióváltása
	4.2. Hatékony energiateljesítményre irányuló fejlesztések
	4.3. Energia- és klímatudatossági szemléletformáló tevékenységek

Az **épített környezet középtávú céljaihoz** kapcsolódó beavatkozások közül az elmúlt hét évben az alábbi fejlesztések kerültek megvalósításra, illetve maradtak el:

Közterületek rehabilitációja

Győr – a belvárosi Széchenyi tér funkcióbővítő rekonstrukciójával – a magyar városok sorában az elsők között kezdte meg közterei megújítását.

A 2014-2020 között, középtávon megvalósítani tervezett beavatkozások közül megvalósult:

- a Belváros közterületi rehabilitációjának folytatása (Dunakapu tér, Dunakorzó, Bécsikapu tér, Virágpiac)
- az újvárosi rehabilitáció folytatásának keretén belül a Kossuth utca közterületi megújítása
- térfigyelő kamerarendszer bővítése
- lakóutcák rehabilitációja és a csapadékvíz-kezelés csak részben valósult meg
- közterületi akadálymentesítés fejlesztése részben valósult csak meg

A 2014-2020 között, középtávon megvalósítani tervezett beavatkozások közül nem valósult meg:

- a Belváros közterületi rehabilitációjának folytatása (II. János Pál tér)

Tömbrehabilitáció, tömbfeltárás

A történelmi városrészekben található sűrű beépítésű tömbök rehabilitációjának folytatása nemcsak a lakók közérzetének javítása, hanem azok kereskedelmi, vendéglátási funkcióinak kihasználása érdekében is fontos, míg a külső városrészekben található alacsony sűrűségű, gyér beépítésű tömbök feltárása további hasznosítási lehetőségeket kínál, és mindezt összhangban a kompakt város elvével. A tömbfeltárások elősegítik a várostestben található alulhasznosított területek intenzív felhasználását, ezáltal csökkentik az extenzív területfelhasználást, az értékes mezőgazdasági területek beépítését.

A 2014-2020 között, középtávon megvalósítani tervezett beavatkozások közül megvalósult:

- a Belvárosi tömbrehabilitációk folytatása (Baross út menti tömbök rehabilitációja: Árpád tömb részben megvalósult)



A 2014-2020 között, középtávon megvalósítani tervezett beavatkozások közül nem valósult meg:

- a Belvárosi tömbrehabilitációk folytatása (Arrabona-tömb)

Minőségi lakókörnyezet megteremtése (lakóterületi fejlesztések, új lakóterületek kijelölése)

A „kompakt város” elve megköveteli, hogy a szerkezeti tervben kijelölt tartalékterületek beépítése csak fokozatosan, koordináltan történjen, ellenkező esetben a területpazarlás a városi szolgáltatások (közösségi közlekedés és alapfokú ellátások) színvonalának csökkenéséhez vezethet. Új lakóterületek beépítése tehát csak korlátozott mértékben, területfelhasználási és/vagy városszerkezeti megfontolásból és a minőségi lakókörnyezet megteremtésének igényével lehetséges.

A 2014-2020 között, középtávon megvalósítani tervezett beavatkozások közül megvalósult:

- a megkezdett lakóterület-fejlesztések folytatása Pápai út mentén, Szabadhegyen a Szent Imre út mentén, Vízi város
- lakóterület-fejlesztések beépítetlen, alulhasznosított területeken
- lakóterületek környezetvédelme (a levegőtisztaság védelme, forgalmi utak, vasút felőli zajvédelem) részben valósult meg
- a fejlesztésekhez kapcsolódó közlekedési-infrastruktúra megteremtése, biztonságos, komfortos, átlátható közterületek kialakítása csak részben valósult meg

A 2014-2020 között, a „Lüktető Belváros” – A Belváros kulturális infrastruktúrájának funkcióbővítő fejlesztése tervezett beavatkozásai közül megvalósult:

- az Apátúr-ház funkcióbővítő felújítása
- a Bécsikapu tér felújítása és funkcióbővítő fejlesztése, parkolási helyzet kezelése
- a Virágpiac és környezetének felújítása és funkcióbővítő fejlesztése
- Szociális városrehabilitáció Győr-Újvárosban, II. ütem
- Lakóterületi fejlesztések Pinnyéd északnyugati részén, a „Pillangó lakópark” kiépülése
- Marcalváros déli területeinek lakóterületi célú hasznosítása (Pápai út és a Marcalváros II. lakótelep közötti területen tervezett lakóterület-fejlesztés)
- Lakóterületi fejlesztések Szabadhegy városrészben (a József Attila úttól délkeletre: Szabadi út környéki lakóterület fejlesztések, Royal Parkváros építésének folytatása; Ötház dombi lakóterület fejlesztés folytatása)

A 2014-2020 között, a „Lüktető Belváros” – A Belváros kulturális infrastruktúrájának funkcióbővítő fejlesztése tervezett beavatkozásai közül nem valósult meg:

- a II. János Pál tér – Schweidel utca komplex funkcióbővítő rehabilitációja (szabadtéri színházi attrakciók megrendezésére alkalmas tér kialakítása a színház előtt, a Schweidel utcában kulinárisgasztronómiai sétálóutca kialakítása), valamint a parkolási helyzet kezelése
- a Megyeház tér felújítása

Zöldfelületek megóvása, megújítása, funkcióbővítő fejlesztése

Ma már csak a Mosoni-Duna árterein (Püspökerdő, Likócs és Győrszentiván között, továbbá Győrszentivántól keletre) található nagyobb erdőségek. A város nyugati részén elterülő Püspökerdőt „Győr tüdejének” is nevezik, mivel a városmaghoz képest az uralkodó szél irányába esik, így élénkebb



északnyugati szél esetén a Belvárosba tiszta levegő érkezik. A jövőben elsődleges szempont a még meglévő zöldfelületek csökkenésének megállítása, az átszellőző folyosók megőrzése, a városi zöldterületek megújítása és a zöldfelületi rendszer lehetőség szerinti bővítése.

A 2014-2020 között megvalósult fejlesztések:

- Püspökerdő védetté nyilvánítása
- városi zöldfelületek, parkok megújítása

Vízpartok revitalizációja Győr a folyók városa.

A folyópartok rendezése, a vízparti sétányok kiépítése, a városon belüli és városkörnyéki hajózáshoz szükséges műszaki feltételek biztosítása növelheti a város idegenforgalmi vonzerejét, és a város lakóinak életminőségét is.

A 2014-2020 között, középtávon megvalósítani tervezett beavatkozások közül megvalósult:

- a folyópartok belvárosi szakaszának rehabilitációja (mederrendezés, sétányok, zöldfelületek rendezése, személyhajó kikötők kialakítására alkalmassá tétele),
- a Rábca-holtág rehabilitációja, parti sétányok kialakítása (Sziget, Újváros),
- a Mosoni-Duna torkolatának rendezése (vízszintemelő műtárgy és hajózsilip),
- a Marcal-tó rehabilitációja, kotrásának befejezése,
- a Bácsai tó körüli parti sáv finom tereprendezése, sétányok, pihenőhelyek kialakítása,
- a Bálványosi csatorna mederfelújítása, rehabilitációja.

A 2014-2020 között, középtávon megvalósítani tervezett beavatkozások közül nem valósult meg:

- Iparcsatorna fejlesztése

Közúthálózat fejlesztése

Győr bár folyamatosan fejleszti közúthálózatát, a város növekedése, fejlődése a városi úthálózat további jelentős átalakítást igényel/igényelt, melyekhez új hálózati elemek megvalósítása is szükséges.

A 2014-2020 között, a „**műszaki infrastruktúra- közúthálózat**” témakörét érintő középtávú célok és beavatkozások közül megvalósult:

- az önkormányzati fenntartásban lévő úthálózat minőségének javítása (részben)
- Győr keleti elkerülőút befejezése állami beruházás keretében (813. sz. út)
- Radnóti utca kikötése az 1. sz főútig (belső nyugati elkerülőút)
- kapacitásbővítés miatti átépítések a Szauter Ferenc utca 82. sz. főúti és 83. sz. főúti csomópontjai közötti szakaszon, a csomópontok átépítésével együtt
- 1. sz. főút 2x2 sávra bővítése az Ipar utca és az Audilehajtó között
- 1301. sz. út felújítása
- M1 autópálya és 83. út csomópontjainak biztonsági szemléletű fejlesztése (járdák, gyalogátkelők, terelőszigetek stb.)

A 2014-2020 között, a „**műszaki infrastruktúra- közúthálózat**” témakörét érintő középtávú célok és beavatkozások: közül nem valósult meg:



- az Ipar utca meghosszabbítása a 14. sz. főútig, új Mosoni-Duna híddal (belső keleti elkerülőút)
- nyugati elkerülő út – az 1. és 14. sz. utak között - előkészítése (tervezés, területszerzés)

Kerékpáros és gyalogos közlekedés fejlesztése

A város szerkezete kitűnő lehetőségeket biztosít e kerékpáros közlekedés fejlesztéséhez. Szükséges a városon belüli meglévő elemek összefüggő hálózattá fejlesztése, illetve a városon kívüli – települések közötti – kapcsolatok kiépítésének folytatása. A gyalogos utcák, terek kialakítása terén Győr élenjáró a magyar városok között. Kiterjedését tekintve is egyike a legnagyobbaknak Magyarországon. A gyalogos közlekedés területén a fejlesztés legfontosabb területe az egyes városrészek közötti – gyakran a folyókon átívelő – kapcsolat megteremtése/erősítése, az egyes városrészek alközpontjaiban gyalogos övezetek kijelölése.

A 2014-2020 között, a „**műszaki infrastruktúra- kerékpáros és gyalogos közlekedési kapcsolatok**” témakörét érintő középtávú célok és beavatkozások közül megvalósult:

- a külső Fehérvári út (81. sz. főút) menti kerékpárút kiépítése Győr közigazgatási határáig • Győr-Gönyű kerékpárút-építés I.-II. ütem
- egyéb belterületi kerékpárutak megépítése (részben)
- Belváros forgalomcsillapított övezet kiterjesztése (forgalomcsillapító oszlopok kihelyezése)

Közösségi közlekedés

A közösségi közlekedés a városon belül autóbuszokkal biztosított. A vasúti pálya kihasználható az elővárosi és a városon belüli közlekedés számára is, ebben még jelentős tartalékok vannak.

A 2014-2020 között, a „**műszaki infrastruktúra- közösségi közlekedés**” témakörét érintő középtávú célok és beavatkozások közül megvalósult:

- az utazás kényelmi feltételeinek javítása, új buszvárók építése (részben)
- a korszerűtlen közlekedési eszközök fokozatos lecserélése környezetbarát járművekre (részben megvalósult)
- elektromos közösségi közlekedés ösztönzése (elektromos járművek, töltési infrastruktúra-rendszer kialakítása részben megvalósult)
- a fenntartható közlekedéssel kapcsolatos szemléletformálás (részben)

A 2014-2020 között, a „**műszaki infrastruktúra- közösségi közlekedés**” témakörét érintő középtávú célok és beavatkozások közül nem valósult meg:

- intermodális csomópont kialakítása a vasútállomás környezetében (helyközi buszpályaudvar és kereskedelmi központ fejlesztése)
- kötöttpályás városi-elővárosi közösségi közlekedési rendszer fejlesztése
- a vasúti teherszállítás városon kívül helyezésének előkészítése
- buszjáratok összehangolása a kötöttpályás közlekedési eszközökkel
- E-kerékpáros infrastruktúra és szolgáltatások kialakítása

Parkolási problémák enyhítése

A városban a legnagyobb parkolási gondok a Belvárosban jelentkeznek. A kiterjedt gyalogos központ zökkenőmentes működésének feltétele a megfelelő számú és elhelyezkedésű parkolóhely biztosítása.



További követelmény a parkolóhelyek gyors elérhetősége, valamint a közösségi közlekedési kapcsolatok biztosítása.

A 2014-2020 között, a „Parkolás” témakörét érintő középtávú célok és beavatkozások közül megvalósult:

- belvárosi perem-parkoló hálózat egyes elemeinek kiépítése
- a lakótelepeken és a nagyobb forgalomvonzó létesítmények mellett jelentkező parkolási gondok enyhítése
- Petz Aladár Megyei Oktató Kórház és környezete parkolási helyzetének rendezése,
- Adyváros parkolási helyzetének javítása a Kuopio park parkolólemez építésével (folyamatban)
- intelligens parkolásirányítási rendszer kialakítása (részben)

3.2.3. Településszerkezeti terv, Szabályozási terv, Helyi Építési Szabályzat

2016-ban kezdődött meg Győr Megyei Jogú város rendezési tervének komplex felülvizsgálata. A felülvizsgálatot az Aczél Városépítész Bt. kezdte, szorosán együttműködve a közlekedési, közmű- és egyéb munkarészeket készítő Győri Mérnök Kamarában alakult műhellyel. Folyamatos munka után a felülvizsgálat befejezésére, a rendezési terv elkészítésére a Tér-Háló Kft. kapott megbízást 2020 év végén. A fejlesztési terv, valamint a szükséges megalapozó, alátámasztó és kiegészítő munkarészek elkészítése, véglegesítése jogszabályi aktualizálása 2022-ben indult el több szakági tervező iroda közvetlen megbízásával.

A kormányzati támogatásoknak köszönhetően és a város gazdasági fejlődésének hatására 2014-2020 között tovább növekedett a lakossági és ingatlanfejlesztői igény a lakóterületek bővítése iránt. A korábbinál lényegesen gyorsabb ütemű beépülés valósult meg, elsősorban a már beépítésre szánt területek terhére és a beépítési intenzitás növelése mellett. A terület felhasználás területén megindult a felhagyott iparterületek lakóterület célú újra hasznosítása is.

A 2014-2020 közötti időszak legfontosabb szerkezeti terv szintű újdonságai:

- Újváros, volt Kecszyár és környezetének szabályozási tervmódosítása.
- Révfa, Belső körgyűrű menti területek szabályozása.
- Révfa, Nagymegyeri út - Galántai utca - Ciklámen utca - Bálványosi csatorna - Körtöltés utca által határolt terület szabályozása.
- Az Ipar út meghosszabbításában tervezett Révfa körgyűrű, a hozzá kapcsolódó úthálózat és közmű-kiszolgálás tervezése.
- Volt RÁBA gyár területe, kulturális negyed tervezése.
- Nádorváros, Kálvária utca – Bakonyi út csomópont szabályozása.
- Győr, 821 sz. főút – Kálvária úti csomópont kapacitásnövelése érdekében, az átépítésre tervezett jelzőlámpás körforgalmi csomópont elhelyezésnek biztosításához szükséges tervmódosítás.
- A Gyárváros és Révfa, Ipar utca folytatása, tervezett belső körgyűrű nyomvonal pontosítása, szabályozási vonal korrekciója.

A tervben foglalt szerkezeti jelentőségű elemek közül az alábbiak valósultak meg:

- Keleti elkerülő út (AUDI elkerülő déli körforgalmától az M1 autópályáig).
- Mosoni-Duna torkolati szakaszának vízszint rehabilitációja.
- Újváros – volt Olajgyár lakóterületi fejlesztése, beépítése.
- Keleti elkerülő (813 sz.) és a Győr - Révfa, Szövetség utcai csomópont átépítése.



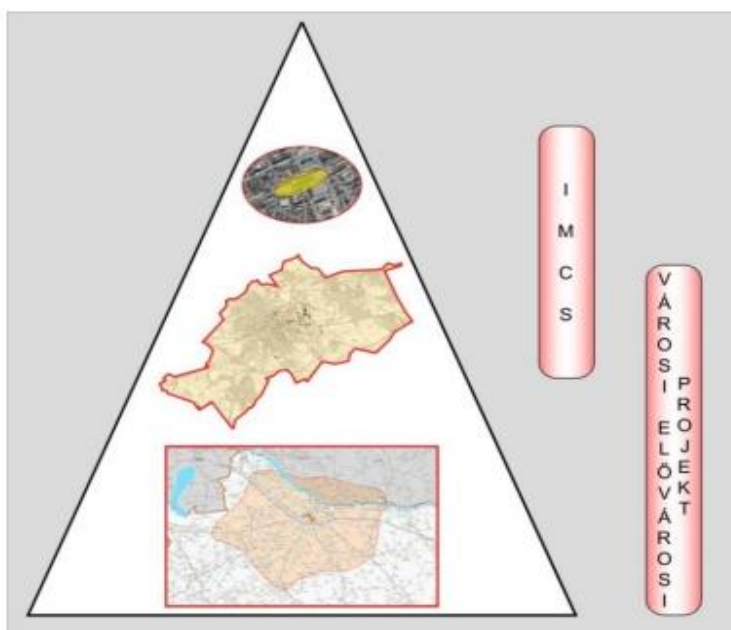
- Ipari Park területbővítése, a Tatai út déli oldalán.
- Európai Ifjúsági Olimpiai Fesztiválhoz (EYOF) kapcsolódó sport-, rekreációs, turisztikai területek, egészségügyi és közjóléti erdőterületek kialakítása, valamint ezekhez a funkciókhoz szükséges kiszolgáló épületek elhelyezése és a tervezett funkciók megfelelő közlekedési kapcsolatainak kialakítása.

3.2.4. Közlekedésfejlesztési tervek

Az Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program keretében nyert támogatásnak köszönhetően újulhat meg Győrben az elővárosi közösségi közlekedés. A támogatásból megújul az utastájékoztatói rendszer mind a megállóknál, mind a járműveken, elindul az elektromos buszok és a hozzájuk tartozó töltőállomások beszerzése valamint lehetőség nyílik új P+R, B+R parkolóhelyek létesítésére is. Fontos eleme a tervezett fejlesztéseknek Győr környezetterhelésének csökkentése. Az elővárosi közlekedés fejlesztésével elérhető a belváros gépjárműforgalmának mérséklése és lehetőség nyílik úgynevezett „zéró emissziós zóna” kialakítására is a városközpontban. Az első fázisban elkészül a helyi közlekedési szokások, tömegközlekedési csomópontok felmérése, 30 elektromos autóbusz beszerzésének műszaki koncepciója, 15 okosmegállóhely kialakításának terve, a városi menetrend fejlesztési javaslata valamint az e-jegyrendszer bevezetésére vonatkozó koncepció. A második szakaszban az elővárosi közlekedés fejlesztésének dokumentumai kerülnek kidolgozásra, részletes megvalósíthatósági tanulmánnyal, engedélyes tervekkel.

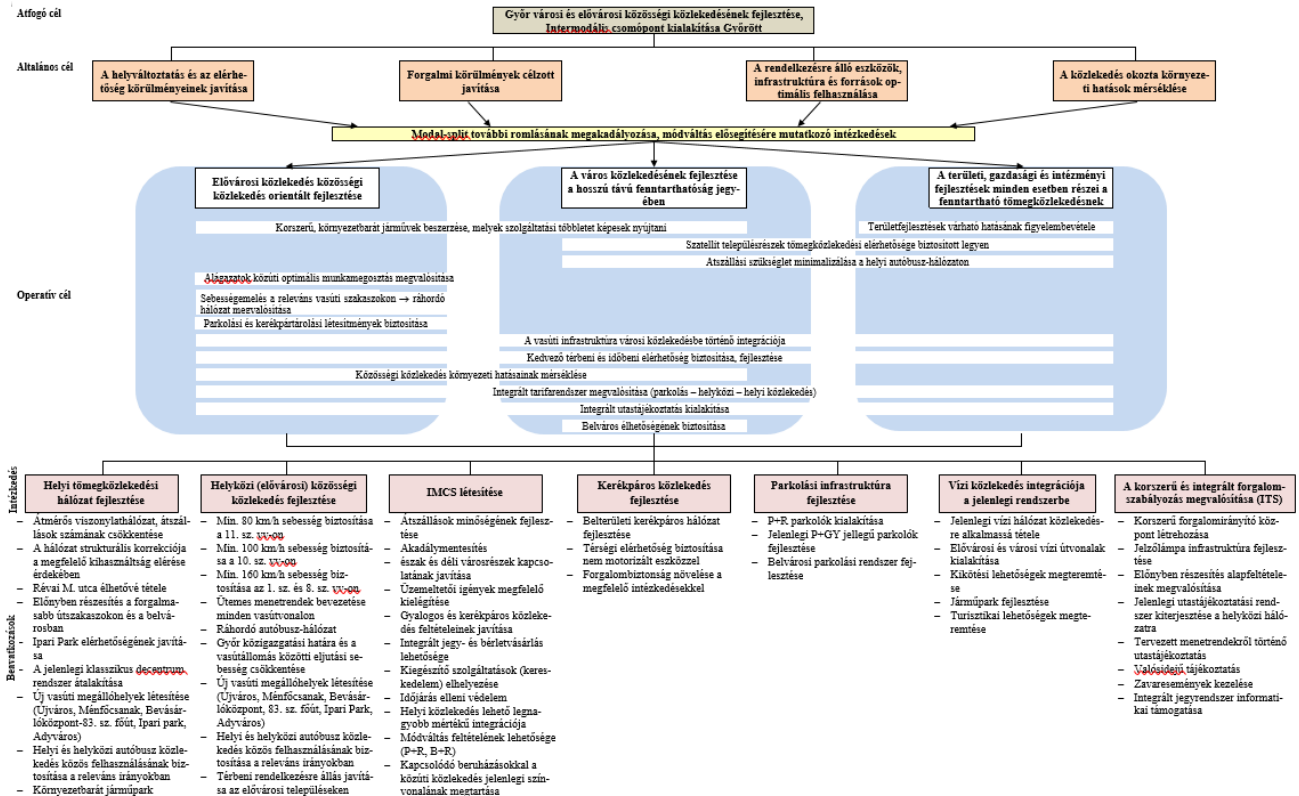
3.2.4.1. Elővárosi közlekedés és intermodális csomópont fejlesztésére irányuló megvalósíthatósági tanulmány

Korábban, a Közlekedésfejlesztési Operatív Program keretében az **elővárosi közlekedés és intermodális csomópont fejlesztésére** két tanulmányterv is készült: az egyik „Győr városi és elővárosi közösségi közlekedési rendszerének átalakítása” c. tanulmány, a másik a „Intermodális közösségi közlekedési csomópont kialakítása Győrött” c. tanulmány. Míg előbbi elsődleges célja a közösségi közlekedési fejlesztések (helyi, helyközi), a parkolási rendszer és a kerékpáros közlekedés felülvizsgálata, valamint a kapcsolódó beavatkozások meghatározása volt, addig utóbbié az egymáshoz közel lévő vasúti- és autóbuszpályaudvar, valamint a helyi autóbusz állomás kialakításához kapcsolódóan a helyi-helyközi utaskapcsolatok gyorsabbá és attraktívabbá tétele.



8. ábra: A két projekt összefüggése

A két közösen futó tervezési projekt közlekedésfejlesztéssel kapcsolatos célkitűzései egy közös keretben kerültek összefoglalásra (9. ábra)



9. ábra: Győr EK és IMCS fejlesztési célok rendszere (Forrás: Főmterv Kft. 2013)

Az **átfogó célok**, a hatékonyság és finanszírozhatóság mérlegelő figyelembevételével, hozzájárulnak a **város és térsége működésének biztosításához, elérhetőségének megőrzéséhez, gazdasági esélyeinek javításához.** Az átfogó célokhoz kapcsolódóan **négy általános cél** került kitűzésre:

- A helyváltoztatás és az elérhetőség körülményeinek javítása
- Forgalmi körülmények célzott javítása
- A rendelkezésre álló eszközök, infrastruktúra és források optimális felhasználása
- A közlekedés okozta környezeti hatások mérséklése

Ezen általános célok bővebben a következőket jelentik:

- olyan intézkedések történjenek, melyek a modal-split további romlását megakadályozzák és lehetségesnek teszik a módváltást,
- távlatban a jelenleg is megfelelő alap infrastrukturális adottságokkal rendelkező elővárosi közlekedés közösségi közlekedés orientált fejlesztése történjen meg,
- a város közlekedésének fejlesztése a hosszú távú fenntarthatóság jegyében történjen meg,
- a területi, gazdasági és intézményi fejlesztések minden esetben legyenek részei a fenntartható tömegközlekedésnek



- a közlekedési légszennyezés és zaj mérséklése megfelelő, a belterületek elkerülését lehetővé tevő kapacitásokat és torlódásmentes lebonyolódást biztosító forgalomszabályozási megoldások alkalmazásával.

3.2.4.2. Kerékpáros Hálózati Terv (KHT)

Győr Kerékpáros Hálózati Tervében megvizsgálták a kerékpáros infrastruktúra fejlesztési lehetőségeit és kötöttségeit, a főhálózat hiányosságait, az eltérő típusú létesítmények keveredéséből adódó problémákat, az egyoldalon vezetett kétirányú kerékpárutak, valamint közös gyalog- és kerékpárutak és kerékpáros nyomok túlzott alkalmazásának hátrányait. Javaslatokat fogalmaztak meg a kerékpársávok nagyobb arányú alkalmazásának lehetőségére, a kerékpáros parkolás, a kerékpáros útirányjelző táblarendszer és a kerékpáros adatgyűjtés fejlesztésére. Ezen kívül kezdeményezték a teljes gyalog- és kerékpárút-hálózat részletes megvizsgálását, és a geometriailag nem megfelelők fokozatos kiváltását, átalakítását más létesítménytípusra, elsősorban kerékpársávra vagy emelt kerékpársávra. Az anyagban kiemelésre került a baleseti gócpontok megszüntetésének fontosság: A balesetek csökkentése érdekében a hálózat jövőbeli fejlesztésekor városi környezetben törekedni kell az irányhelyes kerékpáros létesítmények alkalmazására, továbbá lehetőség szerint, a forgalomnagyságot is figyelembe véve gépjárművektől elválasztott létesítmények helyett kerékpársávok, kiemelt kerékpársávok, nyitott kerékpársávok kialakítására.

Javasolt rövidtávú fejlesztések:

- 1) Pápai út melletti kerékpárút építése
- 2) Nagy Imre út kerékpárút építése (Vasvári P. u. és Szauter u. között)
- 3) Ipar úti kerékpárút (Puskás T. u. - Nagysándor J. u. között) építése
- 4) A 1301. sz. út mellett kerékpárút építése Győr, Kalapács u. és a Fenyőszer u. között
- 5) Szabadhegy - Adyváros összekötő kerékpárút létesítése (Erfurti u. és Ifjúság körút között)
- 6) Martin út kerékpárút építése
- 7) Váczi Mihály kerékpársáv építése (Déryné u. és településhatár között, csatlakozva a Vonal úthoz)
- 8) Kör tér kerékpárút építése (Egressy u. és Déryné u. között)
- 9) Adyváros kelet-nyugati irányú kerékpárút építése (Ifjúság körút és Tihanyi Árpád út között)
- 10) Homokosri u. - Törökverő u. kerékpársáv építése (Napos u. és Déryné u. között)
- 11) Szent Vendel utca kerékpárút építése a Fő utca - Diós utca között
- 12) Zöld utcai kerékpárút építése (Somogyi Imre u. és Szőnyi Márton u. között)
- 13.a) Mosoni-Duna menti kerékpárút és rekreációs útvonal létesítése a Püspök erdő és a 813-as főút között
- 13.b) Mosoni-Duna menti kerékpárút és rekreációs útvonal létesítése a Belváros és Likócs között
- 14) Ménfőcsanakon a központban a Győri úton a Koroncói útig kerékpársáv építése

Középtávú fejlesztések:



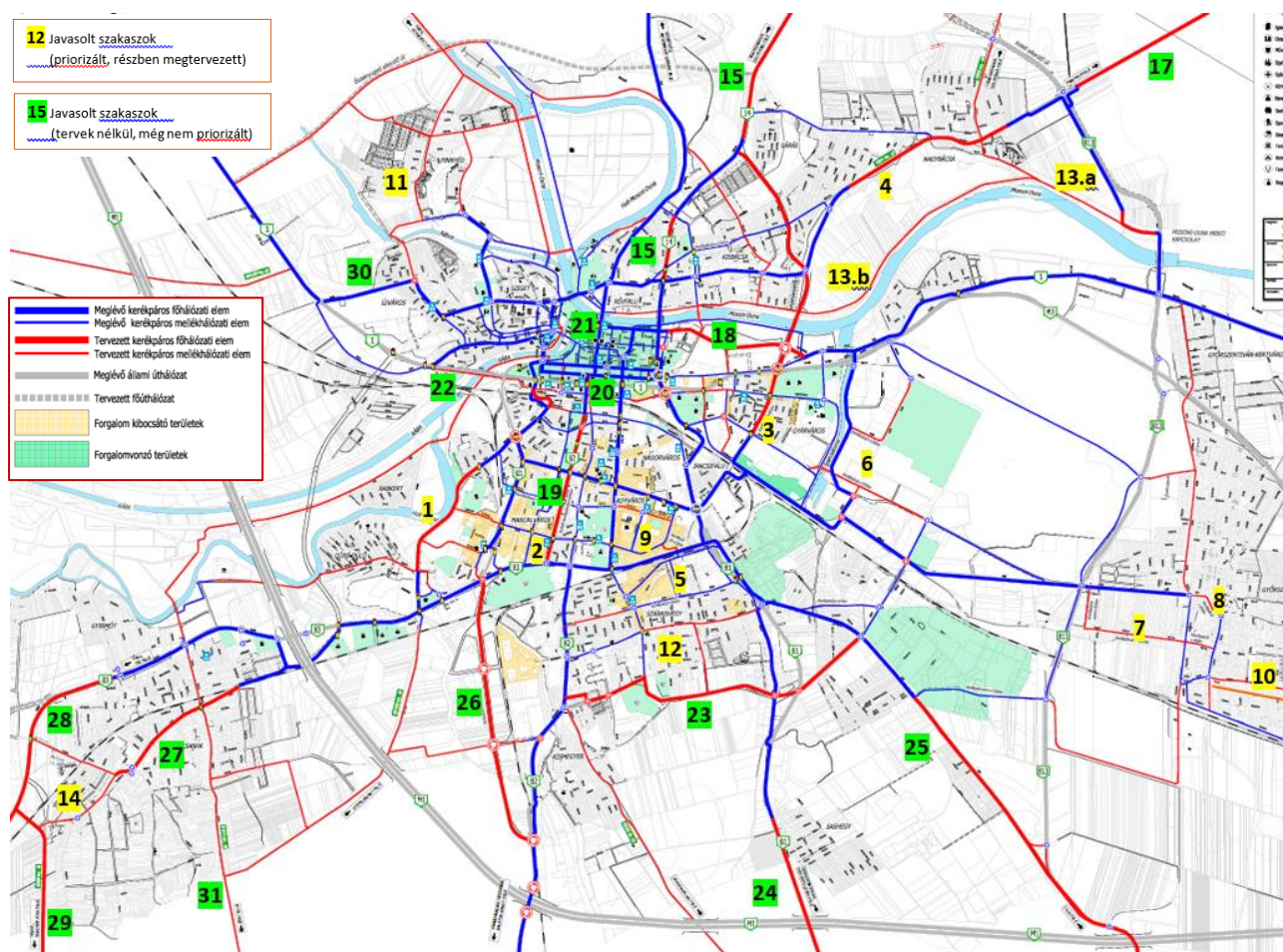
- 15) A 14. sz. főút mentén az Írisz utcától északra Vámoszabadi és a szlovák országhatár irányába kerékpárút építése
- 17) Kisbajcs irányában elválasztott kerékpáros létesítmény építése (burkolt padka vagy kerékpárút)
- 18) Móricz Zs. rakparti út keleti irányú meghosszabbítása az Ipar, Mártírok, illetve a Pesti útig
- 19) A Baross hídtól délre a Külső-Baross úton déli irányban a Nagy Imre úton a Lajta útig nyitott kerékpársáv és kerékpársáv kialakítása
- 20) Belvárosi kelet-nyugat főtengelyben az Árpád úton ellenirányú kerékpársáv kialakítása
- 21) Aradi vértanúk útján az Arany János utca és az Árpád út közötti szakaszon kétirányú kerékpáros kapcsolat kialakítása
- 22) 1. sz. főút mentén a Kossuth L. utcai jelzőlámpától a Béke hídon át a Bakonyi úti felüljáró alatt az Amádé L. utcáig kerékpárút építése
- 23) Szabadhegy városrészben a 82. sz. főút és a Tatai között készülő új út mentén kerékpárút építése
- 24) A 81. sz. főút mentén a Sashegyi Hulladékudvartól délre Pér irányába kerékpárút építése
- 25) A Tatai úton délre Bőny irányába külterületi külterületi kerékpárút építése
- 26) A Szent Imre úttal párhuzamosan a Pándzsa patak partján, a 82. sz. főút elkerülő új nyomvonalán kerékpárút építése
- 27) Ménfőcsanakon a központban a Győri úton a Koroncói útig kerékpársáv építése
- 28) A 83. sz. főút mentén a Koroncói útig kerékpárút építése
- 29) Illetve Tényő, Sokorópátka felé kerékpározható létesítmény építése
- 30) A Nép utcában burkolatfelújítás mellett elsősorban nyitott kerékpársáv esetlegesen kerékpáros nyom kialakítása.
- 31) Ménfőcsanakon a Malom úttól a Hegyalja úton végig (8311-es úton) kerékpársáv vagy –út kialakítása

A kerékpározás térnyerését nemcsak infrastrukturális beruházásokkal, hanem időtávtól függetlenül szemléletformáló eszközök, kampányok segítségével folyamatosan javasolják támogatni.



46





10. ábra: Tervezett kerékpáros hálózat helyszínrajz kicsinyített képe

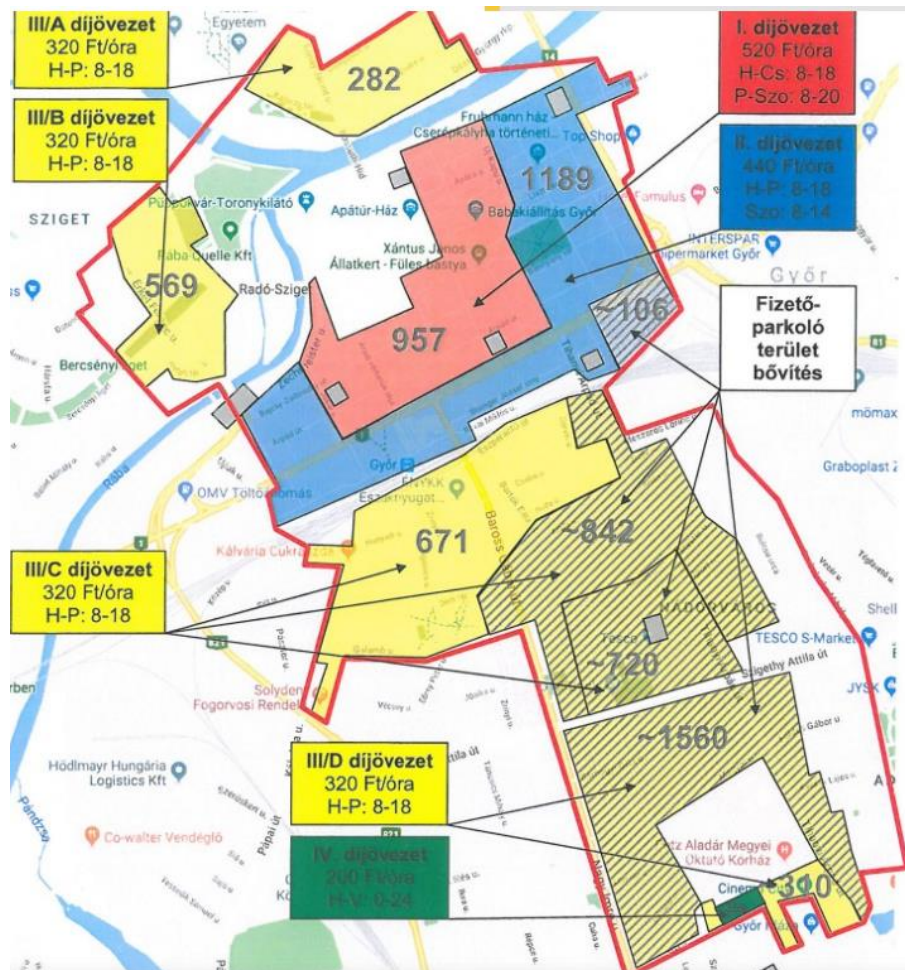
3.2.4.3. Parkolási Koncepció

Az elmúlt évek során a Győr-Szol Zrt., a jelenlegi fizetőhálózatot körülvevő több területen végzett telítettségi vizsgálatokat. A telítettségi vizsgálatok alátámasztották a teljes terület fizetőparkoló hálózatba történő bevonását és az I. övezet üzemeltetési idejének 20 óráig történő kiterjesztését pénteken és szombaton. A tervezett új parkolási rendszer lehatárolását az alábbi térkép szemlélteti (11. ábra).



47





11. ábra: Az új parkolási rendszer lehatárolása, Forrás: Győr-Szol Zrt. 2022.

3.2.5. Klímastratégia

Győr Megyei Jogú Város klímastratégiája (2021-2030 időszak) tartalmazza Győr Megyei Jogú Város üvegházgáz mérlegét, és ebből levezetve a legfontosabb környezetvédelmet, fenntarthatóságot, és a klímaváltozást érintő beavatkozási területek meghatározását, valamint az ezekhez köthető stratégiai célok és intézkedések definiálását és egy rendszerbe szervezését. Ezen kívül a dokumentum bemutatja azokat a legfontosabb cselekvési irányokat, melyekkel Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata felkészülhet a klímaváltozás okozta kihívások eredményes kezelésére, segíteni tudja a helyi lakosok klímaváltozáshoz való alkalmazkodását, valamint aktívan tenni tud annak érdekében, hogy saját karbon-lábnyomát csökkentse.

A klímastratégiában a közlekedést érintően, az alábbi dekarbonizációs és mitigációs beavatkozási lehetőségek kerültek megfogalmazásra:

- Kerékpárúthálózat fejlesztése a fenntartható települési közlekedésfejlesztés és aktív turizmus terén
- Vasúti közlekedés klímatudatos fejlesztése (elővárosi vasútvonal fejlesztése, gyorsvasút fejlesztése, vasúti pálya lesüllyesztése)
- Elektromos járművek töltőállomás. hálózatának fejlesztése
- Közösségi közlekedéssel való ellátottság tudatos fejlesztése, igényekhez igazítása
- Közösségi közlekedés gépjárműpark állapotának javítása, zéró emissziós járművek alkalmazása



3.2.6. Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (FVS)

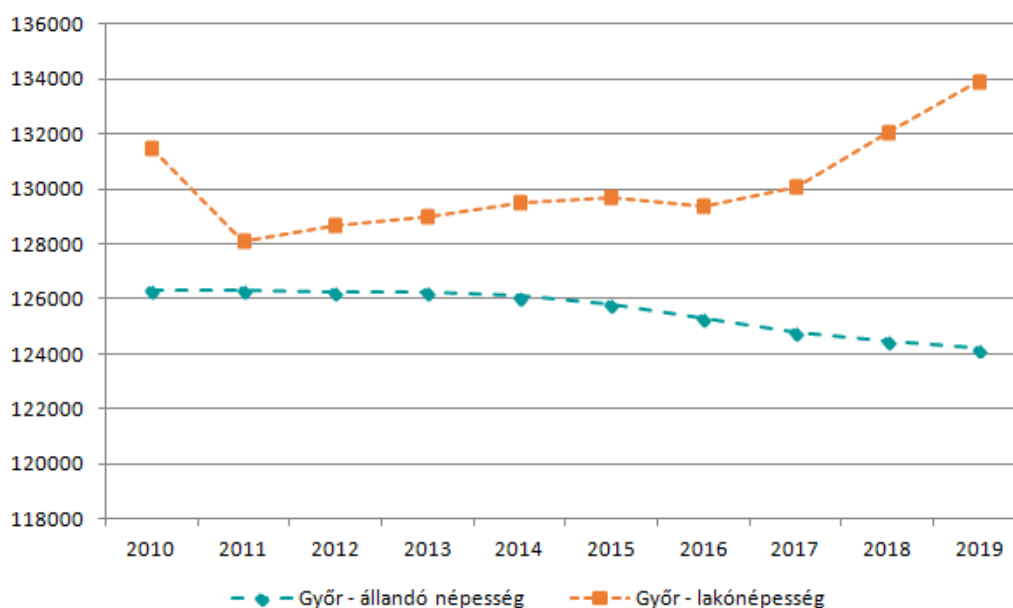
Jelenleg különböző munkacsoportokban, számos szakértő és a lakosság bevonásával készül Győr 2027-ig szóló Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája, amely az elkövetkező évek olyan kötelező alapidokumentuma lesz, amelyhez a városfejlesztést, a különböző pályázatokat is igazítani kell. A Fenntartható Városfejlesztési Stratégia bár még nem készült el teljes egészében, de a 2022 tavaszán-nyarán készített lakossági kérdőíves felmérés eredménye már rendelkezésre állt a SUMP készítésekor, így annak legfontosabb megállapításai az alábbiakban kerültek összefoglalásra. A kérdőíves felmérést a Hétfa Kutatóintézet és Elemző Központ készítette. A kérdőívet 3071 fő töltötte ki, azaz a győri állandó népesség megközelítőleg 2,5%-a.

A kérdőíves felmérés szerint a lakosság által érzékelt problémák közül a **közlekedéssel és parkolással összefüggésben felmerülő problémák domináltak** a többi tématerülettel szemben. A közlekedés kapcsán leggyakrabban az **infrastruktúra állapota** merült fel problémaként, de a **parkolási gondok** és a **közösségi közlekedéssel összefüggésben felmerülő problémák** említésszáma is igen jelentős volt. A közlekedési problémákat említők számottevő része kifejezi hajlandóságát arra vonatkozóan, hogy egyéni közlekedés helyett tömegközlekedést vegyen igénybe, amennyiben az kiszámíthatóbb, gyakoribb járatszámmal, biztonságosan tud működni. A fejlesztési igények tekintetében rövid, közép és hosszútávon is a leggyakrabban említett terület a közutak, közlekedésszervezés és a parkolás területei voltak, valamint a közösségi közlekedés és kerékpáros közlekedés fejlesztése iránti igények.

3.2.7. Győr Integrált Településfejlesztési Stratégia (Megalapozó Vizsgálat 2022)

3.2.7.1. Demográfiai folyamatok

Győr állandó népessége 2019-ben 124 287 fő, azon belül a férfiak aránya 47,5 százalék, a nőké pedig 52,5 százalék, míg a város lakónépessége 133 946 fő volt. (12. ábra). Noha a város állandó népessége az elmúlt tíz évben folyamatos csökkenő tendenciát mutat, addig a lakónépesség az évtized második felében jelentős növekedésnek indult, a Győri járásban az évtized második felében 15-18 ezrelék volt a pozitív irányú változás.



12. ábra: Az állandó- és a lakónépesség száma és éves változása Győrben, fő és ezrelék, 2010-2019, Forrás: KSH T-Star

A legfrissebb statisztikai adatok (2019) szerint a város vonzáskörzetében is számos agglomerációs településen megfigyelhető a pozitív irányú fajlagos vándorlási egyenleg: pl. Vámoszabadi, Győrújfalú, Vének, Koroncó, Győrújbarát és Töltéstava esetében. Győr városrészeinek lakónépessége kapcsán nem állnak rendelkezésre frissebb adatok az újabb népszámlálás hiányában, de a korábbi időszak esetében az volt a jellemző, hogy elsősorban a lakótelepek könnyelhettek el jelentős vándorlási negatívumot (Adyváros és Marcalváros népessége egyaránt 11%-kal csökkent a két népszámlálás között). Ezzel szemben találhatóak voltak olyan városrészeket, ahol a népességnövekedés megközelítette, vagy meghaladta az 50%-ot a vizsgált időszakban (Ménfőcsanak: 37%, Városrét: 41%, Pinyéd: 65%). A demográfiai folyamatok legkritikusabb pontja a városi társadalom egyre erőteljesebb ütemű elöregedése, korszerkezetének folyamatos eltolódása az idősödő, egyre inkább „öszülő” lokális korstruktúra irányába (6. táblázat).

6. táblázat: Az egyes korcsoportok méretének és arányának változása Győrben, fő és %, 2010 és 2019

Korcsoportok	2010-fő	2019-fő	abszolút változás, fő	relatív változás, %	2010 - arány	2019 - arány
0-14 évesek	17211	17245	34	100,2%	13,6	13,9
15-64 évesek	88239	81333	-6906	92,2%	69,9	65,4
65-... évesek	20849	25709	4860	123,3%	16,5	20,7

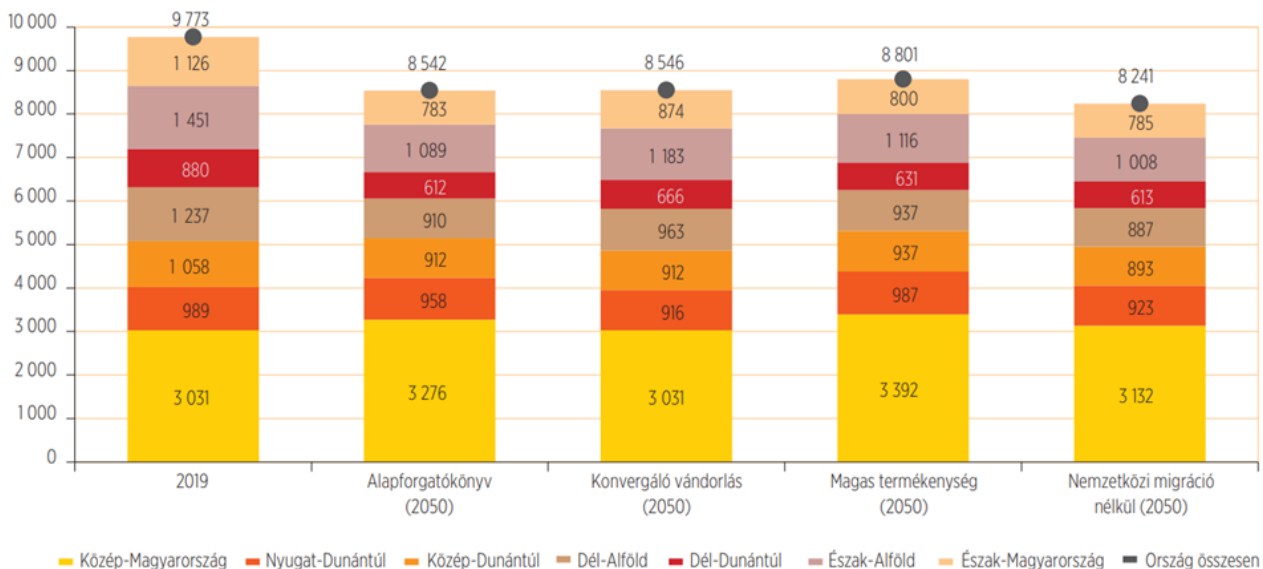
3.2.7.2. Népeség-prognózisok

Ami a **népeség-prognózisokat** illeti, a KSH legfrissebb prognózisa 2021-ben készült, és 2050-re vetíti elő a népességszám alakulását (négy forgatókönyvön keresztül). Az előrejelzés alapján a hazai népesség csökkenése az elmúlt időszakhoz képest nagyobb ütemben folytatódik a következő évtizedekben. Az alapforgatókönyv szerint a magyarországi népesség 2050-re 8,5 millióra csökken, ami körülbelül 13%-os fogyást jelent. (Obádovics, KSH Demográfiai portré, 2021) A létszámcsökkenés alapvetően két okra vezethető vissza, egyrészt a természetes fogyásra (a halálozások száma meghaladja a születések számát), másrészt pedig az elvándorlásra. További trendként említhető a prognózisok alapján a nők és férfiak születéskor várható élettartama közti különbség csökkenése (2070-re 4,8 év), valamint az időskori függőségi ráta és öregségi index további növekedése, melyek mind jelzik a népesség elöregedését. (Obádovics, KSH Demográfiai portré, 2018) Az ENSZ Népesedési Osztályának előrejelzése 2100-ig vetíti elő hazánk népességszámának alakulását, kilenc scenáriót is elemezve, melyek közül öt változat is Magyarország népességének folyamatos (igaz, különböző mértékű) csökkenését jelezte. A valószínűségi számítási módszerrel megbecsült népességszám 2100-ra 6,4 millió fős lakosságot prognosztizál (ENSZ, 2017).

Az országos előrejelzések mellett talán jobban kifejezi a Győrben és térségében várható trendeket a nemrégiben készült **régiós elemzés** (Obádovics-Tóth, A népesség szerkezete és jövője, KSH 2021). Ennek értelmében egyedül Közép-Magyarország népessége növekszik majd (mely a fővárost is magában foglalja), minden más területi egység (köztük a Nyugat-Dunántúl) népessége is tovább csökken 2050-ig. A prognózis Nyugat-Dunántúlra 958 ezer főt jelez az alapforgatókönyv szerint (a 2019-es 989 ezerhez képest), amely körülbelül 3%-os csökkenést jelent. Nyugat-Dunántúl ebben az összehasonlításban (Közép-Magyarország



után) a második legkedvezőbb helyzetben lévő régió a népességvesztés szempontjából. Az országon belüli területi átrendeződéseket vizsgálva pedig az látszik, hogy a régiós népességszám a teljes magyarországi népesség arányában (minimális mértékben) még növekedni is fog.



13. ábra: Az egyes régiók népességének alakulása 2050-ben a KSH különböző forgatókönyvei alapján Forrás: Obádovics, 2021

A régiós prognózison túlmutat egy további tanulmány, amely **járási szinten vetíti előre a várható népességet** 2051-re vonatkozóan (Lennert: *A magyar vidék demográfiai jövőképe 2051-ig, Területi Statisztika 2019/5*). A kutatás tovább erősíti a régiós előrejelzés azon trendjét, mely szerint a nyugat-dunántúli kisebb népességvesztés legkevésbé a győri járásban érzékelhető majd (ahol a 2051-es népesség a 2011-es népesség 91-100 százalékára tehető). A tanulmány részletesebben vizsgálja a várható vándorlási egyenleget különféle tértípusok szerint is, amely alapján a városkörnyéki vidéki terek számára festi a legkedvezőbb jövőképet (szemben a városi és félreeső vidéki terekkel). A Győr környéki (agglomerációs) települések esetében a vándorlási egyenleg 0-20% közötti nyereséget is prognosztizál.

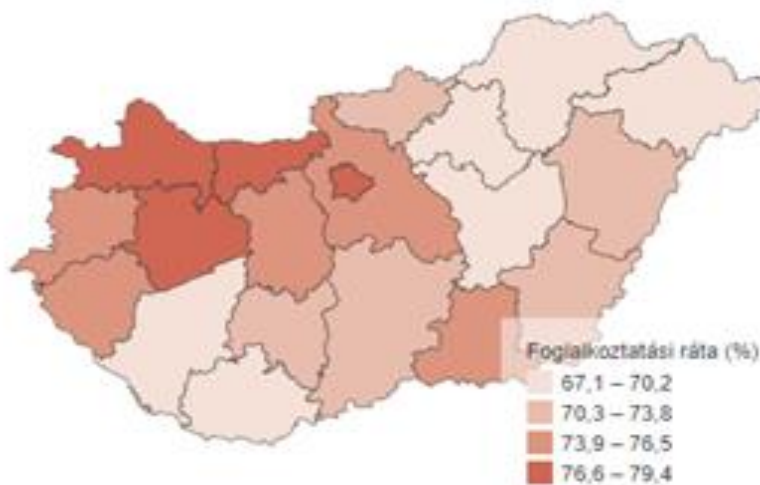
Összességében tehát a jövőbeni demográfiai folyamatoknál szükséges figyelembe venni az országos trendeket és előrejelzéseket (népességfogyás és elöregedés), ugyanakkor, feltétlenül szükséges azokat területi szinten alapján differenciálni, melyek alapján Győr és térségére vonatkozóan az országos átlagnál várhatóan kedvezőbb értékeket tapasztalhatunk. Ez a jelenség magyarázható a pozitív vándorlási egyenleggel is (például a kedvező munkalehetőségekből vagy gazdasági adottságokból fakadóan). A közlekedési szempontú megközelítést vizsgálva várható az is, hogy a városkörnyéki terek (agglomerációs zónák) tovább növekednek, és akár nagyobb népesség ellátására is fel kell készülnie a városi és városkörnyéki közlekedési rendszereknek.

3.2.7.3. Foglalkoztatottság, munkanélküliség

A jelenleg elérhető legfrissebb (2021. június) megyei szintű KSH adatok (Munkaerőpiaci Monitor) alapján sorrendben Budapest (79,4%), Komárom-Esztergom megye (78,8%), Veszprém megye (77,4%) után Győr-Moson-Sopron megyében a negyedik legmagasabb érték jellemzi a foglalkoztatási rátát 77,2 százalékkal a 15-64 év közötti népességre vetítve (... **ábra**). Szintén 2021 áprilisában a Nyugat-Dunántúli régió *potenciális*



munkaerő-tartaléka az egyik legalacsonyabb volt 3,9 százalékos értékkel a 15-74 éves népességén belül (KSH Heti Monitor – Munkaerőpiaci 2021.április).

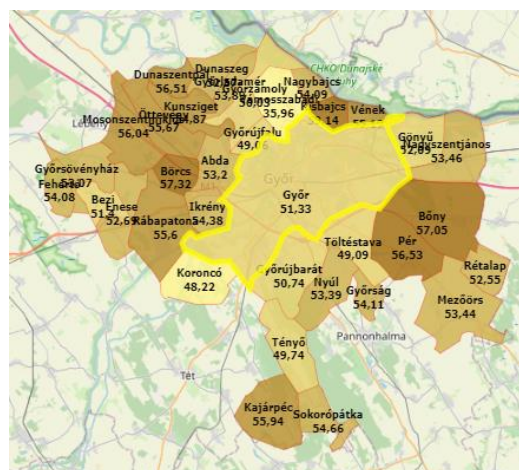
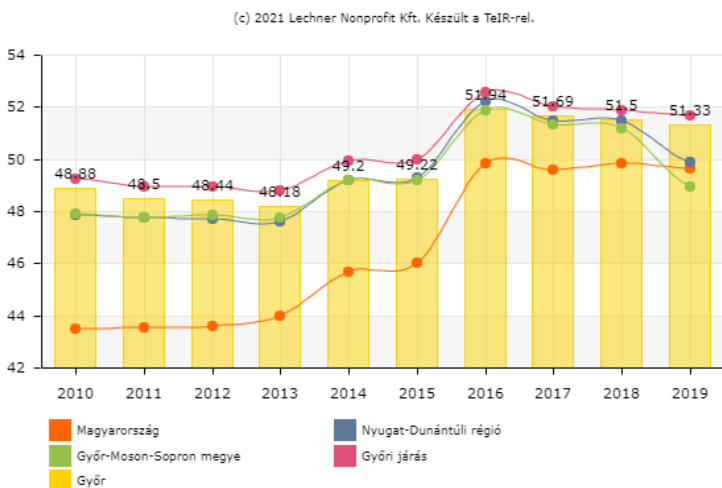


14. ábra: A 15-64 évesek, foglalkoztatási rátájának alakulása megyék szerint, %, 2021
 Forrás: KSH Heti Monitor – Munkaerőpiaci, 2021.06.03.

Győrben és agglomerációja vonatkozásában összességében nagyon kedvezőek a munkaerő-piaci, munkanélküliségi folyamatok. Alapvetően munkaerőhiánnyal küzd a város és vonzáskörzete.

3.2.7.4. **Jövedelmi viszonyok, életminőség**

Győr, mint regionális gazdasági és társadalmi központ, belső- és külső vonzáskörzetével együtt az ország egyik legfejlettebb térsége a fővárosi régió mellett. Az országos átlagnál jelentősen jobb jövedelmi viszonyokban és életminőségben is. A száz állandó lakosra vetített SZJA alapot képező jövedelemmel rendelkezők száma (15. ábra) az évtized során végig jelentősen meghaladta az országos átlagot.

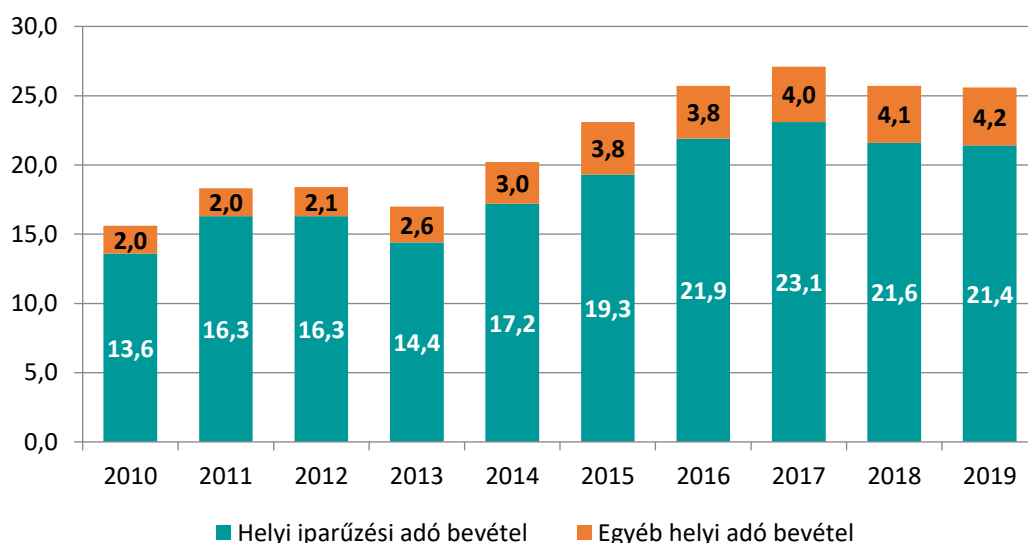


15. ábra: Adófizetők aránya - SZJA alapot képező jövedelemmel rendelkezők száz állandó lakosra vetített száma, %, 2010-2019 Forrás: TEIR: Helyzet-Tér-Kép



3.2.7.5. Gazdaság ágazati szerkezetére, teljesítményére vonatkozó adatok (KSH)

Győr-Moson-Sopron megye gazdasági súlya az ország megyéi közül kiemelkedő. Mind az előállított GDP, mind pedig a foglalkoztatási ráta tekintetében Budapest után a második helyen áll, és meghaladja az országos átlagot. A megye erős gazdaságához a megyeszékhely, Győr erőteljesen hozzájárul. A fejlődés motorja a külföldi befektetések és a hozzájuk kapcsolódó helyi vállalkozások. Győr telekommunikációs, közlekedési és logisztikai infrastruktúrája, valamint oktatási és életszínvonala miatt kedvelt **befektetési célpont a hazai és külföldi vállalatok között**. A város piaci igényekhez igazodó oktatási rendszerrel, valamint évszázados hagyományokra visszatekintő ipari kultúrával rendelkezik. A város gazdasági erejét a **helyi iparüzési adóbevétel** is érzékelteti. Győr helyi adó bevétele 2010 és 2019 között 64%-kal emelkedett, amelynek legjelentősebb részét az iparüzési adó teszi ki (16. ábra).



16. ábra: Győr iparüzési és egyéb helyi adó bevétele, 2010-2019 (milliárd Ft)
 Forrás: KSH Tájékoztatási adatbázis alapján saját szerkesztés

3.2.7.6. Főbb foglalkoztatókra, ipari parkokra, iparterületekre és hozzájuk kapcsolódó fejlesztésekre vonatkozó legfrissebb adatok

A Győrben működő vállalkozások **92%-a a szolgáltatás, 7%-a az ipar és 1%-a a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás és halászat** szektorhoz tartozik, és ezek az arányok 2011 óta nem változtak. A mezőgazdasági vállalkozások aránya mind a megyei átlagtól (4%), mind pedig a megyei jogú városok átlagától (1,8%) elmarad, míg az ipari és szolgáltatási szektorban működő vállalkozások aránya meghaladja azt (a megyei arányok 8% és 88%, a megyei jogú városok átlagának arányai pedig 6,4% és 91,8%), tehát a város gazdaságában **az ipar jelentős szerepet tölt be**.

Annak ellenére, hogy a városban a vállalkozások csupán 7%-a végez ipari tevékenységet, a város legdominánsabb szektora mégis az ipar, mivel a nagyvállalatok ezen a területen tevékenykednek, amelyek a legtöbb embert foglalkoztatják, és a gazdasági tevékenységek **árbevételének** legnagyobb részét adják. Az ipar súlyát mutatja a szektorban **foglalkoztatottak aránya**. A TeIR adatai alapján Győrben 2019-ben 110 ezer fő foglalkoztatott volt (2012-ben még alig 98 ezer), amelyből alig 1% (közel 100 fő) dolgozott a mezőgazdaságban és erdőgazdálkodásban, 10% (kb. 10 ezer fő) a kereskedelmi és szolgáltatási területen, és kb. 15% az ipar termelő szférájában. Az ipari vállalkozások száma 2011-ről 2019-re 8,6%-kal növekedett, így jelenleg 972 ilyen jellegű vállalkozás működik a városban. A vállalkozások számának növekedéséhez jelentősen hozzájárult a **Győri Ipari Park** bővítése is. Az Ipari Park 1992-ben jött létre, és azóta



folyamatosan növekedett, bővült, fejlődött. Jelenleg a területe 210 hektár, amelynek 93%-át már lekötötték. A területen 13 ország több mint 100 vállalata működik, összesen mintegy **7000** foglalkoztatottal. Győr meghatározó iparága a **járműgyártás**, amelyet a több mint egy évszázados autóiipari tapasztalattal rendelkező **Rába Járműipari Holding Nyrt.** alapozott meg, mind képzett munkaerő, mind infrastrukturális és telephelyi oldalról, amely a járműgyártás és a kapcsolódó iparágak felfutását eredményezték a városban. A Rába jelentősége az elmúlt években valamelyest csökkent, bizonyos tevékenységek leépültek, ugyanakkor még mindig mintegy 1700 főt foglalkoztat. Győr – és egyben Győr-Moson-Sopron megye első, valamint Magyarország második – legjelentősebb ipari vállalata a szintén járműiparban működő **Audi Hungaria Zrt.**, a teljes helyi iparúzési adó 40-45%-át fizeti. 2001-ben a gyáron belül kutató fejlesztő egységet indított el, amelyet azóta több lépcsőben bővített. 2013. óta pedig az új gyáregységekkel az Audi győri telephelyén az **autógyártás teljes vertikuma** működik. A vállalat telephelyének területét hatszorosára növelte, foglalkoztatottjainak száma pedig 2020-ban több mint **12 ezer fő volt**.

Kereskedelem

Győrben 2019-ben közel 2500 (tízezer lakosra vetítve 189) **kiskereskedelmi üzlet** működött (**49. ábra**). Ezen üzletek száma 2012-től 2019-ig évről-évre **csökkent**, hasonlóan a megyei és az országos tendenciához. A csökkenés ellenére a tízezer lakosra vetített számuk a megyei átlagnál még így is 40%-kal, a megyei jogú városok átlagánál pedig 13%-kal magasabb, tehát a várost a kiskereskedelmi egységek **magas koncentráltága** jellemzi. A város számos termékkel és szolgáltatással a környező települések lakosait és a szomszédos országokból érkezőket is ellátják.

Vendéglátás

Győrben közel 1300 **vendéglátóhely** működik, számuk – a turizmus bővülése és a vendégek egyre széleskörűbb igénye miatt – az elmúlt 5 évben dinamikusan **nőtt**. Ezek többnyire már megfelelnek a mai elvárásoknak és divatnak, számos közülük a nemzetközi trendekhez igazodó modern **bisztró, fast food bar, fast casual** étterem, alternatív táplálkozási lehetőséget biztosító étterem. Emellett vannak, amelyek a hagyományos étkezési lehetőségek biztosítása mellett különböző programokat is szerveznek (*Gazdasági Program 2020-2025*).

Turizmus

Győrben az erős ipari szektornak köszönhetően elsősorban az **üzleti turizmus** a dominál, de az üzleti turizmus mellett a városban egyre nagyobb népszerűségnek örvend a **sportturizmus** és a **fesztiválturizmus** is. Győr földrajzi fekvése, történelme, kulturális öröksége, aktív társadalmi és művészeti élete **gazdag turisztikai kínálatot** nyújt. Győr gazdag műemlékekben, a belvárosi barokk városrész egyedülálló, a városban számos múzeum és tárlat található. Győr jelentős vallási központ, több történelmi egyház püspöki székhelye. A Rába Quelle Gyógy-, Termál- és Élményfürdő **az egészség-, wellness- és élményturizmus** szempontjából kiemelt terület, évente közel 400 ezer vendég fordul meg itt, jelenleg rekonstrukciója és bővítése zajlik, így turisztikai jelentősége a jövőben várhatóan még tovább fog növekedni. A várost átszelő Mosoni-Duna az **aktív turizmuson** belül a **vízitourizmus** potenciális színhelye.

Győrben összesen 208 **szálláshely** áll rendelkezésre, amelyek legnagyobb része magán szálláshely, illetve egyéb szálláshely (7. táblázat), a szálloda és panzió kapacitás az elmúlt években csökkent.



7. táblázat: Szálláshelyek száma Győrben, 2019

Szálláshely típusa	Szálláshely száma
Szálloda	33
Panzió	23
Közösségi szálláshely	16
Üdülőház	1
Kemping	2
Magán szálláshely	66
Egyéb szálláshely	67
Összesen	208

Forrás: Győr megyei jogú város honlapja (<https://gyor.hu/>) alapján saját szerkesztés

3.3. GYŐR ÉS VONZÁSKÖRZETÉNEK JELENLEGI KÖZLEKEDÉSI HELYZETE

3.3.1. A gyalogos infrastruktúra jellemzői

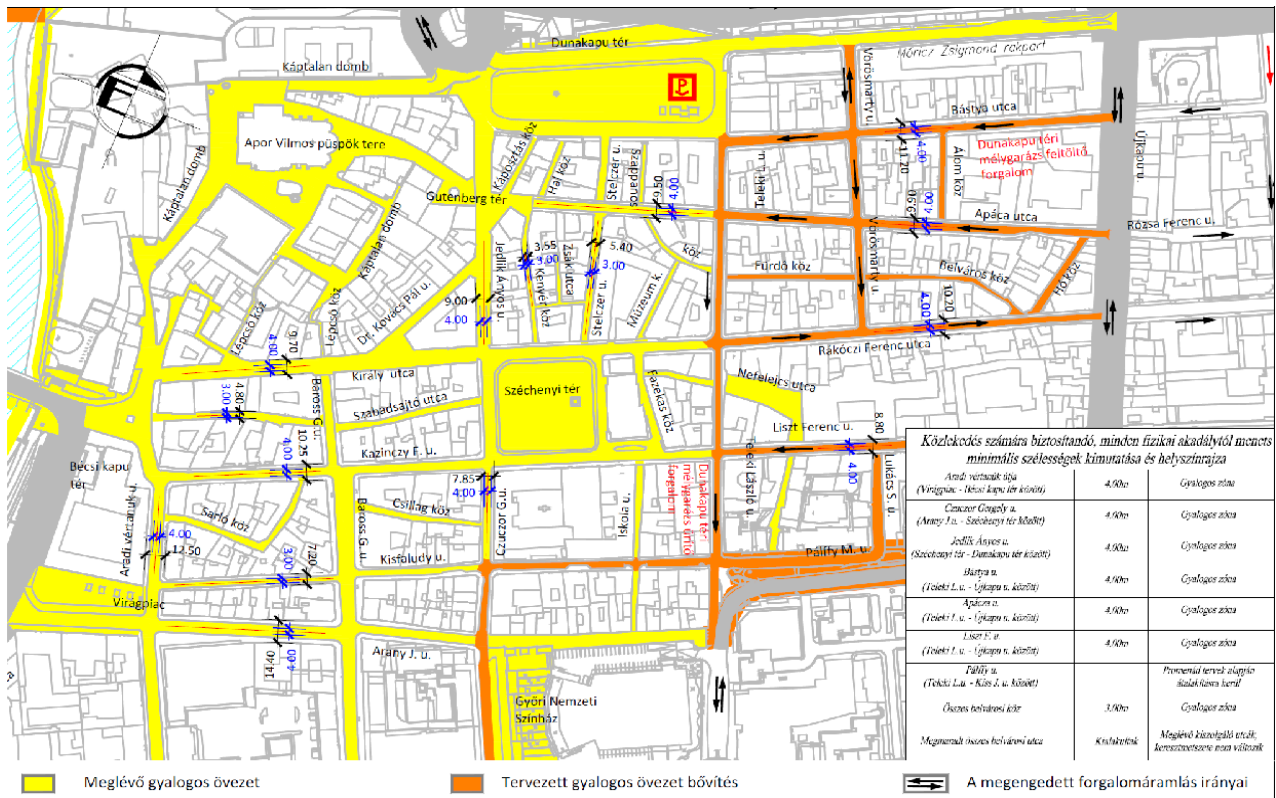
Belvárosi gyalogos zóna

A Belvárosban nagy kiterjedésű összefüggő gyalogos zóna került kialakításra a Mosoni-Duna, a Rába, délről a Szent István út, keleti oldalon a Teleki László utca között. A zónát keleti irányban az Új Kapu utcáig bővíteni tervezik a közeljövőben. A területre elektronikus beléptető rendszer segítségével hajthatnak be a behajtási engedéllyel rendelkezők.



55





17. ábra: Meglévő gyalogos övezet és tervezett bővítése Győr belvárosában, Forrás: Belvárosi kódex, Győriterv

A járdák mennyiségi és minőségi adatai

Győrben 617 km járda áll rendelkezésre, amelyből 585 km önkormányzati kezelésű. Az önkormányzati és az állami utak mentén kialakított járdákat is az önkormányzat kezeli. Részletes adataik a 8. táblázatban kerültek összefoglalásra. Az adatok a Győr Város Útkezelő Szervezetének nyilvántartásából származnak.

8. táblázat: A járda szakaszok száma és hossza, 2022, forrás: Győr Város Útkezelő Szervezete

		db	km	%
A járda szakaszok (a csomópont közt)		4964	616,5	100
száma és hossza				
1.	ebből önkormányzati kezelésű	4643	585,09	94,90
2.	ebből egyéb kezelésű	321	31,43	5,10
1.1	önkormányzati járda állami kezelésű szakasz mellett	204	40,47	4,39
1.2	önkormányzati járda önkormányzati kezelésű szakasz mellett	3609	470,09	77,73
1.3	önálló gyalogos út és önálló gyalog- és kerékpárút	830	74,53	17,88
1.4	önkormányzati kezelésű járda összesen	4643	585,09	100



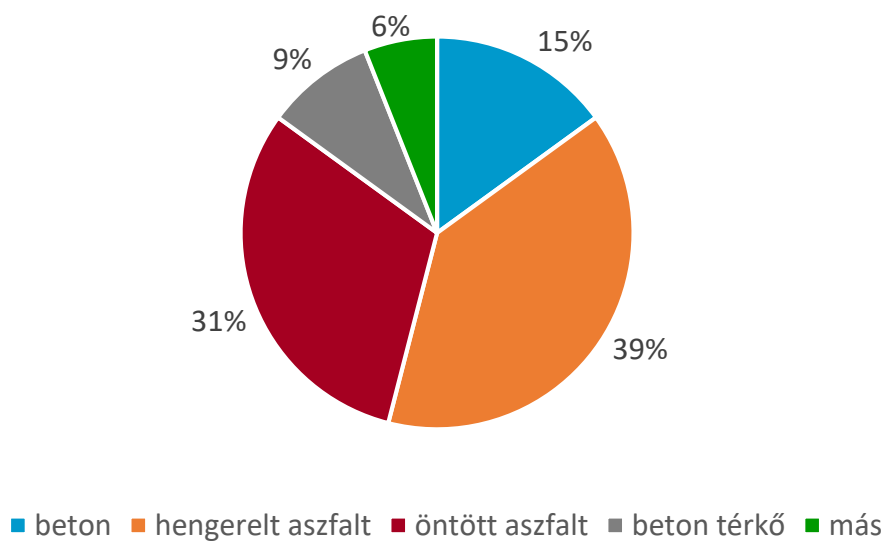
Az önkormányzati kezelésű járdák területe 820 533 m².

Az önkormányzati kezelésű járdák kiépítettsége a belterületi utcák mellett a 9. táblázatban látható. Az utak 23%-a mentén nincs járda, 36%-ánál egyoldali, 41%-ánál kétoldali kiépítésű.

9. táblázat: A járda szakaszok száma és hossza, 2022, forrás: Győr Város Útkezelő Szervezete

	km	%
kétoldali	200,93	41,47
egyoldali	173,35	35,78
nincsen	110,24	22,75

Az önkormányzati kezelésű járdák burkolatának típusát a 18. ábra foglalja össze. Legnagyobb arányban a hengerelt és öntött aszfalt burkolat a jellemző, de a beton és térkő burkolatok is számottevő hányadot tesznek ki,



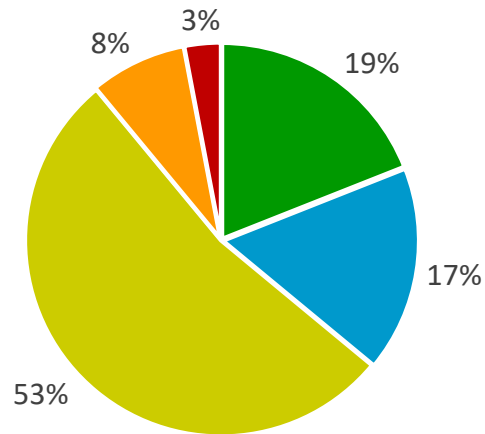
18. ábra: Az önkormányzati kezelésű járdák burkolatának típusai, adatforrás: Győr Város Útkezelő Szervezete, saját szerkesztés

Az önkormányzati járdák minőségét a 19. ábra szemlélteti. A közepes minőségű járdák teszik ki a felét az állománynak, de a jó és hibátlan szakaszok aránya is jelentős. Bácsa városrészben felújított járdaszakaszt mutat be a 20. ábra.



57





■ hibátlan (5) ■ jó (4) ■ közepes (3) ■ tűrhető (2) ■ rossz (1)

19. ábra: Az önkormányzati járdák megfelelősége,
adatforrás: Győr Város Útkezelő Szervezete, saját szerkesztés



20. ábra: Felújított járdaszakasz Bácsa városrészben. Fotó: Ficsór Dávid, Győrplusz

Akadálymentesítés

Győrben a gyalogátkelőhelyek túlnyomó többségében a szegély-lesüllyesztések elkészültek, ami a kerekesszékesek, babakocsival közlekedők, rollerrel vagy gördeszkával közlekedők számára okoz kisebb kellemetlenségeket a kivitelezési hibákból adódóan, de általánosságban elfogadható színvonalon tudnak átkelni az úttesten (21. ábra). A járdák minőségi megfelelősége ugyanakkor arra mutat rá, hogy a gyalogos közlekedési létesítmények burkolatának minőségi fejlesztésére sok szakaszon szükség van.



58





21. ábra: Lesüllyesztett járdaszegély Révfülu városrészben. Fotó: saját

A korlátozott közlekedőképességűek közül a vakok és gyengénlátók számára keveset kínál a város közlekedési infrastruktúrája. A legtöbb vidéki városhoz hasonlóan hiányoznak a taktilis burkolatjelzések a gyalogátkelőhelyek és a buszmegállók környezetében az egész városban. Megfelelően kialakított taktilis burkolatjelzéseket mutat be a 22. ábra egy budapesti példán.



22. ábra: Taktilis burkolatjelzések Budapesten. Fotó: saját

3.3.2. A kerékpáros közlekedés hálózata

Győr meglévő kerékpáros hálózata nagyrészt összefüggőnek mondható. A kerékpáros közlekedésnek dedikált hálózat hossza 168 km, melynek kialakítása többnyire megfelel az előírásoknak, azonban a meglévő kerékpáros elemek nem mindenhol alkotnak összefüggő hálózatot. Belterületen a létesítmények változatossága jellemző, a forgalmi és geometriai adottságok függvényében önálló kerékpárút, gyalog- és kerékpárút, kerékpáros nyom alkalmazása az elterjedt. Győr városában a kerékpáros létesítmények sűrűsége igen magas, ami főleg a nagyarányú közös gyalog- és kerékpárutak kijelölésének tudható be. E két fenntartható közlekedési mód közös felületen való elhelyezése azonban a kerékpározás versenyképességét és a gyaloglás biztonságát nem igazán szolgálja. A kerékpáros úthasználók körében a közös gyalog- és

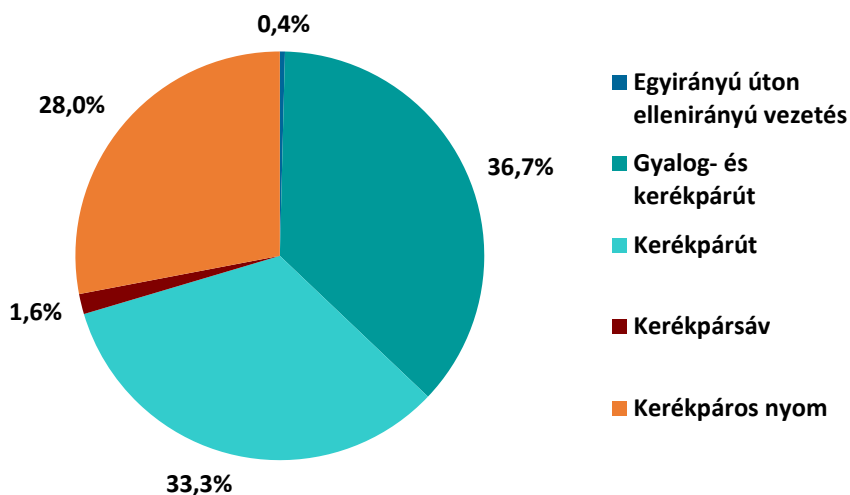


kerékpárutak megítélése negatív, a győri kerékpáros hálózat egyharmad része ugyanakkor ilyen elemekből tevődik össze.

10. táblázat: Győr kerékpáros létesítményeinek hossza (forrás: Győr Kerékpáros Hálózati Terve 2022)

létesítmény	hossz [km]	arány összes	arány önálló
egyirányú úton ellenirányú vezetés	0,59	0,4%	0,5%
gyalog- és kerékpárút	61,49	36,7%	51,0%
kerékpárút	55,86	33,3%	46,3%
kerékpársáv	2,65	1,6%	2,2%
kerékpáros nyom*	46,98	28,0%	
összesen	167,57	100,00%	100,00%
ebből önálló kerékpáros létesítmény	120,59		

*Nem önálló kerékpáros létesítmény

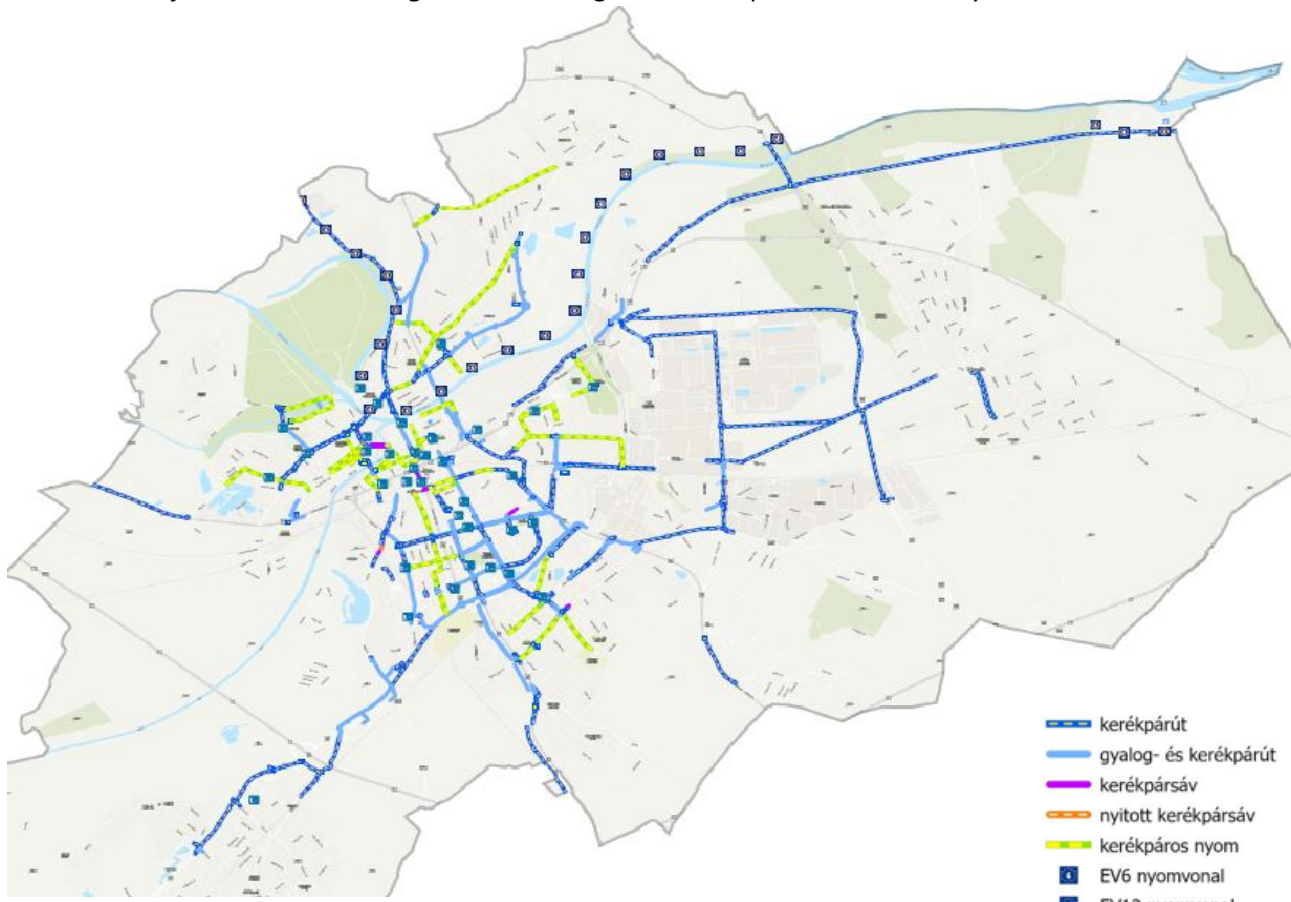


23. ábra: Összes kerékpáros létesítmény aránya – kerékpáros nyomokkal együtt (forrás: Győr Kerékpáros Hálózati Terve 2022)

A 23. ábrán az összes kerékpáros létesítmény aránya látható a kerékpáros nyomokkal együtt. Ebben az összegzésben az önálló kerékpárutak, a gyalog- és kerékpárutak a kerékpáros nyomokkal együtt körülbelül egyharmad-egyharmad arányban jelennek meg a városban. A kerékpársávok 2% alatti értékkel. A 24. ábrán



a város teljes területén megtalálható meglévő kerékpáros létesítmények vannak feltüntetve.



24. ábra: Győr meglévő elválasztott kerékpáros létesítményei,
forrás: Győr Kerékpáros Hálózati Terve 2022



61



Közösségi Kerékpárkölcsmző Rendszer, GyőrBike

A győri **kötöttgyűjtésű kerékpárkölcsmző rendszert** 2015 szeptemberében adtak át a nagyközönség számára. A rendszer 23 állomással, 256 dokkolóval és 180 városi kerékpárral indult. A **GyőrBike** rendszer célja a munkába járás során új közlekedési alternatíva biztosítása a városlakók és az agglomeráció számára, valamint rugalmas közlekedési eszközök biztosítása a városba érkező turisták számára. Az elmúlt évek során a rendszert folyamatosan fejlesztették, jelenleg **35 állomással** és **elektromos kerékpárokkal** és dokkolókkal kiegészülve üzemel a rendszer.



25. ábra: GyőrBike állomás a Széchenyi István Egyetemenél (Fotó: saját)

A rendszer állapota jónak mondható, a kezdeti induló 23 állomás 35-re, a 180 kölcsönözhető kerékpár pedig 235-re nőtt és a flotta kiegészült 14 db elektromos kerékpárral is. Az új állomások telepítése a sűrű belvárosi rendszert bővítette a külső városrészek irányába, például így kapcsolódott be a rendszerbe Ménfőcsanak is egy állomással. A rendszer használata azonban nem optimális, a benne rejlő közlekedési potenciál nincsen teljes mértékben kihasználva. Telefonos applikációs rendszer bevezetésével a bérlet könnyebbé, a használók aránya magasabbá válna.

3.3.3. A közforgalmú közlekedési szolgáltatások jellemzői

Győr helyi közforgalmú közlekedési szolgáltatását autóbuszok bonyolítják le 1926 óta. Bár többször felmerült városi vagy kombinált városi-elővárosi kötőtpályás közlekedési rendszerek kiépítésének lehetősége is, ezekre a mai napig nem került sor. A helyi autóbuszvonal-hálózat valamennyi belterületi városrészt térben lefed, az időbeli lefedettségre pedig alapvetően a reggel 4 óra és este 11 óra közötti időszak jellemző. Rendszeres éjszakai autóbusz-közlekedés 2018 óta működik, kizárólag hétvégén és egyetlen, a legnépesebb városrészeket feltáró vonalon (900), csatlakozva a Budapestről érkező utolsó személyvonathoz. További 7 db vonalon (901, 907, 911, 917, 921, 922, 931) a városi rendezvények alkalmával közlekednek éjszakai céljáratok, kiszolgálva az összes városrészt. A 2023. februárban állandó jelleggel üzemelő 65 db vonal listáját a 11. táblázat tartalmazza, a vonalak térbeli lefedettségét pedig a 26. ábra mutatja.

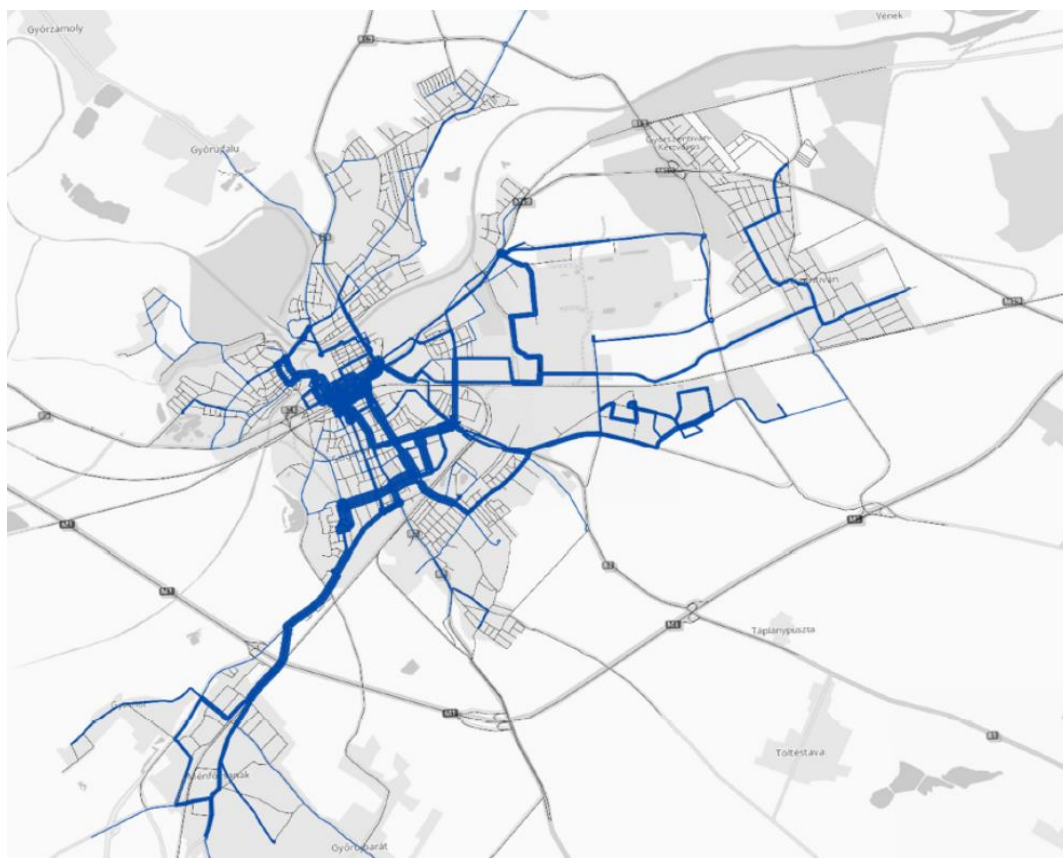


11. táblázat. Győr állandó helyi autóbuszvonalainak listája (forrás: VOLÁNBUSZ Zrt.)

1	Gyirmót – Ménfőcsanak – Marcalváros – Pápai út – Belváros – Újváros, Nép utca
1A	Marcalváros – Pápai út – Belváros – Újváros, Nép utca
1B	Gyirmót – Ménfőcsanak – Marcalváros – Belváros – Újváros, temető – Nép utca
2	Révai Miklós utca – Zrínyi utca – Zöld utca, Szőnyi Márton utca
2B	Zöld utca, Szőnyi Márton utca – Zrínyi utca – Sziget – Egyetem – Révai Miklós utca
5	Révai Miklós utca – Kismegyer
5B	Révai Miklós utca (– Raktárváros) – Agroker – Kismegyer
5R	Révai Miklós utca – Raktárváros – Kismegyer
6	Szitásdomb – Sárás – Egyetem – Dunakapu tér – Városrét – Belváros – Kismegyer
7	Révai Miklós utca – Fehérvári út – Szabadhegy – Adyváros – Virágpiac
8	Révai Miklós utca – Gyárváros – Állatkert – Likócs
8Y	Munkácsy Mihály utca – Gyárváros – Állatkert – Likócs
9	(Mobilis –) Egyetem – Városrét – Belváros – Kollégium – Adyváros – Iparkamara
9A	Virágpiac – Kollégium – Adyváros – Virágpiac
10	Autóbusz-állomás – Víziváros – Bácsa, vámoszabadi elágazás
11	Marcalváros – Adyváros – Belváros – Sziget – Egyetem – Bácsa, Ergényi lakótelep
11Y	Marcalváros – Adyváros – Belváros – Bácsa, Ergényi lakótelep
12	Révai Miklós utca – Kandó utca – Audi-gyár, 5-ös porta
12A	Révai Miklós utca – Kandó utca – Audi-gyár, 8-as porta
12Y	Széchenyi István Egyetem – Kandó utca – Audi-gyár, 5-ös porta
13	Marcalváros – Adyváros – Gyárváros – Belváros – Sziget – Pinyéd
13B	Marcalváros – Temető – Adyváros – Gyárváros – Belváros – Sziget – Pinyéd
14	Marcalváros – Adyváros – Gyárváros – Belváros – Újváros, Nép utca
14A	Marcalváros – Adyváros – Gyárváros – Belváros – Sziget – Liget utca, Nyár utca
14B	Marcalváros – Temető – Adyváros – Gyárváros – Belváros – Liget utca, Nyár utca
15	Révai Miklós utca – Gyárváros – Audi-gyár – Ipari Park – Révai Miklós utca
15A	Révai Miklós utca – Gyárváros – Audi-gyár, 5-ös porta
16	Marcalváros – Adyváros – Autóbusz-állomás – Vízmű – Keverőtelep (Újfalu lakópark)
17	Virágpiac – Adyváros – Szabadhegy – Fehérvári út – Révai Miklós utca
17B	Virágpiac – Adyváros – Szabadhegy, új köztemető – Fehérvári út – Révai Miklós utca
18	Révai Miklós utca (– Korányi Frigyes tér) – Munkácsy Mihály utca
19	Révai Miklós utca – Adyváros – Kollégium – Belváros – Városrét – Egyetem (– Mobilis)
19A	Virágpiac – Adyváros – Kollégium – Virágpiac
20	Zöld utca, Soproni út – Adyváros – Gyárváros – Audi-gyár, 8-as porta
20Y	Ménfőcsanak, Győri út – Új élet út – Adyváros – Gyárváros – AUDI gyár, 8-as porta
21	Révai Miklós utca – Nádor tér – Marcalváros – Ménfőcsanak, Győri út (– Új élet út)
21B	Révai Miklós utca – Nádor tér – Marcalváros – Győzelem utca – Győri út
22	Révai Miklós utca – Marcalváros – Új élet út – Ménfőcsanak, Győri út
22A	Révai Miklós utca – Marcalváros
22B	Révai Miklós utca – Marcalváros – Új élet út – Győri út (– Győzelem utca)
22Y	Révai Miklós utca – Marcalváros – Ménfőcsanak, Győzelem utca
23	Marcalváros – Adyváros – Gyárváros – Győrszentiván, Kálmán Imre út (– Homoksor)
23A	Marcalváros – Adyváros – Ipar utca, Volán-telep
24	Marcalváros – Adyváros – Audi-gyár, 5-ös porta



25	Marcalváros – Adyváros – Ipari Park
26	Marcalváros – Szabadhegy – Ipari Park
27	Autóbusz-állomás – Szabadhegy – Fehérvári út 206.
28	Marcalváros – Adyváros – Ipari Park – LOC1 – LOC2 logisztikai csarnok
29	Révai Miklós utca – Városrét – Dunakapu tér – Széchenyi István Egyetem
30	Révai Miklós utca – Győrszentiván, Kálmán Imre út – Homokosor
30A	Révai Miklós utca – Győrszentiván, Kálmán Imre út
30B	Révai Miklós utca – Ipari Park – Győrszentiván, Kálmán Imre út
30Y	Révai Miklós utca – Audi-gyár – Ipari Park – Győrszentiván, Kálmán Imre út
31	Révai Miklós utca – Győrszentiván, Homokosor – Kálmán Imre út
31A	Révai Miklós utca – Győrszentiván, Homokosor
32	Autóbusz-állomás – Adyváros – Temető – Ménfőcsanak, Hegyalja utca
34	Autóbusz-állomás – Adyváros – Temető – Ménfőcsanak, Sokorópátkai út
36	Autóbusz-állomás – Adyváros – Temető – Ménfőcsanak, Koroncói úti telep
37	Révai Miklós utca – Adyváros – Temető – Ménfőcsanak – Gyirmót
37T	Temetőjárat: Marcalváros – Temető – Adyváros – Zechmeister utca
38	Révai Miklós utca – Adyváros – Szabadhegy – Ipari Park
38A	Révai Miklós utca – Adyváros – Szabadhegy – Ipari Park
41	Zöld utca, Soproni út – Adyváros – Honvédség
42	Marcalváros – Belváros – Honvédség
900	Autóbusz-állomás – (Egyetem –) Adyváros – Marcalváros – Ménfőcsanak, Hegyalja u.



26. ábra: Győr helyi autóbuszvonalai által lefedett útvonalak (forrás: Közlekedési szokások felmérése és elemzése, UNIVERSITAS-Győr Nonprofit Kft., 2023)



64

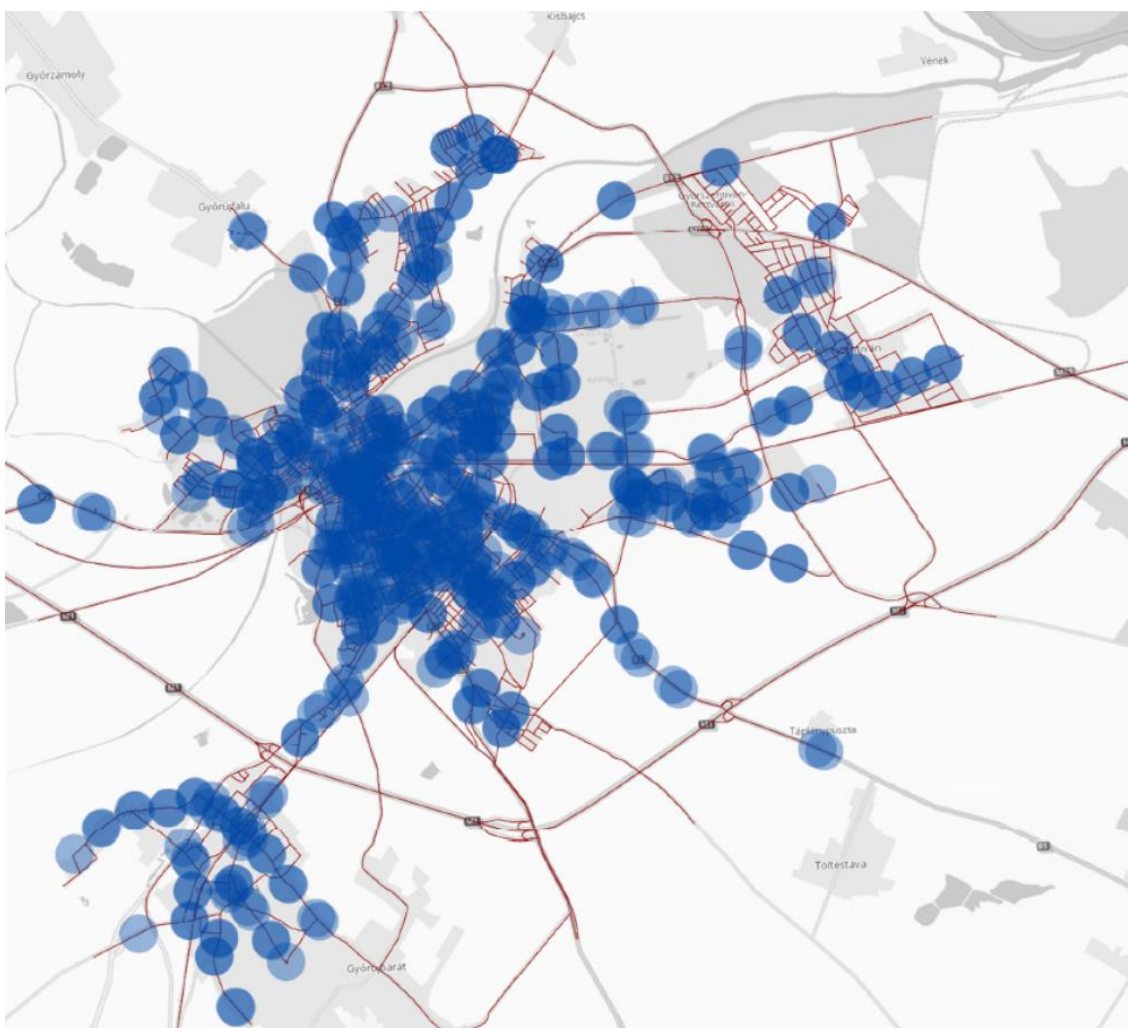


A fenti helyi viszonylatok közül az alábbi vonalak és területrészek kiszolgálását integrált helyi-helyközi járatok végzik, amelyek az Építési és Közlekedési Minisztérium megrendelése alapján közlekednek, azonban az ÉKM és Győr Önkormányzata között létrejött megállapodás alapján helyi forgalomban is használhatók, a helyi utazási feltételek és díjszabás szerint (12. táblázat).

12. táblázat. Győr integrált helyi-helyközi autóbuszvonalai

Vonalszám	Kizárólagosan kiszolgált területrészek
10	Víziváros (Gömör utca – Bárka utca)
16	Vízmű, Keverőtelep (Újfalú lakópark határa)
27	Fehérvári út külső része
32	Ménfőcsanak, Hegyalja utca
34	Ménfőcsanak, Sokorópátkai út
36	Ménfőcsanak, Koroncói úti telep
900	Éjszaka: Révfalu – Sziget – Belváros – Adyváros – Marcalváros – Ménfőcsanak

A városban található helyi és helyközi autóbusz-megállóhelyek a belterületi lakóterületek és az iparterületek nagy részét lefedik, ahogyan a 27. ábrán látható (hiányok elsősorban a külterületeken találhatók).



65



27. ábra: Győr autóbusz-megállóhelyeinek térbeli lefedettsége
forrás: Közlekedési szokások felmérése és elemzése UNIVERSITAS-Győr Nonprofit Kft., 2023

A Győrt érintő helyközi autóbuszvonalak a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény alapján két csoportba sorolhatók: a regionális autóbuszvonalak Győr-Moson-Sopron megye többi települését, valamint a szomszédos megyék 100 km-nél közelebbi városait és községeit kötik össze Győrrel (tehát idetartoznak a Győr közvetlen szomszédságában található falvakat kiszolgáló vonalak is, amelyek közlekedése inkább elővárosi jellegűnek lenne tekinthető, de a hivatalos besorolás értelmében ezek is regionálisnak minősülnek), az országos autóbuszvonalak pedig a távolabbi nagyvárosokkal történő összeköttetést biztosítják (pl. Zalaegerszeg, Pécs, Szeged). Győrről a FLIXBUS nemzetközi autóbuszjáratok is megállnak, amelyek számos európai nagyvárossal biztosítanak közvetlen összeköttetést (pl. Bécs, Prága, München, Berlin, Párizs).

Győr a vasúti hálózatnak is fontos csomópontja: ahogyan a 28. ábrán is látszik, öt irányból futnak be a városba vasútvonalak (Budapest, Hegyeshalom–Bécs, Sopron, Pápa–Celldömölk, Veszprém), amelyek regionális, országos és nemzetközi összeköttetéseket is biztosítanak.



28. ábra: A Győrt érintő vasútvonalak (forrás: MÁV Zrt., mavcsoport.hu)

Hajózás terén a Győr és Gönyű határán fekvő Győr-Gönyű Országos Közforgalmú Kikötő, légitranszport szempontjából pedig a Péren található Győr-Pér Repülőtér említhető, ezek közül az utóbbi bonyolítja inkább érdemi, elsősorban nemzetközi személyforgalmat.

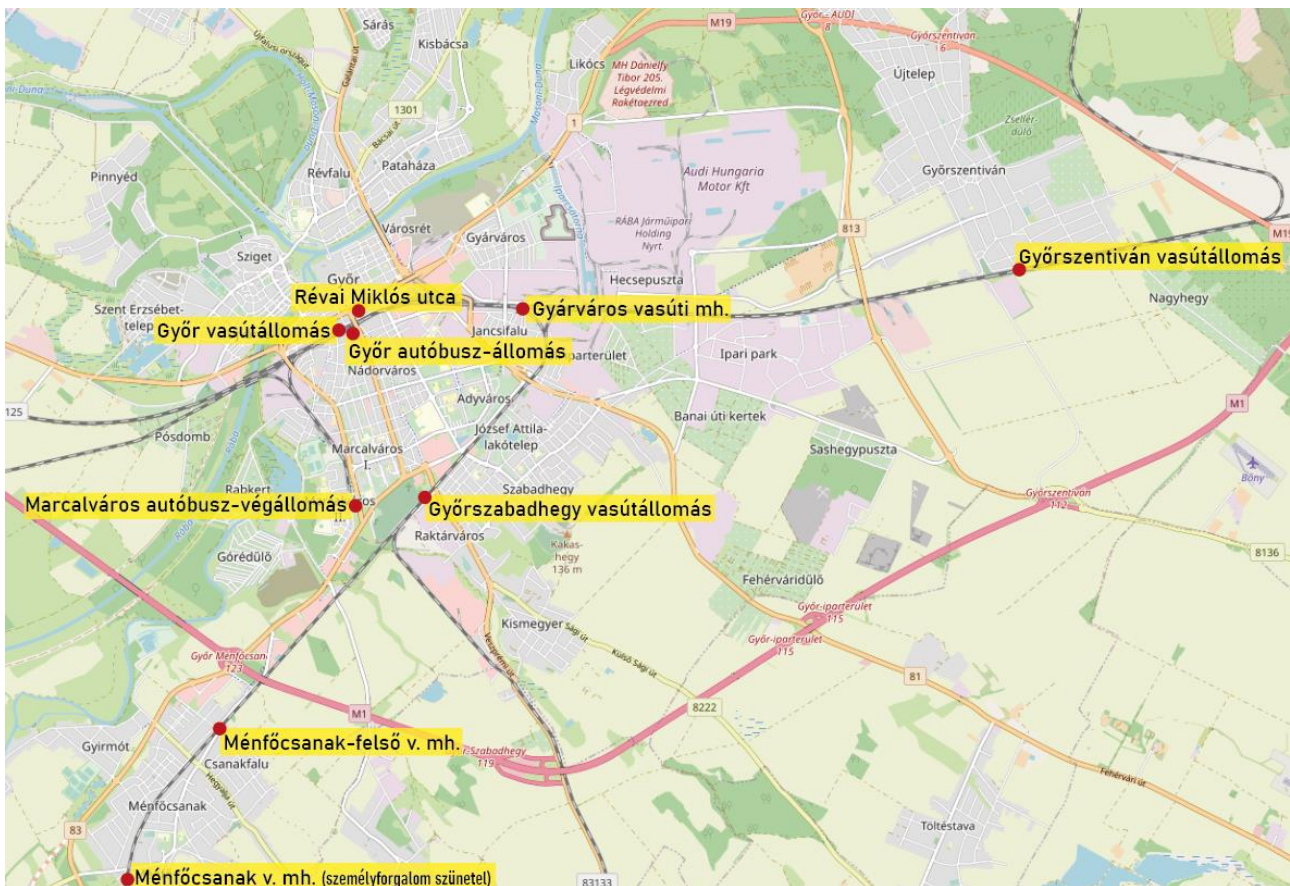
Győr és elővárosának közösségi közlekedését tehát elsődlegesen a vasúti és az autóbusz-közlekedés határozza meg, melynek legfontosabb állomásai az alábbiak:

- Győr vasútállomás, Győr autóbusz-állomás, valamint ezek szomszédságában a Révai Miklós utcai helyi autóbusz-végállomás: a városközpont közvetlen elérhetőségét és teljes körű átszállási kapcsolatokat biztosítanak a helyi, regionális, országos és nemzetközi járatok között;



- Marcalvárosi helyi autóbusz-állomás: a déli lakótelepeket kiszolgáló autóbuszvonalak végállomása, átszállási kapcsolatok biztosítása a déli kertvárosok (Ménfőcsanak, Gyirmót) és további városrészek viszonylatában;
- Győr-Gyárvaros, Gyórszabadhegy, Gyórszentiván, Ménfőcsanak-felső: a város területén található további, személyforgalmat bonyolító vasúti megállóhelyek és vasútállomások (Ménfőcsanak déli részén található „Ménfőcsanak” megállóhelyen pedig jelenleg nem áll meg személyszállító vonat).

A fenti állomások és megállóhelyek elhelyezkedését a 29. ábrán látható térképvázlat szemlélteti.



29. ábra: Győr legfontosabb vasúti és autóbusz-megállóhelyei (saját szerkesztés OpenStreetMap-re)

A helyi közforgalmú autóbusz-közlekedést a VOLÁNBUSZ Zrt. biztosítja az Önkormányzattal kötött közszolgáltatási szerződés szerint (illetve jelenleg – eredményes pályázat hiányában – kijelölés alapján). A regionális és országos összeköttetéseket az Építési és Közlekedési Minisztérium megrendelésére az autóbusz-közlekedésben a VOLÁNBUSZ Zrt., a vasúti közlekedésben a MÁV-Start Zrt. és a GYSEV Zrt. szolgálják ki.

A továbbiakban a Győr Önkormányzata által megrendelt, ezáltal közvetlen befolyása alatt álló helyi autóbusz-közlekedés paramétereinek részletesebb bemutatása következik.

Menetrend jellege, megbízhatósága

A helyi autóbuszvonalak üzemidejük alapján állandó és időszakos típusokba sorolhatók. Az állandó vonalak biztosítják valamennyi városrész kiszolgálását a teljes üzemidő alatt (munkanapokon, szabadnapokon és



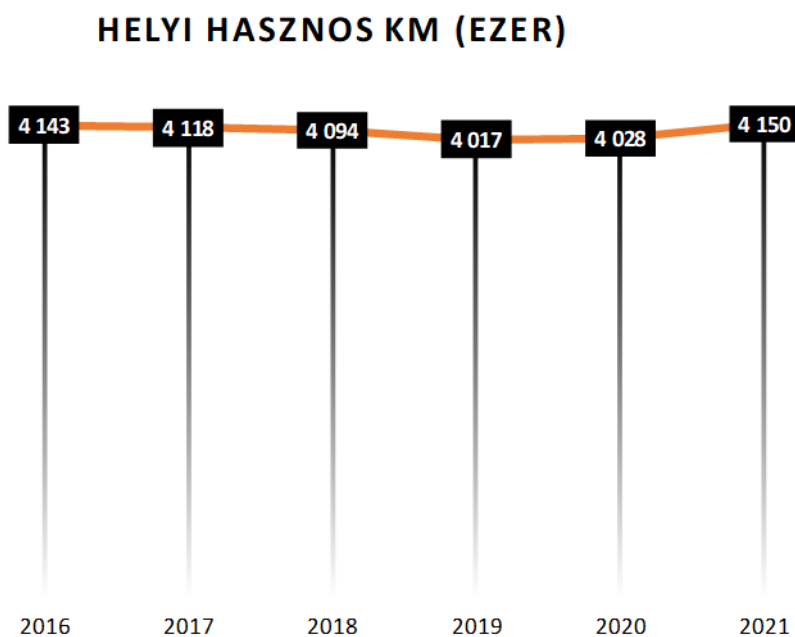
munkaszüneti napokon egyaránt 4 és 23 óra között), ezekre az ütemes menetrend jellemző. A jellemző követési idő a nagyobb népességű városrészekben csúcsidőben 10-20, azon kívül 20-30 perc, míg a kisebb lakosságú területeken csúcsidőben 20-30, azon kívül 40-60 perc. Számos esetben egy-egy tengely közlekedését több hasonló vonalból álló úgynevezett vonalcsalád szolgálja ki, vonalai között összehangolt menetrenddel (pl. 5-6, 9-19, 7-17, 13-14, 21-22, 30-31 vonalcsaládok), ezek esetében a fent írt követési gyakoriságok a fonódó vonalak együttes követéseként adódnak. Az időszakos vonalak jellemzően az iskolába és munkába jutást segítő közvetlen járatokat tartalmaznak: ezek menetrendje általában nem ütemes jellegű, hanem a konkrét, tömeges utazási igények időpontjaihoz igazodik.

Néhány járat esetében előfordul igényvezérelt (DRT), azaz rugalmas közlekedésszervezési megoldás is: ezekben az esetekben az autóbuszok csak addig a földrajzi pontig közlekednek, ameddig utas tartózkodik a járművön (pl. a 11-es vonalon Bácsáról visszatérő utolsó 2 db késő esti járat). A járművezetők szállítása üzemelés előtt, illetve üzemelés után részben hasonló elveken valósul meg, ezek a szolgálati járatok azonban a közforgalom számára nem nyitottak.

A járatok csúcsidőn kívül általában megbízhatóan, legfeljebb néhány perces menetrendi eltéréssel közlekednek, csúcsidőben azonban – különösen iskolai tanítási napokon – a közúti forgalom hektikus jellegű torlódásai a közforgalmú autóbuszjáratok megbízhatóságát is jelentősen rontják. Ez a folyamat egyfajta „ördögi kör”: a növekvő számú személygépkocsi egyre nagyobb torlódásokat okoz, ami az önálló pályával nem rendelkező autóbuszok szolgáltatási színvonalát is csökkenti, még több utast terelve az egyéni közlekedés felé, ezen fontos lenne változtatni. 2021-ben 1912 db járat (0,46%) közlekedett 10 percnél magasabb késéssel, ami a csúcsórák esetében értelemszerűen jelentősen magasabb arányt jelent.

Kibocsátott teljesítmények

Győr helyi autóbusz-közlekedésének éves hasznos kilométer-teljesítményét 2016 és 2021 között a 30. ábra mutatja (kizárólag a tisztán helyi járatokét, az integrált helyközi-helyi járatok teljesítménye ehhez még mintegy 10%-ot ad hozzá).



30. ábra: Győr helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésének éves hasznos kilométer-teljesítménye 2016 és 2021 között (forrás: a szolgáltató éves beszámoló)

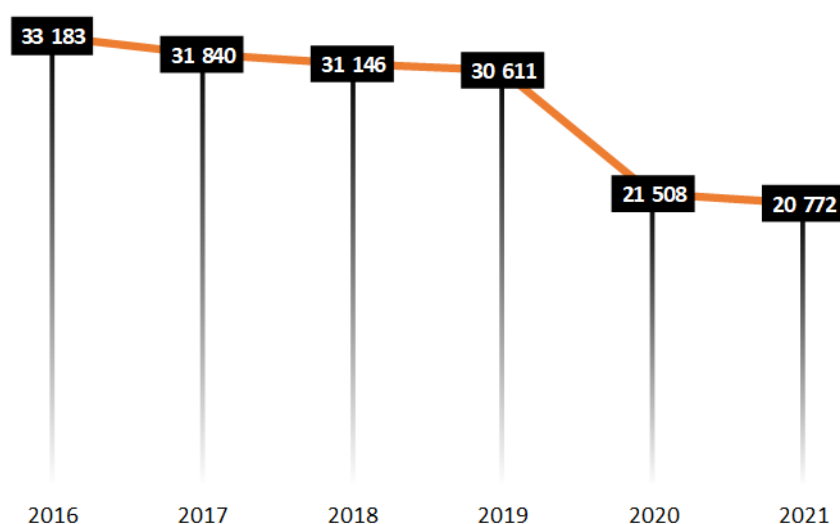


Az értékek a vizsgált hat évben alapvetően stagnálnak, kisebb eltérések a menetrend folyamatosan változó jellege, valamint a 2020. évben a COVID-járvány miatt bevezetett rendkívüli menetrend-módosítások miatt tapasztalhatók. Érdeemes azonban összevetni ezeket az értékeket a 2000. évi adattal is, amely még 5.162.000 km volt, ehhez képest a csökkenés mintegy 20%-os, amely több lépcsőben (2004, 2009, 2013) megvalósult jelentős járatritkításokkal járt, ami a szolgáltatás vonzerejét is rontotta, utasszám-csökkenést indukálva.

Utazási igények, utasszámok

A helyi autóbuszjáratok éves utasszámát 2016 és 2021 között a 31. ábra mutatja (kizárólag a tisztán helyi járatokét, az integrált helyközi-helyi járatok ehhez még mintegy 7-10%-ot adnak hozzá). A 2010-es években ez az érték stabilan 30 millió fő fölött alakult, drasztikus csökkenés a COVID-járvány alatt következett be, és az akkor elvándorolt utasok sajnos 2021-re sem tértek vissza a rendszerbe, pedig ez fontos lenne Győr fenntartható közlekedése szempontjából.

HELYI UTASOK SZÁMA (EZER)



31. ábra: Győr helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésének éves utasszáma 2016 és 2021 között (forrás: a szolgáltató éves beszámolója)

A 2000. évi adat összehasonlításképpen még 49.367.000 fő volt, az évezred első másfél évtizedében tehát a COVID miatti csökkenésnél is nagyobb utasfogyás következett be. Ennek egyik fontos oka – az egyéni közlekedés általános térhódítása mellett – az előzőekben említett menetrendi kínálatsűkítés volt: folytatódott a rendszerváltás óta tapasztalható másik „ördögi kör”, azaz a mérséklődő utasszám és bevétel kompenzálása céljából bevezetett szolgáltatáscsökkentés további utasvesztést idéz elő, így párhuzamosan csökken mind a kínálat, mind a megmaradó utasok száma. Ebből kitörni kizárólag a szolgáltatás fejlesztésével, és nem további visszafejlesztésével lehetne, ami rövid távon jelentős anyagi befektetést igényel, enélkül viszont nem állítható meg ez a káros folyamat.

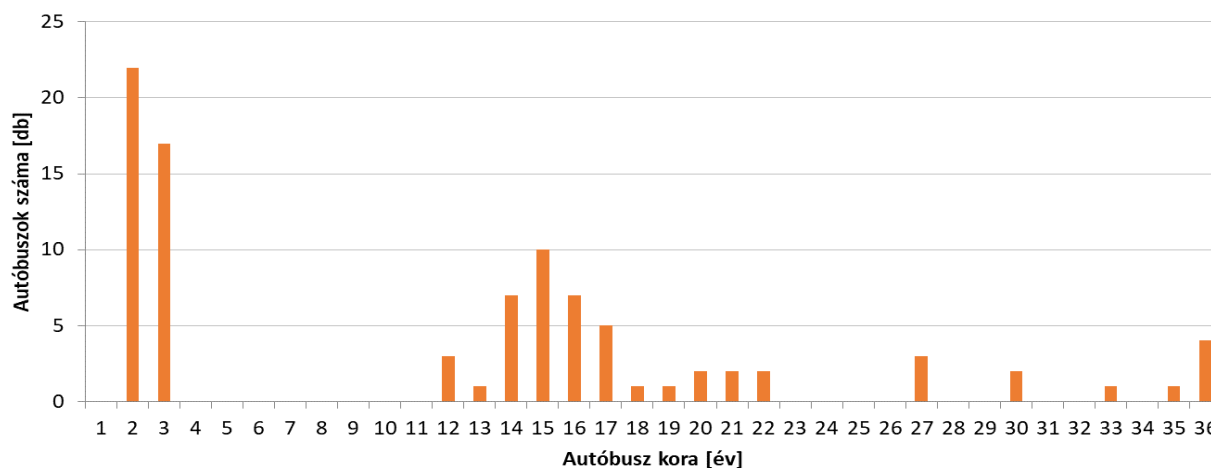
Az utazási igények időbeli eloszlása elsősorban munkanapokon a reggeli és délutáni hivatásforgalomra koncentrált jelleget mutat, térbeli eloszlásában pedig kiemelt szerepe van a városközpontnak, ahol számos iskola, kereskedelmi és közigazgatási intézmény is található, de természetesen fontosak a Győr keleti részén csoportosuló ipari üzemek is (Ipari Park, Audi-gyár és beszállítói).



Járműállomány főbb jellemzői

Győr helyi autóbusz-állománya 2023 elején vegyes képet mutat: a vizsgált 91 db jármű 43%-a (azaz 39 db) 2-3 éves alacsonypadlós, klimatizált, Mercedes gyártmányú eszköz, azonban néhány 30 év feletti Ikarus 280-as típusú autóbusz is részét képezi az állománynak (a járművek kor szerinti eloszlása a 32. ábrán látható). Az autóbuszok átlagéletkora 12 és 13 év közötti, az alacsonypadlósok aránya 82,4%. A forgalomban mindazonáltal nagyobb arányban tapasztalható a modern járművek előfordulása, mivel csúcsidőn kívül szinte kizárólag újabb, alacsonypadlós autóbuszok közlekednek, míg a régi, magas padlózatú járművek alapvetően csúcsidőben, tehermentesítő jelleggel jelennek meg.

HELYI AUTÓBUSZOK KOR SZERINTI ELOSZLÁSA



32. ábra: Győr helyi közforgalmú autóbuszainak kor szerinti eloszlása 2023 első negyedévében

Várhatóan 2023. év során érkezik Győr helyi közlekedésébe 13 db szóló elektromos autóbusz, amelyekkel tovább csökken a közösségi közlekedés környezetterhelése, és egyúttal a járművek átlagkora.

Jegy- és bérlettipusok, értékesítési csatornák

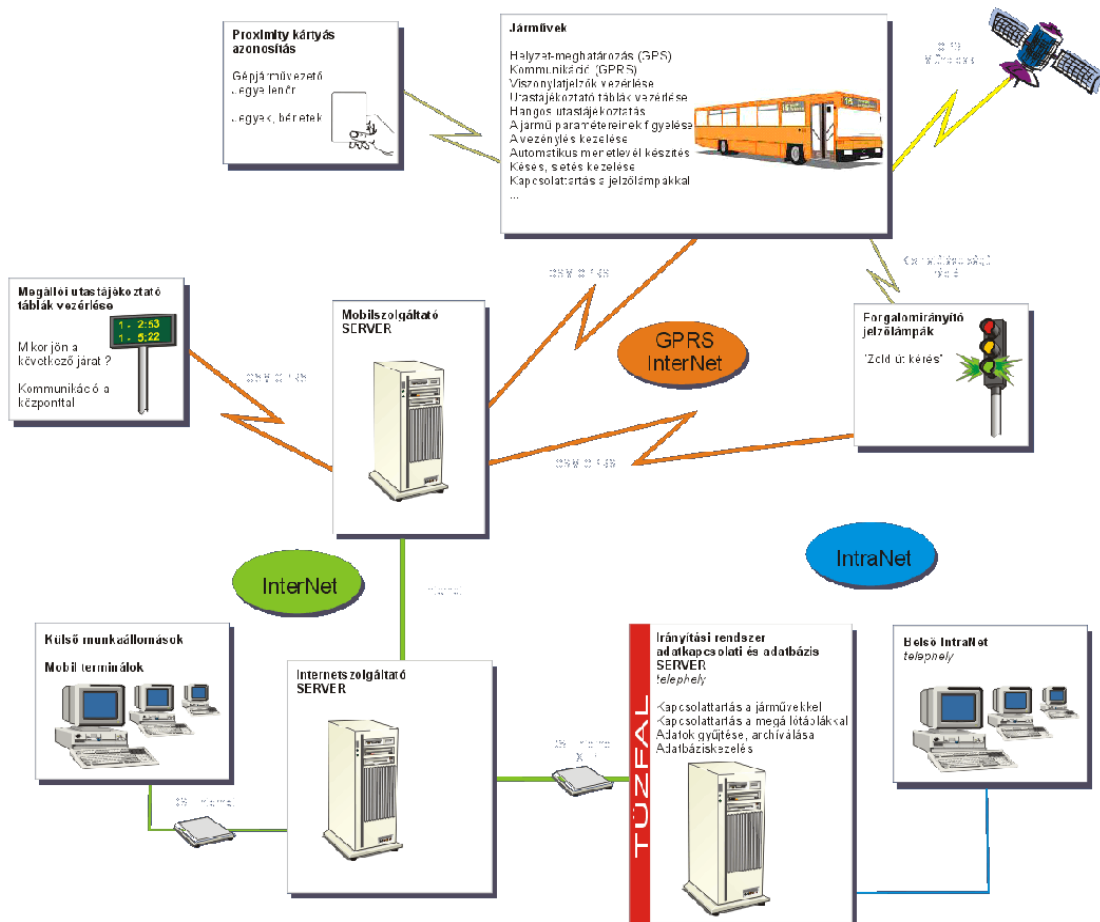
Győr helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésére viszonylag széles jegy- és bérletválaszték jellemző (menetjegyek, különböző időtartamú és kedvezményes bérletek), azonban hiányosságok is találhatóak. Átszállást is magába foglaló időalapú vagy távolságalapú jegy nem szerepel a kínálatban, aminek egyik alapvető oka az ehhez szükséges időpecsét elhelyezésére alkalmatlan régi, mechanikus „lyukasztó” jegyérvényesítő készülékek megléte.

A jegy- és bérletárak országos összehasonlításban viszonylag kedvezőnek tekinthetők: az egyszerű felszállásra jogosító menetjegy ára 250 Ft (tíz-es blokkban 225 Ft/db, a járművezetőnél váltva 440 Ft), a teljesárú havibérlet ára 5.600 Ft. Ezek az árak az infláció ellenére 2013 óta, azaz tíz éve változatlanok, ami a szolgáltatás vonzereje szempontjából pozitív, a növekvő üzemeltetési költségek fedezete szempontjából viszont negatív hatást jelent. A díjtermékek árusításában 2012 óta jelentős szerepet játszik az eredetileg 20 db, jelenleg már 23 db jegy- és bérletkiadó automata a város forgalmasabb pontjain, ezen kívül a szolgáltató két bérletpénztárt üzemeltet, valamint bizományosi rendszerben is történik értékesítés néhány helyszínen. Elektronikus díjtermékként a 2020-ban országos szinten bevezetett mobiljegy áll egyelőre rendelkezésre, amely előremutató megoldás, de az elektronikus jegyrendszer ennél jóval több lehetőséget kínálna, alapvetően a fent bemutatott hiányosságok pótlását (intelligens, használatbarát díjtermékek bevezetését, amelyek segítségével az utazási szokások, igények folyamatos követése is lehetővé válna, elősegítve a szolgáltatások hatékonyabb tervezését).



Forgalomirányítás és utastájékoztató

2011-ben került átadásra az Új Magyarország Fejlesztési Terv Nyugat-Dunántúli Operatív Program keretei között az NYDOP-2007-3.2.1/B számú, „Közösségi közlekedési infrastrukturális fejlesztések” pályázati forrás segítségével megvalósult központi forgalomirányító és utastájékoztató rendszer⁶, amelynek vázlatrajza a 33. ábrán látható.



33. ábra: A 2011-ben átadott győri komplex utastájékoztató és forgalomirányító rendszer felépítése (forrás: HC Linear Műszaki Fejlesztő Kft.)

A támogatás mértéke meghaladta az 507 millió forintot, melyből a következő eszközök valósultak meg: a már említett 20 db jegykiadó automata, valamennyi helyi autóbuszon (akkor még 115 db) fedélzeti számítógép, külső és belső elektronikus utastájékoztató táblák, hangos utastájékoztató, 10 autóbuszon utasszámláló berendezés, 5 autóbuszon jegykiadó pénztárgép, 24 megállóhelyen intelligens utastájékoztató oszlop, 5 közlekedési csomópontban a közlekedési lámpákba beépített zöldút-vezérlő egység. A fejlesztések jelentősen emelték a közösségi közlekedés színvonalát: az utasok által közvetlenül használható új eszközök megjelenésén túl hasonlóan fontos eredmény volt a járatkimaradások 50%-ot meghaladó csökkenése (cca. 0,2%-ról 0,1% alá), ami a szolgáltatás megbízhatóságát javította számottevően. A rendszer napjainkban is működik, de a szolgáltatási színvonal emelése érdekében továbbfejlesztése is esedékes lenne.

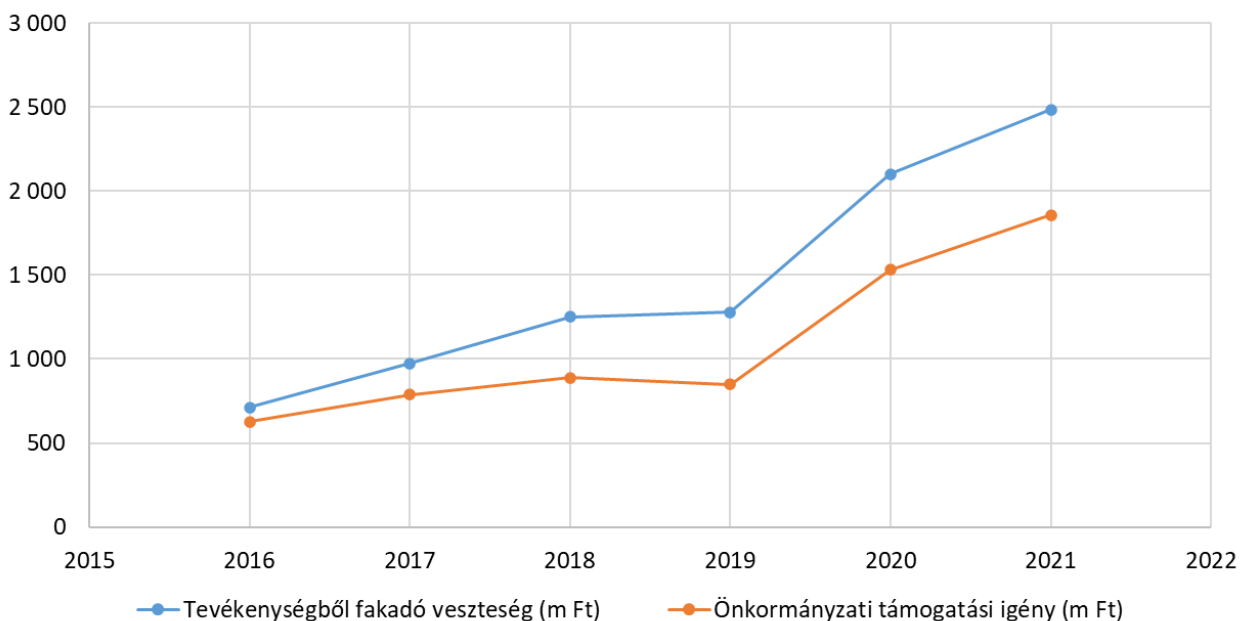
⁶ Mihályka Imre – Bognár László – Bodó Jenő – Czeller Csaba – Kovács Magdolna – Winkler Ágoston: Konceptió Győr Megyei Jogú Város közösségi közlekedésének átalakítására, Kisalföld Volán Zrt., Győr, 2007



Finanszírozási kérdések

A magas színvonalú helyi közforgalmú közlekedés fenntartása a legtöbb hazai városban finanszírozási problémákkal terhelt, ami Győr esetében is jellemző. Ennek fő oka az, hogy az utazóközönség számára megfizethető (illetve versenyképes) díjszabás fenntartása miatt a jegy- és bérletbevételeket jelentős mértékben felülmúlják a szolgáltatás fenntartásának költségei. 2021-ben 3,5 milliárd forint indokolt költséghez mindössze 1,1 milliárd forint bevétel társult (azaz a költségek kevesebb, mint harmada!), ebből az utasok 761 millió forintot fizettek be, a többi bevétel alapvetően a szociál-politikai menetdíj-támogatásból (azaz a kedvezményes bérletek, valamint a díjmentesen utazók, pl. 65 éven felüliek utazásainak részleges kompenzálásából) származott. Ebből adódóan Győr önkormányzatának évről évre magasabb támogatást szükséges fizetnie a szolgáltatás fenntartása érdekében, amit a 34. ábra illusztrál.

TEVÉKENYSÉG VESZTESÉGE ÉS ÖNKORMÁNYZATI TÁMOGATÁSI IGÉNY (MILLIÓ FT)



34. ábra: Győr helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésének pénzügyi vesztesége, valamint önkormányzati támogatási igénye 2016 és 2021 között (forrás: a szolgáltató éves beszámoló)

Az önkormányzati támogatási igény a vizsgált 5 éves időszakban mintegy háromszorosára nőtt, ami még ennél magasabb is lehetett volna, amennyiben nem áll rendelkezésre bértámogatás állami forrásból (ez a tétel 2021-ben 607 millió forint volt), másrésztől a helyi közösségi közlekedés általános (korábban normatívnak nevezett) állami támogatása 2020-tól megszűnt a vidéki városokban, rontva a finanszírozás lehetőségeit. A korábban említett „ördögi kör” jelensége miatt azonban nem lehet fenntartható megoldás a közösségi közlekedésre szánt önkormányzati források jelentős korlátozása, mivel az olyan mértékű további színvonal-csökkenést okozna, hogy a megmaradó rendszer használhatósága, versenyképessége teljesen elveszne, súlyosan negatív következményeket okozva Győr városi mobilitásában (ahol az UNIVERSITAS-Győr Nonprofit Kft. legfrissebb felmérése szerint az egyik leginkább taszító tényező a közforgalmú közlekedés utasai számára már jelenleg is az alacsony járatgyakoriság!).

Integrált megoldások, kísérletek

Bár a fenntartható városi mobilitás egyik leghatékonyabb eszköze a közösségi szolgáltatások összehangolása, integrálása, ilyenekből Győr esetében kifejezetten kevés található jelenleg. A fentiekben említésre került bizonyos helyközi autóbuszvonalak helyi forgalomba történő bevonása, ami jó gyakorlat és



továbbfejlesztésre is érdemes lenne. A várost átszelő vasútvonalakban rejlő magas potenciál egyelőre semmilyen módon nem került kihasználásra: nincsenek közös jegyek, bérletek, utastájékoztatók, és a menetrendek összehangolása is korlátozott.

A kerékpározás és a közforgalmú közlekedés együttműködése minimális, az egyéni közlekedéssel való kapcsolat szempontjából pedig hiányoznak a valódi P+R lehetőségek: a Belvárosban, a Petőfi híd alatt található egy P+R jelzésű személygépkocsi-parkoló, amelynek viszont nincs érdemi kapcsolata a közösségi közlekedéssel – és elhelyezkedéséből adódóan eleve nem is ezt a funkciót tölti be –, a külvárosokban viszont nincs ilyen létesítmény, ahol ténylegesen értelmezhető lenne a P+R fogalma.

13. táblázat: A közösségi közlekedési igényeket összegző adattábla

Közlekedési mód, személyszállítási szegmensek	Városon belüli forgalom (utazás, helyváltoztatás/nap)	Városhatárt átlépő vagy agglomerációs forgalom (utazás, helyváltoztatás /nap)
Közösségi közlekedés	51.123	21.249
helyi (busz, villamos, trolibusz, metró stb.)	51.123	–
helyközi autóbusz	nincs elkülönítve	11.954
helyközi vasút	nincs elkülönítve	9.295
Nem motorizált egyéni közlekedés (gyaloglás, kerékpározás)		
Motorizált egyéni közlekedés (személygépjármű)		
Egyéb egyéni közlekedés (ha releváns)		
SZEMÉLY-SZÁLLÍTÁS ÖSSZESEN:		

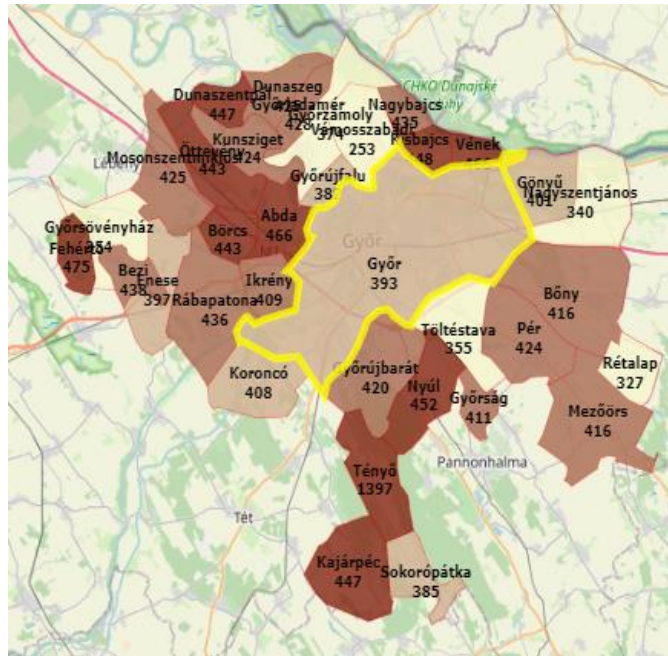
Áruszállítási szegmens közlekedési módjai	Forgalom
Közúti	pl. jármű/nap járműkategóriánként vagy árutonna/nap
Vasúti	pl. vasúti kocsi/év vagy árutonna/év
Egyéb, ami releváns (vízi, légi, csővezetékes stb.)	adott módtól függő volument kell meghatározni
ÁRUSZÁLLÍTÁS ÖSSZESEN:	amennyiben a fentiek összegezhetők



3.3.4. Közúti közlekedés, parkolás

Személygépkocsi-állomány

A közúti egyéni közlekedés legfontosabb eszköze a személygépkocsi. A gépkocsi ellátottság folyamatosan bővült, nagyjából 400 személygépkocsi jut 1000 lakosra a városban, míg a város körüli agglomerációs zóna települései esetében már 400-450 között mozognak az értékek.



35. ábra: Személygépkocsik száma, ezer lakosra, db, 2019, Forrás: TEIR: Helyzet-Tér-Kép

A győri tulajdonosok által birtokolt személygépkocsik száma a 14. táblázat és az 36. ábra szerint alakult az elmúlt évtizedben.

14. táblázat. Személygépkocsik száma Győrben

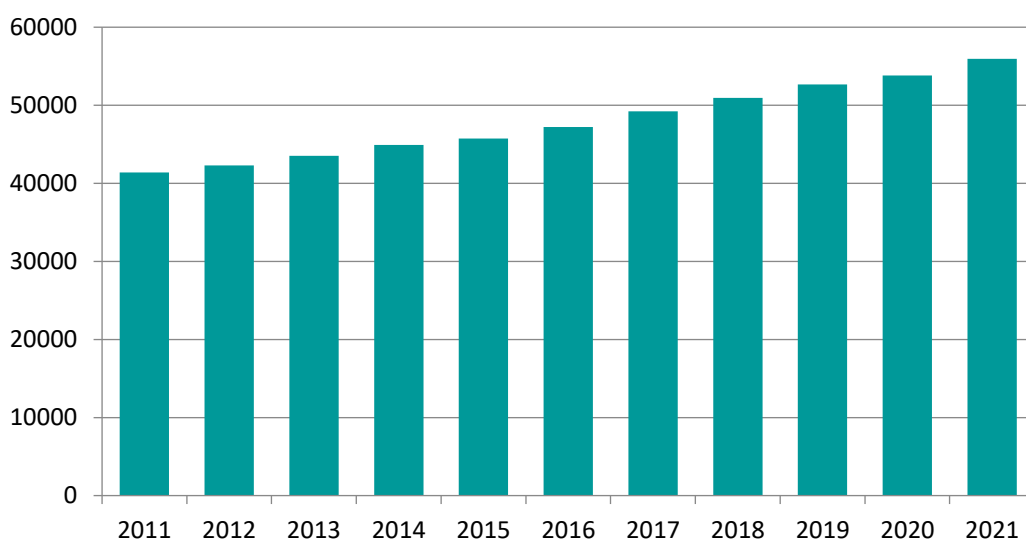
Év	Szkg. száma	lakosság	szkg./1000 fő
2011	41408	128193	323
2012	42297	128567	329
2013	43506	128902	338
2014	44921	129372	347
2015	45754	129568	353
2016	47195	129301	365
2017	49225	130094	378
2018	50962	132038	386



2019	52677	133946	393
2020	53824	132735	405
2021	55962	132111	424

Összehasonlításképpen, az 1000 főre jutó személygépkocsi száma 2011-ben országos átlagban 299, 2021-ben pedig 415 volt. Győr e tekintetben korábban is és most is az országos átlag feletti mutatóval rendelkezik.

Lakosszámmra vetítve több személygépkocsival bír Kecskemét, Sopron, Székesfehérvár, Szombathely, Tatabánya, Veszprém, Zalaegerszeg, míg kevesebb pl. Debrecen, Dunaújváros, Miskolc, Pécs, Szeged és Szolnok.



36. ábra: Személygépkocsi száma Győrben

Úthálózat

A várost az országos főúthálózat alábbi elemei érintik:

Gyorsforgalmi utak

M1: Budapest – Győr – Hegyeshalom – (Ausztria)

M19: Bőny (M1) – Győr (1. sz. főút)

M85: Győr térsége (M1) - Csorna - Sopron - (Ausztria)

Főutak

1. sz. főút: Budapest - Tatabánya - Komárom - Győr - Mosonmagyaróvár - Hegyeshalom - (Ausztria)

14. sz. főút: Győr (1. sz. főút) - Vámoszabadi - (Szlovákia)

813. sz. főút: Győr keleti térsége (M1) - Győr (1. sz. főút) – 14. sz. főút

82. sz. főút: Veszprém térsége (8. sz. főút) - Zirc - Pannonhalma - Győr (M1)

821. sz. főút: Győr (1. sz. főút) - Győr (83. sz. főút)



83. sz. főút: Pápa - Tét - Győr (M1)

85. sz. főút: Győr térsége (1. sz. főút) - Csorna - Kapuvár - Nagycenk (84. sz. főút)

Országos törzshálózati vasúti pályák, tervezett nagysebességű vasútvonalak

(Ausztria és Szlovákia) - Hegyeshalom térsége és Rajka térsége - Budapest [XI. kerület, Kelenföld] - Budapest

Meglévő országos törzshálózati vasúti pályák

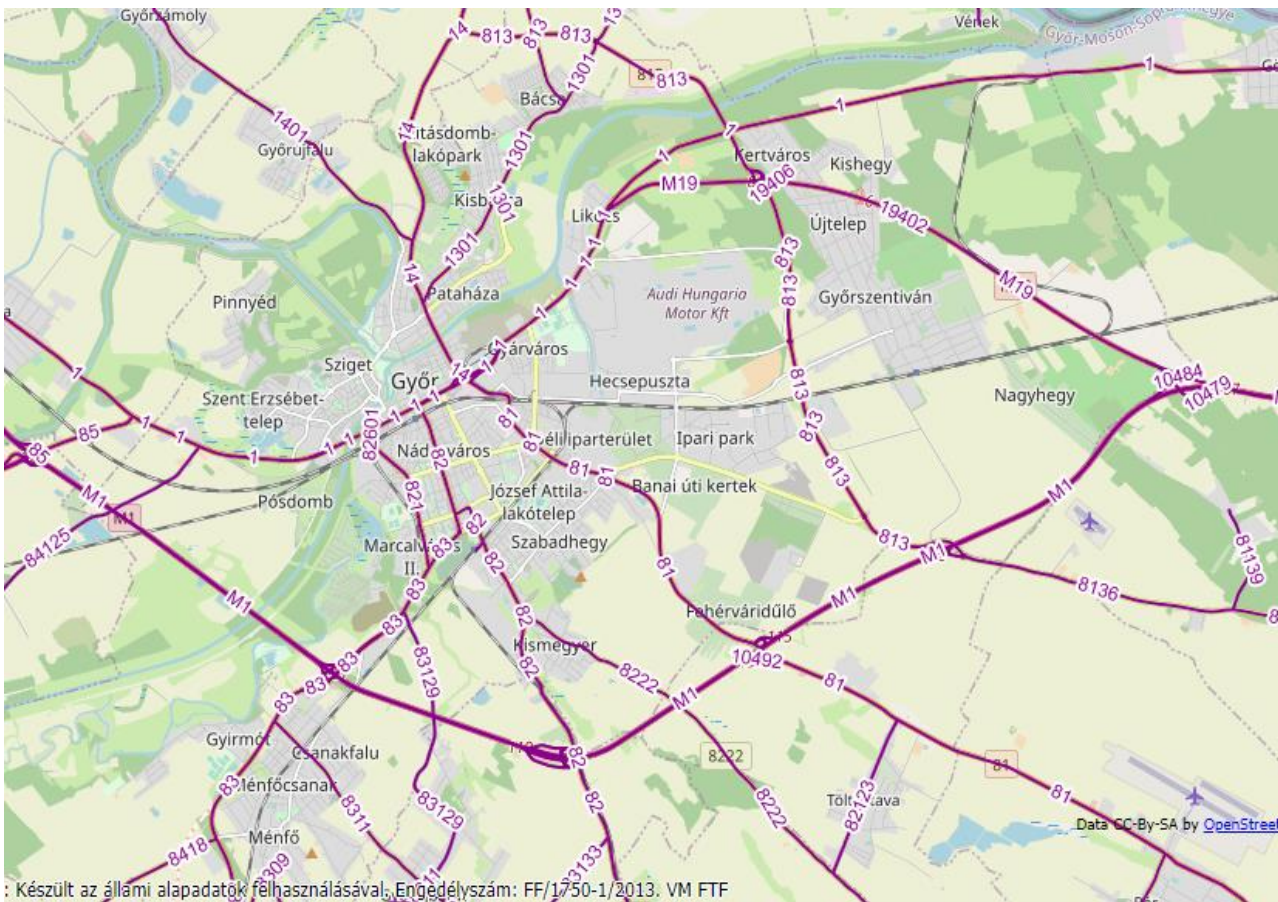
Budapest [VIII. kerület, Keleti pu.] - Hegyeshalom - (Ausztria)

Győr - Sopron - (Ausztria)

Győr (Rendező) - Celldömölk

Győr - Veszprém

Győr főúthálózatában az 1. sz. főút a leghangsúlyosabb kelet-nyugati tengely, amelybe délről az M19, a 81., 82., 83., és 85. számú főutak sugarasan csatlakoznak bele. A várost délről az M1 autópályán kerüli ki a tranzitforgalom összekötve a fenti főutakat. Északi irányban a 14. számú főút Szlovákia irányba vezet, abból ágazik ki a Szigetköz fő közlekedési útvonala, a 1401. sz. összekötő út. 2018-ban átadásra került a város északkeleti elkerülő útszakasza a 813. sz. főút meghosszabbításával, a Mosoni-Dunán átívelő Klatsmányi-híd megépítésével. Az új út a 8136. sz. Bőny irányába vezető összekötő út és a 14. sz. főút között teremt kapcsolatot jelentős forgalomtól mentesítve a belvárost. A város északnyugati területén ugyanakkor jelentős kapcsolati hiány tapasztalható közlekedési szempontból, amelyet a 2021-ben megtervezésre került északnyugati elkerülő út, M1 autópálya és 14. sz. főút közötti útszakasza oldhat meg.



37. ábra: Állami kezelésű utak Győrben Forrás: <https://kira.kozut.hu>



A város 2012-ben készítette el zajtérképét, melynek helyzetfeltárása során megállapításra került, hogy a Győrben a főutak túlterheltek, illetve az M1-es autópálya és M19-es autópálya ellenére is jelentős tranzitforgalom halad át a városon. A zajcsökkentés érdekében ezért célszerű lenne az átmenő forgalmat új hálózati elemekkel (elkerülő utakkal) elvezetni a városból, a helyi és átmenő forgalmat szétválasztani, a város belső és lakóterületeiből pedig kivonni (forrás: Megalapozó vizsgálat Győr Megyei Jogú Város Településfejlesztési Koncepciójához és Integrált Településfejlesztési Stratégiájához, 2014-2020).

A város belső úthálózatában jelentős szerepe van a Szigethy Attila út – Ipar utca belső gyűrűt alkotó útvonalnak, valamint a 2008-ban átadott, a 83-as utat a Fehérvári úttal (81.sz. főút) összekötő Szauter Ferenc utcának, mint adyvárosi „külső körútnak”. Az utóbbi tíz évben erőteljesen növekvő helyi-, cél- és kistérségi forgalom miatt a bevezető útszakaszokon jelentős torlódások vannak. 2006-ban átadásra került a Tihanyi Árpád utca folytatásaként a Nádor aluljáró, mely a Belváros észak-déli kapcsolatát kívánta javítani és a Baross híd forgalmát csökkenteni. Az aluljáró megépítése után a Baross híd forgalma 2007-ra jelentősen, majd egészen 2012-ig harmadával csökkent.

A „folyók városának” közlekedését a folyókon való átkelési lehetőségek korlátozott száma nagyban befolyásolja. A Sziget városrészt Révfalluval összekötő Jedlik híd 2010-ben került átadásra. Az Ipar utcát Bácsa és Révfallu városrészrel összekötő út építésének előkészítése elkezdődött, amelynek részeként újabb híd létesül a Mosoni-Duna felett. Az Ipar utcát a Bácsai úttal összekötő beruházás a városi közlekedés tehermentesítését szolgálja. A teljes nyomvonal mentén gyalog- és kerékpárút épül. Az új híd építését indokoltá teszi a 14. sz. főút Széchenyi hídjának az utóbbi másfél évtizedben nagy mértékben megnövekedett forgalma is.

Győr 1200 kilométernyi úthálózatának hosszát létesítmény típusonként a 38. ábra mutatja be.

Közúti csomópontok száma	6 919 db	100 %
állami kezelésű	421 db	6,08 %
önkormányzati kezelésű	4 711 db	68,09 %
egyéb kezelésű	1 787 db	25,83 %
Útszakaszok hossza	1 194,62 km	100 %
állami kezelésű szakaszok	127,62 km	10,68 %
önkormányzati kezelésű szakaszok	826,08 km	69,15 %
egyéb kezelésű szakaszok	240,92 km	20,17 %
Önkormányzati szakaszok hossza	826,08 km	100 %
belterületi szakaszok	483,00 km	58,47 %
külterületi szakaszok	343,08 km	41,53 %
Önkormányzati szakaszok útkategóriái	826,08 km	100 %
főutak	23,56 km	2,85 %
gyűjtő utak	94,66 km	11,46 %
lakó utcák	367,44 km	44,48 %
kiszolgáló utak	340,43 km	41,21 %

38. ábra: Közlekedési létesítmények statisztikája Forrás: <http://www.utkezelogyor.hu/>

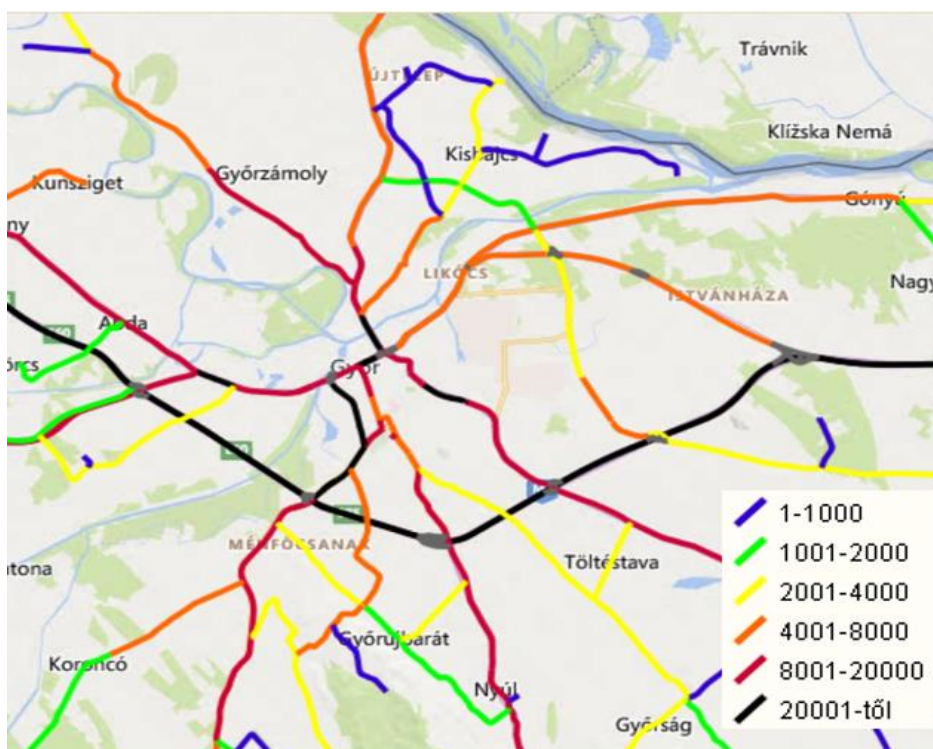


A gépjárműforgalom a városban

A város útjainak forgalmi terhelése 2014-ig csökkenő, egyes szakaszokon stagnáló tendenciát mutatott. A 2014-2019 közötti időszakban azonban igen jelentős, 20-25%-os emelkedés volt tapasztalható a város forgalomszámlálási állomásain, az M1 két pontján, az M19, az 1. sz. főút és a 83. sz. főút bevezető szakaszán (forrás: Az országos közutak 2013-2020. évekre vonatkozó keresztmetszeti forgalma, Magyar Közút NZRt.). 2019-hez képest a 2020. évi pandémia következtében 20-30%-os csökkenés állapítható meg a többi forgalomszámlálási ponton is. (Forrás: Az országos közutak 2013-2020. közötti évekre vonatkozó keresztmetszeti forgalma. Magyar Közút NZRt.)

Az 1. sz. főút forgalma nem csak a 2020. évi pandémia miatt csökkent a többi állomáshoz hasonlóan, de már 2018-2019-ben is csökkenés volt tapasztalható a belső és külső elkerülő útszakaszok és hidak megépülésének eredményeképpen. Az M19 autópályát forgalma 2015-2019 között 28%-kal növekedett, majd 2020-ban a 2015-ös értékre esett vissza. A város útjainak forgalmi terhelése a pandémiás időszaktól eltekintve folyamatosan növekedett az utóbbi öt évben, ami egyes szakaszok kapacitásának kimerüléséhez vezet, illetve a túlterhelt szakaszok környezetében a városi környezet élıhetőségét veszélyezteti. A közlekedés színvonalának és teljesítőképességének javítása érdekében átgondolt hálózatfejlesztésre van szükség, illetve a fenntartható közlekedési módok (gyaloglás, kerékpározás, közösségi közlekedés) támogatására, előnyben részesítésére.

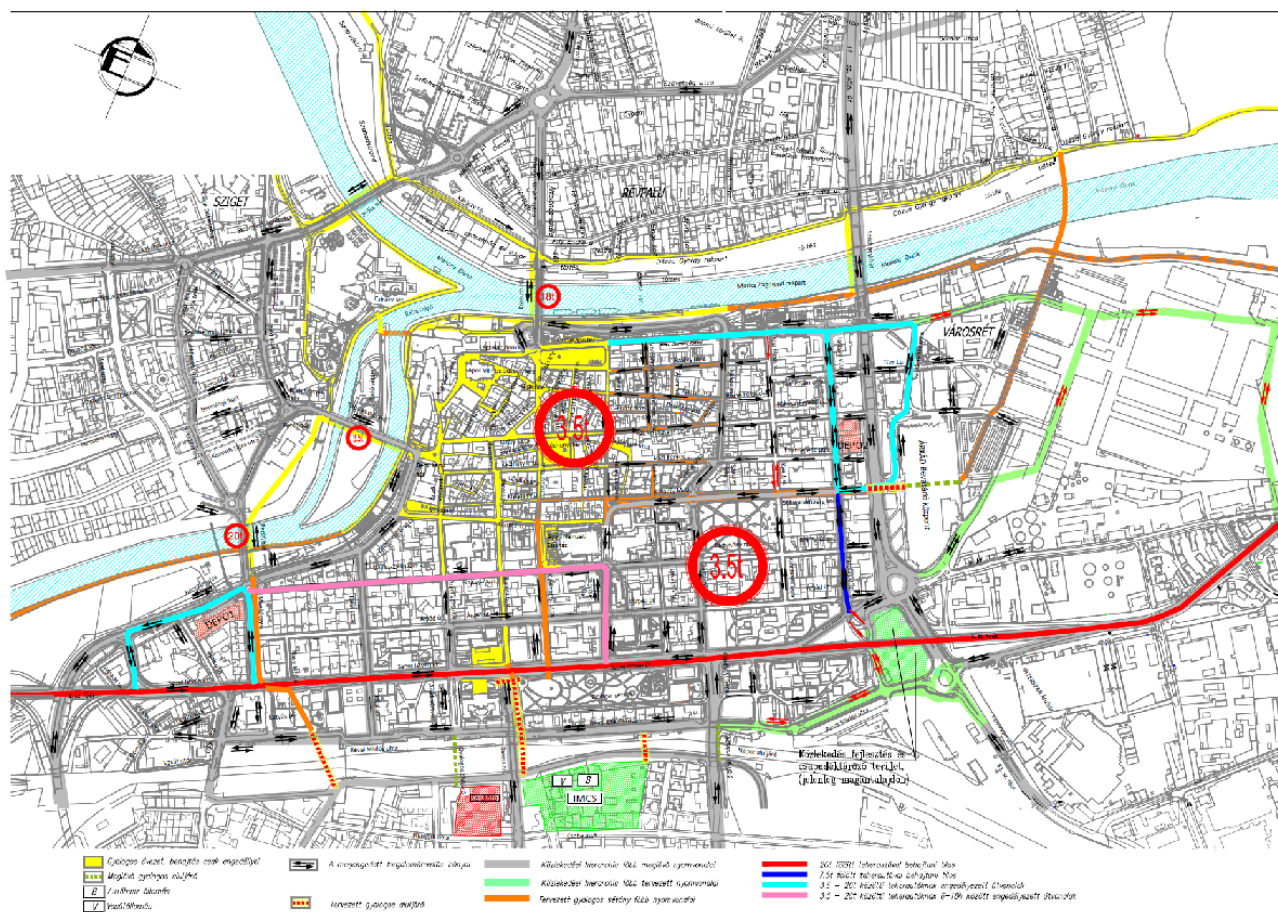
Az állami utak gépjárműforgalmát az 33. ábra szemlélteti. Az utak forgalma nagy szórást mutat, az M1 autópályán van olyan szakasz, ahol a forgalom meghaladja a nyolcezer E/napot, ugyanakkor a lilával jelzett utak forgalma ezer E/nap alatt marad. Az 1. sz. főút belterületi szakaszán, a Szent István út és a Mártírok útján teljes hosszban tiltott a kerékpározás. Egyes szakaszain kelet-nyugati irányban van ugyan párhuzamos elválasztott kerékpárút, de a belvárosi szakaszokon a vele párhuzamos, szűk, parkolóhelyekkel túlszűfolt utcákban lehet kerékpározni.



39. ábra: A közúti forgalom az állami utakon Győrben(E/nap)
(Forrás: KIRA közlekedési információs rendszer és adatbázis kira.gov.hu, 2022. nov.)



Győr belváros teherforgalmi kiszolgálása



40. ábra: Győr belváros teherforgalmi kiszolgálása. Forrás: Belvárosi kódex, Győriterv

A város útjainak legfrissebb forgalmi vizsgálata 2022. őszén készült a „Közlekedési szokások felmérése és elemzése az IKOP-3.2.0-15-2022-00043 kódszámú projekt Győr elővárosi közlekedés fejlesztése projekthez kapcsolódóan.

A tanulmány megállapította, hogy a vizsgált keresztmetszetek legnagyobb része az alacsony/közepes 0-5000 E/nap és az 5000-1000 E/nap tartományban van. A vizsgált keresztmetszetek között jelentős számban vannak közepes/nagy forgalmúak (10000-15000 E/nap). A 15000-25000 E/nap tartományba mindösszesen három keresztmetszet forgalma került, van viszont négy nagyon magas forgalmú (25000-30000 E/nap) keresztmetszet, melyeken rendszeresen komoly torlódások alakulnak ki, elsősorban a hétköznap reggeli és délutáni csúcsg forgalom idején, de időszakosan napközben is hosszú járműsorokat tapasztaltunk.

A legjelentősebb torlódásokkal terhelt útszakaszok a vizsgáltak között a következők:

- CS19 1. sz. főút (Abda felőli) bevezető szakasza
- CS33 14. sz. főút-bevezető szakasza
- CS35 81. sz. főút bevezető szakasza
- CS50 83. sz. főút bevezető szakasza

A fenti felsorolásból a tanulmány kiemeli az 1. sz. főút, illetve a 83. sz. főút bevezető szakaszát.



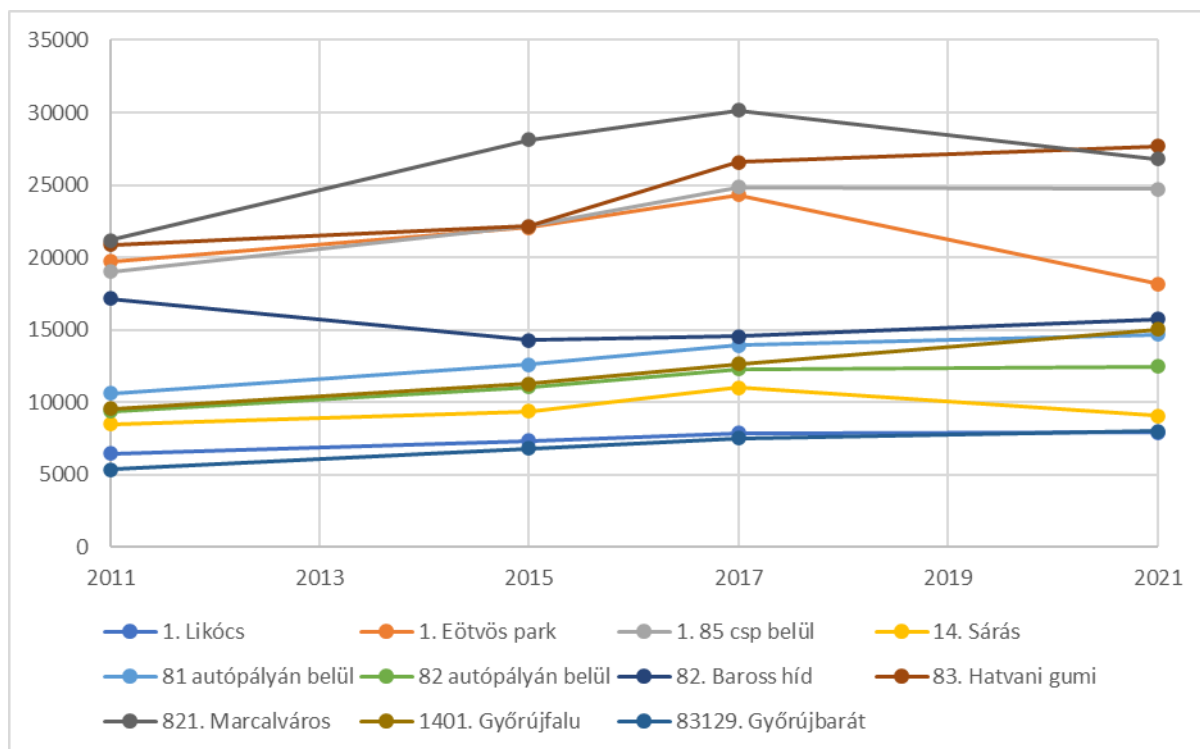
A friss forgalomszámlálások jó képet adnak a jelenlegi állapotokról. Szükségesnek láttuk azonban a változások megjelenítését is. Ezért néhány jellemző útszakaszra kigyűjtöttük a forgalmi adatokat, az Országos Közúti Adatbank (OKA) adatait „Az országos közutak 2011, 2015, 2017 és 2021. évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma” c. kiadványok alapján. Ezek a kiadványok nem tartalmazzák az önkormányzati utak adatait, de a város főútjainak jelentős része állami közút. A számlálóhelyek közül olyanokat választottunk, amelyekben minden évben több napon keresztül, esetenként folyamatosan számolnak. Az adatok feldolgozása egységes módszerrel történik.

15. táblázat. Kiválasztott utak átlagos napi forgalma E/nap

Útszám	Szelvény	száml. áll. kód	2011	2015	2017	2021	Helyszín
1	121+018	3080	6448	7338	7883	7934	Likócs
1	126+400	1013	19706	22051	24299	18171	Eötvös park
1	130+159	3987	19009	22144	24830	24722	85 cspon belül
14	3+240	4251	8501	9386	11008	9086	Sárás
81	78+381	1245	10612	12592	13914	14691	81 autópályán belül
82	70+224	3246	9364	11067	12310	12468	82 autópályán belül
82	75+981	3225	17139	14289	14542	15765	Baross híd
83	72+106	3247	20880	22163	26571	27684	Hatvani gumi
821	1+847	5509	21160	28123	30143	26783	Marcalváros
1301	6+500	7568	1533	2503	2448	2573	Kisbajcs
1302	0+200	7569	868	880	870	893	Vámosszabadi
1401	1+970	4396	9560	11263	12668	15043	Győrújfalú
8222	1+031	4404	2408	2229	2363	2529	Kismegyer
83129	2+131	7678	5356	6820	7521	7997	Győrújbarát

A táblázatból néhány kismegyerű útszakaszt kihagyva készült az 41. ábra, amely a forgalom nagyságok változását mutatja be.





41. ábra: A forgalomnagyságok változása kiválasztott útkeresztszettekben

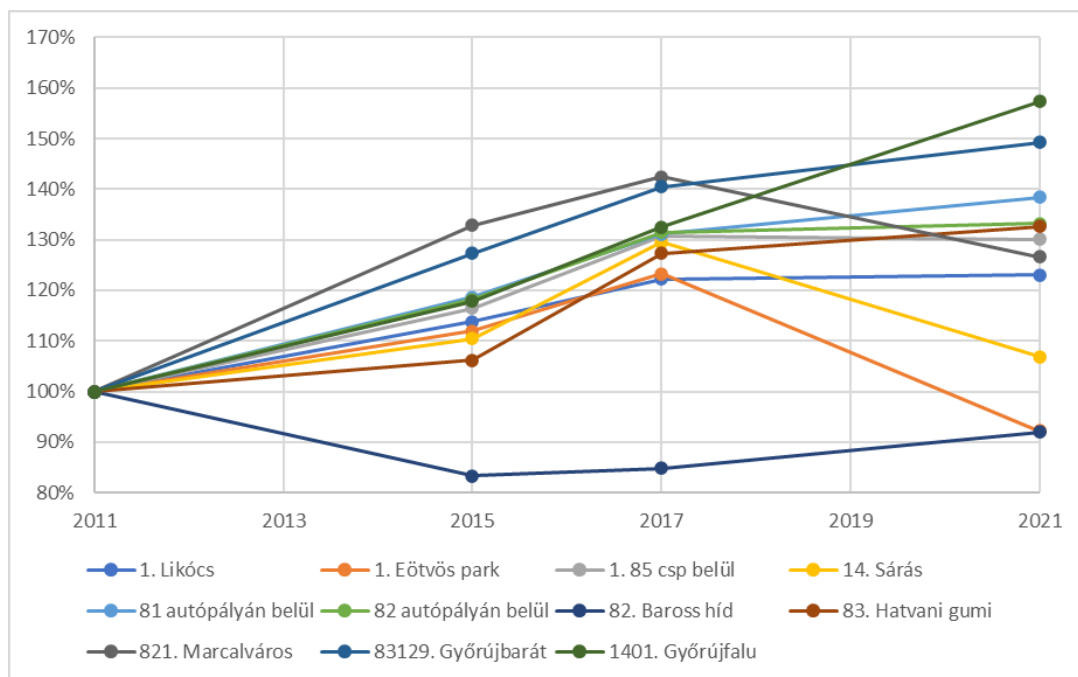
Megfigyelhető egy általános növekvő trend, de vannak eltérések. Megemlítenéd a Baross híd forgalmának csökkenése 2011-2015 között, de itt azóta csekély növekedés jellemző. Ugyancsak figyelemre méltó az 1. és a 821. sz. főút forgalmának visszaesése 2017 és 2021 között. Ezeken az útvonalakon 2021-re valószínűleg még nem állt vissza a Covid előtti helyzet.

A növekedés arányát a 16. táblázatban foglaltuk össze a vizsgált utakra vonatkozóan.

16. táblázat A forgalom növekedése a kiválasztott utakon

Helyszín	2011	2015	2017	2021
1. Likócs	100%	114%	122%	123%
1. Eötvös park	100%	112%	123%	92%
1. 85 csp belül	100%	116%	131%	130%
14. Sárás	100%	110%	129%	107%
81 autópályán belül	100%	119%	131%	138%
82 autópályán belül	100%	118%	131%	133%
82. Baross híd	100%	83%	85%	92%
83. Hatvani gumi	100%	106%	127%	133%
821. Marcalváros	100%	133%	142%	127%
1401. Győrújfalú	100%	118%	133%	157%
83129. Győrújbarát	100%	127%	140%	149%





42. ábra: A forgalom változása kiválasztott útkeresztmetszetekben

A 2011-hez viszonyított növekedés a vizsgált utakon 2017-ig viszonylag egységes, 20-40% közötti. A „mezőny” inntól kezdve széthúz, és lassabb növekedést, esetenként csökkenést tapasztalunk.

Balesetek

A város útjainak baleseti adatait a Web-Bal baleseti adatbázisból gyűjtöttük le a 2017-2021 időszakra. Az adatbázis a rendőrség által rögzített személyi sérüléssel járó baleseteket tartalmazza, amelyeket a Magyar Közút NZrt. ellenőriz, szükség szerint pontosít. Az adatbázis nem tartalmazza az anyagi káros baleseteket, viszont tartalmazza mind az állami, mind az önkormányzati utakon történt baleseteket.

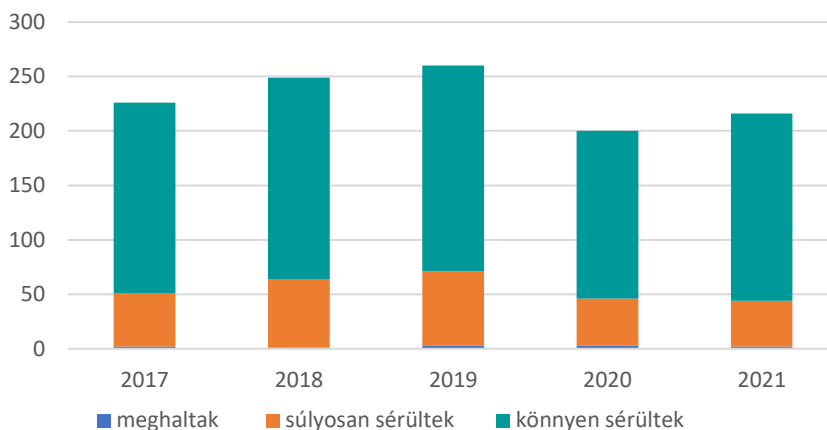
A vizsgált öt évben a Győr lakott területén történt személyi sérüléssel járó balesetek száma hullámzó volt. A 2020-as évben a Covid járvány következtében a forgalom jelentősen csökkent, ennek megfelelően a balesetek száma is.

17. táblázat. Lakott területen történt személyi sérüléssel járó balesetek Győrben

	baleset	meghaltak	súlyosan sérültek	könnyen sérültek	ebből gyalogos sérült
2017	176	2	49	175	36
2018	194	1	63	185	36
2019	215	3	68	189	43
2020	172	3	43	154	38
2021	164	2	42	172	34

A belterületen történt balesetek 75-80%-a könnyű sérüléssel végződött. A halálos áldozatok száma évente 1-3 fő volt. A gyalogosok a sérültek egy hatod részét teszik ki.



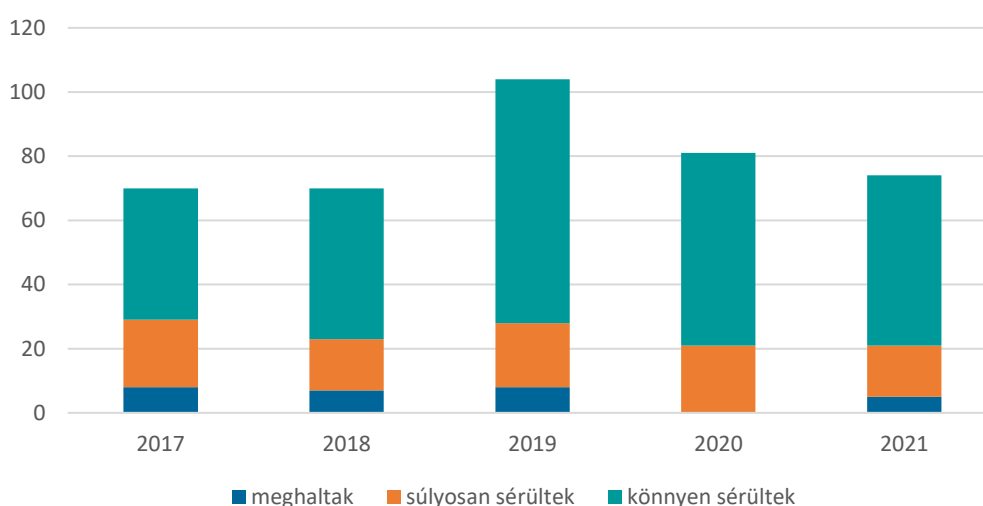


43. ábra: Baleseti sérültek Győr belterületén

Győrben a lakott területen kívül történt balesetek száma harmada-negyede a lakott területen belül történteknek, viszont súlyosságuk magasabb. Az évente meghalt 5-8 személy az összes sérült 10%-át teszi ki.

18. táblázat. Lakott területen kívül történt személyi sérüléssel járó balesetek Győrben

	baleset	meghaltak	súlyosan sérültek	könnyen sérültek
2017	48	8	21	41
2018	46	7	16	47
2019	58	8	20	76
2020	53	0	21	60
2021	50	5	16	53



44. ábra: Baleseti sérültek Győr külterületén



83

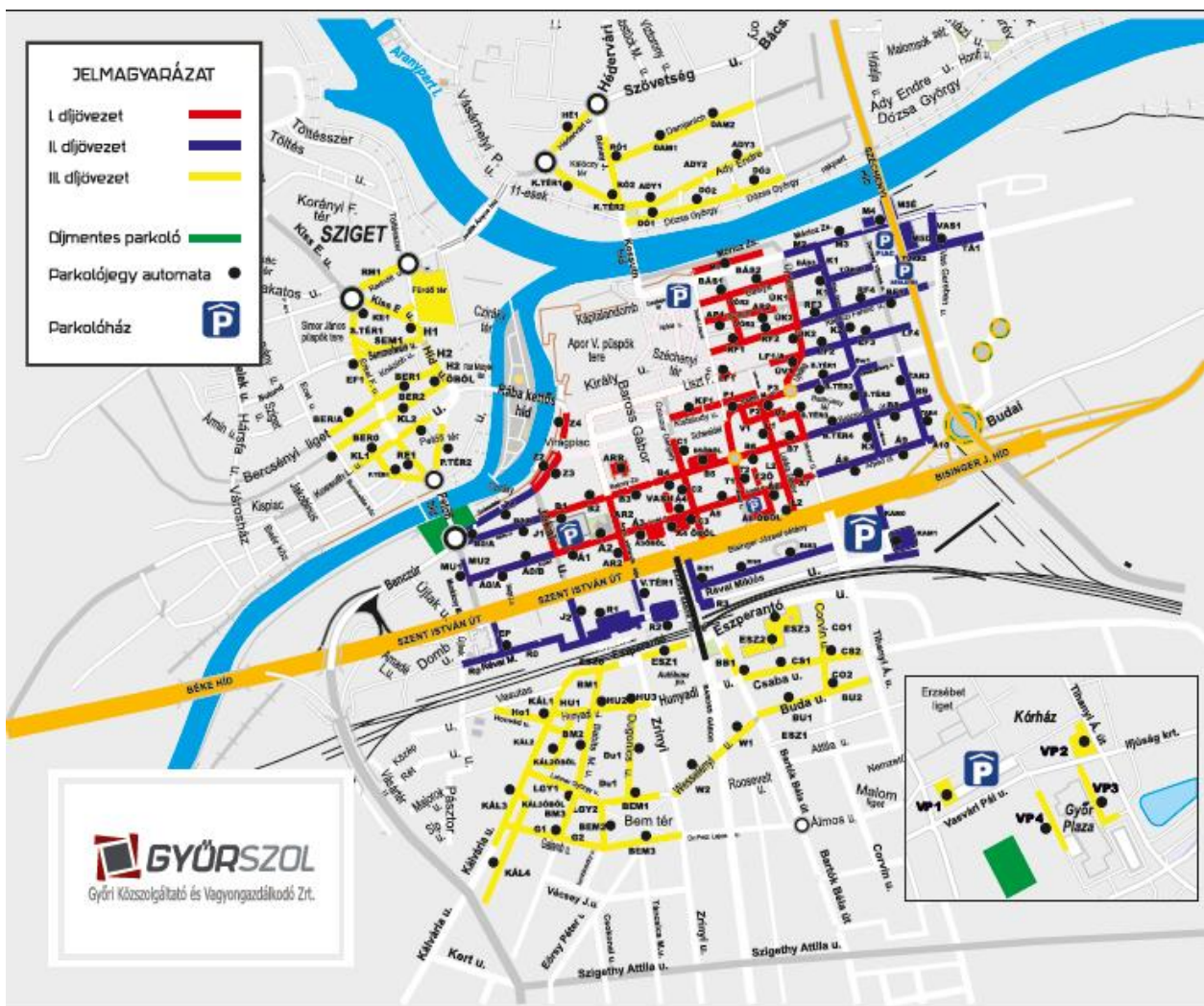


Fizető parkolás

A városban – mint más városokban is – sok helyen nehéz szabad parkolóhelyet találni. Ez elsősorban a Belvárosra és az intenzív beépítésű lakóterületekre (lakótelepekre) vonatkozik. A parkolási igények kezelésére és a közlekedési mód megválasztásának befolyásolására a város már régóta alkalmazza a parkolási díj szedését. Utóbb megjelentek a parkolóházak is.

Győrben a központi városmagot jelentő gyalogos övezetből kiindulva kifelé haladva három eltérő díjszabású fizetőparkoló-övezet került kialakításra. Az 1., 2., ill. 3. övezetben a parkolási óradíjak 520, 440, ill. 320 Ft/óra. A jelenlegi díjak 2022. augusztus 1-jétől érvényesek. Korábban hosszú ideig 400, 200, ill. 100 Ft/óra volt a fizetendő díj. Korábban is és most is összetett bérletrendszer működik, övezetenként eltérő tarifákkal és jelentős kedvezménnyel az adott övezetben lakók számára.

A díjfizetésre kijelölt területeket és a parkolóházakat a 2021. júniusi állapotban a cc. ábra tekinti át. A terület időnként bővül és további bővítések is várhatóak. A 2023. áprilisi várható állapotot a 45. ábra mutatja.



45. ábra: Díjfizetéses övezetek és parkolóházak 2021.06.08





46. ábra: Díjfizetéses övezetek és parkolóházak 2023.04.01

A fizető parkolóhelyek száma díjövezetenként a 19. táblázat szerinti alakult. Az 1. és a 2. övezetben a helyek száma nem változott, a 3. övezet viszont egy újabb résszel bővült Nádorváros egy részén.

19. táblázat. Fizető parkolóhelyek száma díjövezetenként

Övezet	parkolóhely 2019	parkolóhely 2022
1. övezet	933	933
2. övezet	1184	1184
3/A övezet	282	280
3/B övezet	339	326
3/C övezet	699	673
3/D. övezet		232
összesen	3497	3628

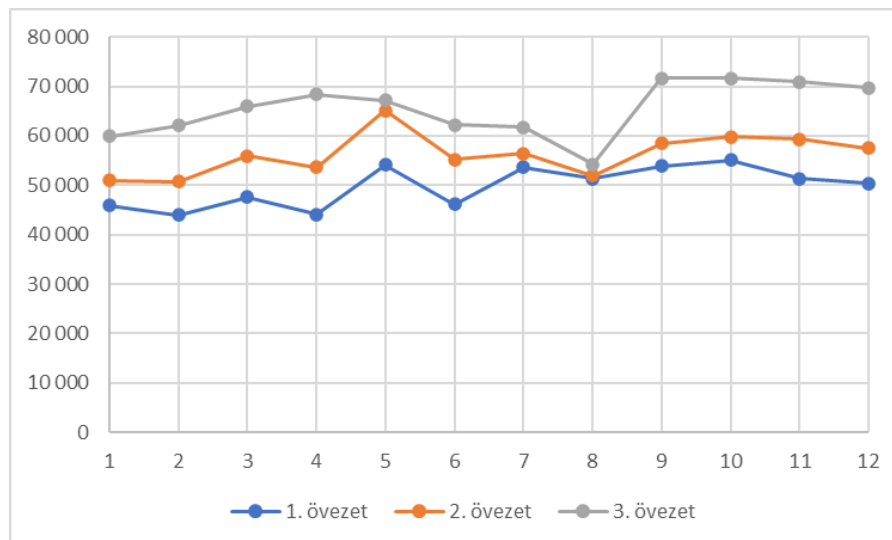
A havonta megváltott jegyek száma 2019-ben mindhárom övezetben viszonylag egyenletes volt (47. ábra). 2022 első felévére az 1. és a 2. övezetben a havi számok nagyjából azonosak maradtak, míg a 3. övezetben



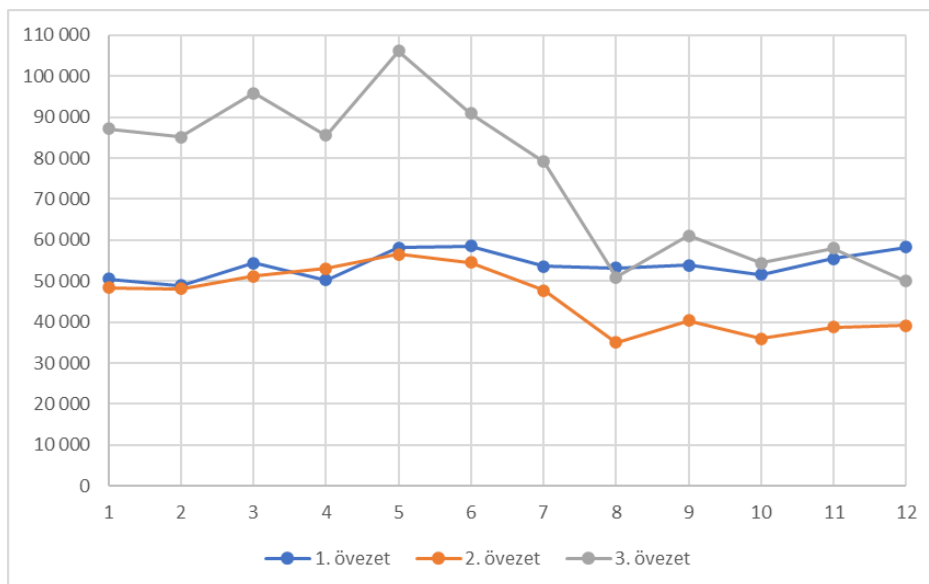
85



az igénybevétel jelentősen nőtt (48. ábra). Ez az övezet kiterjesztésének következménye. Az augusztusi díjemelést követően az 1. és 2. övezet számai alig változtak, míg a 3. övezet visszaesett a 2019. évi szintre. Ez azzal magyarázható, hogy a 3. övezet díjai emelkedtek a legnagyobb arányban és itt vannak „a szomszédban” ingyenes lehetőségek is.



47. ábra: *Fizető parkolóhelyeken jeggyel eltöltött órák száma 2019-ben havonta, díjövezetenként*



48. ábra: *Fizető parkolóhelyeken jeggyel eltöltött órák száma 2022-ben havonta, díjövezetenként*

A teljes árú bérletek eladása mind a három díjövezetben növekedett, míg a lakossági kedvezményes bérletek eladása az I. és II. övezetben csökkent. Ez utóbbi a szigorúbb jogosultsági szabályoknak



tulajdonítható. A III. díjövezetben a lakossági bérletek eladása az övezet területi kiterjesztésének következménye. Az összes bérlet felét januárban vásárolják meg.

20. . táblázat Bérleteladások változása 2019 és 2022 között

Bérletfajta	2019	2022	változás
I. övezet teljes árú bérlet	166	293	1,77
II. övezet teljes árú bérlet	909	1161	1,28
III. övezet teljes árú bérlet	564	819	1,45
Lakossági kedvezményes bérlet, I. övezet	1636	1085	0,66
Lakossági kedvezményes bérlet, II. övezet	1070	709	0,66
Lakossági kedvezményes bérlet, III. övezet	786	832	1,06
Egyéb bérletek	1580	1413	0,89
Bérletek összesen	6711	6312	0,94

Parkolójázak

A férőhelyek számát létesítményenként a 21. táblázat tartalmazza. Az összesen 1600 körüli férőhely jelentős arányt képvisel az összes fizető parkolóhelyen belül.

21. táblázat. Parkolójázak fizető férőhelyeinek száma létesítményenként

Parkolójáz	Férőhely
Dunakapu mélygarázs	263
Jókai parkolójáz	260
Révai parkolójáz	220
Árpád parkolójáz	205
Vásárcsarnok parkolójáz	294
Dr. Petz Lajos parkolójáz	359
összesen	1601

A Vásárcsarnok és a Petz parkolójáz később készült el és másféle igényeket szolgál. ezért a négy belvárosi parkolójáz adatainak változását vetettük össze. a 22. táblázat szerint a két vizsgált év között a jegyeladás mintegy 20%-kal, a díjbevétel viszont csak 6%-kal csökkent. Ebben a számban a bérletesek által elfoglalt helyek és az ő díjfizetésük nincs benne.



22. táblázat Az eladott jegyek és a díjbevétel változása a négy belvárosi parkolóházban

	2022/2019	
	jegy	díj
Dunakapu Mg	0,70	0,88
Jókai Ph	0,70	0,96
Révai Ph	0,85	1,46
Árpád Ph	0,92	0,94
összesen	0,79	0,94

A fentiekből megállapítható, hogy a fizető parkolóhelyek díjainak és a jogosultsági szabályok változtatásával a parkolási helyzet számottevő mértékben alakítható.

3.3.5. Elektromobilitás

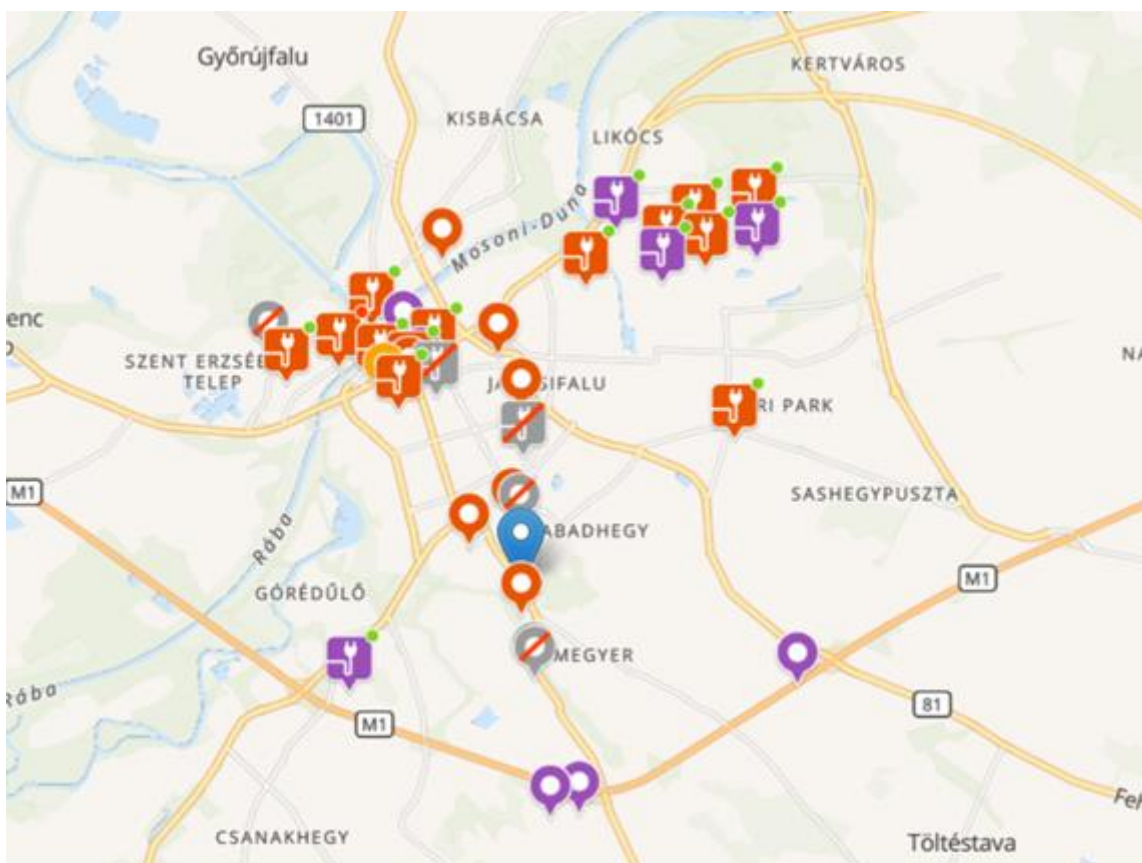
Magyarországon az elektromobilitási eszközök vásárlását támogató intézkedéseknek és az elektromobilitási eszközök színes kínálatának köszönhetően a közlekedők az elektromos- autók, motorok, kerékpárok, rollerek és buszok közül is választhatnak a távolság, időjárás és személyes igények függvényében. A különböző típusú elektromos járművek azonban különböző közlekedési infrastruktúra és töltési igénnyel rendelkeznek, melyet a jelenlegi hálózat és töltési infrastruktúra hálózat nem, vagy csak részben képes kiszolgálni.

Az elektromos személygépkocsik és elektromos mikromobilitási eszközök (pl. e-roller) egyre növekvő aránya a hagyományos járművek között, a jelenlegi szolgáltatási színvonal emelését igénylik mind a töltési-, mind pedig a közlekedési infrastruktúra hálózat tekintetében.

2021 második negyedévében Magyarországon összesen 1627 nyilvános és kb. 2000 benzinkutaknál található töltőállomás üzemelt, ami bár első pillantásra kedvezőnek tűnhet ugyanakkor, ha a töltők kapacitását is figyelembe vesszük, azaz, hogy egy óra leforgása alatt hány személygépjármű kiszolgálása lehetséges egy állomáson, már nem ilyen kedvező a kép. A jelenleg piacon lévő legnagyobb töltési kapacitással rendelkező állomás a Tesla Supercharger 250 kW névleges teljesítménnyel képes üzemelni és 20 perc töltéssel a teljes akkumulátor kapacitásának 80% telítettségét tudják garantálni, ideális esetben. Ekkora energiefelvételre a piacon levő elektromos járművek közül elenyésző számú típus képes csak és ezen állomások száma is mindösszesen 12.

A magyarországi megyék közül, bár Budapestet és Pest megyét követően Győr-Moson-Sopron megyében található a legtöbb elektromos töltőállomás, ebből Győrben, az agglomerációval együttvéve mindösszesen 27 töltőállomás található. A töltőfejek száma 2-től 6-ig változik, a töltési kapacitás pedig 11-120 kW között alakul, a legtöbb állomáson 22 kW maximális kimenettel. Az állomások túlnyomó többsége magán üzemeltetésű, így egyes benzinkutakon, bevásárlóközpontok parkolóiban találkozhatunk velük, továbbá elszórtan az utcákon és parkolóházakban találhatunk töltőfejeket, ellenben utóbbi kettőről mindenképpen meg kell említeni, hogy ezek nem minden esetben működnek üzemszerűen. A Jókai, Teleki László utcai, az Árpád parkolóház, illetve a Vásárcsarnok parkolóházának töltői hosszú ideje nem üzemelnek, ugyanis a kezdeti ingyenes töltés megszüntetése után nem kerültek kialakításra díjtarifa ellenében igénybevehető töltés technikai követelményei mind szoftveren mind hardveres tekintetben.





49. ábra: Győrben található töltőberendezések jelenlegi hálózata

Mikromobilitás

2023. februárjában Győrben is megkezdődött az elektromosroller-hálózat rendszer kiépítése és ezzel egyidőben a bérlés is elindult. A parkolópontok várhatóan 150-200 méterenként vannak felfestve, innen tudják a felhasználók az utazásukat megkezdni, ezek lehetnek az utazások végpontjai is. Első körben mintegy 80 pontot került kialakításra a belváros legfrekvenciáltabb területein, majd májusig még közel 200 ponttal bővül a rendszer. A cél az, hogy az egész város lefedett legyen ezzel a szolgáltatással, és aki használni szeretné, az bárhol fel tudja venni és le is tudja tenni.

A roller maximális sebessége 25 km/h. Tapasztalataink alapján ezzel a sebességgel jól tud haladni a kerékpáros forgalomban, ugyanakkor egy kereszteződésben nem torlódnak fel mögötte az autók, mert relatív gyorsan tud gyorsítani a roller. Az eszköz használatához először le kell tölteni a Tier applikációt, ezen keresztül tudja kibérelni a felhasználó a rollert. Az első utazás minden új regisztráció vagy új regisztráló számára ingyenes, tehát kipróbálható a szolgáltatás, majd utána a második utazásnál szükséges fizetni. A fizetés úgy néz ki, hogy van egy feloldási díj, ami jelen esetben 350 forint, ekkor kap tulajdonképpen áramot az eszköz, ekkor kapcsol be, és ezt követően percdíjat kell fizetni a használatért, ami 100 forint. Egy átlagos utazás Győrben körülbelül ezer forint lesz a felhasználási díjat és percdíjat figyelembe véve, amivel gyakorlatilag a mostani belvárosi zónának az egyik végéről el lehet jutni a másik végére. A rollert a felfestett parkolóhelyen kell hagyni, mert ha valaki csak úgy eldobja, akkor a roller automatikusan 30 perc múlva zár, de ez azt jelenti, hogy ő a teljes 30 percet kifizeti.





50. ábra: Győri E-roller állomás

A mikromobilitási eszköz töltésére alkalmas nyilvános töltőállomás nem található Győrben, ezek töltése kizárólag otthoni környezetben lehetséges, vagy amennyiben piaci munkáltatók ezt lehetővé teszik a dolgozók számára, úgy a munkahelyeken, közintézményekben, de erre egyelőre nincs példa. Ennél jelentősebb probléma azonban, hogy a településen egyre növekvő számú e-roller kiszolgálását a meglévő közlekedési hálózatok nem teszik lehetővé.

Egy a győri elektromos roller használók létesítmény választási szokásait vizsgáló felmérésből kiderült, hogy az elektromos roller használók legnagyobb hányada a kerékpáros közlekedési infrastruktúrát veszi igénybe a mindennapi közlekedése során. A 2022-ben végzett felmérés során a vizsgált keresztmetszetek a Baross híd, az Árpád út és a Jedlik híd voltak. A Baross híd esetében a kerékpársávot, az Árpád út esetében a kerékpáros nyomot, míg a Jedlik híd esetében a kerékpársávot vette igénybe az e-rolleresek 100%-a, mely a közlekedési munkamegosztás 1-3%-át adta.

Ahogy azt már a kerékpáros fejezetnél korábban bemutattuk, Győr kékpáros közlekedési hálózata már jelenleg is erősen kapacitáshiányos, többnyire a szűk keresztmetszetek jellemzik és a nagy arányú közös gyalogos-kerékpáros felületek okán, a közlekedők közötti közlekedési konfliktusok, melyek az elektromos rollerek további terjedése következtében a jövőben még hangsúlyosabban jelentkezni fognak. Tehát rendkívül fontos az elektromos mikromobilitási eszközök közlekedési igényét is kiszolgálni



90



képes, a gyalogos közlekedéstől elválasztott kerékpáros közlekedési infrastruktúra hálózatok kapacitásbővítő fejlesztésének megvalósítása.

3.3.6. Utazási szokások, igények, felmérések

Annak érdekében, hogy a szolgáltatási szintet, minőséget az utazási igényekhez tudjuk igazítani, szükséges az utazási szokások megismerése, a megfelelő nagyságú mintára épülő elemzések elvégzése. A legújabb népszámlálási adatok hiányában felértékelődnek a városban végzett nagyobb méretű lakossági mintán alapuló kérdőíves kutatások, különösen a Győrben élő népesség véleményének megismerése esetében. Győr Megyei Jogú város Önkormányzata az elmúlt több, mint 10 évben számos nemzetközi és hazai projektben vett részt és végzett kutatást a lakosság közlekedési szokásainak feltérképezése és igényeinek megismerése érdekében (51. ábra).

Lakossági kérdőíves megkeresések eredményei		
Pro. motion sustainable mobility at home projekt (2007-2010)	Cél: energia-hatékony közlekedési módok elterjedésének támogatása, az egyéni gépjárműforgalom és az abból eredő energiafelhasználás és légszennyezés csökkentése Győr-Ménfőcsanakon	N=496
Travel Plan Plus projekt (2008-2010)	Cél: az egyéni gépjárműforgalom és az abból eredő energiafelhasználás és légszennyezés csökkentése a győri oktatási intézményekbe történő utazások során	N=1000
Közösségi kerékpárkölcsonzó hálózat fejlesztése Győrben projekt (2010-2011)	Cél: GyőrBike közösségi kerékpárkölcsonzó fejlesztése, kerékpáros közlekedés népszerűsítése	N=82
Szolgálati kerékpár program (2010-2011)	Cél: Győr MJV Önkormányzat dolgozóinak hivatali munkavégzése során kerékpáros közlekedési lehetőség biztosítása, kerékpáros szolgáltatás fejlesztése	N=143
Közlekedj tudatosan! projekt (2010-2011)	Cél: 6-18 éves fiatalok környezettudatosságának erősítése, különös tekintettel a mindennapi közlekedésre	N=400
Széchenyi István Egyetem doktori kutatások (2012)	Cél: Széchenyi István Egyetem dolgozóinak közlekedési szokásainak vizsgálata	N=161
Széchenyi István Egyetem doktori kutatások (2013)	Cél: ÉDUVIZIG és Győr-Szol Zrt. közlekedési szokásainak vizsgálata	N=205
Urban Scope Urban Sustainable Mobility in focus: student education, community involvement and participative planning projekt (2019-2022)	Cél: Győr-Ménfőcsanak és Gyirmót Fenntartható Városi Mobilitási Stratégiájának tervezése, SUMP tervezési módszertan oktatási anyag fejlesztése és megvalósítása	N=512
Idősügyi Koncepció (2020-2024) és Sportkoncepció (2020-2025)	Cél: Győr Idősügyi és Sportkoncepciójának az elkészítése	N=1116

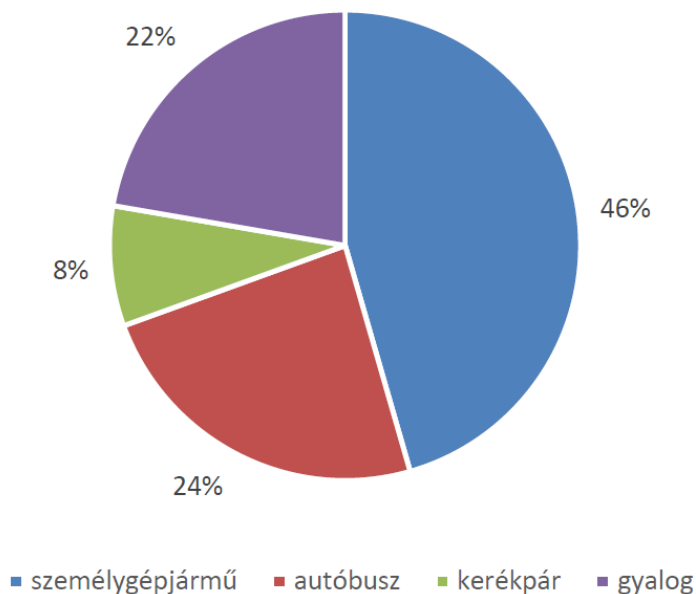
51. ábra: Lakossági kérdőíves megkeresések (2007-től 2022-ig)

A kérdőíves megkeresések fő fókuszát és a kikerdezések legfőbb megállapításait az alábbiakban foglaljuk össze.

Közlekedési szokások felmérése 2023

A 2023 januárjában „Közlekedési szokások felmérése és elemzése az IKOP-3.2.0-15-2022-00042 kódszámú projekt közösségi közlekedés fejlesztése elektromos autóbuszok beszerzésével Győrben és gazdasági övezetében” UNIVERSITAS-Győr Nonprofit Kft. címmel elkészült felmérésből kivehető, hogy Győrben a városi közlekedés mintegy 46%-a személygépkocsival, 24% közösségi közlekedéssel, 8% kerékpárral, 22% gyalog történik (52. ábra).





52. ábra: Győri lakosok városon belüli közlekedési mód szerinti megoszlása 2022 (modal-split)

A megkérdezettek háztartásában leggyakrabban előforduló közlekedési eszköz a személygépjármű. A válaszadók 71,3%-nak háztartásában található legalább egy személygépjármű. A második legáltalánosabban elterjedt közlekedési eszköz a kerékpár. A válaszadók 46,5%-nak háztartásában megtalálható ez is (E pontnál felmerülhet a kerékpártárolás nehézsége, mely sok többlakásos lakóépületben csak korlátozottan megoldott), további 0,1% elektromos kerékpárral is rendelkezik. A mikromobilitási eszközök előfordulása alacsonyabb, a megkérdezettek 7,1%-nak háztartásában található valamilyen mikromobilitási eszköz. A motorkerékpárok előfordulási aránya még alacsonyabb, 4,1%.

Utazási szokások

A megkérdezettek preferált közlekedési eszköze a személygépjármű. A válaszadók több mint egyharmadának (35,5%) elsődleges eszköze. További 9,3% másodlagos, vagy harmadlagos eszközként jelölte meg. Tovább erősíti a gépjárművek szerepét, hogy az előző adatok csak a gépjárművel, mint járművezetőként utazókra vonatkoznak. A személygépjárművel, mint utas utazók aránya 9,8%, 20,6% és 6,1%. A helyi közösségi közlekedést elsődlegesen használók aránya 28,8%. A helyi közforgalmú közlekedést másodlagosan, harmadlagosan választók aránya rendre 10,9% és 3,2%.

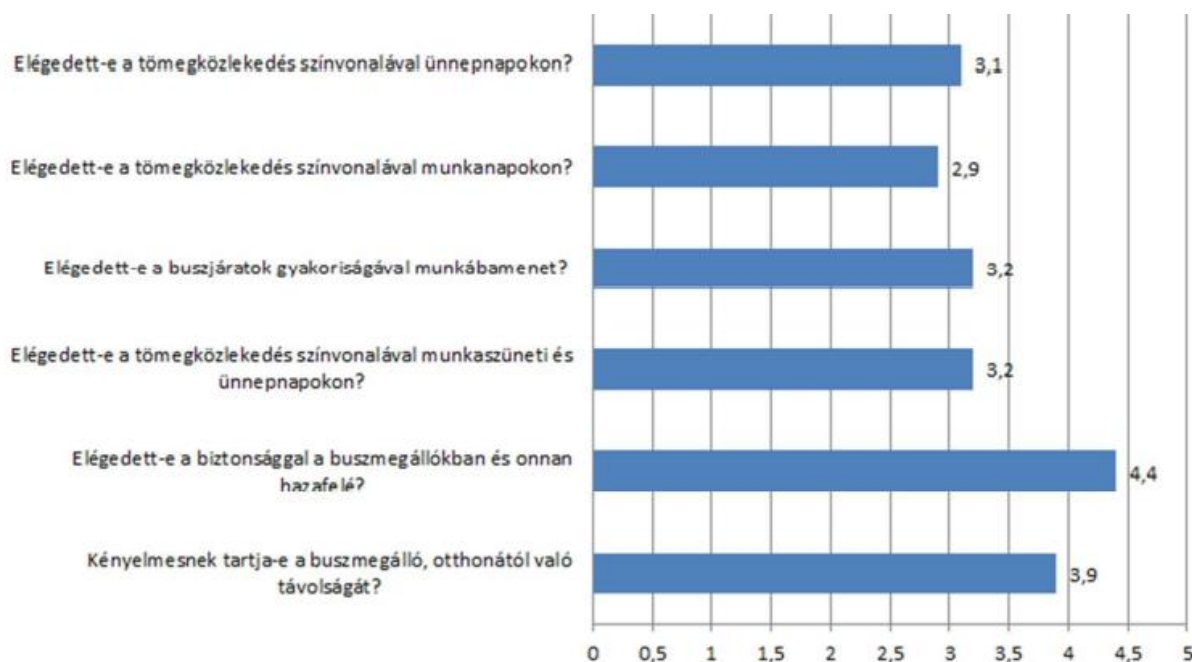
A kerékpár a többség számára kiegészítő közlekedési eszköz. A megkérdezettek 9%, illetve 7,5%-ának másodlagos vagy harmadlagos választása, míg a kerékpározást elsődlegesen választók aránya 4,9%. Az egyéb közlekedési eszközök preferenciája alacsony, összességében 3% alatt kaptak szerepet. Kiemelkedő szerep jut a gyalogos közlekedésnek is. A válaszadók 19,1%-a jelölte meg elsődleges közlekedési módként, míg további 16,7% és 11,3% másodlagos, illetve harmadlagos preferenciája a gyaloglás.

A kerékpározásra való áttéréssel szemben nagyobb az ellenállás. A válaszadók többsége nem térne át a kerékpárral való közlekedésre. Azoknak, akik elgondolkodnának az áttérésen elsősorban mennyiségi, másodsorban minőségi fenntartásaik vannak a városi kerékpáros infrastruktúrával szemben.



Pro.motion projekt

A **Pro.motion projekt** keretében **Győr-Ménfőcsanak lakóinak közlekedési szokásai** kerültek felmérésre annak érdekében, hogy egyértelművé váljon, melyek a közlekedésnek azok a fejlesztést igénylő területei, melyek fejlesztése a fenntartható és környezetbarát közlekedés előtérbe kerülését szolgálják. A Pro.motion projekt keretében 600 fő került kikérdezésre 2008-ban a projekt kezdetekor és 2010-ben a projekt végén. A kérdőív a közlekedési szokások felmérésén túl kitért a közlekedési mód választása során történő belső motivációra is. A felmérésből kiderült, hogy a válaszadók Győr 13 városrésze közül hová járnak munkába, iskolába, bevásárolni, szórakozni, valamint az, hogy az utazásukhoz milyen közlekedési módot választanak, végül pedig a közösségi közlekedés erősségeit és gyengeségeit kellett jellemezniük a megkérdezett célcsoportnak, annak érdekében, hogy az a leg hatékonyabban fejleszhető legyen. A megkérdezettek legnagyobb része (18%) úgy nyilatkozott, hogy a Belvárosba jár dolgozni, de népszerű utazási célok voltak még Marcalváros (Ménfőcsanakhöz legközelebb eső városrésze), (9%) és Gyárvaros/ Ipari park (10 %) is. A megkérdezettek körében a projekt fejlesztését megelőzően a legnépszerűbb közlekedési eszköz a munkába vagy iskolába járáshoz az autó volt (ebből, autóvezető 38 %, utas 20%) volt. Ezt követte a busz 27 %-kal, majd a kerékpár 9%-kal, 16 % pedig gyalogolt az aktív lakók közül. Az utolsó kérdéskör a buszközlekedés megítélésére vonatkozott, mivel a gépkocsi után ez volt a legnépszerűbb közlekedési eszköz, így kézenfekvő volt ennek a közlekedési módnak a célcsoportok igényeinek megfelelő fejlesztési tervek kidolgozása és fejlesztések megvalósítása. A megkérdezettek a közlekedésbiztonsággal és a megállóhelyek otthonuktól mért távolságával elégedettek voltak, azonban a járművek gyakoriságával a többség elégedetlen volt (53. ábra).



53. ábra: Mennyire elégedett a buszközlekedés színvonalával? Forrás: saját szerkesztés

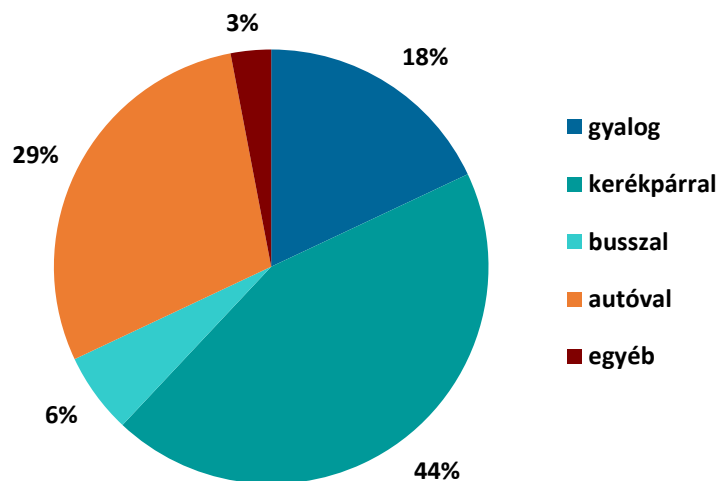
Travel Plan plus projekt

A **Travel Plan plus projekt** keretében készülő közlekedési terv készítését egy a célcsoport közlekedési szokásait vizsgáló kérdőíves felmérés alapozta meg. A projekt **keretében 3 alapfokú és 1 középfokú oktatási intézmény, 1000 diákja került kikérdezésre** annak érdekében, hogy közlekedési szokásaik feltérképezésre kerüljenek. A felmérésben a nádorvárosi Gárdonyi G. és Kölcsey F. Iskola és a Győrszentiván



kertvárosi Móricz Zs. Iskola és a belvárosi Hild J. Szakközép Iskola vett részt. A legfontosabb kérdések arra irányultak, hogy milyen közlekedési eszközzel járnak a diákok iskolába és milyen közlekedési eszközzel szeretnének iskolába járni, ha ők választhatnának, illetve a szülőket milyen tényezők motiválják a közlekedési módválasztás során, amikor iskolába viszik gyermekeiket. A válaszokból kiderült, hogy a **Gárdonyi Iskolában** a gyerekek 1/4-e gyalog jár iskolába, 1% kerékpározik, 19% busszal közlekedik, míg 57 %-ot a szülők visznek, így gépkocsival jár. A **Kölcsey Iskola** diákjainak közlekedési szokásai szinte megegyeztek a Gárdonyi iskolás diákok közlekedési szokásaival, de itt a gépkocsival közlekedők aránya még nagyobb. A **Móricz Zs. Iskolában**, ami Győr-Szentivánon, Győr egyik kertvárosias lakóterületén helyezkedik el, a gyerekek nagy része 34% gyalogol, míg 37% kerékpárral járt iskolába. A **Hild Szakközépiskolában** a diákok túlnyomó része már önállóan közlekedik, a legtöbb diák 69% busszal, 14% gyalog és 1% kerékpárral járt iskolába. Vonattal és motorral a diákok 15% közlekedett, míg autóval mindössze 1 %. Az oka annak, hogy a gyerekek nagy része gépkocsival jár iskolába a belváros környéki iskolákba az, hogy a szülők túlnyomó része gépkocsival jár dolgozni és a gyerekeket munkába menet viszik iskolába, illetve hogy a gyerekek túlnyomó része nagyobb távolságokból jár iskolába, 41% több mint 3 km-nél messzebből érkezik reggelente.

Arra kérdésre, hogy milyen közlekedési eszközzel szeretnének a diákok iskolába járni az általános iskoláskorú gyerekek túlnyomó része még úgy felelt, hogy legszívesebben kerékpárral járna iskolába, a Hild Szakközépiskola diákjai már leginkább saját gépkocsival szeretnének iskolába járni (54. ábra).



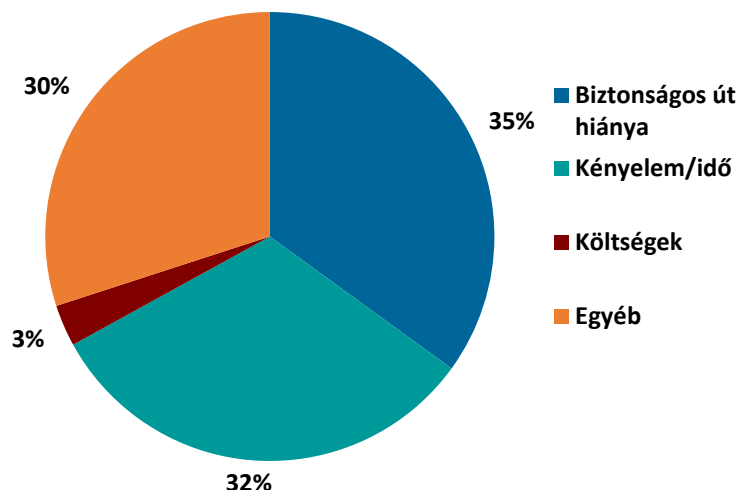
54. ábra: Milyen közlekedési eszközzel szeretnél iskolába járni (Ált. iskolás diákok)? Forrás: saját szerkesztés

A szülők prioritásait az 55.ábrán foglaltuk össze, melyből kiderül, hogy a szülők számára a közlekedési mód választás során a legfontosabb szempont, a biztonságos közlekedési feltételek megléte és a gyerek személyes biztonsága.



94





55. ábra: *Mi akadályozza meg a gyereket abban, hogy busszal, kerékpárral vagy gyalog járjon iskolába? Forrás: saját szerkesztés*

A Travel plan plus projekt keretében végzett felmérés során a diákok 38%-a nyilatkozott úgy, hogy szívesen járna kerékpárral és a szülők 57%-a támogatná a diákok kerékpárral való közlekedését, ha a közlekedés biztonsága megfelelő kerékpáros közlekedési infrastruktúrával biztosított lenne.

A győri közösségi kerékpárkölcsonzó rendszer előrebecslésére készült piackutatás

A **győri közösségi kerékpárkölcsonzó rendszer fejlesztését** megelőzően a pályázati szakaszban a **kerékpáros forgalom értékelésére** és a **felhasználók várható számának előrebecslésére** is készült piackutatás. A győri kerékpáros forgalom volumene (csomóponti hétköznapi számlálások, 2012.október 16. - október 18.) adataiból került meghatározásra. Megállapításra került, hogy Győrben, a Belvárosban, a vasútállomás környékén, a Petőfi hídon, a Magyar utcában és a Zrínyi utcában a legélénkebb a kerékpáros forgalom, így értelemszerűen a kerékpárkölcsonzó állomások helyszínei is eszerint kerültek elsődlegesen kijelölésre, majd a kérdőíves kutatás során az így kijelölt állomások közül választhattak a megkérdezettek aszerint, hogy melyik állomást használnák a legszívesebben.

A kérdőíves felmérés kitért a meglévő kerékpáros infrastruktúra állapotának értékelésére is. A megkérdezettek 34%-a elfogadhatónak tartotta, 46%-uk valamilyen szempontból elégedetlen volt azzal, 14%-uk épphogy elfogadhatónak minősítette az otthona és a munkahelye közötti kerékpáros infrastruktúrát. Az elégedetlenség legfőbb okaként a rendelkezésre álló elégtelen kerékpárút hálózatot jelölték meg. A jelzett szakaszon a válaszadók mintegy negyede szerint az infrastruktúra nem igazán biztonságos.

23. táblázat: *Az otthon és a munkahely közötti kerékpáros közlekedéssel kapcsolatos minőségi megítélés eredményei*

Az otthon és a munkahely közötti kerékpáros közlekedési <u>infrastruktúrával</u> kapcsolatos minőségi megítélés					
elégedetlen vagyok a kerékpárutak vonalvezetésével és a kerékpárút-	elégedetlen vagyok a rendelkezésre álló kerékpárút	elégedetlen vagyok a kerékpárutak állapotával, az útburkolat	épphogy elfogadhatónak tartom	elfogadhatónak tartom	jónak tartom



hálózat burkolásával	hálózattal	minőségével			
8%	23%	15%	14%	34%	7%
Az otthon és a munkahely közötti kerékpáros közlekedési infrastruktúra biztonságosságának értékelése					
nagyon veszélyes	veszélyes	nem igazán biztonságos	épp megfelelő	biztonságos	nagyon biztonságos
11%	7%	25%	33%	31%	4%

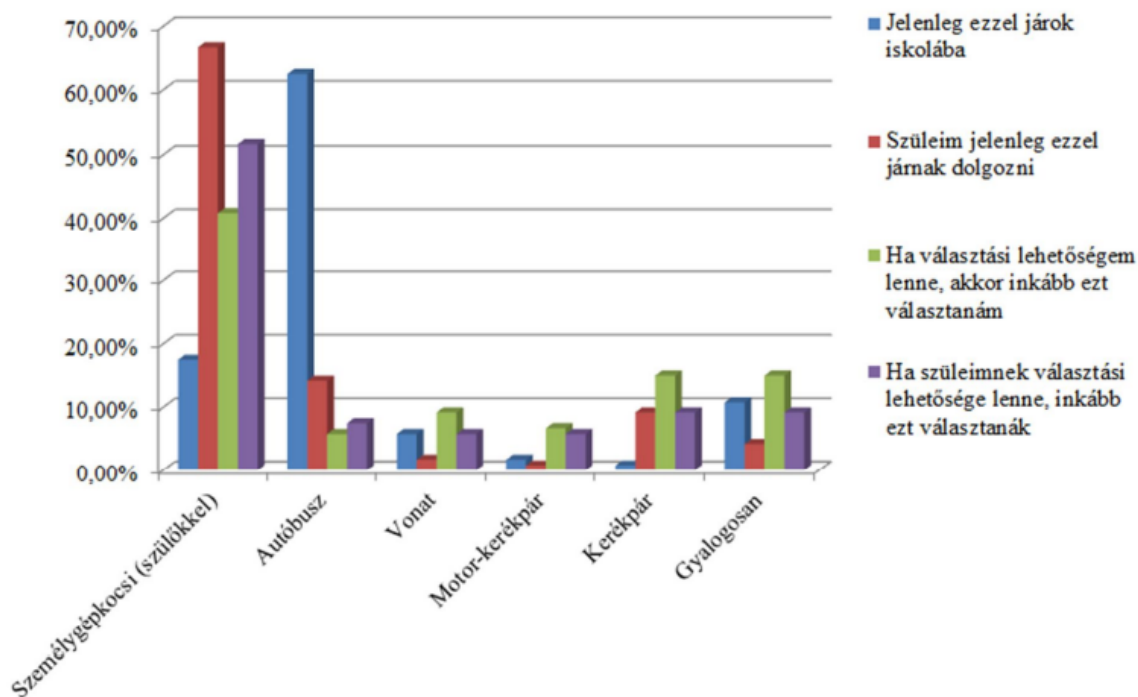
Szolgálati kerékpárprogram

A „Szolgálati kerékpárprogram” keretében, a projekt fejlesztését megelőzően kérdőíves felmérés készült Győr Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalának dolgozói körében. A győri Polgármesteri Hivatalban 367 fő dolgozott a felmérés készítésekor. A kérdőíves felmérés során a munkába járás módjáról, a hivatalon kívüli munkavégzésről, a hivatalon kívüli munkavégzéshez igénybevett közlekedési eszköz fajtájáról, a kerékpáros közlekedési szokásokról és a szolgálati kerékpárok használata iránti igényeiről kérdezték a hivatal dolgozóit. A polgármesteri hivatal dolgozóinak 3%-a járt a kérdőíves felmérés idején kerékpárral munkába. A kérdőíves felmérés során 100 fő nyilatkozott úgy, hogy a hivatalon (irodán) kívüli tevékenységet is ellát. A hivatalon kívüli munkavégzéshez pedig a dolgozók összesen 7%-a használt kerékpárt.

Közlekedj tudatosan projekt

A „Közlekedj tudatosan” projekt keretében érintett két célcsoport a Győri általános iskolás gyerekek (6-14 éves korosztály) és a Győri középiskolás fiatalok (15-18 éves korosztály) voltak. A középiskolai és az általános iskolás korosztály véleménye szerint különösen a középkorúak figyelnek oda, hogy a közlekedés minél kevésbé szennyezze a levegőt. A diákok többsége már hallott a fenntartható valamit az alternatív közlekedés fogalmáról. A 6-18 éves korosztály iskolába járási szokásait az 56. ábra szemlélteti.





56. ábra: Jelenleg milyen közlekedési eszközzel jársz iskolába, illetve szüleid mivel járnak dolgozni, és ha tehetnétek, milyen megoldást választanál, vagy választanátok? Forrás: saját szerkesztés

A **szülők** többsége személygépkocsival jár dolgozni, amelyben általában hárman utaznak. A diákok, ha választhatnának továbbra is vagy a szülőikkel egy autóban utaznának, vagy a kerékpározást részesítenék előnyben iskolába járás céljából. A megkérdezett gyerekek a kerékpár-használat elterjedésének legfőbb gátját annak veszélyességében jelölték meg, valamint többen kifogásolták a megfelelő kerékpár-utak hiányát

Felsőoktatási intézmények

„Az Európai Unió által támogatott, a környezetbarát közlekedésfejlesztést célzó projektek hatása a városok életminőségére” c. doktori értekezés keretében Győr Megyei Jogú Város **felsőoktatási intézményeinek** (Széchenyi István Egyetem, Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Kar), valamint a Győri Polgármesteri Hivatal, a Győr- Szol Zrt. és az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság dolgozóinak közlekedési szokásainak felmérése céljából több kérdőíves felmérés is készült 2010 és 2013 között.

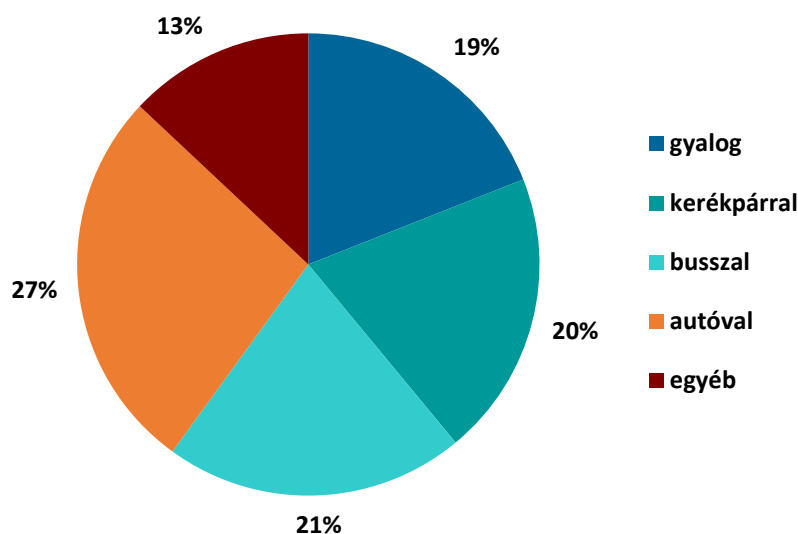
A felsőoktatási intézményeinek körében 2010-ben végzett közlekedési szokások felmérésének elsődleges célja a kerékpáros és gépjármű parkolási szokások megismerése, valamint egy közösségi kerékpárkölcsonzó rendszer bevezetése iránti igény felmérése volt. Az egyetemnek 8000 nappali szakos és 4500 levelező szakos hallgatója volt a vizsgált évben. Az egyetemen 600 tanár dolgozott, akik közül a kérdőívet 86 fő töltötte ki. A munkába járás módja az alábbiak szerint alakult.

A „Miért nem jár kerékpárral munkába?” kérdésre a megkérdezettek 24%-a felelt úgy, hogy nincs Győrben kerékpárja, míg 17% elégedetlenségét fejezte ki a kerékpáros infrastruktúrával kapcsolatban, 11% nyilatkozott úgy, hogy fél kerékpározás közben, 9% pedig nem szeretné, hogy ellopják a kerékpárját, 14% szerint pedig a kerékpározás kényelmetlennek bizonyult, míg 25 % állítása szerint túl messze lakik ahhoz,

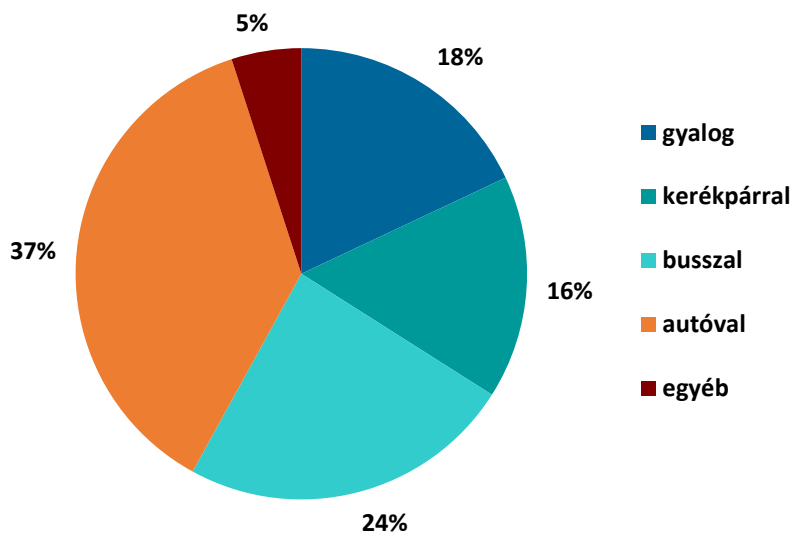


hogy kerékpározzon. A közösségi kerékpárkölsönző használatát illetően a megkérdezettek 44%-ka nyilatkozott úgy, hogy havi rendszerességgel szívesen használna kölcsönözhető kerékpárt.

A második kérdőíves felmérés készítésére 2012-ben került sor, a Széchenyi István Egyetem és a Nyugat-magyarországi Egyetem Apáczai Csere János Karán (NYME-ACSJK), melynek célja a kerékpáros és közösségi közlekedésfejlesztési igények megismerése volt. A kérdőív a dolgozók közlekedési szokásaira is kitért. A kérdőívet összesen 172 fő (köztük 102 férfi és 70 nő, átlagéletkoruk 43 év) töltötte ki. A legtöbb tanár mindkét intézmény esetében gépkocsival jár munkába, a Széchenyi István Egyetem tanárainak 27% autóval, 21% busszal, 20% kerékpárral járt dolgozni, míg 19% gyalogolt, tehát a környezetbarát közlekedési módot választók aránya nagyobb volt, mint a gépjárművel közlekedők aránya. Rossz időben azonban a kerékpárral, gyalogosan és motorral közlekedők száma átlagosan 2-3 %-kal csökkent.



57. ábra: SZE Modal-split (utazások aránya)–jó időben (2012.) Forrás: saját szerkesztés

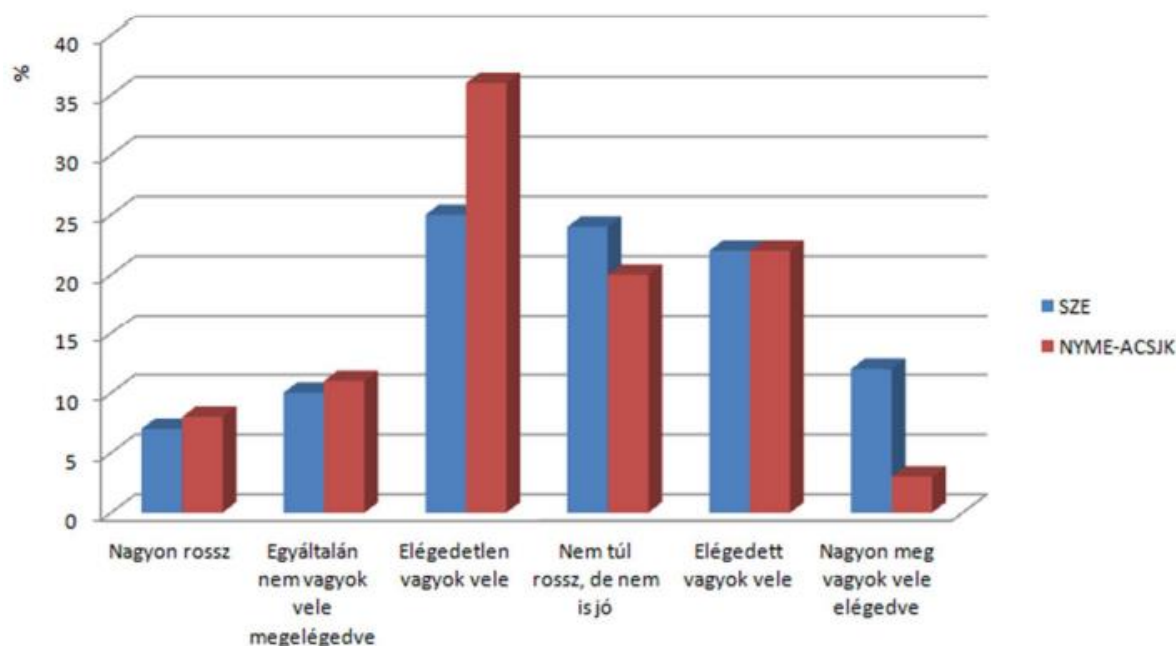


58. ábra: NYME Modal-split (utazások aránya)–jó időben (2012.) Forrás: saját szerkesztés

A 2012-ben készült felmérést két nagyobb volumenű fejlesztés is megelőzte, mely jelentős hatással volt a megkérdezettek véleményére. A győri önkormányzat 2010. november 24-én adta át a saját beruházásában megvalósult, Sziget városrészt- Révfaluval összekötő Jedlik Ányos hidat, mely lehetővé tette a hídon az



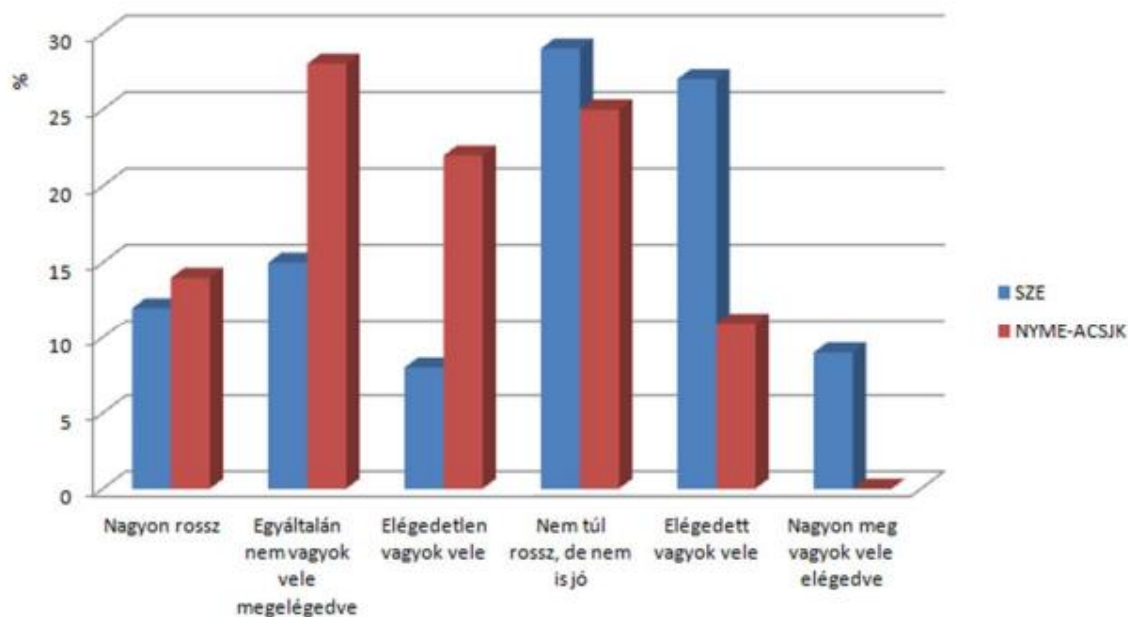
autós és autóbusz forgalom haladását. A 140 méter hosszú, 16 méter széles hídból nyolc méter úttest, amelyet két oldalról 4-4 méter járda, illetve bicikliút határol. 2011 decemberében pedig elindult a Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata és a Kisalföld Volán Zrt. együttműködésének köszönhetően az országosan is egyedülálló korszerű utastájékoztató rendszer, amely beruházás eredményeként Győr közösségi közlekedése jelentősen átalakult, és amely fejlesztést a korábban részletesen be is mutattam. Ezek a fejlesztések tehát mind jelentős hatással voltak a megkérdezettek autóbusz közlekedésről és kerékpáros közlekedésről történő véleményalkotásakor. Mind a NYMEACSJ Karának, mind pedig a Széchenyi Egyetem dolgozóinak közel 60%-a értékelte nagyon közelinek a buszmegállók egyetemtől mért távolságát. A buszmegállók otthontól mért rágyalogolási távolságával is elégedett volt a többség, mindössze 5 % találta távolinak buszmegálló helyét az otthonától (62. ábra). Ennek oka, hogy míg a Belvárosban és Révfaluban (városon belül) a buszmegállók viszonylag kis rágyalogolási távolságon belül találhatóak és az intézmények közelében, addig a városon kívüli településeken gyakran előfordul, hogy az otthontól távol esik a buszmegálló. A buszmegállók környékének közbiztonsággal is elégedettek voltak a megkérdezettek. A buszjáratok gyakoriságával azonban már nem voltak ennyire elégedettek az intézmények dolgozói. Míg a NYME-ACSJ Karának dolgozóinak 60%-a, addig a Széchenyi István Egyetemen, 30%-a elégedetlen volt a buszok gyakoriságával (59. ábra).



59. ábra: *Elégedett-e a buszjáratok gyakoriságával?*

A megkérdezett dolgozók véleménye a kerékpáros infrastruktúráról is elég megosztott volt. A NYME-ACSJK-án dolgozók 65%-a elégedetlenségét fejezte ki a kerékpáros infrastruktúrával kapcsolatban és véleményük szerint az fejlesztésre szorul. Ezzel ellentétben a Széchenyi István Egyetemen a legtöbben elégedettek voltak a kerékpáros infrastruktúrával, köszönhetően az egyetem körül 2011-ben megvalósult új kerékpáros úthálózat fejlesztéseknek (60. ábra).





60. ábra: Kerékpárút hálózatról alkotott vélemény (2012.) Forrás: saját szerkesztés [122]

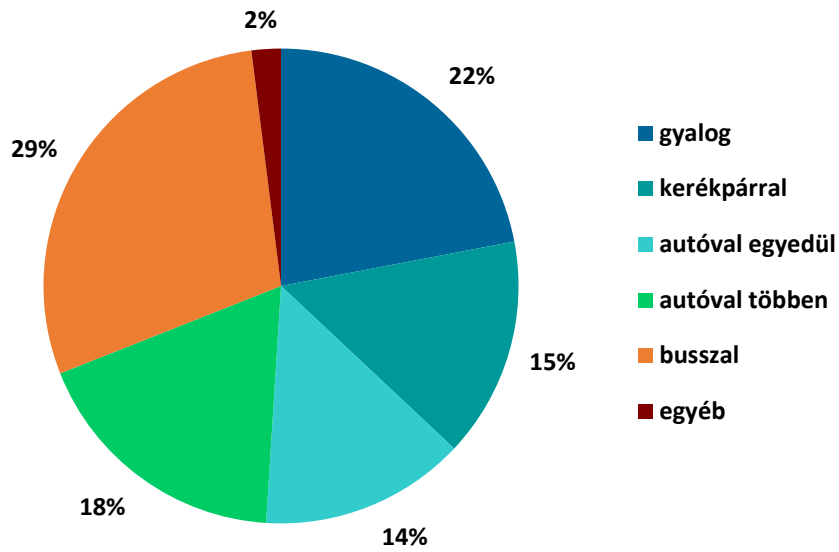
A kerékpárutak biztonságáról alkotott véleménye a megkérdezetteknek az előző véleményekkel szinte azonos volt, míg a NYME-ACSJK dolgozóinak többsége elégedetlen volt a kerékpáros közlekedésbiztonsággal, addig a SZE-n dolgozók többség elégedett volt vele. A kerékpár parkolási lehetőségekkel, míg a NYME-ACSJK Karának dolgozóinak 50%-a elégedetlen volt, addig a SZE-n csak pár ember akadt, aki elégedetlen volt, ami azért sem meglepő, mert a SZE egyetemi campus épületeinek fejlesztése során rengeteg új kerékpártámasz és fedett kerékpártároló létesült többnyire az épületek főbejáratai közelében (66. ábra).

Polgármesteri Hivatal, Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Győr-Szol Zrt

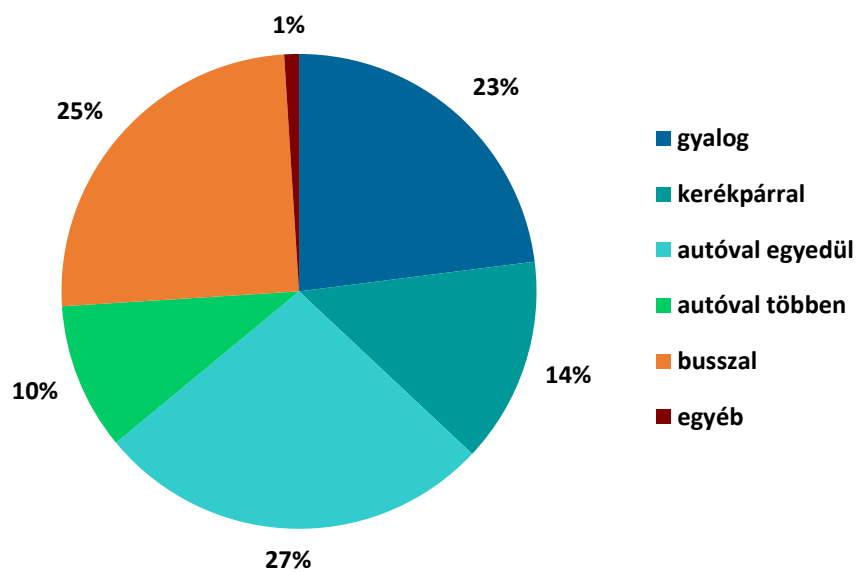
A Polgármesteri Hivatal (Városháza főépülete) és az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság a Belvárosban helyezkedik el a buszvégállomáshoz és a vasútállomáshoz, valamint az Autóbuszvégállomás-Vasút állomáshoz közel, a Győr-Szol Zrt. pedig Marcalváros városrészben található. Az összes intézmény saját dolgozói részére fenntartott parkolóval rendelkezik, valamint az intézmények közelében lévő parkoló zóna kedvezményes áron vehetik igénybe a dolgozók.

A minden közlekedési ágazatra kiterjedő közlekedési infrastrukturális lehetőségekhez való hozzáférésnek köszönhetően, az intézmények dolgozóinak közlekedési munkamegosztása is közel azonos arányban oszlik meg az egyes közlekedési módok között, de az autóval közlekedők aránya az összes intézmény esetében így is meghaladja a 20%-ot. A kerékpárral közlekedők aránya 14-15% közötti a vizsgált intézmények dolgozóinak körében, ami közel azonos a városi átlaggal (12%).





61. ábra: Modal-split -Győr Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatala Forrás: saját szerkesztés

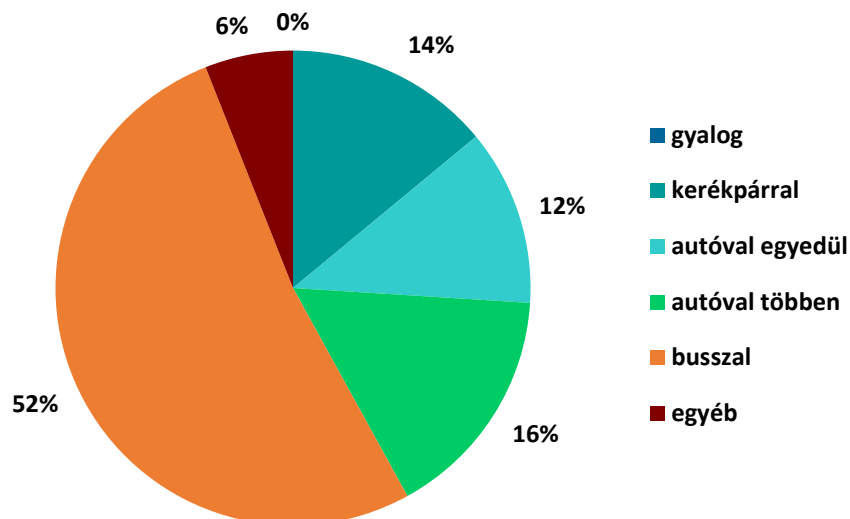


62. ábra: Modal-split –Győr-Szol Zrt. Forrás: saját szerkesztés



101





63. ábra: Modal-split–Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság Forrás: saját szerkesztés [123]

A busszal közlekedők aránya az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság dolgozói körében kiugróan magas, 52% köszönhető ez az Igazgatóság közvetlen szomszédságában elhelyezkedő autóbuszmegállóknak (63. ábra).

Arra kérdésre, hogy **milyen közlekedési eszközzel szeretnének munkába járni** a megkérdezett dolgozók, a Polgármesteri Hivatal dolgozóinak 20%-a válaszolta, hogy legszívesebben egyedül járna gépkocsival munkába, 22% szintén gépkocsival járna, de akár a családdal közösen. A **megkérdezettek 42%-a pedig szívesen kerékpározna**, ha az ehhez szükséges minden feltétel rendelkezésre állna. A Győr-Szol Zrt-nél 45% legszívesebben egyedül járna kocsival, míg 12% a családjával, a kerékpározást csak 12% választaná. Az Észak-dunántúli Vízügyi Igazgatóság körében is népszerű a kerékpár, mint közlekedési eszköz, ott a dolgozók 26%-a járna csak autóval és 26% választaná a kerékpárt.

A három intézmény dolgozóinak véleménye közel azonos volt a kerékpáros hálózat sűrűségéről, a kerékpárutak állapotáról, a kerékpárút hálózat kialakításának módjáról, a kerékpár tárolási lehetőségekről és a kerékpáros közlekedés biztonságáról. A megkérdezettek legnagyobb része a **kerékpárutak állapotával** volt **elégedetlen**, majd a kerékpár tárolási lehetőségekkel, de sokan elégedetlenek voltak a kerékpáros infrastruktúra kialakításával és a kerékpáros közlekedés biztonságával is.

A három intézmény dolgozóinak véleménye szerint a buszhálózat sűrűsége, az utas tájékoztatás és a megállóhelyek távolsága mind kielégítő, a többség az **utazási és várakozási körülményekkel**, valamint a **járatsűrűséggel** volt csupán **elégedetlen**.

Az elmúlt években két városi koncepcióhoz (**Idősügyi Koncepció 2020-2024, Sportkoncepció 2020-2025**) kapcsolódó helyzetelemző vizsgálat során is készült kellően nagy számú mintán alapuló kérdőíves felmérés. A felmérések – mintegy egymást kiegészítve – a város fiatal-középkorú és idősödő-idős korosztályainak az egyéni életút alakulásával és a város környezeti, szolgáltatási, ellátási adottságaival kapcsolatos elégedettségét is vizsgálták. Ezen eredményekre építve bemutatható a győri lakosság gondolkodása az egyéni-társadalmi és közösségi-települési helyzet minőségével kapcsolatban. Az eredményekből jól látható, hogy lakosság a közutak állapotával a leginkább elégedetlen (24-25. táblázat).



24. táblázat: A fiatal- és középkorú lakosság egyéni és közösségi elégedettségének alakulása, átlag, N=1116fő, 2020

Mennyire elégedett Ön a saját...?	Pontátlag (1-10)	Mennyire elégedett Ön Győr alábbi jellemzőivel...?	Pontátlag (1-4)
...foglalkozásával	7,9	...vásárlási lehetőségekkel	3,2
...egészségi állapotával	7,7	...sportolási lehetőségekkel	3,1
...élete eddigi alakulásával	7,6	...kulturális étellel	3,1
...munkahelyével	7,2	...vendéglátás	3,0
...anyagi helyzetével	6,6	...oktatási intézményekkel	3,0
		...közbiztonság	2,9
		...helyi közösségi élet	2,9
		...szórakozási lehetőségek	2,8
		...környezet állapota	2,7
		...egészségügyi ellátás	2,6
		...köztisztaság	2,5
		...tömegközlekedés	2,4
		...közutak állapota	2,1

Forrás: Győr Megyei Jogú Város Sportkoncepciójának (2020-2025) online lakossági kérdőíves felmérése, 2020. május. N=1116 fő (a 60 év alatti korosztály felülreprezentált, főként a fiatal- és középkorosztály véleményét képezi le).

25. táblázat: Az idősödő és idős korú lakosság (50+évesek) egyéni és közösségi elégedettségének alakulása, átlag, N=1433 fő, 2019

Mennyire elégedett Ön...?	Pontátlag (1-5)	Mennyire elégedett Ön Győr alábbi jellemzőivel...?	Pontátlag (1-4)
...élete eddigi alakulásával	3,4	...vásárlási lehetőségekkel	2,9
...társas kapcsolataival	3,3	...parkosítottság, zöldövezetek	2,9
...anyagi helyzetével	2,7	...közbiztonság	2,9
		...sportolási lehetőségek	2,8



...házi orvosi ellátással	3,6	...egészségügyi ellátás	2,8
...városi programokkal	3,2	...kulturális élet	2,8
...városi fejlesztésekkel	3,0	...tömegközlekedés	2,8
...szociális ellátásokkal	2,8	...helyi közösségi élet	2,7
...kórházi ellátással	2,8	...közutak minősége	2,5

UrbanSCOPE projekt

Az **UrbanSCOPE projekt** keretében a Széchenyi István Egyetem átfogó kutatást végzett, különböző módszerek felhasználásával, elsősorban két városrészre fókuszálva: Ménfőcsanakra és Gyirmótra. A háromlépcsős kutatás tartalmazott szakértői interjúkat, fókuszcsoportos találkozókat és online kérdőíves felmérést is (2020. júniustól októberig).

A szakértői interjú tapasztalatai alapján a választott képviselők és a helyi hatóságok támogatják a vasúti fejlesztéseket, az elővárosi vasúti közlekedés kialakítását, és az autóbusz és vonatközlekedés harmonizálását. Még ennél is hangsúlyosabban fogalmaztak a civil szervezetek és a városrész önkormányzati képviselője. Az élhetőbb városrész érdekében az autóközlekedést a vonatközlekedés irányába terelnék, miközben növelnék a helyi szolgáltatások magasabb színvonalát, a közterületek, beleértve a járdák használhatóságát, a biztonságos kerékpárutak kialakítását. Egyszerre van szükség a szemléletformálásra és a fenntartható közlekedési infrastruktúra fejlesztésére ahhoz, hogy az autóhasználat visszaszorulhasson.

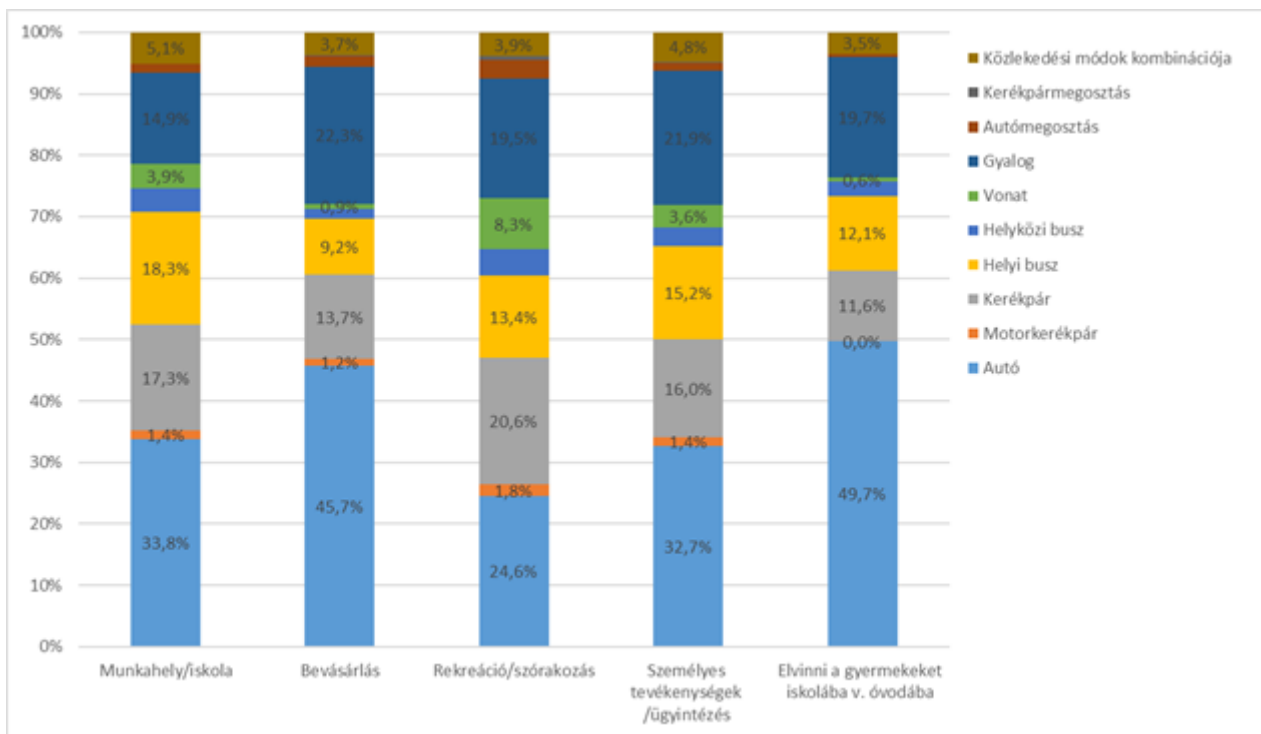
A két fókuszcsoport találkozó során mind a lakosság, mind a civil és vállalkozói szféra képviselőiben megjelent résztvevők hasonló problémákat fogalmaztak meg; túlterhelt utak az autóközlekedés túlsúlya miatt, kihasználatlan vasútvonal, közösségi közlekedéssel le nem fedett településrészek. Megoldásként hangsúlyozták az egységes busz-vonat bérlet fontosságát, és az elővárosi vasút kialakítását az élhetőbb, biztonságosabb környezetért, ami kevesebb autóhasználatot jelent. A városrésznek mindenben megvan az adottsága ehhez, de tény, hogy komoly beruházást igényel. A kerékpáros közlekedés biztonságos kialakítása nem csak a városrész és a centrum között fontos, hanem a városrészben belül is. Jelenleg keskeny, autóval túlszűfolt utak (közlekedés, parkolás) miatt balesetveszélyes. A szolgáltatások a városrész központjában találhatóak, ugyanakkor a szuburbanizációs folyamatok miatt az egyre nagyobb kiterjedésű városrészekből a szolgáltatások megközelítése egyre nagyobb autóforgalmat generál. Ennek csökkentéséhez a szolgáltatások diffúziójára lenne szükség.

A lakosság online megkérdezése során 512 győri lakos töltötte ki kérdőívet, melyből 154 a vizsgált városrészben (Ménfőcsanakon vagy Gyirmóton) él. A teljes és a rész minta összehasonlításra került, mind a korra, iskolai végzettségre és foglalkoztatottságra vonatkozóan mindkét csoportban hasonló arányok jellemzők. Egyharmaduk 36-45 év közötti, mindkét mintára jellemző a közép és felsőfokú végzettségűek aránya, és mindegyik mintában 61 % a teljes munkaidőben foglalkoztatottak aránya, viszont 10 %-kal magasabb a családostok aránya a csanaki és gyirmóti városrészben, ami általában jellemző a szuburbiaikra. Szintén ebből fakad, hogy a vásárlást és az óvodás és iskolás gyerekek szállítását gépkocsival oldják meg. A forgalmat tovább növeli, hogy éppen a kevésbé elérhető szolgáltatások miatt jellemző a kétkocsis



háztartás. Éppen a helyi szolgáltatások hiányának köszönhetően vált tipikussá a két-kocsis háztartás, ami nyilvánvalóan tovább növeli a gépkocsiforgalmat.

Ami a városi mobilitás jelenlegi trendjeit illeti, egyértelmű, hogy az autó a leggyakrabban használt közlekedési eszköz (64. ábra). Másrészt a gyaloglás és a kerékpározás mérsékelt szerepet játszik a modális felosztásban (minden úti cél tekintetében), azonban még mindig sokkal népszerűbbek, mint az autómegosztás vagy a kerékpármegosztás, amelyek nagyon alacsony értékekkel szerepelnek. Az esettanulmány területén belül a helyi és a távolsági buszok népszerűbbek, míg a kerékpározás és a gyaloglás aránya a legalacsonyabb. Ez a tendencia azzal magyarázható, hogy az esettanulmány területe körülbelül 8 km távolságra van a belvárostól (külvárosi zóna). A vonatot nem gyakran használják a vonatkapcsolat problémái miatt (ritka útvonalak, nincsenek parkolóhelyek az állomások mentén stb.).



64. ábra: Modal-split az UrbanSCOPE győri felmérésben (2020)

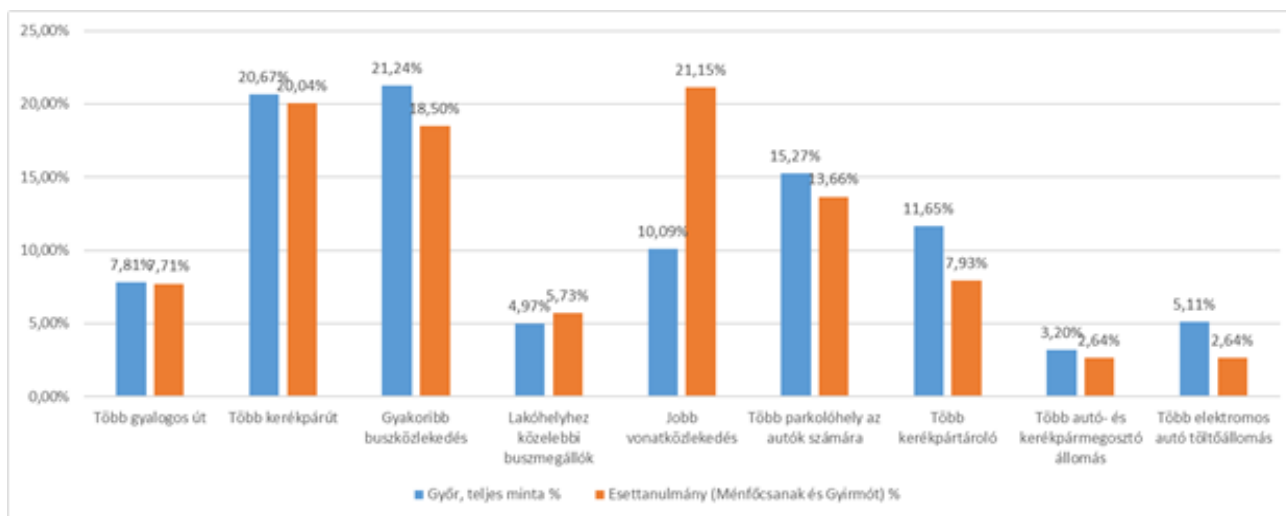
Forrás: saját szerkesztés

Ami az ideális közlekedési eszközt illeti, a legrövidebb távolságra a gyaloglás a legnépszerűbb, ezt követi a kerékpár, valamint az elektromos roller és az elektromos kerékpár. A közepes távolságot tekintve a kerékpár a legnépszerűbb eszköz, amelyet szorosan követ a helyi busz és autó. Ami a nagyobb távolságot illeti, a hagyományos (motoros) járművek kerülnek előtérbe, mint például a személygépkocsi, a vonat, a távolsági autóbusz és a helyi busz, miközben az elektromos autó is kedvelt lehetőség. Ez az eredmény arra utal, hogy ha a mindennapi alapvető célokat / szolgáltatásokat (például munkahely, iskolák / óvodák, üzletek) helyben biztosítanák és használnák, akkor a motorizált közlekedés csökkenthető lenne.

A szükséges fejlesztések között elsősorban a buszjáratok sűrítését javasolták, ezt követően a kerékpáros útvonalak kiépítését szorgalmazták. Sok válaszadó utalt a parkolóhelyek problémáira is. Ez azonban Győr belvárosában jelent komolyabb problémát, semmint az esettanulmány területén. Az esettanulmány területén a válaszadók lényegesen nagyobb százaléka nyilatkozott úgy, hogy jobb vonatszolgáltatást



szeretne. Ez az eredmény ismét rámutat arra, hogy pontosabb/gyakoribb és jobb kiszolgálás esetén a vonatot az esettanulmány körzetében lakók közül többen használnák. A vonatközlekedéssel kapcsolatos fejlesztési elképzelések szinte kizárólag egy elővárosi vasútvonal létrehozását említették, ami meglehetősen költséges lenne, azonban jó alternatíva lehetne, hiszen a vasútvonal már ki van építve.



65. ábra: *Javasolt fejlesztések az UrbanSCOPE győri felmérésben (2020)*
Forrás: saját szerkesztés

A válaszadók környezetük iránti elkötelezettségét mutatja az az eredmény, hogy rövid távolságokon a gyaloglást és a kerékpározást részesítik előnyben, mint ideális közlekedési módot, míg a személygépkocsit hosszabb (4 km feletti) távolságok esetében használják. A résztvevők környezettudatosságát az az eredmény is alátámasztja, hogy a válaszadók 80-85% -a (mind az általános, mind az esettanulmányi terület mintájában) egyetértett abban, hogy a környezet állapotának javítása érdekében csökkenteni kell a személygépkocsi használatot, hogy ezzel hozzájáruljon az éghajlatváltozás elleni küzdelemhez és csökkentse a kipufogógázokat. Mindeközben, nem szabad megfeledkeznünk arról, hogy a jelenlegi mobilitási tendenciát nyilvánvalóan a személygépkocsi uralja. Ugyanakkor a legtöbb válaszadó határozottan egyetértett azzal a kijelentéssel, miszerint a jó minőségű infrastruktúra kiépítése ösztönözné az állampolgárokat arra, hogy többet gyalogoljanak vagy kerékpározzanak. Ebből a szempontból a fenntartható városi mobilitás infrastrukturális és ellátási kérdés. Nem szabad megfeledkeznünk arról sem, hogy a fenntartható városi mobilitás felé való elmozdulás a szokások megváltoztatását is elvárja, ezért ez is egy követelmény (és nem csak az önkormányzat által kínált szolgáltatásokra támaszkodik).

3.4. A PROBLÉMÁK AZONOSÍTÁSA, RANGSOROLÁSA / PRIORIZÁLÁSA

A kulcsproblémák összegzése érdekében SWOT analízist készítettünk az egyes közlekedési szakágak tekintetében. Az így elkészült SWOT analíziseket a partnerségi egyeztetésbe bevont szereplőkkel is megosztottuk annak érdekében, hogy egy olyan SWOT analízist tudjunk összeállítani, melyben minden közlekedési mód erősségei, gyengeségei, lehetőségei és a veszélyei egyforma súllyal szerepelnek és a különböző közlekedési szakágak általi prioritásokat tartalmazzák. Partnerségi egyeztetés során alkalmazott módszer a következő fejezetben részletesen is bemutatásra kerül.

A Fenntartható Városi Mobilitási Terv – Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) készítése során, mint ahogy azt már több alkalommal hangsúlyoztuk kiemelten fontos szempont a széleskörű és érdemi partnerség bevonása és a partnerségi tervezés megvalósítása. Az elmúlt tíz évben számos, a győri lakosság



körében végzett közlekedési szokásokat és igényeket vizsgáló felmérés és elemzés készült, amelyek megalapozzák a városi mobilitást érintő döntéseket (lásd. 3. fejezet). Annak érdekében azonban, hogy a városi mobilitás erősségei, gyengeségei, a fejlesztés lehetőségei és veszélyei ne csak a korábbi tapasztalatok és a megalapozó vizsgálat készítése során feltárt helyzet alapján kerüljenek megfogalmazásra, hanem a tervezésébe bevont szakmai munkacsoport tagjai (Győr MJV Polgármesteri Hivatal, Győri Térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft., VOLÁNBUSZ Zrt., Győr-Szol Zrt., VEKE, Keret egyesület, SZE) által megfogalmazott szempontok, javaslatok is megfelelőképpen érvényesülhessenek, egy preferencia alapú, digitális eszközhasználattal támogatott SWOT analízis elkészítésére került sor 2023. februárjában. Az így készült SWOT analízisben, az egyes közlekedési módok tekintetében a legtöbb szavazatot elérő (első hat) megállapítások szerepelnek.

ERŐSSÉGEK

GYALOGOS ÉS AKADÁLYMENTES KÖZLEKEDÉS

1. Kiterjedt gyalogoshálózat
2. Szegélyszüllyesztések a gyalogátkelőhelyeknél
3. Kevés kapcsolati hiány
4. Buszmegállókban hangos és dinamikus utastájékoztató
5. Mozgáskorlátozott parkolóhelyek kék színnel felfestve (kiemelve)

KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS

1. A kerékpárral közlekedők aránya nő
2. A városi közlekedés legfőbb erősségei Győrben:
3. Győr közel 155 km hosszú kerékpárhálózattal rendelkezik
4. A városrészek kerékpárral feltártak
5. Győr- és agglomerációja közötti kerékpárutak kiépítettek
6. Belváros- városrészek közötti kerékpáros kapcsolat rendelkezésre áll

KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

1. Csúcsidőben fő irányokban elfogadható járatsűrűség
2. Átmérős jellegű hálózat, kevés átszállás szükséges
3. Az autóbuszok 40%-a 3 évnél fiatalabb
4. Városközpont minden irányból közvetlenül elérhető
5. A meglévő utasok erős bázis (megtartásuk fontos)



107



6. Integrált helyi-helyközi járatok (költséghatékonyak)

KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

1. Kiterjedt közúthálózat, kevés kapcsolati hiány
2. Lakóterületek, intézmények megközelíthetőek
3. Mozgássérült parkolóhelyek vannak
4. Parkoló helyek rendelkezésre állnak

GYENGESÉGEK

GYALOGOS ÉS AKADÁLYMENTES KÖZLEKEDÉS

1. Járdák burkolata sok helyen rossz minőségű
2. Rövid átkelési idők a gyalogátkelőhelyeknél
3. Gyalogos közlekedést akadályozó járdán (és/vagy szabálytalanul) parkoló autók
4. Járdák szűk keresztmetszetei
5. Sétáló utcát átszelő gépkocsiforgalom
6. Taktilis jelek sok helyen hiányoznak, segélysüllyesztések sok helyen nem megoldottak

KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS GYENGESÉGEI

1. Rossz minőségű útburkolat a gyalog-kerékpárúton
2. Szűk keresztmetszetek
3. Balesetveszélyes csomópontok
4. Gyalogos- kerékpáros konfliktusok a (közös gyalog- kerékpárutakon)
5. Fizikai elválasztást nélkülöző gyalog- és kerékpárutak túlsúlya
6. Városrészek közötti kerékpáros kapcsolati hiány

KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

1. Rendszeres ritkítások miatt alacsony járatsűrűség
2. Az elmúlt 20. évben az utasok száma kb. feleződött
3. Külvárosban csúcsidőn kívül gyenge kihasználtság



108



4. Nincs buszsáv (forgalmi torlódások, késő, megbízhatatlan buszok)
5. A finanszírozás egyre nehezebb az önkormányzatok részéről (a helyi közlekedés állami normatív támogatása megszűnt)
6. Az újabb városrészek kiszolgálása problémás

KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

1. Torlódások a város és az agglomeráció között
2. Torlódások különösen a csúcsidőszakban
3. Torlódás az oktatási intézmények környezetében
4. Parkolási problémák egyes városrészekben
5. Magas zaj- és légszennyezés
6. Útburkolatok sok helyen rossz minőségűek
7. Gyorshajtásból eredő balesetek

LEHETŐSÉGEK

GYALOGOS ÉS AKADÁLYMENTES KÖZLEKEDÉS

1. Járdán parkolás megakadályozása
2. Sétálóutcán átmenő forgalom megszüntetése
3. Taktilis burkolati jelek elhelyezése, szegélyszüllyesztések megvalósítása (akadálymentesítés)
4. Gyalogos „átszelő” utak kialakítása
5. Vakok közlekedésének segítése audió-információval

KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS

1. Kerékpárral közlekedők arányának további növelése
2. Intermodális kapcsolatok erősítése
3. Kerékpárparkolás/tárolás fejlesztése
4. Kerékpáros közlekedésbiztonság javítása
5. Gyalogos és kerékpáros közlekedés térbeli elválasztása
6. Szűk keresztmetszetek feloldása (szélesítés)



109



7. Burkolat javítása a teljes keresztmetszeten

KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

1. P+R fejlesztések
2. Forgalmcsökkentés, különösen az agglomeráció irányában
3. Forgalomtechnikai fejlesztések
4. Átmenő forgalom csökkentése
5. Torlódások csökkentése (parkolási reform)
6. Forgalom átszervezése

KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

1. P+R parkolók fejlesztése, ráhordó járatok megvalósításának lehetősége
2. Elővárosi vasút fejlesztésében rejlő potenciál
3. Intermodális csomópont fejlesztésének lehetősége
4. Egyes városrészekben igényvezérelt közösségi közlekedés fejlesztése
5. Jegykiadó automaták és utastájékoztató rendszer fejlesztése
6. Közösségi- és kerékpáros közlekedés integrálási lehetőségei

VESZÉLYEK

KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS

1. Forráshiány a fejlesztések megvalósítására
2. Elektromos rollerek terjedésével a kerékpárosok és rolleresek közötti konfliktusok kialakulása a közös útfelületen

KÖZÚTI EGYÉNI GÉPKOCSI KÖZLEKEDÉS

1. Közúti közlekedés externális hatása nő
2. Torlódásból eredő idővesztések nőnek
3. Közlekedési baleseti statisztika tovább romlik

KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

1. Újabb járatritkítás, további utasvesztés



110



2. A közforgalmú közlekedés finanszírozási problémái
3. A közforgalmú közlekedés növekvő költségei
4. Egyéni személygépjármű visszaszorításának elmaradása
5. Közösségi közlekedés járattitkítása esetén a meglévő szakembergárda széteshet

GYALOGOS ÉS AKADÁLYMENTES KÖZLEKEDÉS

1. Mozgáskorlátozottak közlekedési helyzete nem javul
2. A gyengénlátók, vakok számára a közlekedési infrastruktúra nem fejlődik
2. Gyalogosokat érintő közlekedési balesetek száma nő
3. Gyalogos közlekedés még inkább háttérbe szorul

3.5. PARTNERSÉG MEGVALÓSÍTÁSA A TERVEZÉS SORÁN

A mobilitási tervezés során kiemelten fontos szempont a széleskörű és érdemi partnerség megvalósítása. Ennek megfelelően a győri SUMP tervezése is az érintettek bevonásával készült. A 3.3. fejezetben már részletesen bemutatásra kerültek azok az elmúlt tíz évben a győri lakosság körében végzett közlekedési szokásokat és igényeket vizsgáló felmérések és elemzések, amelyek megalapozzák a városi mobilitást érintő döntéseket. Az alábbiakban három workshop és annak fő eredményei kerülnek bemutatásra, amelyek hozzájárulnak a SUMP tervezéséhez és a fenntartható városi közlekedési intézkedések előkészítéséhez.

3.4.1. UrbanSCOPE- workshopok

Az Európai Bizottság támogatásával valósult meg az a három éves projekt, melynek a fókuszpontjában, a közösségi tervezés révén megvalósuló, fenntartható városi közlekedésfejlesztési stratégia készítése állt. Az UrbanSCOPE projekt keretében több workshop is megrendezésre került a győri polgármesteri hivatalban és a Széchenyi István Egyetemen egyaránt. A workshopokon részt vett a helyi lakosság, egyetemisták, helyi képviselők, a Győri Közútkezelő Közhasznú társaság és a VOLÁNBUSZ Zrt. képviselői is. Az utolsó workshop megrendezésére 2022. április 29-én került sor a győri városházán. A workshopon résztvevők megismerkedhettek a projekt keretében kidolgozott fenntartható városi mobilitási jövőképpel.



111





66. ábra: *UrbanSCOPE workshop, 2022. április 29.*

3.4.2. SUMP-SWOT workshop

Annak érdekében, hogy a problémák ne csak a helyzetelemző munkarészek tervezői tapasztalatai alapján kerüljenek megfogalmazásra, hanem a szakmai munkacsoport tagok (*Győr Megyei Jogú Város Önkormányzata, Győri Térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft., Győr-Szol Zrt., Széchenyi István Egyetem Közlekedéscsoporthatású Tanszék, Közlekedési Tanszék, civil szervezetek*) által megfogalmazott szempontok, javaslatok is megfelelőképpen érvényesülhessenek egy konszenzuson alapuló SWOT megalkotása került célként meghatározásra, mely végült egy 2022. december 12-én megrendezett workshop keretében valósult meg. A konszenzusos SWOT összeállításához egy digitális program is segítséget nyújtott.



67. ábra: *SUMP-SWOT workshop, 2022. december 12.*

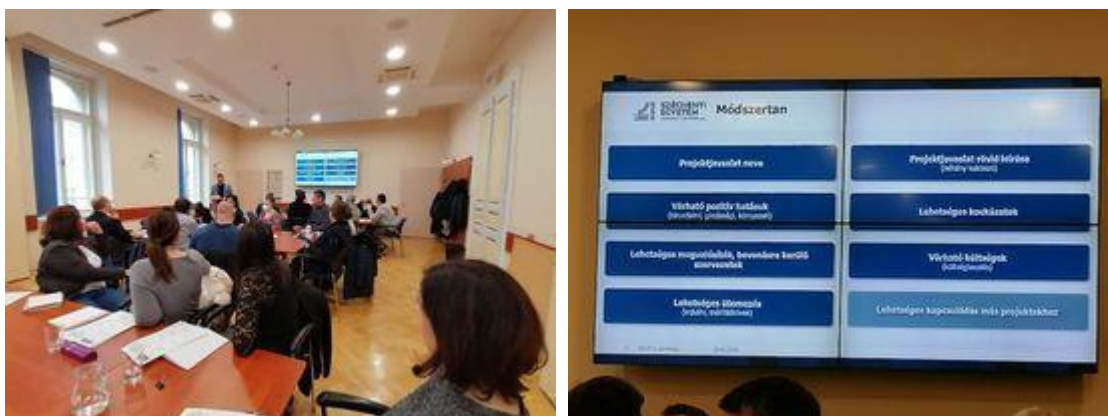


112



3.4.3. SECAP-workshop

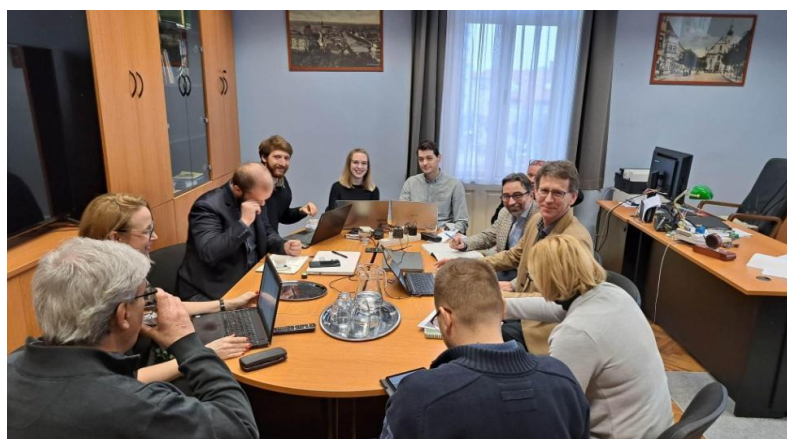
A SUMP-pal párhuzamosan készül a SECAP, azaz a Fenntartható Energia- és Klíma akcióterv. A SECAP a SUMP-hoz hasonlóan az érintett csoportok és a lakosság bevonásával készül. Mivel a fenntartható városi klíma és energia alapvetése a fenntartható közlekedés, így rendkívül fontos, hogy a SECAP készítése során figyelembevételre kerüljenek a SUMP megállapításai és vice-versa. A közlekedés energiahatékonyságával és fenntarthatóságával kapcsolatos kérdések a SECAP 2022. január 13-án megrendezésre kerülő workshopján merültek fel, a munkacsoport résztvevői mellett a SUMP készítői is képviseltették magukat, egyúttal biztosítva az összhangot a SUMP és a SECAP között.



68. ábra: SECAP workshop, 2023. január 13.

3.4.4. Műhelymunka

Győr Megyei Jogú Város fenntartható fejlődésének biztosítása érdekében jelenleg több, a városfejlesztéshez szorosan kapcsolódó dokumentum tervezése is zajlik. A Fenntartható Városfejlesztési Stratégiát (FVS) a Hétfa Egyesület készíti, míg a Település Tervet a Tér-Háló Kft, a település Közlekedésfejlesztési szerkezeti tervének elkészítése pedig a Mérnökműhely gondozásában valósul meg. Mi a SUMP készítői rendkívül fontosnak gondoltuk, hogy a tervezésben érintett szervezetek és személyek városfejlesztési és közlekedésfejlesztési elképzeléseit megismerjük és egy műhelymunka keretében megvitassuk annak érdekében, hogy a SUMP ezen dokumentumok ismeretében és azokkal harmóniában készüljön el. A műhelymunkára 2023. január 26-án került sor, Győr MJV Polgármesteri Hivatalában a városi Főépítész és a megbízó GyTP jelenlétében.



69. ábra: Műhelymunka, 2023. január 26



3.4.5. Partnerség

A Győr MJV Önkormányzata a Mobilitási terv kidolgozását az alábbi partnerség keretében végzi (....ábra) .

SZAKMAI EGYEZTETÉS SZINTJE	
IRÁNYÍTÓ CSOPORT	MUNKACSOPORT
<ul style="list-style-type: none"> • Győri Térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft. • Polgármester • Jegyző • Városfejlesztési és Városüzemeltetési Osztály • Képviselő testület • Bizottságok 	<ul style="list-style-type: none"> • Széchenyi István Egyetem • Győr Megyei Jogú Város Útkezelő Szervezete • Győr-Szol Zrt. • Győr-Moson-Sopron Megyei Mérnöki Kamara • Magyar Közút NZrt. • VOLÁNBUSZ Zrt. • Győri Rendőrkapitányság, Közlekedésrendészeti Osztály • Keret Egyesület • Hétfa Egyesület • Tér-Háló Kft.
NYÍLT IRÁNYÍTOTT MEGKERESÉS SZINTJE	
Intézmények és gazdasági társaságok vezetői	Környező települések
<ul style="list-style-type: none"> • Ipari Park Kft. 	<ul style="list-style-type: none"> • Győr-Moson-Sopron megyei Önkormányzat
NYÍLT EGYEZTETÉS KÖRE	
Honlap	Média
gyor.hu	Győr Plusz (rádió, tv, hetilap)

70. ábra: A Mobilitási terv kidolgozását segítő partnerség

3.4.6. Társadalmi vélemény

A Győri térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft. a lakosság véleményét is kikérte Győr város SUMP-val kapcsolatban, ennek érdekében a dokumentum leegyeztetett verzióját a saját honlapjára feltöltte (www.gytp.hu). A dokumentumot 2023. május 02. és 2023. június. 05. között lehetett véleményezni a Győri Térségfejlesztési és Projektmenedzsment honlapján elérhető és letölthető formában. A dokumentum továbbra is megtekinthető a Győri térségfejlesztési és Projektmenedzsment Kft honlapján.

A dokumentumhoz hozzászólás nem érkezett.



4. CÉLRENDSZER

A jövőkép kialakításánál és a célrendszer megfogalmazásánál szükséges figyelembe venni azokat a már létező stratégiákat és víziókat, amelyek korábban determinálásra kerültek, ezekkel szükséges az összhang kialakítása. Figyelembe véve a már meglévő stratégiákat (Győr-Moson-Sopron Megye Integrált Területfejlesztési Stratégiájának 2030-ra vonatkozó jövőképét az „innovatív, fenntartható és egészséges” megyéről, a Településfejlesztési Koncepcióban meghatározott jövőképét, valamint a 2021-2030-as időszakra vonatkozó Győr Megyei Jogú Város Klímastratégiájának fejlesztési területeit), az alábbi, kétszintes célrendszer került kidolgozásra.

Az **átfogó célok** (1. szint) olyan komplex célokat testesítenek meg, amelyek a fenntarthatóság értelmezéseként összetett városi prioritásként fogalmazhatók meg. Elérésük sokrétű és összehangolt fejlesztési intézkedést igényel, amely egyik (de nem elegendő) megközelítése a közlekedési rendszerek innovatív átalakítása és modernizálása.

A **közlekedési-stratégiai célok** (2. szint) az átfogó célok elérésének irányát mutatja be, amely a városi mobilitás fenntarthatóvá tételére fókuszál. A közlekedési-stratégiai célok megvalósítása hozzájárul az átfogó célok megvalósításához, a közöttük lévő kapcsolat alátámasztható és kimutatható (ugyanakkor, az átfogó célok más, nem kizárólag és feltétlenül közlekedési területek fejlesztését is igénylik). A közlekedési-stratégiai célok nemcsak tartalmukban, hanem területi vonatkozásukban is fókuszáltabbak az átfogó céloknál.

4.1 ÁTFOGÓ CÉLOK

Az **átfogó célok** olyan társadalmi, gazdasági és környezeti célokat jelentenek, amelyek nagyobb területi egységekre, regionálisan, nemzeti szinten vagy akár globálisan is értelmezhetők, megvalósításuk komplex módon történik, amely érinti a beavatkozási logikát, valamint a rendelkezésre álló eszközök felhasználási módját is. Ezek az átfogó célok jól értelmezhetők a „2030 Agenda for Sustainable Development” c. fenntartható fejlődési célrendszeren belül is, kapcsolódásuk szükséges és jól látható.

Az átfogó célokat 4 fő területen lehet értelmezni: társadalmi célok, gazdasági célok, környezeti célok és partnerségi célok, de fontos hangsúlyozni, hogy ezek a célok nem kizárólag önmagukban értelmezhetők, hanem egymással is összefüggenek, megvalósításuk összehangolt módon hat a fejlődési rendszerre.

A Fenntartható Mobilitási Terv kijelölt átfogó céljai a következők:

Társadalmi célok:

- T1: Élhető város kialakítása, települések életminőségének javítása
- T2: Egészséges és támogató/befogadó társadalom megteremtése
- T3: Képzett humán erőforrás bázis kialakítása, digitális társadalom
- T4: Kiegyensúlyozott társadalmi viszonyok megteremtése



Gazdasági célok:

G1: Innovatív gazdaság megteremtése, innovációs tevékenység erősítése

G2: Rugalmas és diverzifikált helyi gazdaság megteremtése

G3: Gazdaságélénkítés, munkahelymegőrzés és munkahelyteremtés

G4: Hatékony városgazdálkodás, Győr térségi pozíciójának erősítése

Környezeti célok:

K1: Klíma- és környezetbarát város megteremtése

K2: Energiahatékony város megteremtése

K3: Környezetterhelés csökkentése, szennyezések minimalizálása

K4: Kiegyensúlyozott környezeti viszonyok kialakítása, környezeti minőség javítása

Partnerségi célok:

P1: Partnerség erősítése a helyi önkormányzat, helyi gazdaság és helyi társadalom között

Az átfogó célok közül a **társadalmi, gazdasági és környezeti célok** közötti prioritizálás nem megvalósítható, hiszen a fenntartható fejlődés értelmében mindhárom pillér erősítése kiemelt feladat. Így ezek egymás mellett, horizontális célokként értelmezhetők. Ugyanakkor, az egyes célterületeken belül lehetséges hierarchia-sorrend felállítása, melyet a számozás (1-4.) mutat a célrendszeren belül. A hierarchia-sorrend kialakításakor azonban fontos figyelembe venni, hogy a sorrendiség nem az egyes célok egymáshoz viszonyított fontossági sorrendjét fejezi ki, sokkal inkább Győr szempontjából a fejlesztendő területeket prioritizálja. A „Partnerség” célcsoport egyetlen átfogó célt tartalmaz, azonban ez a cél komplexen, minden egyéb célterületre vonatkoztathatóan jelenik meg, tehát nem prioritizálható, elhelyezkedése és illeszkedése a többi területre (és a közlekedési-stratégiai célokra is) horizontális.



116





71. ábra: Az átfogó célok rendszere a Mobilitási Tervben

Az átfogó célok részletes kifejtése és tartalma:

1) Társadalmi célok

T1: Élhető város kialakítása, települések életminőségének javítása

Ez tekinthető az egyik legalapvetőbb és ezzel együtt az egyik legátfogóbb társadalmi célnak. Az élhető város meghatározó tényezői közé sorolhatók az élhető és komfortos városi terek, valamint lakókörnyezet, magas színvonalú, jó minőségű és mindenki számára hozzáférhető városi szolgáltatások és szabadidős/rekreációs lehetőségek kialakítása. Szintén az élhető város célterülethez tartozik a közbiztonság javulása és a biztonságos város megteremtése.

T2: Egészséges és támogató/befogadó társadalom megteremtése

Az egészséges társadalom kapcsán fontos tényező, hogy Győr esetében a lakosok egészségi állapota az országos állapothoz viszonyítva kedvezőbb, és az egészségügyi ellátórendszer infrastrukturális háttere megfelelő. (Győr Megyei Jogú Város Egészségképe 2021) Ugyanakkor, városrészenként területi különbségek alakulhatnak ki az elérhető egészségügyi szolgáltatások, sportolási lehetőségek tekintetében, valamint bizonyos társadalmi csoportok háttérbe kerülhetnek. Továbbá, a digitalizáció elterjedésével az egészségi problémák fokozódhatnak (inaktivitás, kirekesztődés, szociális kapcsolatok leépülése), így kiemelten fontos az egészségi állapot megőrzése és fejlesztése, valamint a támogató, befogadó és inkluzív társadalmak kialakítása. Cél a testileg és lelkileg egészséges társadalom kialakulásának elősegítése.



117



T3: Képzett humán erőforrás bázis kialakítása, digitális társadalom

Alapvető cél a képzett munkaerő rendelkezésre állása, az erős és jól képzett humán erőforrás bázis megtartása és növelése. A digitális társadalom kapcsán fő célként jelenik meg az internet és egyéb modern telekommunikációs technológiák hatékony kihasználása. Ennek érdekében fontos, hogy a lakosság ismerje és használja az elérhető technológiák nyújtotta lehetőségeket a mindennapi életben.

T4: Kiegyensúlyozott társadalmi viszonyok megteremtése

A kiegyensúlyozott társadalmi viszonyok megteremtése és fenntartása kapcsán kiemelhető a közösséget összetartó szolidaritás és a terhek igazságos elosztása, a szegregáció elleni küzdelem, valamint az esélyegyenlőség biztosítása. Továbbá, fontos biztosítani a városi szolgáltatásokhoz való egyenlő hozzáférést, valamint az egyes társadalmi csoportok szolgáltatásokhoz való hozzáférési körülményeinek javítását. Az egyenlő esélyek biztosítása kiemelten kezelendő horizontális cél.

2) Gazdasági célok:

G1: Innovatív gazdaság megteremtése, innovációs tevékenység erősítése

A gazdasági területen belül kiemelt cél a kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység hálózati kapcsolatainak erősítése a tudástermelés, illetve a tudásáramlás előmozdításán keresztül. Az innovációs tevékenység kapcsán fontos erősíteni a magas hozzáadott értéket termelő vállalkozások jelenlétét (különösen a járműipar bázisán), tovább növelve Győr járműipari pólus-szerepét. Ehhez a célhoz szintén hozzájárul a felsőoktatási és kutatási profilú intézmények és a helyi gazdasági szereplők kapcsolatrendszerének intenzívebbé tétele.

G2: Rugalmas és diverzifikált helyi gazdaság megteremtése

A magas termelékenység és az innovációs szint mellett fontos cél Győr számára a kiegyensúlyozott gazdasági viszonyok megteremtése és fenntartása, amely magában foglalja a több lábbon álló (diverzifikált) helyi gazdaság kialakítását, a helyi mikro-, kis- és középvállalkozások támogatását. Cél, hogy a már meglévő magas hozzáadott értékű termelő és szolgáltató tevékenységek bővüljenek és fejlesztésre kerüljenek, melyek új iparágak megtelepedéséhez vezethetnek. Ehhez szükséges a befektetés-ösztönző környezet megteremtése, és az ezzel egyidejű infrastruktúra-fejlesztés.

G3: Gazdaságélénkítés, munkahelymegőrzés és munkahelyteremtés

Győr esetében is kiemelt cél a versenyképes helyi gazdaság megteremtése, és a biztonságos megélhetést biztosító város kialakítása, mely magában foglalja a széleskörű munkahelykínálatot, és képzési lehetőségeket, a munkahelymegőrzést és az új munkahelyek teremtését. A gazdaságélénkítés elérhető a már meglévő vállalatok innovatív tovább fejlesztésével, valamint új és jelentős vállalkozások városba vonzásával.

G4: Hatékony városgazdálkodás, Győr térségi pozíciójának erősítése

A hatékony városgazdálkodás területén a cél a megfelelő és színvonalas infrastrukturális, természeti és épített környezet megteremtése, valamint a kedvező szervezeti és jogi feltételek javítása. Szükséges a



stabil, fenntartható és kiszámítható finanszírozás és az eredményes városgazdálkodás realizálása. Ehhez természetesen hozzájárulnak az innovatív és smart megoldások elterjesztése, és az erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás is. További célként említhető a barnamezős területek rehabilitációjának keretében új városi funkció létrehozása, valamint a fenntartható városrészben új közösségi és kulturális negyed kialakítása. Győr térségi pozíciójának erősítésében az új városfunkciók megvalósításán túl szerepet játszanak a műszaki és infrastrukturális jellegű fejlesztések is.

3) Környezeti célok:

K1: Klíma- és környezetbarát város megteremtése

Győr MJV kiemelt jelentőséget tulajdonít a környezetvédelem fontosságának, az egészséges környezet kialakításának és megőrzésének. A Településfejlesztési Koncepció alapján is külön prioritás a természeti környezet védelme és a kedvező állapotok fenntartása. A jó és színvonalas életkörülmények biztosításához elengedhetetlen a környezeti elemek megfelelő minősége. Ahogyan azt a város Klímastratégiája is kihangsúlyozza, kulcsfontosságú cél, hogy Győr az éghajlatváltozást kiváltó okokat tudatosan csökkentse, proaktívan reagálva, valamint csökkentse a klímaváltozással kapcsolatos érzékenységet. Az átfogó cél magában foglalja a kijelölt dekarbonizációs, mitigációs és adaptációs törekvéseket is.

K2: Energiahatékony város megteremtése

Tágabban értelmezve ez a cél az erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás részeként értelmezhető, ugyanakkor annak egyik kiemelt területére fókuszál, és célja a város területfelhasználási politikájának az energiahatékonyság figyelembevételével történő alakítása, valamint a városi szolgáltatások működtetéséhez felhasznált energia mennyiségének csökkentése, és azon belül a megújuló energiaforrások részarányának növelése. Mivel az energiaigény további emelkedése prognosztizálható, ezért fontos területet jelentenek az épületenergetikai fejlesztések, a város közigazgatási területén lévő zöldterületek tudatos fejlesztése, a lakossági szemléletformálás, valamint a kompakt város kialakításának támogatása.

K3: Környezetterhelés csökkentése, szennyezések minimalizálása

A Fenntartható Mobilitási Terv egyik átfogó célja (az előző környezeti célokkal összhangban) a városi környezetterhelés csökkentése. Ugyan Győrben a felmérések alapján a lakosság többsége alapvetően elégedett a városi környezettel, és a város levegőminősége is jó minőségű a mérőpontok adatai alapján, szükséges a környezetterhelés fokozott figyelembe vétele, hiszen városrészenként jelentős eltérések mutatkozhatnak, és egyes városrészekben jelentős lehet a zajterhelés és levegőszennyezés. A célhoz tartoznak a gazdasági tevékenységek által keletkezett és a lakossági hulladék mennyiségének és a szennyező anyagok kibocsátásának csökkentését célzó fejlesztések, valamint az ezekhez kapcsolódó szemléletformáló tevékenység.

K4: Kiegyensúlyozott környezeti viszonyok kialakítása, környezeti minőség javítása

Győr rendkívüli természeti adottságai miatt mind a zöld, mind a kék infrastruktúra szempontjából kiemelt helyzetben lévő település, melynek védelme és megőrzése jelentős feladat. Ugyanakkor, az is kiemelhető, hogy a zöldfelületek mérete és elhelyezkedése nem egyenletes a városban, és vannak olyan városrészek, ahol a zöldfelületi intenzitás alacsony, amely különösen nyáron okoz problémát. (Győr Megyei Jogú Város Egészségképe 2021) Éppen ezért fontos célkitűzés a kiegyensúlyozott környezeti viszonyok megteremtése



és fenntartása, amely magában foglalja a kompakt város elveinek érvényesítését, a jó minőségű termőföldek védelmét, a természetes és épített környezet értékeinek védelmét, a zöldfelületek, rekreációra szánt területek növelését.

4) Partnerségi célok:

P1: Partnerség erősítése a helyi önkormányzat, helyi gazdaság és helyi társadalom között

Ahhoz, hogy az önkormányzat által kitűzött jövőkép elérhető legyen, szükséges, hogy megvalósuljon az együttműködés az önkormányzat és intézményei, a lakosság, a helyi ipari termelő és szolgáltató vállalkozások, valamint az egyes civil szervezetek között. Az átfogó célok megvalósítása és az ezzel együtt járó komplex városfejlesztés csak akkor lehet eredményes és sikeres, ha minden résztvevői oldalról támogatást kap. Éppen ezért kiemelten fontos a folyamatos és szervezett partnerség kialakítása és megvalósítása az egyes szereplők között, mely érinti a stratégiák alkotását, a tervezési folyamatokat, a projektek előkészítését, megvalósítását és monitoring tevékenységeit is. Nemcsak a helyi partnerségek kialakítása fontos, hanem a nemzetközi jó példák megismerése, a kialakított jó gyakorlatok átvétele is célként jeleníthető meg.

4.2 KÖZLEKEDÉS-STRATÉGIAI CÉLOK

A közlekedési stratégiai célok a közlekedési rendszer egyes elemeinek fejlesztésével kapcsolatosak. A közlekedési célok mindegyike a fenti átfogó társadalmi/gazdasági és környezeti célok elérése érdekében került megfogalmazásra, és összességében, egymással kapcsolódva szolgálják az átfogó célok elérését. Az átfogó célokhöz hasonlóan a közlekedési rendszerre vonatkozó stratégiai célok a beruházás nélküli állapothoz viszonyítva értelmezhetők.

A Fenntartható Mobilitási Terv kijelölt közlekedés-stratégiai céljai a következők:

C1: A pénzügyi fenntarthatóság javítása, fejlesztése

C2: A közlekedésbiztonság javítása, a sérülések bekövetkezési valószínűségének és/vagy súlyosságának javulása

C3: A környezeti hatások csökkentése, a zajterhelés, légszennyezés és térelválasztó hatás csökkenése

C4: Az elérhetőség növelése: a közlekedés- módonkénti eljutási idők, átszállási kapcsolatok, térbeli elérhetőség javulása

C5: A szolgáltatási színvonal javulás és/vagy az épített környezet fejlesztése: pálya-, ill. jármű minőség, utazási komfort, közterületi minőség (pl. zöldfelületi arány), információellátottság javulása

C6: A városfejlesztési szempontok fokozott figyelembevétele, a városfejlesztésre és a területfejlesztési potenciál javítása



A közlekedési-stratégiai célok részletes kifejtése és tartalma:

C1: A pénzügyi fenntarthatóság javítása, fejlesztése

Kapcsolódás az átfogó célokhoz: G4, K2

Általánosan megállapítható, hogy minden városi szolgáltatás működtetéséhez szükséges a stabil és kiszámítható finanszírozás, a pénzügyi fenntarthatóság javítása és fejlesztése. Ez a megállapítás a közlekedési szolgáltatások esetében különösen helytálló. Éppen ezért a C1 közlekedési-stratégiai cél hozzájárul a **G4 átfogó cél** megvalósulásához („Hatékony városgazdálkodás, Győr térségi pozíciójának erősítése”), fókuszálva az innovatív és smart („okos”) megoldások megvalósítására, a nettó működési költségek csökkentésére, valamint a stabil városgazdálkodás megteremtésére.

Tekintettel arra, hogy a közlekedés erőforrásigényes ágazat, így a pénzügyi fenntarthatóság és a stabilabb városgazdálkodás megvalósításával (különösen olyan fejlesztések kivitelezésével, amelyek az erőforrás-rafordításokat csökkentik) támogatható a **K2 átfogó cél** megvalósítása is („Energiahatékony város megteremtése”). Ebben a tekintetben a forrásigényt szem előtt tartva elsősorban azoknak az intézkedéseknek van létjogosultságuk, amelyek az energiafelhasználás hatékonyságát erősítik, csökkentve a fosszilis energiahordozók használatát (különösen az üzemanyag tekintetében), és növelik a megújuló energiák felhasználásának részarányát.



72. ábra: A közlekedés-stratégiai célok kapcsolódási rendszere az átfogó célokhoz



C2: A közlekedésbiztonság javítása, a sérülések bekövetkezési valószínűségének és/vagy súlyosságának javulása

Kapcsolódás az átfogó célokhoz: T1, T2

Közlekedési szempontot vizsgálva, a társadalmi jólét megvalósításához elsősorban az utazási/eljutási idő csökkentése, a komfort és kényelmi funkciók fejlesztése, valamint a minőségi közlekedési feltételek biztosítása járul hozzá. Ugyanakkor, ezen kritériumok mellett a közlekedésbiztonság javítása alapkövetelmény. A C2 közlekedési-stratégiai cél ennek tudatában hozzájárul a **T1 átfogó célhoz** („Élhető város kialakítása, települések életminőségének javítása), elsősorban a biztonságos városi közlekedés megteremtésén keresztül. Ide sorolható többek között a járműpark korszerűsége vagy a közlekedési infrastruktúra műszaki állapotának javítása is, és egyéb, a forgalmi okokból adódó balesetveszélyes körülmények mérséklése és/vagy megszüntetése.

A közlekedésbiztonság javítása természetesen hozzájárul a **T2 átfogó célhoz** is („Egészséges és támogató/befogadó társadalom megteremtése”), kiemelten kezelve a lakosság egészségi állapotát. A közlekedési-stratégiai cél keretében olyan intézkedések számítanak prioritásnak, amelyek támogatják a lakosság egészségének megóvását, például a közlekedés környezetterhelésének csökkentése révén (pl. zajterhelés vagy károsanyag-kibocsátás mérséklése), de az olyan közlekedési módok ösztönzésével is, amelyek hozzájárulnak az egészségmegőrzéshez (elsősorban nem motorizált közlekedési módok). A stratégiai cél keretében kiemelten fontos, hogy az aktív közlekedési módokat választók biztonságát növelni lehessen.

C3: A környezeti hatások csökkentése, a zajterhelés, légszennyezés és térelválasztó hatás csökkenése

Kapcsolódás az átfogó célokhoz: K1, K3, K4

A fenntartható (és élhető) város koncepciójának értelmében, a környezeti hatások csökkentése fontos és kiemelt prioritás. Egyértelmű és minden kétséget kizáró kapcsolat mutatható ki a légszennyezés, zajszennyezés és az egyre intenzívebbé váló motorizált közlekedés között. Éppen ezért, a közlekedési-stratégiai célokat vizsgálva fontos, hogy a lehetőségekhez mérten a közlekedésből eredő környezeti hatásokat csökkenteni lehessen. A C3 közlekedési-stratégiai cél a környezeti hatásokat tartja szem előtt, és ezzel támogatja a K1, K3 és K4 átfogó célok megvalósulását.

A **K1 átfogó célhoz** való kapcsolódást („Klíma- és környezetbarát város megteremtése”) elsősorban a mitigációs célok megvalósítása jelenti, amelyet Győr Megyei Jogú Város Klímastratégiája is determinál (Ms-3. célkitűzés): a közlekedésből, szállításból származó ÜHG kibocsátás csökkentésre szükséges törekedni (2030-ig 15%-kal a 2018-as szinthez képest). A közlekedési stratégiai cél mind az átfogó célhoz, mind pedig a klímastratégiai célhoz jól kapcsolható.

Köztudott, hogy a károsanyag-kibocsátás jelentős része a városi közlekedésből származik, így a fenntartható közlekedési módok elterjesztésével, a közlekedésben résztvevők mobilitási igényeinek csökkentésével és a technológiai innovációval a környezeti hatások csökkentése megvalósítható. Ezek a tevékenységek a stratégiai cél **K3-as átfogó célhoz** való kapcsolódását mutatják („Környezetterhelés csökkentése, szennyezések minimalizálása”).

Győr esetében kiemelhetők a rendkívüli természeti adottságok (különösen a zöld és kék infrastruktúra elemei). Ezek megóvása és védelme érdekében a közlekedési rendszerek és felületek gondos kezelése



elengedhetetlen. A közlekedési cél éppen ezért kapcsolódik a **K4-es átfogó célhoz** is („*Kiegyensúlyozott környezeti viszonyok kialakítása, környezeti minőség javítása*”), különösen az integrált közlekedésfejlesztés során a kompakt város elveinek érvényesítését, a közlekedésre használt felületek újragondolását/tervezését és a zöld- és kék felületek kiemelt védelmét.

C4: Az elérhetőség növelése: a közlekedési módonkénti eljutási idők, átszállási kapcsolatok, térbeli elérhetőség javulása

Kapcsolódás az átfogó célokhoz: T4, G1, G2, G3

Az elérhetőség növelése értelmezhető a társadalmi esélyegyenlőség kiterjesztéseként, mely kifejezi a különböző városi szolgáltatásokhoz való egyenlő hozzáférést. Ebből a szempontból a C4-es közlekedési-stratégiai cél jól támogatja a **T4-es átfogó cél** megvalósulását („*Kiegyensúlyozott társadalmi viszonyok megteremtése*”). Prioritásként kezelendő a különböző társadalmi csoportok (pl. gyermekes családok, idősek, fogyatékkal élők) közlekedési szolgáltatásokhoz, létesítményekhez és infrastruktúrához/járművekhez való hozzáféréseinek javítása.

Továbbá, a közlekedési elérhetőség javítása nemcsak társadalmi, de természetesen gazdasági szempontból is kiemelt cél. Ebből a perspektívából vizsgálva az eljutási idők javítása, az átszállási kapcsolatok könnyítése és általában a térbeli elérhetőség javulása mind olyan tényezők, amelyek a gazdaság fejlődését/élénkítését szolgálják. Éppen ezért a közlekedési cél erőteljesen kapcsolódik a **G1-es átfogó célhoz** („*Innovatív gazdaság megteremtése, innovációs tevékenység erősítése*”), a **G2-es átfogó célhoz** („*Rugalmas és diverzifikált helyi gazdaság megteremtése*”) és a **G3-as átfogó célhoz** („*Gazdaságélénkítés, munkahelymegőrzés és munkahelyteremtés*”). A közlekedési rendszerek fejlesztése hozzájárul ahhoz, hogy a városi gazdasági területek jól megközelíthetők legyenek, javítják az áruszállítást, a munkaerő-ellátást és így a termelékenységet is.

C5: A szolgáltatási színvonal javulás és/vagy az épített környezet fejlesztése: pálya-, ill. jármű minőség, utazási komfort, közterületi minőség (pl. zöldfelületi arány), információellátottság javulása

Kapcsolódás az átfogó célokhoz: T1, T3, G4

A szolgáltatási színvonal javulása és fejlesztése egyértelműen kapcsolatba hozható az eljutási idő csökkentésével, és a különféle minőségi és komfort tényezők erősítésével. Ebben a tekintetben a C5 közlekedési cél hozzájárul a **T1 átfogó célhoz** („*Élhető város kialakítása, települések életminőségének javítása*”), megvalósítva az élhető város és a társadalmi jólét növelését, fókuszálva a zöld területek megőrzésére. Továbbá, a szolgáltatás színvonalának növelése és az információellátottság javulása a közlekedési fejlesztések területén magával vonzza a különféle telekommunikációs technológiák által nyújtott lehetőségek kihasználását is, mellyel kézenfekvő kapcsolat alakul ki a **T3-as átfogó céllal** („*Képzett humán erőforrás bázis kialakítása, digitális társadalom*”). Ebből a szempontból elsősorban a mobilitási igények csökkentése jelenik meg célként (pl. távmunka, e-kormányzati intézkedések, rugalmas munkaidő), de ide kapcsolódnak a különféle smart és innovatív megoldások is a közlekedés területén (információs rendszerek, applikációk alkalmazása, utazási szolgáltatások igénybevételének megkönnyítése).

A szolgáltatási színvonal javulása és az épített környezet fejlesztése (különösen az infrastruktúra és járművek minősége) hosszútávú hatást gyakorol a város gazdálkodására is, vagyis a közlekedési cél kapcsolatban áll a **G4-es átfogó céllal** is („*Hatékony városgazdálkodás, Győr térségi pozíciójának*”).



erősítése”). A közlekedési szolgáltatások igénybevételénél kiváltképp fontos erősíteni a különféle innovatív és smart megoldások terjesztését, amellyel a városi közlekedési szolgáltatások hatékonysága növelhető.

C6: A városfejlesztési szempontok fokozott figyelembevétele, a városfejlesztésre és a területfejlesztési potenciál javítása

Kapcsolódás az átfogó célokhoz: T2, G2, K3

Kiemelt cél, hogy a különféle közlekedésfejlesztési intézkedések támogassák a városfejlesztési és a területfejlesztési potenciál javítását. Ebből a szempontból nemcsak Győr város egészét (és a vonzáskörzetet) érdemes figyelembe venni, hanem fókuszálni kell az egyes városrészekre/funkcionális területekre, azok klímasemlegességére, a külső városrészek funkcióbővítő fejlesztésére, mellyel az ingázás mértéke csökkenthető, valamint a nagy forgalomvonzó létesítmények dolgozóinak módváltására. A térségfejlesztési potenciál javítása kapcsolódik a **T2-es átfogó célhoz** („Egészséges és támogató/befogadó társadalom megteremtése”), különösen az egyes városrészekhez kapcsolódó különbségek kiegyenlítésében (pl. elérhető egészségügyi szolgáltatások, sportolási és rekreációs lehetőségek, valamint az ezekhez való eljutás/közlekedési módok támogatása).

Továbbá, a városfejlesztési szempontok erősítésével kapcsolódás mutatkozik a **G2-es átfogó céllal** is („Rugalmas és diverzifikált helyi gazdaság megteremtése”), hiszen a területfejlesztési potenciál erősítése hozzájárul az eddigi termelő- és szolgáltató tevékenységek bővítéséhez és új iparágak megtelepedéséhez is. Valamint, a mobilitási terv átfogó céljaként megjelenik a városi környezetterhelés csökkentése, amelynél szintén kiemelhetők az egyes városrészek közötti különbségek, hangsúlyozva, hogy egyes városrészekben fokozottabb a környezeti terhelés, amely tudatos és tervezett városfejlesztési intézkedésekkel enyhíthető. Ebből a szempontból a C6-os stratégiai cél kapcsolódást mutat a **K3-as átfogó céllal** is („Környezetterhelés csökkentése, szennyezések minimalizálása”).

Végezetül, kiemelhető az átfogóan megjelenő, horizontális **P1-es átfogó cél** („Partnerség erősítése a helyi önkormányzat, helyi gazdaság és helyi társadalom között”), amelyhez jellegéből adódóan mindegyik közlekedési-stratégiai cél kapcsolódást mutat. A partnerség megvalósulhat területi szinten, valamint vertikálisan is (különböző intézmények, szervezetek és beavatkozási szintek között). A partnerség kialakítása és megvalósítása kulcsfontosságú, hiszen ez biztosítja a különféle közlekedési intézkedések és fejlesztések széleskörű elfogadottságát, és az elköteleződés erősödését is.

4.3 ÖSSZEFÜGGÉSEK

A célok elérésének mérésére az indikátorok közül az eredmény- és hatásindikátorok alkalmasak, az egyértelmű kapcsolatot a Mobilitási terv e két eleme (fejezete) között meg kell teremteni.



124



5 ESZKÖZRENDSZER



Győr meghatározó mobilitási problémáinak a hat kitűzött közlekedés-stratégiai célnak megfelelő megoldásának érdekében összesen 11 eszköz került megfogalmazásra. Az eszközök azon beavatkozásokat határozzák meg, melyek keretében megszülető intézkedések elősegítik a célok teljesülését. Az egyes eszközök több közlekedés-stratégiai cél elérését is szolgálják, így egymás hatását kiegészítve és erősítve járulnak hozzá azok eléréséhez.

A Mobilitási terv céljainak megvalósulását biztosító eszközöket a Nemzeti Közlekedési és Infrastruktúra-fejlesztési Stratégiában foglaltaknak megfelelően fejlesztési és menedzsment eszközökre osztottuk.

A fejlesztési eszközök fejlesztéseket, beruházásokat foglalnak magukba, amelyekhez konkrét projekteket kapcsolunk.

A menedzsment eszközök egyaránt tartalmaznak működtetési és beruházási jellegű elemeket. A menedzsment eszközök között kiemelt szerepet kap a feladatok költséghatékony ellátása.

5.1 CÉLOK ÉS ESZKÖZÖK KAPCSOLÓDÁSA

A FEJLESZTÉSI ESZKÖZÖK elsődlegesen infrastrukturális jellegű, az infrastruktúra fejlesztését tartalmazó, vagy éppen eszközállomány beszerzését, valamint egyéb beruházásokat foglalnak magukban. Győr esetében 8 fejlesztési eszköz került rögzítésre.

F1 A közösségi közlekedés hozzáférhetőségének javítása és szolgáltatási színvonalának emelése

F2 Környezetkímélő megoldások fejlesztése a közösségi közlekedésben

F3 Közösségi közlekedés intermodalitásának, összekapcsolásának fejlesztése

F4 Kerékpárosbarát úthálózat fejlesztése

F5 Közösségi kerékpáros és mikromobilitási, elektromobilitási rendszer kiépítése, működtetése és szolgáltatások bővítése

F6 Gyalogos vonzerőt és biztonságot javító infrastruktúra fejlesztések

F7 Parkolási infrastruktúra fejlesztése

F8 Közúthálózat és csomópontjainak fejlesztése

A MENEDZSMENT ESZKÖZÖK alapvetően a közlekedési rendszer szabályozási, működtetési, intézményi és finanszírozási jellegű beavatkozásait tartalmazza. A menedzsment eszközök lényegükből fakadóan kisebb részben fejlesztési elemeket is tartalmazhatnak, melyek a technikai háttérét biztosítják az adott intézkedéseknek (pl. IT beruházások). Győr esetében három menedzsment eszköz került meghatározásra.

M1 SMART megoldások és ITS alkalmazása a közlekedésben

M2 Szemléletformálás és igénybefolyásolás a célok elérésének elősegítésére

M3 Szabályozók, ösztönzők a környezetkímélő megoldások támogatására



125



A Fenntartható Mobilitási Terv 4. fejezetében kijelölt közlekedés-stratégiai célokat a fejlesztési és a menedzsment eszközök megvalósításával lehet elérni.

A fejlesztési eszközök az egyes közlekedés-stratégiai célok elérését nagyobb mértékben segítik, mint más célokat. Minden eszközhöz kiválasztottuk azt a két közlekedés-stratégiai célt, amelyet elsődlegesen támogat, amit a 73. ábrán szemléltetünk.

	C1: Pénzügyi fenntartható- ság javítása	C2: Közlekedés- biztonság javítása	C3: Környezeti hatások csökkentése	C4: Elérhetőség növelése	C5: Szolgáltatási színvonal javulás	C6: Város-és terület- fejlesztési potenciál javítása
F1: A közösségi közlekedés hozzáférhetőségének, szolgáltatási színvonalának emelése						
F2: Környezetkímélő megoldások a közösségi közlekedésben						
F3: Közösségi közlekedés intermodalitásának fejlesztése						
F4: Kerékpárosbarát úthálózat fejlesztése						
F5: Közösségi mikromobilitási rendszer, szolgáltatások bővítése						
F6: Gyalogos vonzerőt és biztonságot javító infrastruktúra						
F7: Parkolási infrastruktúra fejlesztése						
F8: Közúthálózat és csomópontjainak fejlesztése						

73. ábra: A fejlesztési eszközök és a két legrelevánsabb közlekedés-stratégiai cél

A közösségi közlekedés hozzáférhetőségének javítása elsősorban az egyes városrészek elérhetőségének javításához járul hozzá, illetve segíti a szolgáltatási színvonalának emelését.

A környezetkímélő megoldások fejlesztése a közösségi közlekedésben főként a környezeti hatások csökkentésére irányul, de hosszútávon a pénzügyi fenntarthatóságot is javítja.

A közösségi közlekedés intermodalitásának, összekapcsolásának a fejlesztésével a városfejlesztési és területfejlesztési potenciál javítható, mindazonáltal a szolgáltatási színvonal emelése is elérhető.

A kerékpárosbarát úthálózat fejlesztése, a közösségi kerékpáros és mikromobilitási, elektromobilitási rendszer kiépítése, működtetése, valamint a szolgáltatások bővítése egyaránt előmozdítják egy-egy városrész elérhetőségének javítását a szolgáltatási színvonal növelését.

A gyalogos vonzerőt és biztonságot javító infrastruktúra fejlesztések elsősorban a városfejlesztési és területfejlesztési potenciált javítják amellet, hogy az akadálymentes, biztonságos gyalogos közlekedést segítik.

Parkolási infrastruktúra fejlesztése a közúti közlekedés szolgáltatási színvonala növekszik, és nagy mértékben hozzájárul az egyes városrészek fejlesztési potenciáljának a növeléséhez.

Közúthálózat és csomópontjainak fejlesztése ez elérhetőség javításához járul hozzá az érintett területeken, illetve a területfejlesztési potenciál emelkedését is elősegíti.



5.2 ESZKÖZÖK

A FEJLESZTÉSI ESZKÖZÖK elsődlegesen infrastrukturális jellegű, az infrastruktúra fejlesztését tartalmazó, vagy éppen eszközállomány beszerzését, valamint egyéb beruházásokat foglalnak magukban. Győr esetében 8 fejlesztési eszköz került rögzítésre.

F1 A közösségi közlekedés hozzáférhetőségének javítása és szolgáltatási színvonalának emelése

A helyi és helyközi közlekedésben a valós igények megfelelő kiszolgálása, melyben van lehetőség a szolgáltatások menetrendi és rugalmas, igényvezérelt fejlesztésére is.

A város elővárosi forgalmának vasúti fejlesztése a meglévő vasúti hálózat fejlesztésével, menetrendi optimalizálással, az utaskiszolgálási szint emelésével, az utastájékoztatási rendszerek összekapcsolásával és a vasúti-kerékpáros módok integrálásával egybekötve.

F2 Környezetkímélő megoldások fejlesztése a közösségi közlekedésben

Az elektromos autóbusz csere programban az új járművek beszerzésével a környezeti terhelés, a károsanyag kibocsátás jelentősen javulna a városban, az üzemeltetési költségek is csökkenthetők.

F3 Közösségi közlekedés intermodalitásának, összekapcsolásának fejlesztése

Intermodális infrastruktúra fejlesztése, a kötöttpályás közlekedési rendszerek hatékony kihasználása, az externális közlekedési hatások mérséklése érdekében.

Módváltó (P+R és B+R) rendszerek fejlesztése, amelyek az egyéni és közösségi közlekedési módok integrálásával lehetővé teszik a közforgalmú közlekedési szolgáltatások költséghatékony elérését az egyéni preferenciák és rugalmasság megőrzésével.

F4 Kerékpárosbarát úthálózat fejlesztése

Összefüggő városi kerékpárforgalmi hálózati hiányzó elemeinek kialakításával a hálózatot összefüggővé kell alakítani, a meglévő szakaszokat pedig korszerűsíteni kell. A kimerült kapacitású szakaszok esetében párhuzamos viszonylatok kiépítésével, létesítménytípus módosításával kell fejleszteni a hálózatot.

F5 Közösségi kerékpáros és mikromobilitási, elektromobilitási rendszer kiépítése, működtetése és szolgáltatások bővítése

A meglévő közösségi kerékpárkölcsonzó rendszer modernizálásával, a bérelhető elektromos roller rendszer bővítésével, a kettő integrálásával a város mikromobilitási rendszerének fejlesztésével, a szolgáltatások bővítésével a fenntartható közlekedés használatát és térnyerését nagy mértékben lehet segíteni.

F6 Gyalogos vonzerőt és biztonságot javító infrastruktúra fejlesztések

A belvárosi gyalogos zóna bővítésével új fásított sétányok kialakításával, a belváros és az épülő Városrét kulturális és lakónegyed területének és a rakpartok gyalogos fejlesztésével, a város vonzerejét lehet növelni. Taktilis burkolati jelek elhelyezésével, gyalogátkelőhelyek, buszmegállók, nagyobb közintézmények környezetének biztonságosabb kialakításával az infrastruktúra biztonsága fejleszthető.

F7 Parkolási infrastruktúra fejlesztése

Parkolásmenedzsment eszközök fokozottabb alkalmazásával, mélygarázsok, parkolóházak építésével a belváros peremén, parkolóterek fejlesztésével lakótelepek környezetében a parkolási infrastruktúra fejleszthető, a kapacitáshiányok kezelhetők illetve a parkolási igények szabályozhatók.



F8 Közúthálózat és csomópontjainak fejlesztése

Meglévő úthálózat fejlesztése beleértve a nagyobb periférikus centrumok megfelelő színvonalú közúti bekötését csakúgy, mint új csomópontok kialakítását, a keresztirányú gyalogos és kerékpáros közlekedési igényeket figyelembe véve, hogy a biztonságos közlekedési feltételek valamennyi, a közúton közlekedni jogosult számára biztosítottak legyenek.

A MENEDZSMENT ESZKÖZÖK alapvetően a közlekedési rendszer szabályozási, működési, intézményi és finanszírozási jellegű beavatkozásait tartalmazza. A menedzsment eszközök lényegükből fakadóan kisebb részben fejlesztési elemeket is tartalmazhatnak, melyek a technikai háttérét biztosítják az adott intézkedéseknek (pl. IT beruházások). Győr esetében három menedzsment eszköz került meghatározásra.

M1 SMART megoldások és ITS alkalmazása a közlekedésben

M2 Szemléletformálás és igénybefolyásolás a célok elérésének elősegítésére

M3 Szabályozók, ösztönzők a környezetkímélő megoldások támogatására

Megvizsgáltuk a 2021–2027-es fejlesztési ciklus uniós forrásainak tervezett pályázati lehetőségeit az operatív programok keretében. A hozzájuk tartozó prioritástengelyekhez és prioritásokhoz hozzákapcsoltuk a jelen dokumentumban megfogalmazott SUMP célokat és részcélokat, majd egy vagy több fejlesztési projektsomagot illesztettünk hozzá. A kapott 40. táblázat 6. fejezetben tekinthető meg.

5.3 PROJEKTEK

A beavatkozási logika következő operatív, programozási szintjét az eszközökből / eszközcsomagokból levezetett projektek képezik. A következőkben a vizsgált projekteket rendszerezve, csoportosítva mutatjuk be kiegészítve a megvalósításhoz szükséges becsült költséggel (26. táblázat).

A projektlistát önkormányzati projektlistákon alapulva, a SECAP, azaz a Fenntartható Energia- és Klíma akciótervben megfogalmazott közlekedési projektekkel kibővítve, illetve saját projektötleteikkel kiegészítve állították össze a tervezők.

26. táblázat: Projektek felsorolása és becsült költségeik
(a következő 7 oldalon)



128



Intermodális csomópont és decentrumok

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)
1	Városközponti intermodális csomópont kialakítása Győr vasútállomás és a helyközi autóbusz-állomás területén modern, integrált közlekedési központ kialakítása az alábbi funkciókkal: - a Baross Gábor hídon a fenntartható közlekedés priorizálása - akadálymentes átszállási lehetőség a vasút és a helyi, helyközi autóbuszok között (liftek, mozgólépcsők) - az átszállást hasznossá tevő egyéb funkciók (üzletek, kávézók, ügyintézési lehetőségek stb.) - B+R, K+R, a távolsági utazóknak P+R	50 000
2	Újvárosi intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000
3	Ipari parki intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, K+R	2 500
4	Adyvárosi intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-megállóhely, B+R, K+R	2 500
5	Szentlélek téri intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000
6	83-as út-bevásárlóközpontok intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, P+R, K+R	2 000
7	Ménfőcsanak-felső intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000
8	Ménfőcsanak-lakópark vasúti megállóhely kialakítása Vasúti megállóhely, P+R, B+R, K+R	2 500
9	Győrszentiváni intermodális decentrum kialakítása Győrszentiván vasútállomásnál autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	1 000
10	Elővárosi közlekedési rendszer (integrált autóbusz- és vasúti szolgáltatások) általános fejlesztése A vonatok követési gyakoriságának javításához szükséges fejlesztések	10 000
11	Marcalvárosi elővárosi vasúti átkötés és intermodális decentrum kialakítása Vasúti átkötés Marcalváros I. és II. között (zajcsökkentő "csőben"), vasúti megállóhely létesítése a jelenlegi autóbusz-végállomás mellett , B+R, K+R	15 000
Intermodális csomópont és decentrumok összesen		94 500



További közösségi közlekedési fejlesztések

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)
12	Autóbuszok előnyben részesítése Autóbuszsávok kialakítása, kizárólag autóbuszok által használható útszakaszok kijelölése, jelzőlámpák befolyásolásának (zöldút-kérés) kiterjesztése	500
13	Autóbuszcseré-program Új, elsősorban elektromos autóbuszok beszerzése a legidősebb járművek helyett	9 000
14	Járatsűrítés a közforgalmú közlekedésben csak a beruházási költség! A felmérések alapján a leginkább kifogásolt tényező a járatgyakoróság: ennek javítása	1 200
15	Éjszakai közforgalmú közlekedés bővítése csak a beruházási költség! Térbeli és időbeli lefedettség bővítése a 23 és 04 óra közötti időszakban	20
16	Elektromos jegy- és bérletrendszer kialakítása a közforgalmú közlekedésben A meglévő mobiljegyek továbbfejlesztése, lehetővé téve az igazságosabb díjszabást (pl. átszállásra is jogosító egyszeri utazásra szóló jegyek, idő- és/vagy távolságalapú díjszabás)	2 400
17	Tarifaközösség kialakítása Vasút, autóbusz, GyőrBike stb. közös jegyekkel, bérletekkel történő használatának lehetővé tétele	1 400
18	A fenntartható közlekedést támogató mobilapplikáció, utastájékoztatói rendszer fejlesztése Vasút, autóbusz, GyőrBike stb. közös kezelése (a BudapestGO-hoz hasonló szolgáltatás)	1 400
További közösségi közlekedési fejlesztések összesen		15 920

Szolgáltatások, szemléletformálás

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)
19	Car sharing rendszer létrehozása	1 000
20	Elektromos töltőrendszer kialakítása	500
21	Forgalomirányító központ IT megoldásokkal. Önkormányzati jelzőlámpa központ létrehozása, jelzőlámpák innovatív korszerűsítése	300
22	Szemléletformálás, kampányok 16 évre felsorozva 2040-ig	320
Szolgáltatások, szemléletformálás összesen		2 120



130



Kerékpáros létesítmények

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)
23	Pápai út melletti kerékpárút; Tessedik S. u. és Téglagyári u. között önálló, kétirányú kerékpárút	105
24	Nagy Imre út kerékpárút építése Vasvári P. u. és Szauter u. között Új kerékpárút építése Vasvári Pál út - Szauter u. között (MOL töltőállomással szemben)	21
25	Ipar úti kerékpárút Puskás T. u. - Nagysándor J. u. között	35
26	1301. sz. út mellett kerékpárút építése Győr, Kalapács u. és a Fenyőszer u. között	84
27	Szabadhegy - Adyváros összekötő kerékpárút létesítése Erfurti u. és Ifjúság körút között	21
28	Martin út kerékpárút építése Reptéri út és Kardán út között (Audi szakszervezeti kérésre)	84
29	Váczi Mihály kerékpárút építése (Déryné u. és településhatár között, csatlakozva a Vonal úthoz)	140
30	Kör tér kerékpárút építése (Egressy u. és Déryné u. között) Új járda, kerékpárút, csapadékvíz elvezetés, burkolatfelújítás	35
31	Adyváros kelet-nyugati irányú kerékpárút építése (Ifjúság körút és Tihanyi Árpád út között)	49
32	Homokszori u. - Törökverő u. kerékpárút építése (Napos u. és Déryné u. között)	98
34	Szent Vendel utca kerékpárút építése a Fő utca - Diós utca között	49
35	Zöld úti kerékpárút építés (Somogyi Imre u. és Szőnyi Márton u. között)	35
36	Mosoni-Duna menti kerékpárút és rekreációs útvonal létesítése Püspök erdő és 813-as főút között (I.)	460
37	Mosoni-Duna menti kerékpárút és rekreációs útvonal létesítése Új kapu utca - Mártírok útja (szennyvíztisztító) között	128
38	Ménfőcsanakon a központban a Győri úton a Koroncói útig	126



131



39	A 14. sz. főút mentén az Írisz utcától északra Vámosszabadi és a szlovák országhatár irányába kerékpárút építése.	280
40	Nyugat-keleti tengely a Móricz Zs. rakparti út keleti irányú meghosszabbítása az Ipar, Mártírok, illetve a Pesti útig.	119
41	A Baross hídtól délre a Külső-Baross úton déli irányban a Nagy Imre úton a Szauder F. utcáig kerékpársáv kialakítása.	34
42	Árpádi úti ellenirányú kerékpárút	28
43	Kisbajcs irányában burkolatfelújítást kerékpározásra alkalmas burkolt padlával a Nagy-Duna eléréséhez	28
44	82. sz. főút és a Tatai között új kerékpárút létesítése	280
45	81. sz. főút mentén a Sashegyi Hulladékudvartól délre Pér irányába kerékpárút létesítése	630
46	Tatai úton délre Bőny irányába külterületi kerékpárút létesítése	840
47	83. sz. főút mentén a Koroncói útig kerékpárút létesítése	98
48	Kerékpáros kivezető szakasz Sokorópátkai úton	113
49	A Nép utcában burkolatfelújítás mellett elsősorban nyitott kerékpársáv esetlegesen kerékpáros nyom kialakítása.	26
50	Ménfőcsanakon a Malom úttól a Hegyalja úton végig (8311-es úton) kerékpársáv vagy – út kialakítása	120
Kerékpáros létesítmények összesen		4 066



132



Gyalogos létesítmények

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)
51	Belvárosi gyalogos zóna bővítése, Teleki u. - Újkapu utca, Pálffy passzázs	2 000
52	Új promenád fásított sétány kialakítása a belváros szíve, a Baross utca és az épülő Városrét kulturális és lakónegyed között	400
53	Révfalu-Viziváros és az új városréti kulturális központ összekapcsolása gyalogos-kerékpáros híddal	1 000
54	Rakpartok gyalogos fejlesztése: Móricz Zs. Rakpart, Rába part-Munkácsy u.-Eötvös park gyalogos sétány kialakítása	2 000
55	Taktilis burkolati jelek elhelyezése gyalogátkelőhelyek, buszmegállók, nagyobb közintézmények környezetében	200
Gyalogos létesítmények összesen		5 600

Parkolási projektek

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)
56	Parkolásmenedzsment	500
57	Batthyány tér alá tervezett mélygarázs és a Pálffy út – Batthyány tér	5 000
58	Petőfi híd alatti ártérben parkoló kapacitás fejlesztés a (I. ütem)	400
59	Híd utca mellett parkolóház kialakítása	1 000
60	Megyeház tér mélygarázs kialakításával	2 000
61	II. János Pál tér alatti mélygarázs kiépítése	1 000
62	Czuczor u-Árpád út-Szent István út mélygarázs kialakítása	1 000
63	Baross híd-Nádor aluljáró-Révai Miklós u. parkolóház kialakítása	1 500
64	Széchenyi híd mellett parkoló kapacitás bővítése	1 000
65	Ifjúság körút parkolólemez és parkoló kialakítása (Tópart étterem mellett)	1 000
66	József A. lakótelep (Jereváni úttal párhuzamosan) parkolólemez kialakítása	1 000
Parkolási projektek összesen		17 400



133



Útfejlesztési projektek

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)
67	821. sz. főút 2x2 sávra bővítése a 83. sz. főút és a Szigethy A. út közötti szakaszon	1 500
68	Panoráma elkerülő út 81-82 főutak közötti szakasz	3 000
69	Liget utca - Pinnyéd Fő utca (Szent Vendel u. - átkötés között) közúti kapcsolat megteremtése	1 500
70	Győrszentiván, bekötését biztosító közút, északi bektőút I.ütem - II. ütem: 0+065- 0+657	600
71	Belső nyugati elkerülő út kiépítésének folytatása a hiányzó elemek megépítésével (1. sz. - 83. sz. főút közötti szakasz)	30 000
72	82. sz. főút új nyomvonal kiépítése a 82/M1 és a 83/821 csomópontok közötti szakaszon	5 000
73	1. sz. főút bevezető szakasz négysávósítása a 85-ös csomóponttól	3 000
74	Észak-nyugati elkerülő a 813-as számú elkerülő főút szakasz folytatásaként a 14. számú főutat köti össze az 1-es számú főúttal az M85. számú gyorsforgalmi úti csomópontig	35 000
75	Belső keleti elkerülő az 1. sz. főút és Ipar út csomópontból indulva összeköttetést biztosít a Régi Bácsai úttal. Új Mosoni-Duna keresztezéssel, az Új Bácsai útig 2x2 sávon, onnantól 2x1 sávon.	35 000
76	Puskás T. utca meghosszabbítása a Hecsei úti körforgalomig	8 500
	Útfejlesztési projektek összesen	123 100



134



Csomópontfejlesztési projektek

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)
77	Győr 821. sz. főút - Kálvária utca jelzőlámpás körforgalmú csomópont	1 200
78	14. sz. főút - Zemplén u. csomópont átépítése jelzőlámpás forgalomirányításúra, sávbővítéssel a főirányban	200
79	Lajta u. Ikva u. 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900
80	Vasvári P. u. - Lajta u. - Nagy I. út csomópont 2x2 sávós, jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítés	900
81	Tihanyi Á. Út - Szigethy A. út csomópont 2x2 sávós, jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítése	1 200
82	Ipar u. - Nagysándor J. u. csomópont 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900
83	Ipar u. - Puskás T. út csomópont 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900
84	Tihanyi Á. Út - Magyar u. csomópont 2x2 sávós jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítése	900
85	Mártírok útja csomópont (Szeszgyár u-Ipar u. között)	1 000
86	821. sz. főút - Szigethy A. út csomópont átépítése spirál körforgalommá	1 200
87	Szauter F. – Tihanyi – Jereváni utak csomóponti kapacitás bővítése közúti aluljáróval	4 000
88	Hűtőházi út – Hecsei út csomópont kialakítása	150
89	83. sz. főút - Szentlélek tér csomópont fejlesztése	120
90	83.sz. főút – Királyszéki u. csomópont átépítés	200
91	Radnóti-Köztelek-Kígyó u. csomópontjának jelzőlámpás kiépítése	150
Csomópont fejlesztési projektek összesen		13 920

A következő fejezetben a projektek meghatározása, majd a projektek értékelése és ütemezésének ismertetése történik.



135



5.4 A PROJEKTEK ÖSSZEHASONLÍTÓ ÉRTÉKELÉSE

5.4.1 Projektértékelési módszertan

A projektek értékelésének módszertana a hazai SUMP útmutatónak megfelelő, a fővárosi SUMP, a Budapesti Mobilitási Terv (BMT) projektértékelési logikáján alapul, de ahhoz képest Győr városának méretéből és a mobilitási rendszer eltérő összetettségéből adódóan több egyszerűsítést tartalmaz.

A projektek egyedi értékelésének célja a projektek stratégiai illeszkedésének, társadalmi hasznosságának, megvalósíthatóságának vizsgálata.

A projektértékelés során alkalmazott módszerek a következők:

- a SUMP célrendszeréhez való illeszkedés vizsgálata (**ILL**);
- többszemponútú értékelés, amely a társadalmi hasznosságot (hatékonyságot), valamint a megvalósíthatóságot vizsgálja (**MCA**);

A projektek tartalmuk, értékelhetőségük és rangsorolhatóságuk alapján **négy különböző projekt**típusba sorolhatók:

74. ábra: **Rangsorolható projekt:**

- Konkrét projekt:** a projekt tartalma pontosan definiált (egyértelmű tartalom, meghatározott helyszín, azonosított idő- és költségterv);
- Nem konkrét projekt:** általánosságban megfogalmazott projekt, amely több és/vagy nem pontosan definiált területet érint.

75. ábra: **Eldöntött projekt:** kivitelezési forrással rendelkező vagy megvalósítási fázisban lévő projekt.

76. ábra: **Feladat jellegű projekt:** jogszabályi kötelezettségből származó, valamint fenntartási, illetve amortizációs pótlási tevékenységek, amelyek nem tartalmaznak érdemi fejlesztést (pl.: útfelújítás).

77. ábra: **Projektötlet:** azon alacsony előkészítettséggel rendelkező projektelképzelés, amelynél a projektértékeléshez szükséges minimális adattartalom sem áll rendelkezésre.

A rangsorolásban a **rangsorolható projektek** vesznek részt. Az eldöntött, a feladat jellegű projektek, valamint a projektötletek nem vesznek részt a rangsorolásban, de a beruházási program részét képezik.

5.4.2. Illeszkedés vizsgálat (ILL)

Az illeszkedés vizsgálat célja az egyes projekteknek a SUMP célrendszerében definiált célokhoz való illeszkedésének értékelése. A célrendszer minden eleméről elvárható, hogy legyen olyan projekt, amely az adott célt támogatja. Ezzel összhangban pedig minden projektnek legalább egy célhoz illeszkednie kell.

Az illeszkedés vizsgálat táblázatos formában történt. Az egyes projektek soraiban feltüntettük, hogy az adott projekt melyik cél(ok)hoz illeszkedik.

5.4.3. Többszemponútú értékelés (MCA)

A rangsorolható projektek esetében az egységesség és az összehasonlíthatóság érdekében a társadalmi hasznosság vizsgálata többszemponútú értékeléssel (multi-criteria analysis, MCA)



történik, amely standardizált módszerrel támogatott szakértői értékelés alkalmazását jelenti. Az MCA szempontjai a költség-haszon elemzési (CBA) módszertanban vizsgált szempontokkal összhangban állnak, a cél mindkét esetben a társadalmi hasznosság értékelése.

A **vizsgálati szempontok** esetünkben a következők:

1. beruházási költség,
2. megvalósíthatóság,
3. nettó működési költségre gyakorolt hatás,
4. közlekedésbiztonság,
5. környezeti hatások,
6. elérhetőség változása (beleértve az eljutási idő megváltozását),
7. szolgáltatási színvonal és/vagy épített környezet változása,
8. városfejlesztési szempontok.

Az egyes projektek hatásai minden szempont esetében egy 1-től 5-ig terjedő skálán kerülnek értékelésre. Az értékelési szempontok és az értékelési skála a következők szerint alakulnak:

1. **beruházási költség:** a beavatkozás várható nettó beruházási költségigénye
 - 1 pont: kevesebb, mint 200 millió Ft
 - 2 pont: 200-750 millió Ft
 - 3 pont: 750-1500 millió Ft
 - 4 pont: 1,5-5 milliárd Ft
 - 5 pont: több, mint 5 milliárd Ft
2. **megvalósíthatóság:** a beavatkozás előkészítettsége, műszaki megvalósíthatósága, társadalmi támogatottsága.
 - 1 pont: könnyen megvalósítható
 - 2 pont: -
 - 3 pont: kisebb nehézségekkel megvalósítható
 - 4 pont: -
 - 5 pont: nehezen megvalósítható
3. **nettó működési költségre gyakorolt hatás:** a bevételek és a működési költségek egyenlegében bekövetkezett várható változás (a beruházás nélküli állapothoz viszonyítva)
 - 1 pont: jelentősen negatív hatás
 - 2 pont: enyhe negatív hatás
 - 3 pont: semleges hatás
 - 4 pont: enyhe pozitív hatás
 - 5 pont: jelentősen pozitív hatás
4. **közlekedésbiztonság:** sérülések bekövetkezési valószínűségének és/vagy súlyosságának várható változása (a beruházás nélküli állapothoz viszonyítva)
 - 1 pont: jelentősen negatív hatás
 - 2 pont: enyhe negatív hatás
 - 3 pont: semleges hatás
 - 4 pont: enyhe pozitív hatás
 - 5 pont: jelentősen pozitív hatás
5. **környezeti hatások:** zajterhelésre, légszennyezésre és térelválasztó hatásra gyakorolt várható változás (a beruházás nélküli állapothoz viszonyítva)
 - 1 pont: jelentősen negatív hatás
 - 2 pont: enyhe negatív hatás



- 3 pont: semleges hatás
 - 4 pont: enyhe pozitív hatás
 - 5 pont: jelentősen pozitív hatás
6. **elérhetőség:** közlekedési módonkénti eljutási idők, átszállási kapcsolatok, térbeli elérhetőség várható változása (a beruházás nélküli állapothoz viszonyítva)
- 1 pont: jelentősen negatív hatás
 - 2 pont: enyhe negatív hatás
 - 3 pont: semleges hatás
 - 4 pont: enyhe pozitív hatás
 - 5 pont: jelentősen pozitív hatás
7. **szolgáltatási színvonal és/vagy épített környezet változása:** pálya-, ill. jármű minőség, utazási komfort, közterületi minőség (pl. zöldfelületi arány), információellátottság várható változása (a beruházás nélküli állapothoz viszonyítva)
- 1 pont: jelentősen negatív hatás
 - 2 pont: enyhe negatív hatás
 - 3 pont: semleges hatás
 - 4 pont: enyhe pozitív hatás
 - 5 pont: jelentősen pozitív hatás
8. **városfejlesztési szempontok:** városfejlesztésre és területfejlesztési potenciálra gyakorolt várható hatás (a beruházás nélküli állapothoz viszonyítva)
- 1 pont: jelentősen negatív hatás
 - 2 pont: enyhe negatív hatás
 - 3 pont: semleges hatás
 - 4 pont: enyhe pozitív hatás
 - 5 pont: jelentősen pozitív hatás

A programozásban részt vevő projektek esetében a 3-8. értékelési szempontok szerinti összpontszám – amely egy 6 és 30 pont közötti egész számérték – elosztásra kerül az 1. és 2. értékelési szempont, a beruházási költség és a megvalósíthatóság összegzett pontszámával, ami egy 2 és 10 közötti egész szám. Ez a hányados képezi a projekt MCA pontszámát. Értéke 0,6 és 15 között változhat.

A pontozási szempontokat a projektet készítő csapat hat tagja együtt értelmezte. Ahol ez releváns volt, az érintett lakosok/közlekedők számát is figyelembe vettük a pontozásnál. A közös megbeszélés után a pontozást a hat munkatárs egymástól függetlenül végezte. Minden szakértő minden projektet minden szempont szerint értékelt. Ezután a személyenkénti pontszámok átlagát képeztük.

Fontosnak tartjuk megjegyezni, hogy a többkritériumos elemzés (MCA) - hasonlóan a költség-haszon elemzéshez – döntéstámogató eszköz. Nem tekinthető csálhatatlannak és nem helyettesíti a döntéshozók felelősségét. Mindamelllett hasznos segédeszköz a döntések meghozatalához.

5.4.4. Az értékelés eredményei

Az értékelés részletes eredményét táblázatosan a xx mellékletben mutatjuk be. Összefoglalásként itt először az egyes projektcsoportok átlagos pontszámait láthatjuk (nn. táblázat). A legmagasabb pontszámot a kerékpáros létesítmények csoport kapta. Ez abból adódik, hogy ezek viszonylag könnyen megvalósítható, mérsékelt költségű beavatkozások, és több értékelési szempontból pozitív hatások van, bár egyenként korlátozott hatásúak. A skála másik végén a parkolási, útfejlesztési és csomópont fejlesztési projektek találhatók. Ezek ugyan az elérhetőség, a szolgáltatási színvonal és a városfejlesztési szempontok szerint pozitív hatásúak, de a környezeti hatások és a működési költségek szempontjából nem előnyösek. A többi projektcsoport értékelési pontszámai a fentiek között helyezkednek el.



27. táblázat. A projektcsoportok átlagos pontszámai

Projektcsoport	Becsült költség (millió Ft)	Megvalósíthatóság	Beruházási költség	Működési költség	Közlekedésbiztonság	Környezeti hatások	Elérhető-ség	Szolgáltatási színvonal	Városfejlesztési szempontok	Összesen
Intermodális csomópont és decentrumok	94 500	3,2	4,2	1,8	4,0	3,7	4,3	4,3	4,4	3,1
További közösségi közlekedési fejlesztések	15 920	2,1	3,0	2,0	3,1	3,6	4,1	4,7	3,5	4,8
Szolgáltatások, szemléletformálás	2 120	2,5	2,3	2,2	3,4	3,9	3,5	3,8	3,4	4,5
Kerékpáros létesítmények	4 066	1,0	1,2	3,0	4,0	3,3	3,2	4,0	3,0	9,5
Gyalogos létesítmények	5 600	2,1	3,0	2,7	3,5	3,4	3,7	3,9	4,0	4,5
Parkolási projektek	17 400	3,3	3,3	1,7	3,1	2,1	3,8	3,8	2,5	2,9
Útfejlesztési projektek	123 100	3,2	4,3	1,7	2,5	2,0	4,0	3,7	3,9	2,6
Csomópont fejlesztési projektek	14 220	3,7	2,5	1,6	2,7	2,2	3,4	3,1	3,1	2,8

Az intermodális projektek közül a külön-külön is megvalósítható decentrumok valamivel magasabb pontszámot kaptak, mint a nagyobb ráfordítást igénylő és nehezebben magvalósítható projektek.

28. táblázat. Az intermodális projektek pontszám szerint csökkenő sorrendben

Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	pontszám
Győrszentiváni intermodális decentrum kialakítása Győrszentiván vasútállomásnál autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	1 000	3,7
Ipari parki intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, K+R	2 500	3,2
Újvárosi intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000	3,2
83-as út-bevásárlóközpontok intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, P+R, K+R	2 000	3,2
Ménfőcsanak-felső intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000	3,2
Adyvárosi intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-megállóhely, B+R, K+R	2 500	3,1
Szentlélek téri intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000	3,1
Ménfőcsanak-lakópark vasúti megállóhely kialakítása Vasúti megállóhely, P+R, B+R, K+R	2 500	3,1
Elővárosi közlekedési rendszer (integrált autóbusz- és vasúti szolgáltatások) általános fejlesztése A vonatok követési gyakoriságának javításához szükséges fejlesztések	10 000	2,9
Városközponti intermodális csomópont kialakítása Győr vasútállomás és a helyközi autóbusz-állomás területén modern, integrált közlekedési központ kialakítása az alábbi funkciókkal: - a Baross Gábor hídon a fenntartható közlekedés prioritizálása - akadálymentes átszállási lehetőség a vasút és a helyi, helyközi autóbuszok között (liftek, mozgólépcsők) - az átszállást hasznossá tevő egyéb funkciók (üzletek, kávézók, ügyintézési lehetőségek stb.) - B+R, K+R, a távolsági utazóknak P+R	50 000	2,8
Marcalvárosi elővárosi vasúti átkötés és intermodális decentrum kialakítása Vasúti átkötés Marcalváros I. és II. között (zajcsökkentő "csőben"), vasúti megállóhely létesítése a jelenlegi autóbusz-végállomás mellett, B+R, K+R	15 000	2,3
Intermodális csomópont és decentrumok projektcsoport összesen	94 500	3,1

A további közösségi közlekedési fejlesztések csoportban a járatsűrítések kapták a legmagasabb pontszámot, de meg kell jegyeznünk, hogy itt csak az új autóbuszok beszerzési költségét vettük figyelembe, tekintettel arra, hogy az üzemeltetési költségek nagymértékben függenek attól, hogy milyen nagyságrendű szolgáltatásbővítést feltételezünk.



29. táblázat. További közösségi közlekedési projektek pontszám szerint csökkenő sorrendben

Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	pontszám
Éjszakai közforgalmú közlekedés bővítése (csak a beruházási költség) Térbeli és időbeli lefedettség bővítése a 23 és 04 óra közötti időszakban	20	10,0
Járatsűrítés a közforgalmú közlekedésben (csak a beruházási költség) A felmérések alapján a leginkább kifogásolt tényező a járatgyakoriság: ennek javítása	1 200	5,4
Autóbuszok előnyben részesítése Autóbuszsávok kialakítása, kizárólag autóbuszok által használható útszakaszok kijelölése, jelzőlámpák befolyásolásának (zöldút-kérés) kiterjesztése	500	4,4
A fenntartható közlekedést támogató mobilapplikáció, utastájékoztató rendszer fejlesztése Vasút, autóbusz, GyőrBike stb. közös kezelése (a Budapest GO-hoz hasonló szolgáltatás)	1 400	3,7
Autóbuszcseré-program Új, elsősorban elektromos autóbuszok beszerzése a legidősebb járművek helyett	9 000	3,7
Tarifaközösség kialakítása Vasút, autóbusz, GyőrBike stb. közös jegyekkel, bérletekkel történő használatának lehetővé tétele	1 400	3,4
Elektromos jegy- és bérletrendszer kialakítása a közforgalmú közlekedésben A meglévő mobiljegyek továbbfejlesztése, lehetővé téve az igazságosabb díjszabást (pl. átszállásra is jogosító egyszeri utazásra szóló jegyek, idő- és/vagy távolságalapú díjszabás)	2 400	3,2
További közösségi közlekedési fejlesztések összesen	15 920	4,8

Az egyéb fejlesztési projektek között a szemléletformáló tevékenységek „vezetnek”, elsősorban alacsony költségük miatt, de jó pontszámokat kaptak a többi projektek is.

30. táblázat. Szolgáltatások, szemléletformálás projektek pontszám szerint csökkenő sorrendben

Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	pontszám
Szemléletformálás, kampányok (16 évre felsorozva 2040-ig)	320	6,8
Forgalomirányító központ IT megoldásokkal Önkormányzati jelzőlámpa központ létrehozása, jelzőlámpák innovatív korszerűsítése	300	4,1
Elektromos töltőrendszer kialakítása	500	3,8
Car sharing	1 000	3,4
Szolgáltatások, szemléletformálás projektek összesen	2 120	4,5

A kerékpáros projektek legtöbbje igen magas, 10 körüli értékelést kapott. Ezek a projektek a város belső területein javítják a biztonságot és a szolgáltatási színvonalat. A városból kivezető szakaszokon tervezett, ill. rekreációs célú kerékpárutak alacsonyabb pontszámot kaptak.



31. táblázat. Kerékpáros létesítmények pontszám szerint csökkenő sorrendben

Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	pontszám
Váczi Mihály kerékpárút építése (Déryné u. és településhatár között, csatlakozva a Vonal úthoz)	140	10,3
Pápai út melletti kerékpárút; Tessedik S. u. és Téglagyári u. között önálló, kétirányú kerékpárút	105	10,3
Nagy Imre út kerékpárút építése Vasvári P. u. és Szauter u. között Új kerékpárút építése Vasvári Pál út - Szauter u. között (MOL töltőállomással szemben)	21	10,3
Ipar úti kerékpárút Puskás T. u. - Nagysándor J. u. között	35	10,3
1301. sz. út mellett kerékpárút építése Győr, Kalapács u. és a Fenyőszer u. között	84	10,3
Szabadhegy - Adyváros összekötő kerékpárút létesítése Erfurti u. és Ifjúság körút között	21	10,3
Martin út kerékpárút építése Reptéri út és Kardán út között (Audi szakszervezeti kérésre)	84	10,3
Kör tér kerékpárút építése (Egressy u. és Déryné u. között) Új járda, kerékpárút, csapadékvíz elvezetés, burkolatfelújítás	35	10,3
Adyváros kelet-nyugati irányú kerékpárút építése (Ifjúság körút és Tihanyi Árpád út között)	49	10,3
Homokszori u. - Törökverő u. kerékpárút építése (Napos u. és Déryné u. között)	98	10,3
Szent Vendel utca kerékpárút építése a Fő utca - Diós utca között	49	10,3
Zöld úti kerékpárút építés (Somogyi Imre u. és Szőnyi Márton u. között)	35	10,3
Ménfőcsanakon a Malom úttól a Hegyalja úton végig (8311-es úton) kerékpársáv vagy –út kialakítása	120	10,3
Mosoni-Duna menti kerékpárút és rekreációs útvonal létesítése Új kapu utca - Mártírok útja (szennyvíztisztító) között	128	10,3
Nyugat-keleti tengely a Móricz Zs. rakparti út keleti irányú meghosszabbítása az Ipar, Mártírok, illetve a Pesti útig.	119	10,3
A Baross hídtól délre a Külső-Baross úton déli irányban a Nagy Imre úton a Szauter F. utcáig kerékpársáv kialakítása.	34	10,3
Ménfőcsanak központjában a Győri úton a Koroncói útig kerékpárút létesítése	126	10,3
83. sz. főút mentén a Koroncói útig kerékpárút létesítése	98	10,3
Kerékpáros kivezető szakasz Sokorópátkai úton	113	10,3
Árpádi úti ellenirányú kerékpárút	28	10,2
Kisbajcs irányában burkolatfelújítást kerékpározásra alkalmas burkolt padkával a Nagy-Duna eléréséhez	28	10,2
Mosoni-Duna menti kerékpárút és rekreációs útvonal létesítése Püspök erdő és 813-as főút között (I.)	460	6,9
A 14. sz. főút mentén az Írisz utcától északra Vámoszabadi és a szlovák országhatár irányába kerékpárút építése.	280	6,9
82. sz. főút és a Tatai között új kerékpárút létesítése	280	6,9
81. sz. főút mentén a Sashegyi Hulladékudvartól délre Pér irányába kerékpárút létesítése	630	6,9
A Nép utcában burkolatfelújítás mellett elsősorban nyitott kerékpársáv esetlegesen kerékpáros nyom kialakítása.	26	5,2
Tatai úton délre Bőny irányába külterületi kerékpárút létesítése	840	5,2
Kerékpáros létesítmények összesen	4 066	9,5



A gyalogos fejlesztések közül a taktilis burkolati jelek elhelyezése került az első helyre. A többi projekt is jó értékelést kapott. Itt csak a jelentősebb fejlesztéseket vettük figyelembe, ezenkívül még számos kisebb gyalogos fejlesztés lehet időszerű.

32. táblázat. Gyalogos létesítmény projektek pontszám szerint csökkenő sorrendben

Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	pontszám
Taktilis burkolati jelek elhelyezése gyalogátkelőhelyek, buszmegállók, nagyobb közintézmények környezetében	200	6,9
Új promenád fásított sétány kialakítása a belváros szíve, a Baross utca és az épülő Városrét kulturális és lakónegyed között	400	4,7
Rakpartok gyalogos fejlesztése: Móricz Zs. rakpart, Rába part-Munkácsy u.-Eötvös park gyalogos sétány kialakítása	2 000	3,9
Révfa-Viziváros és az új városréti kulturális központ összekapcsolása gyalogos-kerékpáros híddal	1 000	3,9
Belvárosi gyalogos zóna bővítése, Teleki u. - Újkapu utca, Pálffy passzázs	2 000	3,1
Gyalogos létesítmények összesen	5 600	4,5

A parkolási projektek az átlag alatti pontszámot kaptak. Közülük az egyszerűbben megvalósítható felszíni létesítmények, ill. a parkolásmenedzsment rendszer kialakítása kapott jobb értékelést. A lista alján a bonyolultabb építéssel járó, felszín alatti parkolók találhatóak, amelyek a Belvárosban többlet forgalmat és környezetterhelést eredményeznek.

33. táblázat. Parkolási projektek pontszám szerint csökkenő sorrendben

Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	pontszám
Petőfi híd alatti ártérben parkoló kapacitás fejlesztés (I. ütem)	400	5,6
Parkolásmenedzsment	500	4,8
Széchenyi híd mellett parkoló kapacitás bővítése	1 000	3,2
Ifjúság körút parkolólemez és parkoló kialakítása (Tópart étterem mellett)	1 000	2,8
József A. lakótelep (Jereváni úttal párhuzamosan elhelyezett) parkolólemez kialakítása	1 000	2,8
Híd utca mellett parkolóház kialakítása	1 000	2,7
Baross híd-Nádor aluljáró-Révai Miklós u. parkolóház kialakítása	1 500	2,3
II. János Pál tér alatti mélygarázs kiépítése	1 000	2,1
Czuczor u-Árpád út-Szent István út mélygarázs kialakítása	1 000	2,0
Megyeház tér mélygarázs kialakításával	2 000	1,8
Batthyány tér alá tervezett mélygarázs és a Pálffy út – Batthyány tér	5 000	1,6
Parkolási projektek összesen	17 400	2,9



Az útfejlesztési projektek közül a Győrszentivánt bekötő út emelkedik ki. Ezt követi az 1. sz. főút kapacitásának bővítése a város nyugati bejáratánál.

34. táblázat. Útfejlesztési projektek pontszám szerint csökkenő sorrendben

Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	pontszám
Győrszentiván, bekötését biztosító közút, északi bekötőút I. ütem - II. ütem: 0+065- 0+657	600	4,8
1. sz. főút bevezető szakasz négysávúsítása a 85-ös csomóponttól	3 000	2,9
Panoráma elkerülő út 81-82 főutak közötti szakasz	3 000	2,6
Liget utca - Pinyéd Fő utca (Szent Vendel u. - átkötés között) közúti kapcsolat megteremtése	1 500	2,5
821. sz. főút 2x2 sávra bővítése a 83. sz. főút és a Szigethy A. út közötti szakaszon	1 500	2,5
82. sz. főút új nyomvonal kiépítése a 82/M1 és a 83/821 csomópontok közötti szakaszon	5 000	2,4
Puskás T. utca meghosszabbítása a Hecsei úti körforgalomig	8 500	2,3
Észak-nyugati elkerülő a 813-as számú elkerülő főút szakasz folytatásaként a 14. számú főutat köti össze az 1-es számú főúttal az M85. számú gyorsforgalmi úti csomópontig	35 000	1,9
Belső keleti elkerülő az 1. sz. főút és Ipar út csomópontból indulva összeköttetést biztosít a Régi Bácsai úttal. Új Mosoni-Duna keresztezéssel, az Új Bácsai útig 2x2 sávon, onnantól 2x1 sávon.	35 000	1,9
Belső nyugati elkerülő út kiépítésének folytatása a hiányzó elemek megépítésével (1. sz. - 83. sz. főút közötti szakasz)	30 000	1,8
Útfejlesztési projektek összesen	123 100	2,6



144



A csomópontfejlesztési projektek közül is a kisebb költségűek vannak elől a listán. Ezek többnyire a város peremén találhatóak. A projektek többsége 2,0-2,2 közötti értékelést kapott. Ezek a projektek egy adott csomópont kapacitását növelik ugyan, de várhatóan áthelyezik a problémát a szomszédos csomópontokra, így környezetileg nem túl hatékonyak. A fejlesztés típusának rögzítése a tervezés jelenlegi fázisában valószínűleg még nem időszerű.

35. táblázat. Csomópontfejlesztési projektek pontszám szerint csökkenő sorrendben

Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	pontszám
Radnóti-Köztelek-Kígyó u. csomópontjának jelzőlámpás kiépítése	150	4,5
Hűtőházi út – Hecsei út csomópont kialakítása	150	4,4
83. sz. főút - Szentlélek tér csomópont fejlesztése	120	4,4
83.sz. főút – Királyszéki u. csomópont átépítés	200	3,5
14. sz. főút - Zemplén u. csomópont átépítése jelzőlámpás átépítése, sávbővítéssel	200	3,4
14. sz. főút és 1401. jelű út csomópontjában körforgalom kiépítése	300	3,3
Szauter F. – Tihanyi – Jereváni utak csomóponti kapacitás bővítése közúti aluljáróval	4 000	2,2
Győr 821. sz. főút - Kálvária utca jelzőlámpás körforgalmú csomópont	1 200	2,2
Vasvári P. u. - Lajta u. - Nagy I. út csomópont 2x2 sávós, jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítés	900	2,1
Ipar u. - Nagysándor J. u. csomópont 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900	2,1
Ipar u. - Puskás T. út csomópont 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900	2,1
Tihanyi Á. Út - Magyar u. csomópont 2x2 sávós jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítése	900	2,1
Lajta u. Ikva u. 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900	2,1
Tihanyi Á. Út - Szigethy A. út csomópont 2x2 sávós, jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítése	1 200	2,0
Mártírok útja csomópont (Szeszgyár u-Ipar u. között)	1 000	2,0
821. sz. főút - Szigethy A. út csomópont átépítése spirál körforgalommá	1 200	2,0
Csomópontfejlesztési projektek összesen	13 920	2,8



145



6. MOBILITÁSI TERV MEGVALÓSÍTÁSA

6.1. INDIKÁTOROK MEGFOGALMAZÁSA

Az indikátorok mérőszámok, melyek az elvégzett beavatkozások hatását vagy célok teljesülését számszerű formában bemutatják.

Az **output indikátorok** a beavatkozások/fejlesztések egyszerű fizikai kimeneteleit mérik (pl. létrehozott infrastruktúra hossza, beszerzett járművek száma, szolgáltatási teljesítmény stb.)

Az **eredmény indikátorok** a közvetlen, a közlekedési rendszer jellemzőiben bekövetkező változásokat mérik, a **hatásindikátorok** pedig a tágabb, közvetlenebb társadalmi szinten jelentkező hatásokat. A megkülönböztetésre jó példa, hogy eredményindikátornak tekintjük a közösségi közlekedés ösztönzésével megváltozó közlekedési szerkezet mutatókat, mely a beavatkozások közvetlen, közlekedési rendszeren belüli eredményét méri. Hatások szintjén azonban azt kell mérni, hogy mindez milyen hatást gyakorol a társadalmi jólétre és fenntarthatóságra, vagy az átfogó célok teljesülésére, ezért hatásindikátorként már a kibocsátások csökkenéséből és energiamegtakarításból származó társadalmi hasznok jelennek meg.

A közlekedési területen az indikátorok viszonylag jól megfogalmazhatók, mérésükre, becslésükre létezik bevált és elfogadott módszertan. A közlekedési mutatók (közlekedési szerkezetet bemutató utazásszámok, szolgáltatási színvonalat, fizetési hajlandóságot feltáró felmérések) vonatkozásában azonban nehézséget jelent, hogy más könnyen elérhető mutatókkal nem helyettesíthetők. Az eredmény-, illetve hatásindikátorok előnye, hogy kevésbé specifikusak, így a vizsgált projektek teljes körére értelmezhetők, összegezhetők, így alkalmasak arra, hogy az általuk a cél- és eszközrendszer egészének teljesülése mérhető legyen.

A következőkben bemutatott eredményindikátorok kiindulási és elvárt célértékei megfelelnek a 4.2. fejezetben bemutatott közlekedés-stratégiai céloknak. Egyes az eredmény- és hatásindikátorok esetében nem áll rendelkezésre adat a jelenlegi állapotra, ezért ezek esetében a kitűzött cél csak a fejlődés kívánt irányára vonatkozhat. Ezen elemek esetében a Mobilitási terv javasolja a mérési rendszer és a kapcsolódó monitoring rendszer létrehozását.

Az indikátorok meghatározása során fontos elvárás, a SMART kritériumoknak való megfelelés, vagyis mindegyik indikátor legyen:

- **specifikus (specific):** jól definiált, körülhatárolt,
- **mérhető (measurable):** az eredmény számszerűsíthető és az értelmezhető,
- **elérhető (achievable):** a jelenlegi színvonalnál jobb, erőfeszítésekkel, de reálisan elérhető,
- **releváns (relevant):** a szereplő kompetens, valós jogkörrel rendelkezik a cél elérését illetően,
- **időben korlátozott (time bounded):** határidőhöz, mérföldkőhöz rendelhető.

A fentiek mellett törekedni szükséges arra, hogy a döntéshozók és a közönség számára közérthető indikátorok kerüljenek meghatározásra.

EREDMÉNY ÉS HATÁSINDIKÁTOROK

Az output indikátorok elsődlegesen a projektek kapcsán azonosíthatók. A 36. táblázat a Győr MJV Mobilitási tervvel összefüggő SUMP eredmény-indikátorokat, a 37. táblázat a hatás-indikátorokat tartalmazza.



36. táblázat. SUMP eredmény-indikátorok

EREDMÉNY-indikátor	kapcsolódó cél	mértékegység	kiinduló érték	célérték - 2030	célérték - 2040	adatforrás
kibocsátások volumene	T2, K1, K3, K4, C3	ezer tonna CO ₂ egyenértékes	nincs eredmény	csökken	csökken	forgalmi becslés, jármű összetétel becslés, belső számítás
kibocsátásintenzitás	K1, K2	g CO ₂ egyenérték /járműkilométer személygépjármű	nincs eredmény	csökken	csökken	jármű összetétel becslés, belső számítás
balesetek száma	T1, C2	darab baleset	164	152	138	rendőrségi statisztika
célzott társadalmi csoportok keresletének növekedése	C4	nem értelmezhető	jelenleg nincs mérés	növekszik	növekszik	létrehozandó mérési rendszer
bűnesetek száma	T1, T4, C5	darab bűneset	nincs adat	csökken	csökken	rendőrségi statisztika
közlekedési igény és mód szerinti összetétel változása	T4, K1, K2, K3, C3, C5, C6	%	közösségi közlekedés 24%, kerékpáros 8%, gyalog 22%, egyéni motorizált 46%	közösségi közlekedés 25%, kerékpáros 11%, gyalog 23%, egyéni motorizált 41%	közösségi közlekedés 26%, kerékpáros 15%, gyalog 24%, egyéni motorizált 35%	forgalmi felvétel
zöldfelületek, közösségi terek, forgalomcsökkentett területek területváltozása	T1, K4, C2, C4	m ²	nincs adat	növekszik	növekszik	GyMJV Útkezelő Szervezet statisztika
járdaszakaszok hossza	T1, K4, C2, C4, C5	km	617	641	673	GyMJV Útkezelő Szervezet statisztika
önálló kerékpáros létesítmények hossza	T1, K4, C2, C4, C5	km	121	125	132	GyMJV Kerékpáros Hálózati Terv
gazdasági tevékenységgel összefüggő utazási idő és költség	T1, G1, G2, G3, K2, C1, C4, C5	forint/nap	nincs eredmény	csökken	csökken	forgalmi becslés, belső számítás
munkavállalással kapcsolatos utazási idő és költség	T1, G1, G2, G3, K2, C1, C4, C6	forint/nap	nincs eredmény	csökken	csökken	forgalmi becslés, belső számítás

infrastruktúra szolgáltatási szintje	T1, G4, K2, C4, C5	pontszám	nincs eredmény	növekszik	növekszik	létrehozandó mérési rendszer
P+R és B+R parkolók kihasználtsága	G4, K2, K3, C3, C4, C5	%	nincs adat	növekszik	növekszik	önkormányzati statisztika

37. táblázat. SUMP hatásindikátorok

HATÁS-indikátor	kapcsolódó cél	mértékegység	kiinduló érték	célérték - 2030	célérték - 2040	adatforrás
kibocsátások társadalmi költsége	T2, K1, K3, K4, C3	milliárd forint***	nincs eredmény	nincs eredmény	nincs eredmény	forgalmi becslés, jármű összetétel becslés, belső számítás
balesetek társadalmi költsége	T1, C2	milliárd forint****	még nincs eredmény	csökken	csökken	rendőrségi statisztika, belső számítás
használói elégedettség	T1, T4, K4, C2, C4, C5	pontszám	jelenleg nincs mérés	növekszik	növekszik	létrehozandó mérési rendszer
felhasznált erőforrások társadalmi költsége	G4, K1, K2, C1, C6	forint	jelenleg nincs mérés	csökken	csökken	forgalmi becslés, jármű összetétel becslés, belső számítás
a gazdasági tevékenység közlekedési ráfordítása	T3, G1, G2, G3, K2, C1, C6	forint	jelenleg nincs mérés	csökken	csökken	forgalmi becslés, jármű összetétel becslés, belső számítás
munkavállalással kapcsolatos közlekedési ráfordítások	T3, G3, K2, C4, C5	forint	jelenleg nincs mérés	csökken	csökken	forgalmi becslés, jármű összetétel becslés, belső számítás

Monitoring rendszer

A monitoring rendszer célja, hogy Mobilitási terv fejlesztési programjának megvalósulását nyomon kövesse. A folyamat az indikátor készlet mérésével valósul meg, tehát első lépésként ki kell alakítani a monitoring rendszer eszközeiként szolgáló mérési és adatfeldolgozási rendszereket. Figyelemmel arra, hogy az indikátor rendszer kialakítása során a meglévő adatállományok felmérése megtörtént, ezért az esetleges hiányok ismerete a monitoring rendszer kialakítása során már adottságnak tekinthető.

A közlekedési indikátorokról általában elmondható, hogy könnyen definiálhatók, jó lefedést biztosítanak, a célokhoz jól hozzárendelhetők, de önálló mérést igényelnek. Ebből következik, hogy a Mobilitási terv megvalósulását követő monitoring rendszer kialakítása során rendszerint számos új adat gyűjtését és azok feldolgozását kell megszervezni.

A monitoring rendszer kialakításának második lépése a monitoring terv összeállítása. A terv összeállításakor figyelemmel kell lenni arra, hogy az előállított adatok haszna összhangban álljon azok költségével. Ennek megfelelően szükséges megállapítani az egyes adatgyűjtések gyakoriságát.

Az indikátor készlet alapvetően több alapadat körre támaszkodik. A közlekedési teljesítmények nyomon követésének alapvető pillére a forgalmi becslések felhasználása, amelyek már kidolgozott, jól működő módszertanra alapozva viszonylag jól hozzáférhető adatokat biztosítanak. Kiemelt adat emellett a használók elégedettségének általános felmérése, illetve azon belül specifikusan a *közösségi közlekedéssel való elégedettség elkülönült vizsgálata*. Önálló mérési rendszer felállítására azonban nem minden indikátor esetében van szükség, hiszen bizonyos költség-, és egyéb tényadatok a jelenlegi nyilvántartási rendszerekből is kinyerhetők.

A *forgalmi vizsgálat* alapján levezethető az eredmény-indikátorok képzéséhez szükséges tényezők közül többek között a relációnkénti forgalmi igény, a közlekedési mód szerinti összetétel, a forgalmi teljesítmények, valamint a módválasztási preferenciák. A hatás-indikátorok a jól megalapozott módszertani lehetőségek palettájából alapvetően háztartásfelvételi eredményekre, Stated Preference (SP) modellekre vagy forgalomszámálási adatokra támaszkodhatnak.

A *használók elégedettségi felmérése*nek különös jelentősége van, hiszen a felmérésekből származó eredmények a használók, utasok valóban létező igényeit és elvárásait teszik kézzelfoghatóvá. A felmérés tárgya lehet többek között a használók, utasok értékítélete alapján a közszolgáltatásokhoz való hozzáférés lehetősége, a biztonságérzet, a városi környezet élhetősége, az utastájékoztató és intelligens szolgáltatásokhoz való hozzáférés, valamint a gyalogos, a kerékpáros és a közúti infrastruktúra.

A felmérésre a legalkalmasabb, bár kétségkívül munkaigényes módszer a lehetséges használók fizetési hajlandóságának felmérése. Célja, hogy meghatározza, hogy hogyan fejezhető ki az utasok hasznosságának a változása, milyen tényezőkkel írható le és ezek a tényezők milyen kapcsolatban vannak egymással. Az utazási indokok, utaspreferenciák, kínálati jellemzők felméréseinek eredményei alapján felállítható az utazási szokásokra vonatkozó hasznossági függvény.

A közösségi közlekedési rendszerre vonatkozó használói elégedettséget leíró hatás-indikátorok a *közösségi közlekedés szolgáltatási színvonalát* leíró minőségi ismérvekből képzett, fontossággal súlyozott indexek alapján képezhetők. Az eredmény-indikátorok előnye, hogy azokat rendszerint a közlekedési közszolgáltatók maguk is előállítják. A szolgáltatási színvonal mérésének eszközeiként ugyanis helyet kapnak a megbízókkal kötött *közszolgáltatási szerződése*kben az elvárások teljesülésének ellenőrzése érdekében.

Az eredmény-indikátorok képzéséhez szükséges információ többek között a járatsűrűség, a menetrendszerűség, a lefedettség, az akadálymentesítés vagy az intermodalitás foka.



A monitoring tevékenység során megállapítható, hogy a Mobilitási terv által kitűzött célok bizonyos, előre meghatározott időpontokban milyen mértékben teljesültek. A tevékenység célja azonban nem a tények megállapítása, hanem az esetleges beavatkozási szükségletek feltárása, az azokhoz szükséges input adatok szolgáltatása. Ennek megfelelően a monitoring rendszer az előzetesen meghatározott és folyamatosan aktualizált monitoring terv alapján visszacsatolást kell adjon a terv megvalósulásáról, legyen az akár annyi, hogy a beavatkozási program megvalósítása a terveknek megfelelően halad.

6.2. CSELEKVÉSI TERV

Győr és vonzaskörzetének mobilitási helyzetének fejlesztése elképzelhetetlen a szereplők közötti szoros együttműködés, partnerség kialakítása nélkül. A Mobilitási terv (SUMP) alapján történő közlekedésfejlesztés egyik legfontosabb velejáráója a széles körű partnerség biztosítása a stratégiai tervezéstől kezdve, a projektek előkészítésén és megvalósításán át egészen az azok eredményeként létrejött rendszerek, eszközök, struktúra fenntartásáig.

Az Önkormányzat, a döntéshozók egyik legfontosabb feladata a partnerségi folyamat szervezőjeként a Fenntartható városi mobilitás értékrendjét a külső szervezetek irányába gesztorként közvetíteni. Az érintettekkel történő folyamatos és szervezett keretek között történő egyeztetések alapvető eszközként szolgálnak erre, melynek eredményeként a beavatkozások társadalmi elfogadottsága javulni fog. Ezen felül az együttműködés fontos szerepet játszik a Mobilitási tervhez kapcsolódó visszacsatolásokban és a stratégia folyamatos fejlesztésében is.

A Mobilitási terv szakszerű végrehajtása és az ahhoz kapcsolódó eredményes partnerség biztosításához elengedhetetlen a jelenleginél hatékonyabb és a Terv alapelveit következetesen alkalmazó önkormányzati intézményrendszer, amelynek biztosításához szemléletformálás és hatékonyság növelő szervezetfejlesztés javasolt. Cél, hogy a fejlesztés és üzemeltetés minden szintjén a stratégiai és operatív döntéseken át, követhető módon érvényesüljön a Mobilitási terv értékrendje és szellemisége.

A széles körű és aktív partnerség érdemi megvalósítását támogatják a menedzsment eszközként megjelenő szemléletformálási és igénybefolyásolási (M3) eszközök, míg a szervezetfejlesztés megvalósítását a hatékonyabb intézményrendszer és döntéstámogató informatikai rendszer létrehozását célzó (M4) eszköz biztosítja.

Hasonló módon, a Mobilitási terv kidolgozása során kiépült kapcsolati rendszerre alapozva, az Önkormányzat és a fejlesztések megvalósításában, városüzemeltetésben résztvevő vállalatok, civil szervezetek és gazdasági szereplők közötti rendszeres, a Mobilitási terv szemléletével átítatott kommunikáció folytatása is elengedhetetlen.

A partnerség tágabb térségi és szakmai kereteinek biztosítására a város és vonzaskörzetének mobilitási kérdéseivel foglalkozó szakmai munkacsoport (Mobilitási Munkacsoport) létrehozása javasolt a fejlesztések összehangolt megvalósítása érdekében. A partnerség fontos alkotóeleme a város megfigyelőként vagy akár aktív szereplőként való részvétele a várost érintő, releváns internetes fórumokon, közösségi oldalakon, mely hozzájárulhat a valós problémák és igények feltárásához.



150



ÜTEMTERV

A Mobilitási terv ütemterve a projektek értékelésének eredményei alapján került összeállításra.

A projektek megvalósításának 1. ütemébe (2030-ig) a biztosított/nevesített forrással rendelkező és/vagy a nevesített forrással nem rendelkező, de társadalmi hatékonyság és megvalósíthatóság szempontjából kielégítő projekteket soroltuk.

A 2. ütemben (2030-2040) kaptak helyet egyrészt az 1. ütemben előkészített fejlesztések megvalósítása, a kevésbé előkészített és/vagy alacsonyabb társadalmi hatékonyságú fejlesztések, illetve a 3. ütemű fejlesztések előkészítési feladatai.

Végül a 3. ütemben (2040 után) kapnak helyet az előző két ütembe nem besorolható projektek, amelyek távlati beavatkozási lehetőségként értékelhetők (megvalósításuk 2040-et követően javasolt mérlegelésre).

Legkésőbb az 1. ütem időtávjának lezárultakor, azaz 2030-ig javasolt a Mobilitási terv felülvizsgálata, melynek a javasolt elemei a következők:

- a megvalósult fejlesztések hatáselemzése
- a II. ütembe sorolt (addigra előkészített) projektek, továbbá a jelenlegi távlati fejlesztések (2040 utánra ütemezett), projektek újragondolása
- a jelen Mobilitási terv és a felülvizsgálat között felmerült új projektek értékelése

A projektek megvalósításának ütemezése alapján meghatározható feladatok a 37. táblázatban kerültek összefoglalásra.

37. táblázat: A projektek megvalósításának ütemezése

Tevékenység/Feladat	1. ütem	2. ütem	3. ütem
	(2023-2030)	(2030-2040)	(2040 után)
Fejlesztési eszközökbe tartozó projektek			
Az 1. ütemben szereplő projektek előkészítése			
Az 1. ütemben szereplő projektek megvalósítása			
A 2. ütemben szereplő projektek előkészítése			
A 2. ütemben szereplő projektek megvalósítása			
Távlati (3. ütemű) fejlesztések előkészítése			
Távlati (3. ütemű) fejlesztések megvalósítása			
Menedzsment eszközökbe tartozó projektek			
Az 1. ütemben szereplő projektek előkészítése			
Az 1. ütemben szereplő projektek bevezetése			
Az 1. ütemben szereplő projektek működése és kiértékelése			

A 38. táblázat az egyes projektek becsült ütemezését tartalmazza csoportonként felsorolva.



151



38. táblázat: A projektek megvalósításának ütemezése projektcsoportonként

Intermodális csomópont és decentrumok

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	Ütem
3	Városközponti intermodális csomópont kialakítása Győr vasútállomás és a helyközi autóbusz-állomás területén modern, integrált közlekedési központ kialakítása az alábbi funkciókkal: - a Baross Gábor hídon a fenntartható közlekedés prioritizálása - akadálymentes átszállási lehetőség a vasút és a helyi, helyközi autóbuszok között (liftek, mozgólépcsők) - az átszállást hasznossá tevő egyéb funkciók (üzletek, kávézók, ügyintézési lehetőségek stb.) - B+R, K+R, a távolsági utazóknak P+R	50 000	1
4	Újvárosi intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000	3
5	Ipari parki intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, K+R	2 500	3
6	Adyvárosi intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-megállóhely, B+R, K+R	2 500	3
7	Szentlélek téri intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000	3
8	83-as út-bevásárlóközpontok intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, P+R, K+R	2 000	3
9	Ménfőcsanak-felső intermodális decentrum kialakítása Vasúti megállóhely, autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	3 000	2
10	Ménfőcsanak-lakópark vasúti megállóhely kialakítása Vasúti megállóhely, P+R, B+R, K+R	2 500	2
11	Győrszentiváni intermodális decentrum kialakítása Győrszentiván vasútállomásnál autóbusz-forduló és megállóhely, tárolótér, szociális helyiség, P+R, B+R, K+R	1 000	2
12	Elővárosi közlekedési rendszer (integrált autóbusz- és vasúti szolgáltatások) általános fejlesztése A vonatok követési gyakoriságának javításához szükséges fejlesztések	10 000	2
13	Marcalvárosi elővárosi vasúti átkötés és intermodális decentrum kialakítása Vasúti átkötés Marcalváros I. és II. között (zajcsökkentő "csőben"), vasúti megállóhely létesítése a jelenlegi autóbusz-végállomás mellett, B+R, K+R	15 000	2



Intermodális csomópont és decentrumok összesen	94 500
---	---------------

További közösségi közlekedési fejlesztések

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	Ütem
14	Autóbuszok előnyben részesítése Autóbuszsávok kialakítása, kizárólag autóbuszok által használható útszakaszok kijelölése, jelzőlámpák befolyásolásának (zöldút-kérés) kiterjesztése	500	2
15	Autóbuszcseré-program Új, elsősorban elektromos autóbuszok beszerzése a legidősebb járművek helyett	9 000	2
16	Járatsűrítés a közforgalmú közlekedésben, csak a beruházási költség	1 200	2
17	Éjszakai közforgalmú közlekedés bővítése csak a beruházási költség! Térbeli és időbeli lefedettség bővítése a 23 és 04 óra közötti időszakban	20	2
18	Elektromos jegy- és bérletrendszer kialakítása a közforgalmú közlekedésben A meglévő mobiljegyek továbbfejlesztése, lehetővé téve az igazságosabb díjszabást (pl. átszállásra is jogosító egyszeri utazásra szóló jegyek, idő- és/vagy távolságalapú díjszabás)	2 400	2
19	Tarifaközösség kialakítása Vasút, autóbusz, GyőrBike stb. közös jegyekkel, bérletekkel történő használatának lehetővé tétele	1 400	3
20	A fenntartható közlekedést támogató mobilapplikáció, utastájékoztató rendszer fejlesztése Vasút, autóbusz, GyőrBike stb. közös kezelése (a BudapestGO-hoz hasonló szolgáltatás)	1 400	2
További közösségi közlekedési fejlesztések összesen		15 920	

Szolgáltatások, szemléletformálás

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	Ütem
22	Car sharing rendszer létrehozása	1 000	3
23	Elektromos töltőrendszer kialakítása	500	2
24	Forgalomirányító központ IT megoldásokkal. Önkormányzati jelzőlámpa központ létrehozása, jelzőlámpák innovatív korszerűsítése	300	3
25	Szemléletformálás, kampányok 16 évre felszorozva 2040-ig	320	3



Szolgáltatások, szemléletformálás összesen
2 120
Kerékpáros létesítmények

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	Ütem
26	Pápai út melletti kerékpárút; Tessedik S. u. és Téglagyári u. között önálló, kétirányú kerékpárút	105	1
27	Nagy Imre út kerékpárút építése Vasvári P. u. és Szauter u. között Új kerékpárút építése Vasvári Pál út - Szauter u. között (MOL töltőállomással szemben)	21	1
28	Ipar úti kerékpárút Puskás T. u. - Nagysándor J. u. között	35	1
29	1301. sz. út mellett kerékpárút építése Győr, Kalapács u. és a Fenyőszer u. között	84	1
30	Szabadhegy - Adyváros összekötő kerékpárút létesítése Erfurti u. és Ifjúság körút között	21	1
31	Martin út kerékpárút építése Reptéri út és Kardán út között (Audi szakszervezeti kérésre)	84	1
32	Váczi Mihály kerékpárút építése (Déryné u. és településhatár között, csatlakozva a Vonal úthoz)	140	1
33	Kör tér kerékpárút építése (Egressy u. és Déryné u. között) Új járda, kerékpárút, csapadékvíz elvezetés, burkolatfelújítás	35	1
34	Adyváros kelet-nyugati irányú kerékpárút építése (Ifjúság körút és Tihanyi Árpád út között)	49	1
35	Homokszori u. - Törökverő u. kerékpárút építése (Napos u. és Déryné u. között)	98	1
36	Szent Vendel utca kerékpárút építése a Fő utca - Diós utca között	49	1
37	Zöld úti kerékpárút építés (Somogyi Imre u. és Szőnyi Márton u. között)	35	1
38	Mosoni-Duna menti kerékpárút és rekreációs útvonal létesítése Püspök erdő és 813-as főút között (I.)	546	2



154



39	Mosoni-Duna menti kerékpárút és rekreációs útvonal létesítése Új kapu utca - Mártírok útja (szennyvíztisztító) között	168	2
40	A 14. sz. főút mentén az Írisz utcától északra Vámoszabadi és a szlovák országhatár irányába kerékpárút építése	280	2
41	Nyugat-keleti tengely a Móricz Zs. rakparti út keleti irányú meghosszabbítása az Ipar, Mártírok, illetve a Pesti útig	119	2
42	A Baross hídtól délre a Külső-Baross úton déli irányban a Nagy Imre úton a Szauter F. utcáig kerékpársáv kialakítása	34	2
43	Ménfőcsanak központjában a Győri úton a Koroncói útig kerékpárút létesítése	126	2
44	Árpádi úti ellenirányú kerékpárút	28	2
45	Kisbajcs irányában burkolatfelújítást kerékpározásra alkalmas burkolt padlával a Nagy-Duna eléréséhez	28	2
46	82. sz. főút és a Tatai között új kerékpárút létesítése	280	2
47	81. sz. főút mentén a Sashegyi Hulladékudvartól délre Pér irányába kerékpárút létesítése	630	2
48	Tatai úton délre Bőny irányába külterületi kerékpárút létesítése	840	2
49	83. sz. főút mentén a Koroncói útig kerékpárút létesítése	98	2
50	Kerékpáros kivezető szakasz Sokorópátkai úton	133	2
Kerékpáros létesítmények összesen		4 066	



155



Gyalogos létesítmények

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	Ütem
52	Belvárosi gyalogos zóna bővítése, Teleki u. - Újkapu utca, Pálffy passzázs	2 000	1
54	Új promenád fásított sétány kialakítása a belváros szíve, a Baross utca és az épülő Városrét kulturális és lakónegyed között	400	2
55	Révfalu-Viziváros és az új városréti kulturális központ összekapcsolása gyalogos-kerékpáros híddal	1 000	2
56	Rakpartok gyalogos fejlesztése: Móricz Zs. Rakpart, Rába part-Munkácsy u.-Eötvös park gyalogos sétány kialakítása	2 000	2
57	Taktilis burkolati jelek elhelyezése gyalogátkelőhelyek, buszmegállók, nagyobb közintézmények környezetében	200	1
Gyalogos létesítmények összesen		5 600	

Parkolási projektek

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	Ütem
58	Parkolásmenedzsment	500	2
59	Batthyány tér alá tervezett mélygarázs és a Pálffy út – Batthyány tér	5 000	3
60	Petőfi híd alatti ártérben parkoló kapacitás fejlesztés	400	1
61	Híd utca mellett parkolóház kialakítása	1 000	3
62	Megyeház tér mélygarázs kialakításával	2 000	2
63	II. János Pál tér alatti mélygarázs kiépítése	1 000	2
64	Czuczor u-Árpád út-Szent István út mélygarázs kialakítása	1 000	3
65	Baross híd-Nádor aluljáró-Révai Miklós u. parkolóház kialakítása	1 500	2
66	Széchenyi híd mellett parkoló kapacitás bővítése	1 000	2
67	Ifjúság körút parkolólemez és parkoló kialakítása (Tópart étterem mellett)	1 000	2
68	József A. lakótelep (Jereváni úttal párhuzamosan) parkolólemez kialakítása	1 000	2
Parkolási projektek összesen		17 400	



Útfejlesztési projektek

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	Ütem
69	Belső keleti elkerülő az 1. sz. főút és Ipar út csomópontból indulva összeköttetést biztosít a Régi Bácsai úttal. Új Mosoni-Duna keresztezéssel, az Új Bácsai útig 2x2 sávon, onnantól 2x1 sávon.	35 000	1
70	82. sz. főút új nyomvonal kiépítése a 82/M1 és a 83/821 csomópontok közötti szakaszon	5 000	1
71	Belső nyugati elkerülő út kiépítésének folytatása a hiányzó elemek megépítésével (1. sz. - 83. sz. főút közötti szakasz)	30 000	1
72	1. sz. főút bevezető szakasz négysávósítása a 85-ös csomóponttól	3 000	1
73	821. sz. főút 2x2 sávra bővítése a 83. sz. főút és a Szigethy A. út közötti szakaszon	1 500	1
74	Panoráma elkerülő út 81-82 főutak közötti szakasz	3 000	1
75	Észak-nyugati elkerülő a 813-as számú elkerülő főút szakasz folytatásaként a 14. számú főutat köti össze az 1-es számú főúttal az M85. számú gyorsforgalmi úti csomópontig	35 000	2
76	Liget utca - Pinnyéd Fő utca (Szent Vendel u. - átkötés között) közúti kapcsolat megteremtése	1 500	2
77	Győrszentiván, bekötését biztosító közút, északi bektőút I.ütem - II. ütem: 0+065- 0+657	600	2
78	Puskás T. utca meghosszabbítása a Hecsei úti körforgalomig	8 500	3
Útfejlesztési projektek összesen		123 100	



157



Csomópontfejlesztési projektek

Sor-szám	Projekt címe	Becsült költség (millió Ft)	Ütem
79	Győr 821. sz. főút - Kálvária utca jelzőlámpás körforgalmú csomópont	1 200	1
80	14. sz. főút - Zemplén u. csomópont átépítése jelzőlámpás forgalomirányításúra, sávbővítéssel a főirányban	200	1
81	Lajta u. Ikva u. 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900	2
82	Vasvári P. u. - Lajta u. - Nagy I. út csomópont 2x2 sávós, jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítés	900	2
83	Tihanyi Á. Út - Szigethy A. út csomópont 2x2 sávós, jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítése	1 200	2
84	Ipar u. - Nagysándor J. u. csomópont 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900	2
85	Ipar u. - Puskás T. út csomópont 2x2 sávós turbó körforgalomra bővítése	900	2
86	Tihanyi Á. út - Magyar u. csomópont 2x2 sávós jelzőlámpás spirál körforgalomra bővítése	900	2
87	Mártírok útja csomópont (Szeszgyár u-Ipar u. között)	1 000	2
88	821. sz. főút - Szigethy A. út csomópont átépítése spirál körforgalomná	1 200	2
89	Szauter F. – Tihanyi – Jereváni utak csomóponti kapacitás bővítése közúti aluljáróval	4 000	2
90	Hűtőházi út – Hecsei út csomópont kialakítása	150	2
91	83. sz. főút - Szentlélek tér csomópont fejlesztése	120	1
92	83.sz. főút – Királyszéki u. csomópont átépítés	200	2
93	Radnóti-Köztelek-Kígyó u. csomópontjának jelzőlámpás kiépítése	150	1
94	14. sz. főút és 1401. jelű út csomópontjában körforgalom kiépítése	300	1
Csomópont fejlesztési projektek összesen		13 920	



158



6.3 KÖLTSÉG- ÉS FINANSZÍROZÁSI TERV

A költségterv célja a megvalósításra javasolt fejlesztések pénzügyi hatásainak összefoglalása és értékelése. Ez egyrészt a beruházási költség igények, másrészt a működési költségekre gyakorolt hatások feltárását jelenti.

Győr közlekedési rendszerének kifejezetten fejlesztési célú forrásai az elmúlt évek tapasztalatai alapján 10-15 milliárd Ft / év nagyságrendben álltak rendelkezésre. Ebbe az összegbe beleértendő minden fejlesztési típusú hazai és európai uniós forrás, ugyanakkor az üzemeltetési, karbantartási és felújítási (rekonstrukciós) források nem szerepelnek benne.

A javasolt projektek megvalósításának teljes nettó becsült beruházási költségigényét az 39. táblázat mutatja be.

39. táblázat: A javasolt projektek becsült nettó beruházási költség igénye

	Beruházási költségigény [milliárd Ft]
1. ütem (2030-ig) összesen	130
2. ütem (2030-2040) összesen	110
3. ütem (2040 után) összesen	30
Teljes beruházási költségigény	270

Az eldöntött és a megvalósításra javasolt projektek beruházási költségének összege kb. 240 milliárd Ft teljes beruházási költségigénye 2040-ig.

A javasolt fejlesztések működési költségekre gyakorolt várható éves hatások projektenként pozitív és negatív előjelűek is lehetnek, aszerint, hogy a projekt hatására várhatóan nőnek vagy csökkennek a működési (üzemeltetési, karbantartási és amortizációs pótlási) költségek.

A teljes működési hatás pozitív, tehát a fejlesztések megvalósítása a működési költségek összegzett növekedésével jár. A közlekedési rendszer fenntartható finanszírozása érdekében a várható többletköltségeket a városi költségvetés tervezése során kell figyelembe venni, valamint az állami partnerekkel a többlet működési költségek finanszírozását egyeztetni szükséges.

A finanszírozási terv a javasolt projektekkel kapcsolatban a jelenleg rendelkezésre álló információk alapján határozza meg a lehetséges finanszírozási forrásokat. Biztosított forrással rendelkező projekteknek tekinthetők azok, amelyek megvalósítási forrása biztosan vagy várhatóan rendelkezésre áll önkormányzati, EU-s, központi költségvetési vagy egyéb forrásból. A forrással még nem rendelkező projektek megvalósítása érdekében további fejlesztési forrás bevonása szükséges.

A hiányzó források biztosítására újabb külső források bevonása lehetséges például uniós támogatásokon keresztül. Egyes projektek esetében felmerülhet állami támogatások igénybevétele, vagy állami projektekhez való kapcsolódás, illetve például ingatlanfejlesztésekhez kapcsolódva akár magántőke bevonása is. Továbbá a város saját költségvetésének terhére valósíthatók meg a fejlesztések.

A 40. táblázatban a fejlesztési projektcsomagokat ismertetjük a pályázati forrásokhoz, prioritásokhoz és a kapcsolódó SUMP célokhoz rendelve.



40. táblázat: A fejlesztési projektsomagok ismertetése a pályázati forrásokhoz, prioritásokhoz és a kapcsolódó SUMP célokhoz rendelve

2021–2027-es fejlesztési ciklus uniós forrásainak tervezett pályázati lehetőségei operatív programok keretében	Prioritástengely	Prioritás	Kapcsolódó SUMP cél	Kapcsolódó SUMP rész cél: T1, T2, T3, T4, G1,G2,G3,G4, K1,K2,K3,K4	Fejlesztési projektsomag
TERÜLET- ÉS TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI OPERATÍV PROGRAM PLUSZ (TOP PLUSZ)	(1) VERSENYKÉPES MEGYE (PO5 / ERFA) Megyei integrált területi programok (ITP) keretében:	1.1 Helyi gazdaságfejlesztés 1.1.1. Ipari parkok, helyi gazdaságfejlesztés 1.1.2. Magyar közúti fejlesztések (belterületi utak nélkül) 1.1.3. Helyi és térségi turizmusfejlesztés	Társadalmi célok, gazdasági célok, Környezeti célok	A fejlesztési eszköz támogatja az alábbi SUMP-célok megvalósítását: G1 (Innovatív gazdaság megteremtése), elsősorban a helyi gazdaságfejlesztési programokon keresztül (kutatás-fejlesztési és innovációs tevékenység erősítése, hálózati kapcsolatok erősítése), a térség pólus-szerepének tovább növelése. G2 (Rugalmas és diverzifikált helyi gazdaság megteremtése), kiegyensúlyozott gazdasági viszonyok megteremtése és több lábon álló helyi gazdaság kialakítása. A javasolt intézkedések és közlekedési infrastruktúra fejlesztések tovább erősíthetik az új iparágak megtelepedését is. G3 (Gazdaságélénkítés, munkahelymegőrzés és munkahelyteremtés), versenyképes helyi gazdaság és biztonságos megélhetést biztosító város megteremtése, amely erősíthető a munkabajárás fenntartható feltételeinek megteremtésével, a különféle digitális technológiák alkalmazásával és a fenntartható úthálózati fejlesztések megvalósításával. T4 (Kiegyensúlyozott társadalmi viszonyok	1. Fenntartható munkabajárás feltételeinek biztosítása Győr Megyei Jogú Városban. Célja a tervezett Ipari, Gazdasági és Kereskedelmi Szolgáltató területek (Győrszentiváni Ipari Park, Family Park és Ny-i városkapu) fejlesztéséhez kapcsolódó fenntartható közlekedési infrastruktúra és szolgáltatások fejlesztése, a kényelmes és biztonságos közösségi, kerékpáros és gyalogos közlekedés előnybe részesítése a közlekedés tervezés során. Fenntartható parkolási infrastruktúra tervezése, parkolóhelyek differenciálása (mozgáskorlátozott, carpooling, kerékpáros és motor parkolóhelyek kialakítása az épületek főbejáratához közel). Megosztáson alapuló járműparkok (közösségi kerékpárkölcsonzó, e-roller, carsharing) kialakítása. Utazási tervek (Travel Plans) készítése a dolgozók és vásárlók részére. Digitális technológiák alkalmazása (appok, hurokdetektorral ellátott parkolóhelyek létesítése, valós idejű utastájékoztatók biztosítása a közösségi közlekedés fejlesztése során, dolgozók környezetbarát közlekedési módon történő munkabajárásának pénzügyi támogatása) 2. Fenntartható úthálózati fejlesztések



				<p>megteremtése), különösen az egyenlő esélyek biztosítása révén, valamint az egyes társadalmi csoportok szolgáltatásokhoz való hozzáférési körülményeinek javításán keresztül.</p>	<p>megvalósítása Győrben. A Magyar Közút kezelésében lévő új utak építése, valamint felújítása során a teljes keresztmetszetet érintő "utca" fejlesztések megvalósítása, meglévő keresztmetszetek áttervezése, melynek célja a megnövekedett kerékpáros, mikromobilitási és gyalogos közlekedési igények kiszolgálása, a közlekedésbiztonság és városi klíma szem előtt tartása, az útmenti fásítások megőrzése vagy új fasorok telepítése. A fenntartható út(utca) fejlesztések során cél a gépkocsiforgalom kapacitásainak csökkentése, míg a fenntartható közlekedési módok kapacitásbővítő fejlesztéseinek megvalósítása. Kapcsolódó kék- és zöld infrastruktúra fejlesztések megvalósítása. Okosvárosi megoldások alkalmazása (intelligens forgalomtechnikai megoldások, intelligens jelzőlámpák, zöld út kérés a közösségi közlekedési járművek számára, út szenzorok, stb.) 3. Ökoturisztikai fejlesztések megvalósítása Győrben és térségében. Célja a kerékpáros és gyalogos és vízi utak fejlesztése, különösen a Mosoni- Duna, Duna, valamint a Rába mentén. Kölcsönző és szervízpont hálózat bővítése, az elektromos mikromobilitási eszközök töltési igényét kiszolgálni képes e-töltő hálózat fejlesztése. Digitális szolgáltatás fejlesztések.</p>
		<p>1,2 Településfejlesztés, települési szolgáltatások, szociális célú városrehabilitáció</p>			

	<p>ERFA elemei</p> <p>1.2.1. Élhető települések</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Zöld infrastruktúra fejlesztése ▶ Csapadékvíz ▶ Kerékpárút 			
	<p>1.3 Helyi és térségi közszolgáltatások</p> <p>1.3.1. Gyermeknevelést támogató humán infrastruktúra fejlesztése</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Bölcsődei fejlesztés ▶ Óvodai fejlesztés ▶ Köznevelés <p>1.3.2. Helyi egészségügyi és szociális infrastruktúra fejlesztések</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Egészségügyi alap és szakrendelés ▶ Szociális alapszolgáltatás 		<p>A fejlesztési eszköz támogatja az alábbi SUMP-célok megvalósítását:</p> <p>T2 (Egészséges és támogató/befogadó társadalom megteremtése), különösen a gyalogos és kerékpár fejlesztések következtében, melyek hozzájárulnak az aktív közlekedési módok ösztönzéséhez.</p> <p>T3 (Képzett humán erőforrás bázis kialakítása, digitális társadalom), oktatási tevékenységek megvalósításával, különféle programok megvalósításával erősíthető a humán erőforrás bázis (közlekedési szempontból a biztonság erősítése, a mobilitási igények csökkentése, valamint a smart és innovatív megoldások ismerete).</p> <p>K3 (Környezetterhelés csökkentése, szennyezések minimalizálása), különösen az egyes funkcionális területek megnövekedett környezetterhelési értékeit figyelembe véve (pl. forgalomvonzó létesítmények, köznevelési intézmények), megteremtve a fenntartható és aktív közlekedési módok elterjedését.</p>	<p>4. Köznevelést szolgáló intézmények fenntartható közlekedésfejlesztése. A projekt célja, az intézmények biztonságos és akadálymentes megközelíthetőségének biztosítása gyalogosan és kerékpárral. A kerékpár parkolás és tárolás feltételeinek biztosítása az intézményen belül, vagy annak közvetlen közelében. A biztonságos őrzés feltételeinek megteremtése. A kerékpáros parkolás gépkocsi parkolással szembeni előnybe részesítése. Az intézmények közelében a tartós idejű parkolás megszüntetése, helyette "Kiss & ride" parkolók és fizető parkolóhely kialakítása. Személetformáló programok megszervezése (pl. a közösségi közlekedéssel, kerékpárral vagy gyalogosan érkező dolgozók és tanulók támogatása, megbecsülése, díjazása, pozitív példaként történő bemutatása, "Gyalogbusz & Bringavonat" programok szervezése, KRESZ oktatás biztosítása már az alapoktól)</p>
	<p>1.4 Szociális városfejlesztés</p>			<p><i>A 2021-2027 időszakban nincs tervezett szociális rehabilitációs városfejlesztési projekt (?)</i></p>

	(2) KLÍMABARÁT MEGYE (PO2 / ERFA) Megyei integrált területi programok (ITP) keretében:	2.1. Klímabarát megye 2.1.1. Helyi, önkormányzati energiahatékonyság és megújuló energia-felhasználás és energiaközösségek 2.1.2. Fenntartható városfejlesztés		<p>A fejlesztési eszköz támogatja az alábbi SUMP-célok megvalósítását:</p> <p>T1 (Élhető város kialakítása, települések életminőségének javítása), különösen a magas színvonalú, élhető és komfortos városi terek kialakításával, a jó minőségű és mindenki számára hozzáférhető városi szolgáltatások és szabadidős/rekreációs lehetőségek megteremtésével. Fókuszál továbbá a társadalmi jólét növelésére és a zöld területek fejlesztésére/megőrzésére.</p> <p>T4 (Kiegyensúlyozott társadalmi viszonyok megteremtése), különösen az egyes városrészek szolgáltatási színvonalának kiegyenlítése kapcsán, valamint az egyes társadalmi csoportok szolgáltatásokhoz való hozzáférési körülményeinek javításával.</p> <p>K1 (Klíma- és környezetbarát város megteremtése), hangsúlyt fektetve az egészséges környezet kialakítására és megőrzésére, a különféle és kijelölt dekarbonizációs, mitigációs és adaptációs törekvések megvalósítására.</p> <p>K4 (Kiegyensúlyozott környezeti viszonyok kialakítása, környezeti minőség javítása), fokozott figyelmet fordítva a zöld és kék infrastruktúra védelmére és megőrzésére, egyes városrészekben a zöldfelületi intenzitás növelésére, valamint a kompakt város elvének érvényesülésére.</p>	<p>5. Klímasemleges Kulturális Negyed létrehozása Győrben. A projekt célja, egy a kulturális és szabadidős tevékenységek eltöltését szolgáló épületek és közterületek együttesének létrehozása. Cél, a Kulturális negyed épületeinek a mai kor igényeinek megfelelő, de hosszú távon is fenntartható kialakítása, az épületek megújuló energiaforrásokkal történő ellátásának biztosítása az üzemeltetés során. A közterületek fő jellemzői: az esztétikus és kültéri kikapcsolódásra és szabadidő eltöltésére csábító közterek, magas minőségű parkosított zöldterületek, a csapadékvíz helyben tartását támogató kék- és zöld infrastruktúra rendszerek. A közlekedési módok tekintetében a fenntartható közlekedési módok és eszközök dominálnak, mint a közösségi, kerékpáros és gyalogos közlekedés, valamint ezen közlekedési módokat kiszolgáló infrastruktúra hálózatok (vízparti és telken belüli kerékpáros és gyalogos sétányok, okos pihenő helyekkel és utcabútorokkal). A negyedet a zéró felszíni gépjárműforgalom és zéró emisszió határozza meg. A gépjármű parkolása csak és kizárólag térszín alatt lehetséges. 6. Élhető és komplex városrészek kialakítása Győrben. Egyes városrészek népességnövekedése az elmúlt tíz évben megközelítette az 50%-ot (Ménfőcsanak: 37%, Városrét: 41%, Pinnyéd: 65%), melyet a városi intézményhálózat (bölcsőde, óvoda, iskola) és szolgáltatás-szektor (egészségügyi szolgáltatások, kereskedelmi létesítmények) fejlődése nem tudott lekövetni. A projekt célja</p>
--	--	--	--	--	--

					<p>ezenek a városrészekben az intézményhálózat fejlesztése, a kereskedelmi és szolgáltatási portfólió bővítése, valamint a szabadidő eltöltését szolgáló funkciók és közterület-fejlesztések (kültéri tornapályák, játszóterek) fejlesztése, illetve az azok megtelepedéséhez szükséges feltételek megteremtése. A funkcióbővítés célja a városrészek által keltett mobilitási és forgalmi igények, és a jelenlegi úthálózatot terhelő forgalom csökkentése. Cél továbbá ezen városrészek közösségi közlekedéssel való feltárásának biztosítása, megállóhelyek elhelyezése, buszmegállóban a várakozás feltételeinek javítása, valamint P+R és B+R parkolók létesítése. A gyalogos közlekedés fejlesztése terén cél a gyalogos közlekedési hálózatok fejlesztése, hiányzó hálózati kapcsolatok létrehozása, különös tekintettel a Belváros irányába, valamint a járdák útburkolatainak javítása, a gyalogátkelőhelyek akadálymentesítése. A kerékpáros közlekedés fejlesztés tekintetében cél a hiányzó kerékpárhálózati elemek, fedett kerékpártárolók kialakítása, a szűk keresztmetszetek feloldása, az e-mikromobilitási igények kiszolgálása. A gyalogos és kerékpáros közlekedés térbeni elválasztása. Kék- és zöld infrastruktúra fejlesztése, városrészek forgalomcsillapítása. 7. Fenntartható kerékpáros és e-mikromobilitási közlekedésfejlesztés Győrben. Célja a kerékpáros és e-roller közlekedési igényeket is kiszolgálni képes közlekedési infrastruktúra hálózat fejlesztése, hiányzó fő- és mellékvezetési elemek megépítése, meglévő kerékpáros</p>
--	--	--	--	--	--

					létesítmények kapacitásbővítő fejlesztéseinek megvalósítása, rossz minőségű útburkolatok helyreállítása. Kerékpár parkolás és tárolás feltételeinek javítása, e-töltő hálózat kialakítása. Közlekedésbiztonsági helyzet javítása, forgalomcsillapítás. Végül, de nem utolsó sorban kerékpáros és e-roller vasúti átjáró létesítése, a kerülőutak és felesleges várakozás lekerülése érdekében, az egyéni és közösségi kerékpáros és e-roller közlekedés versenyképességének növelése érdekében.
INTEGRÁLT KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI OPERATÍV PROGRAM PLUSZ (IKOP PLUSZ)	Tiszta üzemű városi-elővárosi közlekedés erősítése	PO2 - 2viii) Fenntartható multimodális városi mobilitás előmozdítása, a nettó zérókibocsátású gazdaságra való átmenet részeként			
	TEN-T vasúti és regionális intermodális közlekedés fejlesztése	PO3 - 3ii) az éghajlatváltozás hatásaival szemben reziliens, intelligens, biztonságos és fenntartható és intermodális TENT fejlesztése		A fejlesztési eszköz támogatja az alábbi SUMP-célok megvalósítását: K1 (Klíma- és környezetbarát város megteremtése), a közlekedési vonatkozású mitigációs célok megvalósításával. K3 (Környezetterhelés csökkentése, szennyezések minimalizálása), a városi közlekedésből származó károsanyag-kibocsátás csökkenésével, és a fenntartható közlekedési módok elterjesztésével, a multimodalitás erősítésével. G3 (Gazdaságélénkítés, munkahelymegőrzés és munkahelyteremtés), különösen a közlekedési rendszerek fejlesztésével, amely	8. Elővárosi integrált vasúti és autóbusz-közlekedés fejlesztése. P+R, B+R, K+R parkolók, autóbusz-fordulók kialakítása (tárolótérrel, váróteremmel, szociális helyiséggel), közösségi, kerékpáros és gyalogos közlekedési kapcsolatok erősítése, multimodalitás biztosítása. Külvárosi és elővárosi alközpontok fejlesztése (Ménfőcsanak, Újváros, 83-as úti áruházak, Marcalváros, Szentlélek tér, Ipari Park, Adyváros, Gyórszentiván). 9. Intermodális csomópont fejlesztése. P+R, B+R, K+R parkolók kialakítása, a fenntartható közlekedés előnyben részesítése Győr városközponti pályaudvarán. Közösségi, kerékpáros és gyalogos közlekedési

				hozzájárul ahhoz, hogy a városi gazdasági területek jól megközelíthetők legyenek, javítva az áruszállítást és a munkaerő-ellátást is.	kapcsolatok erősítése, multimodalitás biztosítása. Az átszállás terhére csökkentő, azt hasznossá tevő plusz lehetőségek (pl. bizonyos kereskedelmi funkciók) kialakítása.
Fenntarthatóbb és biztonságosabb közúti mobilitás	PO3 - 3ii) az éghajlatváltozás hatásaival szemben reziliens, intelligens, biztonságos és fenntartható és intermodális TENT fejlesztése			A fejlesztési eszköz támogatja az alábbi SUMP-célok megvalósítását: K1 (Klíma- és környezetbarát város megteremtése), a közlekedésből származó károsanyagkibocsátás csökkentésével, és a mitigációs cél elérésével. K3 (Környezetterhelés csökkentése, szennyezések minimalizálása), a városi környezet minőségének fejlesztésével, a zaj- és levegőszennyezések csökkentésével.	10. Zéró emissziós közösségi közlekedés fejlesztése Győrben. Célja az elektromos buszbeszerzéseknek köszönhetően a közösségi közlekedés szolgáltatási színvonalának javítása, a közösségi közlekedésből eredő városi zaj- és légszennyezés csökkentése, az egyéni gépjárműközlekedés korlátozása a kijelölésre kerülő zónában.
Fenntarthatóbb és biztonságosabb közúti mobilitás	PO3 - 3iii) fenntartható, az éghajlatváltozás hatásaival szemben reziliens, intelligens és intermodális nemzeti, regionális és helyi mobilitás kialakítása, ideértve a TEN-T-hez való hozzáférés javítását és a határon átnyúló mobilitást is EUROVELO kerékpáros létesítmények fejlesztése Közlekedési célú megújuló energia előállítását szolgáló technológiák			A fejlesztési eszköz támogatja az alábbi SUMP-célok megvalósítását: T2 (Egészséges és támogató/befogadó társadalom megteremtése), különösen az olyan közlekedési módok ösztönzésével, amelyek hozzájárulnak az egészségmegőrzéshez, ösztönözve a nem motorizált (aktív) közlekedési módok választását. K4 (Kiegyensúlyozott környezeti viszonyok kialakítása), különösen a nem motorizált közlekedésből adódó környezeti minőség javulásával.	11. EuroVelo kerékpárút és kapcsolódó szolgáltatások fejlesztése Győrben és a Győr környéki településeken. Célja a kerékpáros infrastruktúra hálózat fejlesztése, a kerékpáros parkolás és pihenő helyek fejlesztése, az elektromos kerékpárok töltési infrastruktúra hálózatának kiépítése. Győr-Vámosszabadi-Vének kerékpáros hálózati kapcsolatok javítása, szervízpontok kijelölése. Kerékpáros közlekedésbiztonság javítása. Információ szolgáltatás. Útirányjelző táblák és digitális szolgáltatások fejlesztése. Kerékpáros és hajós közlekedés összekapcsolása.

		<p>fejlesztése elsősorban biogáz (bio LNG, CNG), megújuló alapú hidrogén és fejlett bioüzemanyagok vonatkozásában. Alternatív üzemanyagtöltő infrastruktúra (pl. e-töltők, H-töltők) fejlesztése</p> <p>Határátkelőhelyek fejlesztése, a határátkelés gyorsításához szükséges eszközök beszerzése</p> <p>Önvezető autózást támogató rendszerek kiépítése/fejlesztése</p> <p>Nemzeti Közlekedési Stratégia menedzsment eszközeinek előkészítése.</p>			
<p>GAZDASÁGFEJLESZTÉSI ÉS INNOVÁCIÓS OPERATÍV PROGRAM PLUSZ (GINOP PLUSZ)</p>	<p>1 Vállalkozásfejlesztés, kiemelt stratégiai ágazatok fejlesztése, digitalizáció</p>	<p>1.1. A kkv-k növekedés és versenyképesség előmozdítása</p>	<p>1.3. A KKV-k innovációs potenciáljának növelése; 1.4. A KKV-k termelési kapacitásainak fejlesztése</p>		

	2 Kutatás, fejlesztés, innováció	2.1. A kutatási és innovációs kapacitások megerősítése, valamint előrehaladott technológiák bevezetése	2.4. K+F+I potenciál erősítése		
		2.2. Készségfejlesztés az intelligens szakosodáshoz, ipari átalakuláshoz és vállalkozáshoz	2.3. A helyi gazdaság igényeihez igazodó szakképzés		
5 Felsőoktatás, szakképzés		5.1. Az oktatási és képzési rendszerek minőségének, eredményességének és munkaerőpiaci relevanciájának fejlesztése, a kulcskompetenciák – többek között a digitális készségek – elsajátításának támogatása céljából	2.2. Digitális fejlesztések az oktatás és képzés területén	<p>A fejlesztési eszköz támogatja az alábbi SUMP-célok megvalósítását:</p> <p>T3 (Képzett humán erőforrás bázis kialakítása, digitális társadalom), különösen a képzett munkaerő rendelkezésre állása, valamint a jól képzett humán erőforrás bázis megtartása és növelése kapcsán.</p> <p>K2 (Energiahatékony város megteremtése), különösen az erőforrásokkal való hatékony gazdálkodás területén, a smart és intelligens megoldások alkalmazásának ösztönzésével.</p> <p>G4 (Hatékony városgazdálkodás), különösen a kedvező szervezeti feltételek javításával, valamint az innovatív és smart megoldások elterjesztésével.</p>	12(a). Okosváros képzések. Cél, az intelligens és okos megoldások (pl. drónokkal való repülés, térinformatikai rendszerek) alkalmazására képes várostervezési és városüzemeltetési szakemberek képzése.

		<p>6.2. Integrált helyi társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi fejlődés, kulturális örökség és biztonság előmozdítása, többek között vidéki és part menti területeken, közösségvezérelt helyi fejlesztés révén is.</p>	<p>1.6. Komplex turisztikai fejlesztések; 4.6. Vízi infrastruktúra fejlesztése; 5.5. Intézkedés: Helyi közösségi és kulturális-művelődési terek és szolgáltatások kialakítása, bővítése és fejlesztése; 5.6. Intézkedés: Helyi sport- és szabadidős terek és szolgáltatások, sport-és szabadidő infrastruktúra kialakítása, bővítése és fejlesztése</p>		
--	--	---	--	--	--

Digitális Megújulás Operatív Program PLUSZ (DIMOP PLUSZ)	1. Közszolgálati digitalizáció	1.1 Digitális transzformáció	1.5. Digitalizációs fejlesztések	<p>A fejlesztési eszköz támogatja az alábbi SUMP-célok megvalósítását:</p> <p>G1 (Innovatív gazdaság megteremtése, innovációs tevékenység erősítése), különösen a smart és innovatív megoldások elterjesztésével és a hálózati kapcsolatok erősítésével.</p> <p>T3 (Képzett humán erőforrás bázis kialakítása, digitális társadalom), különösen a modern telekommunikációs technológiák hatékony kihasználásával, az elérhető technológiák nyújtotta lehetőségek megismertetésével.</p> <p>K2 (Energiahatékony város megteremtése), különösen az okosváros vonatkozásban értelmezhető épületenergetikai fejlesztésekkel, a térinformatikai rendszer fejlesztésével, valamint a városi szolgáltatásokhoz felhasznált energia mennyiségének csökkentésével.</p>	<p>12(b). Győr Okosváros. Cél, az intelligens és okos megoldások alkalmazása a várostervezés és városüzemeltetés során. Térinformatikai rendszer fejlesztése, mely tartalmazza a közúthálózatra jellemző adatokat (forgalomtechnikai adatokat, út-adatokat, út-, kerékpárút és gyalogút jellemzőket, csapadékvíz elvezetését jellemző adatokat, közvilágítási rendszer elemeit, a hulladékgazdálkodáshoz kapcsolódó és egyéb tereptárgyakat). Cél továbbá egy ún. Livinglab (élő városi laboratórium) kialakítása, a város egy új építésű lakóterületén, ahol az olyan új településfejlesztési elképzelések, mint az autómentes övezet, a városi logisztikai rendszerek, út információs rendszerek, autonóm közösségi közlekedési járművek ill. egyéb digitális fejlesztések tesztelése valós körülmények között megvalósíthatóvá válik. Fizikális és jogi környezet kialakítása. Önkormányzati szakemberek képzése.</p>			
						1.2 Adatvezérelt közigazgatás		
						1.3 Helyi közszolgáltatások digitalizációja		
Digitális Megújulás Operatív Program PLUSZ (DIMOP PLUSZ)	2. Elektronikus közszolgáltatások összehangolása	2.1 Nyilvántartások közötti átjárhatóság						

6.4 KOCKÁZATKEZELÉSI TERV

A kockázatkezelési terv célja, hogy a mobilitási terv céljainak elérését befolyásoló, esetlegesen veszélyeztető kockázati tényezőket azonosítsa, azokat a bekövetkezési valószínűség és a várható következmények alapján értékelje, valamint mindezek alapján meghatározza a kockázatkezelés legfontosabb lépéseit. A kockázatkezelési stratégia segítségével a célok elérését veszélyeztető hatások megelőzhetők, illetve bekövetkezésük esetén a káros hatások mérsékelhetők. A kockázatkezelési terv ezen felül visszacsatolást is jelent, ugyanis abban az esetben, ha a kockázati esemény egy bizonyos projekthez vagy projektkörhöz rendelhető, és a választott vagy várható kockázatkezelési intézkedés a kockázatot kiváltó esemény elutasítása, akkor a projekt a programalkotástól függetlenül kikerülhet a javasolt fejlesztések köréből vagy a kockázatok csökkentésének érdekében annak áttervezése lehet szükséges.

A potenciális kockázati tényezők feltárása és értékelése szakértői becslésen alapul, elsősorban a korábbi, hasonló stratégiai tervek és a projekt szintű fejlesztések tapasztalataira épül. Tekintettel arra, hogy nem minden kockázati tényező esetében van lehetőség empirikus következtetéseket levonni, így a kockázatkezelési terv az SUMP útmutató alapján konzervatív, pesszimista ex-ante becsléseket alkalmaz, mivel ezek a hazai tapasztalatok alapján ex-post gyakran bizonyulnak reálisnak.

A mobilitási terv esetében feltárt kockázati tényezőket, azok bekövetkezési valószínűségét, a bekövetkezés várható hatását és mindezek – valamint az intézményi környezetben tapasztalható kockázati tolerancia – alapján a kockázati elemekre meghatározott súlyossági szintet a 41. táblázat (kockázati elemek besorolása) és a 42. táblázat (kockázati mátrix) mutatja be.

41. táblázat: A kockázati tényezők besorolása bekövetkezési valószínűségük ill. hatásuk szerint

Kockázati esemény neve	Kockázat bekövetkezésének hatása	Bekövetkezés valószínűsége	Bekövetkezés hatásának mértéke	Kockázat szintje
Kockázati csoport 1: Előzetes szakértői becslésekkel kapcsolatos kockázatok				
1. Beruházási költség növekedés	A társadalmi megtérülések veszélyeztetése, többlet beruházási költségigény, időbeli csúszás	C	IV	magas
2. Működési költségek növekedése	A társadalmi megtérülések veszélyeztetése, többlet működési költségigény	B	III	mérsékelt
3. Társadalmi-gazdasági struktúrák radikális, prognózisoktól jelentősen eltérő változása	A társadalmi megtérülések és a stratégiai megfelelőség veszélyeztetése	A	IV	alacsony
4. Közlekedési szokásjellemzők radikális, prognózisoktól jelentősen eltérő változása	A társadalmi megtérülések és a stratégiai megfelelőség veszélyeztetése	A	IV	alacsony



Kockázati csoport 2: Jogi és intézményi kockázatok				
5. Intézményrendszer változásai	Időbeli csúszás, előkészítési nehézségek	B	III	mérsékelt
6. Intézményi együttműködés nehézségei	A társadalmi megtérülés veszélyeztetése, negatív hatás a használókra	C	III	mérsékelt
7. Humán kapacitás, kompetenciák rendelkezésre nem állása	Időbeli csúszás, előkészítési és minőségi problémák	A	III	alacsony
8. Jogszabályi, szabályozási háttér jelentős változása	Időbeli csúszás, ellehetetlenülés	B	III	mérsékelt
9. Közbeszerzési szabályok jelentős változása	Időbeli csúszás, ellehetetlenülés	C	III	mérsékelt
10. Támogatási szabályok jelentős változása	Időbeli csúszás, ellehetetlenülés	B	III	mérsékelt
Kockázati csoport 3: Folyamat szervezési és lebonyolítási kockázatok				
11. Előkészítési nehézségek	Csúszás, minőségi problémák	B	III	mérsékelt
12. Ütemezés változása, projekt-kapcsolódások nehézségei	Időbeli csúszás, bizonytalan hatás az előzetes becslések eredményeire, adott esetben ellehetetlenülés	D	III	magas
13. Engedélyezési eljárások nehézségei	Időbeli csúszás, ellehetetlenülés	B	III	mérsékelt
14. Területszerzés és –rendezés nehézségei	Időbeli csúszás, ellehetetlenülés	C	IV	magas
15. Speciális eszközök beszerzésének nehézségei	Időbeli csúszás, költségnövekedés, ellehetetlenülés	B	IV	mérsékelt
16. Munkaerőhiány a kivitelezés során	Időbeli csúszás, költségnövekedés, minőségi problémák	D	III	magas
17. Minőségi problémák a kivitelezésben	Időbeli csúszás, negatív hatás a használókra	C	III	mérsékelt
Kockázati csoport 4: Pénzügyi és gazdasági kockázatok				
18. Makrogazdasági tényezők jelentős, prognózisoktól eltérő változása	Forráshiány, ellehetetlenülés	A	IV	alacsony
19. Támogatási konstrukciók jelentős változása	Saját költségigény megnövekedése, ellehetetlenülés	C	IV	magas
20. Saját forrás rendelkezésre nem állása	Időbeli csúszás, ellehetetlenülés	C	IV	magas
21. Üzemeltetési és fenntartási költségek biztosításának nehézségei	Minőségi problémák, negatív hatás a használókra	D	III	magas



Kockázati csoport 5: Műszaki kockázatok				
22. A megvalósítás komplexitásából eredő műszaki nehézségek	Időbeli csúszás, költségnövekedés, minőségi problémák	C	III	mérsékelt
23. Új a technológia vagy technológiai váltás okozta nehézségek	Időbeli csúszás, költségnövekedés, minőségi problémák, ellehetetlenülés	B	III	mérsékelt
24. Időjárási nehézségek	Időbeli csúszás, költségnövekedés, minőségi problémák	B	III	mérsékelt
25. Építés alatti forgalom biztosítása	Időbeli csúszás, negatív hatás a használókra	C	III	mérsékelt
Kockázati csoport 6: Társadalmi kockázatok				
26. Társadalmi elfogadottság	Időbeli csúszás, ellehetetlenülés	B	III	mérsékelt

42. táblázat: Kockázati mátrix

Kockázat hatása / valószínűsége	I elhanyagolható hatású	II kis hatású	III mérsékelt hatású	IV kritikus hatású	V katasztro-fális hatású
A elhanyagolható valószínűségű (0-10%)			7	3, 4, 18	
B kis valószínűségű (10-33%)			2, 5, 8, 10, 11, 13, 23, 24, 26	15	
C közepes valószínűségű (33-66%)			6, 9, 17, 22, 25	1, 14, 19, 20	
D nagyon valószínű (66-90%)			12, 16, 21		
E biztos eseménynek tekinthető (90-100%)					



173



A kockázatelemzés során feltárt kockázatok kezelésére a 43. táblázat intézkedéseit javasolt megvalósítani. Ezek segítségével megelőzhetőek, illetve mérsékelhetőek a kockázati szintek.

43. táblázat: Kockázatkezelési stratégia

Kockázatok	Kockázat szintje	Kockázatkezelési stratégia
1. Beruházási költség növekedés	magas	Mérséklés/megelőzés: megbízható és reális mennyiség kimutatás; a korábbi hasonló volumenű és tárgyú munkák költségeinek összehasonlító vizsgálata; körültekintő versenyeztetés; kockázatok megosztása a kivitelezővel a bizonytalanság befolyásolási képessége alapján, tartalékkeret beállítása
2. Működési költségek növekedése	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: széleskörű benchmark a becslés során; folyamatos költségkontroll az üzemelés alatt
3. Társadalmi-gazdasági struktúrák radikális, prognózisoktól jelentősen eltérő változása	alacsony	Mérséklés/megelőzés: körültekintő előzetes tervezés
4. Közlekedési szokásjellemzők radikális, prognózisoktól jelentősen eltérő változása	alacsony	Mérséklés/megelőzés: körültekintő előzetes tervezés
5. Intézményrendszer változásai	mérsékelt	Elfogadás
6. Intézményi együttműködés nehézségei	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: folyamatos egyeztetés a régiós szolgáltatások megrendelőjével és egyéb érintett felekkel
7. Humán kapacitás, kompetenciák rendelkezésre nem állása	alacsony	Elfogadás
8. Jogszabályi, szabályozási háttér jelentős változása	mérsékelt	Elfogadás + időben történő felkészülés
9. Közbeszerzési szabályok jelentős változása	mérsékelt	Elfogadás + időben történő felkészülés
10. Támogatási szabályok jelentős változása	mérsékelt	Elfogadás + időben történő felkészülés
11. Előkészítési nehézségek	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: időben történő felkészülés, megfelelő tervezés, független közbeszerzési szakértő alkalmazása, az eljárásrendek gondos betartása, folyamatos egyeztetések az érintett felekkel
12. Ütemezés változása, projekt-kapcsolódások nehézségei	magas	Mérséklés/megelőzés: lehetséges akadályok feltárása; az érintett felek bevonása; organizációs terv készítése, magas késedelmi kötbér; folyamatos kontroll
13. Engedélyezési eljárások nehézségei	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: folyamatos egyeztetés a hatóságokkal
14. Területszerzés és – rendezés nehézségei	magas	Mérséklés/megelőzés: megfelelő tervezés és előkészítés, érintettekkel való folyamatos egyeztetés
15. Speciális eszközök beszerzésének nehézségei	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: megfelelő előkészítés, széleskörű benchmark
16. Munkaerőhiány a kivitelezés során	magas	Elfogadás + időben történő előkészítés
17. Minőségi problémák a kivitelezésben	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: szigorú helyszíni felügyelet; hatósági előírások teljesülésének kontrollja



Kockázatok	Kockázat szintje	Kockázatkezelési stratégia
18. Makrogazdasági tényezők jelentős, prognózisoktól eltérő változása	alacsony	Elfogadás
19. Támogatási konstrukciók jelentős változása	magas	Elfogadás + időben történő előkészítés
20. Saját forrás rendelkezésre nem állása	magas	Mérséklés/megelőzés: előzetes pénzügyi tervezés
21. Üzemeltetési és fenntartási költségek biztosításának nehézségei	magas	Mérséklés/megelőzés: előzetes pénzügyi tervezés
22. A megvalósítás komplexitásából eredő műszaki nehézségek	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: megfelelő tervezés és előkészítés
23. Új a technológia vagy technológiai váltás okozta nehézségek	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: megfelelő tervezés és előkészítés
24. Időjárási nehézségek	mérsékelt	Elfogadás
25. Építés alatti forgalom biztosítása	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: megfelelő tervezés és előkészítés
26. Társadalmi elfogadottság	mérsékelt	Mérséklés/megelőzés: a lakosság tájékoztatása és lehető legnagyobb mértékű bevonása a folyamatba (participáció)



175

