



**Salgótarján Megyei Jogú Város
Polgármestere**

Szám: 25506-1/2024

**Javaslat
Salgótarján Fenntartható Városi Mobilitási Tervének elfogadására**

Tisztelt Közgyűlés!

Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata (továbbiakban: Önkormányzat) 2022. év során támogatási kérelmet nyújtott be az Európai Regionális Fejlesztési Alap keretén belül, „**Fenntartható Városfejlesztési Stratégiák támogatása**” címmel **TOP_PLUSZ-1.3.1-21-NG1-2022-00001** azonosító számmal. Ez a projekt és az ennek keretében elkészülő stratégiai szemléletű dokumentumok alapozzák meg a város 2021-2027 évi TOP_Plusz forrásainak felhasználását, azonban az elkészült tervek széleskörben meghatározzák egy-egy szakterület kapcsán a város előtt álló feladatokat és azok lehetséges megoldási módjait.

Ezen projekt keretében készült el a városra vonatkozó **Fenntartható Városi Mobilitási Terv** (továbbiakban SUMP).

A SUMP az európai közlekedési szakpolitika alapköve. Olyan komplex terv, mely a közlekedést és közlekedési igényeket nem csak önmagukban értékeli, de figyelembe veszi a városfejlesztés szociális, környezeti, gazdaságfejlesztési és egyéb társadalmi aspektusait is. A SUMP a hazai városok számára az elkövetkező évek egyik legjelentősebb közlekedéstervezési dokumentuma lesz, mely az embert, a városlakót középpontba állító közlekedési stratégia. Az emberközpontú tervezésre alapozó SUMP a meglévő város- és közlekedésfejlesztési tervek, stratégiák integrálása mellett új javaslatokat is tesz, figyelembe véve a változó közlekedési igényeket.

A SUMP céljai többek között az alábbiak:

- Minden lakosnak legyen lehetősége választani közlekedési alternatívák közül, hogy eljuthasson a számára legfontosabb célpontokra.
- Javuljon a biztonság és a lakosok biztonságérzete.
- Csökkenjen a levegőszennyezettség, illetve a zajszennyezés, valamint az energiafelhasználás.
- Javuljon a személy- és áruszállítás hatékonysága és fajlagos költségmutatója.
- A tervben megfogalmazott intézkedések járuljanak hozzá a városi környezet vonzerejének növeléséhez és minőségének javulásához.



A SUMP kidolgozása során kiemelten fontos szempont a széleskörű partnerség megvalósítása. A partnerségi folyamat fő célja az érintett érdekcsoportok igényeinek, szükségleteinek, problémáinak feltárása, ötleteinek, javaslatainak megismerése, sajátos fejlesztési érdekeik és céljaik megismerése és összehangolása.

A kötelezően elkészítendő SUMP kell, hogy alapja legyen a közeljövő közlekedési fejlesztéseinek, továbbá a TOP_Pluszos pályázatoknak illeszkedniük kell majd ehhez.

Salgótarján esetében az alábbi beavatkozási területek kerültek meghatározásra:

- A mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása
- Közösségi közlekedés fejlesztése
- Mikromobilitást ösztönző város
- Gyalogos közlekedés ösztönzése
- Módváltási lehetőségek szélesítése
- Hálózati problémák orvoslása
- Adatvezérelt, intelligens mobilitás

A Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft., a Mobilissimus Kft. és az Innovációs és Technológiai Minisztérium által kidolgozott módszertani útmutató alapján elkészült SUMP közlekedésmémőkök, illetve városfejlesztési szakemberek közreműködésével az elmúlt félév során készült el.

Salgótarján Megyei Jogú Város Fenntartható Városi Mobilitási Tervét a határozati javaslat 1. melléklete tartalmazza.

Tisztelt Közgyűlés!

Fentiek alapján kérem az előterjesztés megtárgyalását és az alábbi határozati javaslat elfogadását.

Határozati javaslat

Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzatának Közgyűlése a „Salgótarján Megyei Jogú Város Fenntartható Városi Mobilitási Terve (SUMP)” című dokumentumot az 1. melléklet szerint jóváhagyja.

Felelős: Fekete Zsolt polgármester
Határidő: 2024. augusztus 31.

Salgótarján, 2024. augusztus 12.


Fekete Zsolt
polgármester

SALGÓTARJÁN FENNTARTHATÓ VÁROSI MOBILITÁSI TERVE

2024



TARTALOMJEGYZÉK

1	Vezetői összefoglaló	3	5	Beavatkozási területek, intézkedések	99
2	Bevezetés.....	7	5.1	Beavatkozási területek részletes bemutatása	99
2.1	A mobilitási tervezés céljai.....	7	5.2	Beavatkozási területek és célrendszer közötti szinergia	106
2.2	A mobilitási tervezés módszere	8	5.3	Intézkedések részletes bemutatása.....	106
3	A mobilitási terv megalapozása	10	5.4	Beavatkozási területek és intézkedések értékelése	120
3.1	Térségi szerep, funkcionális várostérség lehatárolása.....	10	5.5	Rövidtávon megvalósítandó intézkedések	123
3.2	Szakpolitikai tervezési keretek	15	6	A stratégia megvalósítása	125
3.3	Mobilitást befolyásoló tényezők	20	6.1	Cselekvési terv	125
3.4	A közlekedési rendszer kínálata	28	6.2	Kockázatkezelési terv.....	127
3.5	Közlekedési szokásjellemzők, igények	59	7	Nyomonkövetés	130
3.6	A problémák azonosítása	83	7.1	Monitoring rendszer kialakítása	130
3.7	Technológiai, társadalmi és gazdasági előrejelzések	85	7.2	Indikátorok meghatározása	131
3.8	A fenntartható mobilitás eszköztára.....	88	7.3	Értékelési és visszacsatolási rendszer, a SUMP felülvizsgálata.....	135
4	Stratégia.....	92	8	Mellékletek.....	137
4.1	A stratégia irányvonalának kiválasztása.....	92	8.1	Alapfogalmak	137
4.2	Jövőkép	94	8.2	Irodalomjegyzék.....	138
4.3	Átfogó célok és alapelvek.....	95			
4.4	Tematikus prioritások	96			

1 VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Salgótarján MJV Önkormányzata 2024 márciusában kezdte meg a város Fenntartható Városi Mobilitási Tervének (SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan) kidolgozását, amely az embert, a városlakót középpontba állító közlekedési stratégia. A terv hosszú távon meghatározza majd a város közlekedésfejlesztési irányait, célja pedig a mindenki számára hozzáférhető, biztonságos, tiszta, hatékony és fenntartható közlekedés megvalósítása.

Mitől újszerű egy Fenntartható Városi Mobilitási Terv?

A fenntartható városi mobilitás-tervezés (sustainable urban mobility planning, SUMP) egy olyan **nyitott, komplex látásmódot** tükröz, amely a közlekedés jellemzői mellett **figyelembe veszi a lakossági igényeket, a társadalmi, gazdasági és környezeti tényezőket** is. Ebből következően a SUMP középpontjában – a korábbi infrastruktúra- vagy forgalom fókuszú megközelítéssel szemben – az ember, a városlakó áll. Ezt az új alapokból építkező tervműfajt az új társadalmi igények hívták életre: szolgáltatások és a munkahelyek jobb elérhetősége, a közlekedésbiztonság javítása, a személy- és áruszállítás hatékonyságának növelése, az energiafogyasztás és a környezetterhelés csökkentése, a jobb minőségű és vonzóbb városi környezet megvalósítása, az infokommunikációs technológiák és egyéb innovatív eszközök rohamos fejlődése, valamint a zöld gondolkodás erősödése.

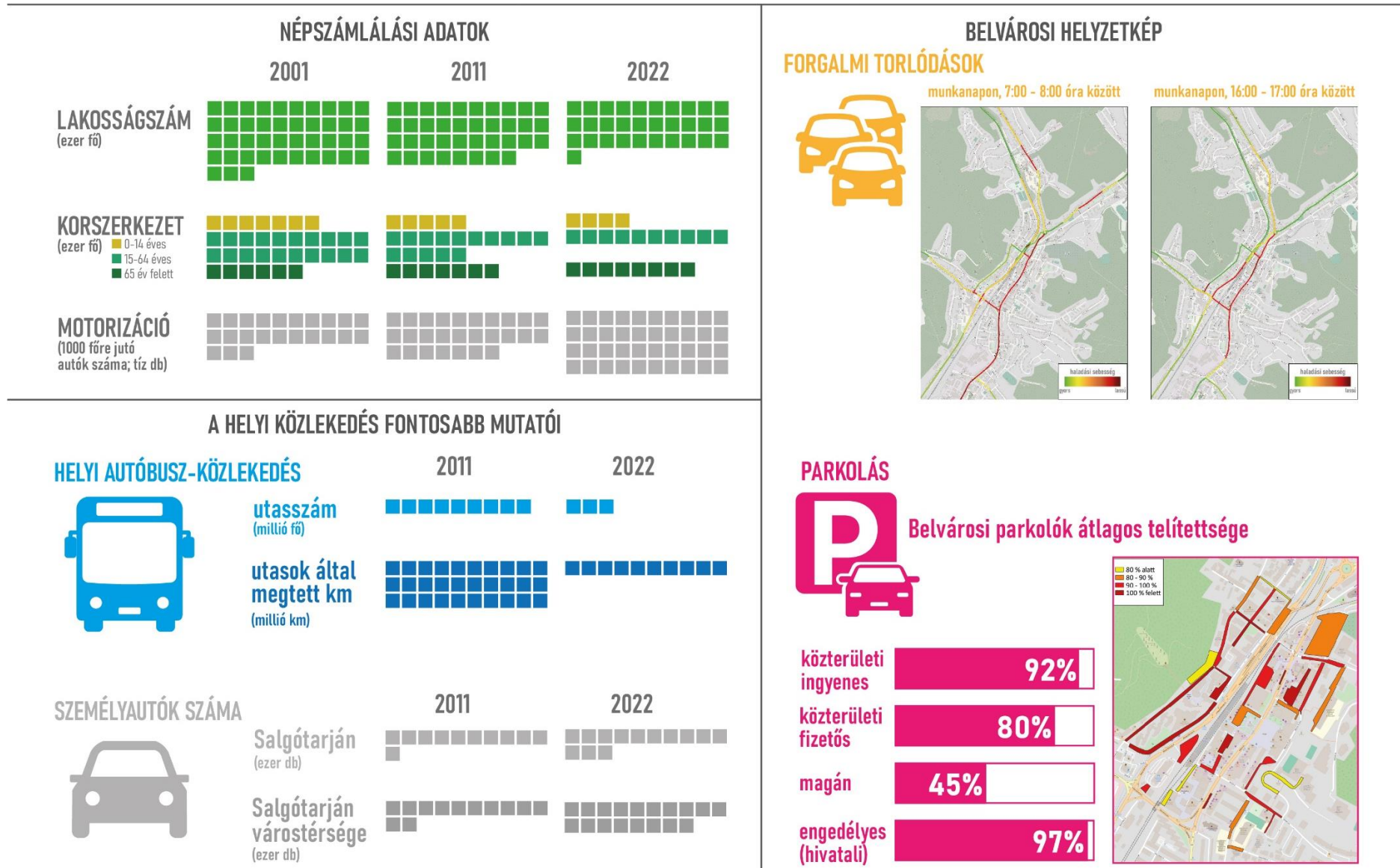
A mobilitási terv tehát szem előtt tartja a fenntarthatóságot, a környezeti szempontokat, a különböző társadalmi folyamatokat és az üzemeltethetőséget is.

Salgótarján Fenntartható Városi Mobilitási Terve

Salgótarján Fenntartható Városi Mobilitási Terve – az uniós iránymutatásokkal összhangban – az alábbi szempontok szem előtt tartásával készült:

- bár Salgótarjánra fókuszál, látóköre a teljes funkcionális várostérségre kiterjed;
- integrált, ágazatokon átívelő szemléletű;
- az érintettek (döntéshozók, szakmai partnerek, lakosság) folyamatos bevonásával készül, különösen a problémafeltérési fázisban;
- a városi közlekedési rendszerek és struktúrák alapos értékelésén alapul nem csak az infrastruktúrára, de a szolgáltatásokra, intézményrendszerre, sőt a használók szemléletére és viselkedésére is kiterjedően;
- a teljes városi közlekedési rendszert érinti, nem csak az önkormányzati hatáskörben kezelt infrastruktúrát és szolgáltatásokat;
- minden közlekedési módra kiterjed, de ösztönzi a fenntarthatóbb módok térnyerését;
- világos értékválasztással, prioritásokkal rendelkezik;
- a jövőre nézve konkrét, mérhető célokat tűz ki;
- az igazán hatékony, a célokat szolgáló intézkedésekre fókuszál, a prioritások mentén szűri az intézkedéseket összhangban a város léptékével és pénzügyi realitásaival;
- az infrastrukturális beruházások mellett nagy hangsúlyt helyez a szolgáltatások, a szabályozási-intézményi környezet szerepére, valamint a szemléletformálásra.

1-1. ábra: Mi jellemzi Salgótarjánt?



A helyzetelemző munkarészek tapasztalatai, valamint a részletes felmérések, illetve a lezajlott egyeztetéseken elhangzottak alapján beazonosíthatók **azok a problémák, amelyek Salgótarján jelenlegi közlekedési-mobilitási helyzetét jellemzik**. Ezek a problémák azonban nem önállóan létező jelenségek, hanem bonyolult hatásmechanizmusok eredőiként értelmezhetők, amelyeket – beavatkozások hiányában – a várható jövőbeli trendek tovább súlyosbíthatnak. Mindezek alapján a főbb problémacsoportok az alábbiakban azonosíthatók:

Salgótarján közlekedési helyzetét jelentősen befolyásolja **földrajzi helyzete**, amely leginkább a térben elváló funkciók¹ miatt megnövekvő utazási igényekben érhető tetten. Az általános lakossági „szemlélet” szerint a közösségi közlekedés nem kellően versenyképes az autózással szemben, ezért az igénybe vehető közlekedési módok közül a gépkocsihasználat egyre meghatározóbb.

A **motorizáció** várható **növekedése** miatt rövid távon tovább nő a személygépkocsival közlekedők száma, amely további dugókat és zsúfoltságot eredményez, ezáltal pedig mind az egyéni motorizált, mind a közösségi közlekedés és a lágy közlekedési módok esetében is tovább nőnek az eljutási idők. A folyamat eredményeképpen egyrészt nő a közlekedési szolgáltatásokkal elégedetlen lakosok aránya, másrészt pedig a nagy forgalom gyakoribb balesetekhez vezet.

¹ Ha a lakások, munkahelyek, szolgáltatások egymástól messze találhatók, az a közlekedési igényeket jelentősen megnöveli. A 15 perces város koncepciójának lényege, hogy ezek a funkciók térben egymáshoz közel legyenek, így csökkentve a mobilitási igényt.

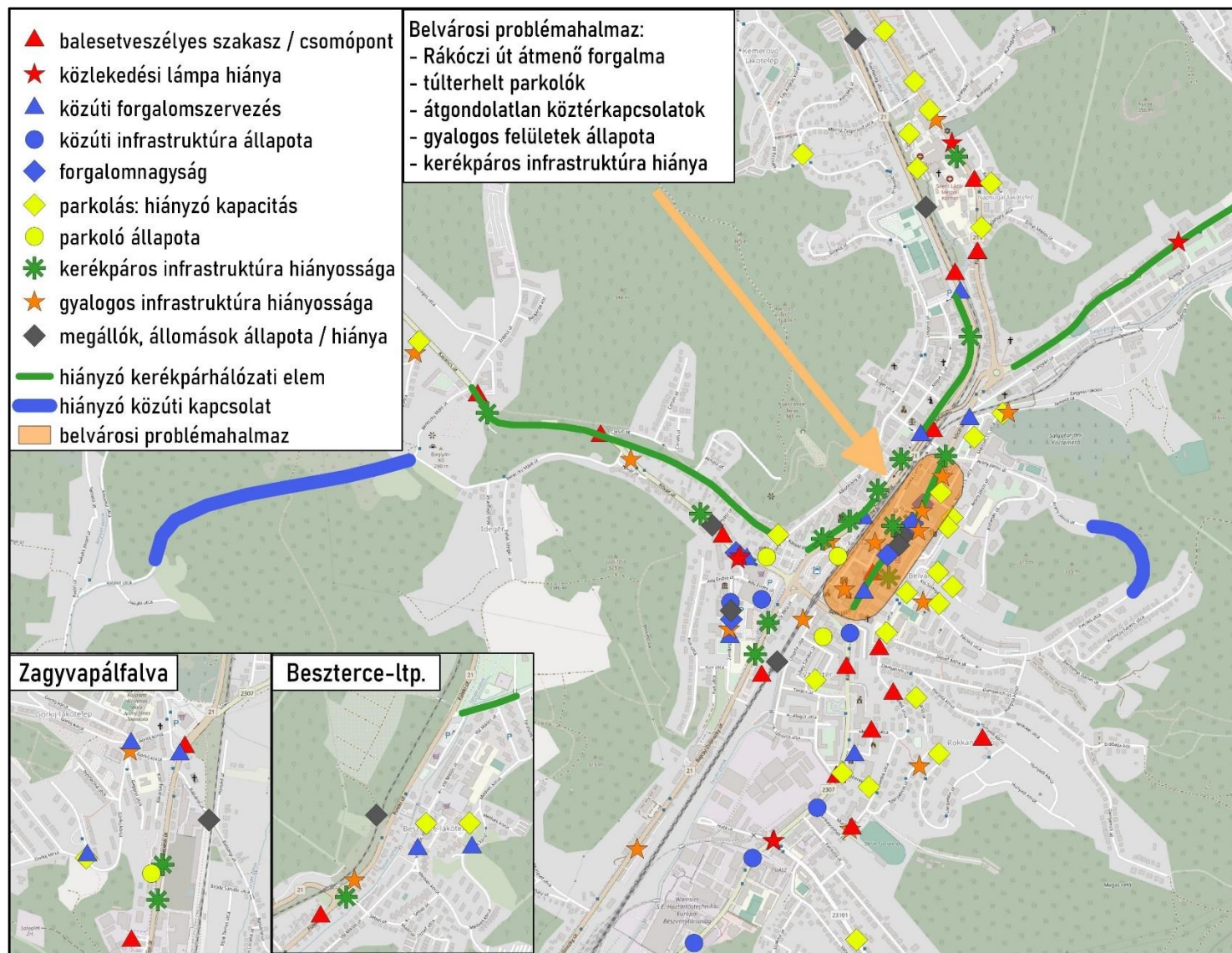
Az egyéni motorizált közlekedés térhódításával a gépjárművek közlekedési és tárolási területigénye tovább növekszik, amely csak a zöldfelületek, közösségi terek kárára elégíthető ki, azaz a **burkolt felületek nagysága** folyamatosan növekszik. Ha ehhez hozzávesszük, hogy a beépített területeken a beépítések intenzitása is növekszik, ez a tendencia már rövid távon is kedvezőtlen területhasználati, mikroklimatológia és tájképi, városképi hatásokat eredményez, jelentősen rontva a település élhetőségét.

A közlekedési infrastruktúrákat a növekvő igénybevétel mellett a **klímaváltozás hatásai** (pl. heves szellőkések, villámárvizek, esőzések) is tovább erodálják, amelyek fenntartása, működtetése egyre nagyobb költségeket emészt fel.

Az online munkavégzés terjedése, a különböző szolgáltatások virtuális térben történő igénybevétele miatt **átalakulnak az utazási szokások**: egyrésztől csökkennek a személyes közlekedési igények és szükségletek, ezzel párhuzamosan azonban bizonyos szolgáltatók esetében növekvő logisztikai igényekkel kell számolni.

A fent leírt összefüggések meghatározzák Salgótarján közlekedési-mobilitási helyzetének erősségeit és gyengeségeit, valamint előrevetítik a jövőbeli lehetőségeket és veszélyeket is.

1-2. ábra: A salgótarjáni közlekedési rendszer problématérképe



2 BEVEZETÉS

2.1 A MOBILITÁSI TERVEZÉS CÉLJAI

Az Európai Bizottság 2009-ben vezette be a fenntartható városi mobilitástervezés koncepcióját, az első útmutató pedig 2013-ban jelent meg. Az elmúlt években azonban forradalmi változások történtek a városi mobilitás számos területén (pl.: egyre elterjedtebb a megosztott mobilitás, egyre nagyobb szerephez jutnak a közlekedésben a kerékpárok és más mikromobilitási eszközök), így szükségessé vált az eredeti tervezési útmutató frissítése, mely 2019-re készült el. A második SUMP útmutató² fogalm meghatározása szerint „a **fenntartható városi mobilitási terv (Sustainable Urban Mobility Plan, rövidítése: SUMP)** olyan stratégiai terv, amelynek célja az emberek és vállalkozások mobilitási igényeinek kielégítése a városokban és azok környékén a jobb életminőség érdekében. A terv a meglévő tervezési gyakorlatokra épít, és megfelelően figyelembe veszi az integrációt, a részvételt és az értékelési alapelveket.”

A fenntartható városi mobilitástervezés olyan integrált stratégiai megközelítés, amely hatékonyan tudja kezelni az összetett városi közlekedés kihívásait. Alapvető célja, hogy az elérhetőség mellett a lakosság életminősége is javuljon, ez viszont csak hosszú távon is fenntartható mobilitási megoldások alkalmazásával érhető el. A SUMP-ok célja, hogy támogassák a tényekre alapozott, a fenntarthatóságot középpontba helyező döntéshozatalt, ezért fontos szerephez jut bennük a jelenlegi helyzet és a jövőbeli tendenciák részletes értékelése, a széles körű bevonáson nyugvó, stratégiai célokat tartalmazó közös jövőkép megalkotása, valamint a célok

² Rupprecht Consult (szerk.): Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) kidolgozásához és megvalósításához, második kiadás, 2019.

megvalósítását szolgáló, integrált intézkedéscsomagok összeállítása, amelyeknek megvalósulása következetesen nyomon követhető és értékelhető.

A SUMP újszerűsége

A fenntartható városi mobilitástervezés sok tekintetben szakít az alapvetően ágazati megközelítésű, hagyományos közlekedéstervezés gyakorlatával. A különbségeket a tervezési útmutató alapján foglaljuk össze.

2-1. táblázat: A SUMP újszerűsége a hagyományos közlekedéstervezéshez képest

	Hagyományos közlekedéstervezés	Fenntartható városi mobilitástervezés
Alapelve	Hangsúly a közlekedésen.	Hangsúly az embereken.
Elsődleges célok	Forgalomáramlási kapacitás és sebesség.	Elérhetőség és életminőség , beleértve a társadalmi méltányosságot, az egészséget és a környezet minőségét, valamint a gazdasági életképességet.
Fókusza	Az egyes közlekedési módokra összpontosít.	Valamennyi közlekedési mód integrált fejlesztésére és a fenntartható mobilitás irányába való elmozdulásra koncentráll.
Fő témája	Az infrastruktúra.	Az infrastruktúra, a piac, a szabályozás, a tájékoztatás és a promóció kombinációja .
A dokumentum jellege	Ágazati tervezési dokumentum.	A kapcsolódó szakpolitikai területekkel összhangban álló tervezési dokumentum.

	Hagyományos közlekedéstervezés	Fenntartható városi mobilitástervezés
Időtávja	Rövid- és középtávú megvalósítási terv.	Rövid- és középtávú megvalósítási terv hosszú távú jövőképbe és stratégiába ágyazva.
Területi fókusz	Egy közigazgatási területet fed le.	Egy funkcionális várostérséget fed le.
A tervezőcsapat összetétele	Döntően közlekedésmérnökök.	Interdiszciplináris tervezőcsapatok.
Tervezési módszere	Szakértők általi tervezés.	Az érdekeltek és a lakosság bevonásával történő tervezés, átlátható és részvételi megközelítéssel.
Értékelési rendszere	Korlátozott hatásvizsgálat.	A hatások módszeres értékelése a tanulás és fejlődés elősegítése érdekében.

Forrás: Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásához és megvalósításához³

2.2 A MOBILITÁSI TERVEZÉS MÓDSZERE

Salgótarján Fenntartható Városi Mobilitási Tervének készítési folyamatát a Kommunikációs és Partnerségi Terv mutatja be részletesen⁴, jelen fejezet az „Útmutató – Fenntartható Városi Mobilitási Tervek kidolgozása és végrehajtása” c. dokumentum alapján foglalja össze a **tervezés 4 fő fázisának feladatait.**

2-2. ábra: A fenntartható városi mobilitástervezés lépései



Forrás: Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv kidolgozásához és megvalósításához⁵

³ Rupperecht Consult (szerk.): Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) kidolgozásához és megvalósításához, második kiadás, 2019

⁴ lásd a Salgótarján Fenntartható Városi Mobilitási Terve - Háttér dokumentumban

⁵ Rupperecht Consult (szerk.): Útmutató a fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) kidolgozásához és megvalósításához, második kiadás, 2019

Az **első fázis az előkészítési feladatok** elvégzése és a **helyzetelemző munkarész** elkészítése. Az adat- és információgyűjtés megkezdése előtt **meghatároztuk és egyeztettük a tervezés módszertanát, ütemtervet dolgoztunk ki** a teljes munkamenetre. A kommunikációs és partnerségi terv révén **megterveztük a lakosság és más érdekeltek bevonását, és kialakítottuk a szakmai, döntéshozói és lakossági egyeztetések rendjét.**

A helyzetelemzés megalapozásának első lépése a **rendelkezésre álló területi és ágazati dokumentumok⁶ áttekintése, értékelése, szintetizálása.** A munkafolyamat során **iránymutatónak tekintettük a hatályos Integrált Településfejlesztési Stratégia és a Fenntartható Városfejlesztési Stratégia megállapításait, valamint figyelembe vettük Salgótarján Kerékpárforgalmi Hálózati Tervét.** Felhasználtuk a 2014-ben, a tervezett **intermodális csomópont kapcsán készült részletes megvalósíthatósági tanulmány** adatait, vizsgálatait.

A dokumentumokból a releváns megállapításokat feldolgoztuk, és kinyertük belőlük a hasznosítható adatokat is. Ezt követően **közlekedési és társadalmi-gazdasági témájú adatgyűjtést** indítottunk a **Központi Statisztikai Hivatal adatbázisaiban, melyet önkormányzati adatszolgáltatás** is kiegészített. A legtöbb munkát igénylő feladatrészt **saját terepi felméréseink** megszervezése és elvégzése jelentette. Ennek keretében az alábbi tevékenységeket végeztük el:

- **online lakossági kérdőíves felmérést** végeztünk a közlekedéssel kapcsolatos hiányosságok, fejlesztési igények feltárására;
- **iskolai felmérést** végeztünk a tanulók közlekedési szokásairól;
- **dinamikus parkolásvizsgálatot** végeztünk a belvárosi parkolóknak;
- **részletes utcafelmérést végeztünk.**

A saját felmérések során nyert adatokat rendszereztük, feldolgoztuk, összevetettük a korábbi időszakokra vonatkozó adatokkal, értékeltük a változásokat; az **eredmények bemutatását vizuális eszközökkel tettük meg.** Ezt követően áttekintjük a lehetséges jövőbeli folyamatokat, és meghatározzuk a **hosszútávú jövőképet.** A jövőképhez **átfogó célok és horizontális alapelvek kapcsolódnak,** majd pedig ezek prioritizálása történik. A célrendszer meghatározása az **érintettekkel együtt** zajlik.

A fenntartható városi mobilitástervezés **harmadik lépése** a konkrét **intézkedések tervezése.** A helyzetértékelés és a stratégiai célrendszer alapján azonosítjuk a beavatkozási területeket és intézkedéscsomagokat állítunk össze, a **projektek szintjéig konkretizálva.** E fázisban szintén fontos feladat a **felelősségi körök, a cselekvési és költségtervek** meghatározása, a lehetséges **finanszírozási források** feltérképezése is. A tervezés, a megvalósítás követhetőségét és a visszacsatolás megvalósítását monitoring rendszer kidolgozása segíti.

A **tervezés utolsó, negyedik szakaszát a megvalósítás és nyomon követés** jelenti, amelynek során folyamatosan biztosítani kell az információáramlást és a kommunikációt a résztvevők között, valamint a lakosság felé is.

⁶ a feldolgozott területi és ágazati tervek felsorolását az Irodalomjegyzék tartalmazza

3 A MOBILITÁSI TERV MEGALAPOZÁSA

3.1 TÉRSÉGI SZEREP, FUNKCIONÁLIS VÁROSTÉRSÉG LEHATÁROLÁSA

3.1.1 A város térségi szerepe

Salgótarján 1922 óta város, 1950 óta megyeszékhely. Lakónépessége a 2022-es népszámlálás adatai szerint **31 312 fő** (a harmadik legkisebb népességű megyei jogú város, Nógrád vármegye népességének 17%-a itt él).

A Salgótarjáni járásba a központon kívül 28 település tartozik (Bárna, Cered, Egyházasgerge, Etes, Ipolytarnóc, Karancsalja, Karancsberény, Karancskeszti, Karancslapujtó, Karancsság, Kazár, Kisbárkány, Kishartyán, Litke, Lucfalva, Márkháza, Mátraszele, Mihálygerge, Nagybárkány, Nagykeresztúr, Rákóczibánya, Ságújfalu, Sámsonháza, Somoskőújfalu, Sóshartyán, Szilaspogony, Vizslás, Zabar). Valamennyi település községi jogállású, közülük csak kettőnek a népessége haladja meg a 2000 főt (Karancslapujtó és Somoskőújfalu). A járás községeinek össznépessége 24 457 fő volt 2022-ben. A járás teljes népességének 56%-a Salgótarjánban lakik. A települések méretükből és ellátottságukból fakadóan nemcsak közigazgatás (járási hivatal, járásbíróság stb.) tekintetében kötődnek Salgótarjánhoz, hanem a kereskedelmi, oktatási, egészségügyi ellátás tekintetében is szorosan kapcsolódnak hozzá.

Salgótarján esetében az Urban Audit adatgyűjtés alapján nem került meghatározásra funkcionális várostérség⁷, a KSH besorolása szerint a várostérség **nagyvárosi településeggyüttes, 9 környező településsel együtt** (Cered, Etes, Karancsalja, Karancslapujtó, Kazár, Kishartyán, Mátraszele, Somoskőújfalu, Vizslás). E 10 település össznépessége 2022-ben 43 677 fő volt.

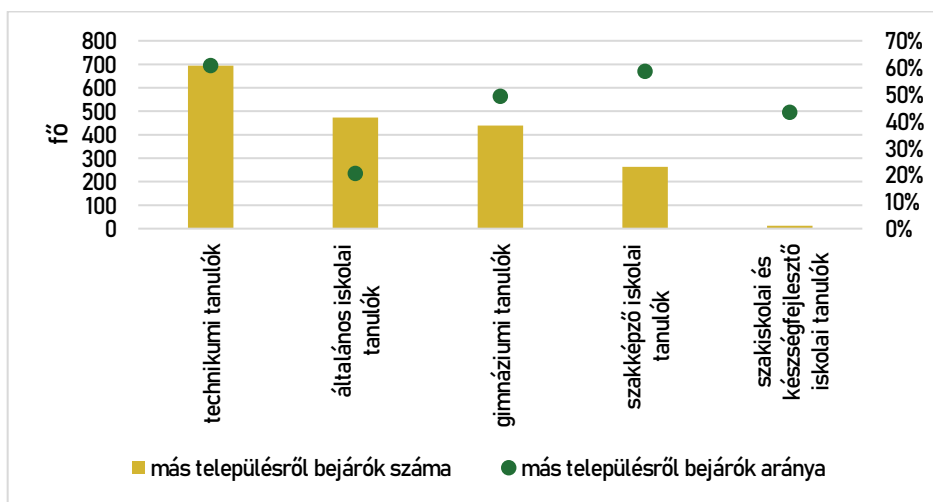
Salgótarján, mint foglalkoztatási központ, **pozitív ingázási egyenleggel rendelkezik**. A helyben foglalkoztatottak száma a 2022-es népszámlálás adatai szerint 16 944 fő, akik közül 6 765 fő más településről jár be. A naponta elingázók száma 4 195 fő. 2011 és 2022 között a **helyben foglalkoztatottakon belül 34,2%-ról 39,9%-ra emelkedett a bejárók száma**, ugyanakkor a helyben lakó foglalkoztatottakon belül 17,8%-ról **29,2%-ra nőtt az eljárók aránya**.

Az ingázási célpontok között Budapest, Bánytereny és Hatvan emelkedik ki. A Salgótarjáni nagyvárosi településeggyüttes községeiben lakó foglalkoztatottak 76% az ingázik, de a járás többi községe esetében is 68,5%. Igaz az eljáróknak csak egy része dolgozik Salgótarjánban, erős Hatvan és Budapest munkaerővonzó ereje is.

A városba ingázó munkavállalók számához képest lényegesen kevesebb, de 2022-ben így is **mintegy 2000 tanuló, illetve gyermek járt be a Salgótarjáni nevelési-oktatási intézményekbe**. A KSH adatai alapján az általános iskolai tanulóknak bő 20%-a, a gimnáziumi tanulóknak szűk 50%-a, a szakiskolai és készségfejlesztő iskolai tanulóknak 43%-a, míg a technikumi és szakképző iskolai tanulóknak nagyságrendileg 60%-a járt be másik településről. Az Oktatási Hivatal adatai alapján 2023-ban a Salgótarjáni Összevont Óvodába és Bölcsődébe járók 6%-a (49 gyermek), a Jó Pásztor Katolikus Óvodába járóknak pedig 24%-a (16 gyermek) lakott Salgótarjánon kívül.

⁷ https://www.ksh.hu/teruletiatlasz_urban_audit

3-1. ábra: A salgótarjáni oktatási intézményekbe más településről bejárók száma és aránya a nappali oktatásban, 2022



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

3.1.2 A funkcionális várostérség lehatárolása

Egy város funkcionális várostérségének az Eurostat által használt módszertant⁸ követve azokat a központi várossal együtt összefüggő térséget alkotó településeket tekintjük, ahonnan az ott élő foglalkoztatottak legalább 15%-a ingázik a városba. Salgótarján funkcionális várostérségét a népszámlálás eredményei alapján határoztuk meg.

Salgótarján általunk lehatárolt **funkcionális várostérségét a várossal együtt összesen 41 település alkotta.** Ide tartozott a Salgótarjáni járás 27 községe (egyedül Sámsonházán nem érte el a Salgótarjánba ingázók aránya a 15%-ot), valamint a Bátorterenyei járás szinte egésze (A járásközpont és 6 község) és a

⁸ Methodological manual on city statistics 2017 edition: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/8012444/KS-GQ-17-006-EN-N.pdf/a3f1004f-cfae-4cc4-87da-81d588d67ae2?t=1494488279000>

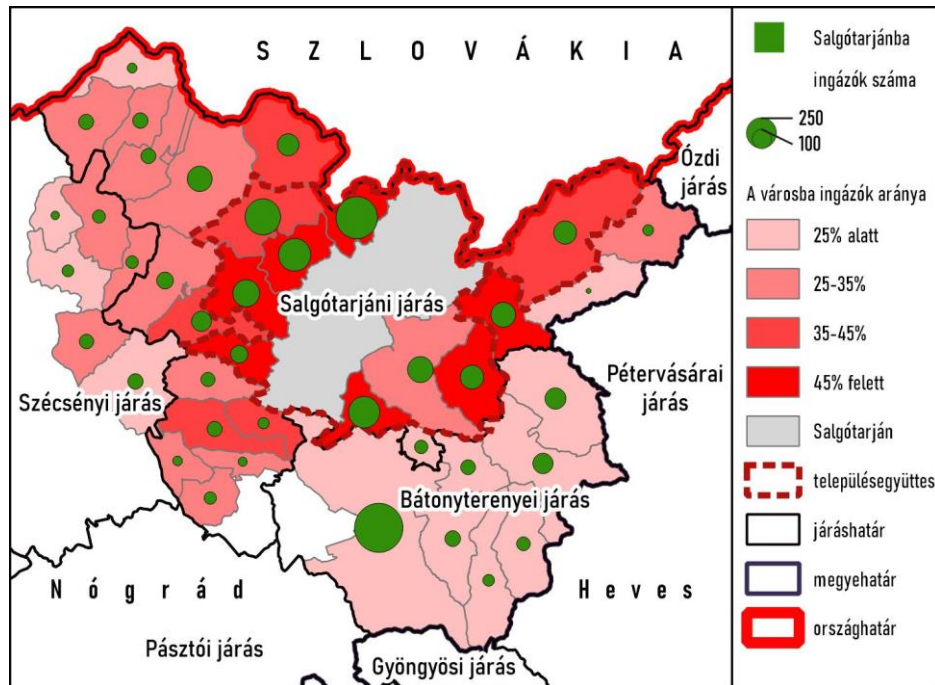
Szécsényi járás 6 községe. Az utóbbi 6-6 község mindegyikéből többen ingáztak a megyeszékhelyre, mint a saját járásközpontba. Mivel számszerűen a legtöbb bejáró Bátorterenyéről érkezett Salgótarjánba (652 fő), a várost indokolt besorolni a megyeszékhely funkcionális vonzáskörzetébe, még akkor is, ha az oda ingázók részesedése az összes helyben lakó foglalkoztatotton belül éppen nem éri el a 15%-ot (14,2%). 100-100 fő környékén alakult a Salgótarjánba ingázók száma Szécsény és Pásztó esetében, és nem sokkal maradt el ettől Balassagyarmat sem, de ezek a városok már nem tekinthetők Salgótarján funkcionális várostérsége részének.

3-2. ábra: Salgótarján funkcionális várostérsége



A funkcionális várostérség nyugati és északnyugati irányban viszonylag messzire kiterjed, keleti és délkeleti irányban szintén a megyehatárig tart. Északi irányba az országhatár miatt nem tudott terjeszkedni, dél felől Bátonyterenye, mint alközpont teszi bonyolultabbá a képet (azaz vonzza el részben a munkavállalókat), délnyugati irányban pedig a közúthálózat futása szabott korlátokat. A szomszédos járásszékhelyeken kívül szinte egyáltalán nincsenek 2000 fő feletti népességű települések, tehát könnyen került a tágabb térség a vonzáskörzetbe.

3-3. ábra: Salgótarjában ingázók száma és aránya a foglalkoztatottakhoz viszonyítva



Saját szerkesztés, adatok forrása: Népszámlálás 2011

A Salgótarjában ingázók aránya a foglalkoztattak körében Somoskőújfalun volt a legmagasabb (60%), de kiemelkedőnek tekinthető Karancsalja és Vizslás is

Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

(50% feletti értékek). A legalacsonyabb (20% alatti) értékek pedig a Bátonyterenyei, valamint a Szécsényi járás 3-3, Salgótarjától távolabb fekvő településén adódtak.

A funkcionális várostérség települései közül 12-ről érhető el Salgótarján 20 percen belül közúton. Ugyanakkor 8 településről 30 percnél is többet kell utazni a központ elérése érdekében.

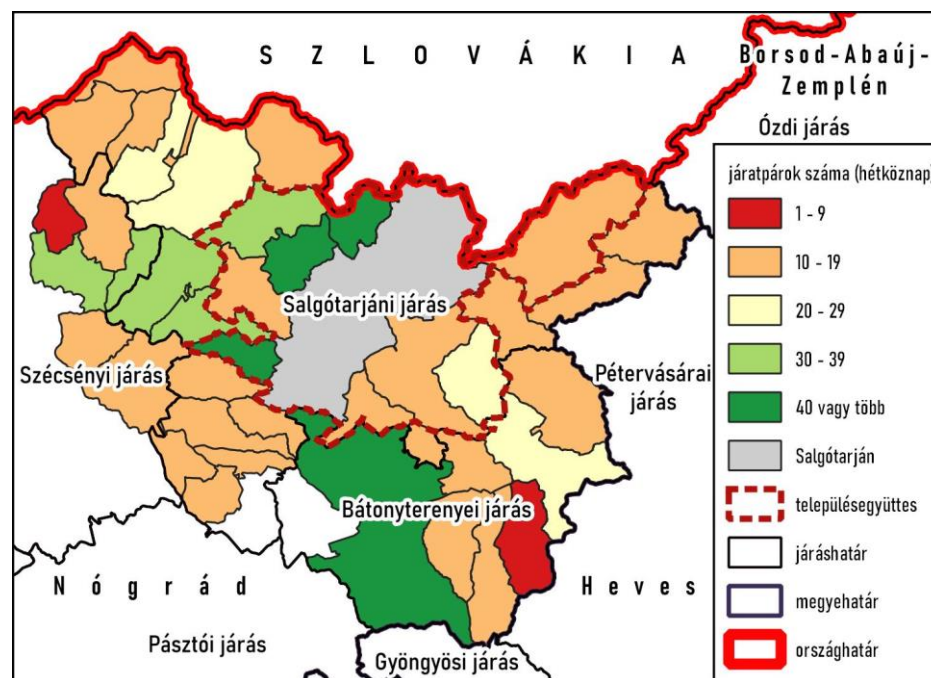
3-4. ábra: Salgótarján közúti elérhetőségi ideje



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

A funkcionális várostérség települései Salgótarjánból átszállás nélkül (is) elérhetők közösségi közlekedéssel (közvetlen menetrendszerinti autóbuszsal). A legtöbb autóbusz Bátorterenyé és Salgótarján között közlekedik (átlagos szerdai napon 71 induló és 76 érkező járat), de Karancsaljával, illetve Kishartyánnal is napi kb. 50-50 járatpár biztosítja a kapcsolatot. Hétköznaponként 30-40 járatpár 6 község, 20-30 járatpár pedig 5 község esetében áll rendelkezésre, 10-20 közötti a járatpárok száma 24 községben. Ennél ritkább közvetlen közösségi közlekedési kapcsolat csak a funkcionális várostérségek peremén található Mátramindszent és Szécsényfelfalu esetében van. Vasúti közlekedés a funkcionális várostérségen belül csak Somoskőújfalu és Salgótarján között létezik, ahol napi 16 vonatpár áll az utazók rendelkezésére. A térképen viszonylag sűrű helyközi közösségi közlekedéssel bíró települések láncolata rajzolódik ki a 21 sz. főút (és a vele párhuzamosan futó 81-es vasútvonal), valamint a 22 sz. főút mentén. Ezekon kívül csak a 2206-os út mentén sorakozó első két település kedvező helyzete érdemel külön említést.

3-5. ábra: Salgótarjannal összeköttetést biztosító hétköznapi busz és vonat járatpárok száma



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

3-1. táblázat: Salgótarján funkcionális várostérségének települései

Település	Járás	Lakónépesség 2022
Bárna	Salgótarjáni járás	913
Cered	Salgótarjáni járás	983
Egyházaskerve	Salgótarjáni járás	688
Etes	Salgótarjáni járás	1285
Ipolytarnóc	Salgótarjáni járás	398
Karancsalja	Salgótarjáni járás	1440
Karancsberény	Salgótarjáni járás	712
Karancskeszi	Salgótarjáni járás	1623
Karancslapujtő	Salgótarjáni járás	2371
Karancsság	Salgótarjáni járás	1212
Kazár	Salgótarjáni járás	1646
Kisbárcány	Salgótarjáni járás	153
Kishartyán	Salgótarjáni járás	530
Litke	Salgótarjáni járás	746
Lucfalva	Salgótarjáni járás	600
Márkháza	Salgótarjáni járás	238
Mátraszele	Salgótarjáni járás	902
Mihálygerge	Salgótarjáni járás	509
Nagybárcány	Salgótarjáni járás	630
Nagykeresztúr	Salgótarjáni járás	255
Rákócziabánya	Salgótarjáni járás	606
Ságújfalu	Salgótarjáni járás	954
Somoskőújfalu	Salgótarjáni járás	2055
Sóshartyán	Salgótarjáni járás	837
Szilaspogony	Salgótarjáni járás	317
Vizslás	Salgótarjáni járás	1153
Zabar	Salgótarjáni járás	454

Település	Járás	Lakónépesség 2022
Bátonyterenye	Bátonyterenyi járás	11110
Dorogháza	Bátonyterenyi járás	966
Mátramindszent	Bátonyterenyi járás	697
Mátranovák	Bátonyterenyi járás	1515
Mátraterenye	Bátonyterenyi járás	1659
Nemti	Bátonyterenyi járás	662
Szuha	Bátonyterenyi járás	501
Endrefalva	Szécsényi járás	1134
Magyargéc	Szécsényi járás	771
Nógrádmegyer	Szécsényi járás	1571
Piliny	Szécsényi járás	572
Szalmatércs	Szécsényi járás	476
Szécsényfelfalu	Szécsényi járás	385

Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH Népszámlálás 2022.

3.2 SZAKPOLITIKAI TERVEZÉSI KERETEK

A szakpolitikai tervezési kereteken belül a mobilitási fókuszú, illetve alacsony hierarchiájú (program, illetve alacsonyabb területi szintű) fejlesztési típusú dokumentumok részletes bemutatását tartalmazza a fejezet.

Hierarchia	Fejlesztési típusú tervek						Rendezési típusú tervek
	Koncepció	Általános jellegű Stratégia	Program	Koncepció	Mobilitási fókuszú Stratégia	Program	
Nemzetközi				A városi mobilitás új uniós keretrendszere [Com (2021) 470]	Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időtálló pályára állítása [Com (2020) 789]		
Országos	Nemzeti Fejlesztés - 2030 Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció	Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012-2024 (2013)	Széchenyi Terv Plusz		Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (2014)	Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz 2021-2027 (2022)	Országos Területrendezési Terv
Regionális/ megyei	Nógrád Megye Területfejlesztési Koncepció 2013-2030 (2021-ben felülvizsgálva)		Nógrád Megye Területfejlesztési Program 2021-2027 (2021)				
Települési	Salgótarján Város Településfejlesztési Koncepció (2014)	Salgótarján MJV Fenntartható Városfejlesztési Stratégia (2022), Salgótarján Város Integrált Településfejlesztési Stratégia (2022)	Salgótarján 2030 Gazdaságfejlesztési Stratégia (2021)			Salgótarján Kerékpárforgalmi hálózati terv (2018)	Salgótarján Város Településszerkezeti Tervek (2017)

3.2.1 Nemzetközi szintű dokumentumok

Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időálló pályára állítása [Com (2020) 789]		A városi mobilitás új uniós keretrendszere [Com (2021) 470]
Mobilitással kapcsolatos helyzetértékelés	<ul style="list-style-type: none"> a közlekedési szektor az egyetlen gazdasági szektor, ahol az üvegházhatású gáz kibocsátás mértéke nagyobb, mint 1990-ben és a kibocsátás mértéke 2013 óta újra növekszik és a közlekedési kibocsátások 22 %-áért a városi közlekedés felelős a közlekedési szolgáltatások adják az EU által előállított bruttó hozzáadott érték 5%-át a halálos kimenetelű közúti balesetek száma az elmúlt években nem csökkent tovább a közúti közlekedés megtartja domináns szerepét az áruszállítás növekedése a gazdasági növekedés trendjét követi a nemzetközi kereskedelem környezetének alakulása kiszámíthatatlanabb lett az e-kereskedelem folyamatosan nő és ez várható a jövőben is a nemzetközi turizmus volumene visszaesett Európában a lakosság közel 75 %-a él városokban és a népességnövekedés – különösen a városokban – növeli az áru- és személyszállítási keresletet a fokozódó urbanizációval együtt járó problémák, úgymint a forgalmi torlódások, a levegőszennyezés, a közlekedési balesetek, a zajszennyezés, a zsúfoltság egyre több városi térséget és egyre kedvezőtlenebbül érintenek a társadalom elöregedésével párhuzamosan nő a mobilitási nehézséggel küzdők száma a COVID-19 következtében lényegesen elterjedtebbé vált a távmunka a világjárvány hosszú távon is hatást gyakorolhat a közlekedési szektor különböző területeire 	<ul style="list-style-type: none"> a közlekedés alapvető szolgáltatás, alapvető szükségletet elégít ki a polgárok társadalmi és munkaerőpiaci integrációjának lehetővé tételében a háztartási kiadások jelentős részét fordítják közlekedésre a COVID-19-világjárvány egyrészt zavart okozott a mobilitás és a közlekedés terén, másrészt – különösen a városokban – az aktív mobilitást szolgáló infrastruktúra fejlesztésére késztetett fenntartható városi mobilitási tervek (SUMP) uniós szintű alkalmazásának hiánya városi mobilitási adatok következetes gyűjtésének hiánya folytoson forgalmi torlódások a városokban a városi közúti balesetek halálos áldozatainak 70 %-át veszélyeztetett úthasználók teszik ki közlekedésből származó üvegházhatást okozó gázok és légszennyező anyagok folyamatos kibocsátása a városokban a transzeurópai közlekedési hálózat (TEN-T) a személyszállítás és az áruszállítás esetében is támaszkodik a városi mobilitásra hálózati szűk keresztmetszetek, hiányzó összekapcsolódások, gyenge összeköttetések a TEN-T hálózatban csúcsidőben jelentkező magas kereslet a közösségi közlekedésre, zsúfolt vasúti és közúti hálózatok e-kereskedelmi tevékenységek és a házhoz szállítások növekedése
Mobilitással kapcsolatos célkitűzések	<ul style="list-style-type: none"> kibocsátásmentes és alacsony kibocsátású járművek, megújuló és alacsony szén-dioxid-kibocsátású üzemanyagok fenntartható kikötők és repülőtér kialakítása fenntartható városi mobilitás multimodalitás és módváltás a fenntarthatóságot előmozdító jobb ösztönzők a közlekedőknek okos multimodális közlekedés intelligens közlekedési rendszer és összekapcsolt, automatizált mobilitás innováció és a jövő mobilitása az okos mobilitást lehetővé tevő digitalizáció eszközei krízisreziliencia és -menedzsment összeköttetéseket biztosító infrastruktúra és beruházások egységes piac a közlekedésben a közlekedés társadalmi aspektusainak szem előtt tartása (pl. elérhetőség biztosítása) biztonság külső dimenzió (az EU vezető szerepe, globális versenyképessége, külső összeköttetései) 	<ul style="list-style-type: none"> a TEN-T városi csomópontjaival kapcsolatos megközelítés megerősítése a fenntartható mobilitási tervek (SUMP) és a mobilitásmenedzsmentre vonatkozó tervek határozottabb megközelítése az előrehaladás nyomon követése – fenntartható városi mobilitási mutatók a multimodális megközelítés és a digitalizáció által támogatott vonzó tömegközlekedési szolgáltatások egészségesebb és biztonságosabb mobilitás: fókuszban a gyaloglás, a kerékpározás és a mikromobilitás kibocsátásmentes városi teherszállítási logisztika és a kiszállítás utolsó kilométerre digitalizáció, innováció és új mobilitási szolgáltatások a klímasemleges városok felé: reziliens, környezetbarát és energiahatékony városi közlekedés a tudatosság növelése és kapacitásépítés

3.2.2 Országos szintű dokumentumok

	Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz 2021-2027 (2022)	Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (2014)
Mobilitással kapcsolatos helyzetértékelés	<ul style="list-style-type: none"> a vasúti szűk keresztmetszetek növelik az utazási időt és az energiafogyasztást a fajlagos közúti halálos balesetek száma a legmagasabbak között van az EU-ban, amiben a szabályszegések, a közutak minősége és a magas átlagéletkorral rendelkező személygépjármű állomány szerepet játszik a közlekedés becsült össze külső költsége Magyarország GDP-jének 6 %-a a városi mobilitásban túlzottan nagy a hagyományos üzemanyagokkal működő járművek aránya a közlekedési infrastruktúra elavult, korszerűtlen, hiányos hiányzik az egységes tarifa, és kedvezményrendszer kevés felhasználóbarát, modern alkalmazásalapú közlekedési lehetőség van a közlekedési ÜHG Magyarországon 1995-től növekvő tendenciája a 2008-as válság után csökkenésbe váltott, majd 2012-től 2019-ig ismét nőtt, majd a koronavírus miatt visszaesett, a kibocsátás 92 %-a közúti közlekedéshez köthető növekvő problémát jelent a nem szükséges helyen, megfelelő időben, nem megfelelő minőségű fényvel történő megvilágítás miatti fényszennyezés 	<ul style="list-style-type: none"> a belföldi helyközi utazások terén a szállított utasok száma szerint az autóbusz közlekedés súlya meghatározó az egyéni és a közforgalmú személyszállítás közötti munkamegosztás nemzetközi összehasonlításban viszonylag kedvező a városi közlekedés legnagyobb problémája a városok, városközpontok zsúfoltságának drasztikus emelkedése a szuburbanizációs folyamatokkal együtt járó ingázó forgalom különösen megterheli az adott térség/város infrastruktúra hálózatát egyre népszerűbb a városi kerékpározás az áruszállításban dominál a közúti szállítás, az árutovábbítás ideje magas a hazai közlekedési rendszerben az infrastruktúra egyes elemeinek több évtizedes leépülése, alulfinanszírozottsága javuló tendenciájú közlekedésbiztonság idős, lassan változó, alacsony energiahatékonyságú és környezetszennyező járműállomány a közúti közlekedés magas ÜHG és légszennyezőanyag kibocsátása alacsony fokú multimodalitás és interoperabilitás az adatbázisok, a stratégiai tervezés fejlesztése még nem fejeződött be az elvárt piaci versenyhelyzet még nem teljeskörű elérhetőség szempontjából jelentős területi különbségek
Mobilitással kapcsolatos célkitűzések	<ul style="list-style-type: none"> a TEN-T vasúthálózaton elsődleges cél a Rajna-Duna TEN-T CNC, majd a Budapest-Belgrád és a Mediterrán TEN-T CNC határtól határig fejlesztése a városi-elővárosi közlekedésben cél a járműállomány megújítása zéró emissziókkal, valamint a kötöttpályás elővárosi infrastruktúra fejlesztése a kerékpárút-hálózatnál cél az EuroVelo hálózat határokig történő kiépítése menedzsment eszközök megvalósítása közlekedésbiztonsági beavatkozások vasúti szűk keresztmetszetek felszámolása, vasúti digitalizáció erősítése zajvédő falak kiépítése 	<ul style="list-style-type: none"> környezetre gyakorolt negatív hatások csökkentése, klímavédelmi szempontok érvényesülése gazdaság hatékonyságának, növekedésének elősegítése egészség- és vagyonbiztonság javulása foglalkoztatás javulása lakosság jólétének és mobilitási feltételeinek a javulása területi egyenlőtlenségek mérséklése társadalmi igazságosság, méltányosság javítása nemzetközi kapcsolatok erősítése erőforrás-hatékony közlekedési módok erősítése társadalmi szinten előnyösebb személy- és áruszállítás erősítése szállítási szolgáltatások javítása fizikai rendszerelemek javítása közfeladatok és közszolgáltatások költséghatékony ellátása, hosszú távú, kiszámítható finanszírozása öztönzési rendszer (díjak, támogatások, szemléletformáló eszközök) összehangolt fejlesztése hatékony tervezési, szabályozási, intézményi, monitoring háttér biztosítása utazási körülmények javítása, közlekedési láncok összekapcsolása az elővárosi közlekedésben közlekedésbiztonsági beavatkozások személyszállító vasúti jármű és autóbusz csere program

3.2.3 Megyei és térségi szintű dokumentumok

Nógrád Megye Területfejlesztési Program 2021-2027 (2021)	
Mobilitással kapcsolatos helyzetértékelés	<ul style="list-style-type: none"> • Kelet- és Nyugat-Nógrádot a megyehatárhoz közel lévő tranzitvonalak kötik be a középeurópai nagytérség gazdasági vérkeringésébe a fejlődést visszafogó, a kor színvonalának nem megfelelő megyén belüli közúti és vasúti hálózat és rácsatlakozás a környező fő közlekedési korridorokra • Rossz minőségű a településközi úthálózat • Az utak fenntartása rendkívül költséges, a megfelelő karbantartási munkák elvégzésével állapotuk javuló, de összességében még mindig leromlott. • A megyében jelenleg 3 vasútvonalon folyik személyszállítás kizárólag személyvonatokon és belföldi viszonylatban. • A megye vasútvonalai az országos átlagnál rosszabb állapotban vannak. • Salgótarjánnak nincs közvetlen vasúti kapcsolata Budapesttel, és nincs emelt szintű szolgáltatást nyújtó (intercity vagy eurocity) közlekedés sem. • A megyeszékhely vonaláról a keletmagyarországi nagyvárosokba nem lehet egy átszállással kényelmesen, gyorsan eljutni. • A megyében megszűnt az összes napi szintű közösségi közlekedési kapcsolat Szlovákiával. • A megyében elkészült kerékpárút-beruházások zömében nem alkotnak hálózatot, bár a fejlesztések eredményeként sokat javult a helyzet e téren. • A megye földrajzi adottságai miatt a települések lakosságának mintegy 70%-a kizárólag közúton megközelíthető településen él, illetve a többi település utasainak nagy része is rá van szorulva az autóbuszok igénybevételére, ezért ez a közlekedési mód tekinthető dominánsnak. • A buszos közlekedés jelentős időelőnye miatt a hivatásforgalomban a vasút nem alternatíva, ugyanakkor az elővárosi közlekedés fejlesztésére jó lehetőséget biztosít.
Mobilitással kapcsolatos célkitűzések	<ul style="list-style-type: none"> • Fenntartható, szlovákiai hálózathoz kapcsolódó közlekedésfejlesztés • Megyei kerékpárúthálózat bővítése • Vasúti hálózat rekonstrukciója, határon átnyúló személyi forgalom visszaállítása • Városokat elkerülő közúti fejlesztések • Városközpontok „járhatóvá” tétele forgalomtereléssel, a parkolási gondok enyhítésével.

3.2.4 Települési szintű dokumentumok

Salgótarján Város Településfejlesztési Konceptió (2014), Fenntartható Városfejlesztési Stratégia, Integrált Településfejlesztési Stratégia (2022)		Salgótarján 2030 Gazdaságfejlesztési Stratégia
Mobilitással kapcsolatos helyzetértékelés	<ul style="list-style-type: none"> A város közlekedési és parkolási problémái megoldhatatlanok a helyi tömegközlekedés színvonalának növelése nélkül. Jelenleg a város lakói számára a helyi buszközlekedés nem jelenti a gépkocsihasználat valós alternatíváját. A fenntartható tömegközlekedés, az utasbarát üzemeltetés mellett környezetbarát, elektromos buszok üzemelését kell jelentse. Az épített környezet és a zöldfelületek fejlesztéseinek elmaradása, vagy azok nem összhangban történő fejlesztése ronthatja a városi életminőséget. A leromló városkép negatív hatással van a városban maradó, vagy letelepedő, magasan képzett munkaerő létszámra is. A lakóutcák többsége kiépített A város szerkezetéből fakadóan a helyi autóbusz-hálózat lefedettsége területi szempontból igen jó A 21. sz. főút új nyomvonalának átadása óta a belvárosi területek részben mentesültek a tranzitforgalomtól A járás közösségi közlekedésében a távolsági autóbuszos közlekedés a meghatározó A város fekvése alapvetően befolyásolja a közlekedési hálózatok szerkezetét, amely leszűkíti a közlekedés számára rendelkezésre álló területet Az alaphálózat szerkezete nem csak utas, hanem üzemeltetői oldalról is kedvezőtlen A közösségi közlekedés intermodális kapcsolatai összességében nem jók A kerékpározás a városban jelenleg kevésbé elterjedt, ezért a kapcsolódó szolgáltatások sem épültek ki A domborzati és településhálózati adottságok miatt sok a hiányzó kapcsolat az úthálózatban és a közösségi közlekedési hálózatban. A közösségi közlekedés (különösen a vasút) nem nyújt versenyképes alternatívát, ezért magas a gépjárműhasználók aránya, ami környezeti károkat okoz 	<ul style="list-style-type: none"> Nógrád megye fő közlekedési útvonala a térségen észak-dél irányban áthaladó 21. számú főút, valamint a 23. számú és a 22. számú főútvonalak. Az utak állapota jónak mondható. A 81. számú vasútvonal nem villamosított, a pálya és az állomások állapota leromlott, ezzel hazánk legrosszabb vasúti eljutási lehetőségű megyeszékhelye A vasútvonal jelenleg nem alkalmas RoLa szállítási módra. Salgótarjánban a vasút vonalvezetése nagyon szerencsés, az észak-déli irányban hosszan elnyúló városrészeket szerencsésen felfűzi, a városközpontban is megállóhelyel, ezáltal rendkívül alkalmas lenne a város helyi és térségi közösségi közlekedésének gerincvonalí szerepére. Az egész város fejlődésének, vagy hanyatlásának egyik meghatározó eleme a városközpont élhetősége, valamint a városközpontban rendelkezésre álló parkolóhelyek száma. E tekintetben Salgótarján meglehetősen nagy hátrányban van.
Mobilitással kapcsolatos célkitűzések	<ul style="list-style-type: none"> Salgótarján és a Funkcionális Várostérség, valamint a város tágabb térsége integrált, multimodális közösségi közlekedési rendszerének kialakítása A vasút szerepének kihasználása a városon belüli közösségi közlekedésben A helyi közlekedésben a fenntartható közösségi közlekedési módokat előtérbe helyező beruházások valósulnak meg Fenntartható közlekedési módokat előtérbe helyező beruházások megvalósítása A városközpont funkcióbővítő rehabilitációja és fejlesztése, parkolási infrastruktúra fejlesztése és a városközponti alulhasznosított épületek gazdasági vagy egyéb társadalmi hasznossággal bíró újjrahasznosítása. A külső és a belső elérhetőség javítása az úthálózat, a vasút és a tömegközlekedés fejlesztésével 	<ul style="list-style-type: none"> Új elektromos buszpark és önkiszolgáló infrastruktúra (töltő, végállomás, buszpark) P+R parkoló kialakítása a Vásártér mögötti területen, Salgó út területén a belváros két végpontján SMART parkolással Zagyvarakodó területének megvásárlása és önkormányzati fedett, fix bérletű teremgarázs kialakítása Belvárosi vasútállomás korszerűsítése Úthálózat fejlesztése a város külső területein Vasúti elérhetőség javítása Fogaskerekű turisztikai célú kisvasút

3.3 MOBILITÁST BEFOLYÁSOLÓ TÉNYEZŐK

3.3.1 Várostervezeti és környezeti háttér

Salgótarján a Karancs-, a Cserhát és a Medves-hegység találkozásánál, a Tarján- és a Salgó-patak „Y” alakú völgyében észak-dél irányban hosszan elnyúló város.

A város hegyvidéki tájszerkezete egykor és ma is alapvetően befolyásolta a közelében letelepedett emberek életét. A terület adottságai alkalmatlanok voltak arra, hogy nagy kiterjedésű szántókat hozzanak létre, vagy intenzív szőlőtermeléssel foglalkozzanak. A település lakói évszázadokon át az erdőgazdálkodásnak, az állattartásnak és a környék ásványi nyersanyagkincsének köszönhatték megélhetésüket. A tájhasználatban a domborzati viszonyoknak megfelelően az erdők dominálnak.

A település területfelhasználását alapvetően meghatározzák a természetes határok, vízfolyások, természeti és domborzati adottságok. A művi vonalas elemek közül meghatározók a közlekedési infrastruktúra elemei, különös tekintettel az országos főutakra és a vasútvonalra, amelyek a települést és a tájat egyaránt kettévágják. A villamoshálózatok, a szénhidrogén szállítóvezetékek és a termékvezetékek szintén keresztülszelik a város közigazgatási területét, jelentősen korlátozzák a területhasználatot, a beépíthetőséget és az erdőgazdálkodást.

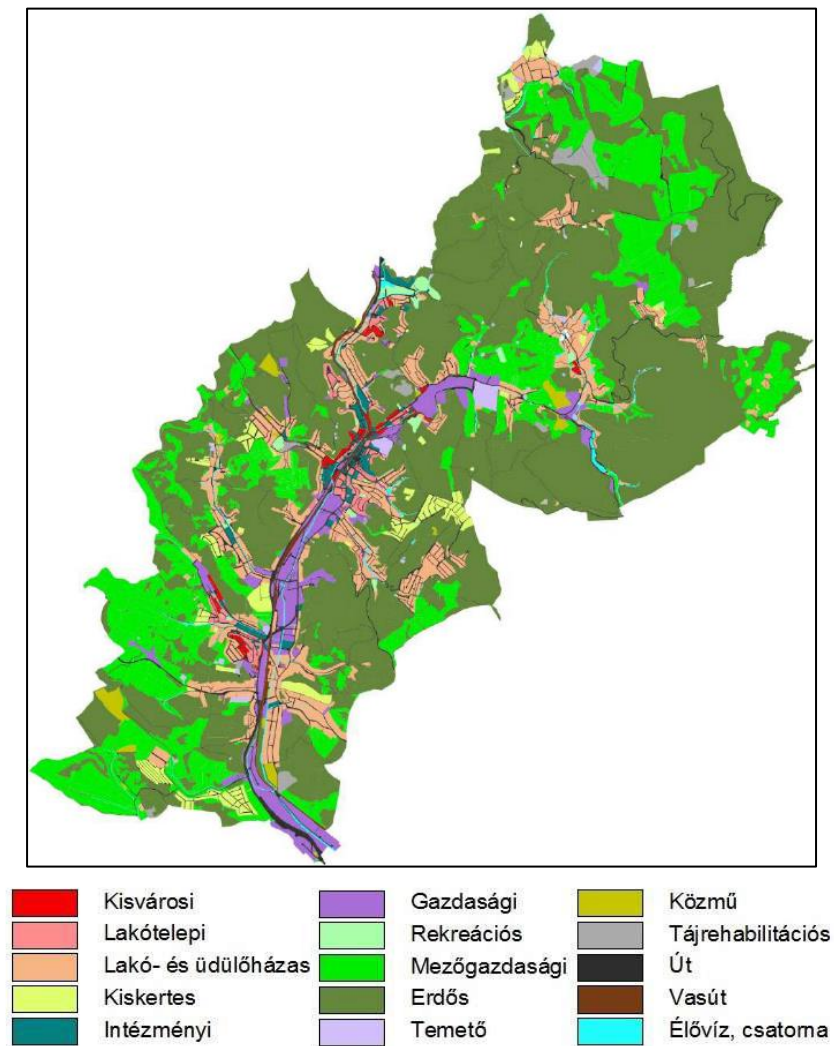
Salgótarján szűk völgyben fekszik, erdős természetvédelmi területtel körbe véve, az ország egyik szintkülönbségekkel legjobban tagolt települése. A közlekedési gerincet a völgy közepén végighúzódó észak-déli irányú fő közlekedési út, a mellette közel párhuzamosan húzódó vasútvonal, és a mellettük haladó patakmeder adja. Az út-vasút-patak főtengelyként kettévágja a várost, az átkötésekre szintbeli kereszteződések, alul- és felüljárók szolgálnak.

A beépített területek közé benyúlnak az erdők, dombok, hegyek. A fő völgyből, mint karok nyúlnak ki az oldalsó völgyek, amelyekben a szomszédos településekre vezető utak találhatóak Mátraszele, Kishartyán, Kazár, Vizslás, Nagykeresztúr irányában. Zsákutca jellegű nagyobb oldalsó völgyben van Baglyasalja és Zagyvapálfalva.

A város mai területe 16 városrészből áll, melynek alapja részben az, hogy a város egykor több településrész egyesítésével jött létre, s 5 községet csatoltak a városhoz.

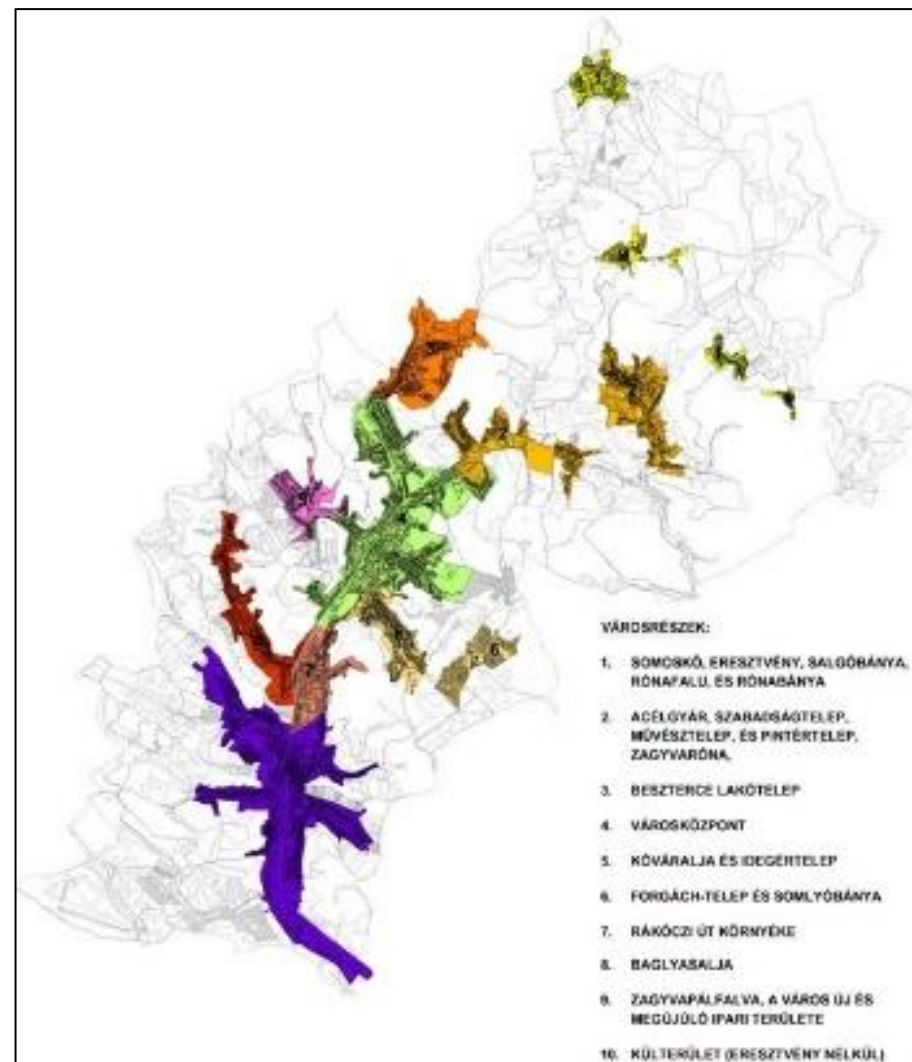
Salgótarjánban kiemelt jelentősége van a gazdasági területeknek. Az egykori hagyományos ipari területek, az acélgyár, az üvegyárak, az ötvözetgyár, a zománcipari művek gyártelepei ma barnamezős területként újrahasznosításra várnak, több a város belső területén, lakóövezetekkel körbeölelve fekszik. Az új zöldmezős gazdasági területek elsősorban a város déli részén helyezkednek el, de arányuk és kialakulási lehetőségeik erőteljesen korlátozott a völgyvárosi jelleg miatt.

3-6. ábra: Salgótarján településképi szempontból meghatározó, eltérő karakterű területei



Adatok forrása: Településképi Arculati Kézikönyv, 2017

3-7. ábra: Salgótarján városrészei az Integrált Településfejlesztési Stratégia alapján

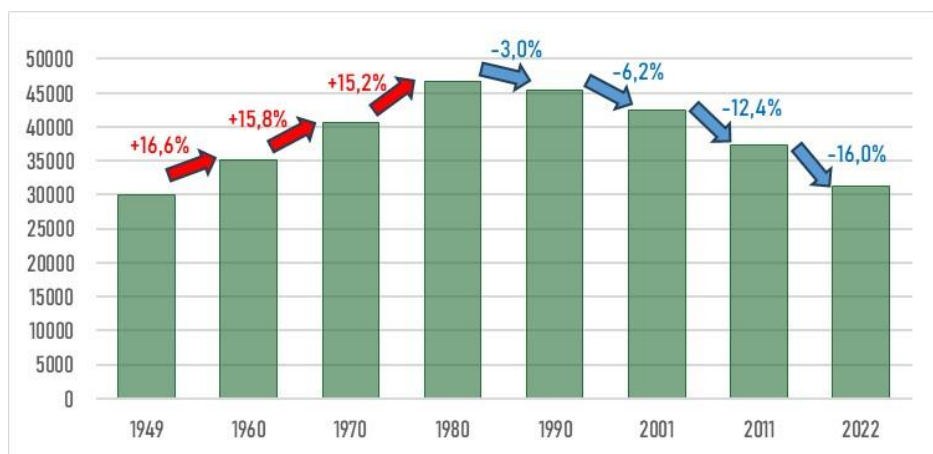


Adatok forrása: ITS, 2022

3.3.2 Társadalmi háttér

Salgótarján lakónépessége az 1980-as évek elejéig növekedett. Az 1980-as népszámlálás szerint a 46 000 főt is meghaladta a lakónépesség száma. Az 1920-as állapothoz képest ez duplázódást, az 1949-es állapothoz képest pedig másfélszeres növekedést jelent. Az 1990-es népszámlálás már népességcsökkenést mutatott ki, amelynek mértéke évtizedről évtizedre jelentősebbé vált. A 2022-es népszámlálás során rögzített lakónépességszám (31 312 fő) csak alig ezer fővel haladja meg az 1949-es állapotot. Tehát a város az utóbbi 40 évben elveszítette lakosságának egyharmadát. A gyorsuló ütemű fogyás komoly kihívás elé állítja a várost.

3-8. ábra: Salgótarján népessége (1949-2022)

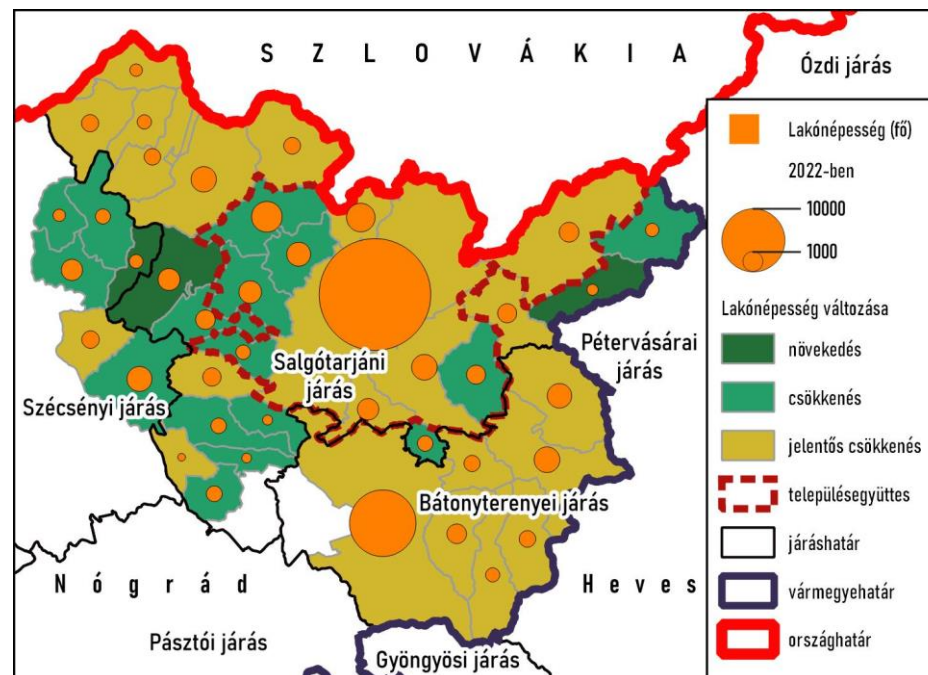


Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH Népszámlálási adatok

Salgótarján térségének népességszáma is folyamatosan csökken. A lakónépesség száma 2001–2011 között 9,4%-kal, majd 2011–2022 között 13,4%-kal esett vissza (A bő két évtized alatt így 98 847 főről 77 541 főre zsugorodott. Az utolsó két népszámlálás között mindössze három település (Karancsság, Szalmatercs és Szilaspogony) könyvelt el – csekély mértékű (1–6%-os) – gyarapodást. 22 településen viszont 10%-nál is erősebb fogyás mutatkozott ugyanebben az időszakban. Kisbárcány és Karancsberény lakosságuknak több mint 20%-át elveszítették egy évtized alatt!

Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

3-9. ábra: A lakónépességszám változása Salgótarján térségében (2011-2022)



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

Salgótarján várostérségében igen csekély mértékű szuburbanizáció zajlik. 2011–2022 között bevándorlás hét községben volt jellemző, ugyanakkor ezekben a községekben egy kivétellel (Rákóczibánya) a természetes fogyás mértéke meghaladta a bevándorlásból származó nyereség mértékét, tehát összességében csökkent a lakónépesség száma. 2011 és 2022 között a vándorlási nyereség Kazáron volt a legmagasabb (összesen 351 fő), ami alapján a település vonzó költözési célpontnak tekinthető. A hat természetes szaporodást mutató község mindegyikét elvándorlás sújtotta, egyedül Karancsság népessége tudott még így is – minimális mértékben – növekedni. A községek zömét egyszerre érinti negatívan a természetes fogyás és az elvándorlás. Abszolút népességfogyás tekintetében természetesen a két város emelkedik ki, de míg Salgótarján népességvesztésének kb. fele-feléért felelős a természetes fogyás és az elvándorlás, addig Bátorfyerenye esetében az előbbi jelentősége nagyobb (kb. 60-40% arányban).

Salgótarján népességének **korösszetétele az országos átlagnál jóval kedvezőtlenebb** képet mutat a 2022-es népszámlálás adatai szerint: az országos 14,5%-kal szemben csak 11,9% a 0-14 évesek aránya, a 65 évesek és idősebbek részesedése viszont az országos 20,6%-kal szemben 25,9%. Az öregedési index (a 65 év felettieknek és a 15 év alattiaknak az egymáshoz viszonyított aránya) így bő másfélszerese az országosnak (218,8% szemben a 142,1%-kal). **Azaz Salgótarján egyre inkább előregedő, a megyeszékhelyek, megyei jogú városok között is kimagaslik ebből a szempontból.**

Az öregedés üteme sokkal gyorsabb, mint országos viszonylatban. Míg a 20 év alattiak és a 60 év felettek aránya közel azonos volt 2001-ben, két évtizeddel később már 3 százalékponttal kevesebb a fiatal és 6,5 százalékpontnyival több az idős a városban az országos adatokhoz képest. A 20-59 éves korosztály aránya Salgótarjánban 2022-ben már alig haladta meg az 50%-ot (országosan ennél 4 százalékponttal magasabb volt). Az öregedés gyorsuló üteme az öregedési index változásából is tisztán kirajzolódik. Nógrád megye lakossága gyorsabban öregszik el, mint az országé, ezen belül Salgótarján funkcionális várostérségének népessége még gyorsabban, maga a város pedig még ezt is messze meghaladó tempóban.

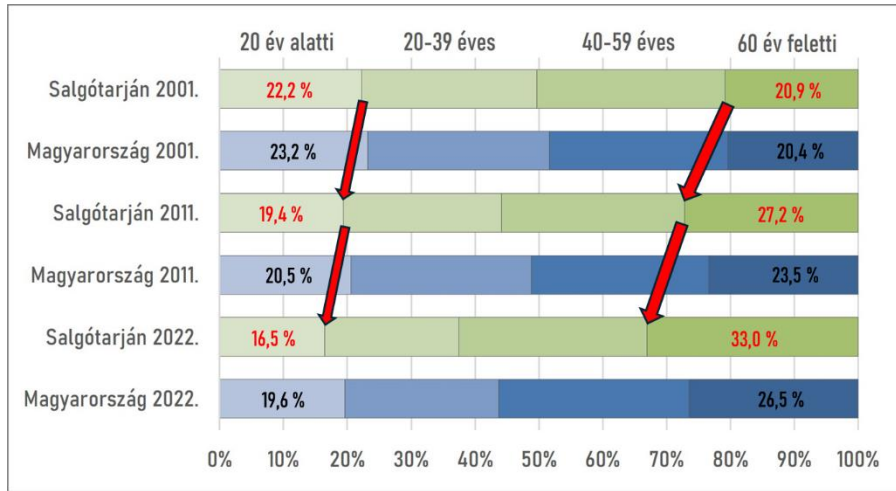
Az idős korosztályok arányának rohamos növekedésének hatásaival, következményeivel a következő évtizedekben is számolni kell. A korösszetétel eltolódása bizonyos ellátó intézmények növekvő terheltségét hozza magával (egészségügy, idősellátás), míg mások esetében a kihasználtság csökkenhet (nevelési és oktatási intézmények). Már az előregedés ütemének lassítása is egyfajta eredmény lenne a város számára.

3-10. ábra: A lakónépességszám változása Salgótarján térségében (2011-2022)



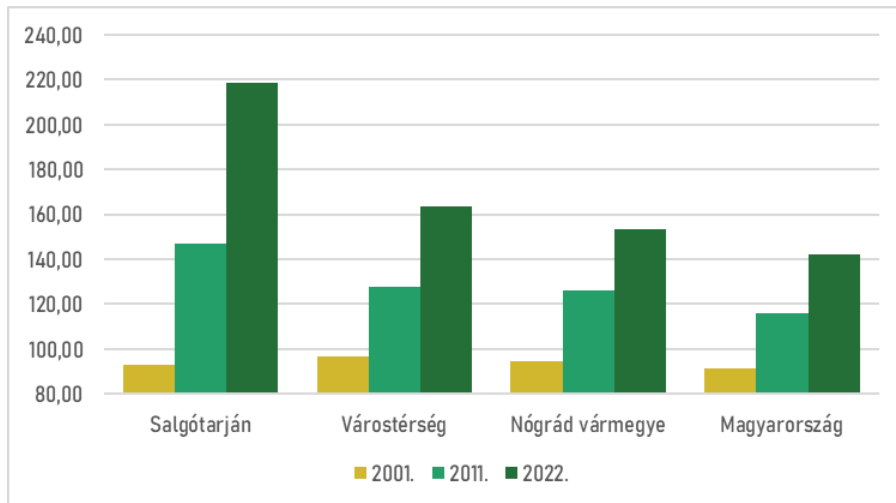
Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

3-11. ábra Salgótarján és Magyarország korszerkezetének változása (2001-2022)



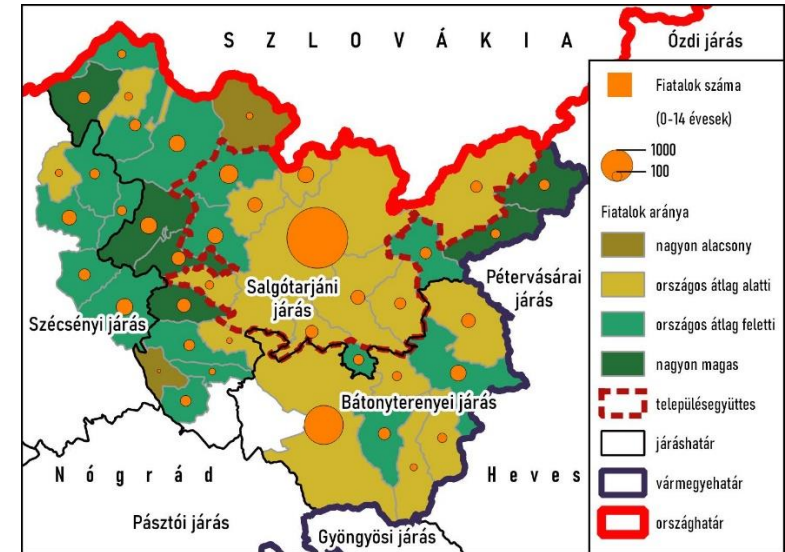
Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH Népszámlálási adatok

3-12. ábra Az öregedési index változása (2001-2022)



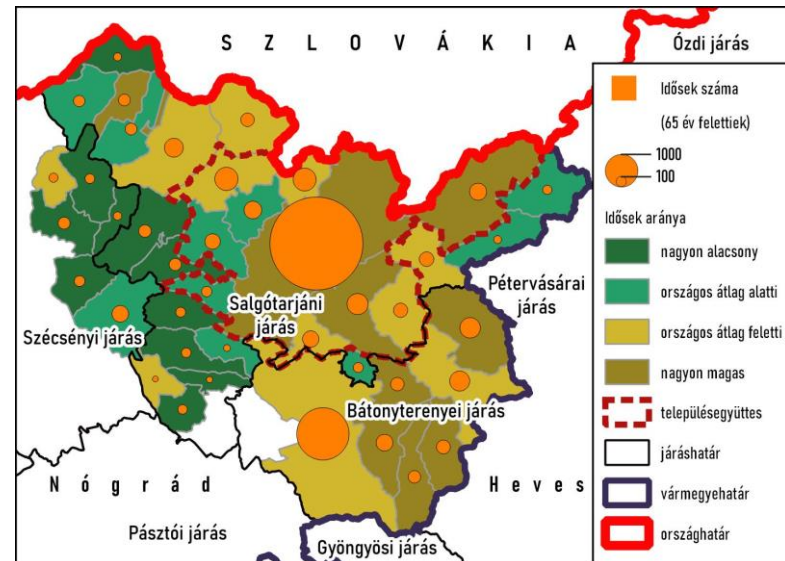
Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH Népszámlálási adatok

3-13. ábra: A 15 éven aluliak aránya 2022-ben



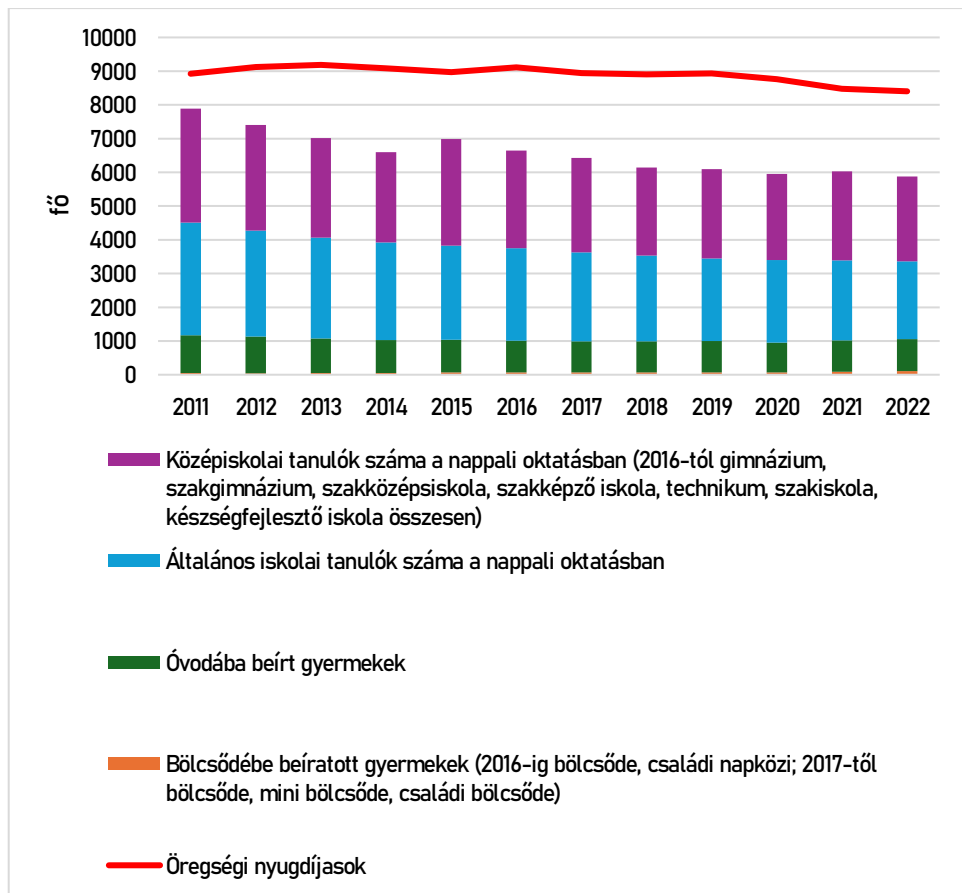
Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

3-14. ábra: A 65 éven felüliek aránya 2022-ben



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

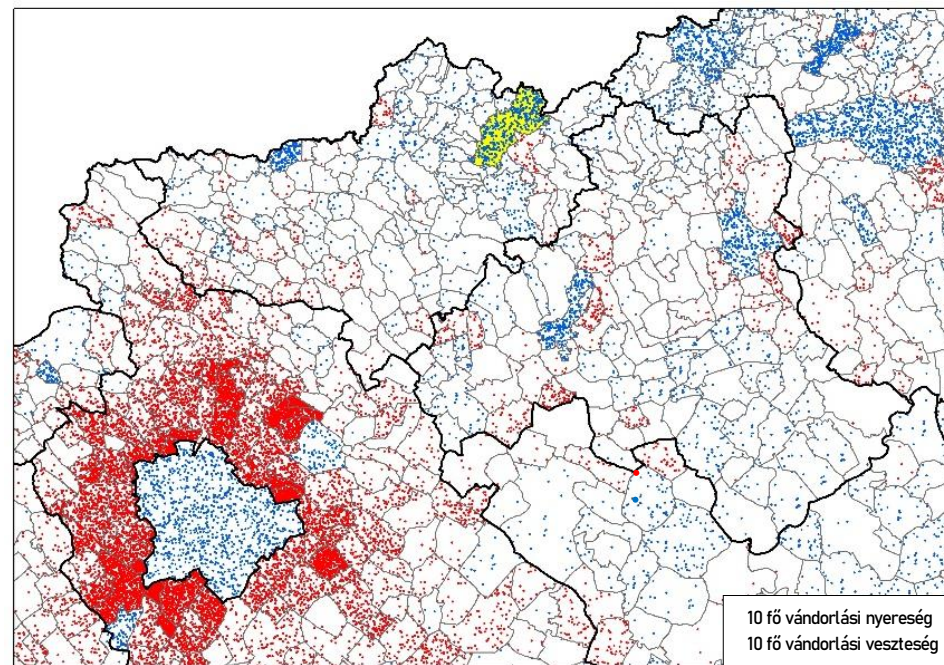
3-15. ábra: Az öregségi nyugdíjasok, illetve az oktatási-nevelési intézményekbe járók száma Salgótarjában, 2011 - 2022



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

Salgótarján az egyik leginkább elvándorlással sújtott város Magyarországon, Salgótarjából (és várostérségéből) az elvándorlás elsősorban az ország kedvezőbb adottságú térségei és a főváros térsége felé irányul.

3-16. ábra: A belföldi (állandó és ideiglenes összesen) vándorlási különbözet 2011 és 2022 között (1 kék pont 10 főnyi vándorlási veszteséget, 1 piros pont 10 főnyi vándorlási nyereséget jelez az adott településen a vizsgált időszak egészére vonatkoztatva, egy településen belül a pontok eloszlása véletlenszerű, nem tükrözi a be- és kivándorlók lakhelyét)



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

3.3.3 Gazdasági háttér

Az egy lakosra jutó nettó belföldi jövedelem Salgótarján várostérségében jelentősen kisebb országos átlagnál: 2021-ben annak 75,5%-át érte el (maga Salgótarján is csak 84,7%-át). Az országos átlagot mindössze két településen haladta meg – minimális mértékben – a mutató értéke, ugyanakkor hét településen az országos átlag felét sem éri el, némelyikük esetében pedig csak annak egyharmada körül alakult. A nógrádi viszonylatban még valamelyest kedvezőbb helyzetűek a járásközpontok, s az azokat övező (térségi átlag feletti vagy akörüli) helyzetű települések. Jelentősen térségi átlag alatti a Salgótarjáni és a Szécsényi járás periférikusabb községeinek jövedelmi helyzete.

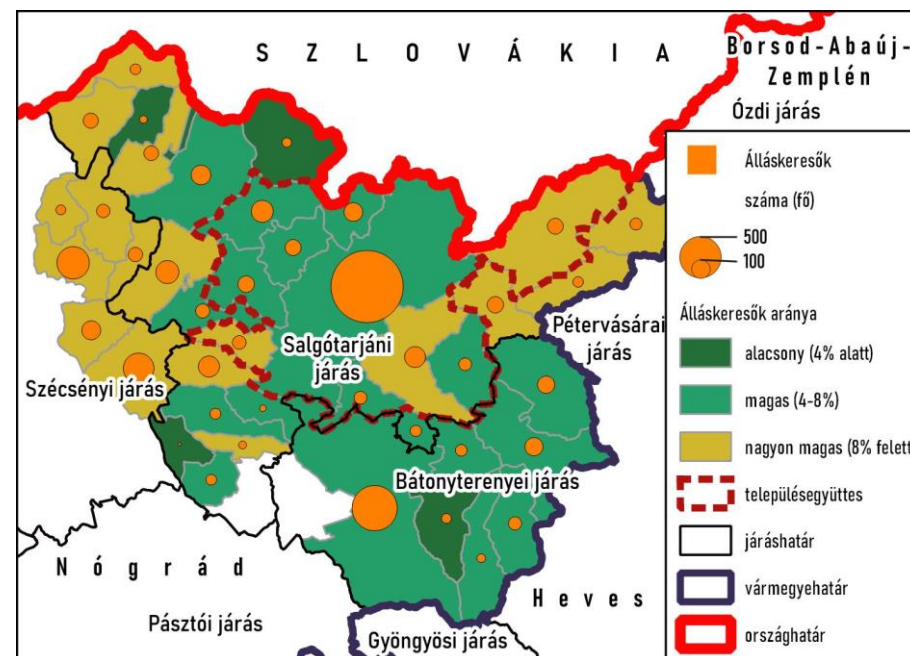
3-17. ábra: Az egy lakosra jutó nettó belföldi jövedelem értéke, 2021



Saját szerkesztés, adatok forrása: TeIR

Salgótarján térségében a munkanélküliségi adatok meghaladják az országos átlagot. 2022-ben – az év egészét tekintve – a munkanélküliségi ráta 3,6% volt Magyarországon. Ez alatti érték négy – kisebb népességű – község esetében volt, a legkedvezőtlenebb helyzetű települések ebben az esetben is a Salgótarjáni és a Szécsényi járás periferiáin található községek. Szélsőséges esetnek tekinthető Endrefalva, ahol 30% feletti volt, de Nógrádmegyeren és Sósartyánban is 20% körül alakult a munkanélküliség. (További kilenc községben 10-16%-os a munkanélküliség). Az álláskereső abszolút számát tekintve a két város emelkedik ki (Salgótarjánban 1500, Bátorterenyén 600 fő a térség **összesen mintegy 5000 főnyi álláskeresőjéből**).

3-18. ábra: Nyilvántartott álláskeresők száma és aránya a 15-64 éves népesség %-ában, 2022

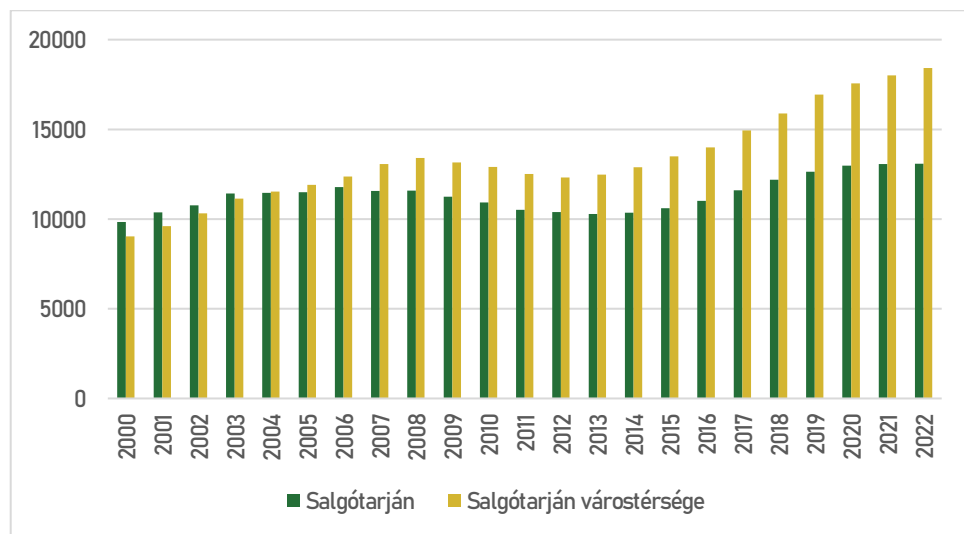


Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

Az ezer főre jutó személygépjárművek száma a salgótarjáni várostérség településeinek egyharmadán országos átlag feletti. Igazán magasnak csak Kisbárcány esetében tekinthető, ahol az országos átlagnak (426db/1000 fő) másfélszerese a mutató értéke (654db/1000 fő). A többi településen kis mértékben – max. 15%-kal – haladja meg azt. A települések egyharmadán ugyanakkor az országos átlag 80%-a alatti az ezer főre jutó személygépjárművek száma, tehát még alacsonynak mondható a motorizáció. Szélsőséges példaként kiemelhető Zabar és Szilaspogony, ahol a mutató értéke 55%-a, illetve 41%-a az országos átlagnak (174 ill. 236 db/1000 fő).

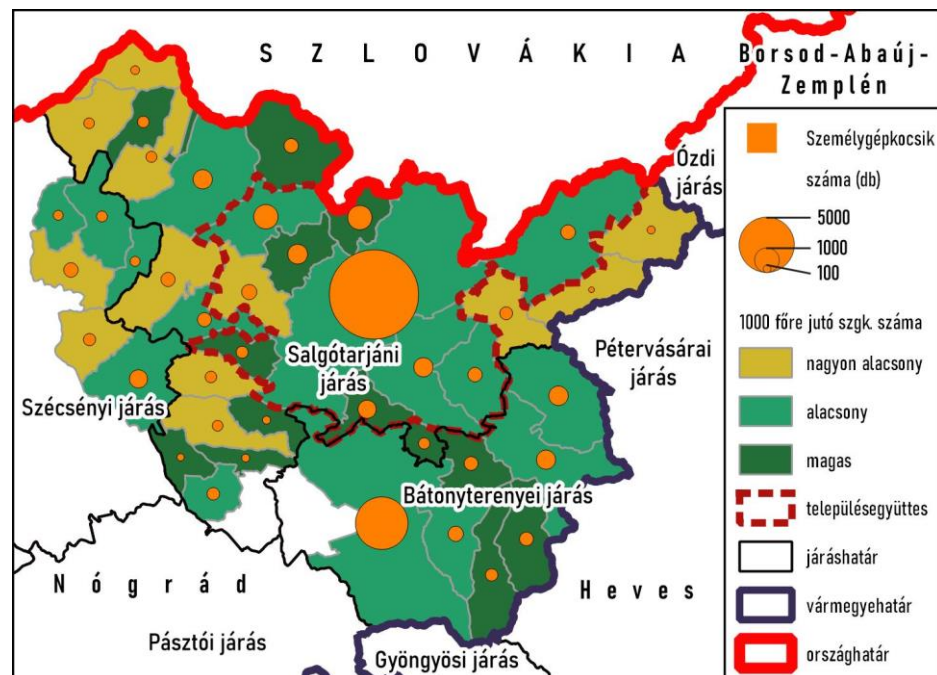
Salgótarján várostérségében több mint 30 000 személyautót tartottak üzemben 2022-ben, ebből 13 ezret Salgótarjában. 2010-hez képest azonban a várostérségi autók száma több mint 30%-kal növekedett, miközben **Salgótarjában** mindössze **20%-kal nőtt az autósám.** Azaz a **többi településen több mint 40%-kal lett több autó.** Mindebből arra is lehet következtetni, hogy a városba áramló autók száma nem csak potenciálisan, hanem a valóságban is nőtt az elmúlt másfél évtizedben, még jobban terhelve a városon belüli közlekedést és területhasználatot.

3-19. ábra A személygépkocsi számának változása Salgótarjában és várostérségében 2000-2022 között



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

3-20. ábra: Személygépjárművek száma összesen és 1000 főre vetítve, 2022.



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

3.4 A KÖZLEKEDÉSI RENDSZER KÍNÁLATA

3.4.1 Közlekedési infrastruktúra

Gyalogos infrastruktúra

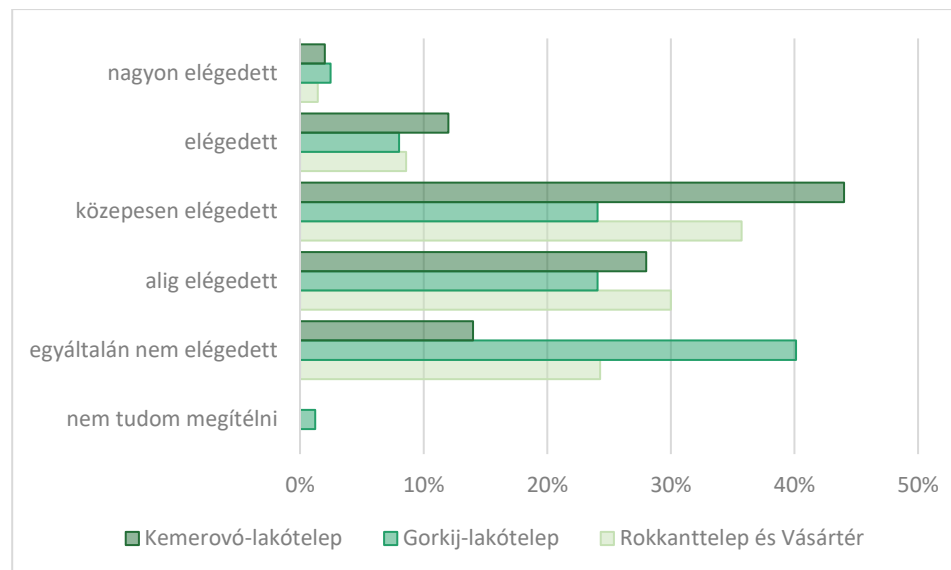
A KSH adatai alapján Salgótarjánban az önkormányzati kiépített járdák hossza 2011 és 2021 között minimálisan, 107,6 km-ről 111,2 km-re növekedett. A városközpontban és a lakótelepeken jellemzően kiépítettek a járdák (legalább az úttest egyik oldalán), ezeken a területeken inkább csak a szervutak nem rendelkeznek velük. A mellékvölgyekben elnyúló városrészek, illetve az külső településrészek esetében sokkal gyakoribbak a járda nélküli útszakaszok.

A járdák használhatóságát a burkolat minősége és az akadálymentesség is befolyásolja. A burkolat minősége a legszűkebben értelmezett Belvárosban zömmel jó, inkább jó vagy közepes, csak rövidebb szakaszokon (mozaikos jelleggel) nem megfelelő. Azonban a Belváros közvetlen közelében – a Kemerovó-lakótelepen, a kórház közelében, az Acélgyári úton, a Pécskő utca környékén, a Vásártér városrészben, a vásárcsarnok és piac környékén – már igen gyakoriak, többfelé dominálnak a nem megfelelő állapotú járdák. Hasonló a helyzet a külsőbb városrészekben is (ahol egyáltalán vannak járdák).

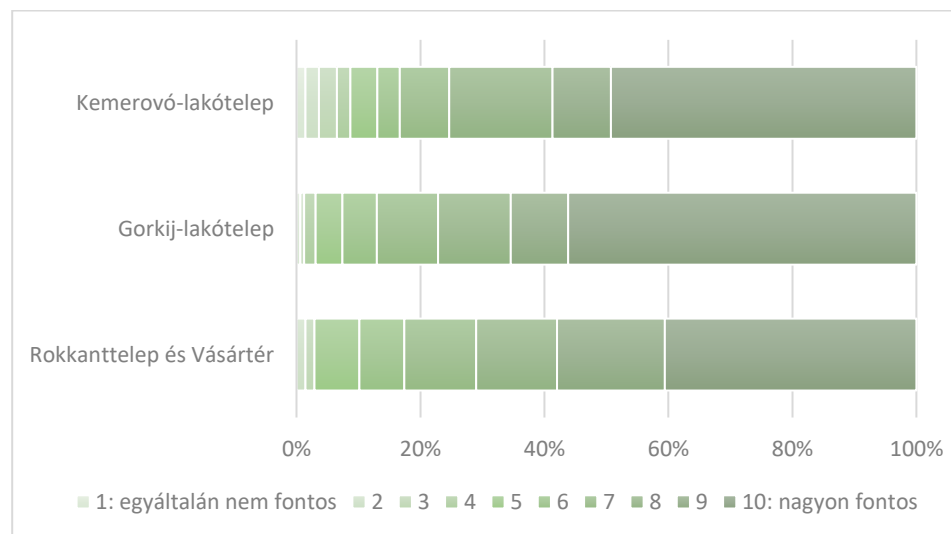
A jó minőségű gyalogosfelületek iránti lakossági igényt támasztják alá a kérdőíves felmérések eredményei, amelyeket 2024 első negyedében a Kemerovó-lakótelep, a Gorkij-lakótelep és a Vásártér-Rokkantelep fejlesztésével kapcsolatban végeztek el. A vizsgált városrészek közül a Gorkij-lakótelepen a legelégedetlenebbek a járdák állapotával, így nem meglepő, hogy itt mutatkozik a legnagyobb igény a felújításukra.

Mindezek mellett kiemelendő a korábban megvalósult projektek kedvező hatása is: a Beszterce-lakótelepen a megtörtént fejlesztések javították a gyalogos-élményt és a térhasználatot.

3-21. ábra: A Kemerovó-lakótelepen, a Gorkij-lakótelepen és a Vásártér-Rokkantelepen lévő utak és gyalogos járőfelületek állapotával való elégedettség mértéke



3-22. ábra: A Kemerovó-lakótelep, a Gorkij-lakótelep és a Vásártér-Rokkantelep gyalogos járőfelületeinek felújítás fontosságának mértéke a lakosság szerint



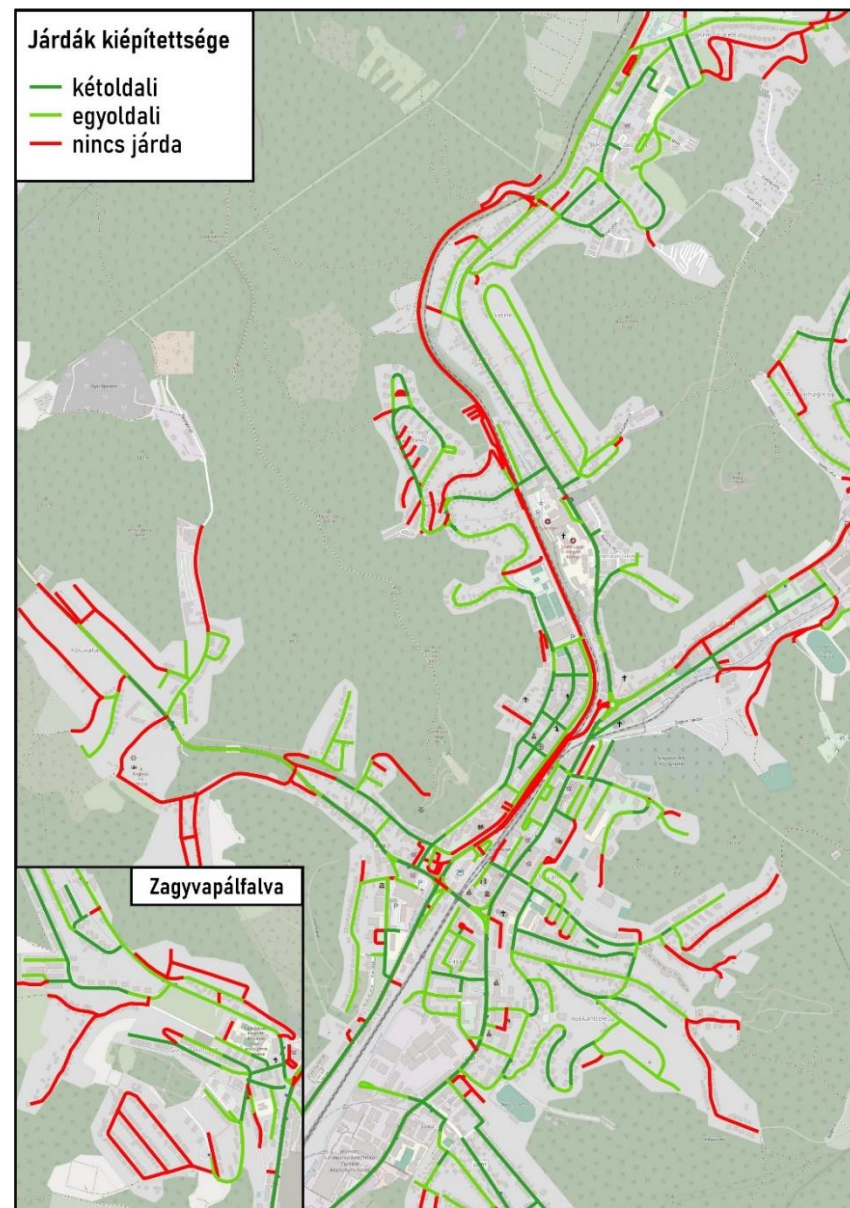
forrás: Salgótarján MJV Önkormányzat 2024. évi kérdőíves felmérései alapján, saját szerkesztés

Az egyes járdaszakaszok akadálymentességét alapvetően meghatározza a burkolat, de gyakran képeznek akadályt fák, villanyoszlopok, lépcsők is, a járdára való feljutást pedig a magas padka ellehetetlenítheti. A Salgótarjánban igen gyakori **lépcsők**, de akár a **nem vagy nem kellően lesüllyesztett járdaszegélyek** is megnehezítik a nehezebben közlekedők mozgását.

A meredekebb, domboldali területeken természetesen nem lehet megoldani lépcsők nélkül a gyalogos közlekedést, de számos olyan helyen is találkozni velük, ahol a talaj lejtése ezt nem indokolja (Erzsébet tér, Pécskő Áruház mögötti sétány stb.). E lépcsők legalább részleges elbontása, rámpává alakítása javítana a babakocsival, kerekesszékkal, bevásárlókocsival közlekedők, a nehezen mozgó idősek, betegek lehetőségein.

A Belvárosban sok az akadálymentesített szakasz, de még itt is – ahol nagy számban fordulnak elő közintézmények, üzletek és egyéb forgalmat generáló létesítmények – előfordulnak nem akadálymentes szakaszok. Nem kell messzire eltávolodni a szűkebb városközponttól, ahhoz, hogy a nem akadálymentesített szakaszok kerüljenek túlsúlyba.

3-23. ábra: Járdák kiépítettsége Salgótarjánban



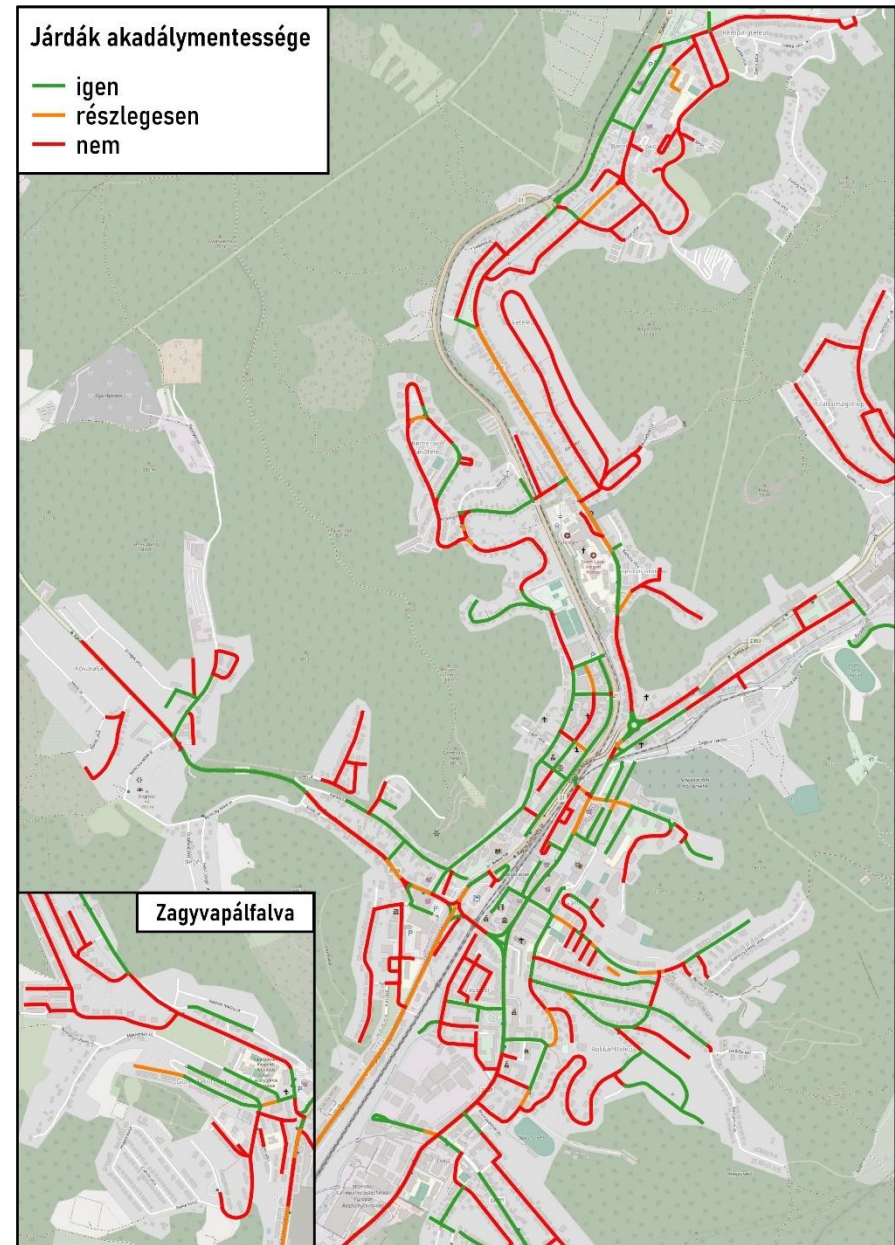
Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3-24. ábra: Járdák burkolatának állapota Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

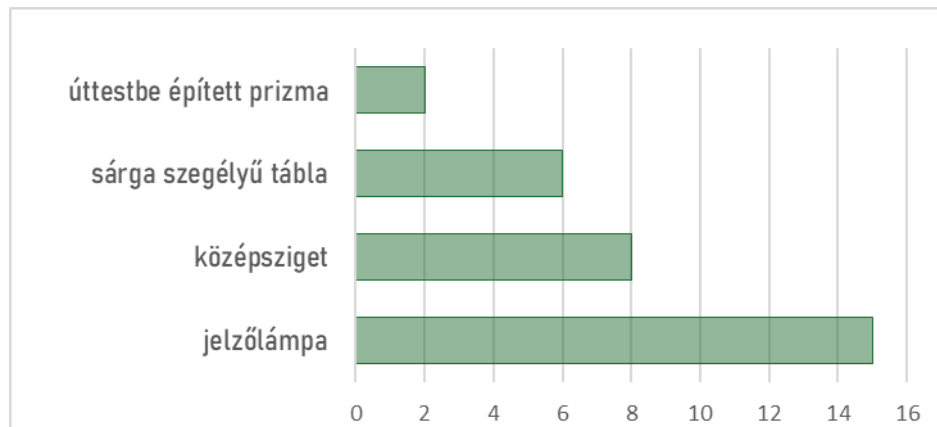
3-25. ábra: Járdák akadálymentessége Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

A gyalogos közlekedéshez kapcsolódóan a tágabb városközpont gyalogátkelőhelyeinek felmérése is megtörtént. Ennek eredményei a 4.4.4. fejezetben kerülnek bemutatásra. Összességében megállapítható, hogy bár e területeken a legforgalmasabb utak mentén **a zebrák** figyelemfelkeltő és biztonságot fokozó elemekkel felszereltek, a város egyéb részein **még sok helyen fejlesztésre szorulnak.**

3-26. ábra: A városközpont gyalogátkelőhelyeinek csoportosítása infrastruktúraelemek szerint, db



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

A **gyalogos közlekedés komfortjához** az akadálymentességen túl **hozzá tartoznak** az árnyékot adó **fák**, megpihenésre szolgáló **zöldfelületek**, **köztéri bútorok**, és a **megfelelő közvilágítás** is. Helyszíni tapasztalataink alapján a nagyobb gyalogos forgalommal jellemezhető városközponton belül vannak olyan közterületek, illetve közterületrészek is, amelyek megpihenésre alkalmasak, ahol árnyékot és/vagy köztéri bútorokat lehet találni (pl. Fő tér, dr. Förster Kálmán tér, Erzsébet tér és Óvoda tér stb.).

Mikromobilitási infrastruktúra

Salgótarjánban a Központi Statisztikai Hivatal (KSH) adatai alapján **2022-ben az önkormányzati kerékpárutak, illetve gyalog- és kerékpárutak hossza 9,9 kilométer volt.** A kerékpárúthálózat ezt követően is bővült a városban, **az észak–déli kerékpárút negyedik ütemben kivitelezett szakaszát 2023 nyarán fejezték be.** A Magyar Közút NZrt. Kerékpárút Nyilvántartása alapján jelenleg **10,6 kilométer kerékpárút, illetve gyalog- és kerékpárút** van Salgótarjánban. A kerékpárúthálózat hossza a valóságban ennél némileg alacsonyabb lehet, mert a Kerékpárút Nyilvántartásban kerékpárútként szerepelnek olyan szakaszok is, ahol a kerékpárút folytonossága néhány tíz méteres részen megszakad, a Balassi Bálint Könyvtár előtt pedig kerékpárút helyett egy nagyságrendileg 350 méteres szakaszon kerékpársávon közlekedhetnek a kerékpárosok. A Kerékpárút Nyilvántartás adatai alapján Salgótarjánban jelenleg **5,3 kilométernyi útszakasz ellátott kerékpáros nyommal** (Camping út, Petőfi út, Baglyasi út, Csokonai út), vannak azonban olyan útszakaszok, amelyek nem szerepelnek kerékpáros nyomként a nyilvántartásban (pl. Sugár út).

Salgótarján fő, észak–déli irányú kerékpárforgalmi tengelyének a kialakítása a 2000-es évek elején kezdődött. A kerékpárút először elkészült **Ipari Park és Szécsényi úti közötti szakasza** már jelentős részben a növényzet „térhódítása” miatt **leromlott állapotú**, burkolatszélessége **a jelenlegi előírásoknak nem felel meg.** A kerékpárút következő, **Szécsényi út és Katona József út közötti szakaszát** 2011-ben adták át, amelyen több helyen (Budapesti úton hídnál, Szécsényi úti körforgalom környékén) **folytonossági hiány** tapasztalható, ami az egyes műtárgyak esetleges jövőbeli kiszélesítésével orvosolható. A kerékpárút folytatásaként **a Katona József út és a Városi Sportcsarnok közötti szakaszt 2013-ban adták át.** A korábban említett Balassi Bálint Könyvtár környéki kerékpársávon vezetett részen kívül kerékpárút helyett **táblákkal jelölt kerékpáros útvonalon** haladhatnak a kerékpárosok a Kossuth Lajos út és

Városi Sportcsarnok között északi irányban a Kassai soron, déli irányban a Május 1. úton (ezeken a szakaszokon a kerékpáros nyom felfestése az átvezetéseknel lévők kivételével kopott). Az észak-déli kerékpárút következő szakaszát a **Városi Sportcsarnok és a Kékkői út között 2015-ben, a Kékkői út és a Kercsegi út között 2023-ban adták át.**

A Salgótarjában jelenleg meglévő kerékpárutak szinte kivétel nélkül **országos kerékpárút törzshálózati elemek**. Az országos kerékpárút törzshálózatnak azonban egyelőre még számos eleme csak tervezett Salgótarjában és környékén. Az országos kerékpárút törzshálózati vonalak közül **2-es számú Északkeleti határmente kerékpárút 2A** útvonala Salgótarjánon **Litke felől Cered felé** fog áthaladni (a Karancsalját, Karancslapujtót és Karancskeszit összekötő szakaszt 2022-ben adták át), **2C** útvonala pedig **Nagykeresztúr felől Somoskőújfalu felé** (az útvonal Salgótarján és Nagybárcskány közötti szakasza a 31-es számú Zagyvamenti kerékpárútnak is a része lesz). **Somoskőújfalu és Salgótarján összeköttetése** egy másik útvonalon, a **2D-n** is biztosítva lesz a tervek szerint.

Az országos kerékpárút törzshálózati elemeken felül Salgótarját érintő **térségi jelentőségű kerékpárútvonalak is tervezettek**: Kishartyán–Salgótarján, Salgótarján–Cered, Salgótarján–Vizslás–Kazár–Mátraszele–Bárna–Cered, Tar-Mátraverebély–Bátonyterenye–Salgótarján, Somoskőújfalu–(Szlovákia).

Salgótarjában és környékén kiterjedt a **kerékpáros felfestéssel ellátott túraútvonalhálózat**, amelynek kialakításában a Bükki Nemzeti Park Igazgatósága, az Ipoly Erdő Zrt., a Nógrád Megyei Természetbarát Szövetség és a Salgótarjáni Hegyikerékpáros Egyesület vett részt. Sárga kerékpáros turistajelzéssel körülbelül 56 kilométernyi útszakaszt láttak el a Salgótarját körülölelő hegyvidéken 2007-ben. Az útvonal **Somoskőújfalu és Eresztvény közötti része 2021-ben** elnyerte az **Év Erdei Kerékpárútja** címet. Zöld kerékpáros turistajelzéssel 12 kilométernyi útvonalat jelöltek ki 2008-ban a

Beszterce-lakótelepi elágazótól a Medves-fennsík, valamint a Karancs-kilátó irányában. A 2013-ban kijelölt 8 kilométer hosszú piros kerékpáros turistajelzéssel pedig Somoskő és Rónabánya között lehet kerékpározni. A szabadidős célú kerékpározást szolgálja Salgótarjában a 2023-ban átadott **BMX freestyle- és pumpapálya**.

3-27. ábra: *Meglévő kerékpárforgalmi hálózati elemek Salgótarjában*



Saját szerkesztés KENYI alapján

Vasúti infrastruktúra

Salgótarjánt a 81-es számú, **Hatvan – Somoskőújfalu vasútvonal szeli keresztül észak–déli irányban.**

A 81-es vasútvonal – a déli végétől (Hatvan – Selyp) eltekintve – egyvágányú, nem villamosított vasútvonal, jelentősen **elavult állapotban**. Forgalma a rendszerváltozás óta töredékére esett vissza. Korábban jelentős teherforgalma volt (salgótarjáni, bátonyterenyi és egyéb Zagyva-menti ipari létesítmények kiszolgálása), és nemzetközi gyorsvonatok is közlekedtek rajta (somoskőújfalui határátlépéssel, Füleken keresztül Szlovákia középső területei felé, sőt Lengyelország irányába is). Villamosítása többször is felmerült a szocializmus időszakában (utoljára pedig 1991–92-ben). Jelenleg már csak **személyvonatok közlekednek** rajta (Hatvan – Somoskőújfalu viszonylaton) **ütemes menetrend szerint** (a reggeli és a délutáni órákban órás, a délelőtti és az esti órákban kétórás követési idővel), illetve csekély mértékű teherforgalom is zajlik rajta (pl. az egykori acélgyár helyén található telephelyek időszakos kiszolgálása). A Hatvan és Somoskőújfalu közötti 66 km-es távolságot a menetrend szerint közlekedő személyvonatok 93 perc alatt teszik meg. A **hosszú menetidő** oka, hogy Selyp és Salgótarján között jellemzően 60-70 km/h-s, Salgótarján és Somoskőújfalu között pedig 40 km/h-s sebességkorlátozás („lassújel”) van érvényben. A térbiztosítás csak Hatvan és Selyp között épült ki, innentől Somoskőújfaluig (azaz a vonal bő 80%-án) állomástávolságú közlekedési rend van érvényben. Több olyan útátjáró van a vonalon, ahol még csapórudas sorompók üzemelnek. A személyforgalomban a közelmúltban szolgálatot teljesítettek 416-os sorozatú motorvonatok, majd egy időben visszatértek a korábban használt 418-as (M41) sorozatú mozdonyok vontatta szerelvények, jelenleg pedig Bzmot motorkocsi és egy kapcsolt pótkocsi szolgálja ki a megcsappant utazási igényeket.

A városban **két állomás** (Salgótarján külső és Zagyvapálfalva), valamint **egy megállóhely** (Salgótarján) található. Közülük a személyforgalom szempontjából a legjelentősebb Salgótarján megállóhely, mely a városközpont, valamint a helyközi és távolsági autóbuszokat fogadó és indító autóbusz-állomás közvetlen szomszédságában található. A két vasútállomás településszerkezeti szempontból kevésbé szerencsés helyen, a lakóterületektől távolabb, ipari jellegű zónában helyezkedik el. Salgótarján külső állomástól kb. 250 méterre található a helyi járatok számára kialakított autóbusz-állomás.

Salgótarján megállóhelyen és Salgótarján külső állomáson gépi menetjegykiadás biztosított, Zagyvapálfalva vasútállomáson jegypénztár nincsen. Salgótarján megállóhely két vágánya közül csak az egyiket használják a személyvonatok, hiszen a másik valójában az acélgyári vonal áthaladó vágánya, amin már csak időnként végeznek tolatást. Salgótarján külső vasútállomás több mint 10 vágányának bő fele ma is használható állapotban van. Az állomásról több iparvágány ágazott ki (pl. a volt öblösüveggyár felé és a volt tűzhelygyár felé). Itt ágazik ki a fent említett acélgyár vasútvonal (281M) is, mely a Kossuth Lajos úti átjáróig párhuzamosan halad a Somoskőújfalu felé vezető sínekkel (azaz a 81-es vasútvonallal). Zagyvaróna vasútállomás sínhálózatából már csak 3 sínpár van használatban. Az iparvágányokat (pl. az egykori síküveggyár, illetve az egykori bányagépgyár irányába) korábban felszámolták.

A vasútvonal városon belüli helyzetéből fakadóan (Salgótarján észak–déli irányú főtengeletét követi) új megállóhelyek létesítésével és a menetrend sűrítésével **a vasút akár a helyi közlekedési igények kielégítésébe is bekapcsolódhatna.**

Salgótarján helyi közösségi közlekedésének fejlesztésében évtizedek óta jelen van a „**helyi érdekű vasút**” kialakításának gondolata, mely a városon belüli közlekedésben a vasút szerepének növelését eredményezné, átalakítva az autóbushálózatot is ráhordó szerepűvé.

A „helyi érdekű vasút” kialakítására már az 1990-es években készült vizsgálat, melyet a MÁV Rt. Bp.-i Üzletigazgatósága Munkacsoportja készített, s melynek alternatíváit a Salgótarján MJV Fejlesztési Konceptiója (310/96. (XII. 16.) Öh) is bemutatott. Minimum megoldásként a meglévő vasúti pályán egyéb ráfordítás nélkül 6 db új megállóhely kialakításával lehet kialakítani. A MÁV akkori véleménye szerint azonban az így elérhető szolgáltatási színvonal nem éri el a jelenlegi autóbusz közlekedés színvonalát sem, így ez versenyképtelen. Amennyiben az egyvágányú vasúti pálya megújítása is megtörténne (kitérő pálya létesítése, védőcsonkvágány építése), s emellett új megállóhelyek létesítése is megtörténne, az már lehetne gazdaságos. A MÁV akkori vizsgálatában a következő új megállóhelyek kialakítását javasolták: a Batsányi út, Vásártér, Móricz Zs. út, Kemping út, Somoskőújfalu-Kertváros és a Szikszói út környéke. Az Intermodális közösségi közlekedési központ kialakítása kapcsán készített megvalósíthatósági tanulmány 2012-ben áttekintette a vasútfejlesztés hosszú távú lehetőségeit, s a korábbi koncepció új szemléletmódú megoldását fogalmazta meg, miszerint 30 perces ütemben kerülhetne kialakításra az új városi vasút. A koncepció szerint egy vágányú marad a vonal, de a kitérőkben a megálló 2 vágányú lesz. A városi vasútnak 7 megállója lesz, melyből 4 jelenleg is működő vasútállomás ill. megállóhely: Somoskőújfalu, Fő tér, Salgótarján külső, Zagyvapálfalva. Új megállóhelyként kerül kialakításra a Beszterce tér, a Rendelő és az Ipari Park megállóhely. Megtörténik a vasúttal párhuzamos közlekedés átszervezése is. A kapcsolódási pontokra (Somoskőújfalu, Beszterce tér, Rendelő, Fő tér, Salgótarján külső, Zagyvapálfalva, Ipari Park) szervezett új autóbusz-hálózat kerül kialakításra, a

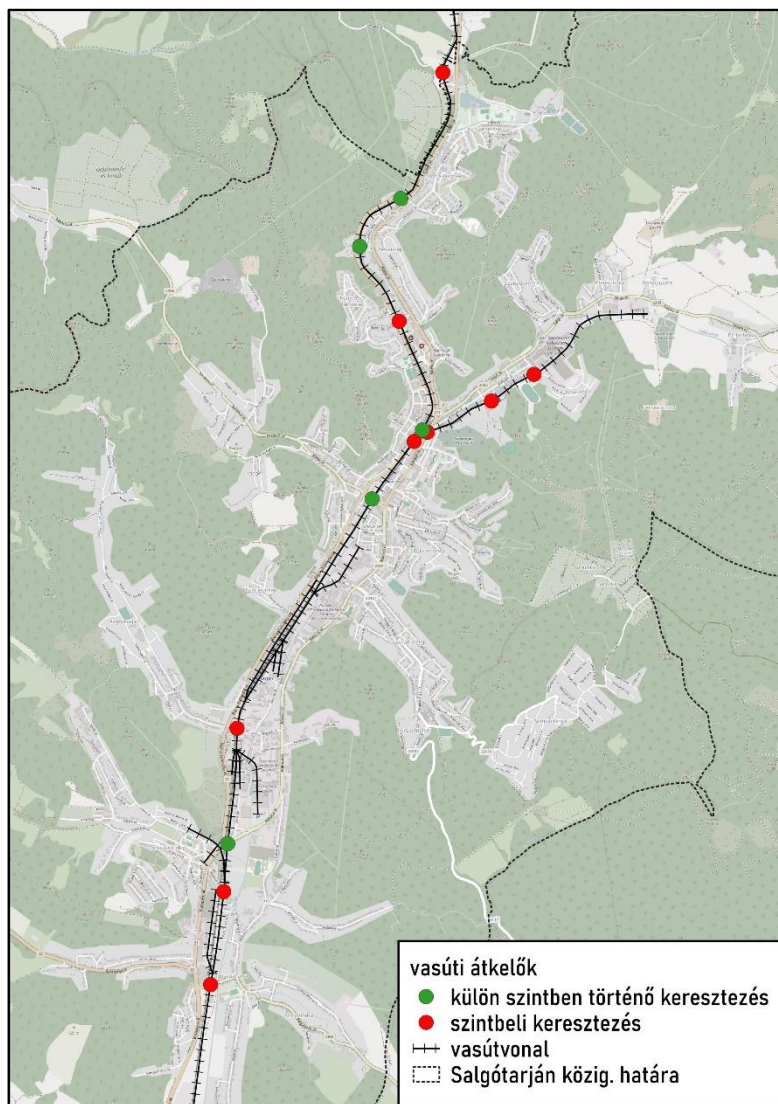
vasút 30 perces üteméhez illesztve. Minden városi vasúti ponthoz buszvégállomás kapcsolódik. A Fő tér térségében a városi vasút és a buszhálózat teljes értékű kapcsolatrendszer ad.

Az új vasúti megállók körül út- és parkolóépítések történnek, P+R parkoló kerül kialakítása Salgótarján külsőnél (60-80 parkolóhely) és Zagyvapálfalva vasútállomásnál (30 parkolóhely). Az új vasúti megállóknál gyalogos aluljáró épül, s minden vasúti megállóhelyen B+R kerül kialakításra, és lehetővé válik a kerékpárszállítás is

Mindezek a beruházások egy **teljesen új szemléletű városi közlekedési rendszert alkotnak, melyben a kötőtpályás közlekedés válik meghatározóvá.** Ennek révén csökken a városban a zsúfoltság, csökken a környezeti emisszió.

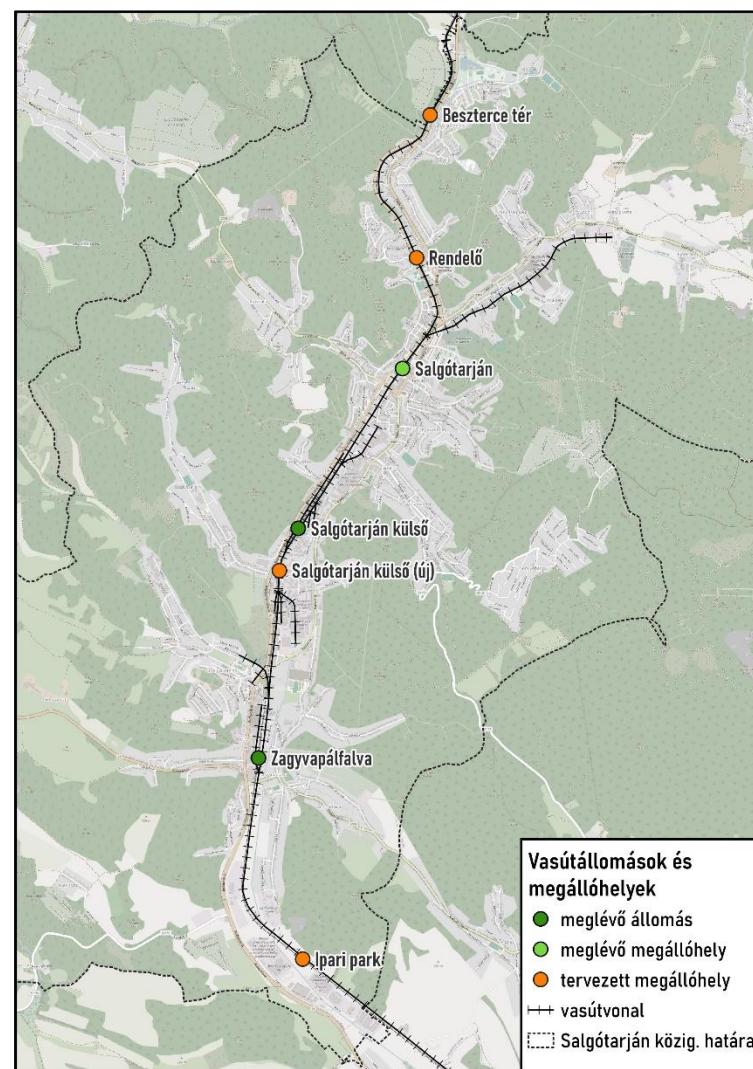
Sajnos jelenlegi helyzetben a közlekedésfejlesztési tervek és az üzemeltetők sem prognosztizálják a vasútvonal érdemi fejlesztését, így e koncepció megvalósítása középtávon sem valószínű. A MÁV Zrt. távlati tervei között ugyan szerepel a vonal villamosítása, s további új megállóhelyek létesítését is célszerűnek tartják, valamint továbbra is fenntartják „hogyan a vasút a Salgótarjánon belüli helyi közlekedésbe is érdemben bekapcsolódjon, illetve a város külsőbb lakóterületei, továbbá a környező települések és a vasút között gyors autóbuszos ráhordási rendszerek létesíthetők”. Tervezés alatt áll a salgótarjáni megyei kórház telkének vonalában új vasúti peron kialakítása a kórház felőli oldalon. Salgótarján–Beszterce lakótelepen viszont az előzetes vizsgálatok alapján a lejtviszonyok és a magassági vonalvezetés miatt nehézkesnek tartják peron kialakítását. Salgótarján állomáson akadálymentesítéssel, közös utastájékoztatással, jegyváltási lehetőséggel és az infrastruktúra építészeti színvonal-emelésével tartják szükségesnek a gyors és kényelmes vasút-autóbusz átszállási lehetőség megteremtését. Salgótarján külsőnél a peront délebbre, a Baglyasi úthoz célszerű áthelyezni és itt több teherforgalmi vágány elbontható, ezzel fejlesztési terület szabadítható fel.

3-28. ábra: Salgótarján vasútvonalai és vasúti átjárói



Saját szerkesztés.

3-29. ábra: Salgótarján vasútállomásai, megállóhelyei és lehetséges új megállóhelyek tervezett helyszínei egy hosszabb távon lehetséges vasútfejlesztést követően



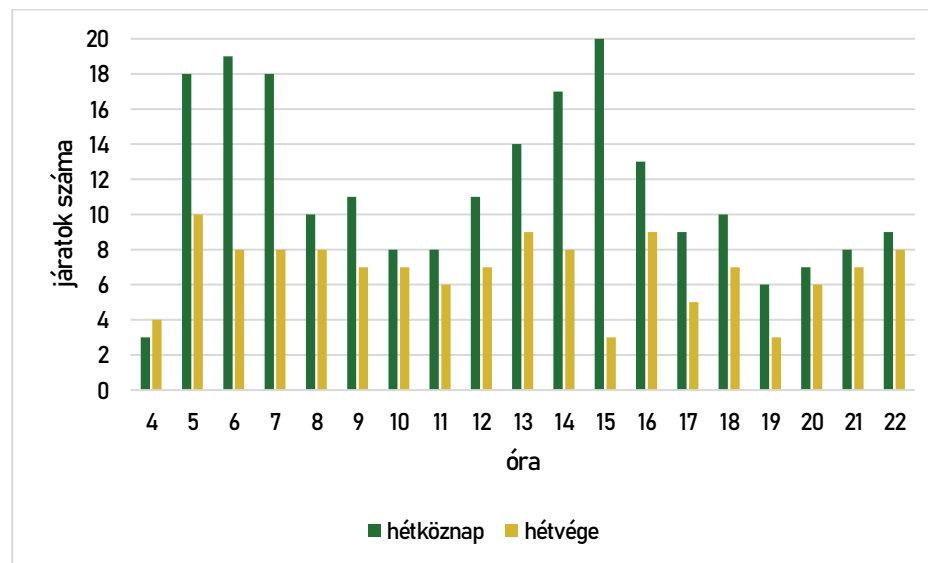
Forrás: Intermodális közösségi közlekedési központ megval. tan. (2012) alapján saját szerk.

Az autóbusz-közlekedés infrastruktúrája

Salgótarjában a helyi és helyközi autóbuszos közlekedést a Volánbusz Zrt. biztosítja. A **helyi autóbuszhálózat központja** a város déli részén, a Salgótarján-külső vasútállomás közelében található **helyi autóbusz-állomás**, amelyet (illetve a mellette lévő buszmegállót) **a város 31 helyi autóbuszvonalának közül 29 érint** (a helyi autóbusz-állomáson a 4A és a 61 vonalakon közlekedő járatok nem állnak meg). A helyi autóbuszvonalak döntő többségén **hétköznap több járat közlekedik, mint hétvégi napokon**, az 5-ös vonalon viszont kizárólag hétvégén jár 1 darab autóbusz. A helyi autóbusz-állomásról induló járatok száma – igazodva a munka- és tanítási időhöz – 5 és 8 óra, illetve 13 és 16 óra között a legmagasabb hétköznapokon, hétvégén hasonló csúcsidőszakok kevésbé rajzolódnak ki. A 11-es vonalcsalád (11, 11A, 11B, 11Y), illetve a 19-es vonal járatai Salgótarján és a 2006 óta ismét önálló Somoskőújfalu között biztosítanak összeköttetést.

Salgótarján autóbuszos kapcsolatát más településekkel azonban elsősorban a helyközi vonalakon közlekedő járatok biztosítják. **Salgótarjánt 46 helyközi vonal járata érintik** (megállnak itt, vagy kiinduló-, illetve végállomásuk). Az **országos autóbuszvonalak** közül az 1010-es, az 1012-es, az 1020-as és az 1021-es Budapesttel, az 1301-es, az 1447-es és az 1448-as Debrecennel, az 1384-es Miskolccal, az 1347-es, 1349-es, 1351-es, 1352-es, valamint az 1354-es Egerrel, az 1305-ös Gyöngyössel, az 1302-es pedig kizárólag nyári szünetben Siófokkal biztosítja a nógrádi vármegyeszékhely összeköttetését. Salgótarjánról induló vármegyehatárt is átlépő autóbuszvonal 3022-es (Istenmezeje felé), a 3015-ös (Szilaspogony felé, Istenmezejét is érintve) valamint a 3034-es (Parádfürdő felé).

3-30. ábra A helyi autóbusz-állomásról induló helyi autóbuszok száma Salgótarjában (a Helyi autóbusz-állomás külső megállót is figyelembe véve)



A Salgótarjáni funkcionális várostérség települései közül a legtöbb autóbusz (hétköznap több, mint 70 járatpár) **Bátonyterenyre** és Salgótarján között közlekedik. Több, mint 50 járatpár biztosítja az autóbuszos összeköttetését Salgótarjánnak a funkcionális várostérségen kívül található járásszékhelyekkel, **Pásztóval** és **Szécsényvel** is. A közösségi közlekedési eszközök közül utóbbi kizárólag autóbusszal érhető el a nógrádi vármegyeszékhelyről. A Salgótarjáni funkcionális várostérségen belül a Salgótarjántól kizárólag autóbusszal elérhető települések közül Karancsalja (52 járat Salgótarjánba és 50 Salgótarjánból hétköznap), illetve Kishartyán (49 járat Salgótarjánba és 50 Salgótarjánból) összeköttetése a leginkább kedvező a központtelepüléssel.

Salgótarjában a **helyközi autóbuszállomás** Salgótarján vasútállomás közvetlen közelében található, a helyi autóbuszjáratokkal viszont gyenge az

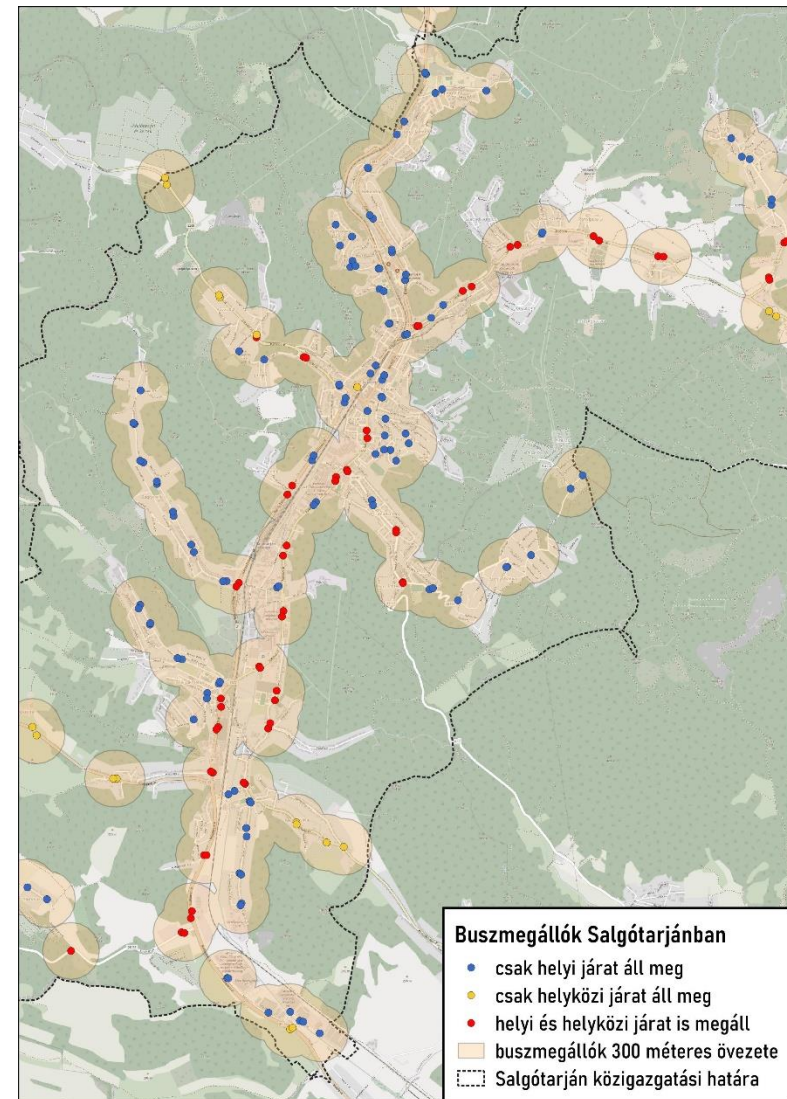
összeköttetése. Az autóbuszállomás fizikailag akadálymentes, jegyautomatával és dinamikus utastájékoztatási rendszerrel nem rendelkezik.

Salgótarjában **több, mint 200 buszmegálló** van. Buszmegállónak elsősorban a táblával jelölt megállót tekintettük, de említést érdemel, hogy külterületi településrészekeken vannak olyan megállók, amelyeket nem jelez tábla vagy egyéb tereptárgy. A kitéblázás hiányán túl problémaként említhető, hogy több helyen a meglévő táblák a növényzettől már nehezen láthatók. Azokat a megállót, ahol egyetlen tábla (vagy tereptárgy) jelzi a különböző irányokba közlekedő buszok megállóhelyét, egy megállóként számoltuk (az autóbuszállomást és a helyi autóbuszállomást egy-egy megállóként vettük figyelembe). A salgótarjáni **megállók nagyságrendileg 62%-ában csak helyi járatok állnak meg**. Olyan megállók, amelyekben **csak helyközi járatok állnak meg a helyközi autóbuszállomáson** kívül főként a város **külsőbb részeiben** található (az összes megálló 12%). Ezeken felül **56 olyan megálló van**, az összes megálló mintegy negyede, ahol **helyközi és helyi járat is megáll**. A város **buszmegállókvaló lefedettsége kedvező**, a lakott területek **döntő többségéről 300 méteren belül elérhető legalább egy buszmegálló**.

A buszmegállók felszereltségét pontozásos módszerrel értékeltük. Pontot 5 tényező mentén kaphatott egy buszmegálló: akadálymentesen megközelíthető-e, rendelkezik-e esőbeállóval, paddal, hulladékgyűjtővel, illetve kijelzővel. Minden tényezőt azonos súllyal vettünk figyelembe. A megállók felszereltsége jellemzően a város belső részein kedvezőbb, mint a külső részein. A vizsgált szempontok közül a **paddal való felszereltsége** a legkedvezőbb a buszmegállónak (52%-ukban van), kijelző viszont mindössze 16 buszmegállóban található, ráadásul több buszmegállóban azok sem működtek. 2024 májusában került sor 20 db buszmegálló felújítására. Ennek köszönhetően e helyszíneken a buszmegállók esőbeállóval és padokkal való felszereltsége tovább javult, a várakozás komfortosabbá vált.

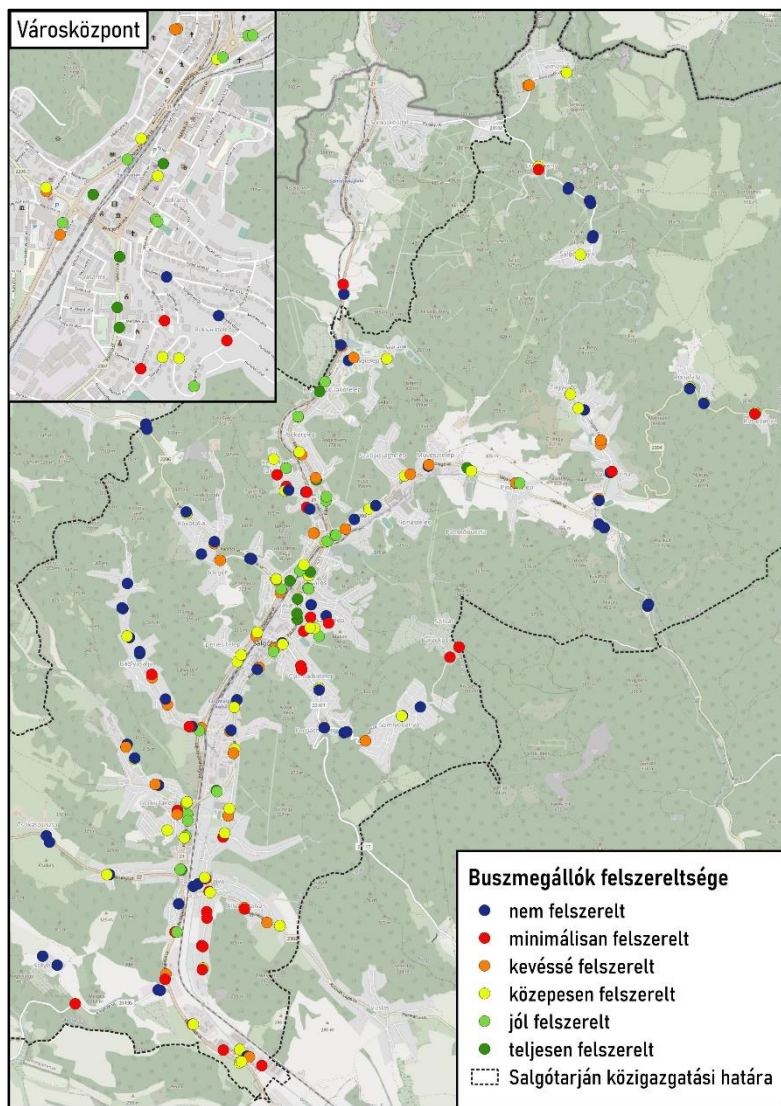
Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

3-31. ábra Buszmegállók Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: Volánbusz menetrendek, Openstreetmap

3-32. ábra Buszmegállók felszereltsége Salgótarjánban



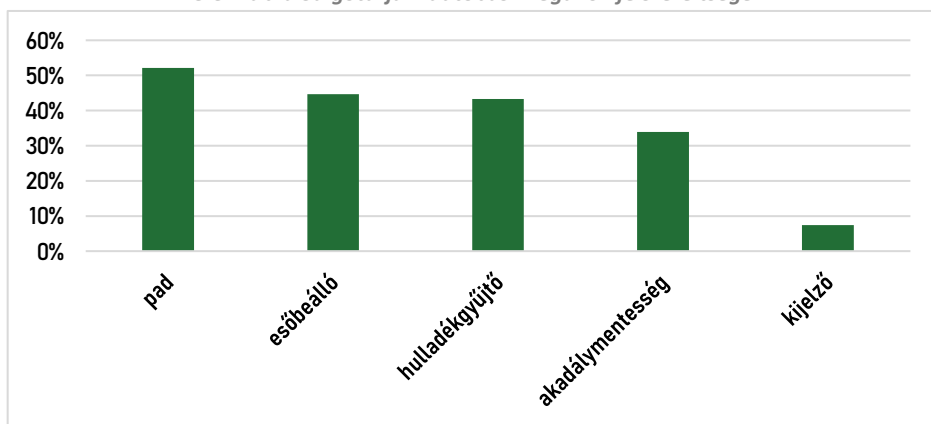
Saját szerkesztés saját felmérés alapján

3-33. ábra 2024-ben felújított buszmegállók Salgótarjánban



Önkormányzati adatok alapján saját szerkesztés

3-34. ábra Salgótarjáni autóbussmegállók felszereltsége



saját szerkesztés saját felmérés alapján

Megosztáson alapuló közlekedés

Megosztáson alapuló közlekedési szolgáltatások jelenleg nagyon korlátozott mértékben vannak jelen Salgótarjában, példaként leginkább a telekocsi-rendszerek említhetők, amelyek esetében a járművezetők kapacitásaik függvényében rendezik össze utazási igényeiket más utasokkal. A telekocsirendszerekhez részben hasonló elven működő taxis személyszállítással főtevékenységként 5 vállalkozás foglalkozott 2022-ben Salgótarjában a KSH adatai alapján. A kizárólag jármű (például kerékpár, roller, robogó, autó) és nem az „utazás” megosztására irányuló szolgáltató nem működik a városban.

Közúthálózat

Salgótarján területén a KSH 2022. évi adatai alapján **30,8 km állami közút és 214,9 km önkormányzati út** található, utóbbinak 58%-a (124,7 km) kiépített. Az önkormányzati kiépítetlen utak 82%-a külterületi a Magyar Közút NZrt. adatai alapján.

Salgótarján és környékének úthálózatát alapvetően meghatározza a domborzat és a történelmileg kialakult településszerkezet. A város közigazgatási területén elsőrendű főutak közül a Hatvan és az országhatár közötti **21-es számú** halad keresztül, amely Kelet-Nógrád fő közlekedési tengelye. A 21-es főút eredeti nyomvonala a települések központi részén futott, Salgótarján belterületén a vasútvonal nyugati oldalán a legelső tehermentesítő szakasz 1976-ban készült el a zagyvapálfalvai temetőtől a litkei csomópontig. A tehermentesítő út következő szakaszát, a litkei csomópont és a Kossuth Lajos utca között 1988-ban adták át. A **tehermentesítő út utolsó**, beszterce-lakótelepi körforgalomig tartó **szakasza 2008-ra készült el**. A tehermentesítő útszakaszok 2013-ban kapták meg a 21-es számú jelölést, a **főút korábbi nyomvonalán** a beszterce-lakótelepi körforgalom és a litkei csomópont közötti szakasz lett a **211-es számú másodrendű főút**, a 211-es út és a 21-es út zagyvapálfalvai része közötti szakasz pedig a **2307-es számú mellékút** lett.

A 21-es számú főút eredetileg 2X1 sávós volt, 2X2 sávósra bővítése 2001 és 2019 között, több ütemben történt meg. Salgótarján területén a 21-es számú főút a város déli határától a zagyvapálfalvai felüljáróig, illetve a helyközi autóbussz-állomás környéki szakaszon 2X2 sávós, a város többi részén 2X1 sávós. A főút egykori nyomvonalán a Rákóczi út városközponti szakasza, valamint a Bem utca vasúti felüljáró környéki szakasza 2X2 sávós. A 21-es főút Salgótarján belterületét teljesen elkerülő új, Mátraverebély és Somoskőújfalu közötti nyomvonalon történő kiépítése napirenden van.

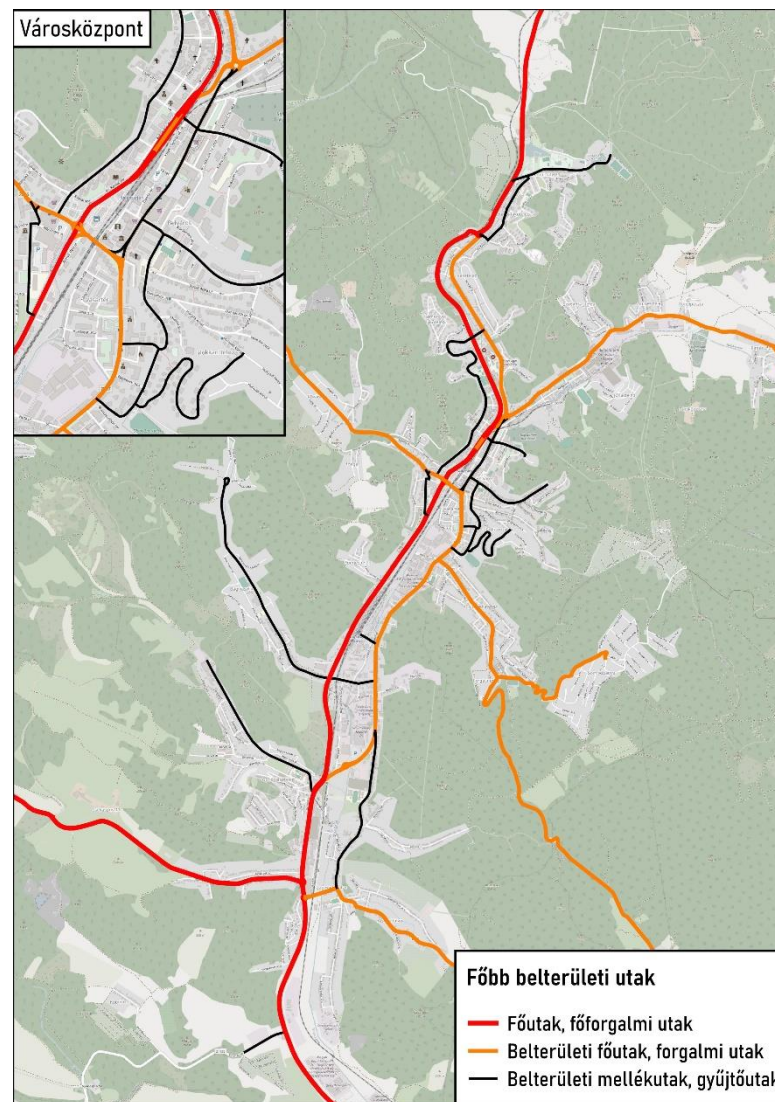
Másodrendű főutak közül a már említett 211-es számú mellett, a **22-es számú** érinti Salgótarját, amely a 2-es főút felé Nógrád vármegyei járasszékhelyeken (Szécsény, Balassagyarmat, Rétság) keresztül biztosít összeköttetést. A várost az országos közúthálózat elemei közül az említett főutakon kívül összekötő és mellékutak érintik. A 22-es számú másodrendű főút, illetve az országos mellékúthálózat főbb elemei az észak-déli irányú 21-es számú főút egykori és jelenlegi nyomvonalán futó utakból ágaznak ki. A városon belül a 21-es számú főút, a 81-es számú vasútvonal, valamint a Tarján-patak elvágó hatása miatt nehezebb, illetve a szükséges hidak, alul- és felüljárók miatt költségesebb biztosítani a forgalom kelet-nyugati irányú áramlásait. A négyszámjegyű utak közül a 2206-os Litke, a 2302-es Kazár, a 2303-as Mátraterenye, a 2304-es Zabar felé vezet Salgótarjánról. A város központi részétől távolabb fekvő városrészek elérhetőségét számos esetben ötszámjegyű utak biztosítják.

A Salgótarjánhoz legközelebbi autópályát, az M3-ast Hatvannál lehet elérni. Említést érdemel, hogy a 21-es főút egyes szakaszai autóútnak minősülnek 110 km/h-s maximális megengedett sebességgel. A szlovákiai oldalon a Salgótarjánhoz legközelebbi gyorsforgalmi útszakaszt, az R2-es autótút Losonctamásától induló szakaszát 2022-ben adták át.

Az utak nagy része szilárd burkolattal rendelkezik, kivéve a periférikusan elhelyezkedő kisebb településrészekben és az egykori zártkertes területeken. Helyenként – inkább külső városrészek kisforgalmú utcáiban – még macskaköves burkolattal is találkozni, a Belvárosban pedig egy-egy szakaszon térkő burkolattal látták el az utcákat. A város egyes részein az utak jellege nem felel meg a mai hétköznapi igényeknek (szélesség, védőterület, kanyarívek, teherbírás). Ezek általában a bányatelepi jellegű településrészek (Salgóbánya, Rónabánya, Somlyóbánya), ahol az útszélesség és a lakóövezet közti védősáv szélessége nem éri el az optimális szintet, és valódi gyűjtőúti funkcióval nem rendelkező, kisutcás szerkezet jellemző.

Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

3-35. ábra: Salgótarján főbb útjainak hálózata

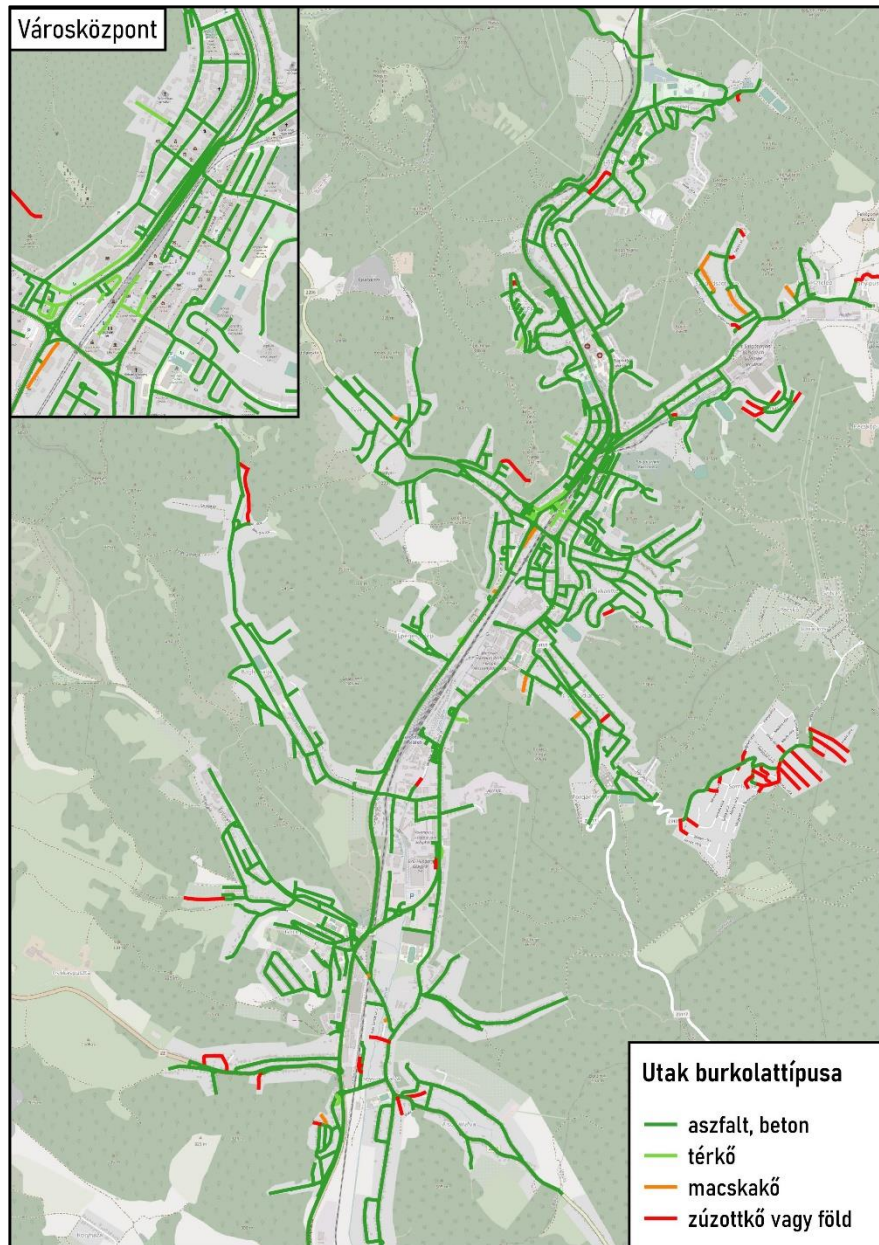


Saját szerkesztés, adatok forrása: Salgótarján Szabályozási és Szerkezeti Terve

A felmért utak (mintegy 144 km, a város egybefüggően beépített területein) negyede jó, szűk harmada közepes, 44 %-a nem megfelelő állapotú. Jó útminőség a 21-es út egyes elkerülő jellegű szakaszain jellemző, illetve mozaikosan fordul elő a Belvárosban és más városrészekben is. Tipikusan közepes és rossz állapotúak a mellékvölgyekben található településrészek és az egyéb, ritkább beépítésű telepek újtjai, utcái.

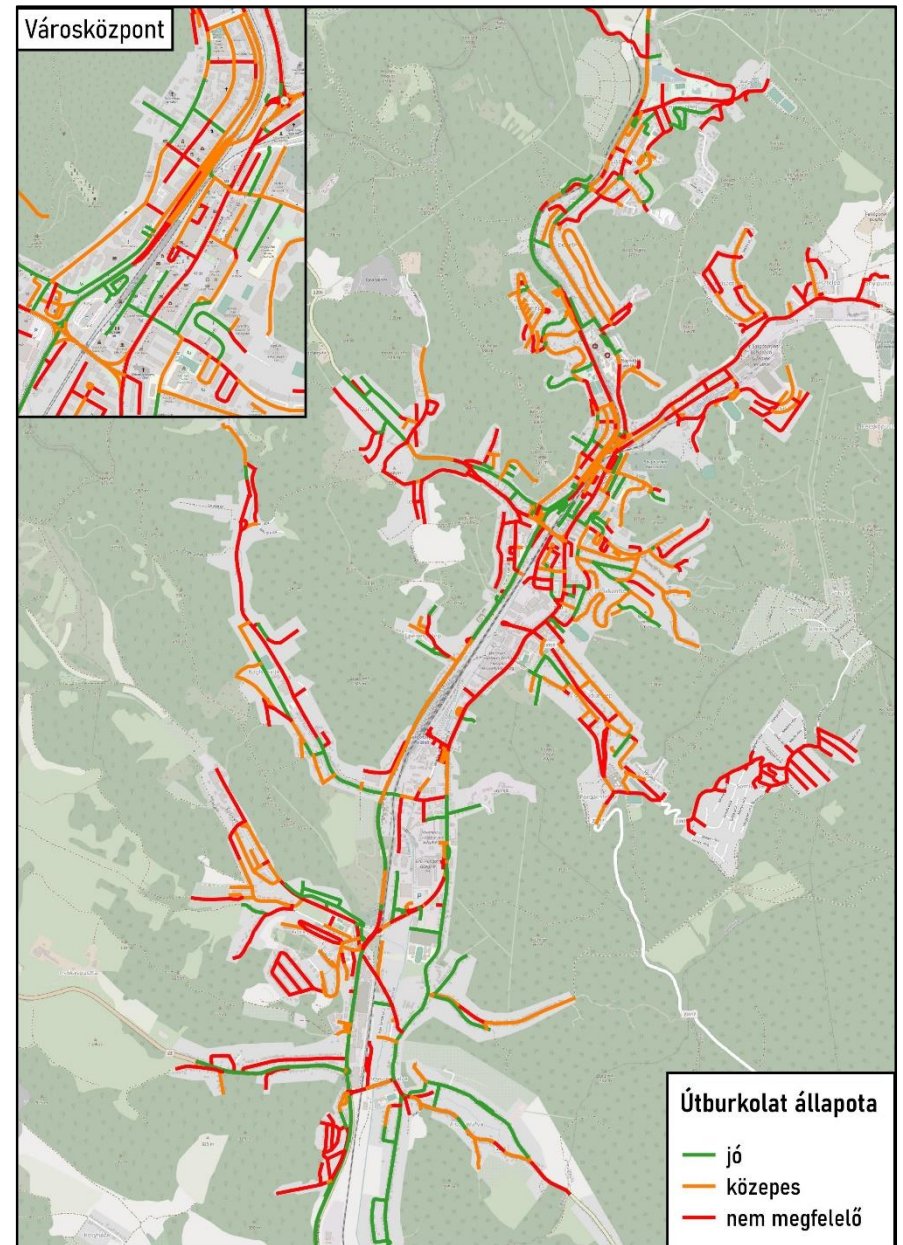
Az útminőség nem csak az utazási kényelmet befolyásolja: **a töredezett, kátyús burkolat gátolja a mikromobilitás terjedését**, hiszen ezeknek az eszközöknek a kerékátmérője, rugózása nem alkalmas a komolyabb úthibák kezelésére.

3-36. ábra: A közutak burkolatának típusa Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3-37. ábra: A közutak burkolatának állapota Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3.4.2 Parkolás, tárolás

Kerékpártárolás

Salgótarjában a domborzati adottságok és a városszerkezet jellemzői miatt kevésbé népszerű közlekedési forma a kerékpározás. Gyengíti a kerékpározásra való hajlandóságot a **tárolási lehetőségek hiánya** is. Közterületeken, a középületek, közintézmények környezetében alig találhatóak kerékpártárolók. Szintén hiányzik a kerékpáros infrastruktúrának ez a fontos eleme a vasúti megállóhely és az autóbusszállomás környezetében, valamint a helyi közösségi közlekedés fontosabb csomópontjaiban is. Az üzletek, kereskedelmi-vendéglátóhelyek mellett itt-ott van kihelyezett kerékpártároló, de ezek jellemzően **csak néhány kerékpár elhelyezését teszik lehetővé, és régi típusúak** (keréktámaszok), nem felelnek meg a jelenlegi műszaki előírásoknak, nem használhatók kényelmesen, és a lopásokat is kevésbé gátolják. Javasolt lenne váz rögzítésére alkalmas tárolók kihelyezése. Kialakításukat tekintve **pozitív példaként** említhetők a Szent Lázár Kórház és a Balassi Bálint Könyvtár mellett található tárolók. Általánosságban elmondható, hogy **jelenleg a kerékpártárolók kihasználtsága minimális**.

Parkolás

Salgótarján közlekedési problémái közül a legszembetűnőbb a parkolási helyzet nehézsége: az „autótenger” elöntötte a belvárost, amelynek helyigényét a város nem tudja kielégíteni. A város legértékesebb területeinek egy jelentős része ma közlekedési-forgalmi terület. Az **igények alapján még több parkolóhelyre lenne szükség**, amit az is jelez, hogy a forgalmasabb időszakokban **gyakori a járdán, zöldterületen vagy az úttesten való szabálytalan parkolás**. Ez a jelenség egyrészt akadályozza a többi közlekedőt, másrészt rongálja is a növényzetet vagy éppen a járda burkolatát, hiszen ezek nem az autók okozta terhelésre lettek tervezve.

Salgótarjában a parkolási helyzetet alapvetően meghatározzák a következő tényezők:

- a város tervezése idején jóval kisebb volt a járműállomány, a közterületen kialakított parkolók és a lakótelepi garázsok számát ennek megfelelően határozták meg;
- a lakossági járműállomány folyamatosan növekszik;
- a domborzati és beépítési sajátosságok miatt sok a szűk utca, igen kevés hely áll rendelkezésre;
- a városban a korábbi évtizedekben autótárolás céljára kiépített garázssorok, garázsok nagy részét ma már egyáltalán nem autótárolás céljaira használják (részben a garázsok mérete, részben azok más funkcióra való alkalmazása miatt).

A fenti okok miatt jelenleg sem a városközpontban, sem a lakótelepeken, sem a kereskedelmi, szolgáltató és szabadidős tevékenységek helyszínein **nincsen elegendő számú parkolóhely**. A lakossági közvéleménykutatások is rendre megerősítik, hogy **a meglévő parkolóhelyek számát a döntő többség nem tartja elegendőnek, s szeretnék, ha a következő években a parkolók száma bővülne**. A 2023-as parkolási felmérésben a 275 válaszadó 90 százaléka így válaszolt, s 88% jelezte, hogy neki ez problémát is jelent. Parkolási problémákat azonban nem csak a városközpont tágabb térségében jeleztek, hanem a Piacnál, a Vásártéren, a Nyugati városrészben, a Kórház környékén és a Beszterce lakótelepen is. A probléma akut jellegét emeli ki, hogy a válaszadók közel fele akár zöldterületeket, járdákat is hajlandó lenne feláldozni mindezért. Természetesen szinte minden válaszadó szeretne a központhoz közel fekvő területen jelentősebb számú parkolóhelyet, de még az 5-10 perces gyaloglási távolságot is nagy részük elfogadhatónak tartja. A válaszadók a Városközpont mellett különösen a Besztercén és a Piac térségében szeretnék parkolóhelybővítést, de a Vásártéren és a Nyugati városrészben is preferálnák azt.

Díjköteles parkolás – önkormányzati üzemeltetésben – ennek ellenére csak **nagyon kis** (a Kossuth Lajos u. – vasút – Bem József út – Rákóczi út által határolt, azaz: a Polgármesteri Hivatalhoz vezető út, Erzsébet tér, Óvoda tér, Fő tér, Klapka út, Füleki út körforgalom mellett, OTP előtt terület) **területen működik**, díja 2024-ben 400 Ft/óra. A 24/2014. (X. 29.) önkormányzati rendelet szerint összesen **214 db várakozóhely** található a fizető övezetben. A Belváros közelében található néhány magántulajdonban levő fizető parkoló is (pl. az Alkotmány utcában, illetve a Március 15. utcában), ezek kihasználtsága azonban közepesnek vagy alacsonynak mondható. A városban összesen Korábban, 2014 előtt a fizető parkolás jóval nagyobb területre terjedt ki (három zónában működött, 2012 db fizető várakozó hely és további 53 db mozgáskorlátozott várakozó hely volt a 8/2011. (II.17.) önkormányzati rendelete szerint), s ez abból a szempontból pozitív hatású volt, hogy a belvárosban meggyorsította a forgást, lerövidítette a nem szükségszerű autótárolást, ugyanakkor a fizető övezeten túl, a családi házas övezetben viszont végig álltak, akár szabálytalanul is, pl. kapubeállónál. **A fizetőparkolás újbóli kiterjesztése régóta vita tárgyát képezi, szakmailag indokoltnak tartja sok szakértő, de széleskörű politikai-szakmai konszenzust kíván a bevezetése,** ráadásul a parkolóórarendszer elavultsága miatt százmillió Ft nagyságrendű beruházást is igényelne.

Noha világos, hogy hosszú távon **az igények felőli közlekedésfejlesztés, parkolásfejlesztés nem fenntartható**, az elmúlt évtizedek közlekedésfejlesztési dokumentumai mégis az extenzív és intenzív parkolóhelybővítést helyezték a fókuszba, s a parkolóhiányt átfogó közlekedésszervezési megoldások (pl. közösségi közlekedés, mikromobilitás erőteljesebb támogatása) helyett. Felismerve, hogy a parkolóhelyek iránti nagymértékű keresletet hely hiányában a felszínen nem lehet, és a város fenntartható fejlesztésének érdekében nem is célszerű kielégíteni, a korábbi évtizedek tervei a meglévő problémákat úgy szerették volna csökkenteni, hogy a városközpont tehermentesítése

érdekében ahhoz közeli helyeken parkolóházakat, mélygarázsokat alakítanának ki. A lehetséges helyszíneket több ütemben vizsgálták, több terv született, de minden szóba jöhető terület magánterület, amelynek megvásárlása nagy anyagi terhet róna az önkormányzatra, akárcsak a létesítmények kialakítása, működtetése, másrészt a létesítmények rentabilitása is megkérdőjelezhető lenne.

A **kiépített parkolóhelyek elsősorban a városközpontban**, a Beszterce-, Kemerovó- és Gorkij-lakótelepen / Zagyvapálfalván, a további belvárosközeli **lakótelepi beépítésű területeken** (pl. Vásártér városrész, Pécskő utca, Arany J. út – Kistarján út, Acélglyári út, Alkotmány út – Kassai sor stb.), és néhol a **fontosabb utak mentén** (pl. a Füleki úton a kórház közelében és a Rákóczi út délebbi szakaszain) találhatóak. A városközpontban és a város észak-déli fő tengelyéhez közvetlenül, vagy csak kis megszakítással kapcsolódó, lazább beépítésű városrészekben (Kőváralja, Baglyasalja, Alsópálfalva, Csizmadiatelep és Forgácstelep, Rokkanttelep, Szabadságtelep és Művésztelep stb.) csak elvétve vannak kijelölt parkolóhelyek. Ezekon a helyeken a legjellemzőbb az úttesten és a padkán való parkolás, ami a kisforgalmú utcákban nem okoz gondot, a gyűjtőutak esetében viszont nem túl szerencsés megoldás. Helyenként előfordul a járdára parkolás is, ami alapvetően nem kedvező. Salgótarján városszerkezetéből fakadóan sok olyan beszűkülő utcaszakasz van, ahol nincs elegendő hely a parkolásra. A kertvárosias, családi házas városrészekben a telken belüli parkolás megoldást jelenthet a közterületek tehermentesítésére, mivel azonban kiterjedtek a lakótelepi vagy egyéb telepes / kolónia jellegű városrészek, általános megoldásként nem alkalmazható.

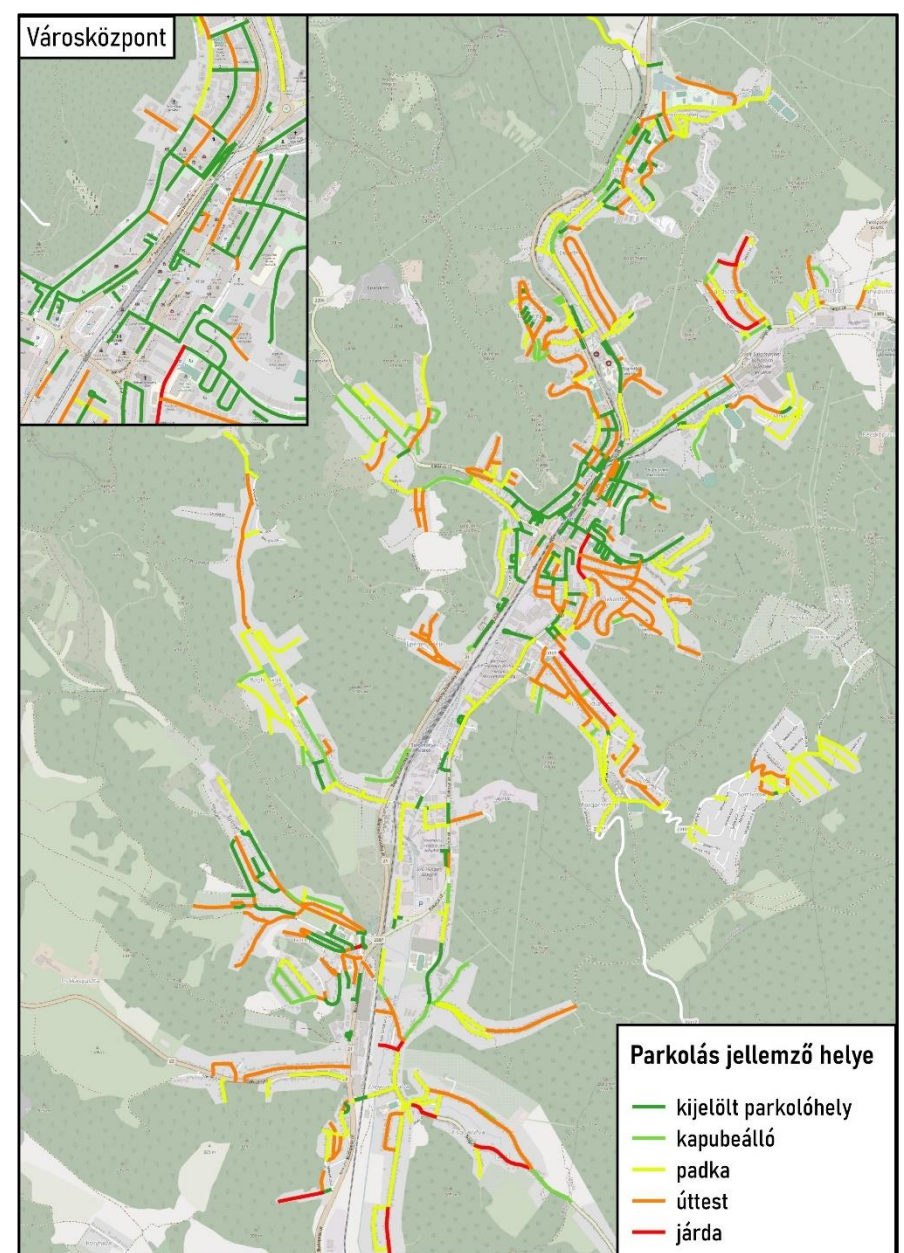
Mindezek mellett **az áruházak parkolói** állnak rendelkezésre nagyobb számban, melyek **magántulajdonúak**, csak közforgalom számára megnyitottak.

3-38. ábra: Jelzőtáblával kijelölt parkolóhelyek Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3-39. ábra: A parkoló autók által jellemzően elfoglalt felületek Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

A parkolásra használt közterületek burkolata több szempontból is kritikus kérdés. A földes (legfeljebb zúzottkővel leszórt) felületeken való parkolás a természeti környezetet rombolja: az itt álló autók olaja szennyezést okoz, a pedig kerekek betömörítik a talajt. A tömör talajba nem szívárog be a víz, ami hozzájárul a villámárvizek kialakulásához, a nyári aszályokhoz, az esők után megmaradó sár pedig az autókat korrodálja. Ezért sokkal jobb megoldás valamilyen elemes burkolat használata (gyeprács, térkő stb.), amely a vizet beengedi a talajba, de nem hagyja azt összetömörödni.

A zsúfoltságot nem csökkenti, de a környezetbarát közlekedést szolgálja, hogy a városban 8 helyszínen, 18 db **elektromos autó töltésére szolgáló oszlop** található. Ezek túlnyomó része a belvárosban található, amely a napközbeni töltésre kiváló lehetőséget ad. A problémát az éjszakai töltés jelenti, amelyet a lakótelepeken élők jelenleg csak a garázsaikban tudnak megoldani, ebből azonban szintén hiány tapasztalható.

3.4.3 Intermodalitás, interoperabilitás

Egy közlekedési rendszer akkor optimális, ha a különböző közlekedési módok nem egymástól függetlenül működnek, hanem egymást erősítik, hatékony hálózatot alkotnak. **Salgótarjában a közösségi közlekedés intermodális kapcsolatai összességében nem jók**, csak a városközpontban található vasútállomás, helyközi autóbusz-állomás és a helyi járatok közötti átszállás tekinthető kapcsolódási pontnak, de sem P+R, sem B+R parkolók nem segítik az egyéni és közösségi közlekedés közti átszállást.

A salgótarjáni helyközi autóbusz-állomás fizikailag akadálymentes, és részben az infokommunikációs területen is megfelel a kívánalmaknak. Az autóbusz-állomás Salgótarján vasútállomás közvetlen közelében van, így intermodális csomópontként is működhetne, de helyi autóbuszjáratokkal való összeköttetése gyenge, P+R és B+R pedig nem található a közelében. A helyközi autóbusz-pályaudvart és Salgótarján vasútállomást közvetlenül csak igen kis forgalmú vonalak érintik, ezeket leginkább a vasútvonal keleti oldalán futó fő buszvonalak megállóiból (Fő tér, Bem tér) 100-300 méteres gyaloglással, gyalogátkelőhelyeken át lehet megközelíteni. A helyi és

Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

helyközi autóbushálózat együttes használatát megnehezíti, hogy 2021. január 1-étől megállapodás hiányában **a helyközi járatokon nem fogadják el a helyi jegyeket és bérleteket.**

A város területén három vasútállomás (Zagyvapálfalva, Salgótarján külső és Salgótarján) található, ezek közül a legkedvezőbb Salgótarján állomás fekvése, mely a város központjában, a Fő tér és a helyközi autóbushálóudvar között fekszik. A másik két megállóhely a sűrűn lakott területektől távolabb, megközelítésük mind gyalog, mind autóval, mind közösségi közlekedéssel nehézkes, különbszintű keresztezések hiányában nagy kerülőket igényel. **A vasútállomások akadálymentessége nem biztosított, állapotuk leromlott, így a – szintén rossz állapotban lévő, az alépítményi és felépítményi hibák miatt számos helyen sebességkorlátozás alatt lévő, ezért csak alacsony sebességgel járható – pályával együtt felújításra szorulnak.**

Salgótarjában a **P+R és B+R parkolók kiépítését sok tényező akadályozza:**

- a város tervezése idején jóval kisebb volt a járműállomány, a közterületen kialakított parkolók és a lakótelepi garázsok számát ennek megfelelően határozták meg;
- a lakossági járműállomány folyamatosan növekszik;
- a domborzati és beépítési sajátosságok miatt sok a szűk utca, igen kevés hely áll rendelkezésre.

A fenti okok miatt jelenleg sem a városközpontban, sem a lakótelepeken, sem a kereskedelmi, szolgáltató és szabadidős tevékenységek helyszínein **nincs elegendő számú parkolóhely**, amely jelentősen gátolja az intermodális és interoperabilis fejlesztések megvalósíthatóságát.

2012-ben részletes megvalósíthatósági tanulmány készült egy új intermodális csomópont (IMCS) kialakítására a Bem – Bajcsy Zs. és Bem – Rákóczi csomópont átépítésével. A terv szerint a Rákóczi út belvárosi szakasza humanizált változatában az átmenő forgalom más útvonalon, a 210-es úton halad. Ez lehetőséget ad a teljes intermodális környezetben a gyalogosforgalom javítására, a zöldfelületek bővítésére és az esélyegyenlőség megteremtésére. A terv szerint a közúti közlekedést és a közösségi kapcsolatrendszert a város 4 pontján P+R segíthetné.

A legegyszerűbb változat szerint („**A**” változat) megmarad a helyi buszvégállomás, de az ütemes, fejlesztett autóbushálózat egy lépés lenne a városi közlekedés vonzerejének javítására. Kínálati menetrend és szolgáltatás, a mainál nem nagyobb működési költségekkel. A „**B**” változat szerint új buszvégállomás épülne a város központi területén (piac vagy iskola), de az átszállási kapcsolatoktól távol. Ez beruházás igényes változat és a koncentrált központi elhelyezés környezetvédelmi kérdéseket is felvet. A „**C**” változat új átmérős, ütemes hálózatot alakítana ki, többlet futásteljesítmény nélkül. A város négy külső pontján fordulóhely létesítése, meglevők bővítése, rendezése, szociális épület létesítése lenne szükséges.

A tervekben az említett három változaton kívül vizsgálatra került a vasút városi vasúttá fejlesztése. A 81-es MÁV vonal jelenlegi lerobbant állapota, milliárdos fejlesztéssel lenne tervezési sebességére alkalmassá tehető. A javaslat szerint, 3 állomás megépítésével, további 3 új állomás és közvetlen átszálló buszkapcsolatok létesítésével, ütemes 30 perces közlekedéssel, a városi hálózat részévé tehető. Ez esetben teljes körű intelligens közlekedési rendszer (ITS) támogatottság, esélyegyenlőség és az autóbusszal közös, egységes tarifarendszer, mint háttér elengedhetetlen a fejlesztéshez, mely a „**C**” változat II. időbeli ütemeként lehetne reális.

Az IMCS ötlete a tervezés fázisában megrekedt, amelyben nagy költségvonzata játszotta a legnagyobb szerepet.

3.4.4 Közlekedésbiztonság és -védelem

Gyaloglás

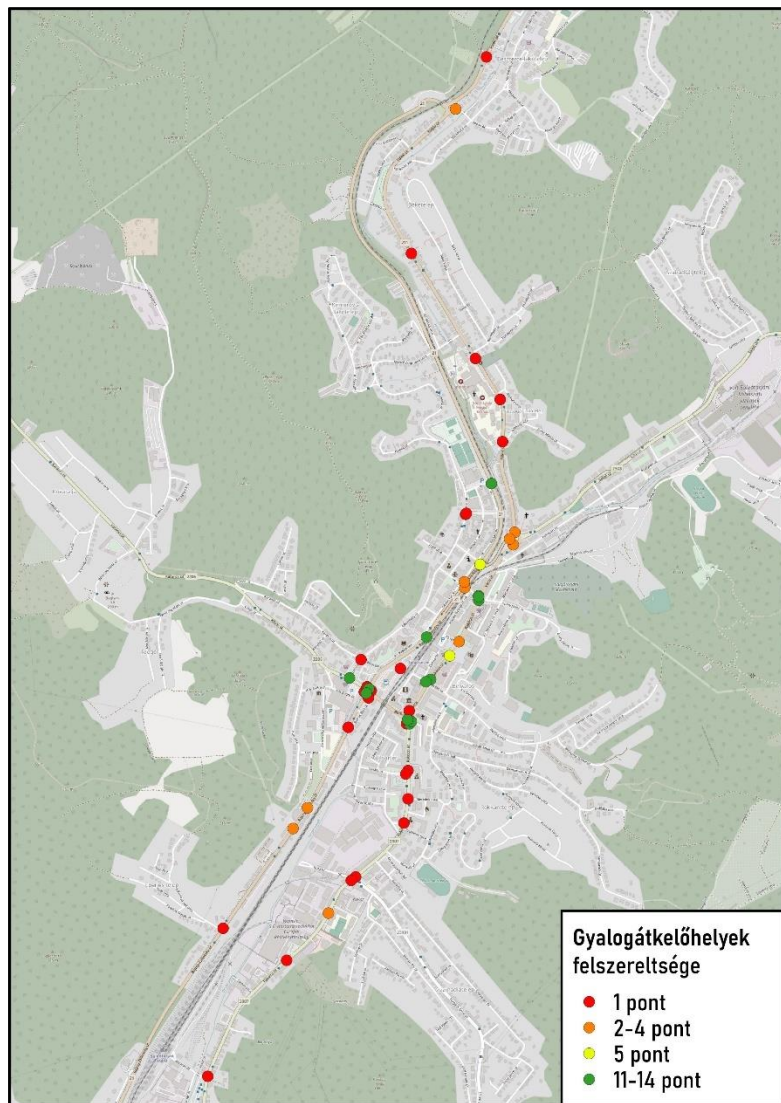
A gyaloglás esetében meghatározó a járdák, gyalogátkelőhelyek és közvilágítás megléte és minősége. A 4.4.1. fejezetben bemutatottak alapján kijelenthető, hogy a járdák kiépítettsége a városközpontban megfelelő, ám a mellékvölgyekben hosszan elnyúló külső településrészekben jelentősek a hiányosságok.

Helyenként a járdával rendelkező utcákban is előfordul, hogy a gyalogosok az úttestre kényszerülnek a járdák állapota, szűk keresztmetszete, az akadálymentesítettség hiánya, vagy a járdákra ráparkoló autók miatt.

A **gyalogátkelőhelyek** a legnagyobb forgalmú utak (21-es, 211-es) városközponti szakaszain jelzőlámpával és/vagy középszigettel védettek. A további gyalogátkelőhelyeknek csak egy része rendelkezik valamilyen figyelemfelhívó elemmel (sárga szegélyű jelzőtábla, burkolati prizma), a kiemelő burkolatfestés használata nem jellemző. Viszonylag sok a biztonsági vagy figyelemfelhívó elemmel nem rendelkező zebra. Ezek fejlesztése, biztonságosabbá tétele javasolt. A gyalogátkelőhelyek beláthatósága is fontos szempont, amelyet sötétben a közvilágítás elhelyezése és fényereje határoz meg.

A lakossági észrevételek között is szerepel a gyalogátkelőhelyek, az átkelni szándékozó gyalogosok esőben és/vagy sötétedés után történő nem megfelelő láthatósága városszerte, de különösen a Belvárosban és a Vásártéren, ami miatt az autóvezetők nem veszik észre a közeledő és átkelni szándékozó gyalogosokat.

3-40. ábra: A gyalogátkelőhelyek felszereltsége⁹ Salgótarján központi részén



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

⁹ A pontszámokat a következőképpen számítottuk: 1 pontot kap a külön felszerelés nélküli zebra, ezen felül 1-1 pont jár a sárga szegélyű jelzőtábla és az úttestbe épített prizma; 2-2 pont a vörös burkolatfestés és a villogó jelzőlámpa; 3 pont a középsziget és 10 pont jelzőlámpa megléte esetén. Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

Mikromobilitás

A városban található **kerékpárforgalmi hálózati elemek állapota változatos**. A közelmúltban átadott kerékpárutak állapota jó (pl. a Füleki úton), vannak azonban a karbantartási, üzemeltetési hiányosságok (burkolathibák, növényzet-ránövések stb.) miatt balesetveszélyes, régebbi szakaszok is (pl. az ipari park felé vezető kerékpárútszakasz). Szintén **balesetveszélyesek egyes gyalogosok és kerékpárosok által közösen használt szakaszok**.

Közutak

A település **közütajainak csak egy szűkebb részén van érvényben a KRESZ által lakóterületen megengedett 50 km/h-nál alacsony sebességhatár**. Azt, hogy a korlátozásokat be is tartás az autóvezetők, a fizikai kialakítással is elő lehet(ne) segíteni. A városban alig található sebességcsillapító küszöbök (ún. fekvőrendőrök), vagy az úttest szélességét csökkentő megoldások. Más városokban egyre gyakoribb, hogy a sebességcsillapító küszöbök egy részét nagy felületű bukkanóként alakítják ki, és balesetveszélyes kereszteződésekbe telepítik, hogy bármelyik irányból is érkezik egy autóvezető, kénytelen legyen lassítani. Salgótarjánban is **érdemes lenne sebességcsillapító eszközök alkalmazásával növelni a közlekedésbiztonságot**.

3.4.5 Járműpark

Közösségi közlekedés

Salgótarján területén a közösségi közlekedés vasúttal és autóbusszokkal biztosított.

A Salgótarját érintő 81-es számú vasútvonalon M41-gyel vontatott **vonatok**, illetve Bzmoz **motorkocsik** közlekednek, **utaskomfortjuk már nem felel meg a mai igényeknek**. A járműállomány színvonalának romlása is hozzájárult az elmúlt években, hogy a vasúti személyszállítás már amúgy is alacsony teljesítménye tovább csökkent. A járműpark minőségi változása nélkül ez a tendencia tovább folytatódhat, s a vasút személyszállításban betöltött, már amúgy is elenyésző szerepe tovább redukálódhat érdemi fejlesztés nélkül.

A **Volánbusz Zrt.-nek a helyközi autóbusszos személyszállítást** ellátó járműállománya **sem eléggé korszerű, de folyamatosan szereznek be, illetve helyeznek át új, illetve felújított alacsonypadlós buszokat** az elöregedett járművek helyére.

A szintén a Volánbusz Zrt. által biztosított **helyi autóbusszos közlekedést ellátó járműflotta** 2023-ban 24 darab autóbusból állt, amelyből 23 volt a vállalat és 1 pedig az önkormányzat tulajdonában. Utóbbi egy alacsonypadlós **elektromos busz**, a járműflotta legfiatalabb tagja, amelyet 2019-ben állítottak forgalomba Salgótarjában. A Volánbusz Zrt. tulajdonában lévő **járműflotta átlagos életkora 15 év** volt 2023 év végén, ami az országos átlagnál (12,16 év) még mindig jóval magasabb, de a korábbi állapothoz képest az elmúlt években történt járműfiatalítás eredményeképp már nem annyira kedvezőtlen. A 2022-ben és 2023-ban Salgótarjában forgalomba állított 7 autóbusz már Euro 6-os környezetvédelmi besorolású. A vállalat salgótarjáni helyi személyszállítást biztosító járműflottájában ezeken kívül még 11 darab Euro4-es, 4 darab Euro3-as és 1 darab Euro2-es környezetvédelmi besorolású autóbusz van. **5 autóbusz**

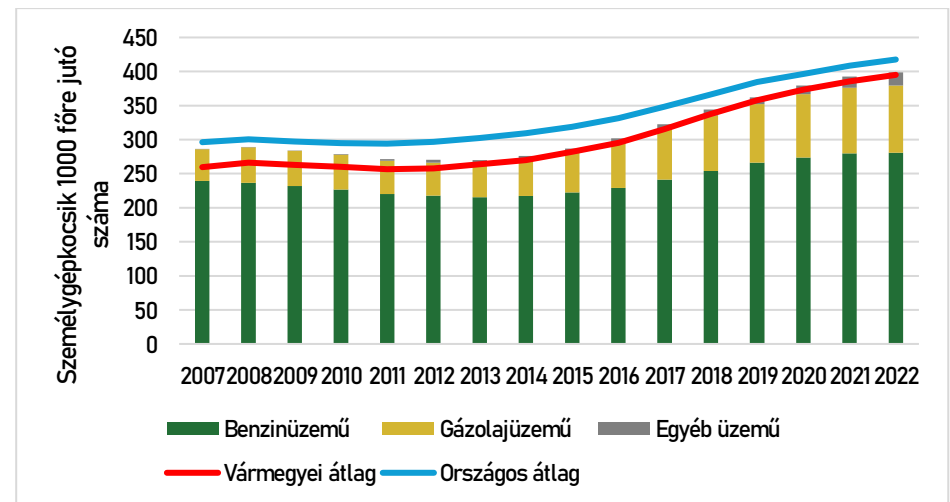
Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

kivételével valamennyi rendelkezik légkondicionálással és 1 kivételével alacsonypadlós vagy alacsony belépésű volt. 20 autóbusszon külső kijelző segítette az utastájékoztatót.

Egyéni közlekedés

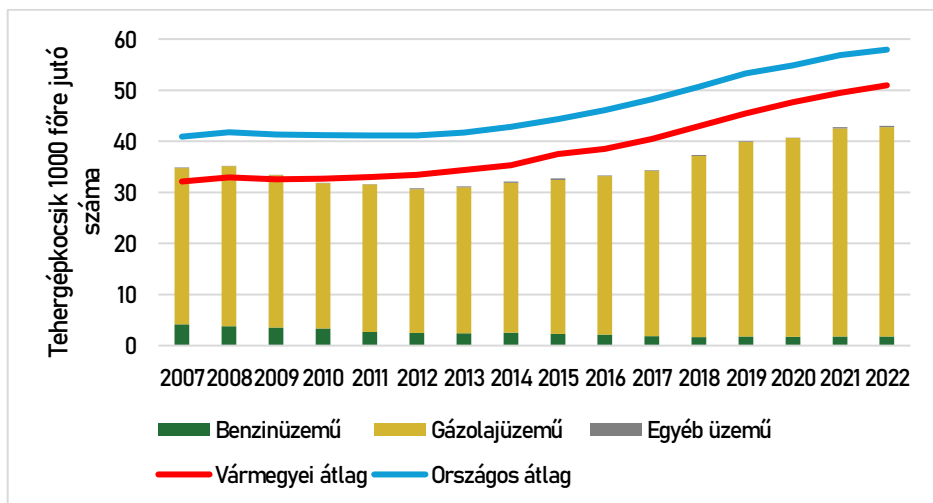
Salgótarjában az **1000 főre jutó személygépkocsi száma 2013 óta folyamatosan emelkedik, 2022-ben 399 darab volt**. Az elmúlt években a gépkocsiállományon belül különösen az egyéb üzemű gépkocsik aránya emelkedett, mely jelzi, hogy **az új autóvásárlások között már jelentős az elektromos és hibridjárművek aránya** (az egyéb üzemű gépkocsik aránya azonban 2022-ben így sem érte el az 5%-ot a teljes állományon belül). Ugyanakkor a salgótarjáni **személygépkocsi állomány nagyon elöregedett, átlagos életkora már 17 év körüli**, az elmúlt 15 évben folyamatosan emelkedett (2008-ban még 10 év alatti volt), 2013 óta az országos átlagot is meghaladta.

3-41. ábra Az 1000 főre jutó személygépkocsi száma Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

3-42. ábra Az 1000 főre jutó tehergépkocsi száma Salgótarjában



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

A közúti tehergépjárművek átlagos életkora országos szinten alacsonyabb, mint a személygépkocsi-állományé (2022-ben 13,98 év). A közút tehergépjárművek átlagos életkora a Salgótarjáni járásban (a közúti tehergépjárművek 53%-a salgótarjáni a járásban) 16,02 év volt 2022-ben, ami szintén alacsonyabb, mint a salgótarjáni személygépkocsi állomány átlagos életkora. Salgótarján tehergépkocsi-állománya szinte kizárólag gázolajüzemű.

3.4.6 Közlekedésszervezés, szolgáltatási minőség

Egy település közlekedési rendszere az épített infrastruktúrán, az eszközökön és a járműparkon túl arra is kiterjed, hogy meglévő adottságokkal, rendelkezésre álló javakkal milyen módon és színvonalon biztosítottak a közlekedés feltételei, vagyis, hogy **milyen a közlekedés, mint szolgáltatás minősége**.

A salgótarjáni közlekedésszervezést is érintette a Nógrád Volán Zrt. **2013-ban** befejezett, európai uniós támogatással megvalósult **projektje**, amelynek keretében a vállalat 187 autóbuszába építettek ki GPS alapon működő jármű- és flottakövető rendszert, illetve **Salgótarjában 5 helyen telepítettek napelemes megállóhelyi kijelzőt**. A város önkormányzata által szintén európai uniós támogatással **2017 és 2023 között megvalósuló projekt** keretében **további 10 helyen alakítottak ki megállóhelyi kijelzőt**. Utóbbi projekt eredményeképp egy olyan **integrált közlekedésinformatikai rendszer** jött létre a helyi autóbuszos közlekedésében, ami komplex szolgáltatástervező, forgalomirányító, utastájékoztató és járműdiagnosztikai funkcionalitásával jelentősen növeli a helyi tömegközlekedési szolgáltatás attraktivitását.

A helyi és helyközi autóbuszos közlekedést a Volánbusz Zrt. biztosítja Salgótarjában. A legtöbb helyi autóbusz a Rákóczi úton a város déli részén található helyi autóbusz-állomástól a Szent Lázár Kórház felé közlekedik (a Tűzhelygyár alsó és a Fő tér megálló között 130 járatpár közlekedik hétköznap), a perifériális vonal(szakasz)okon kisebb a járatsűrűség. A **lakóterületek lefedettsége** a helyi autóbuszos közlekedés szempontjából általában véve **kedvező**, ugyanakkor a **gazdasági fenntarthatóság** szempontját is szem előtt tartva a **peremterületeket igényvezérelt közösségi közlekedéssel lenne célszerű kiszolgálni**.

A helyi autóbuszos közlekedés jelenlegi hálózati rendszerének alapjait 1997-ben alakították ki, ekkor szűnt meg az északi forduló és ekkor nevezték át a déli fordulót helyi autóbusz-állomásra. A rendszer jelentősebb megváltoztatására 2012-ben dolgoztak ki különböző terveket miután a szolgáltató 30%-os járatritkítást jelentett be. Bár 2012 óta voltak módosítások a helyi autóbuszos közlekedés rendszerében, de átfogó átalakítás továbbra sem történt. Az autóbusz-hálózat felépítése jelenleg nehezen áttekinthető, a jellemzően hosszú, gyakran átmérős viszonylatok közös szakaszain nehéz összehangolni a

járatok követési idejét és az átszállási lehetőségeket, az autóbuszok számos esetben csoportosan érkeznek a megállóba. Ezekre a problémákra megoldást jelenthetne az a 2012-ben is már megfogalmazott koncepció, amely a gerincvonalakra és az azokra ráhordó vonalakra, illetve az ütemes menetrendre helyezi a hangsúlyt. A helyi autóbusz-állomás jövője is vet fel kérdéseket, hiszen az távol esik a város központjától, utasforgalma nem jelentős, jóllehet számos járat innen indul vagy ide érkezik. Szerepének csökkentése a helyi autóbusz-közlekedésben szintén évek óta napirenden van.

A **helyközi autóbuszok** elsősorban **Salgótarján és más települések között biztosítanak összeköttetést**, de olyan **településrészek megközelítését is segítik** (Rónabánya, Rónafalu, Alsópálfalva), **ahová helyi járatok nem közlekednek**. A Salgótarjánról érintő 46 helyközi autóbuszvonal járatai megállnak a város központi részén található autóbusz-állomásnál (kivéve a 3046-os vonal járatait). Az autóbusz-állomás környéke a közvetlen közelében lévő vasútállomással együtt intermodális csomópontként is működhetne, de a helyi autóbuszok többsége itt nem áll meg, illetve B+R és P+R sem található itt. A városban 56 olyan buszmegálló van, ahol lehetőség nyílik átszállásra helyi járatról helyközire (és fordítva). A buszmegállók 52%-a rendelkezik paddal, 45%-a esőbeállóval, 43%-a hulladékgyűjtővel, 7%-a pedig kijelzővel. A buszmegállók harmada akadálymentesen megközelíthető.

A **járműflotta fiatalítása a helyi és helyközi autóbuszos, valamint a vasúti közlekedésben is indokolt**. A közösségi közlekedés megítélését a járműállomány állapotán kívül a jegy- és bérletvásárlási lehetőségek is befolyásolják. Applikáción keresztül vasúti jegyeket 2018, buszjegyeket pedig 2020 óta lehet vásárolni. 2022-ben a salgótarjáni helyi autóbuszokra applikáción keresztül váltott jegyek száma 8952, a bérleteké 522 volt (előbbi 65%-kal, utóbbi 71%-kal haladta meg a 2022. évi értéket).

A vasútvonal fejlesztésében komoly kiaknázatlan potenciál rejlik. A **vasút** ugyanis a jelenlegihez képest lényegesen nagyobb szerepet játszhatna **a helyközi, sőt a városon belüli, továbbá a határon átnyúló közlekedésben is**. Salgótarjánból a város határmenti fekvése ellenére közösségi közlekedési eszközzel a határ átlépése jelenleg nem biztosított. A vasúti közlekedés terén komoly hiányosság továbbá, hogy Szekszárd mellett Salgótarján az egyetlen olyan vármegyeszékhely, amely nem érhető el Budapestről közvetlen járáttal. A Budapesttől Győrhez hasonló távolságra lévő Salgótarján mintegy 50 perccel hosszabb menetidővel érhető el a fővárosból vasúton (2 óra 12 perc alatt), mint a nyugat-dunántúli vármegyeszékhely.

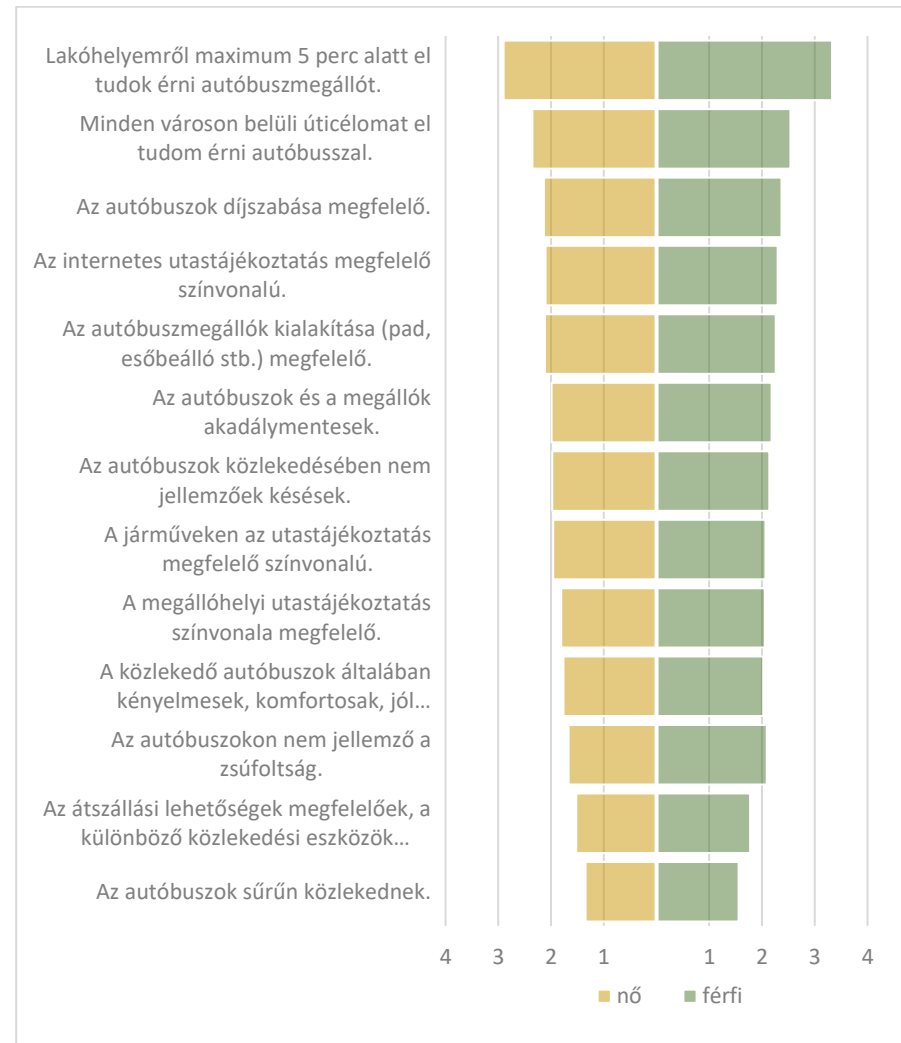
Salgótarjánban a **lakóterületek közösségi közlekedéssel való lefedettsége kedvező**, jóllehet vannak olyan településrészek, amelyeket helyi járatok nem, csak helyköziek szolgálnak ki. **A járatok összehangoltságával viszont akadnak problémák**: az online kérdőívek alapján gyakori, hogy a buszok egyszerre érkeznek be a megállóba, nem várják be egymást, így az átszállások miatti várakozás jelentősen megnöveli az utazási időt.

Összességében a városi autóbuszos közösségi közlekedéssel a lakosság nem elégedett. Különösen a menetrendek összehangolatlansága, az átszállási lehetőségek korlátozott száma, a járművek, valamint az utastájékoztató színvonala területén. **Fejlesztési szükséglet** leginkább a **menetrendeket érintően** fogalmazódott meg, azaz az egyes járatok összehangolása, bizonyos buszjáratok sűrítése, amelyek révén a járműveken tapasztalt zsúfoltság is enyhíthető lenne.

A helyi autóbushálózatot egészítik ki a **szerezési járatok**, amelyek a **dolgozók munkahelyre** történő szállítását hivatott elősegíteni, de ez **csak korlátozottan, néhány nagyobb munkaadó esetében áll rendelkezésre**.

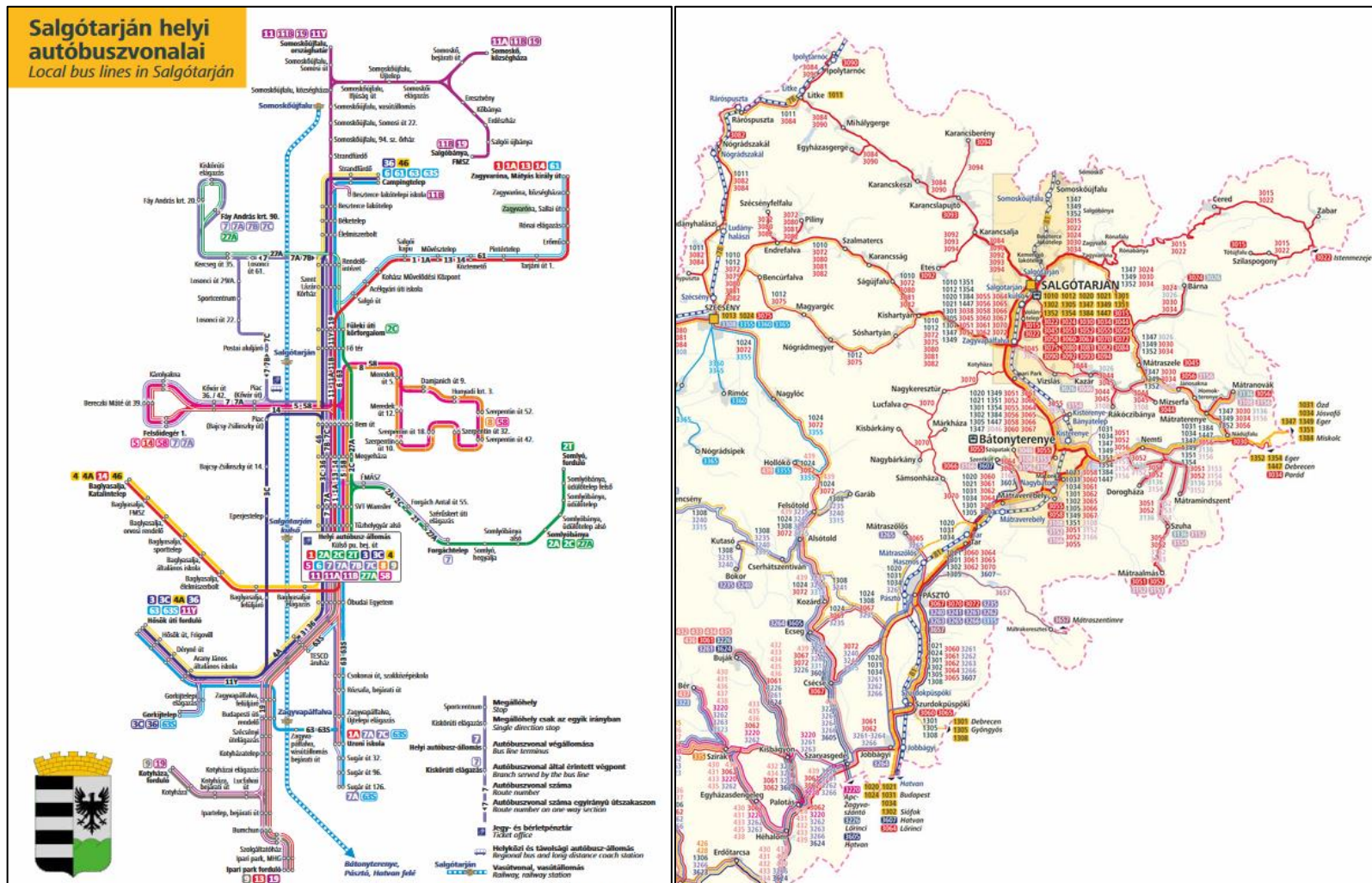
Salgótarjában a vasút csak marginális szerepet tölt be a közösségi közlekedésben, amelynek oka alacsony szolgáltatási minősége. A lakosság egyáltalán nem elégedett az állomáson tapasztalt állapotokkal, a menetrendi késésekkel, valamint a járművek színvonalával sem. A vasút nem versenyképes a távolsági és helyközi autóbuszos közlekedéssel.

3-43. ábra: Az autóbuszos közösségi közlekedéssel való elégedettség



Saját szerkesztés, adatok forrása: online kérdőíves felmérés, 2024. április-május

3-44. ábra: Salgótarján helyi és Kelet-Nógrád helyközi autóbusz-hálózata



képek forrása: https://www.volanbusz.hu/files/public/helyi_menetrendek/salgotarjan/Salgotarjan_terkep_230901.pdf ; https://www.volanbusz.hu/files/public/terkepek/meqye/Noegrad_vm.jpg

3.4.7 Közlekedési szabályozás és városlogisztika

A városi járműhasználat szabályozása egyre fontosabb kérdés, bizonyos területekre bizonyos járművekkel, vagy időszakokban nem, vagy csak erős korlátok mellett lehet behajtani. **A korlátozások legjellemzőbb formája a sebességhatárookra vonatkozik.** Ennek célja a közlekedésbiztonság javítása, a balesetek számának, súlyosságának csökkentése, a zsúfoltság és a környezeti zaj enyhítése, azaz az életminőség javítása. További előny, hogy olcsóbbá válik az út fenntartása, mert kevésbé romlik az állapota, mint nagyobb sebesség esetén, s ez az autók futóműve szempontjából is előnyös.

Salgótarjánban egyelőre a KRESZ szerint a lakóterületeken általánosan érvényes **50 km/h-ás korlátozás dominál.** Ennél szigorúbb, **30 km/h-s korlátozás a Beszterce- és a Gorkij-lakótelep egészén, a Kemerovó-lakótelep egy részén,** valamint a város különböző, jellemzően lakó funkciójú részeiben elszórtan van érvényben. (A felmért – a város többé-kevésbé összefüggő beépített területére eső – mintegy 140 km-nyi útszakaszból bő 28 km.) A lakó-pihenő övezetekben a megengedett maximális sebesség 20 km/h. Néhány kisebb kiterjedésű, zsákjellegű városrészben találunk ilyen övezeteket (pl. Béketelep, Eperjestelep, Corvin u. környéke, Csehov u. környéke stb.). A városközpontban szintén van egy-két jelentősebb sebességkorlátozással védett közterület (pl. Erzsébet tér, Kassai sor). 20 vagy 30 km/h-s korlátozás a mintegy 36 km-en van érvényben. **Mind a Belvárosban, mind a lakó funkciójú városrészekben indokolt lenne a korlátozások további kiterjesztése.**

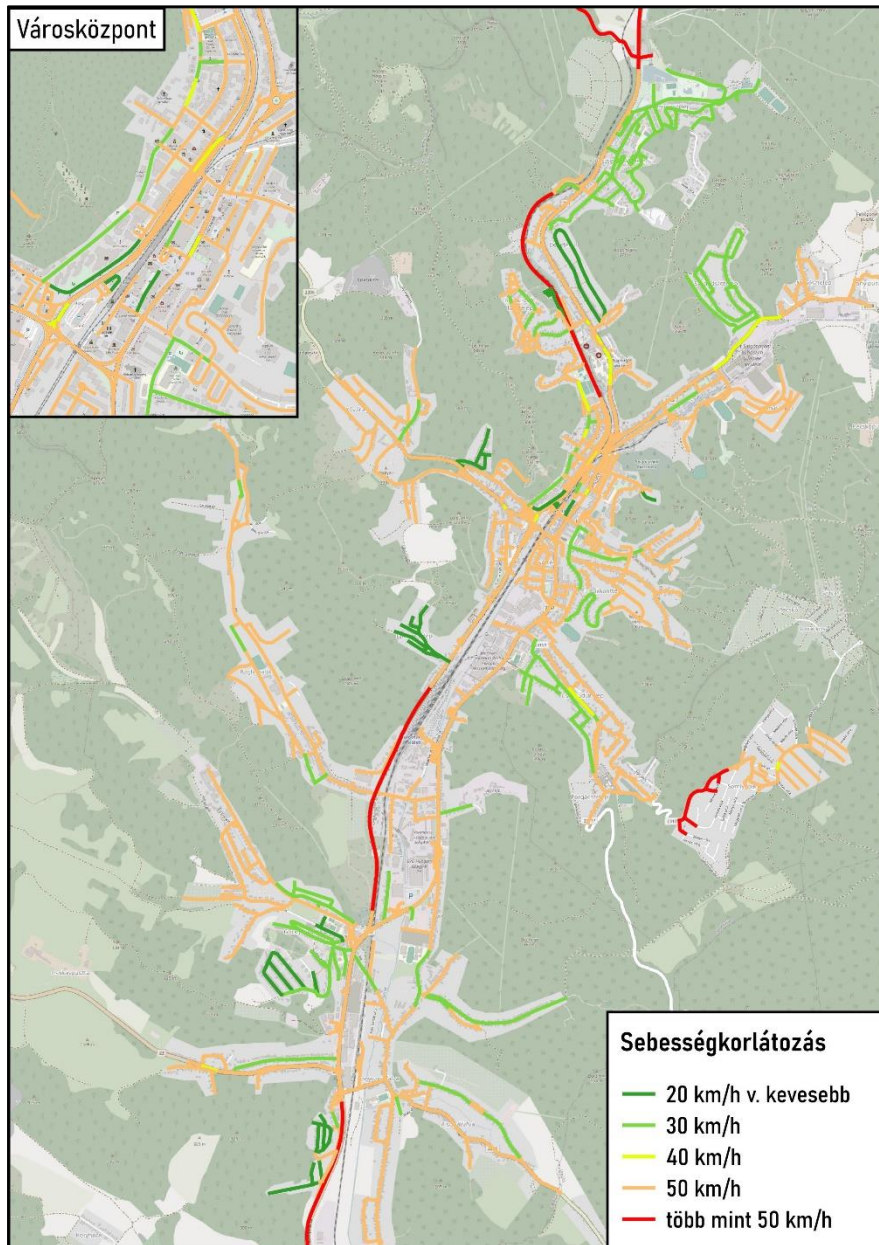
Súlykorlátozás – a lakó-pihenő övezetektől eltekintve, ahova a KRESZ szerint 3,5 tonnát meghaladó járművek csak engedéllyel hajthatnak be – elvértve fordul elő a városban (pl. Zagyvapálfalva egyes részein és az egykori Acélgyár környékén.) A **járműtípusra vonatkozó korlátozások** a tehergépkocsikra vonatkozót érdemes kiemelni, ami a Főtér környékén kívül az Acélgyári út mentén és a Jónástelepen, valamint a Vásártér városrészben van érvényben. A

21-es út elkerülő jellegű szakaszain, ahol 70, illetve 90 km/h-s sebességgel való közlekedés engedélyezett, a balesetek elkerülése érdekében tiltott a kerékpárral, mezőgazdasági vontatóval és állati vontatású járművekkel való közlekedés. Csak célforgalomra való korlátozás a lakó-pihenő övezeteken kívül alig néhány belvárosi utcaszakaszokon fordul elő, az engedélyhez kötött behajtás is szórványosan jelenik meg.

Jelenleg a városok közötti és városon belüli **áruszállítás** többnyire ugyanazzal a közlekedési móddal, ugyanazzal az eszközzel történik, miközben teljesen más feltételeknek kell megfelelni. A kedvezőbb városi életminőség, és egészségesebb városi környezet szükségessé teszi, hogy a sűrűn lakott területre már csak környezetkímélő, hatékony energiafelhasználású eszközök oldják meg a szükséges logisztikai feladatokat. A city logisztikában ma a közúti áruszállítás a meghatározó.

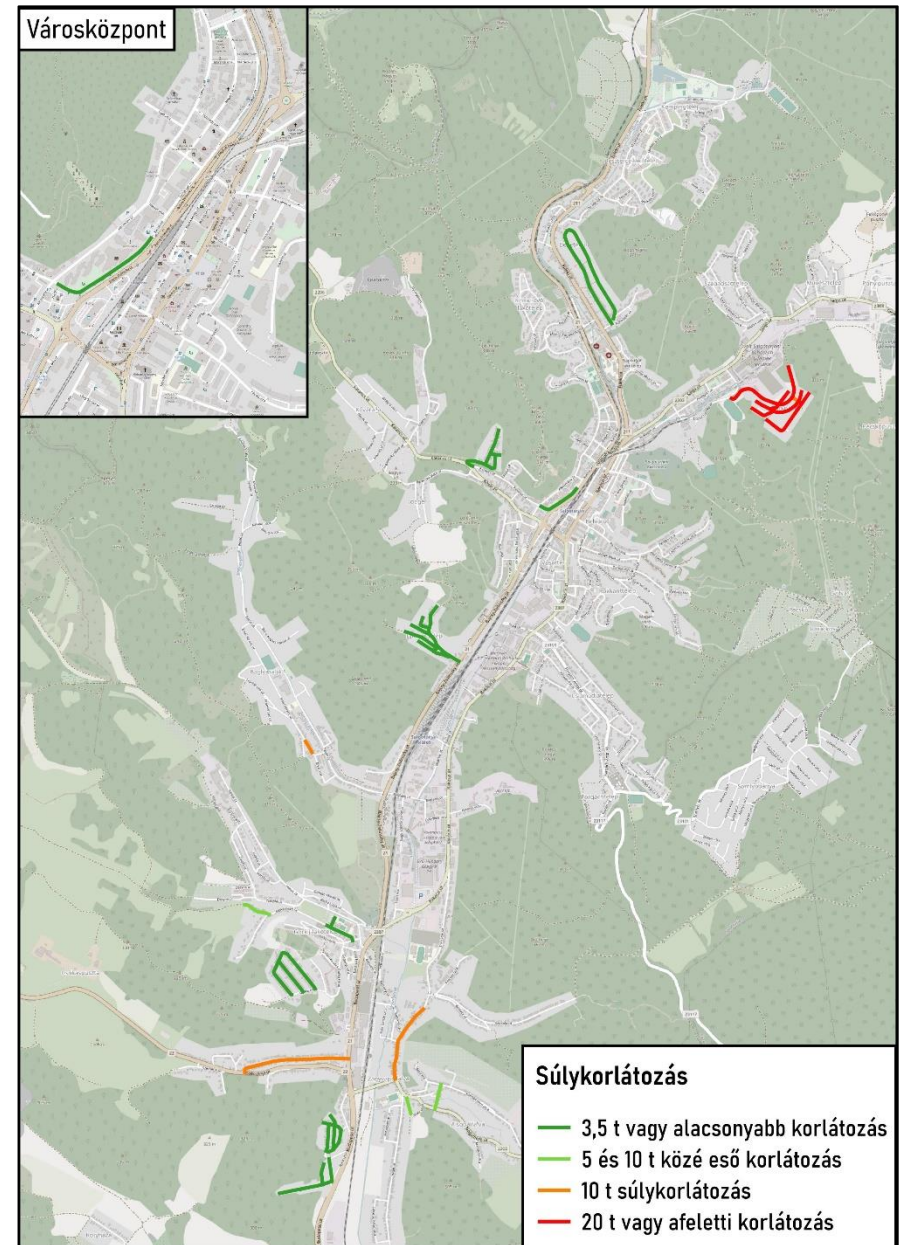
Intelligens közlekedési rendszer (ITS) technológiákat a városban nem alkalmaznak forgalomkorlátozó intézkedésként pl. bizonyos járművek behajtási korlátozásának elektronikus nyomon követésére a korlátozott forgalmi övezetekben. Ugyanígy eseti a sebességkorlátozás betartásának ellenőrzése is.

3-45. ábra: Sebességkorlátozással rendelkező útszakaszok Salgótarjában



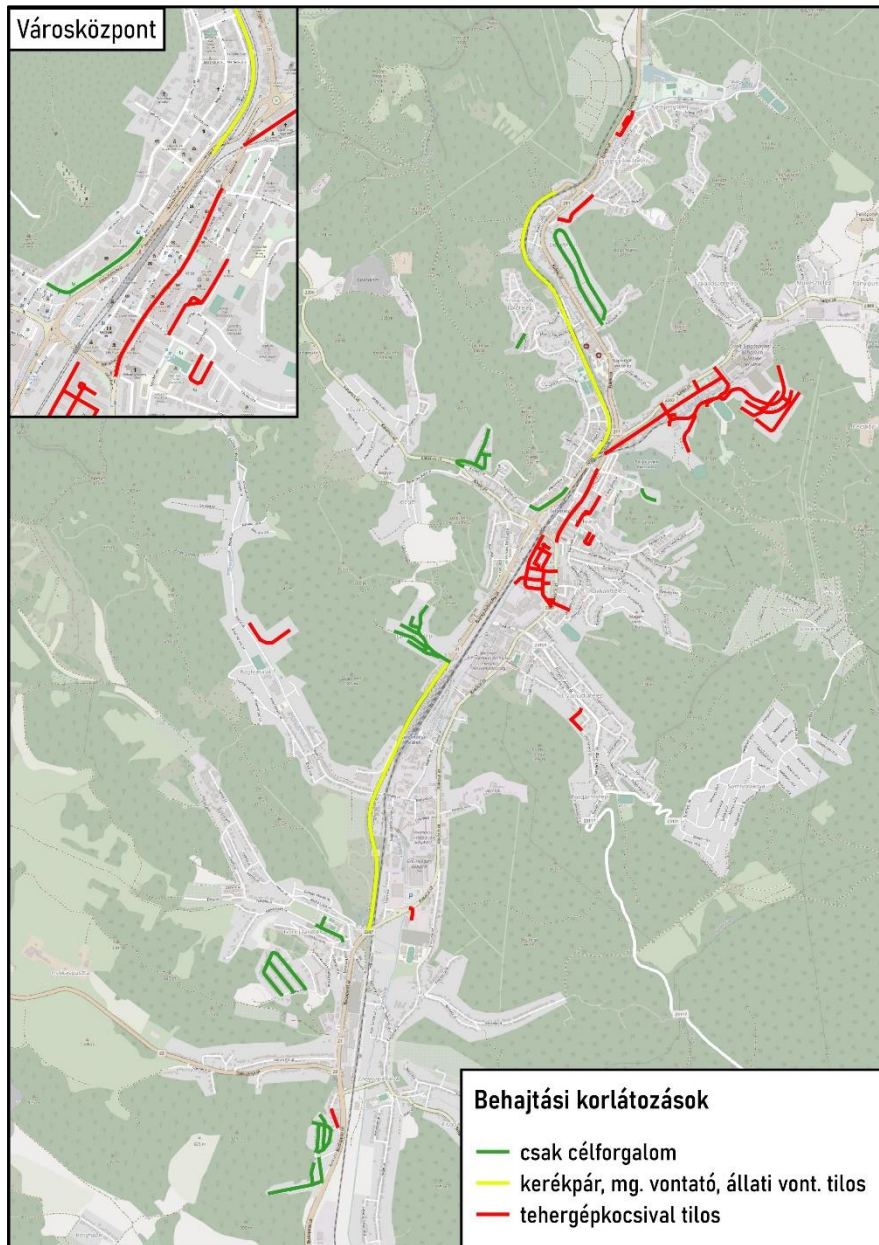
Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3-46. ábra: Súlykorlátozással rendelkező útszakaszok Salgótarjában



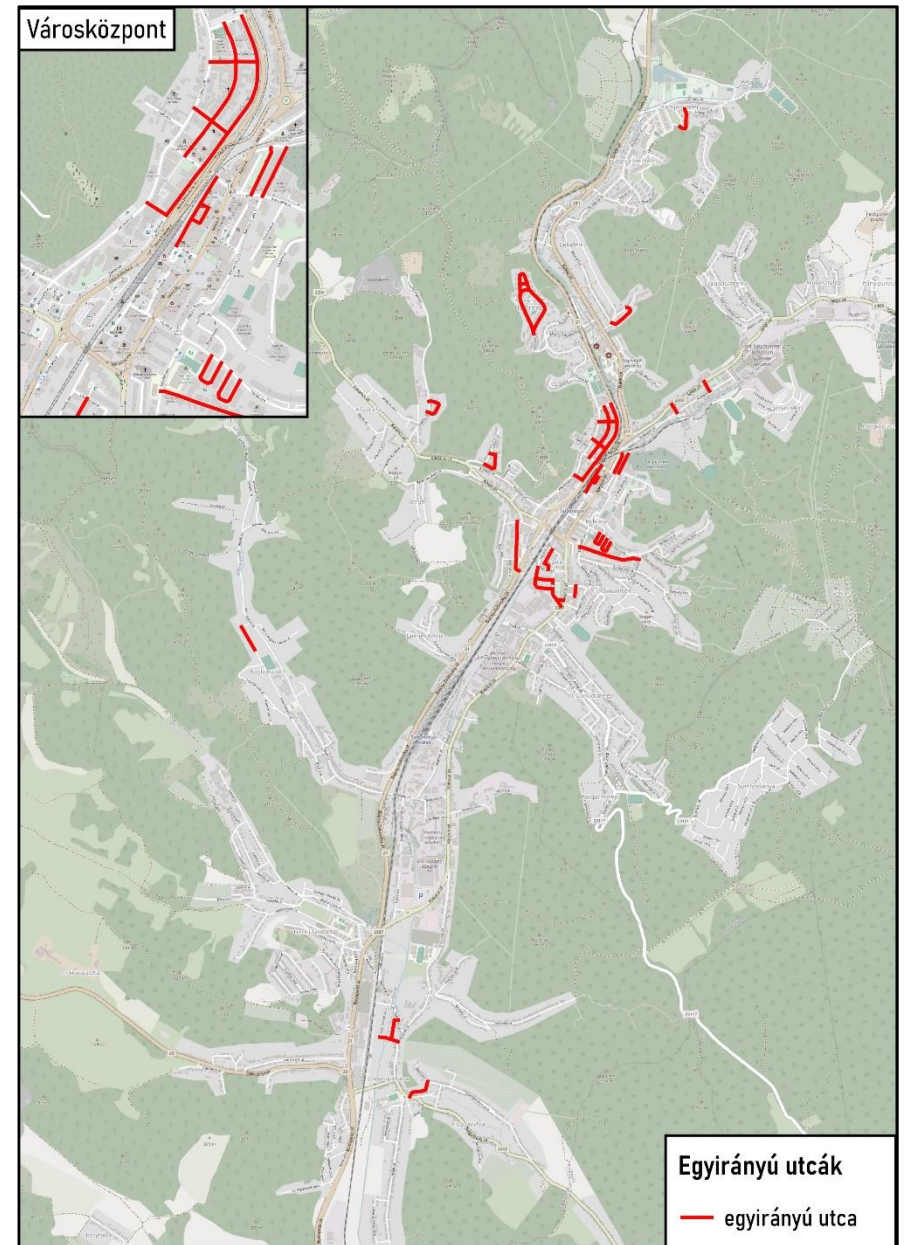
Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3-47. ábra: Behajtási korlátozással érintett utcák Salgótarjánban



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3-48. ábra: Egyirányú utcák Salgótarjánban



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3.4.8 Mobilitás-menedzsment és szemléletformálás

A városok kiemelt célja a fenntartható mobilitás követelményeit kielégítő rendszer működtetése, amely mindenekelőtt a közforgalmú és a nem motorizált egyéni közlekedésre támaszkodik, egyúttal az egyéni személygépjármű-közlekedés iránti igény visszaszorítására törekszik. A célok megvalósítását szolgálja a közlekedésmenedzsment, amely kifejezetten a megvalósult utazások, illetve a tágabb értelmű **mobilitásmenedzsment**, amely **mind a valós helyváltoztatások, mind a helyváltoztatási igények befolyásolására törekszik**. A mobilitásmenedzsment mint elv (és egyúttal tevékenység, cselekvés) lényege, hogy **menedzsmenteszközök alkalmazása révén keres választ a motorizáció gyors ütemű fejlődése, a városok megváltozott helyzete, az életminőség romlása, a közlekedéssel kapcsolatos környezeti és társadalmi problémák jelentette kihívásra**.

A mobilitásmenedzsment beavatkozásainak tartalma szerint a **kínálat, s a kereslet befolyásolása** is opció. A **kínálatmenedzsment eszközei** a közlekedésbiztonság növelése, a torlódások és a forgalmi zavarok csökkentése, a környezetre gyakorolt kedvezőtlen hatás mérséklése, a hatékony területhasználat, a közlekedési módok integrációja és az információáramlás elősegítése. A **keresletmenedzsment eszközei** a helyváltoztatási igények mérséklését, a csúcsidőben tapasztalható túlterheltség kezelését szolgálják; hagyományos értelemben a gépjármű-közlekedés részarányának csökkentését, más módok használatának ösztönzését szolgáló intézkedések.

Salgótarján esetében nagy hangsúlyt kap a fejlesztések során az autóbuzsos közösségi közlekedés fejlesztése és a megfelelő forgalomtechnikai megoldások alkalmazása. A **fenntartható közlekedés kialakítása szempontjából nagyobb hangsúlyt kell fektetni a sharing megoldások alkalmazására, az információszolgáltatásra és utastájékoztatásra**. Kiemelten fontos feladat a tervezés és megvalósítás során a **hálózati szemlélet szem előtt tartása**,

különösen a gyalogos és kerékpáros közlekedés tekintetében. Az összefüggő, jól használható, biztonságos hálózat hiánya ugyanis jelentősen hátráltatja elterjedésüket, mint a motorizált közlekedés alternatívája. A kerékpáros infrastruktúra egyelőre egyetlen útvonalon épült ki, kialakítása azonban nem felel meg a hatályos előírásoknak. A kerékpározás a városban jelenleg kevésbé elterjedt, ezért a kapcsolódó szolgáltatások sem épültek ki. A gyalogos közlekedés lehetőségei jelenleg nem mondhatók jónak, sok kisebb utcában egyáltalán nincsen járda, a meglévő létesítmények állapota változó és elegendő önkormányzati forrás hiányában egyre romlik. A belvárosban és a lakótelepek egy részén jellemzők a lépcsők, melyek szintén változatos képet mutatnak, egy részüknél igencsak időszerű lenne a felújítás, amelyet nehezít, ha magántulajdonban állnak (amire több példa is van a városban).

A közösségi közlekedés előtérbe helyezésének kulcsa a megfelelő díjszabás és a különböző közlekedési módok közötti **integrált díjszabás megvalósítása**.

Kulcsfontosságú a **szemléletformálás, amelyben kiemelt jelentősége van az általános iskolás korosztálynak**. Szemléletformáló kampányokkal és szokatással ebben a korosztályban célszerű népszerűsíteni a környezetbarát közlekedési módokat. Ezt szolgálja a minden év szeptemberében megrendezett Autómentes Nap, **további kampányok megvalósítása** azonban mindenképpen **segítené a fenntartható közlekedési módok elterjedését**.

A mobilitásmenedzsment megfelelő működésének alapfeltétele, hogy a városi közlekedésre megfelelő mennyiségű és minőségű adat álljon rendelkezésre, így **szükséges megteremteni a városi adatgyűjtés és monitoring rendszer feltételeit**, ami jelenleg nem áll rendelkezésre Salgótarjánban, ugyanakkor a smart city koncepció egyik legfontosabb eleme. Az adatgyűjtés keretében együttműködést és rendszeres adatcserét kell kialakítani az infrastruktúra-üzemeltetőkkel (Magyar Közút NZrt.), a közösségi közlekedési szolgáltatókkal (Volánbusz, MÁV).

3.4.9 *Finanszírozási, intézményi kérdések*

A város területén lévő **országos közutakat a Magyar Közút NZrt.**, míg az **önkormányzati közutakat és közterületeket Salgótarján Város Önkormányzata, azaz Salgótarján MJV Polgármesteri Hivatal Városfejlesztési Irodája, valamint a VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft. és a Salgótarján Foglalkoztatási Nonprofit Kft. üzemelteti.** A város belterületén minden közterületi járda önkormányzati kezelésű, beleértve az országos közút melletteket is. Kivételt csak a lakótelepen az emeletes házak körüli azon járdák képeznek, amelyek az úszótelkeken az épületek falsíkjától mért 1,0 m-en helyezkednek el, ill. a külterületi járdák.

Az országos közutak melletti buszöblök a Magyar Közút NZrt. kezelésében állnak, mert ők szegélytől szegélyig számítanak útkezelőnek. A helyközi (Volán Zrt.) buszok megállónak peronját, a megállóablákat és a menetrendet a Volánbusz Zrt. kezeli.

A közutak és a közterületi várakozóhelyek kezelési, üzemeltetési feladatait, valamint a közhasználatra szolgáló egyéb ingatlanok köztisztasági feladatait az önkormányzat a VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft. útján látja el. A fizető parkolók működtetési költségeire **2022-ben 39,6 millió forintot költött az önkormányzat, bevételként pedig 67,2 millió forintot realizált.**

A **helyközi közösségi közlekedés szolgáltatója a MÁV-csoporthoz tartozó Volánbusz Zrt.** A szolgáltatás alapja a költségtérítési hozzájárulás fizetéséről szóló megállapodás. A megállapodás főbb paramétereit előzetes tárgyalás útján határozták meg, a kis mértékű menetrendi változtatásokról a Volánbusz értesíti az Önkormányzatot. A szolgáltatási paraméterek (járatsűrűség, követési idők, megállók stb.) a megállapodás mellékletét képezik, így minden esetleges változás a megállapodás módosításával jár. A vasútállomást és közvetlen környezetét a MÁV Zrt. üzemelteti. A személyforgalmi **vasúti**

szállítás a MÁV-Start Zrt. feladata. A Volán Zrt. és a MÁV Zrt. MÁV-csoporthoz tartozása lehetőséget teremt a helyközi közösségi közlekedés színvonalának javítására, mivel így elvileg hatékonyabbá válik a két cég együttműködése. A menetrendek összehangolása terén már elindult az együttműködés, a jegyvásárlás, ügyfélszolgálatok és a jegyrendszer egységesítése azonban még várat magára.

A **helyi közösségi közlekedés szolgáltatója a Volánbusz Zrt.** A szolgáltatás alapja közszolgáltatási szerződés. Az önkormányzat 2022-ben 478,2 millió Ft-ot biztosított a Volánbusz Zrt. részére a helyi járatok közlekedés támogatására, míg a 2022. évre kötött közszolgáltatási szerződés nettó értéke 200 millió Ft volt.

A helyi és helyközi autóbuszhálózat együttes használatát megnehezíti, hogy 2021. január 1-étől megállapodás hiányában **a helyközi járatokon nem fogadják el a helyi jegyeket és bérleteket, amely az autóbuszhasználat ellen hat. A 2023. tavaszán bevezetett vármegyebérlet ugyanakkor újabb lendületet adhat a közösségi közlekedés igénybevételének.**

3.5 KÖZLEKEDÉSI SZOKÁSJELLEMZŐK, IGÉNYEK

3.5.1 Forgalomvonzó és -kibocsátó létesítmények, területek

Salgótarján forgalomvonzása több városi funkció vonatkozásában is jelentős:

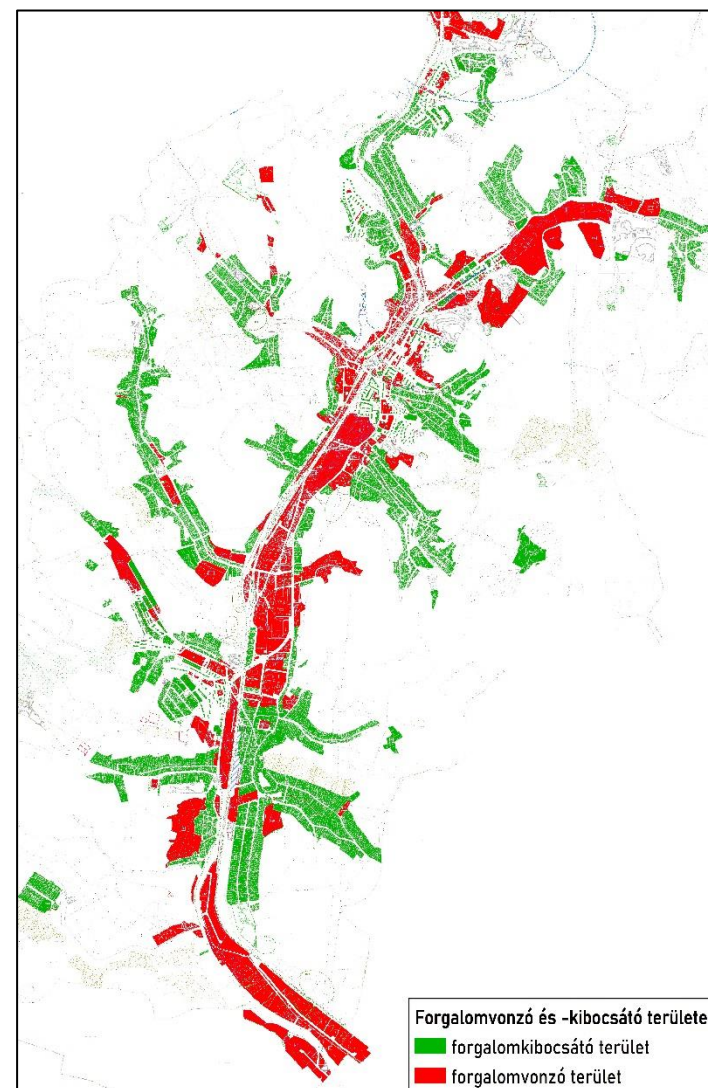
- **közigazgatási és közszolgáltatási központi funkciót** lát el, intézményei kiszolgálják a város és a környező települések lakosságát;
- **ipari, kereskedelmi és logisztikai központi funkciója** nagyobb térségi (sőt, határon átnyúló) viszonylatban is fontos;
- a város természetföldrajzi fekvése miatt jelentős átmenő forgalommal is rendelkezik;
- festői szépségű természeti környezete és kulturális értékei **idegenforgalmi szerepét** erősítik.

Salgótarján városrészei között a forgalomvonzás tekintetében is jelentős különbségek rajzolódnak ki.

A **legjelentősebb forgalomvonzás a városközpont, valamint az ipari, kereskedelmi és logisztikai funkciót ellátó településrészeket jellemzi.** Itt található a legnagyobb vállalkozások, nagyáruházak, amelyeknek ügyfél/vásárló- és teherforgalma az egész város, sőt tágabb környezetének közlekedését is befolyásolja. Számos gazdasági terület a valóságban ma nem vonz jelentős forgalmat, de megvan rá az esély, hogy funkcióváltásuk révén ez változhat.

A **belső forgalomvonzó létesítmények** a városközpontban tömörülnek, itt található a legtöbb hivatali, közigazgatási, oktatási és szolgáltatási funkció, de kisebb „alközpontok” is vannak a város több részén, elsősorban intézményi és kereskedelmi funkcióik révén.

3-49. ábra: Forgalomvonzó és kibocsátó területek Salgótarjánban



saját szerkesztés Salgótarján Szerkezeti Terve alapján

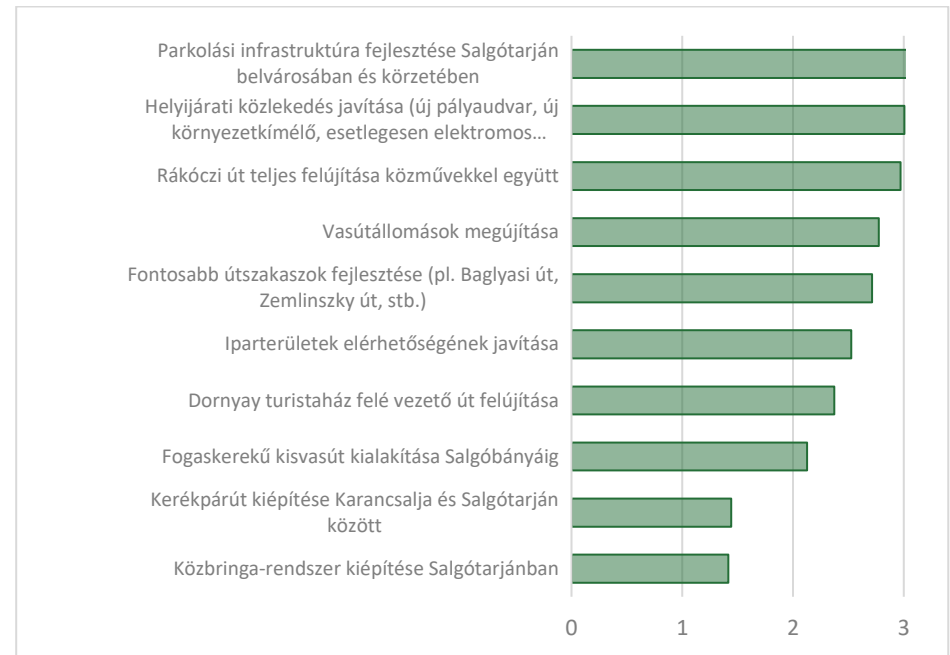
3.5.2 Megjelenő igények, forgalmak

Salgótarjában egyre meghatározóbb szerepe van az egyéni közúti forgalomnak, az utazások nagy részét személyautók bonyolítják. Az autóbuzsos közösségi közlekedés és a gyaloglás aránya bár sokat változott, de még mindig aránylag nagy, a vasút és a mikromobilitás részesedése viszont alacsony. A közlekedési igények módok közötti eloszlásáról azonban nehéz pontos képet kapni, s alapvetően különbözik a városi és a várostérségi lakosság mobilitása, utazási szokásai.

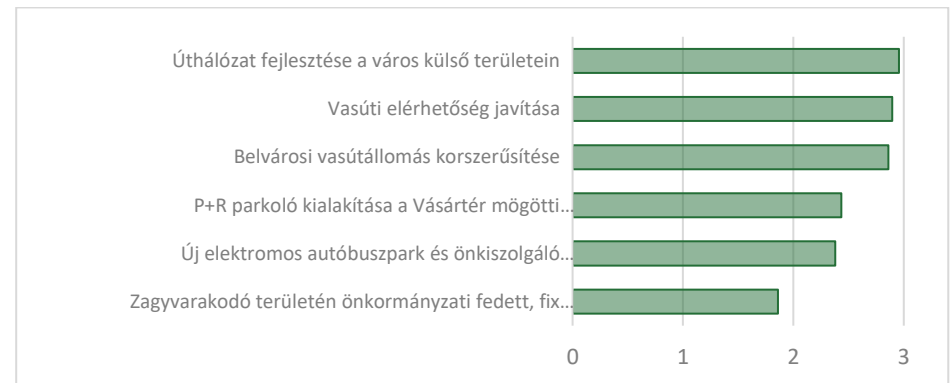
Az adottságok, a szolgáltatási minőség és a növekvő motorizáció sajnos egyre inkább akut közlekedési problémákat eredményez a városban, mely indokoltá teszi, hogy a meglévő igényeket, szokásokat valamilyen módon befolyásolni, irányítani lehessen. Ehhez érdemes megvizsgálni a rendelkezésre álló, néha csak közvetett információkat szolgáltató adatokat, információkat.

Közvéleménykutatások alapján érzékelhető a lakossági attitűd, mely kiemelten fókuszál az autós közlekedés infrastrukturális fejlesztési igényeire. A városban felmerült közlekedésfejlesztési beavatkozások kapcsán kiemelkedő az út- és parkolásfejlesztéssel kapcsolatos elvárás, noha a közösségi közlekedés kapcsán, mind a buszos, mind a vasúti fejlesztéseket nagyon fontosnak tekintik a megkérdezettek. Ezzel szemben a mikromobilitással kapcsolatos beavatkozások kevésbé számítanak prioritásnak.

3-50. ábra: Lakossági vélemények egyes közlekedésfejlesztések értékelése kapcsán (1: legkevésbé fontos; 5: legfontosabb) (n=203)



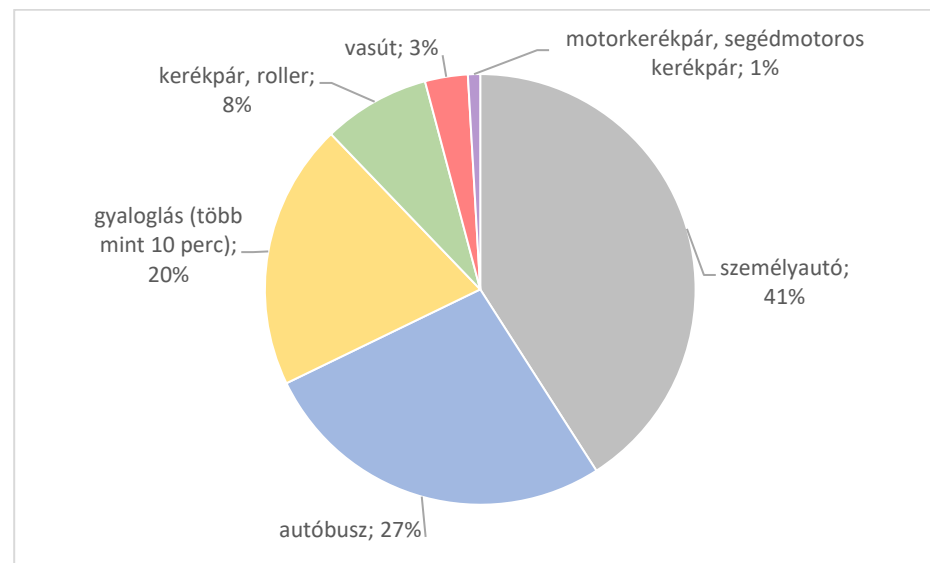
3-51. ábra: Lakossági vélemények a Salgótarján 2030 – Gazdaságfejlesztési Stratégia közlekedésfejlesztés beavatkozásai kapcsán (1: legkevésbé sürgős; 5: legsürgősebb) (n=203)



A 2024. áprilisában készített online kérdőíves felmérésre alapozva meghatározható a város modal splitje, azaz látható, hogy a kitöltők milyen közlekedési módokat preferálnak. A kapott eredményeket némileg befolyásolta, hogy Salgótarján távolabbi településrészein kevesebb töltötték ki a kérdőívet, s a válaszadók 33%-a a Városközpontban lakott, illetve az online lekérdezés is egy célcsoport-szűkítést jelentett. Így ezek az adatok nem tekinthetők teljes mértékben reprezentatívnak, de a legfontosabb kérdésekre, jellemzőkre rávilágítanak. **Feltételezhető, hogy az ábrán láthatóhoz képest a tényleges személygépkocsi-használat magasabb, míg a mikromobilitási eszközök, illetve a gyaloglás alacsonyabb részarányt képvisel a közlekedési módok között a teljes város vonatkozásában.**

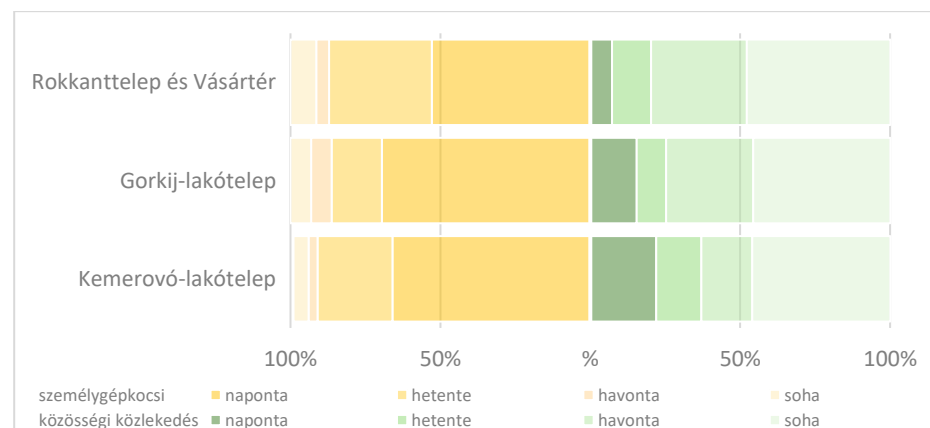
A fenti kitételek mellett megállapítható, hogy a **közlekedési módok megoszlásánál továbbra is a személyautók dominálnak**, megelőzve az autóbushasználatot és a gyaloglást. A beérkezett válaszok alapján a mikromobilitási eszközök használata a város domborzati adottságait, illetve a kerékpáros infrastruktúra kiépültségét is figyelembe véve igen kedvező érték, valószínűleg ennél jelentősen kisebb a valós napi használat. A vasút 3%-os részesedése jól mutatja, hogy a vonatközlekedés marginális a város életében, s az ebben rejlő lehetőségeket a város az elmaradt fejlesztések/karbantartások miatt mind a mai napig nem tudja a javára fordítani. A gyaloglás népszerűsége és jelentősége valószínűleg számottevően változott az elmúlt évtizedekben, ugyanakkor a város adottságai, különösen a kelet-nyugati szélessége, kompaktsága, alközpontjainak fontossága továbbra is fenntartják a relatíve kedvező részarányát. A várostérségből érkezők esetében a személyautó mellett a helyközi buszközlekedés a meghatározó. Az egyes városrészekben (pl. Kemerovó-lakótelep, Gorkij-lakótelep, Vásártér-Rokkantelep) élők esetében még szembetűnőbb, hogy a válaszadók az egyéni motorizált közlekedést preferálják a közösségi közlekedéssel szemben.

3-52. ábra: A közlekedési módok megoszlása Salgótarjánban utazásszám alapján



Saját szerkesztés, adatok forrása: online kérdőíves felmérés, 2024. április-május

3-53. ábra: A Kemerovó-lakótelep, a Gorkij-lakótelep és a Vásártér-Rokkantelep választ adó lakosainak gépjármű, illetve tömegközlekedés használati szokásai



forrás: Salgótarján MJV Önkormányzat 2024. évi kérdőíves felmérései alapján, saját szerkesztés

Gyaloglás

Az országos tendenciáknak megfelelően Salgótarjában is a lakosság egyre nagyobb része választ más közlekedési módokat, a gyaloglás kezd „kimenni a divatból”. A Belváros ugyanakkor méreténél és felépítésénél fogva ideális terepe lenne a gyalogos közlekedésnek. Ezt mutatja az a tény is, hogy a városmagban igen nagy területet fednek le a járdák, terek, lépcsők stb., ugyanakkor az ún. „walkability” vagy „sétálhatóság” (lásd 4.8 fejezet) szinte minden fontos szempontját illetően komoly hiányosságok tapasztalhatók.

A 2024. áprilisiában készült online kérdőíves felmérés során a válaszadók a gyalogos közlekedéssel összefüggésben **a járdák állapotával, minőségével a legkevésbé elégedettek**, s több esetben a környező növényzet is problémát okoz (pl. gazosodás, lehajló faágak stb.). A gyalogátkelőhelyek mennyiségét összességében elegendőnek ítélték, bár vannak olyan csomópontok, ahol megfontolandó lenne zebra létesítése (pl. Bem utca és Ady Endre utca kereszteződése, a Gorkij-lakótelepen a Gerelyes Endre Művelődési Ház közelében található hármaskereszteződésben stb.). Hasonlóképpen fontos lenne a **töredezett járdaburkolatok javítása**, hiszen ezek amellet, hogy balesetveszélyesek, nagy felületük miatt esztétikailag is fontos szerepet töltenek be mind a Városmagban, mind a lakótelepeken.

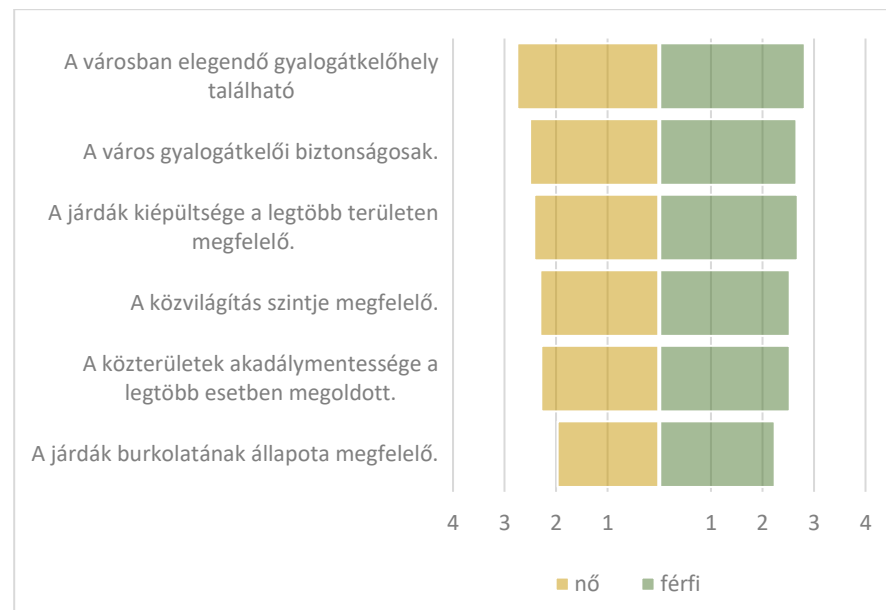
A Belvárosban a **Rákóczi út elvágó hatása** a gyalogos közlekedésre is negatívan hat, hiszen a főutcán való átkelés jelenleg csak három jelzőlámpás zebránál mondható biztonságosnak. Így a gyalogosok hosszabb kerülőkre kényszerülnek, amely többletidőt és fáradságot igényel tőlük. Ez az elvágó hatás a vasútvonal esetében is jelentős: a Rákóczi úthoz hasonlóan 5 ponton lehet gyalogosan keresztezni a **vasútvonalat**, ám csak kettő olyan van, ahol a gyalogosok kompromisszumok nélkül kelhetnek át, mert:

- a Pipishegy utcai aluljáró nem akadálymentes és eléggé elhanyagolt;

- a Kossuth Lajos utcánál kijelölt gyalogátkelőhely nélkül kell keresztezni a Klapka György utcát, majd ugyan zebrán, de jelzőlámpás védelem nélkül a Bajcsy-Zsilinszky utat;
- az Erzsébet téri aluljáró nem akadálymentes.

A Belvárosban, de összvárosi szinten is a **lépcsők** és a nem vagy **nem kellően lesüllyesztett járdaszegélyek** jelentősen megnehezítik a nehezebben közlekedők mozgását. Szintén a gyaloglás ellen hat, hogy számos utcában egykor engedélyezték a **járdán való parkolást**, amely jócskán csökkenti a gyalogosfelületet, különösen, ha az autók túllógnak a számukra engedélyezett vonalon – ami gyakran előfordul.

3-54. ábra: A gyalogos közlekedéssel való elégedettség (n=254)
(1: egyáltalán nem értek egyet; 2: inkább nem értek egyet; 3: inkább egyetértek; 4: teljes mértékben egyetértek)



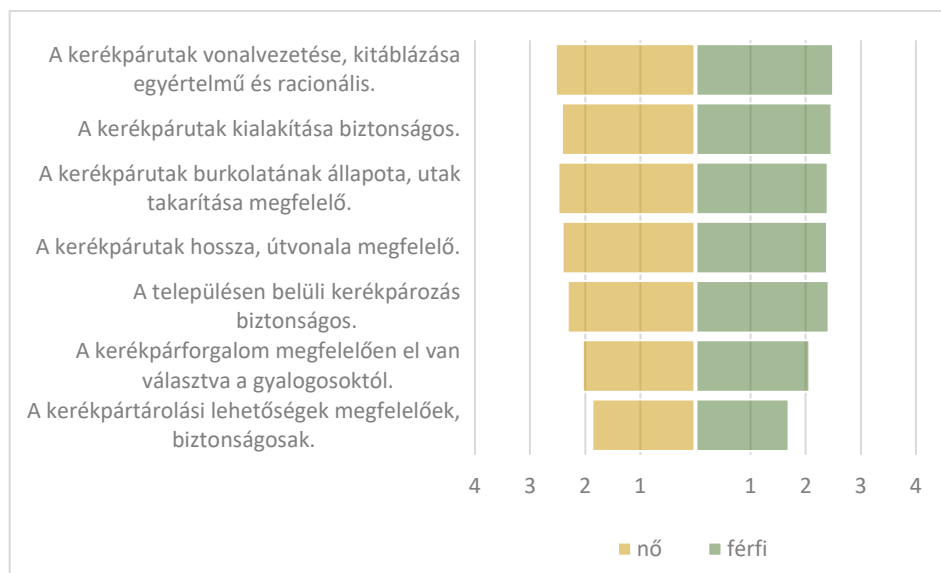
Saját szerkesztés, adatok forrása: online kérdőíves felmérés, 2024. április-május

Kerékpározás, mikromobilitás

A kerékpározás kevésbé terjedt el a városban, kevesen vannak, akik rendszeresen kerékpárral közlekednek. Az (elektromos) roller elterjedése is elmarad más magyarországi városokétól. A kerékpáros forgalom nagyságáról kevés információ áll rendelkezésre, elsősorban a Magyar Közút Zrt. adataira lehet alapozni. A Magyar Közút Zrt. felmérése alapján 2022-ben a kerékpáros forgalom csak néhány ponton haladta meg a napi 100-at, a legjelentősebb a kórház térségében volt (bár ott ekkor nem történt friss mérés, csak a 2014-es adatok alapján kalkuláltak ennél nagyobb forgalmat, napi közel 400-at).

3-55. ábra: A kerékpáros közlekedéssel való elégedettség (n=234)

(1: egyáltalán nem értek egyet; 2: inkább nem értek egyet; 3: inkább egyetértek; 4: teljes mértékben egyetértek)



Saját szerkesztés, adatok forrása: online kérdőíves felmérés, 2024. április-május

Az online lakossági felmérés eredményei alapján a válaszadók a **kerékpártárolási lehetőségekkel** (1,78 pont) **egyáltalán nem elégedettek**, ugyanakkor a **kerékpárutak vonalvezetése, kitáblázása** (2,52 pont) alapvetően **megfelelő** a véleményük szerint. A válaszadók hiányzó hálózati elemként a Belváros kerékpárosbarát kialakítását, valamint a Karancs út-Kővár út tengelyének kiépítését és a Rákóczi úttal való összekapcsolását említették.

A meglévő infrastruktúrák esetében a megfelelő karbantartás hiányát is többen kiemelték, különösen a burkolat állapotára, illetve az útra növvő növényzetre vonatkozóan. Ez különösen a város déli részein jelentkezik nagyobb problémaként. A járdán vezetett kerékpárutak esetében gyakoriak a konfliktusok a gyalogosokkal, valamint sok esetben parkoló autók foglalják el a kialakított kerékpársávokat.

A lakossági kérdőíves felmérés adatai is alátámasztják, hogy a személyautóról kerékpárra történő átváltásnál meghatározó a közbiztonság és a forgalombiztonság javulása, illetve a kerékpártárolási lehetőségek bővülése. Ez utóbbi különösen a Belvárosban és a forgalomvonzó létesítmények környékén szükséges.

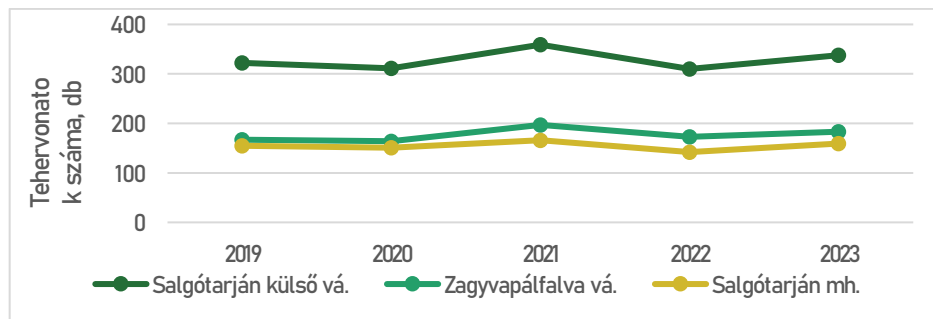
Vasúti utas- és teherforgalom

Salgótarjában a vasúti közlekedés leépülése miatt a forgalom egyre alacsonyabb szintű, s nem is állnak rendelkezésre aktuális adatok.

Salgótarjáni állomásokon legutóbb 2018 májusában végzett a MÁV utasszámlálást egy hétköznapi és egy hétvégi napon. Ezek az adatok ma már nem aktuálisak, hiszen időközben változott, leromlott a vasúti járműállomány és a szolgáltatási színvonal, mégis érdemes kicsit áttekinteni, hogy ebben a COVID-időszak előtti időszakban milyen is volt még a vasúti közlekedés – amilyen szint a járműpark megújításával biztosan elérhető lenne a közeljövőben is. A három salgótarjáni állomáson egy hétköznapi összesen 700 fel-leszállót számoltak, Salgótarján vasúti megállóhely forgalma háromszorosa volt hétköznapi Salgótarján külső és Zagyvapálfalva állomások összesített forgalmának, ott 250 fő volt az egész napi utasforgalom. A hétvégi forgalom egyébként valamivel nagyobb volt a hétköznapiénál, ami nagyobb turisztikai forgalmat is jelentett. Azóta ezek az utasszámok még csökkentek.

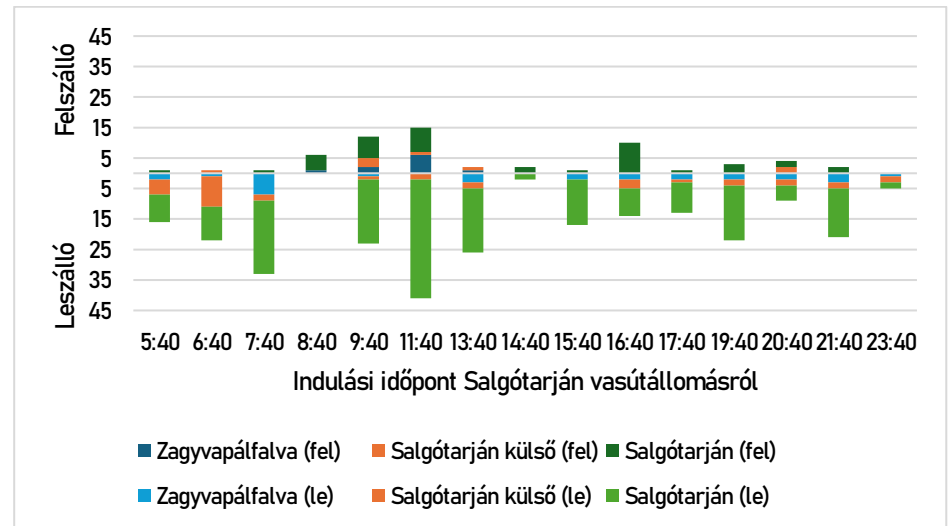
Salgótarjában a város gazdasági szerkezetének átalakulásával a vasúti teherforgalom is jelentős mértékben visszaszorult. Napjainkban Salgótarján külső vasútállomáson is csak 6,5 tehervonat / hét az átlagos forgalom.

3-56. ábra: Salgótarján vasútállomásainak teherforgalma 2019-2023 között (db/év)



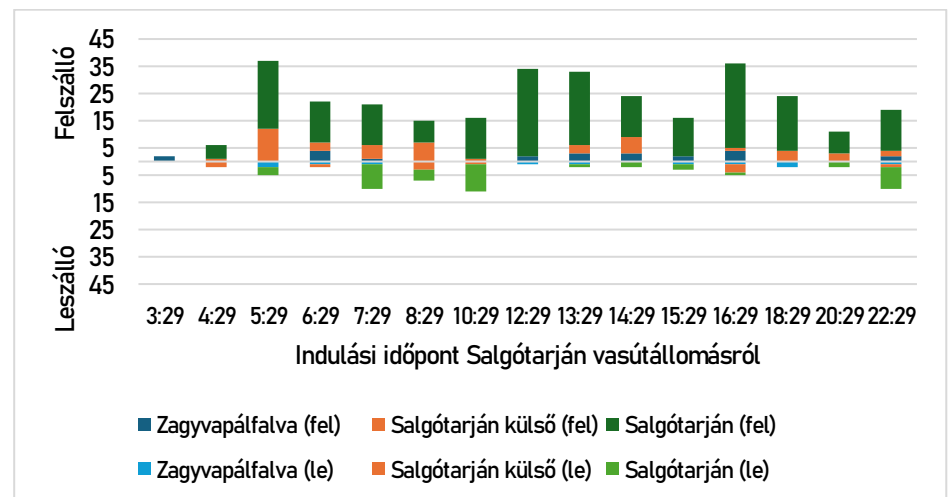
Saját szerkesztés, adatok forrása: MÁV adatközlés, 2024. április

3-57. ábra Fel- és leszállók száma Salgótarjában, hétköznapi Somoskőújfalva irányába, 2018



saját szerkesztés MÁV adatszolgáltatása alapján

3-58. ábra Fel- és leszállók száma Salgótarjában, hétköznapi Hatvan irányába, 2018

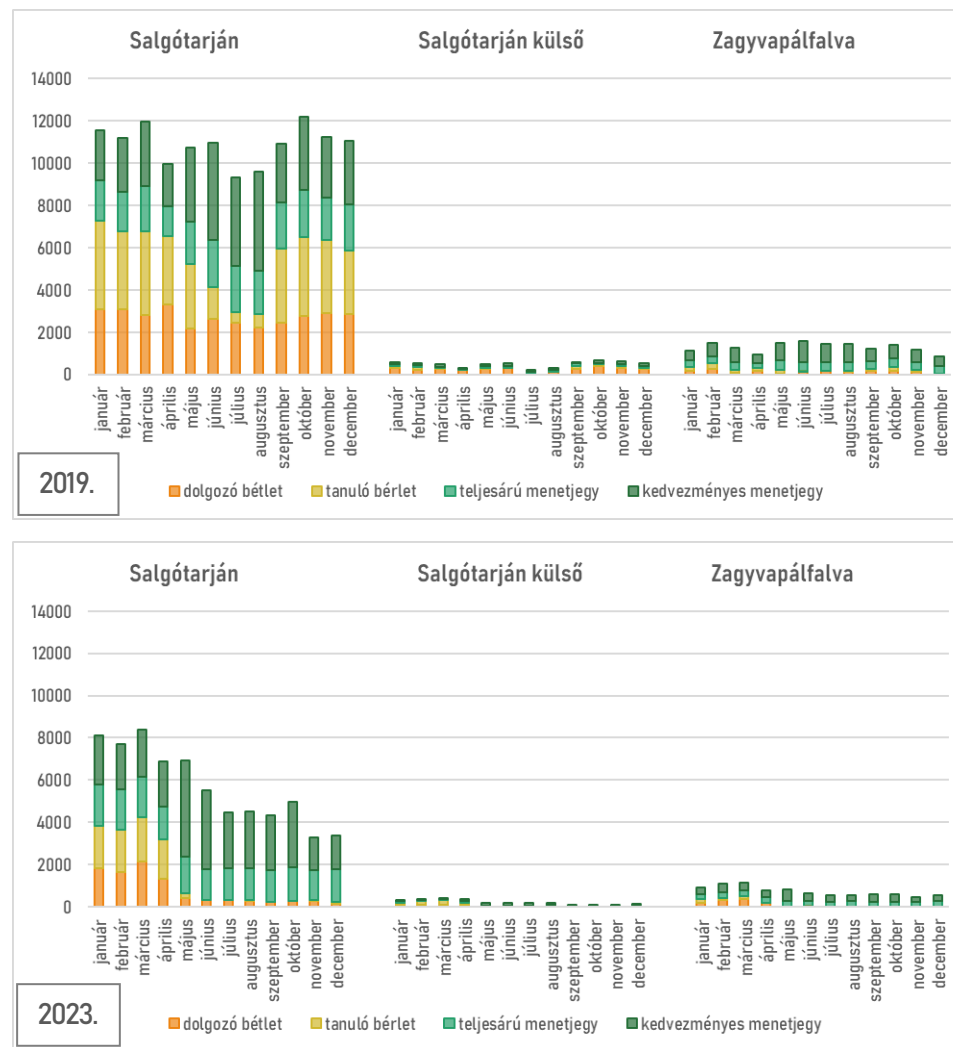


saját szerkesztés MÁV adatszolgáltatása alapján

Az utasforgalomra frissebb adatok nem állnak rendelkezésre, de **bérlet- és menetjegyértékesítések alapján érzékelhető, hogy az utóbbi években jelentős visszaesés történt.** Salgótarján vasúti megállóhely bérlet- és menetjegyértékesítések alapján kalkulált utasforgalma önmagában körülbelül hatszorosa Salgótarján külső és Zagyvapálfalva állomások összesített utasforgalmának. (2019-ben és 2023-ban is hasonlóan alakult ez az arány.) **2019-ről 2023-ra jelentősen visszaesett e számított mutató értéke (a három állomásra vonatkoztatott bő 150 000 utasfőről szűk 80 000 utasfőre),** amiben **több tényező játszik szerepet: a szolgáltatási színvonal romlása, a vármegye- és országbérletek bevezetése** (a buszállomáson megváltott bérlettel is fel lehet szállni a vonatokra), **az utazási szokások átalakulása** (pl. a Covid-járványt követően) **és a menetjegyértékesítés rendszerének módosulása, a jegypénztárak bezárása stb.**

2024 első három hónapjában kb. 2700-3100 között alakult a Salgótarjánban havonta értékesített **vármegyebérletek** száma, az eladott **országbérletek** száma pedig ennek mintegy ötödét tette ki. **A bérlettulajdonosok többsége azonban elsősorban a helyközi autóbuszokon használja bérletét.** (Az előző év azonos időszakában havonta 90-100 vasúti bérlet kelt el.)

3-59. ábra: Salgótarján vasútállomásainak és vasúti megállóhelyének utasforgalma 2019-ben, illetve 2023-ban, havi bontásban, a jegy- és bérletértékesítési adatok alapján.

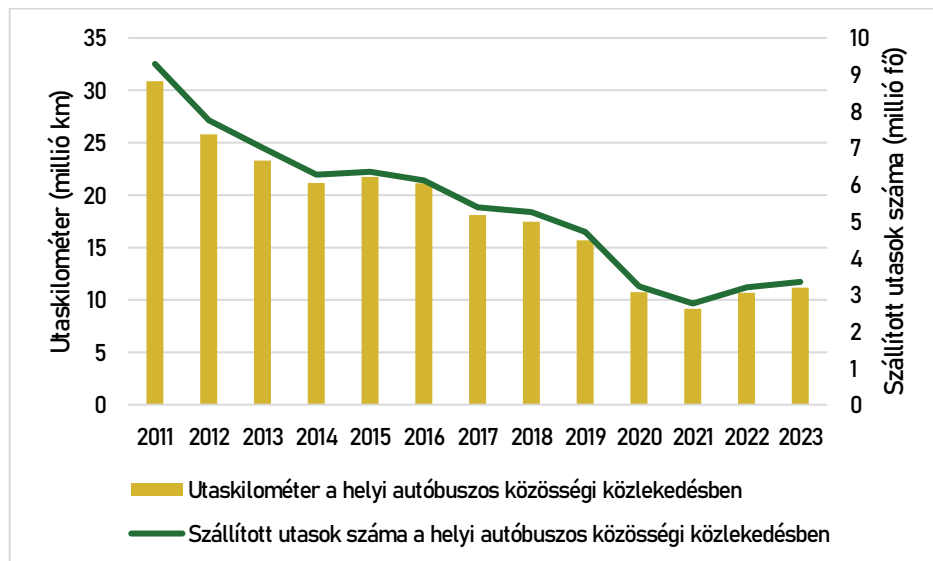


Saját szerkesztés, adatok forrása: MÁV adatközlés, 2024. április

Autóbuszok utasfoglalma

A salgótarjáni helyi autóbuszos közösségi közlekedésben szállított utasok, illetve az utaskilométerek száma már a koronavírus-járványt megelőzően is, lényegében évről évre csökkent. 2020-ban a járvány megfékezése érdekében hozott intézkedésekkel összefüggésben az utasforgalom az előző évhez képest a korábbi csökkenéshez viszonyítva is jelentős mértékben, közel harmadával esett vissza. **2022-ben, majd 2023-ban** viszont már **ismét növekedett az előző évhez képest a helyi autóbuszos közlekedés utasfoglalma. A szállított utasok száma 3,35 millió volt.** Az utasforgalom azonban így is elmaradt a pandémia előtti évben tapasztalhatótól, a 2011. évi utasforgalomnak pedig nagyságrendileg harmada volt.

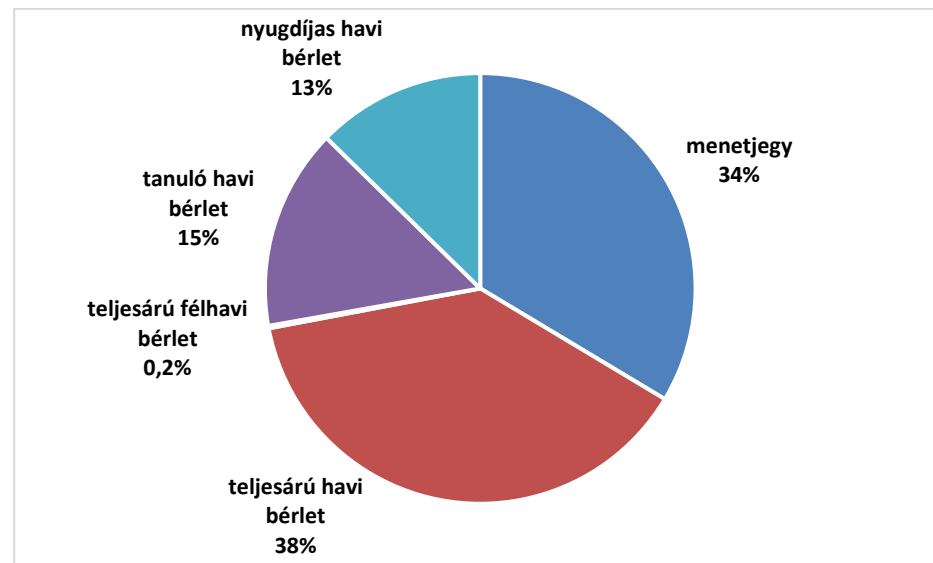
3-60. ábra: A helyi autóbuszos közösségi közlekedésben az utaskilométer és a szállított utasok számának változása 2011 és 2022 között



Saját szerkesztés, adatok forrása: TeIR

2023-ban a Volánbusz Zrt. utasok által fizetett bevétele Salgótarján helyi közösségi közlekedésében közel 125,9 millió forint volt. Ennek harmada a menetjegy- (ezek többségét kedvezményes áron, elővételben veszik), kétharmada pedig bérletértékesítésből származott. Bérletek közül a legtöbbet tanuló havi bérletből értékesítette a Volánbusz Zrt. A tanulók mellett a Volánbusz Zrt. járatait számos nyugdíjas vette igénybe, jelentős részük (65 év felettiek) díjmentes utazásra volt jogosult a helyi közösségi közlekedés járatain.

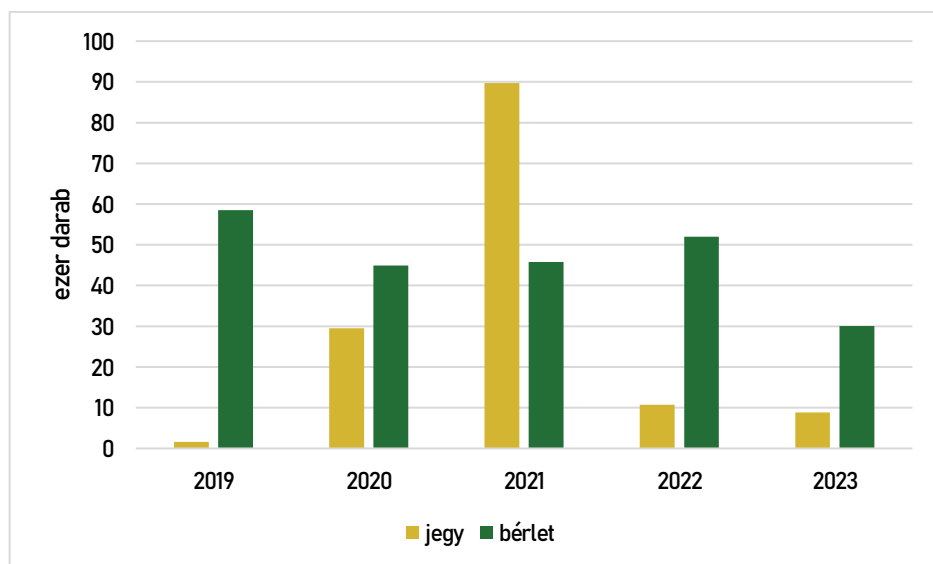
3-61. ábra A Volánbusz Zrt. utasoktól származó díjbevételeinek megoszlása a helyi autóbuszos személyszállításban Salgótarjánban, 2023



Saját szerkesztés, adatok forrása: Volánbusz Zrt. 2023. évi beszámoló

A helyközi járatokra a Salgótarján autóbusz pályaudvaron értékesített jegyek és bérletek számában jelentős változások történtek az elmúlt években, aminek háttérében valószínűleg több tényező együttes hatása áll (közlekedési vállalatok átszervezése, online jegy- és bérletértékesítés terjedése, koronavírus-járvány következtében módosuló utazási szokások, vármegye- és országbérlet bevezetése). **2023-ban közel 9 ezer jegyet és 30 ezer bérletet értékesítettek helyközi járatokra a salgótarjáni autóbusz pályaudvaron.**

3-62. ábra Salgótarján autóbusz pályaudvaron helyközi járatokra értékesített jegyek és bérletek száma, 2019-2023

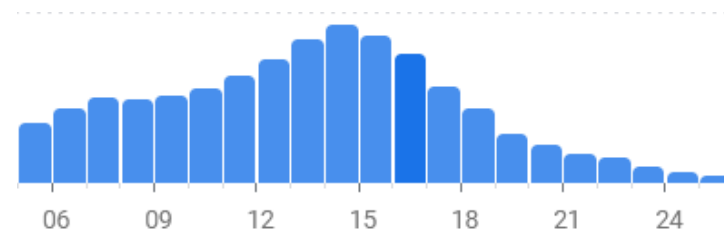


Saját szerkesztés, adatok forrása: Volánbusz Zrt. adatszolgáltatása

A helyközi autóbuszos forgalom kapcsán érdemes áttekinteni a Google salgótarjáni autóbusz-állomásra vonatkozó diagramjait. A Google a helyelőzményekre feliratkozott felhasználóktól származó összesített és névtelen adatokat használ egyes helyek népszerű időpontjainak meghatározásához, azokra vonatkozóan akkor közöl diagramokat, ha elegendő

adat áll rendelkezésre. A népszerű időszakok diagramok az elmúlt néhány hónapban mért átlagos népszerűségeen alapulnak, a viszonyítási alap az adott héten jellemző csúcspopularitás. A Google „népszerű időszakok” diagramjai a forgalom pontos nagyságát nem közlik, de a forgalom adott héten vagy napon belüli alakulását illetően jelzésértékűek. A salgótarjáni autóbusz-állomáson a Google diagramjai alapján hétköznaponként jellemzően a 14 és 15 óra közötti időszak a legforgalmasabb, amiben a tanítási, illetve munkaidő végéhez kötődő utazások játszanak szerepet. Hétvégén a forgalom összességében alacsonyabb és csúcsidezők is kevésbé azonosítható.

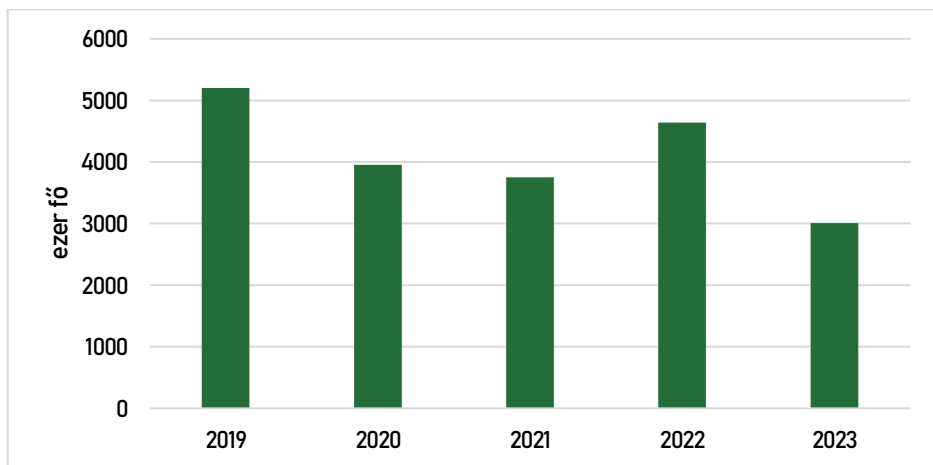
3-63. ábra „Népszerű időszakok” a salgótarjáni autóbusz-állomáson szerdai napon



Forrás: Google

A Volánbusz Zrt. 22 Salgótarján központú regionális útvonalára vonatkozó adatok alapján a helyközi buszok utasforgalma 2020-ban, majd 2021-ben is csökkent az előző évhez képest. 2022-ben az utasforgalom ismét növekedett, de 2023-ban már újra csökkent az előző évhez képest és a korábbi évektől is elmaradt. A vizsgált útvonalak közül mindössze a 3044 (Salgótarján–Kazár–Mizserfa) és a 3052 (Salgótarján–Bátonyterenyé–/Dorogháza–Mátramindszent–/Szuha) útvonalon volt magasabb a statisztikai utasszám 2023-ban, mint 2019-ben. A növekedés háttérében azonban ezeken az útvonalakon is valószínűleg menetrendi változások és nem tényleges forgalombővülés állt, mert a hasonló útvonalak (3045, 3051, 3055) járatainak forgalomcsökkenés volt.

3-64. ábra A statisztikai utasszám változása a Volánbusz Zrt. 22 Salgótarján központú regionális útvonalán összesen, 2019-2023



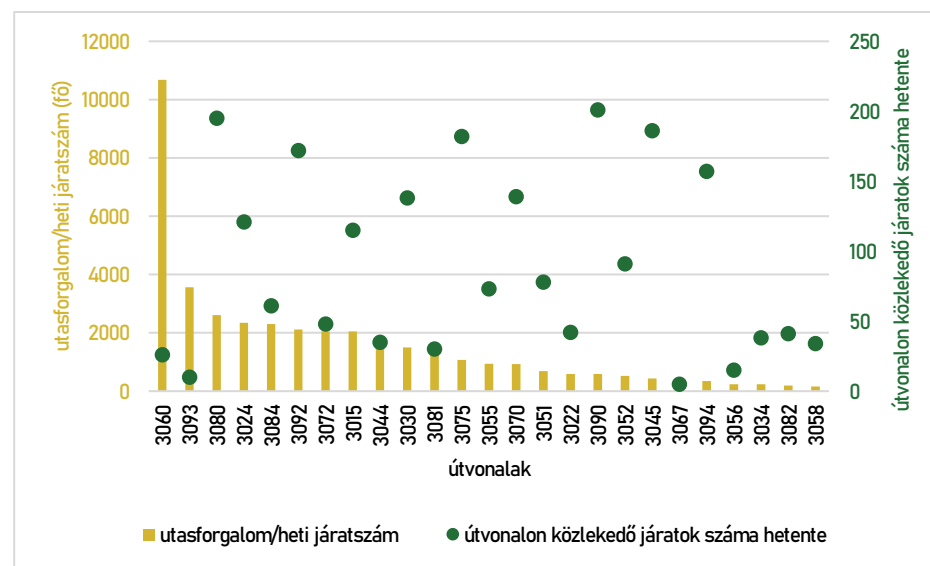
Saját szerkesztés, adatok forrása: Volánbusz Zrt. adatszolgáltatása

2023-ban a legnagyobb utasforgalom a 3080-as vonalon (Salgótarján–Ságújfalu–Szécsény–Balassagyarmat) bonyolódott (közel 510 ezer fő), járatok számára vetítve pedig a 3060-as vonalon (Salgótarján–Bátonyterenye–Pásztó–Szurdokpuszpöki): 10684 fő. A járásszékhelyek közül kizárólag Salgótarjánt érintő vonalak közül a legnagyobb utasforgalom a 3092-es vonalon (Salgótarján–Etes) bonyolódott 2023-ban (közel 364 ezer fő), járatok számára vetítve pedig a 3093-as vonalon (Salgótarján–Etes–Karancslapujtő): 3560 fő. Érdeemes megemlíteni, hogy az egyes vonalak között jelentős átfedések vannak, forgalmukat számos tényező befolyásolja. Például két hasonló vonal közül jellemzően az a magasabb forgalmú, amelyiken inkább csúcsidőszakban közlekednek a járatok, illetve az, amelyiken a legforgalmasabb megállók közötti utazási idő rövidebb (ennek oka lehet, hogy az azon közlekedő járatok kevesebb kisforgalmú megállót érintenek). A közösségi közlekedés igénybevételére általában véve hatással van továbbá, hogy az mekkora

Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

népesség számára jelenthet valós alternatívát más közlekedési módok használatához képest egy adott térségben. **A helyközi közlekedésben tehát a járatok utasforgalma, kihasználtsága tekintetében számottevő különbségek vannak.**

3-65. ábra: ábra Salgótarján központú regionális útvonalakon közlekedő járatok száma hetente és utasforgalma a heti járatszáma vetítve, 2023



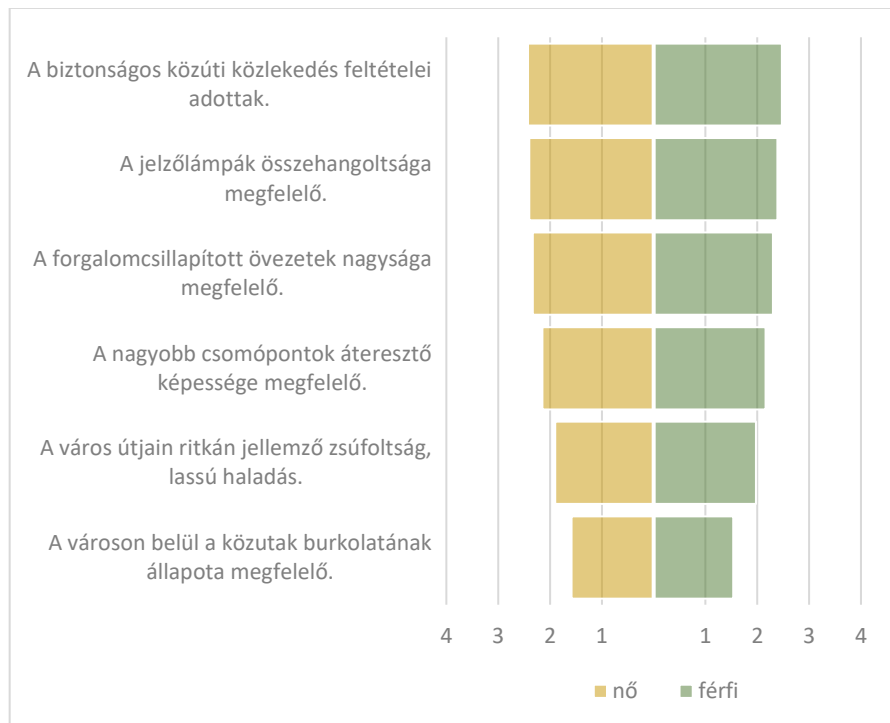
Saját szerkesztés, adatok forrása: Volánbusz Zrt. adatszolgáltatása, Menetrendek.hu (a hetente közlekedő járatok száma salgótarjáni fókusszal 2024-ben érvényben lévő menetrend alapján lett figyelembe véve, ami eltérhet a 2023-ban érvényestől)

A lakossági kérdőív alapján a válaszadók **nem elégedettek Salgótarján autóbuszos közlekedésével**. A leginkább **problémás területnek az autóbuszok követési idejét, valamint ezzel összefüggésben a járműveken tapasztalt zsúfoltságot, illetve a menetrendek összehangolatlanságát említették.**

Közúti forgalom

A közúti közlekedés tekintetében a válaszadók a közutak burkolatának állapotát (1,56 pont) tekintik a legnagyobb problémának. A biztonságos közlekedés feltételeivel (2,45 pont) ugyanakkor inkább elégedettek.

3-66. ábra: A közúti közlekedéssel való elégedettség
(1: egyáltalán nem értek egyet; 2: inkább nem értek egyet; 3: inkább egyetértek; 4: teljes mértékben egyetértek)



Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

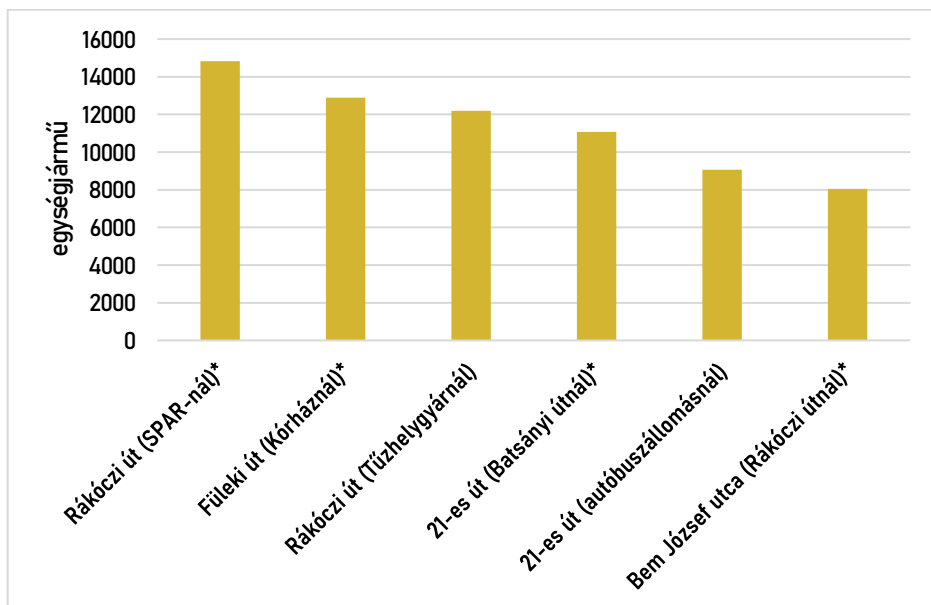
A város völgyi fekvése miatt mindig is az észak-déli közlekedési igények voltak az elsődlegesek, ezért a fő tengelyek egymással párhuzamosan alakultak ki (Bajcsy-Zsilinszky út, Rákóczi út és a kettő között fekvő Hatvan-Somoskőújfalu

vasútvonal). A város főútja eredetileg a Rákóczi út volt, amelyet ennek megfelelően 2x2 sávosszélességben építettek ki a Bem József utcától a Casco-házig. Az elkerülő út és a felüljáró megépítésével, a teherautók kilitásával a Rákóczi út forgalma részben átterelődött a Bajcsy-Zsilinszky útra, így a belvárosi szakasz terhelése csökkent, de még mindig nagyjából 13 ezer jármű használja naponta. Ez egy főúthoz képest nem túl magas szám, de sokkal magasabb annál, mint ami egy város főterén és belvárosának közepén kívánatos. Ez a nagy forgalom sok negatív hatással jár, amelyek közül kiemelendők a balesetek, a légszennyezés és a zavaró hatás (zajártalom).

Ugyanakkor hozzá kell tenni, hogy a Magyar Közút Zrt. utoljára 2014-15-ben végzett nagyobb mértékű forgalomszámlálást a városban. Azóta csak a 21-es út forgalmáról vannak frissebb tényadatok, 2022-ben az autóbusszállomás előtt 9 ezer körüli, északon, a Kékkői útnál 6 ezer körüli járműforgalmat számoltak (ami messze elmarad az út kapacitásától), illetve a Rákóczi úton a Tűzhelygyárnál közel 12 ezer járművet regisztráltak, de a Bem úttól északra a Rákóczi úton számlálás nem történt, a korábbi (2014-ben mért) adatokból kiindulva ennél valamivel nagyobb forgalom kalkulálható.

A Magyar Közút NZrt. adatai alapján a Salgótarján főbb útjain bonyolódó járműforgalom döntő részét (az alábbi ábrán megjelenített keresztmetszetekben nagyságrendileg 80 %-át) a személyautók adják. Az autóbusszforgalom részesedése a járműforgalomból az autóbusszállomás környékén is mindössze 5,4 %. A motorkerékpár-, illetve kerékpárforgalom az összes járműforgalomhoz viszonyítva nem volt jelentős a vizsgált keresztmetszetekben.

3-67. ábra Egységjárműforgalom Salgótarján főbb útjain, 2022

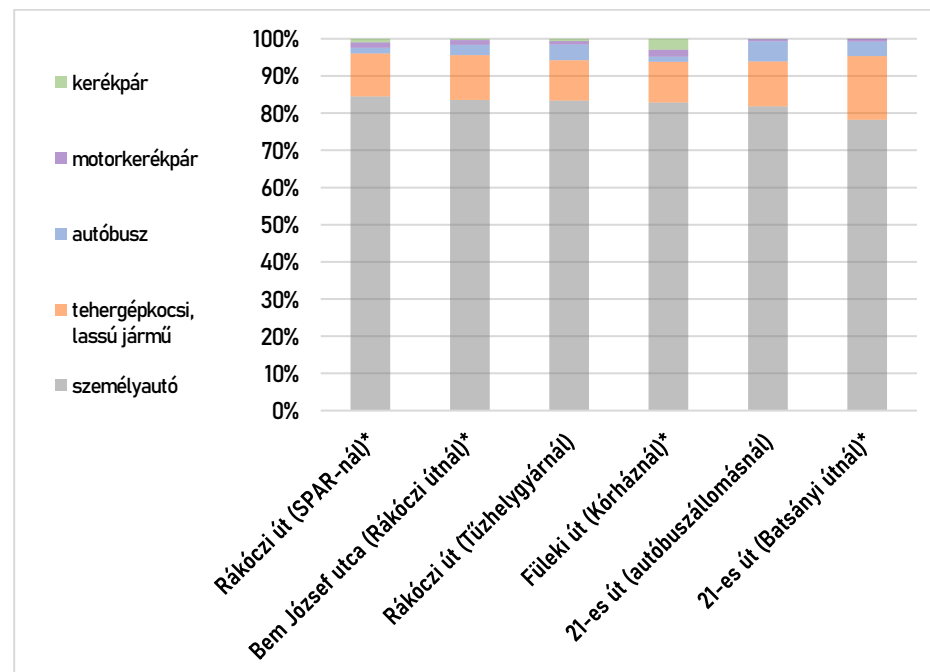


Saját szerkesztés, adatok forrása: Magyar Közút Nzrt. 2022-re közölt forgalomszámlálási adatai (*-gal azok a keresztmetszetek jelöltek, amelyekre korábbi évek mérései alapján becsülték a forgalmat)

A korábbi számlálások és kikérdezések alapján kijelenthető, hogy a Rákóczi úton megjelenő **forgalom ma már jórészt helyi eredetű**, tehát a belvárosba irányuló vagy innen induló autókat jelenti. Ezek az autók részben a belvárosban és közvetlen környezetében lakóké; részben az ide dolgozni, tanulni, vásárolni, ügyet intézni érkező távolabbról jövő embereké. **Ez egyben azt is jelenti, hogy az utakon megjelenő forgalom jelentős része a Belváros területén parkolni is akar**, ezért a parkolót kereső autók forgalma is számottevő.

¹⁰ 2024. márciusában, egy keddi, egy szerdai és egy csütörtöki napon, 6-20 óra között, 15 percenként végzett adatlekérés alapján.

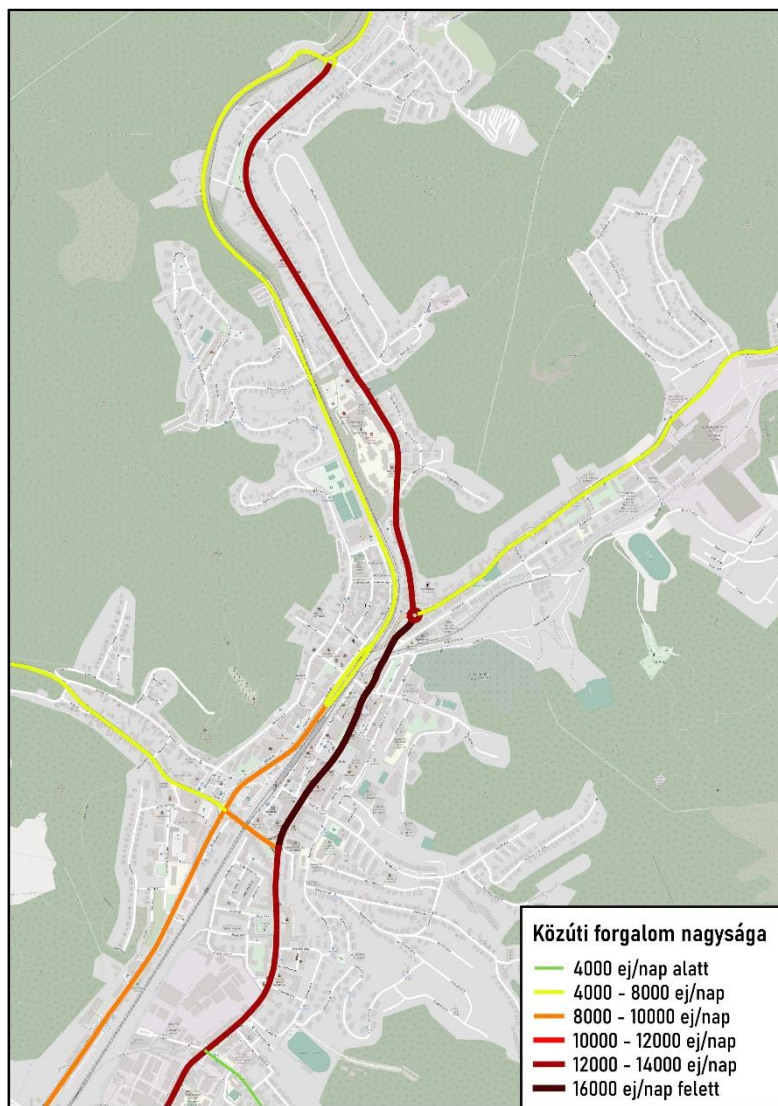
3-68. ábra A járműforgalom megoszlása járműtípusok szerint, 2022



Saját szerkesztés, adatok forrása: Magyar Közút Nzrt. 2022-re közölt forgalomszámlálási adatai (*-gal azok a keresztmetszetek jelöltek, amelyekre korábbi évek mérései alapján becsülték a forgalmat)

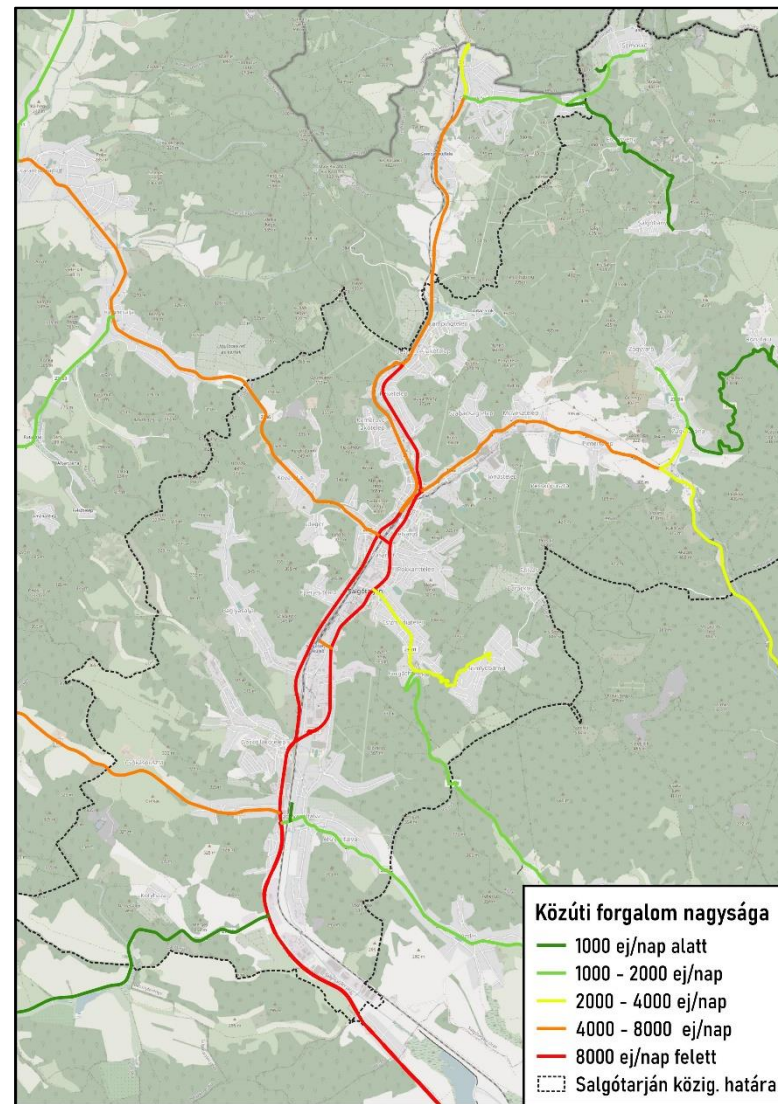
Noha Salgótarjánban az utak fizikai teljesítőképességéből fakadó kapacitást sehol nem éri e forgalom, de az utak kapacitását valójában az befolyásolja leginkább, hogy hány darab és milyen áteresztő képességű csomópontot érintenek. A Waze útvonaltervező alkalmazás dugófigyelőjének értékei alapján¹⁰ elmondható, hogy **a legnagyobb torlódások természetesen a belváros legfontosabb csomópontjai között ill. környékén alakulnak ki.**

3-69. ábra: A közúti forgalom nagysága Salgótarján városközpontjában (egységjármű/nap)



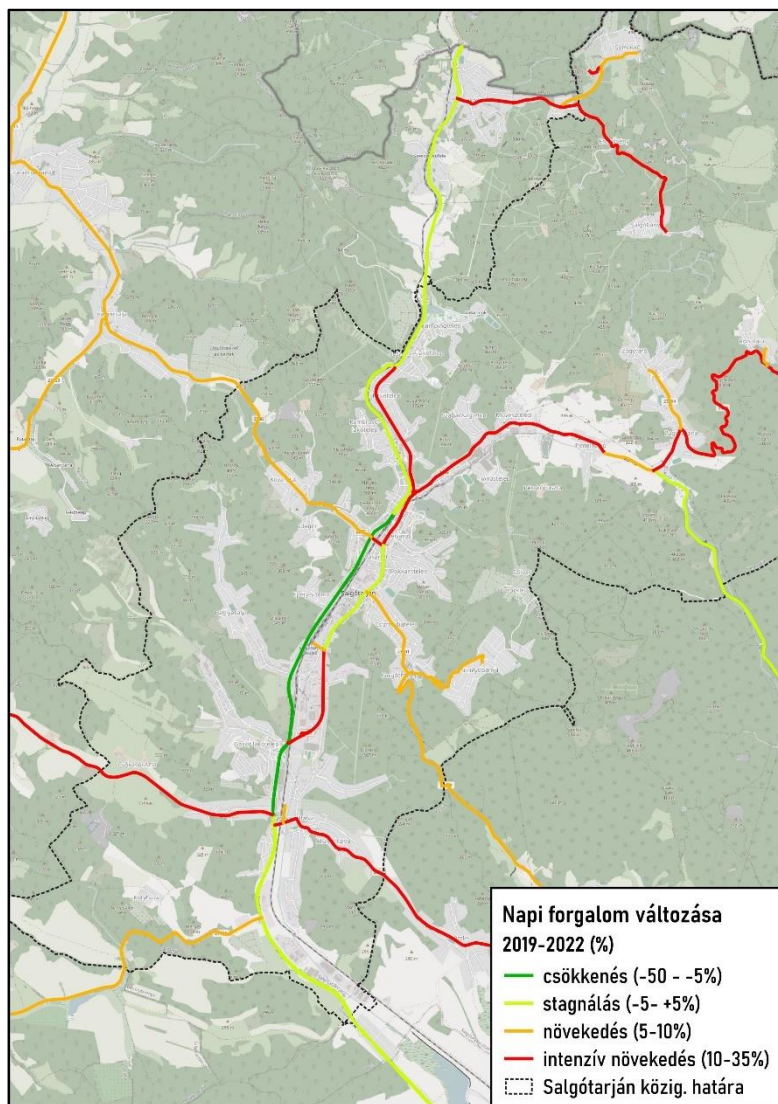
Forrás: Magyar Közút NZrt. adatai alapján saját szerkesztés

3-70. ábra: Salgótarján főbb útjainak forgalma 2022-ben (egységjármű/nap)



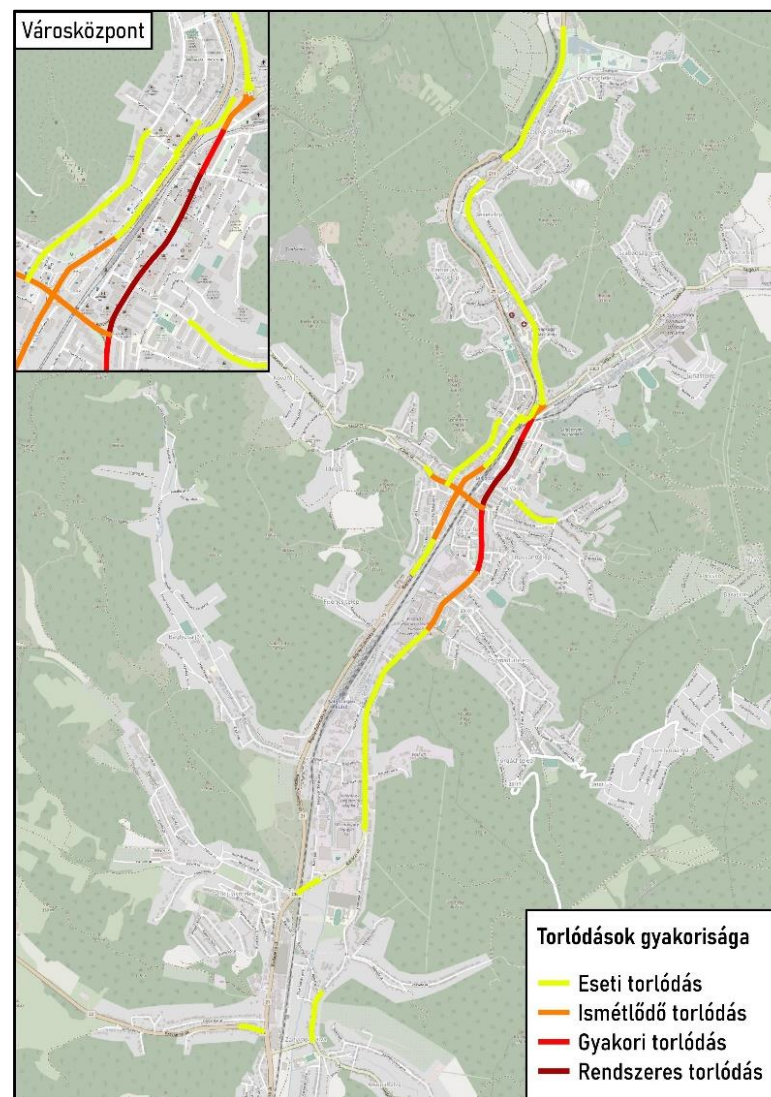
Forrás: Magyar Közút NZrt. adatai alapján saját szerkesztés

3-71. ábra: A napi forgalom nagyságának változása 2019-2022 között (%)



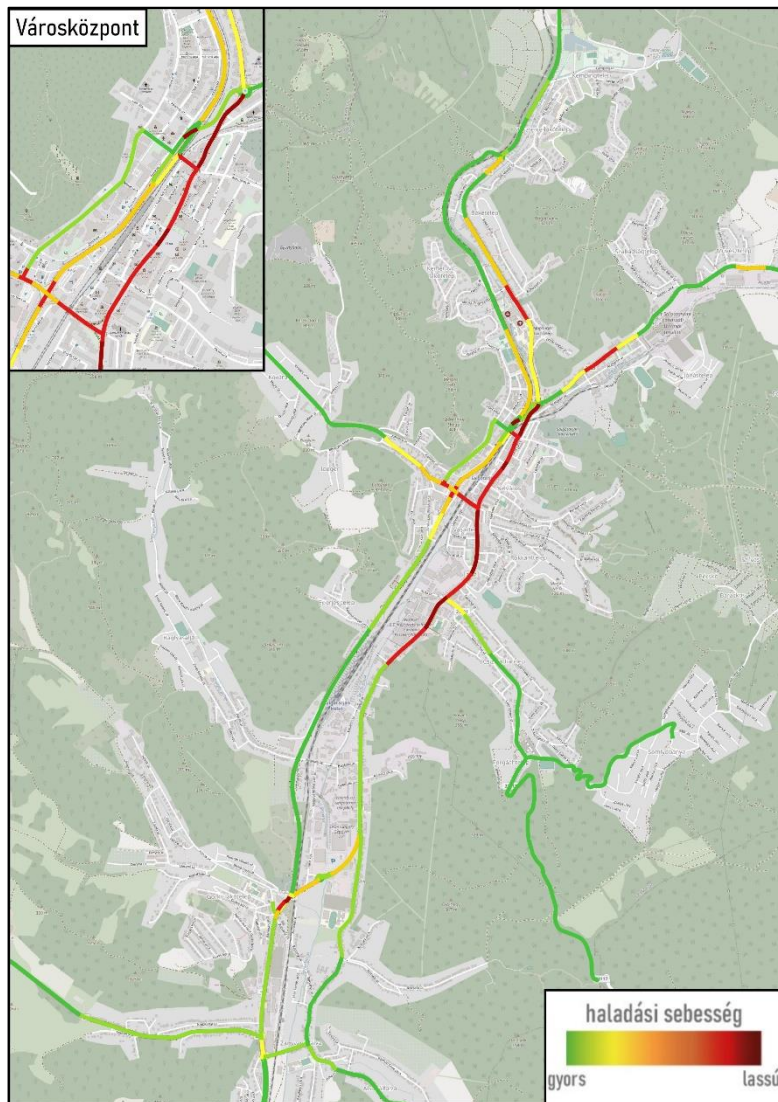
Forrás: Magyar Közút NZrt. adatai alapján saját szerkesztés.

3-72. ábra: Torlódások gyakorisága hétköznapokon, 2024. április



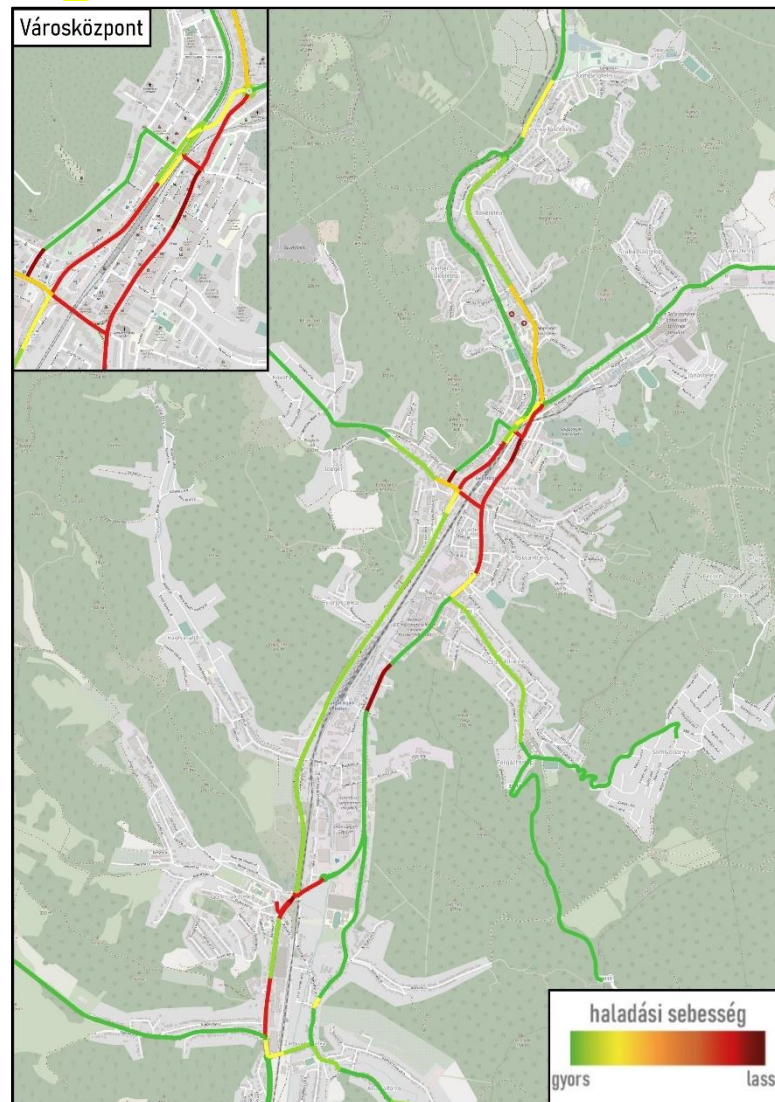
Saját szerkesztés, adatok forrása: Waze forgalomfigyelő, 2024. áprilisi saját felmérés

3-73. ábra: Jellemző torlódások a hétköznapi reggeli csúcsidőszakában



Saját szerkesztés az Útinform, a Google és Waze adatai alapján

3-74. ábra: Jellemző torlódások a hétköznapi délutáni csúcsidőszakában



Saját szerkesztés az Útinform, a Google és Waze adatai alapján

Megosztáson alapuló közlekedés használata

A Salgótarján területén lebonyolított **személyforgalom elhanyagolható része bonyolódik le megosztáson alapuló közlekedés keretében**. A 2024 áprilisában történt online felmérés eredményei szerint **a megkérdezettek mindössze 1,5 %-a nevezte meg a taxit, megosztott autót, telekocsit, mint a mindennapi utazásaihoz leggyakrabban használt három közlekedési mód egyikét**.

Intermodális forgalom

A vasútállomáson **jelenleg nem végeznek átrakodást**, áruforgalmi használata nincs. Az autóbusz-állomás Salgótarján vasútállomás közvetlen közelében van, így intermodális csomópontként is működhetne, de helyi autóbuszjáratokkal való összeköttetése gyenge, P+R és B+R pedig nem található a közelében. A helyközi autóbusz-pályaudvar és Salgótarján vasútállomást közvetlenül csak igen kis forgalmú vonalak érintik.

2012-ben részletes megvalósíthatósági tanulmány készült egy új intermodális csomópont (IMCS) kialakítására. A tanulmány során végzett telefonos háztartásfelvétel szerint az utazások kevesebb mint negyede történt tömegközlekedéssel. Salgótarján MÁV állomáson 69–77% volt azon utasok aránya, akik gyalog érkeztek/távoztak, s nem szálltak át. A vasutat használók 35%-a volt tanuló, 43%-a dolgozó. Azóta jelentősen romlottak a vasúthasználói adatok.

Parkolási szokások

A korábbi számlálások és kikérdezések alapján kijelenthető, hogy a Rákóczi úton megjelenő forgalom jórészt helyi eredetű, tehát a belvárosba irányuló vagy innen induló autókat jelenti. Ezek az autók részben a belvárosban és közvetlen környezetében lakóké; részben az ide dolgozni, tanulni, vásárolni, ügyet intézni távolabbról jövő embereké. Ez egyben azt is jelenti, hogy az

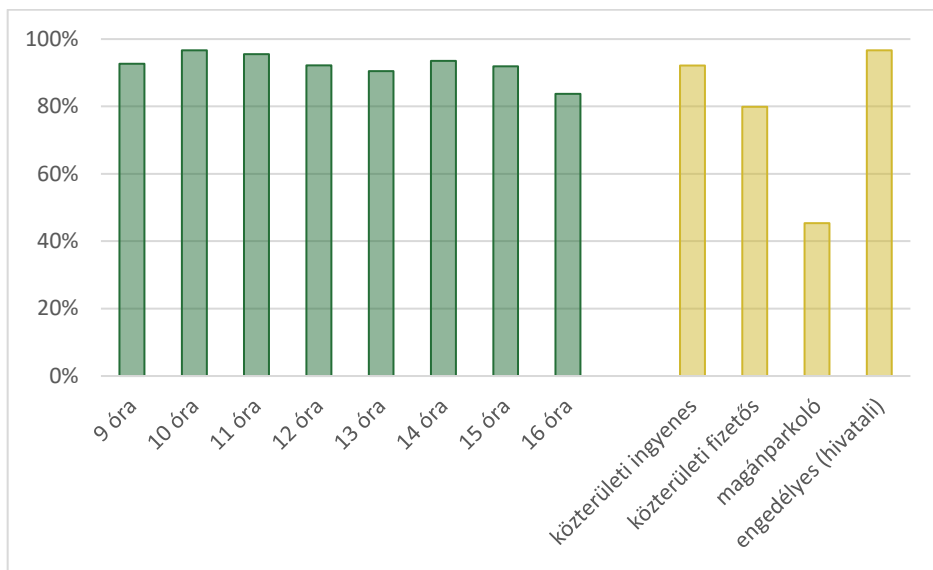
utakon megjelenő forgalom jelentős része a Belváros területén parkolni is akar, ezért a parkolót kereső autók forgalma is számottevő.

Az igények alapján még több parkolóhelyre lenne szükség, amit az is jelez, hogy a forgalmasabb időszakokban gyakori a járdán, zöldterületen vagy az úttesten való szabálytalan parkolás. Ez a jelenség egyrészt akadályozza a többi közlekedőt, másrészt rongálja is a növényzetet vagy éppen a járda burkolatát, hiszen ezek nem az autók terhelésére lettek tervezve.

A parkolási szokásokat a több mint 1300 parkolóhelyet érintő parkolásvizsgálat adatai, tapasztalatai alapján mutatjuk be.

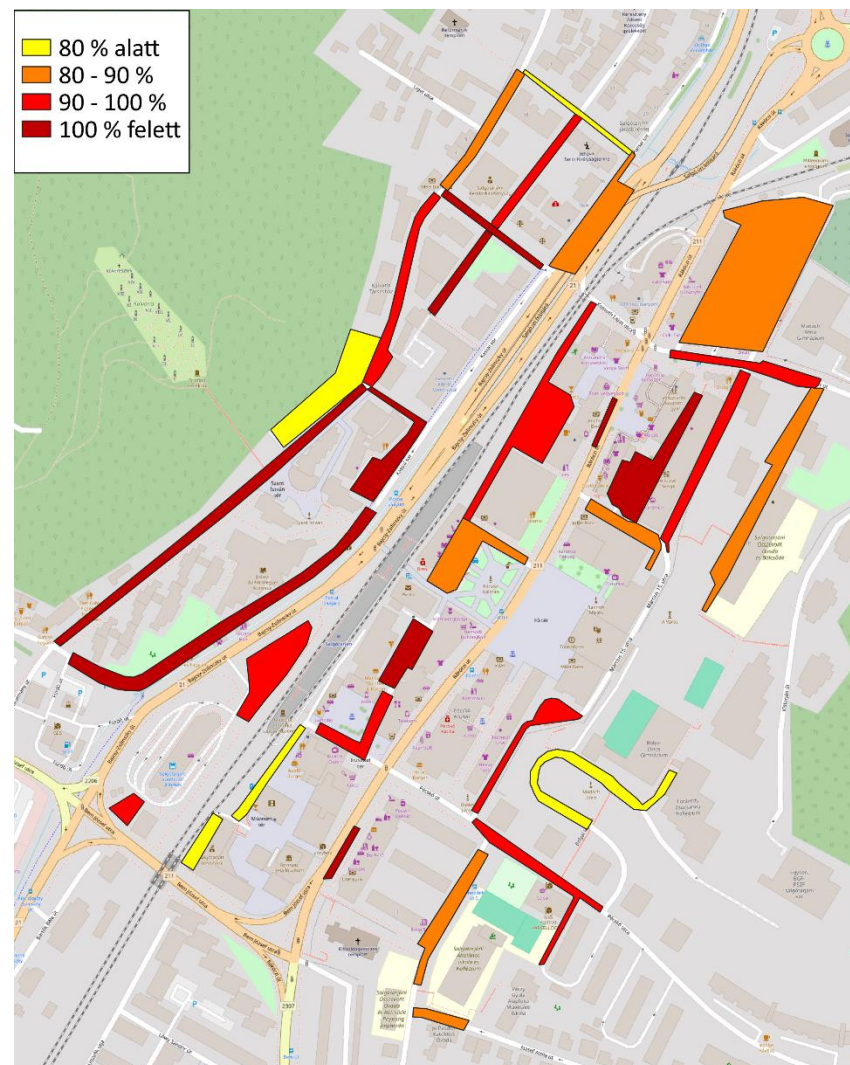
A parkolásvizsgálat a belvárosra terjedt ki, ezen belül felmértük a 191 db kijelölt fizetős és kb. 1000 db ingyenes parkolóhelyet, a 81 db magánüzemeltetésű és 30 db engedélyhez kötött használatú (hivatali) parkolót, valamint a szabálytalan helyen parkoló autókat is. A 8 órát felölelő felmérés alatt a parkolóhelyek átlagosan 88 %-án állt autó, de a tilos helyen parkolók figyelembe vételével a telítettség 92 %-os, azaz **napközben szinte lehetetlen szabad parkolóhelyet találni a belvárosban**. A foglaltság délután 16 óra után volt a legalacsonyabb (84 %), a nap többi részében viszont egyenletesen az átlag körül maradt.

3-75. ábra: Parkolók átlagos telítettsége Salgótarjában (%)



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3-76. ábra: Parkolók átlagos telítettsége Salgótarján központjában (napi átlag, %)



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

A legnagyobb zsúfoltság a vasúttól nyugatra (Kassai sor, Alkotmány út, Kossuth Lajos u.), az Óvoda téren és az ÉVI II. mögötti területen volt tapasztalható, ahol a szabálytalan parkolás miatt 100 % feletti nappali átlagos foglaltság volt a jellemző. Délután 16 óra után jelentősen enyhült a zsúfoltság a hivatalok környékén (Alkotmány út, Pipishegy u., Május 1. u. ill. a polgármesteri hivatal mellett).

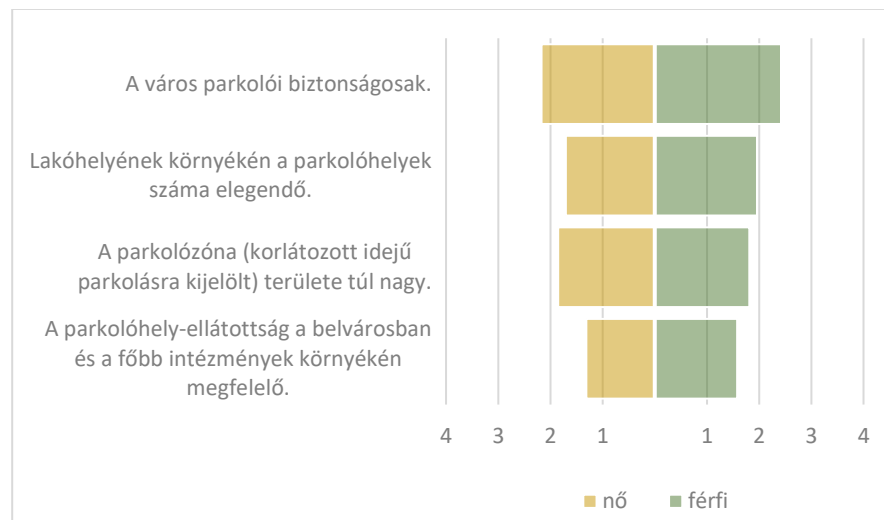
A szabálytalan parkolás átlagosan 60 helyet érintett a vizsgált területen, nagy részben rakodóhelyek elfoglalását jelentette. Az elektromos töltőhelyeket jellemzően nem foglalták el parkolásra, de a mozgássérült parkolóhelyek nagyrészen állt autó – a jogosultságot igazoló kártyával együtt.

A parkolóhelyek kihasználtsága jellemzően az ingyenes helyeken sokkal magasabb, mint a fizetős helyeken. A behajtási vagy parkolási engedélyhez kötött helyek kihasználtsága majdnem eléri a 100 %-ot, de az ingyenes közterületi parkolóhelyeken is 90 % feletti. Ezzel ellentétben a fizetős közterületi helyeken már csak 80 %-os, a fizetős magánparkolóknak pedig 45 %-os a foglaltság. Látható tehát, hogy a parkolási gondokat a díjfizetéssel lehet legegyszerűbben és leghatásosabban kezelni.

A kérdőívre válaszolók a város parkolóit alapvetően inkább biztonságosnak vélik (2,29 pont); megítélésük szerint ugyanakkor a belvárosban és a főbb intézményeknél nem áll elegendő parkolóhely rendelkezésre (1,44 pont).

3-77. ábra: A parkolással való elégedettség

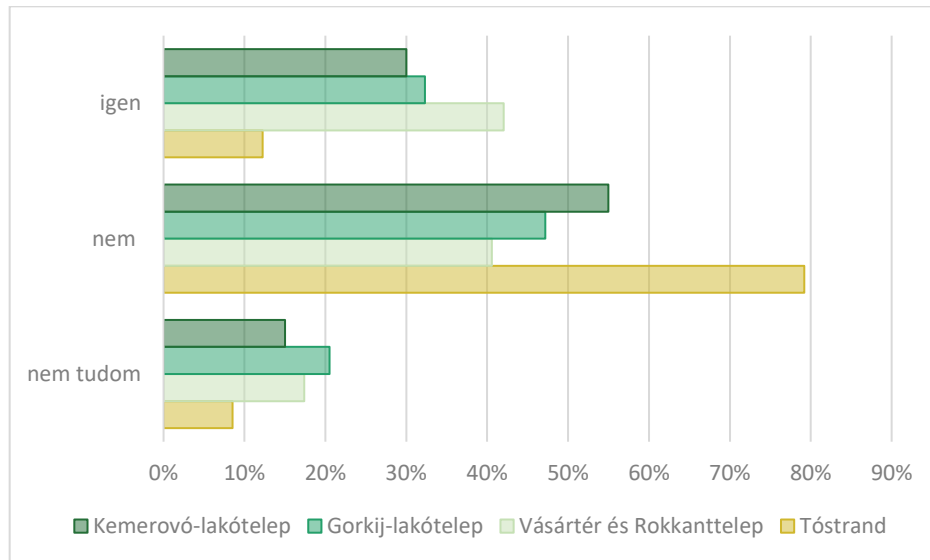
(1: egyáltalán nem értek egyet; 2: inkább nem értek egyet; 3: inkább egyetértek; 4: teljes mértékben egyetértek)



Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

A parkolás szinte az egész városban központi problémát jelent. A Kemeróváros lakótelep, a Gorkij-lakótelep és a Vásártér-Rokkanttelep jövőbeni fejlesztésével kapcsolatban végzett kérdőíves felmérés alapján megállapítható, hogy a válaszadók döntő többsége szerint a vizsgált területeken nem áll rendelkezésre elegendő parkoló. Arra a kérdésre, hogy feláldoznának-e zöldterületeket a parkolók építésére, legkevésbé a Vásártér-Rokkanttelep esetében utasították el, míg a városi jelentőségű rekreációs helyszín, azaz a Tóstrand esetében ez a megoldás egyértelműen szóba sem jöhet.

3-78. ábra: A Kemerovó-lakótelep, a Gorkij-lakótelep és a Vásártér-Rokkantelep gyalogos zöldterületeit a megkérdezett helyi lakosság feláldozná-e több parkoló építésére?



forrás: Salgótarján MJV Önkormányzat 2024. évi kérdőíves felmérései alapján, saját szerkesztés

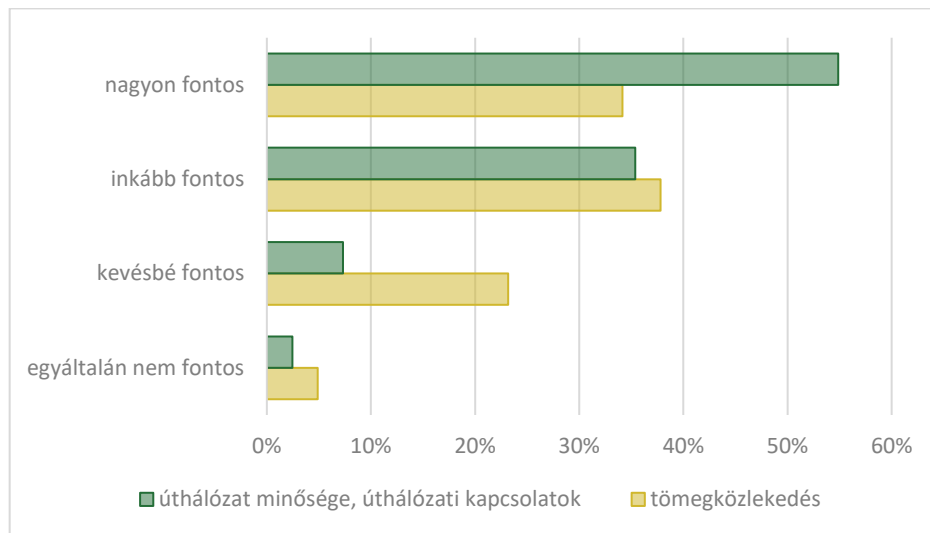
Ugyanakkor az megállapítható, hogy a **parkolóhelyek iránti nagymértékű keresletet hely hiányában a felszínen nem lehet**, és a város fenntartható fejlesztésének érdekében **nem is célszerű kielégíteni**.

3.5.3 Rejtett igények

A jelentkező igények mellett a fejlesztési tervek készítésekor szükséges felmérni a rejtve maradó igényeket is, amelyek bizonyos feltételek teljesülésekor befolyásolhatják a közlekedést.

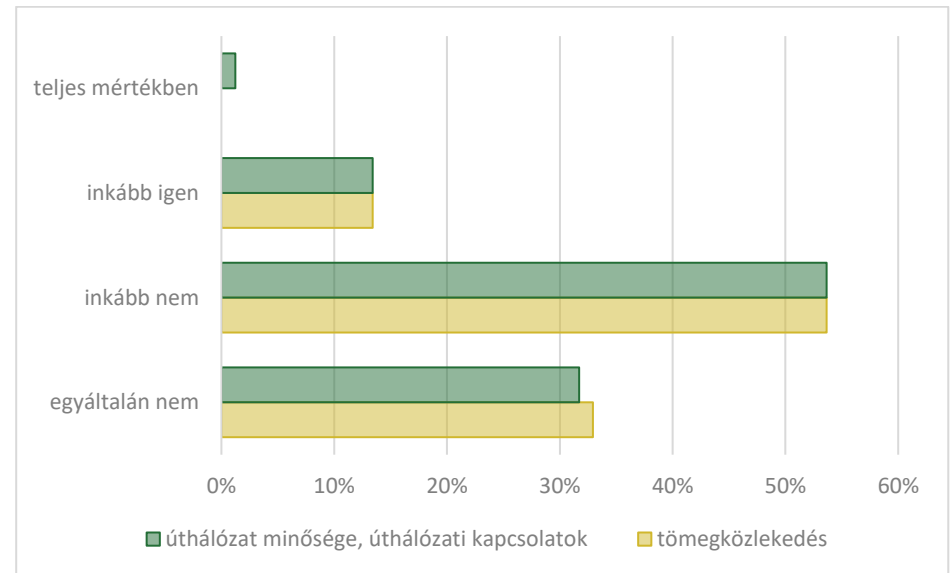
A Völgyváros civil egyesület 2021 májusában a „Költözz a völgybe!” projekt keretében online kérdőíves felmérést készített. A felmérés során arra is rákérdeztek, hogy a lakóhely kiválasztásánál mennyire fontos szempont a tömegközlekedés, az úthálózat minősége, valamint az úthálózati kapcsolatok, illetve, hogy Salgótarján mennyire jól teljesít ezen komponensek alapján. A beérkezett 82 válasz alapján megállapítható, hogy a vizsgált tényezők meghatározó fontossággal bírnak, ugyanakkor a város ezek tekintetében jelentős fejlesztésre szorul.

3-79. ábra: Közlekedés fontossága a lakóhely kiválasztásánál a salgótarjániak számára (n=82)



forrás: <https://drive.google.com/drive/folders/1AYuUQ4ajwpP7-uqs67yi6ceACcdGtyBd> alapján

3-80. ábra: Mennyire teljesíti ezeket a szempontokat Salgótarján? (n=82)



forrás: <https://drive.google.com/drive/folders/1AYuUQ4ajwpP7-uqs67yi6ceACcdGtyBd> alapján

A 2024. áprilisában zajlott online kérdőívesítés kitért arra is, hogy milyen feltétel teljesülése esetén váltana a megkérdezett személy személygépjárműről közösségi közlekedési eszközre vagy kerékpárra. A közösségi közlekedés tekintetében a válaszadók közel fele (46 %) a **járatsűrűség növelését**, ezáltal a várakozási idő és a zsúfoltság csökkenését emelte ki. Emellett meghatározó szempont a **megállók környéki parkolási lehetőségek javulása** (33%), illetve a **járműpark korszerűbbé, kényelmesebbé** válása (25%). **A válaszadók 10 %-a ugyanakkor semmi esetre sem váltana közösségi közlekedésre.**

A **személyautóról kerékpárra** történő váltásnál meghatározó a **köz- és forgalombiztonság javulása**, illetve a kerékpártárolás lehetőségeinek javulása **A válaszadók 25 %-a azonban semmilyen körülmények között nem ülne át az autóból kerékpárra.**

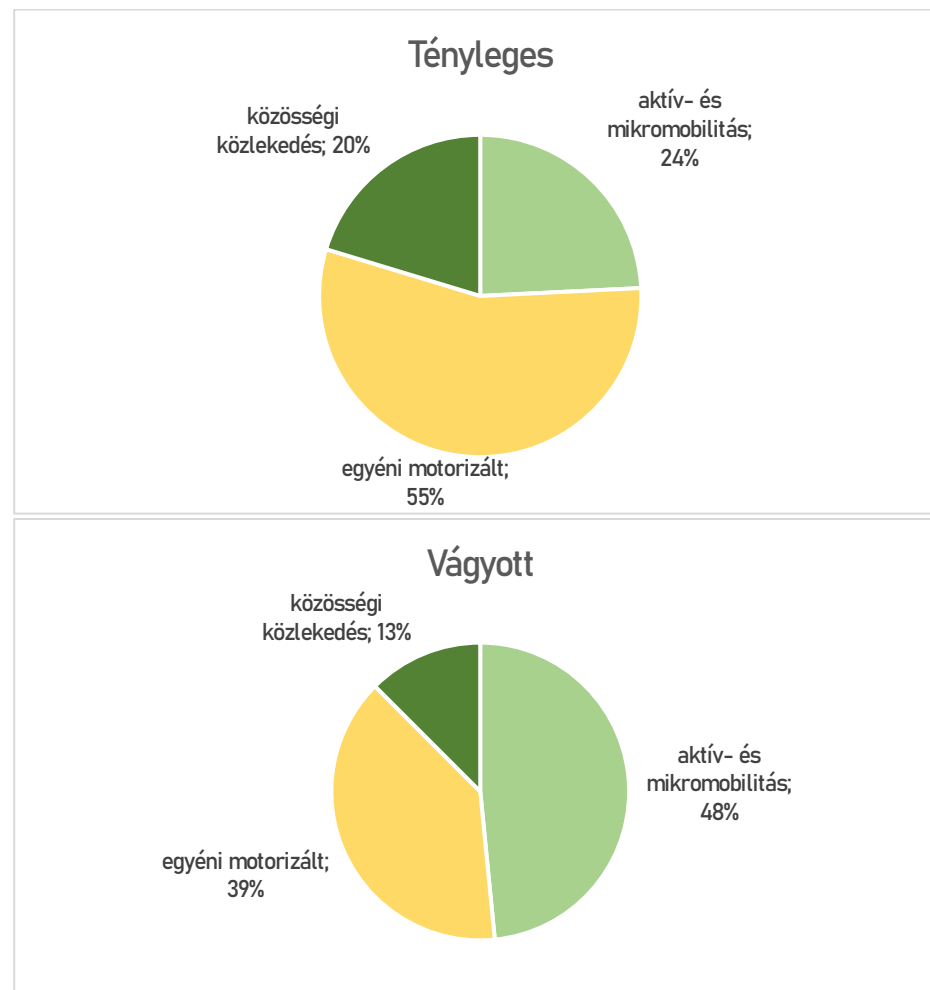
A társadalom nagy részénél nem tud valós, teljes értékű döntési mechanizmus végbe menni a mobilitási eszköz választás (vagyis módválasztás) esetén. Az egyén a számára rendelkezésre álló eszköz (kerékpár, autóbuzsbérlet, személygépjármű stb.) fenntartásán felül nehezen (az anyagi lehetőségei függvényében) nyit egy többletköltséggel járó új közlekedési mód felé. Például, akinek van személygépjárműve, feltehetően csak akkor áll át közösségi közlekedésre, ha jelentős előnye (időmegtakarítás, társadalmi haszon stb.) származik belőle. E jelenséggel függ össze, hogy a kerékpárosok növekvő száma nagyobb részben a közösségi közlekedést használókból, és csak kisebb részben a személygépjármű használókból kerül ki.

Salgótarján általános és középiskoláiban végzett felmérés szerint¹¹ a diákok – ha választhatnának – legszívesebben kerékpárral, ill. gyalog, vagy rollerrel közlekednének az iskolába, második helyen pedig az autót említik, annak megfelelően, hogy a valóságban a gyerekek döntő többségét autóval viszik iskolába. A közösségi közlekedés lehetősége egyáltalán nem preferált, ténylegesen a diákok 1/5-e használja, de csupán 13 %-a vágyik a használatára. Figyelemre méltó tény, hogy a motorizált közlekedés preferálása a 7. osztálytól felfelé veszi át a vezető szerepet. Szemléletformálással és szoktatással tehát a 6-12 éves korosztály körében kiemelten fontos a környezetbarát közlekedési módok népszerűsítése.

Akadálymentesség vonatkozásában az online kérdőív válaszadói a teljes közlekedési spektrumra vonatkozó kritikát fogalmaztak meg: szükséges a járdák, közlekedőfelületek, megállók, állomások és forgalomvonzó létesítmények mellett a járműpark (autóbuszok, vonatok) akadálymentesítése, a megállókban ülőhelyek biztosítása, alacsonypadlós járművek forgalomba helyezése, a megállóhelyi és fedélzeti utastájékoztató teljes körű kiépítése.

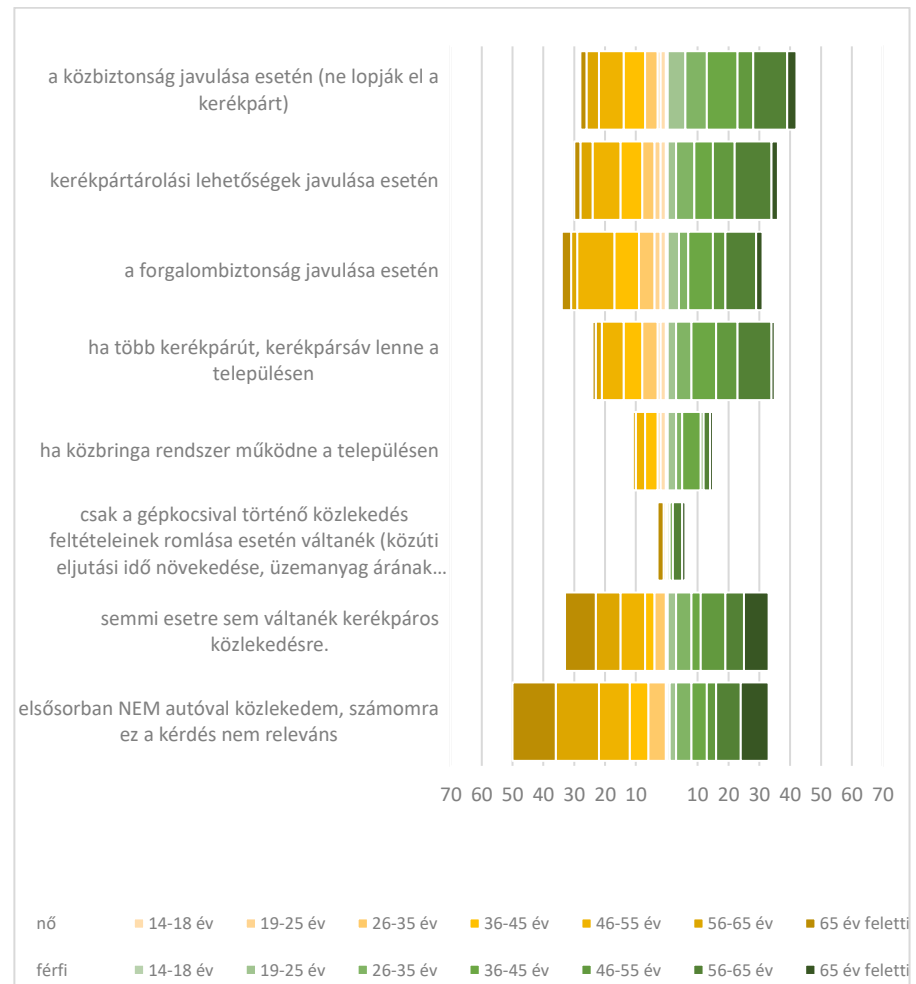
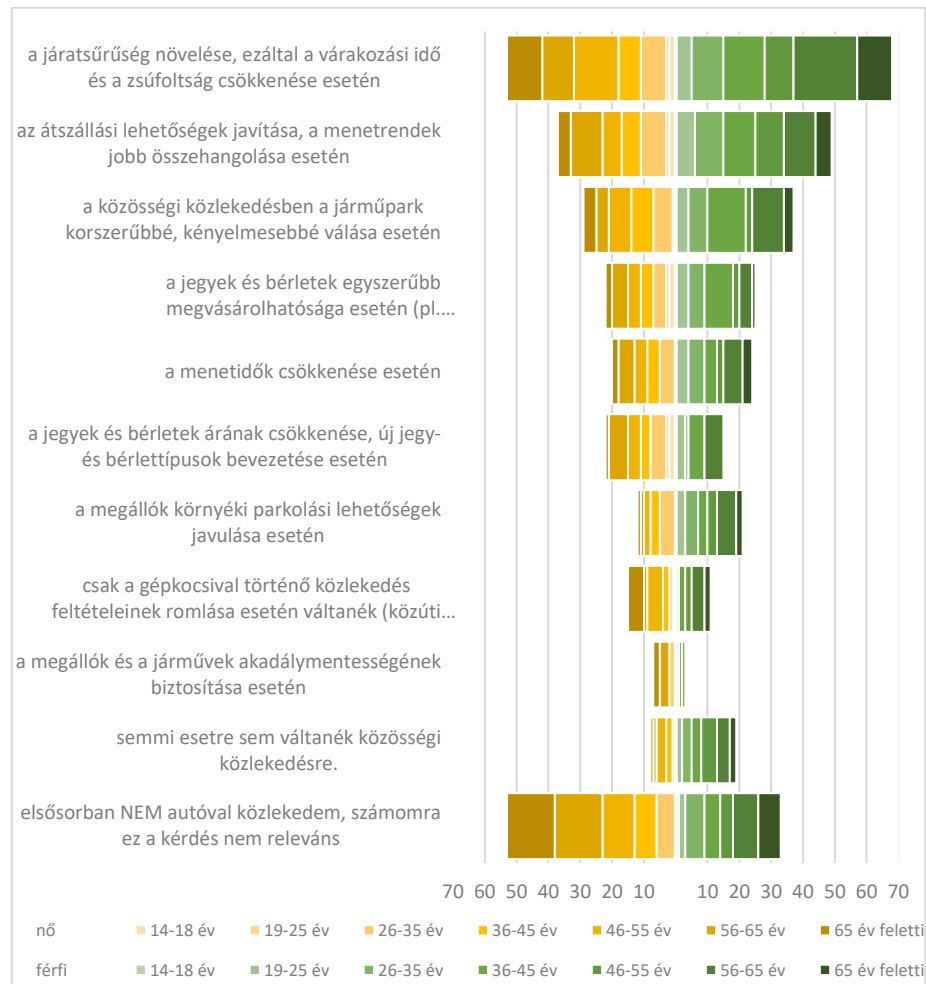
¹¹ 2024. áprilisában végzett Iskolai mobilitás felmérése

3-81. ábra Az általános és középiskolai tanulók tényleges és vágyott iskolába járási szokásai Salgótarjánban



Saját szerkesztés, Iskolai mobilitás felmérés, 2024. április

3-82. ábra: Autóról a közösségi közlekedésre (balra), ill. az autóról kerékpárra történő váltás feltételei (n=244)



Saját szerkesztés, adatok forrása: lakossági online kérdőíves felmérés, 2024. április-május

3.5.4 Közlekedésbiztonság

A nagy autóforgalommal gyakran együtt jár a sok baleset is, ez Salgótarjában sincs másként. **A város legveszélyesebb csomópontjai és útszakaszai a belvárosban vagy annak közvetlen közelében találhatók.** A Rákóczi út belvárosi szakasza a Múzeum tértől az Acélgyári útig végig veszélyesnek tekinthető, de különösen a Pécskő út és az Arany János út kereszteződéseiben gyakoriak a balesetek. Az autók összeütközésén kívül sajnálatos módon ez azt is jelenti, hogy sok gyalogost is elütnek, részben a sofőrök figyelmetlensége miatt a gyalogátkelőhelyeken, részben a gyalogosok szabálytalan átkelése miatt az úttesten.

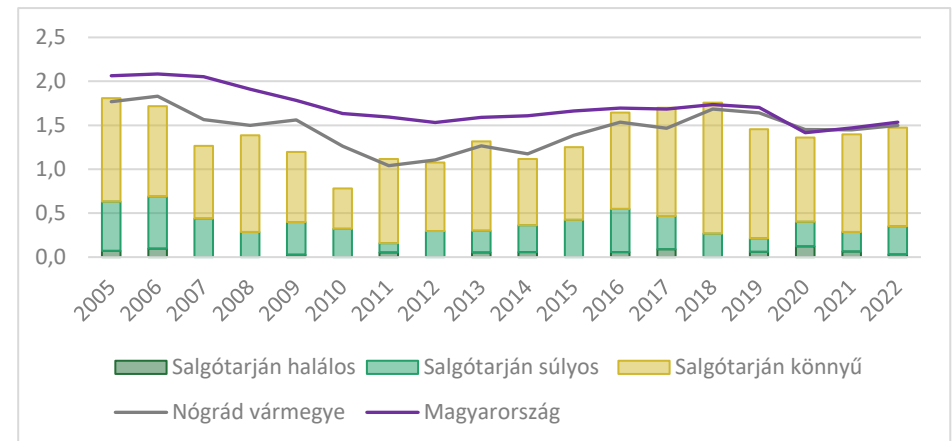
A sok baleset egyrészt felhívja arra a figyelmet, hogy a Belvárosban **a gyalogosok igényéhez képest kevés a gyalogátkelőhely:** a 800 méter hosszú szakaszon mindössze 5 helyen lehet szabályosan átkelni a Rákóczi úton. Ebből is csak két átkelő van teljes egészében jelzőlámpákkal ellátva, ami átvezet a másik problémához: **a gyalogosok védelme jelenleg nem megfelelő mértékű.** Ez a tény a baleseteken kívül abban is megmutatkozik, hogy a **gyalogosok biztonságérzete is alacsony,** nem szívesen kelnek át a csak táblával jelzett zebrákon. A 2016 és 2020 között bekövetkezett személyi sérüléssel járó balesetek helyszínét vizsgálva megállapítható, hogy a Rákóczi út belvárosi szakaszán kívül balesetveszélyesnek tekinthetők a 21-es út egyes forgalmasabb csomópontjai (különösen a zagyvapálfalvai felüljárónál található), továbbá a kórház környéke.

Az online kérdőíves felmérés alapján a közlekedésbiztonság növelése érdekében különösen a gyalogátkelőhelyek környékén célszerű lenne fejleszteni a közvilágítást, illetve egyes gyalogátkelőhelyek esetében mutatkozik igény jelzőlámpával történő ellátásukra is. A balesetveszély csökkentését a város egyes helyszínein gyalogátkelőhely kialakításával lehetne elősegíteni.

Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

Salgótarjában a személyi sérüléssel járó **balesetek száma az utóbbi években kissé alacsonyabb volt az országos, s a megyei átlagnál. A helyzet** ráadásul kisebb kilengésekkel, de **folyamatosan javul.** 2022-ben a balesetek 65%-át okozták autóvezetők, 11%-át motor- és segédmotoros kerékpárosok, 11%-át egyéb járművezetők, 9%-át gyalogosok, 4%-át pedig egyéb okozók. A járművezetők által okozott balesetek háttérben leggyakrabban az abszolút és relatív sebességtúllépés, a kanyarodási és elsőbbségi szabályok megszegése, valamint a követési távolság be nem tartása áll. Salgótarjában magas az ittasan okozott balesetek száma, illetve aránya is. 2012 és 2022 között az ittasan okozott balesetek száma az összes személyi sérüléssel járó balesethez képest folyamatosan meghaladta az országos átlagot (2022-ben Salgótarjában: 11%, országos átlag: 8%).

3-83. ábra: Személyi sérüléssel járó balesetek számának változása 1000 főre vetítve



Saját szerkesztés, adatok forrása: KSH

A közlekedésbiztonság javítása érdekében a rendőrség közúti ellenőrzéseket tart, az ittas vezetők kiszűrését a rendszámfelismerő rendszer működése is segíti. Szemléletformálási tevékenységet is végeznek (közlekedésbiztonsági versenyek, „Látni és Látszani” kampány, „Iskola rendőre program”).

3-84. ábra: Baleseti gócpontok Salgótarjánban (2016-2020).



Saját szerkesztés, adatok forrása: Magyar Közút Zrt. WEB-BAL adatbázisa

3-85. ábra: Baleseti helyszínek Salgótarján központi részén (2016-2020).



Saját szerkesztés, adatok forrása: Magyar Közút Zrt. WEB-BAL adatbázisa

3.6 A PROBLÉMÁK AZONOSÍTÁSA

A helyzetelemző munkarészek tapasztalatai, valamint a részletes felmérések, illetve a lezajlott egyeztetéseken elhangzottak alapján beazonosíthatók **azok a problémák, amelyek Salgótarján jelenlegi közlekedési-mobilitási helyzetét jellemzik**. Ezek a problémák azonban nem önállóan létező jelenségek, hanem bonyolult hatásmechanizmusok eredőiként értelmezhetők, amelyeket – beavatkozások hiányában – a várható jövőbeli trendek tovább súlyosbíthatnak. Mindezek alapján a főbb problémacsoportok az alábbiakban azonosíthatók:

Salgótarján közlekedési helyzetét jelentősen befolyásolja **földrajzi helyzete**, amely leginkább a térben elváló funkciók¹² miatt megnövekvő utazási igényekben érhető tetten. Az általános lakossági „szemlélet” szerint a közösségi közlekedés nem kellően versenyképes az autózással szemben, ezért az igénybe vehető közlekedési módok közül a gépkocsihasználat egyre meghatározóbb.

A **motorizáció** várható **növekedése** miatt a jövőben tovább nő a személygépkocsival közlekedők száma, amely további dugókat és zsúfoltságot eredményez, ezáltal pedig mind az egyéni motorizált, mind a közösségi közlekedés és a lágy közlekedési módok esetében is tovább nőnek az eljutási idők. A folyamat eredményeképpen egyrészt nő a közlekedési szolgáltatásokkal elégedetlen lakosok aránya, másrészt pedig a nagy gépjárműforgalom gyakoribb balesetekhez vezet.

¹² Ha a lakások, munkahelyek, szolgáltatások egymástól messze találhatók, az a közlekedési igényeket jelentősen megnöveli. A 15 perces város koncepciójának lényege, hogy ezek a funkciók térben egymáshoz közel legyenek, így csökkentve a mobilitási igényt.

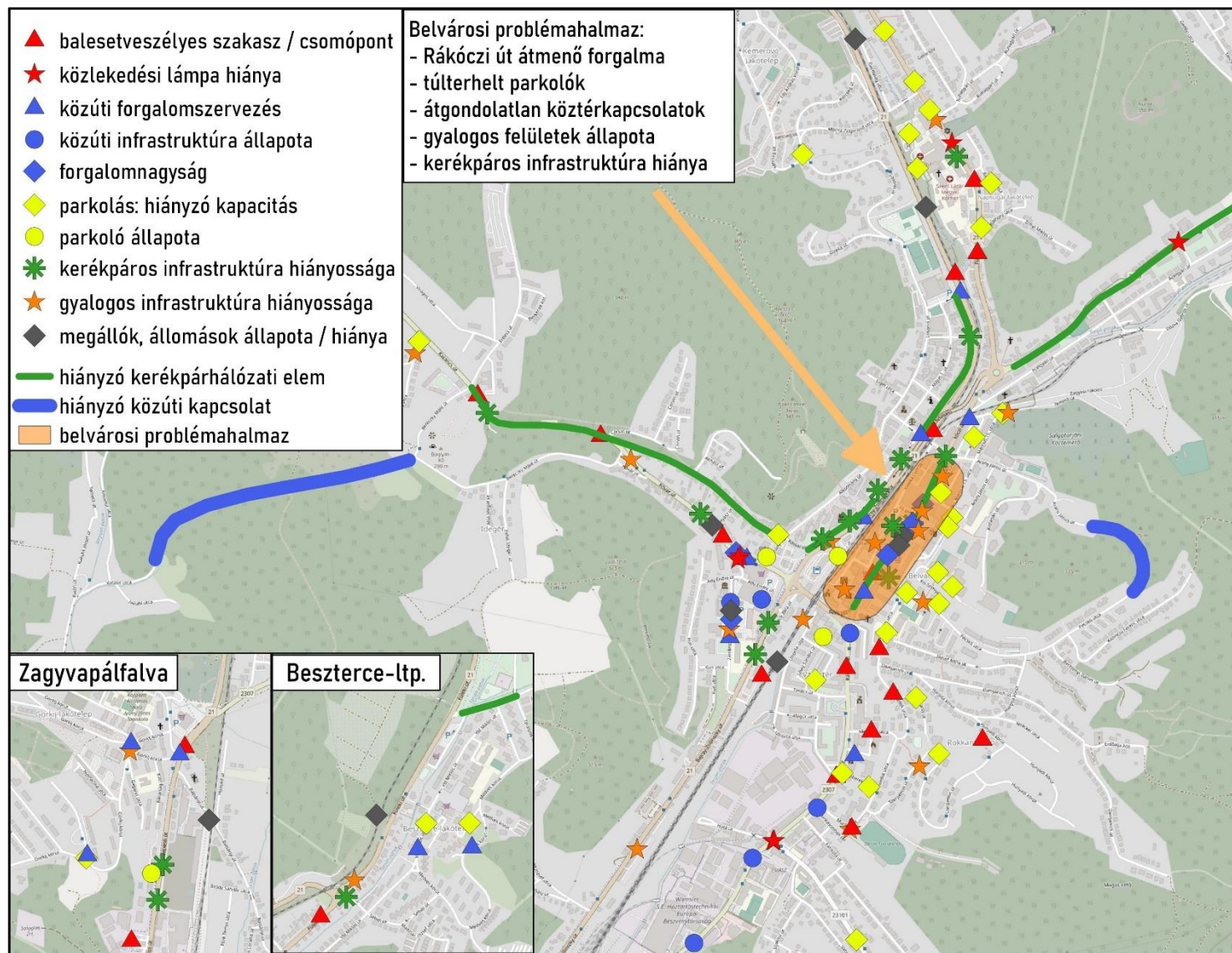
Az egyéni motorizált közlekedés térhódításával a gépjárművek közlekedési és tárolási területigénye tovább növekszik, amely csak a zöldfelületek, közösségi terek kárára elégíthető ki, azaz a **burkolt felületek nagysága** folyamatosan növekszik. Ha ehhez hozzávesszük, hogy a beépített területeken a beépítések intenzitása is növekszik, ez a tendencia már rövid távon is kedvezőtlen területhasználati, mikroklimatológia és tájképi, városképi hatásokat eredményez, jelentősen rontva a település élhetőségét.

A közlekedési infrastruktúrákat a növekvő igénybevétel mellett a **klímaváltozás hatásai** (pl. heves széllekeések, villámárvizek, esőzések) is tovább erodálja, amelyek fenntartása, működtetése egyre nagyobb költségeket emészt fel.

Az online munkavégzés terjedése, a különböző szolgáltatások virtuális térben történő igénybevétele miatt **átalakulnak az utazási szokások**: egyrészt csökkennek a személyes közlekedési igények és szükségletek, ezzel párhuzamosan azonban bizonyos szolgáltatók esetében növekvő logisztikai igényekkel kell számolni.

A fent leírt összefüggések meghatározzák Salgótarján közlekedési-mobilitási helyzetének erősségeit és gyengeségeit, valamint előrevetítik a jövőbeli lehetőségeket és veszélyeket is. Az így összeállított SWOT elemzés eredményeit és területi leképeződését a problématérkép mutatja be.

3-86. ábra: A salgótarjáni közlekedési rendszer problématerképe



3.7 TECHNOLÓGIAI, TÁRSADALMI ÉS GAZDASÁGI ELŐREJELZÉSEK

A fenntartható mobilitási terv legalább 10 éves periódusra határozza meg a fejlesztési beavatkozásokat. Ahhoz, hogy **a tervezett projektek megfelelően reagáljanak a meglévő és várható problémákra egyaránt**, még ennél is hosszabb időtávra kell meghatározni a mobilitást meghatározó környezeti, társadalmi, gazdasági és technológiai változásokat. Ez az időtáv leggyakrabban 30 év, amely nagyjából a közlekedési infrastruktúrák várható élettartama is (egy most épített utat kb. 30 év múlva kell teljeskörű rekonstrukciónak alávetni). Erre a **30 éves időtávra adunk olyan** prognózisokat, amelyek a mai folyamatok, technikai fejlettség stb. alapján **valószínűsíthetők abban az esetben, ha a fenntartható mobilitási tervben bemutatott intézkedések nem történnek meg.**

Rövidebb, 5-10 éves távlatban a jelenlegi tendenciák folytatódásával lehet számolni, azaz az egyéni motorizált közlekedés (leginkább a személyautó-használat) térhódítása folytatódik, amely magával vonja a gépjárművek közlekedési és tárolási területigényének növekedését. Ez a területigény csak a zöldfelületek, közösségi terek kárára elégíthető ki, azaz a **burkolt felületek nagysága** folyamatosan növekszik. Ha ehhez hozzávesszük, hogy a lakóterületeken a beépítések intenzitása is növekszik, ez a tendencia már rövid távon is kedvezőtlen területhasználati, mikroklimatológia és tájképi, városképi hatásokat eredményez, jelentősen rontva a település élhetőségét.

Az **autóellátottság növekedése** miatt rövid távon tovább nő a személygépkocsival közlekedők száma, amely további dugókat és zsúfoltságot eredményez, ezáltal pedig mind az egyéni motorizált, mind a közösségi közlekedés és a lágy közlekedési módok esetében is tovább nőnek az eljutási idők. A folyamat eredményeképpen egyrészt nő a közlekedési

szolgáltatásokkal elégedetlen lakosok aránya, másrészt pedig a sok gépjármű gyakoribb balesetekhez vezet.

Közép- és hosszabb távon azonban a fentiekkel ellentétes előjelű tényezők is nagy számban megjelennek, tehát az egyéni gépjárműhasználat térhódítása középtávon lelassul, majd megáll.

Környezeti előrejelzések

A klímaváltozás hatásai olyan mértékben változtatja meg mindennapi szokásainkat, hogy az a mobilitást erőteljesen befolyásolja. A 2050-es években Magyarország, és azon belül Salgótarján **éghajlata jóval szélsőségesebb lesz a mainál:**

- gyakoribbak, hosszabbak és melegebbek lesznek a nyári hőhullámok;
- enyhébbek lesznek a telek, inkább esővel, mint hóval;
- kevesebb, de intenzívebb záporokban hullik majd a csapadék;
- gyakoribb és erősebb viharok jelennek meg.

Az időjárási tényezők változás miatt a **közlekedési infrastruktúrával szemben támasztott igények** is megváltoznak:

- A viharoknak, nagy mennyiségű csapadéknak, erős szélnek ellenálló út- és járdaburkolatok, közlekedési és közvilágítási oszlopok, elektromos és hírközlési vezetékek terjednek el.
- Az infrastruktúra karbantartására, javítására a gyakoribb haváriahelyzetek miatt a mainál jóval nagyobb összegeket kell elkülöníteni.

A **közlekedési szokások** is átalakulnak:

- Az időjárási szélsőségek gyakoribbá válása miatt az utazások száma csökken, hőség és viharok idején mindenki igyekszik majd fedett helyen tartózkodni.

- A nyári időszakban az utazásokat a hőségidőszakon kívülre igyekeznek időzíteni az emberek, reggel korábbra, este későbbre tolódik a forgalmi csúcsidőszak.
- A hőség, de a viharok miatt is csökken az erő kifejtést kívánó és időjárásnak jobban kitett mikromobilitás szerepe; kevesebben és kevesebbszer gyalognak, kerékpároznak majd, mint napjainkban. Többen választják a légkondicionált, zárt járműveket.

Társadalmi-gazdasági előrejelzések

A NATÉR népességprognózisa szerint elmondható, hogy

- a Salgótarjáni járás népessége a 2022-es népszámlálás szerint 55.769 fő, addig 2031-re várhatóan 52 000 fő alá, 2051-re pedig 40 000 fő körüli értékre csökken. **A népességfogyás üteme az előrejelzések szerint egyre gyorsuló ütemben halad majd előre** és a 2051-es évekre 1000 főre vetítve várhatóan már évi 114 fővel csökken a lakosságszám.
- A nagymértékű népességcsökkenés mellett komoly kihívással néz szembe a térség a népesség korösszetételének várható változását tekintve is. Míg napjainkban **a 65 év feletti lakosság** részaránya a teljes népességből még 23% körül mozog, addig ez az érték 2031-re várhatóan meghaladja a 26%-ot, **2041-re pedig eléri a 30%-ot is.**
- Az eltartottsági ráta jelenleg 58 fő, 2031-re azonban meghaladja a 63-at, 2051-re pedig megközelíti a 82-őt is. **Ez azt jelenti, hogy 10 aktív korú lakosra több mint 8 inaktív korú eltartása jut majd.** Szintén beszédes mutató, ha megvizsgáljuk a 65 év feletti és a 15 év alattiak egymáshoz viszonyított részarányát, vagyis az öregedési indexet. Ez az érték már napjainkban is rendkívül magas, hiszen 100 fiatalkorúra mintegy 185 időskorú jut, s várhatóan ez a szám a következő években is tovább emelkedik, 2031-re már több mint kétszer, **2051-re pedig**

több mint két és félszer lesznek többen az időskorúak a fiataloknál. Az öregedési index romlását szinte kizárólag az idős korosztály részarányának növekedése okozza, a 15 év alattiak részaránya várhatóan 11% körüli értéken stabilizálódik.

- Az időskorúak arányának növekedésében szerepet játszik **a születéskor várható élettartam lassú emelkedése** is. Míg napjainkban a férfiak esetében 72,7, a nők esetében 79,7 év, addig 2031-re 75,3 és 81,9, 2051-re pedig 79,8 és 84 évre emelkedhet.

A **demográfiai változások** között megemlíthető, hogy az iskolázottság átlagos szintje várhatóan folyamatosan növekedni fog, és bár a munkaerőpiaci trendeket egy évnél hosszabb távon nagyon nehéz megbecsülni, de feltételezhető, hogy a képzettségi szint emelkedésével a foglalkoztatottsági helyzet javul, de legalábbis nem romlik majd. Az idősebb korosztályok arányának és számának növekedése miatt valószínűsíthető, hogy

- előtérbe kerülnek a fizikai, vizuális és hallás miatti akadálymentességi szempontok;
- a közlekedési tereknek kényelmesebbnek kell lenniük, hogy napközben is a társadalmi élet színtereivé is válhassanak: több közterületi padra, árnyékos járdákra lesz igény;
- a mikromobilitási eszközök között teret hódítanak az elektromos meghajtású kerékpárok, rollerek a saját erővel meghajtott eszközök rovására (és esetleg az autózás rovására, ha a jogositvány megtartása egészségügyi állapotuk miatt sokak számára nem lesz már lehetséges).

A társadalmi változások között hasonlóan fontos a **szemléletmód és a viselkedésminták változása**. Itt kell megemlíteni a környezetvédelem iránti elköteleződés erősödését, amely a befolyásolja a közlekedési módválasztást (a mikromobilitás és a közösségi közlekedés javára) és azon belül a környezetbarát (pl. elektromos, hidrogénes meghajtású) járművek használatát.

A Covid-19 járvány erőteljes lökést adott minden olyan tevékenységnek, ahol **nem az embernek kell mozognia**, hanem megteszi ezt helyette az információ (otthoni munkavégzés, online ügyintézés) vagy az áru (házhoz szállítás). Mindkét területen várható, hogy a közlekedési igények csökkennek, bár a házhozszállítás további terjedése a logisztikai lánc további növekedését és specializációját igényli.

Szintén egyre nagyobb a társadalmi igény a **könnyebben, egyszerűbben kezelhető közlekedésszervezés** iránt, ezért terjed majd

- a mobilitás, mint szolgáltatás (Mobility as a Service, MaaS); ahol különböző szolgáltatók teljes utazástervezési szolgáltatást nyújtanak az útvonaltervezést, megrendelést, fizetést, időzítést is beleértve; mellyel a közösségi közlekedési szolgáltatók csak egységes jegy- és tarifarendszerrel, útvonaltervezéssel és pontos utastájékoztatással maradhatnak versenyben;
- az intelligens közlekedési rendszerek, amelyekben a járművek kommunikálnak a környezetükkel (pl. jelzőlámpákkal, parkolóhelyekkel, behajtási kapukkal stb.) és egymással; a következő lépésben pedig az önvezető járművek, melyek kezeléséhez már jogosítvány sem kell;
- a megosztott járművek használata, a jármű (különösen az autó) tulajdonlása az ezzel járó közigazgatási teendők és költségek (jogosítványszerzés, vizsgáztatás, adózás stb.) miatt a saját tulajdonú járművek aránya csökken.

Technológiai előrejelzések

A fenti folyamatoknak részben előfeltétele, részben következménye, hogy a közlekedési technológiában is forradalmi változások várhatók:

- A megosztott, intelligens és önvezető járműveknek **hatalmas adattömegre van szükségük**, hogy megfelelően működjön a közlekedési rendszer. Ezt az adattömeget az infrastruktúrába (és a járműbe) épített érzékelők és adattovábbítók tömege kell, hogy kiszolgálja.
- A megosztott járműveknél nagyon nagy az igény arra, hogy kötötten, hanem szabadon lehessen leparkolni (free floating). Ennek hátulütői az elektromos rollerek használatában már kiütköztek, jelenleg a teljes tiltástól a mikromobilitási pontok kialakításáig terjed a megoldások skálája.
- Az alternatív üzemanyaggal hajtott járműveknek teljesen új töltési infrastruktúrára lesz szüksége. Különösen a hidrogénhajtás esetében van szükség az eddigiektől eltérő tankolási lehetőségek kialakítására, de az elektromos töltés terjedése is rengeteg kihívással jár. A nagy áramfelvételi töltőpontok megterhelik az áramátviteli hálózatot, így annak fejlesztésén kívül a helyben megtermelt elektromos áramra, illetve annak tárolására (vagy a termelési időszakra időzített elfogyasztására) is egyre nagyobb igény jelentkezik majd.

3.8 A FENNTARTHATÓ MOBILITÁS ESZKÖZTÁRA

A fenntartható mobilitáshoz kapcsolódóan számos olyan tervezési alapelv, illetve jó gyakorlat létezik, amely hatékonyan elő tudja segíteni nem csupán a fenntartható közlekedésfejlesztést, hanem a kiegyensúlyozott városi területhasználatot is. Az alábbiakban röviden ismertetett eszközök és módszerek elősegítik a városi stratégiákban és koncepciókban megfogalmazott célok teljesülését, különösen a **Belváros**, illetve a **sűrűn lakott városi terek, lakótelepek esetében**.

- **15 PERCES VÁROS:** Az utóbbi években az élhető város szinonimájaként szokták használni a 15 perces város kifejezést, amelynek a lényege röviden az, hogy minden, amire a hétköznapi életünk során szükségünk van, az 15 perces közelségben legyen gyalog, biciklivel esetleg tömegközlekedéssel. A mindennapokban a legtöbbször munkahelyre, vásárolni, iskolába vagy szórakozni indulunk. Ha ezekre a helyekre gyorsan és egyszerűen el tudunk jutni, az nagyban növeli az életminőségünket, hiszen minél kevesebb időt töltünk utazással, annál több időnk jut minden másra. A 15 perces város nemcsak az egyéni életét tenné könnyebbé, hanem az éghajlat számára is hasznos volna. **A 15 perces város koncepció lényege, hogy a városfejlesztés vagy várostervezés folyamatának középpontjába nem az autókat vagy az autózást helyezzük, hanem az egyént.**
- **WALKABLE CITY – SÉTÁLHATÓ VÁROS:** Évezredekkel ezelőtt a városokat a gyaloglásnak kedvező szerkezetben kezdték el kiépíteni: a fő városrendezési elv a gazdasági, társadalmi és biztonsági koncentráció volt, amely egységes, jól körülhatárolható városközpontokat hozott létre. A motorizáció tömeges megjelenésével a nagyobb városokban, városközpontokban megjelent a zaj, a légszennyezettség és a zsúfoltság, ezzel párhuzamosan pedig a személygépjárművek egyre

több helyet követeltek maguknak a városi térből, amely összességében a gyalogos közlekedés ellenében hatott. Ezekre az urbanizációs hátrányokra reagálva vált egyre elterjedtebbé Európa városaiban is a „walkability”, magyarul sétálhatóság, mint városfejlesztési eszköz, amelynek lényege, hogy a városközpontokat eredeti funkciójuknak megfelelően kell használni, vagyis „vissza kell adni” azokat az embereknek. Mindez arra az új paradigmára épül, hogy a városi **közlekedés alapfunkciója az emberek és nem az autók leghatékonyabb mozgásának a biztosítása**. A korábbi gépkocsi-centrikus nézőpont elidegenítő hatású volt, a járókelők szűk járdákra szorultak, a várost járművek uralták. A megújuló közterek, sétálóutcák, szélesebb járdák, parkok, játszóterek visszacsábítják a gyalogosokat a városi terekre. Ahhoz azonban, hogy az emberek ténylegesen sétáljanak, olyan alternatívákat kell ajánlani, amely versenyképes az autózással szemben. Ehhez négy dolognak egyszerre kell teljesülnie:

1. legyen hova és miért gyalogni;
2. a gyaloglás legyen biztonságos, s ezt az emberek is így érezzék;
3. a séta legyen kellemes kikapcsolódás;
4. maga az út ne legyen unalmas.

3-87. ábra: A walkable city szükségleti piramisa



forrás: <https://pedestriansfirst.itdp.org/>

- **SAFE CITY – BIZTONSÁGOS VÁROS:** A safe city koncepció ugyan nem közvetlenül a mobilitásra hat, közvetve ugyanakkor számos aspektusa érinti azt. A koncepció lényege az építészeti bűnmegelőzés, azaz hogy az épített környezet kreatív tervezésével, egyszerű, gazdaságos és fenntartható eszközök használatával megszüntethetők a bűnözésnek kedvező körülmények és terek. Ezzel összefüggésben 10 olyan módszert definiáltak, amelynek révén biztonságos terek alakíthatók ki:
 1. Változatos területhasználat ösztönzése: A közösségi kontroll kialakulásának egyik legfontosabb feltétele, hogy egy területen mindig legyen megfelelő számú személy. Ha egy területnek többféle, különböző rendeltetési célja is van, ez a feltétel könnyebben teljesül.

3-88. ábra: Vegyes terület használat



Forrás: Biztonság. Város. Közösség. (<http://www.safecity.hu/modszerek/>)

2. Lehatárolt útvonalak minimalizálása: A lehatárolt, alternatíva nélküli útvonalak – pl. aluljárók, gyalogos felüljárók, lépcsők - túlságosan kiszámíthatóak, nem kínálnak fel választási lehetőséget. Ha mindenképpen elkerülhetetlen egy lehatárolt útvonal kialakítása, akkor a legfontosabb a tervezéskor átgondolni

a láthatósági követelményeket. Ha már meglévő alternatíva nélküli útvonalról van szó, akkor az útvonalat, hacsak lehet, módosítani kell, vagy végső soron megszüntetni.

3. Elszigetelt, gyér forgalmú területek megszüntetése: Az elszigetelt terek olyan területek, amelyek a város többi, forgalmasabb részétől markánsan elválnak, nem illeszkednek a város szerkezetébe. Az emberek távol maradnak az ilyen területektől, ezáltal azok még elhagyatottabbá válnak, még kevésbé lesznek biztonságosak. Az elszigetelt területeket be kell vonni a városi vérkeringésbe, ingatlan- vagy területfejlesztők bevonásával.
4. Zegzugos terek, rejtkehelyek elkerülése: A rejtkehelynek alkalmas területek általában szűk, több oldalról zárt területek gyalogos közlekedési útvonalak mellett, vagy azok közelében. Ezeket a zugokat, beugrókat, fallal körülvelt területeket és gyalogos útvonal melletti tömör tárolókat a legjobb megszüntetni. Ha egy rejtkehely megszüntetése nem lehetséges, akkor érdemes lekeríteni és lezárva tartani.

3-89. ábra: Foghíjak hasznosítása



Forrás: Biztonság. Város. Közösség. (<http://www.safecity.hu/modszerek/>)

5. Jelzések és információk megjelenítése, tájékoztatás: A jól megtervezett, átgondoltan elhelyezett tájékoztató táblák, jelzések és térképek nagyban hozzájárulnak a biztonságérzethez. Egységes, érthető jelzésekre van szükség ahhoz, hogy egyértelmű, következetes és jól érthető információkat adjanak a területről, az épületekről. A jelzéseknek jól láthatónak, könnyen érthetőnek, megfelelően karbantartottnak, és naprakésznek kell lenniük.
6. Megfelelő megvilágítás: Az utcák, terek biztonságosabbá tételéhez alapvetően hozzátartozik a jó közvilágítás, ahol a területet használó emberek jól látnak és látszódnak.
7. Átláthatóság biztosítása: Az átláthatóság azt jelenti, hogy egy területet minden pontja minden irányból jól áttekinthető.
8. Az épített környezet összképének javítása, vonzó esztétikai megjelenés: Az esztétikus környezet önmagában is pozitívan befolyásolja a területet használók közérzetét, így a biztonságérzet kialakulásában is fontos szerepe van.
9. Tájépítészet, kerttervezés: Az építészeti bűnmegelőzésnek fontos eszköze a tájépítészet és a kerttervezés. Egy jól megtervezett és megfelelően karbantartott park vagy kert segíti a közösségi kontroll kialakítását és a jogosultság természetes ellenőrzését.
10. Tevékenységek, rendezvények ösztönzése: Ha rendezvényeket, eseményeket, szabadidős tevékenységeket szervezünk közterületekre, akkor a terek megtelnek élettel, a leggyakoribb bűnalkalmak száma csökken. Tevékenység ösztönzőnek számít minden olyan kezdeményezés, mely növeli a gyalogosforgalmat egy adott területen: szabadidős tevékenységek lehetőségének megteremtése egy parkban, piacnap bevezetése egy téren, vagy például étterem elhelyezése egy irodaházban.

- **TAKTIKAI URBANIZMUS:** A taktikai urbanizmus egy népszerű megközelítés a városfejlesztésben, többek között DIY urbanizmusként, városjavításként, városi akupunktúraként vagy pop-up urbanizmusként is ismert. A taktikai urbanizmus fókuszában **rövid távú, alacsony költségvetésű és skálázható projektek állnak, amelyek a hosszú távú változást ösztönzik** a közösségépítés terén. A taktikai urbanisztikai projektek alulról jövő, gyakran a hatóságok által nem jóváhagyott elemeket is tartalmazó kezdeményezések, de városi szakpolitikák eredményei is lehetnek. A projektek sikerességének függvényében a kísérleti jellegű beavatkozások állandóvá válhatnak, a projektek mögött álló szereplők köre bővíthet. A taktikai urbanisztikai projektek sokfélék lehetnek, de közös jellemzőjük, hogy lokális szinten (utca, épület, tömb, városrész, város) kívánnak előmozdítani hosszú távú változást például a biztonság, az infrastrukturális hiányosságok, a közösségépítés, a közterek változó igényekhez igazodó újraelosztásának, a hozzáférhetőség növelésének a terén.

3-90. ábra: A taktikai urbanizmus módszere kerékpáros infrastruktúra kialakítása kapcsán

TAKTIKAI URBANIZMUS				
	Bemutató	Kísérleti	Átmeneti design	Hosszú távú
Projekt típusa				
Időintervallum	1 nap - 1 hónap	1 hónap - 1+ év	1 - 5 év	20 - 50+ év
Relatív költség	\$	\$\$	\$\$\$	\$\$\$\$
Engedélyezés	jóváhagyott/nem jóváhagyott	jóváhagyott	jóváhagyott	jóváhagyott

forrás: Mike Lydon 2020.04.02-i előadása alapján

- **VÁROSI TANÖSVÉNY:** A Beszterce tér rekonstrukciója során a tervezők a lakosság bevonásával egy izgalmas építészeti- és dizájnkonceptiónak köszönhetően egyedülálló városi tanösvényt alakítottak ki. Az S39 HD tervezői kreativitásának eredményeként a városi tanösvény alkotóelemei integráltan, a téren egyébként is jelen lévő elemekbe ágyazva jelennek meg: padokon, térköveken, a támfalon és az ivókúton. A tanösvény fókuszában az élmény és az élmény alapú tanulás áll, ami a környékeliek visszajelzése alapján meg is valósul, mert nemcsak a járókelők pihennek meg szívesen a kőzetek vagy az idővonal mellett, tanulmányozva azokat, hanem olykor a téren található iskola osztályai is örömmel használják a tanösvény elemeit.
- **A „SZENNYEZŐ FIZET” ELV ÉRVÉNYESÍTÉSE:** A fenntartható mobilitást támogató egyik legfontosabb eszköz, hogy a közlekedési módokat azok környezetbarátsága alapján pénzügyi ösztönzőkkel is megkülönböztetjük. Az üvegházhatást okozó gázokat, nagy zajt kibocsátó, vagy értékes közterületeket elfoglaló járműveket ezért különböző alapú és mértékű díjjal sújtják a világ számos országában és városában. A legegyszerűbb módszer a környezetszennyezés mértékétől függő behajtási díj (a legszennyezőbb járművek esetén behajtási tiltás az ún. zöld zónán belülre), amelyet főként belvárosi területek védelmére használnak. A behajtáson kívül viszonylag egyszerű a parkolási díjakon keresztüli megkülönböztetés, ahol a környezetvédelmi besorolástól, esetleg a jármű méretétől függően kell különböző díjat fizetnie a járművek vezetőinek.

4 STRATÉGIA

A helyzetértékelésben feltárt igények és beavatkozási szükségletek, a kapcsolódó fejlesztési dokumentumok és a technológiai előrejelzések alapján egyedi célrendszert határoztunk meg, amelyhez már hozzárendelhetők a szükséges intézkedések, és beavatkozások.

4.1 A STRATÉGIA IRÁNYVONALÁNAK KIVÁLASZTÁSA

A stratégiai irányvonal meghatározásánál **előzetes forgatókönyveket vázoltunk fel**. Az alapelv, vagyis a kiindulás az volt, hogy a városvezetésnek és a városhasználóknak **olyan reális scenáriókat mutassunk, amelyek a hagyományos, egyéni motorizáción alapuló fejlődési útvonaltól a jövőorientált, proaktív irányig terjednek**.

Ennek alapján **négy forgatókönyvet azonosítottunk**, amelyekhez meghatároztuk a legjellemzőbb folyamatokat is.

Ugyanakkor az is látható, hogy a **forgatókönyvek nem kizárólagos scenáriókat, hanem időbeli egymásutániságot, folyamatot is jelenthetnek**, azaz fokozatos hangsúlyáthelyezéssel megvalósítható a gépjárműhasználat háttérbe szorítása, az intermodalitás és a mikromobilitás fejlesztése, intelligens közlekedési rendszerek alkalmazása, amely a szemléletformálással, arculatváltással kiegészülve hosszú távon a mobilitási igények és szükségletek változását is eredményezhetik.

Mivel a fenntartható mobilitási terv a fenntartható megoldások alkalmazásával a lakosság életkörülményeinek javítását tűzi ki célul, így a forgatókönyvek közül **reális alternatívának a változásorientált scenárió** ígérkezik. Ahhoz, hogy ez elérhetővé váljon, már rövid távon is a gépjárműközpontú gondolkodásról legalább a minimalista forgatókönyv irányába kell meghatározni a szükséges lépéseket, hiszen ez fog középtávon is tényleges változásokat eredményezni.

4-1. táblázat: A stratégia előzetes forgatókönyvei

	Proaktív forgatókönyv	Változásorientált forgatókönyv	Minimalista forgatókönyv	Gépjárműközpontú forgatókönyv
Közlekedési szokások (társadalmi szempont)	<ul style="list-style-type: none"> Erősen terjed az otthoni munka, az e-közigazgatás és e-kereskedelem, így jelentősen csökken a mobilitási igény. 	<ul style="list-style-type: none"> Kismértékben terjed az otthoni munka, az e-közigazgatás és e-kereskedelem, valamelyest csökken a mobilitási igény. 	<ul style="list-style-type: none"> A mobilitási igény stagnál, nem terjed az otthoni munka, az e-közigazgatás és e-kereskedelem. 	<ul style="list-style-type: none"> A mobilitási igény növekszik.
Közlekedési eszközök (tárgyi szempont)	<ul style="list-style-type: none"> A személygépkocsi-használat aránya csökken. Jelentősen nő a mikromobilitási módokat választók aránya. Az igényekhez jól igazodó közösségi közlekedést egyre többen használják. 	<ul style="list-style-type: none"> A személygépkocsi-használat nem csökken, de egyre magasabb az elektromos autók aránya. Kismértékben nő a mikromobilitási módokat választók aránya. A közösségi közlekedést használók aránya kismértékben nő. 	<ul style="list-style-type: none"> A személygépkocsi-használat bár növekszik, de az elektromos autók aránya is nő. Nem változik a mikromobilitási módokat választók aránya. A közösségi közlekedést használók száma stagnál. 	<ul style="list-style-type: none"> A személygépkocsi-használat erősen növekszik, az elektromos autók aránya nem változik. A növekvő autóforgalom, erősödő konfliktusok miatt a mikromobilitási módokat választók aránya csökken. A közösségi közlekedést használók száma erősen lecsökken.
Infrastruktúra és finanszírozás (műszaki és gazdasági szempont)	<ul style="list-style-type: none"> A kerékpáros infrastruktúra teljesen kiépül a városon belül és a szomszédos települések felé is, ami biztonságérzetet ad a biciklizőknek. A használók számának növekedése és az állami, önkormányzati finanszírozás erősödése miatt a közösségi közlekedés fenntarthatósága javul. Az alternatív meghajtású járművek vételét és fenntartását (parkolási, adózási stb. kedvezményekkel) is támogatja az állam, önkormányzat. 	<ul style="list-style-type: none"> A kerékpáros infrastruktúra nagyrészt kiépül a városban, de a szomszédos települések felé csak hiányosan. A használók számának enyhe növekedése és az állami, önkormányzati finanszírozás szinten tartása miatt a közösségi közlekedés fenntarthatósága megmarad. Az alternatív meghajtású járművek megvételét támogatja az állam, önkormányzat. 	<ul style="list-style-type: none"> A kerékpáros infrastruktúra alig fejlődik. A használók számának stagnálása és az állami, önkormányzati finanszírozás szinten tartása miatt a közösségi közlekedés fenntarthatósága lassan romlik. Az önkormányzat a helyi buszjárat üzemeltetésére kevesebb forrást tud biztosítani. Az alternatív meghajtású járművek fenntartását parkolási, adózási stb. kedvezményekkel támogatja az állam, önkormányzat. 	<ul style="list-style-type: none"> A meglévő kerékpáros infrastruktúra leamortizálódik. A használók számának visszaesésével és az állami, önkormányzati finanszírozás csökkenése miatt a közösségi közlekedés fenntarthatósága erősen romlik. Az önkormányzat nem finanszírozza tovább a helyi buszjáratot. Nem érhető el támogatás alternatív meghajtású gépjárművekre.
Menedzsment és területhasználat (várospolitikai szempont)	<ul style="list-style-type: none"> A közösségi közlekedésben nő a járatok száma. Csökken a közlekedési felületek aránya (akár közlekedési, akár tárolási célú), ezzel párhuzamosan nő a zöldfelületek aránya. A forgalomcsillapított utcák száma, a közösségi térként is használható gyalogos felületek aránya növekszik. 	<ul style="list-style-type: none"> A közösségi közlekedésben megmarad a járatok száma. A közlekedési felületek aránya nem változik, így a zöldfelületeké sem. A forgalomcsillapított utcák száma, a közösségi térként is használható gyalogos felületek aránya megmarad. 	<ul style="list-style-type: none"> A közösségi közlekedés romló finanszírozása miatt csökken a járatok száma. A közlekedési felületek aránya kissé növekszik a zöldfelületek kárára. A forgalomcsillapított utcák száma, a közösségi térként is használható gyalogos felületek aránya kissé csökken. 	<ul style="list-style-type: none"> A közösségi közlekedés romló finanszírozása miatt erősen lecsökken a járatok száma, egyes járatok megszűnnek. A közlekedési felületek aránya jelentősen növekszik a zöldfelületek kárára, kiemelten az autók tárolása miatt. A forgalomcsillapított utcák száma, a közösségi térként is használható gyalogos felületek aránya erősen csökken.

4.2 JÖVŐKÉP

Salgótarján Megyei Jogú Város Önkormányzata 2022-ben fogadta el Salgótarján és térsége Fenntartható Városfejlesztési Stratégiáját (FVS)¹³, amelynek jövőképe szerint „*Salgótarján alapvető városi- és térségi szolgáltatásait, illetve épített környezetét tekintve megújuló, lakosai és az idelátogatók számára vonzó középváros, természeti környezetével harmóniában élő, korszerű gazdasági és szolgáltató központ*”. Salgótarján 2035-re megfogalmazott jövőképe egy olyan vonzó középváros kialakulásával számol, mely megerősödve töltheti be a megye gazdasági és kulturális központi funkcióját, emellett erősíti szerepét a főváros körüli, közép-magyarországi, rohamosan fejlődő városias térségben.

A stratégia szerint a rendezett, jó állapotú, a klímaváltozásra reagáló, barátságos és kényelmesen használható közterületek olyan vonzó, fenntartható és élhető városi környezetet jelentenek, amelyben a város lakói és az oda látogatók jól érzik magukat. A városközponti funkciók térben, területileg kiterjedtek, mellyel a városközponti funkciók részben megújulnak, a városközpont egész területe újjászerveződik, új területek bevonásával a klasszikus belvárosi kereskedelmi, szolgáltatási és a kulturális funkciók színesednek, gazdagodnak. Az új területek bevonásával, a korábbi ipari területek funkcióváltásával a parkolási és a lakófunkciók egyaránt kedvezőbb helyzetbe kerülnek. Mindezzel egy funkciójában és építészetében is vonzó, a lakosság helyben maradását, a városhoz való pozitív hozzáállást segítő terület alakul ki. Mindezen területek fejlesztésének hatására a városban jobb lesz élni.

A jövőképpel összhangban fogalmazódott meg a „*Megújuló város, vonzó települési és természeti környezet*” komplex stratégiai cél, amelynek egyik

¹³ 155/2022.(X.27.) közgyűlési határozat

rész célja a „Fenntartható és környezet-kímélő közlekedési rendszer”, melynek alapvető kihívása, hogy a közösségi közlekedés jelenleg nem nyújt versenyképes alternatívát, ezért magas a gépjárműhasználók aránya, ami környezeti károkat okoz. A közösségi közlekedés fejlesztésével a városi szolgáltatások színvonala és a klímatudatos városfejlesztés egyszerre valósul meg.

2027-ig többek között az alábbi részcélokat tűzte ki a stratégia:

- A városközpont funkcióbővítő rehabilitációja és fejlesztése, parkolási infrastruktúra fejlesztése és a városközponti alulhasznosított épületek gazdasági vagy egyéb társadalmi hasznossággal bíró újrahasznosítása.
- A hagyományos infrastruktúrák, valamint az információ- és kommunikációtechnológiai infrastruktúrák fejlesztése, hathatós lépés a SMART City irányába.
- A külső és a belső elérhetőség javítása az úthálózat, a vasút és a tömegközlekedés fejlesztésével.

Mindezek alapján a Fenntartható városi mobilitási terv jövőképe az alábbiakban fogalmazható meg:

Salgótarján 2030-ra olyan élhető város lesz, ahol a belvárosban és a lakóterületeken is előtérbe kerülnek a környezetbarát közlekedési módok, amihez a közlekedési infrastruktúra és szolgáltatások fejlődése teremt alapot.

4.3 ÁTFOGÓ CÉLOK ÉS ALAPELVEK

A **fenntartható mobilitás három pilléren** nyugszik, ezek az **életminőség, a környezeti és a pénzügyi fenntarthatóság**. A három pillérnek egyensúlyban kell lennie, fejlesztésükkor ügyelni kell arra, hogy egyik terület sem szenvedhet csorbát, nem vehet el forrásokat és figyelmet a másik kettő kárára, mert az egyensúlyvesztés miatt a többi területen befektetett pénz és energia hatékonysága romlik, a kitűzött célok nem teljesülnek. A Fenntartható Mobilitási Terv **átfogó céljait a három pillér fejlesztése adja**, azaz:

- a társadalom életminőségének javítása;
- a vonzó települési és természeti környezet fenntartható módon való megteremtése;
- a dinamikus, megújuló gazdaság révén a pénzügyi fenntarthatóság biztosítása.

Az FVS-ben megfogalmazott átfogó településfejlesztési célok az alábbi ábrán bemutatott módon megfeleltethetők a fenntartható mobilitás három pillérének.

4-1. ábra: A Fenntartható Mobilitási Terv átfogó céljainak és a fenntartható mobilitás alapelveinek összefüggései Salgótarján városfejlesztési céljaival

Fenntarthatósági pillérek		
Életminőség ↕ Társadalmi megújulás	Környezeti fenntarthatóság ↕ Megújuló város, vonzó települési és természeti környezet	Pénzügyi fenntarthatóság ↕ Dinamikus gazdasági fejlődés, megújuló gazdaság
FVS átfogó céljai		

Az FVS mobilitási relevanciával bíró elemeit rövidítve ismertetjük a fenntartható mobilitás három pilléréhez kötődő átfogó célok szerint.

A társadalom életminőségének javítása:

- információ- és kommunikációtechnológiai fejlesztések;
- egészségügyi és szociális intézmények fejlesztése;
- közösségi szolgáltatások rendszerének fejlesztése a kultúra, a közművelődés és a sport területén;
- időskorúak ellátórendszerének fejlesztése;
- fenntarthatóság és környezeti nevelés hangsúlyos megjelenése az oktatás, a nevelés, a társadalmi tudatformálás és a felvilágosítás terén.

A vonzó települési és természeti környezet fenntartható módon való megteremtése:

- külső és a belső elérhetőség javítása az úthálózat és a közösségi közlekedés fejlesztésével;
- az alközpontok és kertvárosok minőségi fejlesztése;
- nem környezetszennyező iparágak és vállalkozások letelepítése;
- barnamezős, alulhasznosított ipari, gazdasági és közlekedési területek rehabilitációja;
- megújuló energiaforrások fokozott kihasználása;
- természeti környezetet figyelembe vevő fenntartható turizmus.

A dinamikus, megújuló gazdaság révén a pénzügyi fenntarthatóság biztosítása:

- versenyképes iparágak és vállalkozások letelepítése, fejlesztése;
- K+F+I beruházások megvalósítása, a "start up" cégek és a kreatív gazdaság fejlesztése;
- határon átnyúló vonzerőt biztosító városi szolgáltatások és kereskedelem fejlesztése.

4.4 TEMATIKUS PRIORITÁSOK

Az átfogó célokhoz kapcsolódva lehet a prioritásokat kijelölni a kiválasztott forgatókönyvek logikája mentén. Az EU fenntartható és intelligens mobilitási stratégiájában, valamint a városi mobilitás új uniós keretrendszerében megfogalmazott szempontokhoz és a Fenntartható Városfejlesztési Stratégiában elfogadott fő irányvonalakhoz illeszkedve három prioritás került meghatározásra:

T1: Hatékony mobilitás

T2: Társadalmilag méltányos mobilitás

T3: Környezetileg fenntartható mobilitás

T1: Hatékony mobilitás

A mobilitás elengedhetetlen az alapvető szükségletek (lakás, munka, szabadidő, társas kapcsolatok) kielégítéséhez, de a fenntartható mobilitást csak akkor érhetjük el, ha ezeket a **mobilitási igényeket az optimális mértékre szorítjuk vissza, és hatékonyan menedzseljük**. A prioritás célja **a társadalomban és a gazdaságban meglévő mobilitási igények befolyásolása** oly módon, hogy az pénzügyileg, valamint környezet- és területhasználat szempontjából is hatékony legyen. A hatékonyság növelésének számtalan dimenziója van, amelyek közül minél több esetben érünk el javulást, annál nagyobb az esélye a célok megvalósulásának is.

A legfontosabb módszer a mobilitási igények csökkentése, illetve ezen belül is az **utazások számának csökkentése**. Az utazások számát leginkább a **virtuális mobilitás** előtérbe helyezésével lehet elérni, ahol is az információ

utazik, nem az ember. A COVID-19 járvány hatására a virtuális mobilitás lassú terjedése lendületet kapott, a távmunka (home office), az e-közigazgatás és e-kereskedelem elfogadottá és általánossá lett. Az állami és önkormányzati szereplők elsősorban az e-ügyintézés további fejlesztésében tudnak élen járni.

A második módszer az **utazások hosszának csökkentése**, amihez a legfontosabb eszköz a kényszerű mobilitás megszüntetése, a különböző funkciók célszerű telepítése a térben egymáshoz képest.

Az **utazások fajlagos hatékonysága** is javítandó, amelynek rengeteg aspektusa lehetséges, itt csak a két legfontosabbat említjük meg:

- **Pénzügyi hatékonyság:** azaz egy megtett utaskilométer mennyi költséget jelent össztársadalmi szinten. Fontos megjegyezni, hogy a költségeknek jelenleg csak egy része csapódik le közvetlenül az utazóknál, egy jelentős, de rejtett részét a társadalom, mint egész viseli (pl. a légszennyezésből adódó természet- és egészségkárosítás, a járművek területfoglalása, az infrastruktúra fenntartási költségei stb.). Ezért fontos, hogy egy utazás valódi költségei minél inkább megjelenjenek a használóknál, pl. a „szennyező fizet” elv alkalmazásával.
- **Energiahatékonyság:** egy megtett utaskilométerre jutó energiafelhasználás, amit a leghatékonyabb közlekedési módok támogatásával lehet javítani. Így a közösségi közlekedés és a mikromobilitás (gyaloglás, kerékpár, roller) kell, hogy elsőbbséget élvezzen, mivel fajlagos energiafelhasználásuk sokkal kedvezőbb a személyautókénál. Környezeti és egészségügyi szempontból is fontos a leghatékonyabb közlekedési módok támogatása.

Az utazások hatékonysága az **igények egyenletes eloszlásával** növelhető, így nem alakulnak ki kapacitás feletti forgalomnagyságok, dugók. Az egyenletes elosztás időben, térben, és módok között is értendő:

- Térben a párhuzamos útvonalak biztosításával, illetve az azok közötti választási lehetőségek felkínálásával (és befolyásolásával) lehet csökkenteni az egy útvonalra nehezedő nyomást.
- A forgalom időbeli eloszlását többféle módszerrel is lehet befolyásolni, így pl. eltérő iskolakezdéssel, munkaidő-szabályozással, kiskereskedelmi és igazgatási nyitvatartási idővel, az áruszállításnak csúcsidőn kívülre ütemezésével.
- A módok közötti megoszlást a több átszállási lehetőség megteremtésével lehet javítani. Ide tartoznak az egyéni közlekedés és közösségi közlekedés közti módváltási pontok, de a közösségi közlekedésben az átszállási lehetőségek is.

Ehhez megfelelő **adatok** szükségesek, melyek **menedzselése a fenntartható mobilitás egyik kulcsfontosságú tényezője**. Mobilitási- és attitűdvizsgálatok támogathatják a közlekedésszervezést és a szemléletformálást, a tervezés, s a döntéshozást

A **szemléletformálás, információkkal való ellátás** is fontos eleme a hatékonyság növelésének, mivel a társadalmi és gazdasági szereplők egy részénél nincs megfelelő mennyiségű és minőségű információ ahhoz, hogy a számukra optimális közlekedési módot, útvonalat és időpontot kiválasszák. A közlekedők nem mérik fel az általuk választott közlekedési mód hatásait (időnyereség, közvetlen és társadalmi költség, környezetszennyezés stb.). A hatékony mobilitás rendszeres szemléletformáló, promóciós tevékenység révén érhető el, melynek ki kell terjednie az alternatív közlekedési módok népszerűsítésére, a közlekedésben részt vevők közötti konfliktusok kezelésére, valamint a megfelelő képzésre és oktatásra is.

T2: Társadalmilag méltányos mobilitás

A társadalom egyes rétegeinek eltérő mobilitási lehetőségei vannak, amelyek nem találkoznak a meglévő vagy rejtett mobilitási igényeivel. **Mindenkinek meg kell legyen a lehetősége arra, hogy az alapvető társadalmi szükségleteit az ezzel járó mobilitással együtt kielégítse.** A közszolgáltatások elérhetőségének biztosítása a fizikai vagy a virtuális térben az országos viszonylatban az alföldi térségben még mindig jelentős külterületi népességgel rendelkező településeken továbbra is lényeges, gyakran újfajta megoldások kipróbálását igénylő feladat.

Elérendő cél az **akadálymentesség**, amely nem csak a mozgásukban akadályozottakat segíti, de az időseket, babakocsit toló családokat, a mikromobilitási eszközöket használókat is. Nem szabad elfeledkezni az egyéb fogyatékossgal élő csoportokról, így a látás-, hallás- vagy értelmi sérülteket is segíteni kell megfelelő vizuális és hangszközökkel. A nagy és könnyen látható vizuális jelek, hangosbemondás segíti az idősebb közlekedőket, s az olvasni nem tudó kisgyermeket is.

Különösen a sérülékeny közlekedők (gyalogosok, kerékpározók, rollerezők stb.) fokozott védelmének érdekében szükséges a **közlekedésbiztonság javítása** is. Ehhez olyan infrastruktúrát kell kialakítani, amely csökkenti a balesetek esélyét azáltal, hogy a közlekedők szokásait befolyásolja: figyelmüket a megfelelő helyre irányítja, nem vonja el, sebességüket szabályozza („önmagát magyarázó utak”); illetve baleset esetén mérsékli a sérülések kockázatát („megbocsátó infrastruktúra”). A közlekedésbiztonság javulása magával vonja a gyalogosok és mikromobilitást használók arányának növekedését. Azonban arra is szükség van, hogy a sérülékeny közlekedők biztonságosabbnak is érezzék

az új környezetet. A **szubjektív biztonságérzet növelését** infrastrukturális megoldásokkal is támogatni kell.

A közlekedésbiztonság javulása a balesetek elkerülésével támogatja az egészséges társadalom kialakulását is, s a járművekben, infrastruktúrában esett károk csökkenése révén a pénzügyi fenntarthatóságot is.

T3: Környezetileg fenntartható mobilitás

A környezetileg fenntartható mobilitás fogalmába a **természeti erőforrások megőrzése, a környezet minőségének fenntartása/javítása** tartozik, amelynek alapja a mobilitási igények kiszolgálásával keletkező szennyezések csökkentése (lehetőleg nullára).

A levegő- és zajszennyezés mérséklése **együtt jár az egészség és az életminőség javulásával**, amelyek a fenntartható mobilitás fontos részét képezik, és szükségesek az egészséges város átfogó célkitűzés megvalósulásához. Ehhez elsősorban a **belső égésű motorral szerelt járművek részarányát kell csökkenteni** a közlekedésben, amelynek két módja van. Egyrészt a mikromobilitás emberi erővel megvalósítható (gyaloglás, kerékpározás, rollerezés), de ha van is motorhasználat, az jellemzően elektromos motor. A belső égésű motorok helyett **alternatív meghajtással szerelt járműveket kell alkalmazni** az egyéni gépjárműközlekedésben, a közösségi közlekedésben és a teherszállításban. Az utóbbi évek technológiai fejlődése magával hozta a megfizethető árú és méretű akkumulátorok terjedését is, amelyeket az autókön kívül már az autóbuszokban is használnak. Az alternatív meghajtások között említhető a hidrogénhajtás is, amelynek elterjedtsége messze elmarad az elektromos

meghajtásától, de több ágazati szereplő (autógyártók, közösségi közlekedési szolgáltatók és politikusok is) hasonló lehetőséget lát benne.

Az alternatív meghajtású járművek esetében fontos felhívni arra is a figyelmet, hogy **nem jelentenek univerzális megoldást** a környezeti problémákra: ugyan közvetlen légszennyezésük nincsen, illetve zajterhelésük is kisebb, de a szállópor-kibocsátásuk valamivel nagyobb, mint a hagyományos autóké (a nagyobb tömeg miatt a gumi- és fék kopás erősebb), a helyfoglalásuk pedig ugyanakkora.

Márpedig a **gépjárművek használata egyre nagyobb és nagyobb arányban veszi igénybe az értékes közterületeket a közösségi terek és zöldfelületek kárára**. Az autóközpontú fejlesztések egy ördögi kört hoztak létre a városi térhasználatban: a több parkoló- és útfelület, valamint a kevesebb zöld és közösségi tér nem vonzó a gyalogosok számára, de vonzó az autók számára. A kevesebb gyalogos üresebb tereket, megszűnő helyi kereskedelmet okoz, ami miatt még kevesebb lesz a gyalogos. A folyamat azonban a tapasztalatok szerint megfordítható: **a kevesebb autó hatására megnő a gyalogosok száma, élettel telnek meg a terek és fellendül a kereskedelem**.

Az autók helyfoglalása más típusú gazdasági problémákat is okoz: az utak kapacitásánál nagyobb forgalom torlódásokhoz vezet. A dugók a többletfogyasztás és az elvesztett hasznos idő miatt pénzben is kifejezhető károkat jelentenek: becslések szerint az EU gazdasága a GDP-jének 1%-át kitevő veszteséget szenved el a forgalmi dugók miatt.

Látható, hogy **az autóforgalom helyett a többi közlekedési módot preferáló közlekedési politika a pénzügyi fenntarthatóságot is erősíti**.

5 BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK, INTÉZKEDÉSEK

5.1 BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK RÉSZLETES BEMUTATÁSA

A beavatkozási területek tartalmazzák azon lényeges fejlesztési jellegű intézkedések indikatív listáját, amelyek a korábban meghatározott átfogó célok és prioritások eléréséhez szükségesek.

5.1.1 B1: A mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása

Indokoltság – a kihívások azonosítása

Az igény- és szükségletbefolyásolás legfőbb aspektusa a gazdasági szereplők, az intézmények, valamint a közigazgatás rendszerének és részben szemléletének átalakítása, amely magát a mobilitás szükségességét csökkenti. Ezek a folyamatok már elindultak mind a kereskedelemben (házhoz szállítás), mind a közigazgatásban. További térnyerésükhöz szükséges a korábbiaktól eltérő szemléletmód, pl. e-közigazgatásban a papíralapú adminisztrációtól való távolodás vagy a munkaadói oldalon a munkavállalókba és az informatikai rendszerekbe vetett bizalom növelése.

A másik fontos terület az utazások hosszának csökkentése. Ennek érdekében a különböző, jelenleg térben erősen elkülönülő városi funkciókat (lakás, munka, szolgáltatások, rekreáció) egymáshoz közelíteni kell és úgynevezett kompakt városokra jellemző vegyes területeket kell kialakítani. A kompaktság a Belváros – és részben Zagyvapálfalva és a Gorkij lakótelep – esetében kedvező adottság, hiszen itt minden fontos funkció megtalálható egymástól igen kis távolságra; de főként a kisebb lakosságú külső városrészek, kolóniák esetében a lakófunkció dominál, mellette munkahelyek, szolgáltatások alig találhatók meg, ezzel ingázásra kényszerítve az ott lakókat. Mivel ezekben a külső

városrészekben méretüknél fogva nem helyezhetők el gazdaságosan a központibb jellegű szolgáltatási és munkahelyi funkciók, ezért legalább a közlekedési igények növekedéséhez vezető új beépítéseket, a város további szétterjedését meg kell akadályozni.

A mobilitási igények csökkentéséhez szervesen kapcsolódik, hogy az utazási szükségleteket lehetőség szerint fenntartható módon, az egyéni motorizált közlekedés helyett közösségi közlekedéssel, kerékpárral vagy gyalogosan elégítsük ki. Ezzel összefüggésben a hosszabb távú megoldást a közlekedési szükségletek és igények befolyásolása jelenti, amelyet szemléletformálással lehet elősegíteni. Erre már vannak kezdeményezések mind országos, mind városi, várostérségi szinten, de a szemléletformáló kampányok gyakran egy-egy projekthez kapcsolódnak, ezért nem összehangoltak, illetve a projekt végével a szemléletformálás nem folytatódik.

Kapcsolódás a tematikus prioritásokhoz

A beavatkozási terület a T1 Hatékony mobilitás prioritáshoz kapcsolódik és a várostérség teljes területét érinti.

Tervezett intézkedések

- városszétterjedés megállítása településrendezési eszközökkel (a települési alközpontok fejlesztése, vegyes funkciójú területek kialakítása a város lakóterületein, beépítésre szánt területek kiterjedésének megállítása vagy csökkentése);
- az e-közigazgatás fejlesztése, további ügytípusok bevonása;
- forgalomcsillapítás, forgalomtechnikai fejlesztések (sebességkorlátozással érintett útszakaszok számának növelése, forgalomcsillapító fizikai eszközök kialakítása, utcák egyirányúsítása, valamint iskolautcák vagy sulizónák kialakítása kísérleti jelleggel);

- biztonságos, fenntartható közlekedés oktatása az iskolákban;
- szemléletformáló kampányok a fenntartható mobilitás érdekében, gyaloglás, rollerezés, kerékpározás, közösségi közlekedés promotálása.

5.1.2 B2: Közösségi közlekedés fejlesztése

Indokoltság – a kihívások azonosítása

Bár 2021 óta ismét emelkedett a helyi közösségi közlekedésben szállított utasok száma Salgótarjánban, az utasforgalom továbbra is elmarad a koronavírus-járvány előtti évektől, amikor egyébként már csökkenő tendencia volt érzékelhető. A különböző közlekedési módok közül a közösségi közlekedés, különösen az autóbuzsos közlekedés feltételeivel legkevésbé elégedettek a lakosok. Az infrastrukturális feltételek javítása (járműállomány fiatalítása, vasútvonal villamosítása, korszerűbb utastájékoztatói rendszer kialakítása) szükséges, de nem elégséges feltétele a közösségi közlekedés népszerűségének növeléséhez. A meglévő igények kielégítéséhez a helyi közösségi közlekedés útvonalainak, az átszállási lehetőségeknek, a követési időknak az optimalizálása, egyes területek esetében az igényvezérelt közlekedés bevezetése, valamint integrált jegy- és bérletértékesítési rendszer létrehozása is javasolt.

Kapcsolódás a tematikus prioritásokhoz

A beavatkozási terület a T1 Hatékony mobilitás, a T2 Társadalmilag méltányos mobilitás és a T3 Környezetileg fenntartható mobilitás prioritásokhoz kapcsolódik és a várostérség teljes területét, de a helyi közösségi közlekedés szempontjából különösen Salgótarját érinti.

Tervezett intézkedések

- buszjáratok útvonalának felülvizsgálata a helyi buszpályaudvar áthelyezésével, a gazdasági területek elérhetőségének a javításával;
- menetrendek átalakítása, az igényvezérelt közlekedés vizsgálata;
- a közösségi közlekedés infrastruktúrájának, különös tekintettel az utastájékoztatói rendszerének és a járműparkjának a fejlesztése;
- a vasútvonal komplex fejlesztése;
- vármegye- és országbérlet helyi alkalmazhatóságának vizsgálata.

A városban hosszú ideje csökken a **közösségi közlekedést igénybe vevők száma, ami a környezeti, társadalmi és gazdasági fenntarthatóságot is veszélyezteti.** (Az autóhasználat sokkal környezetszennyezőbb, illetve ösztársadalmi költségeket tekintve sokkal drágább, mint a közösségi közlekedés.) Ezért a lehetőségekhez mérten az erőforrások nagy részét a közösségi közlekedés versenyképességének növelésére kell fordítani.

A **helyi és helyközi pályaudvar összevonása** egy Belvároshoz közeli telephelyen jelentősen javítaná a buszjáratok járatszervezését, és a buszok közötti, illetve a vasúti átszállást is könnyebbé tenné. A járatok átszervezésénél fontos szempontnak kell lennie az déli iparterület elérhetőségének, az Arany János út-Pécskő út összekötésével körjárat indításának.

A **járműállományt és a járatokat** a gazdasági fenntarthatóság jegyében az **utasi igényekhez kell igazítani.** Csak a legforgalmasabb vonalakon indokolt a jelenlegi nagy kapacitású buszok közlekedése, a többi vonalra olcsóbb midi- és minibuszokat lehet alkalmazni. A kisebb járművekkel bevezethető az **igényvezérelt közlekedés** az alacsony lakosság számú, városközponttól távolabb eső városrészekben.

Az infrastruktúrát is javítani kell: a belvárosi buszmegállóknak valós idejű adatokat mutató kijelzőket kell elhelyezni; illetve a buszmegállókát esőbeállóval, paddal is el kell látni. A **környezetbarát buszok beszerzésével**

nemcsak a levegőszennyezés csökkenthető, de megfelelő konstrukcióval a járatok üzemeltetési költsége is csökkenthető.

A **vasútvonal felújítása** igen nagy költségű beruházás, mely a rekonstrukción kívül a főbb célpontok mellé új megállók kialakítását (illetve meglévők áthelyezését), esetleg a vasútvonal villamosítását is magába foglalja. A felújításnak köszönhetően új, alacsonypadlós járművek is közlekedhetnének a vasútvonalon, amelyek jelentős utasvonzó hatással bírnak. A legnagyobb hatást viszont azzal érné el a felújítás, hogy az utazási sebesség megemelkedne és a vonatok kiszámíthatóan tartanak a menetrendet.

5.1.3 B3: Mikromobilitást ösztönző város

Indokoltság – a kihívások azonosítása

A kerékpározás Salgótarjánban nem túl népszerű, a kerékpárforgalmi hálózat kiterjedése hazai viszonylatban sem jelentős, bár sokat fejlődött. Vannak még hálózati hiányok, különösen a szomszédos települések között, s már több korábban épült kerékpárút felújításra szorul, valamint bizonyos útszakaszok és csomópontok közlekedésbiztonsági szempontból igényelnek beavatkozást. A kerékpáros forgalommal a kerékpártárolási kapacitások bővülésének is szükséges lépést tartani. A kerékpározásnak várhatóan a turizmusban is egyre nagyobb szerepe lesz a térségben, amit akár közösségi kerékpárrendszer kialakítása is segíthet. A kerékpározás mellett a rollerhasználat is egyre elterjedtebb, a kerékpárok és a rollerek körében is nő az elektromos meghajtásúak aránya.

Kapcsolódás a tematikus prioritásokhoz

A beavatkozási terület a T1 Hatékony mobilitás, a T2 Társadalmilag méltányos mobilitás és a T3 Környezetileg fenntartható mobilitás prioritásokhoz kapcsolódik, a várostérség teljes területét érinti.

Tervezett intézkedések

- meglévő kerékpárforgalmi létesítmények fejlesztése a legújabb műszaki előírások és a közlekedésbiztonság figyelembe vételével;
- hiányzó kerékpárhálózati elemek ütemezett kiépítése a város belterületén és a szomszédos települések irányába;
- turisztikai (erdei) kerékpárhálózat bővítése;
- kerékpár- és rollertárolás fejlesztése (fedett, megvilágított, esetleg kamerával megfigyelt kerékpártárolók létesítése is);
- kiegészítő infrastruktúra kiépítése (szervizpontok, ivókutak);
- közösségi kerékpáros és/vagy rollermegosztó rendszer kialakítása.

5.1.4 B4: Gyalogos közlekedés ösztönzése

Indokoltság – a kihívások azonosítása

A gyaloglás pénzügyi és környezeti vonatkozásában az összes közlekedési mód közül a legfenntarthatóbb, egyben a társadalmi különbségek leküzdésében is fontos szerep hárul rá, hiszen ingyenes és – majdnem – mindenki számára elérhető.

Salgótarjánban az utcák többségében van ugyan járda, de ezek egy része nem akadálymentes, sok esetben szűk, amelyet a járdán szabálytalanul parkoló autók tovább szűkítenek. Járdá nélküli területek főként külsőbb városrészekben találhatók, ahol gyakran az utak sem burkoltak, ami tovább nehezíti a gyalogos közlekedést. Konfliktust, balesetveszélyes szituációt eredményez a gyalogos-, illetve kerékpáros (kisebb részt elektromos rolleres) forgalom keveredése is, amit több helyen a gyalog- és kerékpárutak is elősegítenek. A gyalogosok biztonságos átkelése érdekében a város több pontján igény lenne gyalogátkelőhelyekre, illetve egyes meglévő gyalogátkelőhelyek biztonságosságának növelésére (például jelzőlámpával ellátás).

Kapcsolódás a tematikus prioritásokhoz

A beavatkozási terület a T2 Társadalmilag méltányos mobilitás és a T3 Környezetileg fenntartható mobilitás prioritásokhoz kapcsolódik, a várostérség teljes területét érinti.

Tervezett intézkedések

- járdák fejlesztése (felújítás, javítás, építés), ráparkolástól való mentesítése, közvilágítás korszerűsítése;
- járdák, gyalogátkelőhelyek fizikai és vizuális akadálymentesítése; új gyalogátkelőhelyek létesítése, meglévők közlekedésbiztonsági fejlesztése.

5.1.5 B5: Módváltási lehetőségek szélesítése

Indokoltság – a kihívások azonosítása

A különböző közlekedési módok közötti váltásra minél több lehetőséget kell teremteni. Ebben a közösségi közlekedési eszközök közötti átszállási lehetőségek biztosítása mellett a kerékpárszállítás, -illetve tárolás feltételeinek a javítása is szerepel, különösen a közintézményeknél.

A legfőbb kihívások a személygépkocsi parkolás esetében azonosíthatók. A parkolóhelyek jelenlegi kapacitása ugyanis főként Salgótarján központi részén számos helyen nem mindig képes hatékonyan kezelni az igényeket. Ugyanakkor a város központi részén nem cél túl sok parkolóhely kialakítása, mert az infrastruktúra léte önmagában is forgalomvonzást jelent és ezáltal a fenntartható városi mobilitás elve ellen hat. Mindezek miatt kulcsfontosságú, hogy a város központi része a személygépkocsin kívül más közlekedési módokkal is elérhető legyen, a város külsőbb részein, illetve a város térségében pedig ehhez igazodva legyenek lehetőségek a módváltásra.

Lehetőség szerint kerülni kell új parkolóhelyek kialakításánál a zöldterületek beépítését, előtérbe kell helyezni a barnamezős területek igénybevételét, bontásra ítéendő beépítések helyét, s törekedni kell arra, hogy parkolók létesítésénél az OTÉK előírásokat meghaladó fásítás történjen, mely számos szempontból előnyös (árnyékolás, porvédelem, értékesebb zöldfelület stb.).

A város központi részén a díjfizetéses parkolási rendszer működtetésekor kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy az ne a díjfizetéssel nem érintett településrészek parkolási konfliktusait fokozza.

A módváltási lehetőségek szélesítése a teherszállítás szempontjából is lényeges, a város logisztikai szerepkörének növelésekor az alacsony kibocsátással járó szállítási módokat szükséges előnyben részesíteni.

Kapcsolódás a tematikus prioritásokhoz

A beavatkozási terület a T1 Hatékony mobilitás kialakítása prioritáshoz kapcsolódik és elsősorban Salgótarján központi részén jelent megoldást a problémákra.

Tervezett intézkedések

- forgalomvonzó létesítmények, közintézmények fenntartható közlekedési szempontú fejlesztése;
- új parkolóhelyek kialakítása a városközponton kívül (Vásártér melletti területen, Zagyvarakodónál);
- a belvárosi parkolás fizetőssé tétele, kizárólagos lakossági parkolóhelyek kialakítása;
- intermodális logisztikai terminál kialakítása.

A Belvárosban és környékén a parkolási problémák jól érzékelhetők a férőhelyek nagyon magas telítettségén és a szabálytalan parkolók számán

keresztül. Korábbi felmérések tapasztalatai alapján a Belvárosban megjelenő autóforgalom nagy része ide is igyekszik, tehát nem átmenő forgalom. A Belvárosban hely hiányában a felszínen nem lehet, és a város fenntartható fejlesztésének érdekében **nem is célszerű kielégíteni ezeket a parkolási igényeket**, más megoldást kell keresni.

Egyrészt az **itt lakók számára** korlátozott mértékben **kizárólagos lakossági parkolókat** („kék parkolók”) kell kijelölni. A kék parkolókat estétől reggelig csak a helyi lakosok használhatják, de a nap többi részében mások is igénybe vehetik.

A **kívülről érkező parkolási forgalmat** pedig **le kell csökkenteni**, több, egyidejűleg használt módszerrel. Először gyors, olcsó és kényelmes eljutási lehetőséget kell biztosítani a Belváros elérhetőségére (lásd B2 és B3 beavatkozási területek). Másodsor az értékes belvárosi terektől elkülönülten, de azok közelében kell kialakítani parkolóhelyeket (Zagyvarakodó, Vásártér). Harmadsor ki kell terjeszteni a városban a fizető parkolási övezetet, amely legalább a teljes Belvárost magában kell, hogy foglalja, de ajánlott a még nagyobb terület lefedése (pl. az Alkotmány útig).

A parkolókeresés minimalizálása érdekében **smart parking rendszert** kell bevezetni, amely foglaltságérzékelő és -jelző rendszeren keresztül jelzi az autósoknak a szabad parkolók számát és helyét.

Végül a környezetbarát közlekedés segítése érdekében a parkolók egyre nagyobb részén ki kell alakítani elektromos töltési lehetőséget.

5.1.6 B6: Hálózati problémák orvoslása

Indokoltság – a kihívások azonosítása

A város meglévő közúthálózata, különösen a fő tengelyek túlterheltek, csúcsidőben gyakoriak a torlódások. A nagy forgalom idővesztést, többletköltséget okoz az autósoknak (és a busszal közlekedőknek is), lég- és zajszennyezést, valamint közlekedésbiztonsági problémákat a helyi lakosságnak. Ezt a helyzetet itt-ott súlyosítja a burkolatok állapota, a beláthatatlan, illetve nehezen belátható kereszteződések, amelyek balesetveszélyes helyzeteket idéznek elő. A közlekedési balesetek, illetve a torlódások okozta nehézségek felvetik a város forgalmi rendjébe történő nagyobb beavatkozások vizsgálatának szükségességét, akár tesztjelleggel történő bevezetését is néhány helyszínen. Az elektromobilitás térnyeréséhez pedig szükséges a kiegészítő infrastruktúra megfelelő ütemben történő fejlesztése.

Kapcsolódás a tematikus prioritásokhoz

Az intézkedés a T1 Hatékony mobilitás kialakítása prioritáshoz kapcsolódik és a várostérség teljes területét érinti.

Tervezett intézkedések

- belvárosi túlterhelt úthálózat forgalomcsillapítása a Rákóczi út kapacitáscsökkentésével, elkerülő útvonalak kialakításával (21-es elkerülő, Arany János út-Pécskő út összekötése, Baglyas és Idegér települések összekötése);
- meglévő utak szükség szerinti javítása, szilárd burkolat kiépítése;
- a veszélyes, illetve torlódásokat okozó csomópontok fejlesztése;
- elektromos töltőállomások telepítése;
- a jelenlegi közlekedési rend megváltoztatása bizonyos területeken forgalomtechnikai beavatkozásokkal, egyirányúsítással.

A hálózati problémák jelentős része a **Belváros elérhetőségéhez** kötődik. A túlterhelt csomópontok átjárhatóságának javítása, a torlódások csökkentésének feltétele, hogy **a főbb utakon, elsősorban a Rákóczi úton csökkenjen az elhaladó autók száma**. A forgalomcsillapításhoz szükséges a Belvároson kívüli parkolók létrehozása, a Belvároson belüli parkolási igények csökkentése (B5 beavatkozás); a versenyképes közösségi közlekedés (B2 beavatkozás) és a Belváros elkerülését lehetővé tevő útvonalak kialakítása (B6 beavatkozás).

A fenti feltételekkel teljesülhet a **Rákóczi út teljes körű, a gyalogosoknak és közösségi közlekedésnek kedvezőbb irányú átalakítása**, mert a jelenlegi 2x2 sávós, széles út megmaradásával az autóforgalom magától nem fog csökkenni. Az átalakítás a már évek óta esedékes, de jelentős költségigényű rekonstrukcióval együtt kell, hogy megtörténjen, melynek időpontja valószínűleg a harmadik időtávra toódik. A rekonstrukció megtörténteig ezért olyan, **rövidebb időtávon is végrehajtható intézkedéseket** javasolt tenni, amelyek fokozatosan szoktatják hozzá az embereket a későbbiekben kialakuló közlekedési rendszerhez. Ezek a beavatkozások célszerűen olcsó, gyorsan megvalósítható – illetve sikertelenség esetén könnyen visszaállítható – beruházások kell, hogy legyenek. Ilyen lehet a Pécskő utca és az Alba Pláza / Salgó Center közötti szakaszon egy forgalmi sávon dézsás fák elhelyezése, az út beszűkítése. Hosszabb távon a Rákóczi úton két forgalmi sávon, alacsony sebességgel (30-40 km/h) haladhatnak az autók, mellettük fasorok és/vagy kerékpársávok alakítandók ki.

Jelenleg a Rákóczi út állami út, a Magyar Közút Nonprofit Zrt. üzemelteti, így az ilyen jellegű beavatkozások kapcsán az üzemeltetővel szükséges egyeztetni, s szemléletváltást elérni, hogy hasonló taktikai urbanisztikai megoldásokkal lehessen kipróbálni legalább az ideiglenes forgalomcsillapítást.

Emellett egyirányúsításokkal (Erzsébet tér-Óvoda tér-dr. Förster Kálmán tér-Klapka György u.; dr. Förster Kálmán tér északi oldala); behajtási korlátozásokkal (Mérleg u.) kell csillapítani az autóforgalmat.

Az akadálymentesség és közlekedésbiztonság javítása érdekében a **gyalogátkelőhelyeket át kell alakítani** (egy szintbe kell hozni a járdákkal, így a gépjárműveknek lassítaniuk kell az áthaladáskor). A gyalogátkelőhelyek sűrűségét is növelni kell, új átkelőhely kialakítása javasolt az iparvágány vasúti átjárójánál (a Pipishegy utcai gyalogos tengely folytatásában); az Arany János úti csomópont északi ágában; az Arany János úti csomópont déli ágában található átkelő délebbre helyezése (mintegy 30 méterrel, a két teresedés közé, „S” alakú közép-szigetes átkelővé alakításával); a Mérleg utcánál; a Pécskő úti csomópont déli ágában és a Múzeum téren (a Kisboldogasszony templom és a Dornay Béla Múzeum között).

Szintén a gyaloglást segíti a **nagy forgalmú gyalogos tengelyek fejlesztése** (akadálymentesítés, kényelmes burkolat), új tengelyek kialakítása észak-déli és kelet-nyugati irányban is. Ilyen útvonalak az Erzsébet tér-Óvoda tér-dr. Förster Kálmán tér-Mérleg utca-Technika háza; illetve az Erzsébet téri és az Acélgyári út-Pipishegy u. tengelyben lévő aluljáró akadálymentesítése és vonzóbbá tétele.

A közösségi közlekedés ellátottságát az Arany János út-Kossuth Lajos utca csomópontban és a Múzeum téren kialakítandó **új buszmegállók** kialakításával lehet javítani.

A mikromobilitás elterjedését segítheti a kerékpárok és rollerek tárolására, és az elektromos eszközök töltésére alkalmas **mikromobilitási pontok** (MMP) létrehozása.

5.1.7 B7: Adatvezérelt, intelligens mobilitás

Indokoltság – a kihívások azonosítása

A fenntartható mobilitás fontos eszköze, hogy a közlekedési igényeket térben, időben és közlekedési mód szerint szétosszuk. Ily módon nem alakulnak ki túlterhelt útvonalak, adott közlekedési igényt rövidebb idő alatt, kevesebb energiával és költséggel lehet kielégíteni. A forgalom szétosztásának optimalizálásához először megfelelő adatok szükségesek, s ezek alapján a forgalom irányítását, befolyásolását el lehet végezni.

Jelenleg néhány állami szervezet végez rendszeres méréseket, és ezeket adatbázisokban tárolja (pl. Magyar Közút forgalmi adatbankja, baleseti adatbázisa, Volánbusz utasforgalmi adatai stb.) – ahogyan egyes útvonaltervezéssel foglalkozó magáncégek is – ám ezek az adatok az önkormányzat számára csak egyedi, célhoz kötött adatkérésekkel hozzáférhetők. Pozitív fejlemény, hogy Salgótarjában már vannak olyan szenzorok, amelyek lehetővé tesznek folyamatos adatgyűjtést a közlekedés vonatkozásában, jóllehet számuk növelése, illetve a belőlük kinyerhető adatok feldolgozása további fejlesztéseket tesz szükségessé. Fontos ugyanakkor megismerni a közlekedők viszonyát is az egyes közlekedési módokhoz, intézkedésekhez, amely közvéleménykutatásokkal mérhető fel.

A hosszú távú, alátámasztott mobilitási tervezéshez, illetve a mindennapi (akár valós idejű) forgalomirányításhoz ezek az adatok elengedhetetlenek – s a SUMP céljainak elérését is ezek alapján az adatok alapján lehet mérni. A mért vagy kapott adatokat közérthető formában nyilvánossá kell tenni, a közlekedők számára a visszajelzések ugyanis nagyban segíthetnek a közlekedési szokásaik átalakításában.

Kapcsolódás a tematikus prioritásokhoz

A beavatkozási terület a T1 Hatékony mobilitás prioritáshoz járul hozzá és a várostérség teljes területét, de a közlekedési rendszer komplexitása, illetve a vonatkozó közlekedési adatok sokfélesége miatt különösen Salgótarjánt érinti.

Tervezett intézkedések

- egységes közlekedési adatbázis felállítása (forgalmi adatok, balesetek stb.);
- attitűd- és szokásvizsgálatok a lakosság körében;
- intelligens forgalomirányítás (rugalmas jelzőlámpa-programok stb.).

5.2 BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK ÉS CÉLRENDSZER KÖZÖTTI SZINERGIA

A fenntartható városi mobilitási terv a város fejlesztését három tematikus prioritásban jelöli meg, amelyeket hét beavatkozási területen keresztül kíván megvalósítani. A terv prioritásainak és a hozzá kapcsolódó intézkedéseknek egymásra gyakorolt hatásait a következő táblázat foglalja össze. A táblázatban az egyes cellák azt mutatják, hogy a sorokban lévő intézkedés milyen hatást fejt ki az oszlopokban lévő tematikus cél elérésére.

5-1. ábra: A beavatkozási területek és a prioritások közötti szinergia

		Tematikus prioritások		
		T1: Hatékony mobilitás kialakítása	T2: Társadalmilag méltányos mobilitás	T3: Környezetileg fenntartható mobilitás
Beavatkozási területek	B1: A mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása			
	B2: Közösségi közlekedés fejlesztése			
	B3: Mikromobilitást ösztönző város			
	B4: Gyalogos közlekedés ösztönzése			
	B5: Módváltási lehetőségek szélesítése			
	B6: Hálózati problémák orvoslása			
	B7: Adatvezérelt, intelligens mobilitás			

¹⁴ Az intézkedések helyett a szóismétlés elkerülése miatt a projekt vagy beavatkozás kifejezést is használjuk, ugyanazzal a jelentéssel.

5.3 INTÉZKEDÉSEK RÉSZLETES BEMUTATÁSA

Az egyes beavatkozási területek alá tartozó intézkedések¹⁴ azonosítása egy többlépcsős folyamat során történt meg. Első lépésként a Salgótarjánt érintő terület- és településfejlesztési dokumentumokban, valamint közlekedésfejlesztési tervekben megtalálható intézkedéseket gyűjtöttük össze és szintetizáltuk. Ezt követően a partnerségi egyeztetéseken elhangzott további fejlesztéseket, illetve a kérdőíves felmérés során említett javaslatok alapján lehetséges beavatkozásokat azonosítottuk, s illesztettük be a meglévő projektlistába. A folyamat eredményeképpen összeállt **36 db intézkedéscsomag**, amely a korábban definiált beavatkozási területeket lefedve hozzájárul az átfogó célok, tematikus prioritások teljesüléséhez.

A meghatározott intézkedéseket kilenc szempont alapján értékeltük, jellemzően egy +5 és -5 között terjedő skálán, ahol a pluszos tartomány a pozitív, míg a mínuszos tartomány a negatív hatásokat jelentették. **Az értékelésnél az alábbi tényezőket vettük számításba:**

- **Előkészítettség:** Meghatározó tényező az egyes intézkedések esetén, hogy milyen mértékben vannak előkészítve és mennyire elfogadottak. Az előkészítettség mértéke ugyanakkor számos más értékelési szempontra is erős hatással van: például egy kevésbé előkészített projekt műszaki tartalma még nagymértékben változhat, amely erős bizonytalanságot okoz a várható létesítési és fenntartási költségek, valamint a hatások becslése során is. A tényező értékelésekor az alábbi intervallumokat definiáltuk:

Pontszám	Definíció
5	a projekt kivitelezése, megvalósítása megkezdődött
4	a projekt biztosan megvalósul, allokálva van forrás
3	a projekthez készült/folyamatban van engedélyezési/kivitelezési terv
2	a projekthez készült/folyamatban van tanulmányterv/RMT/CBA
1	a projekt szerepelt már más dokumentum(ok)ban
0	a projekt a SUMP tervezése során fogalmazódott meg

- Létesítési költség:** Mivel egy intézkedés megvalósítása minden esetben kiadással jár, ezért ennél a tényezőnél – a várható kiadás nagyságától függően – kizárólag negatív skálán értékeltük az egyes beavatkozásokat. A létesítési költségek meghatározásához ugyanakkor csak a már megfelelően előkészített projektek esetén álltak rendelkezésre pontos összegek. A projektek többségénél ennél fogva szükséges volt az építési, vagy létesítési költségek szakértői becslésére. A bizonytalanságok, a gyorsan változó költségvolumenek miatt az alábbi intervallumokat definiáltuk:

Pontszám	Definíció
-1	50 millió forint alatt
-2	50,1-200 millió forint
-3	200,1-500 millió forint
-4	500,1-1000 millió forint
-5	1000 millió forint felett

- Fenntartási költség:** A fenntartási költségek meghatározásakor mindig a projekt nélküli esethez viszonyítva értékeltük a fejlesztést, azaz azt hasonlítottuk össze, hogy hogyan alakulnak a fenntartási költségek a projekt elmaradása, illetve megvalósulása esetén. A költségeket (és bevételeket) társadalmi szinten összegezzük, azaz előfordulhat, hogy egyes szereplők szempontjából egy beruházás többletköltséggel jár, a más szereplőknél jelentkező többletbevétel viszont ellensúlyozza ezt. Emiatt pozitív és negatív előjelű értékek is meghatározhatók az alábbiak szerint:

Pontszám	Definíció
5	fenntartási költségek hatalmas mértékben csökkennek/rendkívül jelentős bevétel keletkezik
4	fenntartási költségek jelentősen csökkennek/jelentős bevétel keletkezik
3	fenntartási költségek csökkennek/bevétel keletkezik
2	fenntartási költségek kis mértékben csökkennek/csekély bevétel keletkezik
1	fenntartási költségek minimálisan csökkennek/minimális bevétel keletkezik
0	fenntartási költségek nem változnak/bevétel nem keletkezik
-1	fenntartási költségek minimálisan nőnek/minimális bevétel esik ki
-2	fenntartási költségek kis mértékben nőnek/csekély bevétel esik ki
-3	fenntartási költségek növekszenek/bevétel esik ki
-4	fenntartási költségek jelentősen nőnek/jelentős bevétel esik ki
-5	fenntartási költségek hatalmas mértékben nőnek/rendkívül jelentős bevétel esik ki

- **Hatáskör:** A hatáskör esetén azt vizsgáltuk, hogy a város lakosságát és gazdasági szereplőit képviselő önkormányzatnak mekkora ráhatása van az adott projekt megvalósulására, a megvalósulás mikéntjére. Mindez természetesen szoros összefüggésben áll a projektgazda személyével. Például az önkormányzat saját projektjei esetében – a releváns jogszabályi és műszaki előírások betartása mellett – dönthet a helyszínről, a megvalósítás módjáról, míg egy gazdasági szereplő vagy a kormányzat esetén jóval kisebb mozgástérrel rendelkezik. Azt feltételezve, hogy az adott projekt mindenképpen megvalósul, az értékelést a pozitív tartományban végeztük el az alábbiak szerint:

Pontszám	Definíció
5	Önkormányzat saját hatáskörében megvalósítható beavatkozás
4	Egyéb szereplők révén, önkormányzati jóváhagyással/irány-mutatással/partnerségben megvalósítható beavatkozás
3	Volánbusz, MÁV saját beruházása
2	Magyar Közút saját beruházása
1	központi kormányzati vagy egyéb állami szereplő saját beruházása / államilag kiemelt beruházás

Környezeti, társadalmi, gazdasági hatások és közlekedésbiztonság: Ezen hatások számszerűsítésekor szintén a projekt nélküli esethez viszonyítottunk. A **környezeti hatáshoz** a területhasználatban, a zöldfelületi arányokban bekövetkezett változások, valamint a levegőminőségi, zaj- és rezgésterhelési változásokat soroltuk. A **társadalmi hatás** esetén az adott projekt elérhetőségét, hozzáférhetőségét, az egészségi állapotban bekövetkező várható változást, az időmegtakarítást és a társadalmi egyenlőség/egyenlőtlenség szempontjait vettük figyelembe. A **gazdasági hasznoknál** a projekt gazdasági növekedésre, a munkanélküliségre, gazdasági szereplők elérhetőségére, illetve mindezzel összefüggésben a foglalkoztatottságra gyakorolt hatását

becsültük meg. A **közlekedésbiztonság** esetén azt vizsgáltuk, hogy az adott projekt milyen hatással bír a közlekedési balesetek és konfliktusok számára, mennyire növeli, avagy csökkenti a balesetek bekövetkeztének várható kockázatát. Mindezek alapján a hatások értékeléséhez az alábbi pontrendszert alkalmaztuk:

Pontszám	Definíció
5	erős közvetlen pozitív hatás
4	közepes közvetlen pozitív hatás
3	gyenge közvetlen pozitív hatás
2	erős közvetett pozitív hatás
1	gyenge közvetett pozitív hatás
0	nincs hatás/hatások kiegyenlítik egymást
-1	gyenge közvetett negatív hatás
-2	erős közvetett negatív hatás
-3	gyenge közvetlen negatív hatás
-4	közepes közvetlen negatív hatás
-5	erős közvetlen negatív hatás

- **Területi hatókör:** Az utolsó szempontként a projekt területi hatását elemeztük. Fontos ugyanis megkülönböztetni a lokális (pl. egy csomópontra vonatkozó) hatásokat a nagyobb, akár egész várostérseget érintő hatásoktól. Mivel itt is azt feltételezük, hogy az adott projekt mindenképpen megvalósul, ezért az értékelést itt is a pozitív tartományban végeztük el az alábbiak szerint:

Pontszám	Definíció
5	funkcionális várostérsegen túlnyúló hatás
4	funkcionális várostérsegre kiterjedő hatás
3	városra kiterjedő hatás
2	városrésze kiterjedő hatás
1	lokális hatás

A bemutatott kilenc szempontot nem azonos súllyal vettük figyelembe az értékelés során. A költség-haszon elemzéseknél alkalmazott módszerek alapján minden szemponthoz hozzárendeltünk egy súlyarányt úgy, hogy az arányszámok összértéke 100 legyen. Az így kialakult rangsor jól prezentálja a projektértékelés során definiált szempontok súlyát a fejlesztések végső értékelésében.

5-2. ábra: Az értékelési szempontrendszer egyes tényezőinek súlyszámai (összesen =100)

Környezeti hatás 15	Fenntartási költség 14	Létesítési költség 10	Előkészítettség 8
Társadalmi hatás 15	Gazdasági hatás 14	Közlekedésbiz...	Területi hatókör 8
		10	Hatáskör 6

A projektek végső pontszámát, értékét a bemutatott számítási metódus alapján határoztuk meg. **A projektekhez tartozó végső pontszámok a jelenlegi ismereteink alapján összeállított értékeket tükrözi**, hiszen minél magasabb fokon áll az előkészítettség, annál biztosabbak a végső pontszámokat is. Ennek az ún. bizonytalansági faktornak a számszerűsítése a tervezett projektek jelenleg ismert műszaki tartalma, előkészítettsége miatt reálisan sem értékében, sem pozitív vagy negatív hatásaiban nem becsülhető. Mindebből következik, hogy a végső pontszámok bizonytalansági korrekciótól a jelenlegi tervezés keretén belül eltekintettünk.

5.3.1 Mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása (B1)

Sorsz.	Projekt neve	Rövid leírás	Ütemezés
B1-01	A fenntartható városi mobilitás elveinek érvényesülése a tervezésben és szabályozásban	A fenntarthatósági szemléletmódnak, alapelveknek, módszereknek be kell épülniük a városi szintű tervezési és szabályozási folyamatokba. Új beruházások megvalósulásakor (várható forgalomtól függően) megszabható a közösségi közlekedéssel való ellátottság, telken belüli parkolás. Az ingatlanfejlesztők feladata a generált forgalom miatt szükségessé váló közterületi fejlesztések megvalósítása.	2025-2030
B1-02	E-szolgáltatások fejlesztése, ösztönzése, hozzáférhetőségük segítése	A beavatkozás egyrészt kiterjed az e-közszolgáltatások fejlesztésére, amely az e-közigazgatás kiépítésével már elindult. Ennek keretében szükséges az idősek, a digitálisan kevésbé jártas lakosok digitális kompetenciáinak erősítése, valamint az e-kereskedelem, e-banking egyéb elérhető e-szolgáltatások igénybevételére való ösztönzés.	2025-2030
B1-03	Biztonságos, fenntartható közlekedés iskolai oktatása	Az iskolai tananyagokat gyalogos- és kerékpárosbaráttá kell tenni, bele kell építeni a közlekedési ismereteket, illetve a kerékpározás oktatását (pl. kerékpáros tanóra, vezetett tematikus séták). Az iskolák bevonásával érdemes átgondolni egy „sétáló iskolabusz” program elindítását (más városokban Pedibusz vagy Lábbusz néven indítottak hasonló programot), amelynek lényege, hogy a gyerekek önkéntes felnőttek kíséretével, biztonságosan, szervezett módon, sétálva juthatnak el az iskolába.	2025-2030
B1-04	Fenntartható közlekedési módok promóciója	Marketingkommunikációs eszközökkel tájékoztatni a lakosságot és a vállalatokat a közösségi, a kerékpáros és gyalogos közlekedés előnyeiről, lehetőségeiről, illetve a megvalósult új projektekről. Fontos a cégek és intézmények (pl. iskola, kórház, hivatal) motiválása a munkavállalók és ügyfelek mikromobilitási és elektrifikációs erősítésére. Ez kisebb eszközbeszerzéseket, infrastrukturális fejlesztéseket is eredményezhet (pl. elektromos kerékpár- és roller-töltő pontok, ezek tárolására szolgáló helyek, zárható tárolók) saját telephelyükön, telkükön belül közterület igénybevételének mellőzésével. Az önkormányzat akár díjazással, elismeréssel is motiválhatja a szereplőket, hogy saját költségükön is tegyenek a fenntartható mobilitás érdekében.	2025-2030

Projekt neve	Előkészítettség	Létesítési költség	Fenntartási költség	Hatáskör	Környezeti hatás	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás	Közlekedés-biztonság	Területi hatókör	Értékelés
A fenntartható városi mobilitás elveinek érvényesülése a tervezésben és szabályozásban	0	-1	1	5	4	2	-1	1	4	152
E-szolgáltatások fejlesztése, ösztönzése, hozzáférhetőségük segítése	3	-1	0	4	5	5	4	2	4	296
Biztonságos, fenntartható közlekedés iskolai oktatása	4	-1	-1	1	5	5	0	5	4	246
Fenntartható közlekedési módok promóciója	3	-1	-2	5	4	4	0	2	3	180

5.3.2 Közösségi közlekedés fejlesztése (B2)

Sorsz.	Projekt neve	Rövid leírás	Ütemezés
B2-01	Vasútállomások korszerűsítése - I. ütem	Belvárosi vasútállomás korszerűsítése	2028-2030
B2-02	Vasútállomások korszerűsítése - II. ütem	Zagyvapálfalva és Salgótarján-külső vasútállomások korszerűsítése	2030 után
B2-03	81-es vasútvonal elővárosi vasúttá fejlesztése	A 81-es vasútvonal városi szakaszának elővárosi vasúthálózattá fejlesztése, új megállóhelyek kialakítása	2030 után
B2-04	Vasúti elérhetőség javítása	Határon átnyúló vasúti kapcsolatok, valamint a közvetlen Budapest-Salgótarján járatok újraélesztése	2030 után
B2-05	A helyközi közösségi közlekedés járműparkjának megújítása	Komfortosabb, magasabb szolgáltatási színvonalat nyújtó autóbuszok, vasúti járművek használata a helyközi és a távolsági közlekedésben	2028-tól folyamatosan
B2-06	A helyi közösségi közlekedési rendszer újragondolása és -tervezése	A helyi közösségi közlekedés útvonalainak, a helyi és helyközi járatok közötti átszállási lehetőségek, illetve a követési idők optimalizálása, igényvezérelt autóbusz-közlekedés bevezetése	2025-2030
B2-07	A helyi közösségi közlekedés infrastrukturális fejlesztése - I. ütem	Új elektromos buszpark és önkiszolgáló infrastruktúra (töltő, végállomás)	2025-2030

Sorsz.	Projekt neve	Rövid leírás	Ütemezés
B2-08	A helyi közösség közlekedés infrastruktúrális fejlesztése - II. ütem	A helyi autóbusszpályaudvar helyszínének újragondolása, a város központi részén történő megvalósítása	2028-tól két ütemben
B2-09	Utastájékoztató fejlesztése	Dinamikus, valós idejű adatokat mutató kijelzők elhelyezése valamennyi belvárosi megállóba	2025-2030
B2-10	Integrált jegyrendszer a helyi és helyközi közösségi közlekedésben	A vármegye- és országbérlet helyi közlekedésben történő alkalmazhatóságának vizsgálata (budapesti, esztergomi, zalaegerszegi, érdi és csongrádi mintákhoz hasonlóan)	2025-2027
B2-11	Fogaskerekű turisztikai célú kisvasút kialakítása	Kisvasút kialakítása Salgótarján külső és a Medves Hotel között	2030 után

Projekt neve	Előkészítettség	Létesítési költség	Fenntartási költség	Hatáskör	Környezeti hatás	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás	Közlekedés-biztonság	Területi hatáskör	Értékelés
Vasútállomások korszerűsítése - I. ütem	2	-3	1	3	2	4	3	2	4	202
Vasútállomások korszerűsítése - II. ütem	2	-4	1	3	2	4	3	2	4	192
81-es vasútvonal elővárosi vasúttá fejlesztése	2	-5	-2	3	5	4	4	2	4	199
Vasúti elérhetőség javítása	2	-5	-1	3	5	4	3	2	5	207
A helyközi közösségi közlekedés járműparkjának megújítása	2	-5	0	4	2	4	0	2	5	140
A helyi közösségi közlekedési rendszer újragondolása és -tervezése	2	-1	0	4	2	5	5	2	3	249
A helyi közösségi közlekedés infrastruktúrális fejlesztése - I. ütem	1	-5	1	4	5	1	0	0	3	110
A helyi közösségi közlekedés infrastruktúrális fejlesztése - II. ütem	2	-5	3	4	4	5	1	1	3	215
Utastájékoztató fejlesztése	3	-3	-2	4	0	4	0	0	3	74
Integrált jegyrendszer a helyi és helyközi közösségi közlekedésben	0	-1	-1	4	2	5	5	2	4	227
Fogaskerekű turisztikai célú kisvasút kialakítása	2	-4	-3	5	-3	1	3	0	3	0

5.3.3 Mikromobilitást ösztönző város (B3)

Sorsz.	Projekt neve	Rövid leírás	Ütemezés
B3-01	Kerékpárutak kialakítása Salgótarján és a szomszédos települések között - I. ütem	Kerékpárút kialakítása Karancsalja és Somoskőújfalu felé a hálózati hiányok feloldására	2025-2030 két ütemben
B3-02	Kerékpárutak kialakítása Salgótarján és a szomszédos települések között - II. ütem	Kerékpárút kialakítása Kazár, Vizslás-Újlak, Mátraszele felé	középtáv
B3-03	Közösségi kerékpár- vagy rollerrendszer kialakítása	Közösségi kerékpár- vagy rollerrendszer kialakítása egy vagy több szolgáltató bevonásával	középtáv
B3-04	Kerékpárforgalmi létesítmények fejlesztése Salgótarjánon belül	Déli ipartelephez vezető kerékpárút szélesítése, felújítása Hősök útján kerékpáros közlekedés forgalombiztonsági lehetőségének biztosítása Karancs utcán kerékpáros közlekedés forgalombiztonsági lehetőségének biztosítása Medves körúton - Sebaji úton kerékpáros közlekedés forgalombiztonsági lehetőségének biztosítása 23101 sz. úton (Forgách út) kerékpáros közlekedési forgalombiztonsági lehetőségének biztosítása Rákóczi úton történő kialakítás a TESCO Áruháztól a Vásártérig Acélgyári és Salgó úton történő kialakítás a 21 sz. út mellett meglévő kerékpárúttól Pintértelepen keresztül Felfestések, kitáblázások javítása, egyes kerékpárútszakaszok közlekedésbiztonsági szempontú átalakítása, fekvőrendőrk (sebességcsillapító küszöbök) kerékpáros „akadálymentesítése”	2025-2030 folyamatosan
B3-05	Kerékpáros kiegészítő infrastruktúra kiépítése	Kerékpártárolási lehetőségek bővítése a forgalomvonzó létesítményeknél, kerékpárforgalmi létesítmények mellett közutak, okospadok, szervízpontok, kerékpáros pihenőhelyek telepítése	2025-2030 folyamatosan
B3-06	Erdei kerékpárúthálózat fejlesztése	A meglévő erdei kerékpárúthálózat bővítése, kiegészítő infrastruktúra fejlesztése	2025-2030 folyamatosan

Projekt neve	Előkészítettség	Létesítési költség	Fenntartási költség	Hatáskör	Környezeti hatás	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás	Közlekedés-biztonság	Területi hatókör	Értékelés
Kerékpárutak kialakítása Salgótarján és a szomszédos települések között - I. ütem	3	-4	-2	4	4	4	3	4	4	214
Kerékpárutak kialakítása Salgótarján és a szomszédos települések között - II. ütem	1	-5	-2	4	4	4	3	4	4	188
Közösségi kerékpár- vagy rollerrendszer kialakítása	3	-4	-3	4	3	4	3	1	3	147
Kerékpárforgalmi létesítmények fejlesztése Salgótarjánon belül	3	-5	-3	5	4	4	4	4	3	202
Kerékpáros kiegészítő infrastruktúra kiépítése	2	-2	-1	5	2	4	4	1	3	192
Erdei kerékpárúthálózat fejlesztése	3	-1	-1	4	0	1	1	1	3	87

5.3.4 Gyalogos közlekedés ösztönzése (B4)

Sorsz.	Projekt neve	Rövid leírás	Ütemezés
B4-01	Komplex városfejlesztés a gyalogos közlekedés ösztönzését előtérbe helyezve	Belvárosi zöldterületek és közlekedési területek megújítása, ésszerű újragondolása, városi tanösvény kialakítása Gorkij-lakótelepen: zöldinfrastruktúra-fejlesztés, zöldterületeket határoló és azon belüli járdaburkolatok megújítása, művelődési ház körüli terület felújítása, új utcabútorok telepítése Kemerovó-lakótelepen: zöldinfrastruktúra-fejlesztés, járdafelújítás, új utcabútorok telepítése Tóstrand melletti sétány felújítása, közvilágítás korszerűsítése Járdák felújítása, zöldfelületek megújítása, közvilágítás korszerűsítése Ady Endre útnál és Zemlinszky Rezső utcánál Járdák felújítása, akadálymentesítés a Baglyasi úton	2025-2030 folyamatosan
B4-02	A gyalogos közlekedés biztonságának növelése	Új gyalogátkelőhelyek létesítése ill. annak vizsgálata (elsősorban Rákóczi úton), a meglévők közlekedésbiztonságának növelése (pl. gyalogátkelőhelyek megemelésével, jelzőlámpával történő ellátásával)	2028-tól folyamatosan

Projekt neve	Előkészítettség	Létesítési költség	Fenntartási költség	Hatáskör	Környezeti hatás	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás	Közlekedésbiztonság	Területi hatókör	Értékelés
Komplex városfejlesztés a gyalogos közlekedés ösztönzését előtérbe helyezve	3	-5	-1	5	4	5	2	4	2	209
A gyalogos közlekedés biztonságának növelése	2	-2	-2	4	2	5	0	5	1	155

5.3.5 Módváltási lehetőségek szélesítése (B5)

Sorsz.	Projekt neve	Rövid leírás	Ütemezés
B5-01	Forgalomvonzó létesítmények fenntartható közlekedési szempontú fejlesztése	A közintézmények fejlesztése során hangsúlyos szerepet kell kapniuk a közösségi közlekedéssel történő elérhetőségnek, illetve a kerékpáros és gyalogos megközelíthetőségnek (széles, védett járdák, gyalogátkelőhelyek, (fedett) kerékpártárolók, kerékpártámaszok kialakítása), valamint a közintézmény jellegétől függően Kiss&Ride parkolók kialakítása, fizikai elemekkel támogatott sebességkorlátozás bevezetése szükséges.	2025-től folyamatosan
B5-02	Rendezett parkolóhelyek kialakítása, meglévők fejlesztése a város több pontján - I. ütem	orkij lakótelepen új parkolók és meglévők racionalizálása a Gorkij krt. mentén; Beszterce-lakótelepen (Ybl Miklós út, Medves körút), Piacnál parkoló felújítása és bővítése (6 férőhely); városközpontban (Pécskő út), Zemlinszky út közel 100 férőhelyes parkoló létesítése, Vásártéren (Löwy Sándor útnál, December 8. térnél, volt KRESZ-park egyik fele) Déli iparterületen személygépkocsi- és kamionparkolóhelyek kialakítása	2025-2030 több ütemben
B5-03	Rendezett parkolóhelyek kialakítása, meglévők fejlesztése a város több pontján - II. ütem	parkolóhelyek létesítése elsősorban bontásra ítéendő beépítések helyén és barnamezős helyeken, az OTÉK előírásokat meghaladó, jelentős fásítással P+R parkoló kialakításának vizsgálata a Vásártér mögötti területen és a Salgó út/Zagyvarakodó területén a belváros két végpontján SMART parkolással Füleki út épületek szanálásával parkolók kialakítása zöldterületi fejlesztéssel Kórház környékén parkolási helyzet javítása	2028-tól két ütemben
B5-04	Belvárosi parkolási rendszer megújítása	Díjfizető parkolási övezetek bővítése; kizárólagos lakossági parkolóhelyek kialakítása; belvárosi felszíni parkolóhelyek új súlypontjainak kialakítása a peremeken	2028-tól több ütemben

Projekt neve	Előkészítettség	Létesítési költség	Fenntartási költség	Hatáskör	Környezeti hatás	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás	Közlekedés-biztonság	Területi hatókör	Értékelés
Forgalomvonzó létesítmények fenntartható közlekedési szempontú fejlesztése	0	-2	-2	4	2	5	0	2	2	117
Rendezett parkolóhelyek kialakítása, meglévők fejlesztése a város több pontján - I. ütem	3	-2	-1	5	-4	0	3	1	2	28

Rendezett parkolóhelyek kialakítása, meglévők fejlesztése a város több pontján - II. ütem	3	-5	-3	5	-4	2	5	2	3	46
Belvárosi parkolási rendszer megújítása	1	-4	3	5	2	3	3	2	3	201

5.3.6 Hálózati problémák orvoslása (B6)

Sorsz.	Projekt neve	Rövid leírás	Ütemezés
B6-01	Útfejlesztés - I. ütem	Ady Endre út és Zemlinszky Rezső utca felújítása Baglyasi út felújítása	2025-2027
B6-02	Útfejlesztés - II. ütem	Nagykert út; Dornyay út; Acélgyári út felújítása Déli iparterület úthálózat fejlesztése Burkolatlan utak állapotának javítása	2028 után több ütemben
B6-03	Útfejlesztés - III. ütem	Útépítés Arany János út és Pécskő út között Bem József utcai alujáró vízvezetésének megoldása Baglyas és Idegér települések összekötése Alkotmány út, Fáy András krt. és Gorkij krt. zöldterülettel egybekötött teljes megújítása (zöld utca program)	2030 után
B6-04	A 21-es út Salgótarjánt elkerülő fejlesztése	A 21-es főút Salgótarján belterületét teljesen elkerülő új, Mátraverebély és Somoskőújfalu közötti nyomvonalon történő kiépítése	2030 után
B6-05	Belváros forgalomcsillapítása	Rákóczi út belvárosi szakaszának humanizálása (preferáltan 2X1 sávossá átépítése, megengedett maximális sebesség csökkentése 40 km/h-ról 30 km/h-ra) Litkei csomópont körforgalmúvá átépítése Füleki úti körforgalom áteresztő kapacitásának növelése Múzeum téri jelzőlámpás csomópont áthangolása	2028 után több ütemben
B6-06	Közlekedésbiztonság növelése forgalomszervezési beavatkozásokkal	Balesetveszélyes útszakaszokon és csomópontokon forgalomszervezési beavatkozások <ul style="list-style-type: none"> • okos zebrák létesítése pl. Rákóczi úton Megyeháza melletti két átkelőnél, Rendőrségnél, Öblösüveggyári bejáratnál, a 21-est átszelő átkelőnél a Kossuth Lajos utcánál és a Pipishegy útnál, a Füleki úton a Kórház főbejáratánál és a Rendelőintézetnél, • kereszteződés jelzőlámpássá alakítása pl. az öblösüveggyári elágazásnál, • jelzőlámpák programozásának optimalizálása, • egyirányúsítás, • akár új körforgalom létesítése 	2025-2030 több ütemben

Projekt neve	Előkészítettség	Létesítési költség	Fenntartási költség	Hatáskör	Környezeti hatás	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás	Közlekedés-biztonság	Területi hatókör	Értékelés
Útfejlesztés - I. ütem	3	-5	1	5	-4	1	1	1	2	13
Útfejlesztés - II. ütem	1	-5	-2	5	-4	3	3	1	2	13
Útfejlesztés - III. ütem	1	-5	-3	5	-5	5	4	1	3	36
A 21-es út Salgótarját elkerülő fejlesztése	2	-5	-5	1	-5	5	4	1	5	8
Belváros forgalomcsillapítása	2	-5	2	2	2	5	4	5	3	241
Közlekedésbiztonság növelése forgalomszervezési beavatkozásokkal	0	-2	-2	4	2	5	2	5	3	183

Adatvezérelt, intelligens mobilitás (B7)

Sorsz.	Projekt neve	Rövid leírás	Ütemezés
B7-01	Intelligens forgalomirányító rendszer kiépítése	A közúti infrastruktúra mainál nagyságrenddel fejlettebb technikai felszerelése, főként úttestbe, vagy út mellé telepített érzékelőkkel, amelyek az adatokat egy forgalomirányító központba továbbítják, amely aztán a járművezetőknek (vagy közvetlenül a járműveknek) ad javaslatokat vagy utasításokat. Pl. forgalmtól függő, rugalmas jelzőlámpa-programok; a parkolóhelyek foglaltságát érzékelő szonda (az általa küldött információk alapján a parkolóhelyet keresők megtalálják üres parkolóhelyeket)	2028-tól folyamatosan
B7-02	Egységes közlekedési adatbázis létrehozása	Mobilitással kapcsolatos adatbázis kialakítása és fenntartása a mobilitásmenedzselési feladatok ellátásához, a tervezési folyamatok alátámasztásához. Az adatbázis részben az állami szereplők által szolgáltatott adatokkal (pl.: a Magyar Közút forgalomszámlálásai, Volánbusz utasszámlálásai), részben az önkormányzat megbízásából végzett felmérések adataival is szükséges feltölteni. Szabályozott keretek közötti adatátadási kapcsolatokat kell létrehozni, az adatok folyamatos feltöltését és kontrollingját biztosítani kell.	2025-2030
B7-03	Közlekedésbiztonsági fejlesztések kamerarendszerrel	Térfigyelő kamerarendszer fejlesztése (5-10 helyszínen) a közbiztonság (a vagyonbiztonság és a biztonságos közlekedés) javítására	2025-2030 folyamatosan

Projekt neve	Előkészítettség	Létesítési költség	Fenntartási költség	Hatáskör	Környezeti hatás	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás	Közlekedésbiztonság	Területi hatókör	Értékelés
Intelligens forgalomirányító rendszer kiépítése	1	-4	-2	4	4	4	2	4	3	176
Egységes közlekedési adatbázis létrehozása	1	-1	-1	4	1	1	0	1	4	80
Közlekedésbiztonsági fejlesztések kamerarendszerrel	1	-2	-2	5	0	5	3	5	1	165

5.4 BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK ÉS INTÉZKEDÉSEK ÉRTÉKELÉSE

Minden egyes beavatkozási területhez tartozó intézkedéshez az előző fejezetben bemutatott módszertan szerint egy pontszám kapcsolódik, ami azt reprezentálja, hogy az adott projekt milyen mértékben járul hozzá a kitűzött SUMP célokhoz. Ez alapján mind a **beavatkozási területek**, mind az intézkedések szintjén fel lehet állítani egy **sorrendet** aszerint, hogy a **SUMP alapelvek alapján melyek a leghasznosabbak**.

A beavatkozási területek közül a **B1 – Mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása** kapta átlagosan a **legmagasabb pontszámot**. Ennek oka, hogy az itt szereplő projektek az utazási szükségletek csökkentését irányozzák elő alacsony létesítési és fenntartási költségek mellett, amelyek eredményeként nagy hasznossággal bírnak.

A **fenntartható közlekedési módokat szolgáló beavatkozási területek** (a B4 – Gyalogos közlekedés ösztönzése; B3 – Mikromobilitást ösztönző város; B2 – Közösségi közlekedés fejlesztése) projektjei között alacsony és magas létesítési költségűek egyaránt vannak, ugyanakkor valamennyi közvetlen környezeti vagy társadalmi haszonnal jár. Utóbbi hasznok többnyire ellensúlyozzák a bizonyos esetekben magas beruházási vagy fenntartási költségeket is és így a fenntartható közlekedési módokat érintő beavatkozási területek **össességében igen kedvező átlagos pontszámmal rendelkeznek**.

A **B7 – Adatvezérelt, intelligens mobilitás** beavatkozási terület projektjei ugyan többnyire alacsony létesítési és fenntartási költségűek, de jellemzően nem eredményeznek kiemelkedően magas közvetlen hasznokat, azaz hatásukban leginkább csak közvetetten segítik elő a fenntartható mobilitási elvek teljesülését. A **B5 – Módváltási lehetőségek szélesítése** beavatkozási terület projektjeinek átlagos pontszáma az összes beavatkozási terület **átlagos pontszámától már jelentősebb mértékben elmarad**. Ennek oka, hogy főként a

parkolófejlesztési projektek létesítési költsége magas, továbbá fenntartási költségük sem elhanyagolható, és **nem csökkentik – hanem inkább növelik – az egyéni motorizált közlekedés népszerűségét**.

Az értékelés során a **B6 – Hálózati problémák orvoslása** beavatkozási terület kapta a **legalacsonyabb átlagos pontszámot**. Ennek oka elsősorban, hogy az útfejlesztési projektek magas létesítési és fenntartási költség mellett erősen negatív környezeti hatással járnak. Ugyanakkor a többi projekt között is van, amelyek magas létesítési költség (pl. vasútfejlesztés, buszbeszerzés és helyi buszpályaudvar) vagy kedvezőtlen környezeti hatással valósulhat csak meg (pl. új parkolóhelyek kialakítása).

5-1. táblázat: A beavatkozási területek rangsorolása átlagos pontszám szerint

Beavatkozási terület	Projekt darabszáma	Összpontszám	Átlagos pontszám
B1: Mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása	4	874	219
B4: Gyalogos közlekedés ösztönzése	2	364	182
B3: Mikromobilitást ösztönző város	6	1030	172
B2: Közösségi közlekedés fejlesztése	11	1815	165
B7: Adatvezérelt, intelligens mobilitás	3	421	140
B5: Módváltási lehetőségek szélesítése	4	392	98
B6: Hálózati problémák orvoslása	6	494	82
Összesen	36	5390	150

5-2. táblázat: Az egyes beavatkozási területek átlagos pontszámai a projektértékelés alapján

Beavatkozási terület	Előkészítettség	Létesítési költség	Fenntartási költség	Hatáskör	Környezeti hatás	Társadalmi hatás	Gazdasági hatás	Közlekedés-biztonság	Területi hatókör	Értékelés
B1: Mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása	3	-1	-1	4	5	4	1	3	4	219
B2: Közösségi közlekedés fejlesztése	2	-4	0	4	2	4	2	1	4	165
B3: Mikromobilitást ösztönző város	3	-4	-2	4	3	4	3	3	3	172
B4: Gyalogos közlekedés ösztönzése	3	-4	-2	5	3	5	1	5	2	182
B5: Módváltási lehetőségek szélesítése	2	-3	-1	5	-1	3	3	2	3	98
B6: Hálózati problémák orvoslása	2	-5	-2	4	-2	4	3	2	3	82
B7: Adatvezérelt, intelligens mobilitás	1	-2	-2	4	2	3	2	3	3	140
Összesen (átlag)	2	-3	-1	4	2	4	2	2	3	150

A beavatkozási területek és intézkedések rangsorolása során a legkézenfekvőbb szempont a megvalósítás időpontja, azaz az **ütemezés szerinti sorrendiség** megalkotása. A projekteket a várható kivitelezési munkálatok megkezdése, illetve befejezésére szánt időintervallum alapján három időtávba soroltuk.

5-3. táblázat: Az intézkedések megoszlása beavatkozási területenként a három időtáv vonatkozásában

Beavatkozási terület	Projektek darabszáma ütemenként			
	2025-2027	2028-2030	2030 után	Összesen
B1: Mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása	4	0	0	4
B2: Közösségi közlekedés fejlesztése	4	3	4	11
B3: Mikromobilitást ösztönző város	4	2	0	6
B4: Gyalogos közlekedés ösztönzése	1	1	0	2
B5: Módváltási lehetőségek szélesítése	2	2	0	4
B6: Hálózati problémák orvoslása	2	2	2	6
B7: Adatvezérelt, intelligens mobilitás	2	1	0	3
Összesen	19	11	6	36

Rövid távon, azaz 2024-2027 között a tervezett projektek fele (53 %) megvalósulhat. Különösen a **mobilitási igények csökkentésére, a fenntartható mobilitás promotálására (B1), a mikromobilitás ösztönzésére (B3) illetve az adatvezérelt, intelligens mobilitásra (B7)** irányuló projektek **realizálódhatnak** az előttünk álló 3 évben. Ennek oka, hogy ezek az intézkedések jellemzően vagy alacsony költségű, viszonylag rövid idő alatt megvalósítható beavatkozásokat jelentenek, vagy az összetettebb projektek esetében az előkészületek (tervezés, engedélyeztetés) már előrehaladott állapotban vannak.

Középtávon, vagyis 2028-2030 között a további tervezett beavatkozások döntő része is megvalósulhat. Ezek között található nagy költségigényű projektek, különösen a **hálózati problémák orvoslásához (B6), a közösségi közlekedés fejlesztéséhez (B2), valamint a módváltási lehetőségek szélesítéséhez (B5)** kapcsolódóan. A tervezett intézkedések közül számos projekt előkészítése – legalább a tervezés szintjén – már megkezdődött, így a 2025-2030 közötti megvalósítás a szükséges források biztosítása mellett a legtöbb esetben reális célként értelmezhető.

A **hosszú távú projektek** közé soroltunk olyan vasúti és nagyobb közúti (21-es elkerülő, Arany János út – Pécskő út összekötés) fejlesztéseket, amelyek jelentősen javítanák Salgótarján közlekedési helyzetét, viszont a beruházási költségek rendelkezésre állása és/vagy a projektek komplexitása is a 2030 utáni megvalósítást indokolja. Ezek több szempontból túlmutatnak a fenntartható mobilitási terv eszközrendszerén, megvalósulásuk nem fektétlenül tartozik a salgótarjáni várostérség kompetenciájába és nem várható a SUMP tervezett felülvizsgálatáig. Az ütemezéshez kapcsolódóan fontos megjegyezni, hogy **számos projekt folyamatos projektmegvalósítást igényel.** Ezekben az esetekben az ütemezést az első megvalósult projektlemhez rendeltük. *(Az ilyen típusú intézkedések esetében a folyamatosságot a projektösszegző táblázatok ütemezés oszlopában külön feltüntettük!)*

5.5 RÖVIDTÁVON MEGVALÓSÍTANDÓ INTÉZKEDÉSEK

Az előző fejezetekben definiált, s értékelt intézkedések közül meghatároztuk azokat a legfontosabb projekteket, amelyeket Salgótarjánban a következő 3-4 évben meg kell valósítani ahhoz, hogy a fenntartható mobilitás feltételei mindinkább érvényre juthassanak a településen.

Első lépésként azokat az intézkedéseket kell számba venni, amelyek a **fenntartható mobilitás keretrendszerét** képesek biztosítani. Ezek elsősorban a B1: Mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása, illetve a B7: Adatvezérelt, intelligens mobilitás elnevezésű beavatkozási területhez kapcsolódnak. A B1 intézkedéseket legalább 2030-ig javasolt folytatni, a többi intézkedéssel párhuzamosan.

5-4. táblázat: A fenntartható mobilitás keretrendszerét biztosító projektek

Sorsz.	Projekt neve	Ütemezés	Pontszám
B1-02	E-szolgáltatások fejlesztése, ösztönzése, hozzáférhetőségük segítése	2025-2030	296
B1-03	Biztonságos, fenntartható közlekedés iskolai oktatása	2025-2030	246
B1-04	Fenntartható közlekedési módok promóciója	2025-2030	180
B7-03	Közlekedésbiztonsági fejlesztések kamerarendszerrel	2025-től folyamatosan	165
B1-01	A fenntartható városi mobilitás elveinek érvényesülése a tervezésben és szabályozásban	2025-2030	152
B7-02	Egységes közlekedési adatbázis létrehozása	2025-től folyamatosan	80

A megvalósítandó projektek következő csoportját azok jelentik, amelyek **közvetlenül hatnak a fenntartható mobilitásra**, azaz a B2: Közösségi közlekedés fejlesztése, a B3: Kerékpárosbarát várostérség kialakítása, valamint a B4: Gyalogos közlekedés ösztönzése megnevezésű beavatkozási területek alá sorolt intézkedések közül határoztuk meg azokat (figyelembe véve más beavatkozási területek hasonló jellegű intézkedéseit is), amelyek az értékelési pontszámok és az ütemezésük miatt 2027-ig reálisan megvalósíthatók, vagy az előkészületei megkezdődhetnek.

5-5. táblázat: A fenntartható mobilitással közvetlenül összefüggő intézkedések

Sorsz.	Projekt neve	Ütemezés	Pontszám
B2-06	A helyi közösségi közlekedési rendszer újragondolása és -tervezése	2025-2030	249
B2-10	Integrált jegyrendszer a helyi és helyközi közösségi közlekedésben	2025-2027	227
B3-01	Kerékpárutak kialakítása Salgótarján és a szomszédos települések között - I. ütem	2025-2030	214
B4-01	Komplex városfejlesztés a gyalogos közlekedés ösztönzését előtérbe helyezve	2025-2030	209
B3-04	Kerékpárforgalmi létesítmények fejlesztése Salgótarjánon belül	2025-2030	202
B3-05	Kerékpáros kiegészítő infrastruktúra kiépítése	2025-2030	192
B5-01	Forgalomvonzó létesítmények fenntartható közlekedési szempontú fejlesztése	2025-től folyamatosan	117
B2-07	A helyi közösségi közlekedés infrastrukturális fejlesztése - I. ütem	2025-2030	110
B3-06	Erdei kerékpárúthálózat fejlesztése	2025-2030	87
B2-09	Utastájékoztató fejlesztése	2025-2030	74

A megvalósítandó projektek harmadik csoportját **azok a projektek jelentik, amelyek elsősorban az egyéni motorizált közlekedést érintik.** Ezek az intézkedések a B5: Módváltási lehetőségek szélesítése, illetve a B6: Hálózati problémák orvoslása beavatkozási területek alá sorolva kerültek meghatározásra.

5-6. táblázat: Egyéni motorizált közlekedés fejlesztését elősegítő intézkedések

Sorsz.	Projekt neve	Ütemezés	Pontszám
B6-06	Közlekedésbiztonsági fejlesztések forgalomszervezési beavatkozásokkal	2025-2030	183
B5-02	Rendezett parkolóhelyek kialakítása, meglévők fejlesztése a város több pontján - I. ütem	2025-2030	28
B6-01	Útfejlesztés - I. ütem	2025-2027	13

6 A STRATÉGIA MEGVALÓSÍTÁSA

6.1 CSELEKVÉSI TERV

6.1.1 A megvalósítás szervezeti keretei

A SUMP megvalósulása akkor lehet sikeres, ha az irányítás hatékonyan működik, amely a jelenlegi önkormányzati struktúrában megfelelő. Ennek érdekében javasolt egy olyan proaktív, szervező-menedzselő irányítási struktúra létrehozása, amelynek célja a SUMP-ban megvalósítandó fejlesztések koordinálása. A szervezeti modell a jelenlegi hivatali struktúrát veszi alapul, és az érdekeltek teljes körű bevonásával a közlekedési és mobilitási igényeket hatékonyan kezelni tudó szervezeti felépítéssel, illetve egyben egy komplex, integrált városkormányzási folyamatstruktúrával rendelkezik majd.

Amennyiben a város várostérségben gondolkodik, akkor egy olyan irányítási struktúrát kell bevezetni, amellyel a sikeres és hatékony városfejlesztés és -irányítás felé tudja elmozdítani a várost. A szervezeti innovációt oly módon kell véghez vinni, hogy a javasolt változtatások szinte alig érintsék a jelenlegi szervezeti struktúrát, inkább a működésének hatékonyságát növeljék!

A SUMP megvalósítása során a legfőbb feladat a SUMP-on belül azonosított fejlesztési folyamatok hatékony és célszerű működésének biztosítása. A végrehajtásért felelős szervezeti egység feladata a programok kidolgozása, azok pénzügyi és időbeli ütemezése, annak betartása, ill. a szükséges együttműködések biztosítása. Ennek keretében legfőbb feladatai:

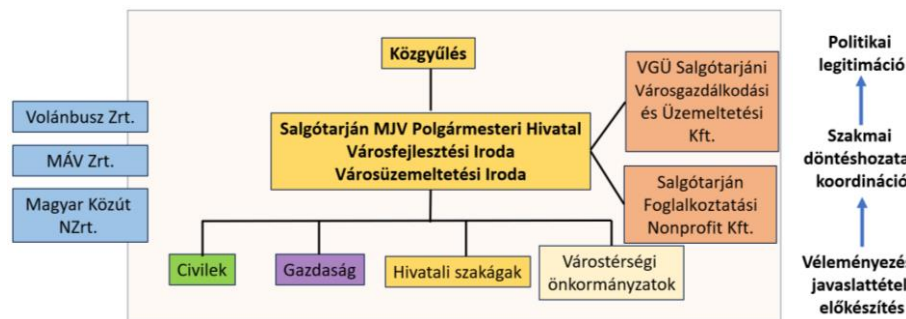
- fejlesztési projektek teljes műszaki előkészítése;
- fejlesztésekhez kapcsolódó pályázatok elkészítése;
- projektekhez kapcsolódó beruházások lebonyolítása;
- közreműködés a projektek pénzügyi elszámolásában;

- az adattár és monitoring rendszer működtetése;
- kommunikációs stratégia elkészítése és az ehhez kapcsolódó kommunikációs tevékenység ellátása;
- a fenti tevékenységekhez szükséges közbeszerzések teljes körű lebonyolítása;
- helyi közösségi közlekedési szolgáltatás szakmai megrendelése;
- közterületi parkolási rendszer szakmai felügyelete.

A feladatok végrehajtása során a felelős szervezeti egység hatékony, rugalmas, átlátható, piaci szemléletű menedzsmentet kell, hogy biztosítson. Középtávon olyan forrás és tervezési koordinációt kell megvalósítani, mely révén az önkormányzat közlekedésfejlesztési és egyéb városfejlesztési tevékenységei tervezhetőek, finanszírozásuk kiszámíthatóbbá válik, s akár alkalmas magántőke bevonására is.

A SUMP megvalósítása szempontjából szükség van az utókövetésre, a „finomhangolásokra”, vagy az idő múlásával jelentősebb korrekciókra. Nem kell mindent „most azonnal” megtervezni és kontroll alatt tartani, hanem ennél sokkal fontosabb az alkalmazkodóképesség, a gyors és jó reagálás a külső-belső környezet változásaira. Mindez a fragmentált, irodai megosztottságban egymással párhuzamosan tevékenykedő, egyszerre alul- és túlinformált szervezetben nehezen elképzelhető, ezért szükséges létrehozni egy, a vertikális struktúrát átmetsző horizontális, ugyanakkor hatékony koordinációt lehetővé tevő egyszerű mechanizmust.

6-1. ábra: A megvalósítás szervezeti modellje



A megvalósítás szervezeti struktúrájában kulcsszereplő Salgótarján Megyei Jogú Város Polgármesteri Hivatalának Városfejlesztési Irodája, a Városüzemeltetési Irodája, a VGÜ Salgótarjáni Városgazdálkodási és Üzemeltetési Kft. és a Salgótarján Foglalkoztatási Nonprofit Kft.. Ezek a szereplők az egyes projektek típusától függően vesznek részt a tervezési és megvalósítási folyamat koordinálásában, a SUMP-ban megjelenő projektek, valamint a folyamatosan felmerülő igények tervekké, programokká, napi tennivalókká, feladatokká alakításában és ezen túlmenően a helyi vállalkozásokkal való kapcsolattartásban.

A megvalósítással kapcsolatos operatív feladatok elvégzésére szükséges egy felelős személyi koordinátor kijelölése, aki a hivatali struktúrába beépülve végzi munkáját. Ez a koordinátor folyamatosan nyomon követi a dokumentumban megfogalmazottak előrehaladását és tervezi, szervezi, menedzseli az egyes fázisok megvalósulását. Mindazonáltal célszerű ezzel a feladattal egyetlen embert megbízni. Az ütemezett és megfelelően koordinált megvalósítás érdekében célszerű a Polgármesteri Hivatalon belül a Városfejlesztési Irodán egyetlen felelős, koordináló személy kijelölése.

Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve

6.1.2 Ütemezés és költségterv

Az előző fejezet alapján meghatározott és értékelt projekteket ütemezetten kell megvalósítani. Érdeemes a gyors, látványos eredményt hozó intézkedésekkel indítani, amelyek növelhetik a terv támogatottságát, és ezáltal a sikeres megvalósulásának esélyét.

6-1. táblázat: Az intézkedések beruházási költség és ütemezés szerinti megoszlása

Beruházási költség	2025-2027	2028-2030	2030 után	Összesen
50 millió forint alatt	8	0	0	8
50,1-200 millió forint	5	1	0	6
200,1-500 millió forint	1	1	0	2
500,1-1000 millió forint	1	3	2	6
1000 millió forint felett	4	6	4	14
Összesen	19	11	6	36

A részletes tervek elkészítését követően kerülhet meghatározásra a pontos projekt tartalom és költségvetés. A projektek ütemezését a jelenleg rendelkezésre álló információk alapján dolgoztuk ki, figyelembe véve a tervezett fejlesztések előkészítettségét, egymásra épülését és indokoltságát.

Amennyiben a fenti tényezőkben jelentősebb változások történnek, pl. fejlesztéseket lehetővé tevő pályázati felhívások a várt ütemezéstől eltérően jelennek meg, az ütemterv a változások figyelembevételével módosulhat.

Az intézkedéseket elsősorban európai uniós forrásokból lehetne finanszírozni, hiszen a TOP Plusz operatív program támogatja a helyi közlekedési infrastruktúra és szolgáltatások fejlesztését és az okos települések kialakítását. A város TOP Plusz Városfejlesztési Programtervében számos projekt finanszírozása megjelenik, de az ezen kívüli beavatkozások forrását csak jelentős bizonytalansággal lehet megadni.

6.2 KOCKÁZATKEZELÉSI TERV

A fenntartható városi mobilitási terv törekszik a projektekkel kapcsolatos kockázatok minimalizálására, ezért az elkészítéséhez szükséges a kockázatkezelési stratégia megalkotása. A megvalósítás előtti kockázat minimalizálásra szükséges törekedni, ezzel radikálisan csökkentve a megvalósítás során vagy azt követően jelentkező, bekövetkezett károk elhárítását.

A vizsgálat célja kettős: egyrészt, hogy ki lehessen szűrni a jelentős kockázattal és bekövetkezési valószínűséggel rendelkező intézkedési javaslatokat, másrészt, hogy képet kapjunk az esetleges jövőbeli problémákról, veszélyekről.

6.2.1 Kockázatok azonosítása

A megvalósítás kockázatainak elemzésénél először a felmerülő főbb kockázatokat kell értékelni. A kockázatokat külső és belső, illetve társadalmi, gazdasági, környezeti és egyéb szempontok alapján rendeztük, majd hozzárendeltük a **bekövetkezés** (tervezés időtávra vonatkozó) **valószínűségét (V)** és **hatás mértékét (H)** a közlekedési rendszerre. A bekövetkezés valószínűségét és hatását 1-10 közötti skálán értékeltük, ahol 10-es osztályzatot kapott a legvalószínűbb bekövetkezés, illetve a legnagyobb hatás. E két szám szorzata adja a kockázat **veszélyességi szintjét (VSz)**, amelynek az értékét az alábbiak szerint érdemes kezelni:

- 0-25 alacsony: elhanyagolható kockázat, minimálisan kezelendő,
- 25-50 közepes: átlagos kockázat, csekély módon kezelendő,
- 50-75 magas: jelentős kockázat, hangsúlyosan kezelendő,
- 75-100 nagyon magas: kritikus kockázat, kiemelten kezelendő.

6-2. táblázat: A kockázatok azonosítása

KOCKÁZAT MEGNEVEZÉSE	V	H	VSz
Belső tényezők			
TÁRSADALOM			
A város közlekedési rendszerének tervezésénél, fejlesztésénél, üzemeltetésénél a különböző társadalmi csoportok egyedi igényei nem kellő mértékben lesznek figyelembe véve.	5	8	40
Az akadálymentesség terén tapasztalható hiányosságok miatt továbbra sem lesz teljes értékű a lakosság javakhoz való hozzáférése.	7	6	42
Az egyeztetések eredménye nem a városhasználók többségi véleményét fogja tükrözni, a társadalom egyes csoportjai között ellentmondás alakul ki a közlekedés fejlesztési irányait illetően.	6	7	42
A bekövetkező közlekedési balesetek gyakoriságának növekedése.	7	7	49
Nem megfelelő szemléletformálás és lakossági tájékoztatás.	7	8	56
Az érintettek támogatását nem sikerül maradéktalanul elérni, civil ellenállást vált ki a fejlesztés.	6	10	60
GAZDASÁG			
A fejlesztések miatt az önkormányzat likviditása veszélybe kerül.	3	10	20
Az önkormányzat a közösségi közlekedés szolgáltatásait megrendelő félként nem tudja teljes egészében a közlekedésszervezési szolgáltatás szakmai irányítását ellátni.	5	7	35
Nem történik meg a magántőke megfelelő mértékű bevonása.	8	6	48
Gazdaságilag nem fenntartható közlekedésfejlesztések valósulnak meg.	6	8	48
A közösségi közlekedés utasforgalma tovább csökken.	8	7	56
Megnövekedő üzemelési költségek (több magasan képzett szakember, drágább fenntartás).	8	8	64
KÖRNYEZET			
Nem valósul meg kellő mértékben a zéró (vagy minimál) emissziós gépjárművek használatának feltételrendszere.	5	7	35
Lokálisan nagy por- és zajhatással járnak a kivitelezési munkálatok. A növényzet átmeneti károsításával kell számolni a bontásból származó anyagok miatt a felvonulási útvonalon.	9	4	36
A kibocsátás és környezetterhelés (zaj, levegőtisztaság) emelkedik az egyre növekvő városi gépjárműforgalom következtében.	7	8	56

KOCKÁZAT MEGNEVEZÉSE	V	H	VSz
A gépjárműbirtoklás növekedése miatt súlyosbodnak a parkolási problémák.	8	8	64
A mobilitási igény növekedése miatt gyakoribbá válnak és nagyobb területre terjednek ki a forgalmi torlódások.	8	8	64
EGYÉB			
A jelen kor igényeinek megfelelő, a különböző közlekedési módokhoz kapcsolódó, integrált és intelligens közlekedési szolgáltatási rendszerek és „soft” elemek nem megfelelő kiépülése.	6	5	30
Nem alakul ki, vagy marad fenn a megfelelő együttműködés a szomszédos, érintett önkormányzatokkal.	6	7	42
Egyes projektek vagy részprojektek megvalósítása elhúzódik és jelentős fennakadásokat okoz a közlekedésben.	9	5	45
Nem lesz megfelelő az infrastrukturális létesítmények (járdák, kerékpárút, útfelületek) fenntartása.	6	8	48
A modal split nem mozdul el kellő mértékben az alternatív (közösségi és egyéni nem motorizált) közlekedési módok irányába.	7	9	63
Külső tényezők			
TÁRSADALOM			
Nem születnek meg a szükséges megállapodások a külső szereplőkkel.	5	8	40
Előregedik a várostársadalma.	9	7	63
GAZDASÁG			
Romlik a város társadalmi helyzete és gazdasági teljesítménye.	6	8	48
KÖRNYEZET			

KOCKÁZAT MEGNEVEZÉSE	V	H	VSz
A növekvő átmenő forgalom miatt növekszik a környezetterhelés (zaj, levegőtisztaság).	5	8	40
A zéró (vagy minimál) emissziós járművek elterjedése országos szinten túlságosan lassan zajlik le és az elterjedés ösztönzésének állami feltételrendszere nem valósul meg kellő mértékben.	6	7	42
A gépjárművek összes károsanyag-kibocsátása növekszik, mivel a technológiai fejlesztések nem tudják ellensúlyozni a gépjárműállomány növekedését.	8	8	64
EGYÉB			
A regionális közösségi közlekedési üzemeltetők nem megfelelő színvonalon biztosítják a szolgáltatást.	5	8	40
Az EU-s támogatási környezet változása és a csökkenő elérhető források miatt a nagy költségigényű fejlesztések megvalósításának csökken a lehetősége.	9	9	81

6.2.2 Kockázatok kezelése

Az azonosított kockázatok közül a jelentős és kritikus kockázatú, illetve hangsúlyosan, és kiemelten kezelendő (50-es értéket meghaladó) tényezőkhöz kapcsolódóan meghatároztuk a kezelési módot, amelyben röviden megfogalmazzuk a feladat elvégzéséhez szükséges lépéseket, valamint a kereten túlmutató, komplex beavatkozásokat igénylő esetekben megjelöltük az elérhetőséget.

6-3. táblázat: A kockázatok kezelése

Kockázat megnevezése	Kezelés módja
Nem megfelelő szemléletformálás és lakossági tájékoztatás.	A szemléletformálás és tájékoztatás esetében mindig ügyelni kell a pontos és pozitív, a fejlesztések előnyeit bemutató megfogalmazásokra.
Az érintettek támogatását nem sikerül maradéktalanul elérni, civil ellenállást vált ki a fejlesztés.	A fejlesztések tervezésének kezdetétől fogva biztosítani kell a partnerséget a helyi lakosságtól a döntéshozóig, ezzel szolgálva mind a szakmaiságot, mind a közösségi részvételt. Ennek eszközeit a Partnerségi és Kommunikációs Terv tartalmazza
A közösségi közlekedés utasforgalma tovább csökken.	Egyrészt a közösségi közlekedést vonzóbbá és elérhetővé kell tenni minél szélesebb körben (a közösségi közlekedés növelése, de legalább szinten tartása a modal split-ben), másrészt a közösségi közlekedés működésének hatékonyságát is növelni kell.
Megnövekedő üzemelési költségek (több magasan képzett szakember, drágább fenntartás).	Olcsóbban és egyszerűbben fenntartható infrastrukturális fejlesztések, illetve a digitalizációval a „gyenge pontok” megtalálása, a magas költségű elemek kiváltása.
A kibocsátás és környezetterhelés (zaj, levegőtminőség) emelkedik az egyre növekvő városi gépjárműforgalom következtében.	A gépjárműhasználatnak alternatívát nyújtó közlekedési módok támogatása, fejlesztése párhuzamosan az egyéni gépjárműhasználat ellen ható infrastrukturális és szabályozási környezet kialakításával.
A gépjárműbirtoklás növekedése miatt súlyosbodnak a parkolási problémák.	A parkolási problémákör a mobilitási terv egyik fontos és összetett része, amelynek többek között lényeges eleme a parkolási lehetőségek optimalizálása, a parkolási igények csökkentése vagy a szabályozási oldal fejlesztése (a SUMP projektlista részletesen tartalmazza).
A mobilitási igény növekedése miatt gyakoribbá válnak és nagyobb területre terjednek ki a forgalmi torlódások.	A mobilitási igény csökkentése és átszarnázása (hatékonyabb közlekedési módok irányába) a legfontosabb célkitűzés.
A modal split nem mozdul el kellő mértékben az alternatív (közösségi és egyéni nem motorizált) közlekedési módok irányába.	Intenzív szemléletformálással, szolgáltatás- és infrastruktúrafejlesztéssel el kell érni, hogy a közösségi és kerékpáros közlekedés valós és vonzó alternatívát jelentsen az egyéni, motorizált közlekedéssel szemben, továbbá a keretrendszer ösztönözze az ehhez szükséges módváltások létrejöttét.
Előregedik a várostársadalma.	A várostársadalom népességének előregedésével járó mobilitási igények kielégítésének, például a közösségi közlekedés akadálymentességének biztosításának egyre nagyobb hangsúlyt kell kapnia.
A gépjárművek összes károsanyag-kibocsátása növekszik, mivel a technológiai fejlesztések nem tudják ellensúlyozni a gépjárműállomány növekedését.	A gépjárművek számának növekedése elleni intézkedéseket kell tenni: közösségi és közös használatú (shared) közlekedés támogatása, egyéni gépjárművekhez kötődő szigorítások pl. a parkolás terén.
Az EU-s támogatási környezet változása és a csökkenő elérhető források miatt a nagy költségigényű fejlesztések megvalósításának csökken a lehetősége.	A város nem csak a támogatásokra épít a fejlesztések során, hanem a vállalkozásokkal történő együttműködésekre is. Ha számára a támogatási rendszer negatív irányba változna, a gazdasági szereplőkkel képes kell, hogy legyen céljai elérése érdekében a külső források bevonására.

7 NYOMONKÖVETÉS

7.1 MONITORING RENDSZER KIALAKÍTÁSA

A programalkotás után történő nyomon követési folyamatot a monitoring rendszer biztosítja, amely figyelemmel kíséri a program végrehajtásának eredményességét és visszacsatol a végrehajtás folyamatába, illetve indokolt esetben a program felülvizsgálatát eredményezheti. A jól működő monitoring rendszer kiemelten fontos szerepet játszik a SUMP módszertanában, mivel a város mobilitási rendszere akkor fejlődik kedvező hatékonysággal, ha eredményesek a célrendszer megvalósítása érdekében tett lépések. **A monitoring célja, hogy nyomon lehessen követni az intézkedések végeredményeit, továbbá a SUMP hatékony megvalósítását kell elősegítenie,** ezenkívül biztosítani kell a belső és külső változások mellett azt, hogy a megvalósításhoz rendelkezésre álljanak a megfelelő erőforrások.

Számszerűsíthető információra van szükség az eredményesség meghatározásához, azaz minden projekt esetében meg kell határozni azokat a számszerű változásokat, amelyek a fejlesztés közvetlen kimenetével kapcsolatban állnak, valamint meg kell ismerni a közvetett hatásokat is. Az eredmények és hatások ismerete alapján az intézkedések módosíthatók, így biztosítható a fejlesztések pozitív jellege. A monitoring **a kontrolling** fogalmától elválaszthatatlan, amely felhasználva **a monitoring eredményeit tervezett módon beavatkozik a SUMP-ba, vagy annak megvalósítási folyamataiba.** A sikeres monitoring tevékenység feltétele, hogy a nyomon követés rendszerének kidolgozása az előkészítés és a megvalósítás részét képezze, meghatározva a felelősöket, folyamatokat és határidőket.

A monitoring tevékenység alapvetően belső feladat, azaz a SUMP végrehajtásáért felelős szervezet felelősségi körébe tartozik. A monitoring tevékenység szervezeti hátterét az operatív menedzsment biztosítja, amely

koordinálja a megvalósuló fejlesztéseket, rendszeresen figyeli, gyűjti és rendszerezi azok indikátorainak alakulását. Fontos tehát kijelölni a terv megvalósításáért felelős operatív szervezetnek a monitoring felelősét, kivitelezőjét, gyakoriságát, formai elvárásait és a visszacsatolás módját.

A SUMP végrehajtását és eredményeit a város évenként áttekinti és értékeli.

Az operatív végrehajtó testület felel azért, hogy éves rendszerességgel elkészüljön a megvalósítás folyamatáról szóló jelentést, amelyet a felelős döntéshozó testületnek kell jóváhagynia, illetve a jelentésre alapozva meghoznia a szükséges intézkedésekkel kapcsolatos döntéseket.

A monitoringhoz kapcsolódó legfontosabb feladatok:

- a monitoringrendszer kereteinek kialakítása folyamatosan frissítendő adatbázis létrehozásával;
- az indikátorok aktuális értékének – a terv szerinti gyakorisággal történő – összegyűjtése, rögzítése a monitoring rendszerben;
- rendszeres kapcsolattartás a projektek megvalósításáért felelős személyekkel;
- éves monitoring jelentés készítése, amely tartalmazza a szükségesnek tartott beavatkozásokat a program végrehajtásába.

7.2 INDIKÁTOROK MEGHATÁROZÁSA

A fejlesztések okozta változások a monitoring során használt mérőszámok segítségével értékelhetők. Ezeket a számszerűsített jellemzőket a projekt előtti, kezdő állapotban (bázisérték) és a megvalósítás után adott időközönként kell meghatározni, így nyomon követhetővé válik az egyes beavatkozások hatása. A SUMP prioritások, az azoknak alárendelt intézkedések, valamint az utóbbiak alá besorolt projektek hierarchikus rendszert alkotnak. Ehhez hasonlóan **a mutatószámok is egymásra épülő, három szintű rendszerben értelmezhetők**. Sorrendben a specifikustól az általános felé haladva, az output indikátortól az eredményindikátorokon át a hatásindikátorig.

Bizonyos mérőszámok több projektnél is értelmezhetők, és a projektek legnagyobb részéhez többféle mérőszámot is meg lehet határozni – az indikátorok rögzítése a projekt jellegétől, az elvárt eredményektől és a hosszú távú hatástól egyaránt függ. A mutatószámokat olyan módon kell kiválasztani, hogy azok garantálják a projektek – és általában véve a SUMP – eredményességének hosszú távú nyomon követését.

A megfelelő indikátorkészlet meghatározása a hatékony monitoring rendszer működésének egyik alapja. A SUMP indikátorok listája a mutatókkal szembeni alapvető (SMART) kritériumoknak megfelelően lett összeállítva, ezek az alábbiak:

- **Specifikus** – az indikátor arra a célkitűzésre vonatkozik, aminek az eredményét, hatását méri;
- **Mérhető** – az indikátor számszerűen (mértékegységgel) kifejezhető;
- **Átlátható** és reális – a rendelkezésre álló műszaki és gazdasági szakértelem alapján, széleskörű közösségi bevonással készült;
- **Releváns** – a valós helyzetből és tervezett beavatkozások várható eredményeiből kiindulva egy ténylegesen elérhető célértéket tűzött ki;

- **Teljesíthető** – az indikátor az adott eredmény vagy output aktuális állapotára vonatkozik, és alkalmas időbeli nyomon követésre.

A SUMP eredményességének méréséhez elengedhetetlen, hogy a meghatározott prioritásokhoz, intézkedésekhez és projektekhez indikátorok kerüljenek hozzárendelésre. Az alkalmazott indikátorok fajtái:

- **Output/kimeneti indikátor:** az output indikátorok a mérhetőség első szintjét jelentik. A projekt megvalósításának közvetlenül számszerűsíthető eredményét fejezik ki és a tervezett intézkedések szintjén értelmezhetők.
- **Eredményindikátor:** az eredményindikátorok a mérhetőség második szintjét jelentik. A fejlesztések által bekövetkező változások a megvalósulásból közvetlenül következnek, ugyanakkor a SUMP célrendszerével is összefüggésbe hozhatók. Az eredményindikátorokat elsősorban a beavatkozási területekhez rendeljük hozzá, mivel az egyes intézkedések egyedi, tematikus célkitűzéseket fogalmazznak meg és ezek eredményeinek meghatározásához kapcsolódnak.
- **Hatásindikátorok:** a hatásindikátorok a mérhetőség harmadik szintjét jelentik. Ezen indikátorok leginkább általános, átfogó jellegű, összetett mutatók. A hatásindikátorok a SUMP projektek nyomán közvetetten jelentkező változásokat fejezik ki, amelyek hosszú távon befolyásolják a városlakók életminőségét (pl. levegőminőség), elsősorban a prioritásokhoz kapcsolódóan.

A meghatározott indikátorokat a következő táblázata tartalmazza.

7-1. táblázat: Indikátorok listája

Prioritás / intézkedés		Indikátor					
Kód	Név	Megnevezés ¹⁵	Típus	Mértékegység	Adatforrás	Mérés gyakoriság	Változás iránya
T1	Hatékony mobilitás	Egy utaskilométerre jutó költség a közösségi közlekedésben	hatás	Ft/utaskm	Közösségi közlekedési szolgáltatók	éves	csökkenés
		Utazási idő az egyes városrészek és főbb forgalomvonzó létesítmények között, közösségi és egyéni közlekedési módokon	hatás	perc	Önkormányzati felmérés	éves	csökkenés
T2	Társadalmilag méltányos mobilitás	Lakosság elégedettsége	hatás	%	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Üzleti szektor elégedettsége	hatás	%	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
T3	Környezetileg fenntartható mobilitás	Városi közösségi közlekedés NOx kibocsátása**	hatás	tonna/év	Önkormányzati felmérés, OMSZ	havi	csökkenés
		Kritikus emissziós szintet meghaladó napok száma	hatás	db/év	Önkormányzati felmérés, OMSZ	havi	csökkenés
		Egyéni közúti közlekedés aránya a modal splitben	hatás	%	Önkormányzati felmérés	éves	csökkenés
B1	Mobilitási igények csökkentése, a fenntartható mobilitás promotálása	Rugalmas munkarendet / távmunkát lehetővé tevő vállalkozások száma	output	db	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Önkormányzat által nyújtott e-szolgáltatások száma	output	db	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Rugalmas munkarendben / távmunkában dolgozók aránya	eredmény	%	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Online forgalom aránya a salgótarjáni cégek forgalmában	eredmény	%	Önkormányzati felmérés, NAV	éves	növekedés
		Megtartott mobilitási kampányok száma	output	db/év	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Megtartott iskolai oktatások száma	output	db/év	Klebsberg Központ	éves	növekedés
		Egyéb, nem közösségi célú programok száma*	output	db/év	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
B2	Közösségi közlekedés fejlesztése	Környezetbarát járművek kapacitása a közösségi közlekedésben**	output	utas	Önkormányzati felmérés, Volánbusz	éves	növekedés
		Új vagy felújított megállóhelyek száma	output	db	Önkormányzati felmérés, Volánbusz, MÁV	éves	növekedés
		Helyi közösségi közlekedéssel szállított utasok száma	eredmény	fő	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Közösségi közlekedéssel munkába járók aránya	eredmény	%	Önkormányzati felmérés, Volánbusz, MÁV Zrt.	éves	növekedés
		Az új vagy korszerűsített közösségi közlekedés éves felhasználói**	eredmény	fő	Önkormányzati felmérés, Volánbusz	éves	növekedés

¹⁵ *: TOP Plusz indikátor; **: IKOP Plusz indikátor

Prioritás / intézkedés		Indikátor					
Kód	Név	Megnevezés ¹⁵	Típus	Mértékegység	Adatforrás	Mérés gyakoriság	Változás iránya
B3	Mikromobilitást ösztönző város	Támogatott célzott kerékpáros infrastruktúra*/**	output	km	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Kerékpárforgalmi főhálózat hossza	output	km	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Műszakilag megfelelő kerékpártámaszok száma	output	db	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		A célzott kerékpáros infrastruktúra éves felhasználói*/**	eredmény	fő/év	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Kerékpárosbarát utcák hossza	eredmény	km	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Kerékpáros forgalom jellemző keresztmetszetekben	eredmény	jármű/nap	Önkormányzati felmérés, Magyar Közút Nzrt.	féléves	növekedés
		Kerékpáros menetidő adott pontok között	eredmény	perc	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Kerékpározás részaránya a közlekedési módválasztásban	eredmény	%	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Kerékpár-gépjármű konfliktusos balesetek száma	eredmény	db/év	ORFK	éves	csökkenés
B4	Gyalogos közlekedés ösztönzése	Fejlesztett gyalogátkelőhelyek száma	output	db	Önkormányzati felmérés, Magyar Közút Nzrt.	éves	növekedés
		Újonnan létesített gyalogátkelőhelyek száma	output	db	Önkormányzati felmérés, Magyar Közút Nzrt.	éves	növekedés
		Akadálymentesen közlekedhető utcák aránya	eredmény	%	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Fejlesztéssel érintett közösségi területek nagysága*	output	m ²	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
B5	Módváltási lehetőségek szélesítése	Kialakított új, forgalomcsillapított övezetek száma*	output	db	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Díjfizető parkolók férőhelyeinek száma	output	db	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Kijelölt parkolóhelyek száma a Belvároson kívül	output	db	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Parkolók foglaltsága a Belváros területén	eredmény	%	Önkormányzati felmérés	éves	csökkenés
B6	Hálózati problémák orvoslása	Átépített vagy korszerűsített közutak hossza – nem TEN-T *	output	km	Magyar Közút Nzrt.	éves	növekedés
		Felújított utak hossza	output	km	Önkormányzati felmérés, Magyar Közút Nzrt.	éves	növekedés
		Felújított csomópontok száma	output	db	Önkormányzati felmérés, Magyar KözútN Nzrt.	éves	növekedés
		Jellemző pontok közötti eljutási idő	eredmény	perc	Önkormányzati felmérés	éves	csökkenés
		Jellemző keresztmetszetek, csomópontok forgalma	eredmény	jármű/nap	Önkormányzati felmérés, Magyar Közút Zrt.	éves	csökkenés
		Utazási átlagsebesség	eredmény	km/h	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Személy sérüléssel járó közúti balesetek száma	eredmény	db	ORFK	havi	csökkenés
B7	Adatvezérelt, intelligens mobilitás	Egységes közlekedési adatbázis megléte	output	db	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Adatszolgáltatókkal kötött szerződések száma	output	db	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés

Prioritás / intézkedés		Indikátor					
Kód	Név	Megnevezés ¹⁵	Típus	Mértékegység	Adatforrás	Mérés gyakoriság	Változás iránya
	Város egészségét érintő, a fenntartható mobilitást közvetve érintő indikátorok	Városba beengazók aránya	hatás	%	KSH, önkormányzati felmérés	éves	csökkenés
		Személygépjárművek száma	hatás	db	Önkormányzati felmérés	éves	csökkenés
		Munkanélküliségi ráta	hatás	%	KSH	éves	csökkenés
		Foglalkoztatási ráta	hatás	%	KSH	éves	növekedés
		Aktív korúak aránya	hatás	%	KSH	éves	növekedés
		Egy főre jutó iparűzési adó	hatás	Ft/fő/év	Önkormányzati felmérés	éves	növekedés
		Egy lakosra jutó nettó jövedelem	hatás	Ft/fő/év	KSH	éves	növekedés
		Egy főre jutó bruttó hazai termék	hatás	Ft/fő/év	KSH	éves	növekedés
		Levegőszennyezettség	hatás	µg/m3	Önkormányzati felmérés, OMSZ	havi	csökkenés

7-2. táblázat: A TOP vagy IKOP forrásból megvalósítandó projektek indikátorai

Az indikátor forrása	Indikátor neve	Mértékegység
TOP Plusz IKOP Plusz	átépített vagy korszerűsített közutak hossza – nem TEN-T	km
TOP Plusz IKOP Plusz	Támogatott célzott kerékpáros infrastruktúra	km
TOP Plusz IKOP Plusz	A célzott kerékpáros infrastruktúra éves felhasználói	fő/év
TOP Plusz	Kialakított új, forgalomcsillapított övezetek száma	db
TOP Plusz	Fejlesztéssel érintett közösségi területek nagysága	m ²
TOP Plusz	Egyéb, nem közösségi célú programok száma	db
IKOP Plusz	Új vagy korszerűsített intermodális kapcsolatok	intermodális összeköttetés
IKOP Plusz	Környezetbarát járművek kapacitása a közösségi közlekedésben	utas
IKOP Plusz	Az új vagy korszerűsített közösségi közlekedés éves felhasználói	felhasználó/év
IKOP Plusz	Városi közösségi közlekedés NOx kibocsátása	tonna/év
IKOP Plusz	Újonnan épített, felújított, átépített vagy korszerűsített vasútvonalak éves felhasználói	utaskilométer/év
IKOP Plusz	Vasúti teherfuvarozás	tonna-km/év
IKOP Plusz	A jobb vasúti infrastruktúrának köszönhető időmegtakarítás	embernap/év
IKOP Plusz	Személyesüléssel közúti balesetek száma	db

7.3 ÉRTÉKELÉSI ÉS VISSZACSATOLÁSI RENDSZER, A SUMP FELÜLVIZSGÁLATA

A projektek minél jobb nyomon követését szolgálja egy jó monitoringrendszer kialakítása, amely a teljes program végrehajtásának eredményességét figyeli, valamint ezeket az információkat visszacsatolja a végrehajtáshoz, ezáltal biztosítva a folyamatok folyamatos javítását. **A monitoring rendszer célja tehát, hogy minél jobban elősegítse a SUMP hatékony megvalósításának mérhetőségét, hatékonyságának ellenőrzését.** Erre a jelentésre alapozva kell meghozni a dokumentummal kapcsolatos további döntéseket, szükséges felülvizsgálatokat is. A legalább 5- 7 évente szükséges felülvizsgálatokat az alábbi tartalommal szükséges elkészíteni:

- projektek megvalósulásának és eredményességének nyomon követése, beleértve a monitoringból származó adatok értékelését;
- a várost érintő belső és külső gazdasági, társadalmi, környezeti szakpolitikai feltételek változásának vizsgálatát;
- az aktuális finanszírozási feltételek és lehetőségek, valamint az európai uniós és egyéb források támogatási területeinek áttekintését.

A felülvizsgálatnak ki kell terjednie minden olyan változásra, amely a SUMP jelen dokumentációjának elkészülte óta bekövetkezett, és befolyásolja a fenntartható városi mobilitás fejlődését, beleértve a SUMP keretében megvalósított intézkedések hatásainak értékelését, valamint a külső körülmények változásainak azonosítását.

A külső és belső gazdasági, társadalmi, környezeti és szakpolitikai feltételek, továbbá a város stratégiai céljainak változásai alapján értékelni kell az eredeti célrendszert, és ha szükséges, finomítani azt.

A városvezetéssel és az egyéb érintett szereplőkkel történő egyeztetés alapján meg kell határozni, hogy a tervezett projektekből melyek valósultak meg, és a

monitoringból származó adatok felhasználásával meg kell vizsgálni, hogy az intézkedések a pozitív hatásaikat milyen hatékonysággal tudták kifejteni. Emellett a költségek és a finanszírozás módjának nyomon követése, valamint az előzetesen becsült kockázatok, a megvalósítás és az üzemeltetés során felmerülő akadályok utólagos értékelése is a felülvizsgálat részét képezi.

Mindezek alapján el kell végezni az esetlegesen szükséges módosításokat az eredeti projektlistában, és ki kell jelölni a városi mobilitás hosszú távú fenntarthatósága érdekében teljesítendő újabb intézkedéseket.

A felülvizsgálat nem csupán egy statikus dokumentum elkészítését jelenti: ugyanúgy, mint az eredeti SUMP-nak, a felülvizsgálatnak is a beavatkozások megvalósításának megalapozása a legfőbb feladata, beleértve az ütemezést, a finanszírozási lehetőségek feltárását, a költségterv elkészítését és a felmerülő kockázatok meghatározását.

A felülvizsgálatnak külön ki kell térnie arra, hogy a SUMP tartalmát és folyamatát érintően milyen változások történtek a követelmények terén, és biztosítani kell, hogy a SUMP új generációja teljesítse az új követelményeket.

Fontos hangsúlyozni, hogy a SUMP egészének hatásossága érdekében feltétlenül szükséges a felülvizsgálatok elvégzése, amelyekre ezért forrást szükséges elkülöníteni.

8 MELLÉKLETEK

8.1 ALAPFOGALMAK

A több szempontból újszerű tervezési megközelítés miatt szükséges néhány, a közlekedéstervezésben eddig ismeretlen, vagy kevésbé ismert fogalmat definiálni:

- Car-pooling: a gépkocsit egy időben egyszerre több személy közösen használja az utazása során. Magyarországon elterjedt a telekocsi kifejezés.
- Car-sharing: a gépkocsit több személy időben eltolva használja. Gyakorlatilag az autóbérlésnek rövid idejű –egy utazásig tartó – változata.
- City-logisztika: a város szervezett áruellátásának, szabályozott tehergépjármű-forgalmának együttes megvalósítását jelenti.
- Élhető város: olyan település, ahol a gyalogosok és kerékpárosok számára megfelelő közlekedési feltételek biztosítottak, továbbá a szabadidő eltöltésére magas minőségű és volumenű kulturális, társasági és rekreációs lehetőségek állnak rendelkezésre.
- Fenntarthatóság: 1987-ben definiálta az ENSZ a fenntartható fejlődést, ami „anélkül elégíti ki a jelen szükségleteit, hogy veszélyeztetné a jövő generációk lehetőségét saját igényeik kielégítésére”.
- Intelligens közlekedési rendszerek: olyan fejlett alkalmazások, melyek tényleges (emberi) intelligencia megtestesítése nélkül biztosítanak innovatív szolgáltatásokat a különböző közúti közlekedési módokhoz és forgalmi menedzsmenthez kapcsolódóan, valamint lehetővé teszik a felhasználók hatékonyabb tájékoztatását, biztonságosabb közlekedését, és a közlekedési hálózatok összehangoltabb és intelligensebb használatát.
- Interoperabilitás (azaz kölcsönös átjárhatóság): a rendszerek és az alapjukat képező üzleti megoldások adatcserére, valamint információk és ismeretek megosztására való képessége.
- Kerékpárforgalmi alaphálózat: minden közforgalom számára átadott útszakasz, ahol a kerékpározás nem tilos.
- Kerékpárforgalmi főhálózat: olyan létesítmények összessége, amelyeken a kerékpárosok számára infrastrukturális vagy forgalomtechnikai szabályozás jellegű beavatkozás történt. A kerékpárforgalmi alaphálózatnak része a kerékpárforgalmi főhálózat.
- Közlekedésvédelem: a közlekedést használók azon jogának érvényesülésével foglalkozó szakterület, amely azt biztosítja, hogy védve érezhessék magukat egy esetleges támadás bekövetkezésétől. E terület kiterjed a terrorizmus megelőzésétől a vandalizmus elleni védelemig.
- MaaS (Mobility as a Service): a teljes városi közlekedés egy integrált szolgáltatásként működik a személyautók, buszok, kerékpárok és számos egyéb közlekedési eszköz igénybevételeivel
- Mikromobilitás: a gyaloglás és a kisméretű közlekedési eszközök (kerékpár roller, gördeszka, görkorcsolya stb.) gyűjtőneve. Más néven lágy közlekedési módoknak is nevezik.
- Mobilitás: emberek mozgásának, közlekedésének, valamint eszközök mozgatásának, közlekedtetésének képessége és lehetősége.
- Mobilitási terv: a jelenlegi és jövőbeni mobilitási igények kielégítésével foglalkozó tervműfaj.
- Mobilitás-menedzsment: személy- és tehergépjármű közlekedés igényközpontú megközelítésével foglalkozik.
- Modal split: egy a közlekedési állapotot jellemző arányszám, amely az egyes közlekedési módok közötti megoszlást mutatja.
- Modal shift: a jellemző modal split eltolódását, átrendeződését mutatja általában egy adott beavatkozás következtében.
- OTÉK: az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII. 20.) Korm. rendelet
- Virtuális mobilitás: Olyan nem megjelenő mobilitás, amely a modern infokommunikációs technológiák alkalmazásával megoldódik (pl. távmunka, e-vásárlás, e-közigazgatás, e-ügyintézés).

8.2 IRODALOMJEGYZÉK

Általános jellegű szakirodalmak

- A városi mobilitás cselekvési terve
- A városi mobilitás új uniós keretrendszere
- EU2020: Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája
- EURÓPA 2020 Az intelligens, fenntartható és inkluzív növekedés stratégiája
- Európai teherszállítási logisztika: a fenntartható mobilitás kulcsa
- Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia – az európai közlekedés időtálló pályára állítása
- Fehér Könyv: Útiterv az egységes európai közlekedési térség megvalósításához
- SUMP Útmutató: Fenntartható városi mobilitási tervek kidolgozása és végrehajtása
- Terület- és településfejlesztési Operatív Program Plusz
- Zöld Könyv: A városi mobilitás új kultúrája felé

Magyarországi szakirodalmak

- Energia és Klímatudatossági Szemléletformálási Cselekvési Terv
- Gazdaságfejlesztési és Innovációs Operatív Program Plusz
- Integrált Közlekedésfejlesztési Operatív Program Plusz
- Jedlik Ányos Terv
- Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve
- Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2
- Nemzeti Energiastratégia 2030
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia
- Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia

- Okos Város Fejlesztési koncepció
- Okos Város Fejlesztési Terv Útmutató
- Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció
- Országos Területrendezési Terv

Térségi és városi dokumentumok

- Nógrád Megye Integrált Területi Programja
- Nógrád Megye Területfejlesztési Koncepciója
- Nógrád Megye Területfejlesztési Programja
- Nógrád Megye Területfejlesztési Stratégiai Program
- Nógrád Megye Területrendezési Terve
- Salgótarján Város Helyi Építési Szabályzata
- Salgótarján Város Szabályozási és Szerkezeti Terve, 2017
- Salgótarján Város Településfejlesztési Koncepció, 2014
- Salgótarján Város Fenntartható Városfejlesztési Stratégia, 2022
- Salgótarján Város Integrált Településfejlesztési Stratégia, 2022
- Salgótarján Város kerékpárforgalmi hálózati terve, 2018
- Salgótarján intermodális csomópont kialakítása – megvalósíthatósági tanulmány, 2012
- Salgótarján 2030 Gazdaságfejlesztési Stratégia, 2021

Statisztikai adatok, egyéb felmérések

- KSH Népszámlálás 2011, 2022
- KSH Országos Területfejlesztési és Területrendezési Információs Rendszer
- KSH Tájékoztatási adatbázis
- Magyar Közút Zrt. WEB-BAL baleseti adatbázis
- MÁV-Start Zrt. menetrendjei és adatszolgáltatása
- Volánbusz Zrt. menetrendjei és adatszolgáltatása

SALGÓTARJÁN FENNTARTHATÓ VÁROSI MOBILITÁSI TERVE

Háttérdokumentum



MEGÉRTI
Magyar Energetikai Gazdaságtervező és
Értékelő Tanácsadó Iroda Kft.

TARTALOMJEGYZÉK

Tartalomjegyzék	2	2.3	Egyéb lakossági felmérések	39	
1	Partnerségi és kommunikációs terv.....	3	3	A parkolásvizsgálat eredményei	46
1.1	Mi a partnerségi tervezés és megvalósítás előnye?.....	4	3.1	A parkolásvizsgálat módszertana	46
1.2	A partnerség megteremtése	5	3.2	A felmért helyszínek főbb adatai	47
1.3	A partnerség eszközei	7	4	SWOT elemzés.....	48
1.4	Kockázatkezelési Stratégia	9	5	Műhelytalálkozó emlékeztetője	50
1.5	Ütemezés	10			
2	A lakossági kérdőíves felmérések eredményei.....	11			
2.1	Online lakossági kérdőíves felmérés.....	11			
2.2	Iskolai felmérés	36			

1 PARTNERSÉGI ÉS KOMMUNIKÁCIÓS TERV

Salgótarján a Fenntartható Mobilitási Terv elkészítése során komoly hangsúlyt fektet a főbb szereplőkkel való érdemi együttműködésre, valamint a lakosság széles körű tájékoztatására, azaz az érintettek

- ötleteinek, javaslatainak megismerésére;
- sajátos mobilitási igényeik, szükségleteik és céljaik megismerésére és összehangolására;
- a célok, elképzelések útjában álló problémák feltárása
- megnyerésére és ösztönzésére, hogy saját tevékenységükkel, fejlesztéseikkel segítsék a terv megvalósulását
- együttműködésének elősegítésére, kölcsönös informálására.

A tervezés során megvalósítandó **partnerség** nem csupán egy adminisztratív módon igazolandó tevékenység, hanem **a teljes tervezési folyamat kulcseleme**: a partnerségi alapú tervezésen múlik, hogy **a kijelölt célrendszer kellő támogatottsággal, legitimitással bír-e, és így középtávon megvalósítható-e.**

A partnerségi egyeztetés, együttműködés nem csak része, hanem kerete a tervező munkának. Az előkészítés és a teljes tervezési munka, majd a követés során biztosítjuk a tervezés, majd a megvalósítás folyamatának, tartalmának nyilvánosságát, a helyi társadalom és gazdaság szereplőinek partnerként történő bevonását.

A partnerségi egyeztetési módszerek, eszközök és célcsoportok kiválasztása során a lehető legszélesebb körű partnerség kialakítására kell törekedni, szem előtt tartva azt, hogy a társadalom- és gazdaságfejlesztés hatékony és fenntartható módon való formálása csak a helyi közösség bevonásával, széles körű elköteleződésével, helyi értékek és problémák feltárására alapozottan képzelhető el.

A TERVEZÉS ÉS MEGVALÓSÍTÁS KÖZÖSSÉGI KITERJESZTÉSÉVEL A TERVEZÉS OLYAN ÚTJÁNAK VÉGIGJÁRÁSÁT HATÁROZZUK MEG, AMELY MÁR AZ ELSŐ LÉPÉSEK MEGTÉTELE ELŐTT BIZTOSÍTJA A PARTNERSÉGET A DÖNTÉSHOZÓKTÓL A HELYI LAKOSSÁGIG, ÍGY EGYSZERRE SZOLGÁLJA A TÁRSADALMI, KÖZÖSSÉGI RÉSZVÉTEL ÉS A SZAKMAISÁG SZEMPONTJAIT IS.

1.1 MI A PARTNERSÉGI TERVEZÉS ÉS MEGVALÓSÍTÁS ELŐNYE?

- 1 **A tervezés értékválasztást tükröz:** A fejlesztés, tervezés szempontjából sok lényegi kérdést nem lehet csak szakmai, racionális módon megválaszolni. Az, hogy mi értékelhető pozitív és mi negatív tényezőként, sokszor az adott térség lakosságának értékválasztásától függ.
- 2 **Integrált és komplex nézőpont:** Az érintettek bevonása a helyzetfeltárásba, tervezésbe mindenképpen komplexebb megközelítést és precízebb helyzetképet ad, mint a szakértői tervezés.
- 3 **Innovatív megoldások, többféle kompetencia, tudás, készség, tapasztalat hasznosítása:** A tervező a legjobb szándék mellett sem tudja a probléma hátterét olyan alaposan feltárni, mint ami a közös tervezés során, az eltérő tudású, hátterű emberek párbeszéde, együttműködése révén felszínre kerül. Ilyenkor a „tudományos” és a helyi tudásformák, kompetenciák egyaránt beépülnek a tervezésbe, ami nyilvánvalóan kedvez a helyi viszonyoknak leginkább megfelelő innovatív megoldások feltárásának.
- 4 **Valós, helyi igényű fejlesztés:** A jól végzett közösségi tervezés felszínre hozza a fejlesztés által érintett személyek, érdekcsoportok valós igényeit. Az alulról történő valós szerveződések bárki számára nyitottak, így egyéni elképzeléseket is tartalmaznak, ezek lehetnek a későbbi helyi fejlesztési közösségek kezdeményezői, illetve a hosszú távú együttműködések mozgatói.
- 5 **Konfliktusok felszínre kerülése, konszenzus:** Egy település alapvető érdeke, hogy a beavatkozások, fejlesztések minél kevesebb konfliktussal valósuljanak meg. Ennek érdekében a tervezőknek a folyamat korai szakaszától együtt kell működniük az érintettekkel, s az érdekkonfliktusokra elfogadható megoldásokat kell keresni.
- 6 **A helyi szereplők elköteleződése:** A társadalom és gazdasági csoportosulások partnerségbe való minél szélesebb körű bevonásával az érintett társadalmi csoportok magukénak érezhetik a város jövőjét meghatározó dokumentumokat és fejlesztési elképzeléseket, a város vezetése jó kapcsolatot alakít ki az egyes csoportok szereplőivel, meghallgatja és akár be is építi fejlesztési elképzeléseiket a város jövőjét meghatározó koncepcionális és stratégiai dokumentumokba.

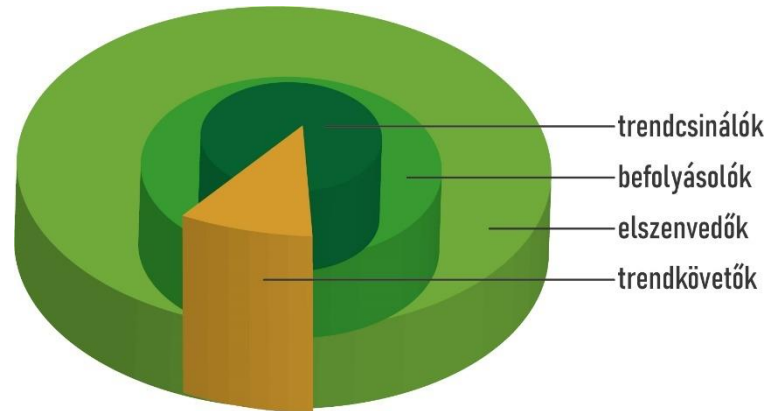
1.2 A PARTNERSÉG MEGTEREMTÉSE

1.2.1 Ki a célcsoport? Kik a partnerek?

A MUNKA ELSŐ LÉPÉSE A TERVEZÉSEL ÉRINTETT CÉLCSOPORTOK ÉS PARTNEREK AZONOSÍTÁSA, FELTÉRKÉPEZÉSE, ELEMZÉSE. AZ EGYES SZEREPLŐK ÉRDEKELTSÉGE ÉS MOTIVÁCIÓJA DÖNTŐEN MEGHATÁROZZA A TERVEZÉSBE ÉS MEGVALÓSÍTÁSBA TÖRTÉNŐ BEVONÁSUK MÓDJÁT, GYAKORISÁGÁT.

Mobilitás iránti igény és a mobilitást befolyásolói képesség alapján **négy markáns célcsoportot** különböztethető meg. Őket tulajdonságaikban, jelenlétükben, létszámukban, nyitottságukban, az új dolgok és trendek iránti fogékonyságukban jelentős különbségek jellemzik.

- 1 Az elszenvedők:** Nincs befolyásuk a mobilitásra vagy a közlekedésre, nem nyitottak az újdonságok iránt. Végző felhasználók, akik részben megszokásból, berögződésből, részben kényszerből használják a várost. Ők adják a legnagyobb tömeget, így a véleményük a megvalósíthatóság szempontjából fontos.
- 2 A befolyásolók:** A mobilitást, annak irányait, szükségességét és kereteit alapvetően meghatározzák. Ide tartoznak a fizikai infrastruktúra tervezői, üzemeltetői mind ágazati, mind lokális szinten, de befolyásolók a jelentősebb foglalkoztatók, intézmények, szolgáltatók, akik a mobilitás szükségességét tartják fent. Ez utóbbi a különböző rendszerek részben velejáró (pl. orvoslátogatás), részben



megszilárdult adottságaira vezethető vissza, azaz megváltoztatásuk is rendszer szintű, hosszú folyamat eredménye (pl. e-szolgáltatások).

- 3 A trendcsinálók:** A mobilitást, a mobilitás szükségességét az alapjaitól formázzák át. Ez egyrészt a közlekedési módok, eszközök újszerű használatát jelenti (kerékpáros közlekedés, roller stb.), másrészt a mobilitást is radikálisan átalakítja (co-working, home office, e-közigazgatás, e-banking stb.). Kevesen vannak, a város szempontjából „láthatatlanok”, az általuk képviselt innovációk és azok gondolatossága révén érhetőek tetten. Véleményük a tervezés kezdeti szakaszától fontos és előremutató, ugyanakkor a radikális, túlságosan újszerű elgondolásokat folyamatosan szűrni és aktualizálni szükséges.

- 4 A trendkövetők:** Az előző három célcsoport horizontális szegmensei, akik a trendcsinálók által kitalált módszereket, elveket, megoldásokat széles körben elterjesztik. A befolyásolók közül ők az új irányzatok képviselői. Részvételük mind a tervezésben, mind a megvalósításban fontos.

1.2-1. táblázat: Célcsoportok azonosítása

Trendcsinálók	Befolyásolók	Elszenvedők	Trendkövetők
Magasabb szintű kormányzati szereplők, politikusok	Önkormányzat és szervezeti egységei	Üzemeltetők, fenntartók	e-közigazgatás, e-szolgáltatásokat használók
K+F szektor	Infrastruktúra-fejlesztők	Érintett területen lakók és közlekedők (agglomerációban élők)	
Co-working szolgáltatók, startup vállalkozások	Nagyfoglalkoztatók	Alkalmazottak	Co-workerek
Kutatóintézetek, alapítványok	Oktatási intézmények	Tanulók, hallgatók	
Civil szervezetek (különösen a helyi kerékpáros szervezet)	Közszolgáltatók (különösen a városi és agglomerációs közösségi közlekedést szervező)	Mozgáskorlátozottak, fogyatékkal élők, időskorúak, kisgyermekes családok, szociálisan hátrányos helyzetűek	Privát finanszírozók
	Szolgáltatók	Áruszállítók (mint alkalmazottak)	Áruszállítást nyújtó vállalkozások
Szakági tervezők, szakértők	Hivatalok, hatóságok	Kerékpárkölszönzők	

A célcsoportok beazonosítása után kerülhet sor a **partnerségbe bevonandók körének meghatározására**. Ideális esetben minden érintett szegmens minden jelentősebb képviselője képviselteti magát a tervezésben és megvalósításban, de szerepkörük alapján egymástól jól elkülöníthető mértékben.

Itt kell tehát meghatározni:

- a partnerségi tervezésben és megvalósításban részt vevő konkrét szervezeteket és intézményeket, azok képviselőit,
- a létrehozni kívánt munkacsoportok körét, illetve
- a közöttük lévő kapcsolatot.

Mindezek alapján a partnerségben részt vevő csoportok összetétele:

1.2-2. táblázat: Munkacsoportok azonosítása

Csoport	Résztvevők
Irányító munkacsoport (ICS)	<ul style="list-style-type: none"> • Alpolgármester • Projektvezető • Városfejlesztési Iroda vezetője
Operatív szakmai munkacsoport	<ul style="list-style-type: none"> • Városfejlesztési Iroda • Városüzemeltetési Iroda • Főépítész • önkormányzati képviselőtestület tagja
Tervezői csoport	<ul style="list-style-type: none"> • Projektvezető • Tervezők és szakértők
Gazdasági szereplők	<ul style="list-style-type: none"> • nagyobb bevonandó vállalkozások
Civil szervezetek	<ul style="list-style-type: none"> • főbb bevonandó civilek
Lakosság	<ul style="list-style-type: none"> • Salgótarjáni lakosok • Salgótarjánba ingázók

1.2.2 Ki mit csinál?

Az egyes csoportok hatékony és szervezett együttműködése érdekében már a tervezési folyamat kezdetén definiálni kell a feladatokat és a döntési jogköröket.

- 1 Az **irányító csoport** (ICS) a tervezés során operatív döntés-előkészítő munkát folytat. Fontos a kezelhető méret, az elérhetőség és az alapvető tájékozottság a feladatot és a város helyzetét illetően. Az ICS tagjai beosztásuknál, gazdasági vagy véleményformáló erejükénél fogva döntés-előkészítő ill. döntéshozói szereppel is bírnak.
- 2 Az **operatív csoport** a Hivatal munkatársaiból, valamint olyan szervezetek képviselőiből tevődik össze, amely alapvető fontossággal bír a város életében. A résztvevők egy-egy szakágat érintően rendelkeznek általános, a város egészét jellemző információkkal. A tervezésben 1-1 speciális témában informáló, véleményező, döntés-előkészítő szerepük van.
- 3 A **tervezői csoport** a rendelkezésre álló adatokból, információkból elkészíti a mobilitási terv megalapozását, valamint a résztvevők bevonásával kialakítja a stratégiát és az annak megvalósulása érdekében elvégzendő cselekvési tervet.
- 4 Az ún. **külső munkacsoportok** vagy célcsoportok képviselői egy-egy szakpolitikát érintően rendelkeznek olyan információkkal, amelyeket célszerű figyelembe venni a mobilitási terv kialakításakor. E szervezetek révén a térségi összefüggések, együttműködési lehetőségek is kirajzolódhatnak.

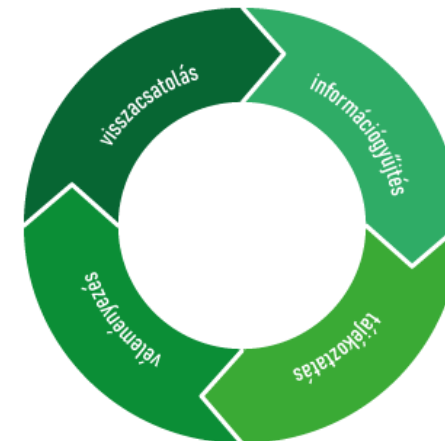
Ezek a szervezetek tudásukkal és független szakértelmükkel érdemben járulhatnak hozzá a tervezés folyamatához. Részvételük nem csupán azért fontos, mert a térségben élők széles körét képviselik, hanem bizonyos projektek megvalósításában is tevékenyen részt tudnak venni.

Salgótarján fenntartható városi mobilitási terve - Háttérdokumentum

1.3 A PARTNERSÉG ESZKÖZEI

1.3.1 Kommunikáció vagy információgyűjtés?

A célcsoportok és a partnerek definiálását követően meg kell határozni a kommunikáció során alkalmazott eszközöket. Itt többféle módszert és eszközt szükséges számba venni, hiszen minden érintett más-más módszerrel szólítható meg hatékonyan. Erre nem csak az inputszerzés során van szükség, hanem a tájékoztatásnál, visszacsatolásnál, véleményezéskor is megfelelően kell alkalmazni.



A KOMMUNIKÁCIÓ LÉNYEGE NEM AZ EGYIRÁNYÚ, ESETI JELLEGŰ, AD-HOC ADATGYŰJTÉS, HANEM A CIKLIKUS INFORMÁCIÓÁRAMLÁS.

1.3.2 Kit hogyan lehet bevonni?

A bevonás módjánál különbséget kell tenni a tervezés és a megvalósítás során alkalmazott eszközök között. A tervezés során az elsődleges cél az információszerzés, véleményezés és tájékoztatás, míg a megvalósításnál a figyelemfelkeltés, bevonás és az eredménye kommunikálása kerül a fókuszba.

A **tervezés** során használt eszközök:

- **Műhelytalálkozó:** több problémakör elemzésére fókuszál, elsősorban az irányító, a tervezői és az operatív szakmai munkacsoport részvételével zajlik.
- **Fókuszcsoportos egyeztetés:** műhelytalálkozók eredményeinek bemutatására, véleményezésére, valamint további részletinformációk beszerzésére kerül sor.

- **Személyes interjú:** a kiemelt stakeholderek hatékony bevonási formája, ahol félig strukturált interjúk keretében zajlik az információgyűjtés.
- **Kérdőív:** Az információgyűjtés időszakában nagyszámú résztvevő megszólítására ad lehetőséget.
- **Honlap:** feladata kettős, egyrészt információgyűjtés, véleményezés a tervezés során, másrészt tájékoztatás a teljes folyamatban.
- **Helyi média:** feladata elsődlegesen a tájékoztatás, informálás a nagyobb mérföldkövek elérésekor a tervezés és megvalósítás során.

AZ EGYES ESZKÖZÖKET NEM LEHET MINDEN ÉRINTETT CSOPORT ESETÉBEN AZONOS HATÉKONYSÁGGAL ALKALMAZNI, EZÉRT FONTOS MEGHATÁROZNI, HOGY MELYIK CÉLCSOPORTOT MILYEN ESZKÖZKEL LEHET A LEGHATÉKONYABBAN MEGSZÓLÍTANI.

	Irányító csoport	Operatív csoport	Gazdasági szereplők	Civil szervezetek	Lakosság
Műhelytalálkozó	Véleményezés, döntéshozás	Információgyűjtés, egyeztetés, véleményezés			
Fókuszcsoport			Információgyűjtés, egyeztetés, véleményezés	Információgyűjtés, egyeztetés, véleményezés	
Személyes interjú	Információgyűjtés	Információgyűjtés			
Kérdőív			Információgyűjtés	Információgyűjtés	Információgyűjtés
Honlap			Tájékoztatás, véleményezés	Tájékoztatás, véleményezés	Tájékoztatás, véleményezés
Helyi média			Tájékoztatás	Tájékoztatás	Tájékoztatás

A kommunikációs folyamat megkezdése előtt számos teendő van, amely nélkül már a tervezés során sem lehet hatékony az információáramlás.

- **weboldal:** elsődleges kommunikációs csatorna, ahol a hírek, események, meghívók, kérdőívek helyet kapnak, valamint itt lehet az elkészült dokumentumokat is véleményezni és javaslatokat megfogalmazni.
- **kérdőív:** elsősorban a lakosság igényeit megcélzó, egyszerű, de jól strukturált kérdőív, amely zárt és nyitott kérdéseket egyaránt

tartalmaz. Célja a minél szélesebb körű információgyűjtés, így a pozitívumra és negatívumra, valamint a problémákra egyaránt kitér.

- **interjúk, fókuszcsoportos egyeztetések forgatókönyvei:** a tervezett egyeztetések forgatókönyveinek, az érinteni kívánt főbb kérdéseknek az összeállítása.

Az érintett további települések önkormányzatait szintén fontos bevonni a közösségi tervezésbe, amelyre lehetőséget nyújt a már meglévő térségi együttműködési kapcsolatok, platformok.

A **megvalósítás** során – igénybe véve a helyi médiát és a város weboldalát – elsősorban az alábbi eszközök használatára kerül sor:

- Nyomtatott tájékoztató anyagok: Ezek célja elsősorban az elért eredmények kommunikálása.
- Szemléletformáló események: mobilitást befolyásoló kampányok, rendezvények, amelynek a fókuszában a fenntartható, környezetkímélő városi közlekedés áll.
- Oktatási segédanyagok: elsősorban óvodások és iskolások részére kidolgozott oktatási anyagok, ahol - részben a szemléletformálással

1.4 KOCKÁZATKEZELÉSI STRATÉGIA

A közösségi tervezés hatékony lefolytatásához szükséges a kommunikáció kockázatkezelési stratégiájának megalkotása, amelynek első lépése a potenciális veszélyforrások azonosítása.

egybekötte - a balesetmentes, fenntartható közlekedés kerül a fókuszba.

- Standok, információs pult, molinók, plakátok: városszerte vagy kiemelt eseményeken információs pulttal jelenik meg a város, kommunikálva az elért sikereket, illetve a további tervezett fejlesztéseket.
- Ötletpályázat

A felmerülő kockázatokat a bekövetkezés valószínűsége és a terv megvalósíthatóságra gyakorolt hatása szerint értékelni kell, majd definiálni a kezelési megoldásokat és a felelősöket.

Kockázat megnevezése	Valószínűség	Hatás	Kezelés módja	Kezelés felelőse
Weboldal és kérdőív elindítása késik	Alacsony	Alacsony	Megfelelő ütemezés	Tervezői és Operatív munkacsoport
Weboldalt kevesen látogatják, kérdőívet kevesen töltik ki	Közepes	Alacsony	Intenzív kommunikáció a tervezés során, érdekes és figyelemfelkeltő tartalmak	PR
A tájékoztatás és kommunikáció célt téveszt, politikai vagy a szakmaiságtól eltérő irányba terelődik	Közepes	Közepes	Folyamatos külső kontroll	Tervezői munkacsoport
Alacsony részvételi hajlandóság a fókuszcsoporthoz megbeszéléseken és a műhelytalálkozásokon	Magas	Közepes	Intenzív megelőző kommunikáció, érdeklődés felkeltése, személyes meghívás	PR és Operatív munkacsoport
A fókuszcsoporthoz megbeszélések, műhelytalálkozások nem hoznak eredményt	Közepes	Közepes	Felkészült és tapasztalt moderátor alkalmazása	Tervezői munkacsoport
Az egyeztetések eredménye nem a városhasználók többségi véleményét fogja tükrözni	Közepes	Magas	Folyamatos kontroll a külső munkacsoportok, lakosság részéről	Tervezői munkacsoport
Nem minden érintett támogatását sikerül megnyerni	Közepes	Közepes	Konszenzus, megoldásra törekvő gondolkodás	Tervezői munkacsoport

1.5 ÜTEMEZÉS

1.5-1. táblázat: Közösségi tervezés ütemezés

Feladat megnevezése	március		április				május				június				július				augusztus				Igénybe vett kapacitás							
	1. hét	2. hét	3. hét	4. hét	5. hét	6. hét	7. hét	8. hét	9. hét	10. hét	11. hét	12. hét	13. hét	14. hét	15. hét	16. hét	17. hét	18. hét	19. hét	20. hét	21. hét	22. hét	23. hét	24. hét	25. hét	ICS - Irányító munkacsoport	OCS - Operatív munkacsoport	Gazdasági csoport	Civil szervezetek	Lakosság
I. Előkészítés - Kommunikációs terv elkészítése																														
Ökormányzat tájékoztatása - munkaindító megbeszélés																														
Javaslat a munkacsoportok összetételére																														
Kommunikációs terv első változatának elkészítése																														
Kommunikációs terv véglegesítése																														
Szükséges kommunikációs eszközök megtervezése																														
Kapcsolatfelvétel az érintett csoportokkal																														
Tájékoztató a munka megindításáról																														
II. Megalapozó vizsgálat																														
Mobilitási igények, szükségletek feltárása																														
Fejlesztési tervek, elképzelések feltárása																														
Városrészek eltérő igényeinek, szükségleteinek azonosítása																														
Városrészi szerepkör és kapcsolatok																														
Problémák beazonosítása																														
A megalapozó vizsgálat - draft 1.																														
A helyzetfeltárás eredményeinek ismertetése																														
Véleményezés, észrevételezés																														
A mobilitási terv megalapozó vizsgálatának véglegesítése																														
III. Cérendszer meghatározása																														
Jövőkép és célrendszer definiálása																														
Városrészi célok, főbb beavatkozási területek meghatározása																														
IV. Eszközrendszer meghatározása																														
Beavatkozások, intézkedések meghatározása																														
Stratégia - draft 1.																														
Költségigény és ütemezés																														
Felelősök meghatározása																														
Cselekvési terv összeállítása																														
Mobilitási terv összeállítása -draft 1.																														
A mobilitási terv ismertetése																														
Véleményezés																														
Vélemények átvezetése																														
Mobilitási terv véglegesítése																														
A mobilitási terv bemutatása																														

2 A LAKOSSÁGI KÉRDŐÍVES FELMÉRÉSEK EREDMÉNYEI

2.1 ONLINE LAKOSSÁGI KÉRDŐÍVES FELMÉRÉS

Salgótarján fenntartható városi mobilitási tervének megalapozására 2024. március 26. és május 4. között online lakossági kérdőívezést végeztünk. Az online kérdőív a

<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfztvMnk3WHRyFZN-0bM2tdZBdGr79OIm6qfN7L5gb5Ddb3cQ/viewform>

linken keresztül volt elérhető, amelyet a város honlapján¹ és facebook oldalán² tettek közzé.

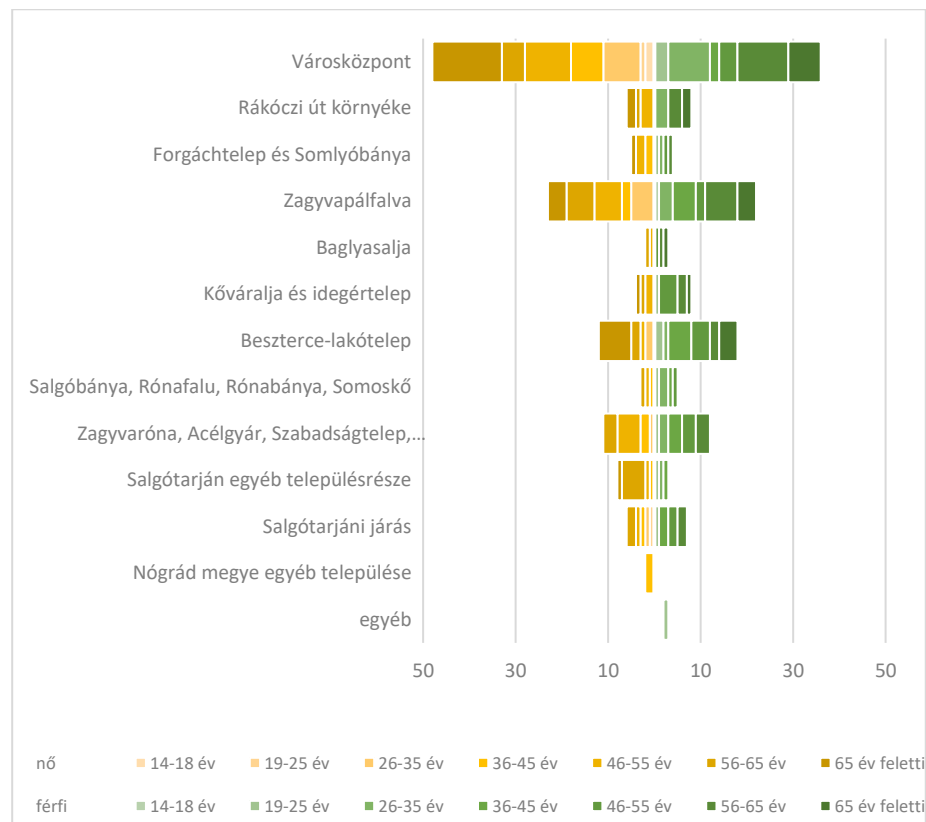
Mindezek eredményeképpen a rendelkezésre álló időintervallum alatt **összesen 262 fő** töltötte ki a kérdőívet, amely **Salgótarján lakosságának³ 0,8 %-át** jelenti.

2.1.1 Alapadatok

A kérdőívet kitöltők **51%-a nő** volt, életkori szerinti megoszlásban a **46-55** (56 fő; 21 %), illetve a **56-65** (59 fő; 23 %) **éves korosztály** volt a **legaktívabb**. (Egy válaszadó nem jelölte meg z életkorát, ezért az ő válaszait a továbbiakban nem értékeltük.)

A válaszadók harmada a Városcsözpontban (84 fő; 33 %) lakott, ezen túlmenően Zagyvapálfalván (45 fő; 17 %) és a Beszterce-lakótelepen (30 fő; 12 %) élők képviseltették magukat nagyobb számban.

2.1-1. táblázat: A válaszadók lakóhely szerinti megoszlása (n=258)



forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

¹ <https://www.salgotarjan.hu/?p=14807>

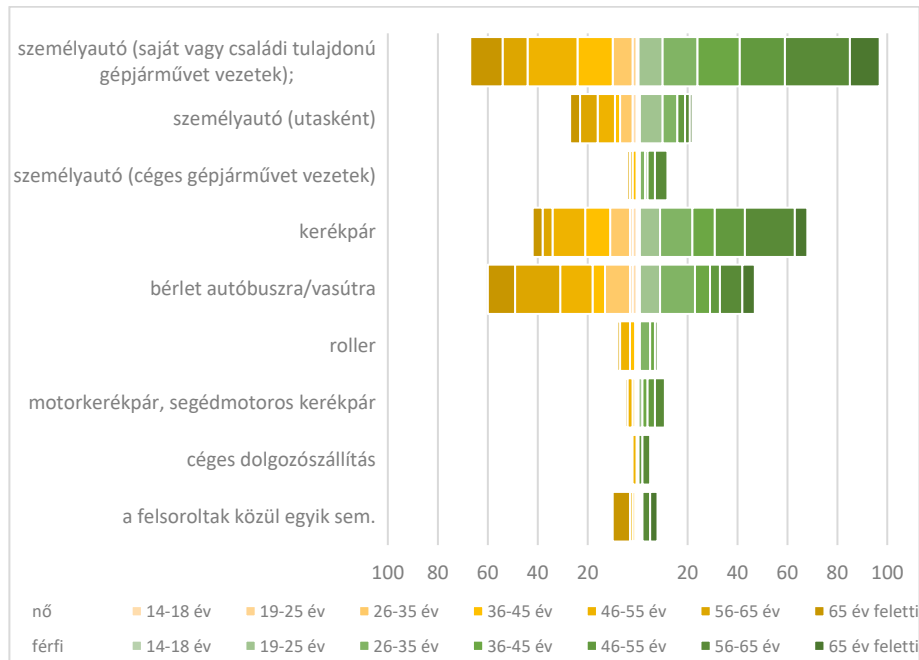
² <https://www.facebook.com/salgotarjan.official/posts/939616088165077>

³ A KSH 2022-es népszámlálási adatai alapján Salgótarján lakónépessége 31 312 fő.

2.1.2 Közlekedési szokások

A megkérdezettek körében rendelkezésre álló közlekedési eszközök közül **személygépjárművek hegemoniája egyértelmű**: saját/családi tulajdonú autót a válaszadók 33 %-a (164 fő) vezet, utasként 10 % (49 fő) használja, céges gépjárművet további 3 % (16 fő) vezet. Az egyéni motorizált közlekedés mellett a kerékpár (110 fő; 22 %) és az autóbusz (107 fő; 21 %) dominanciája figyelhető meg. Előbbit a férfiak, míg utóbbit a nők veszik igénybe nagyobb számban.

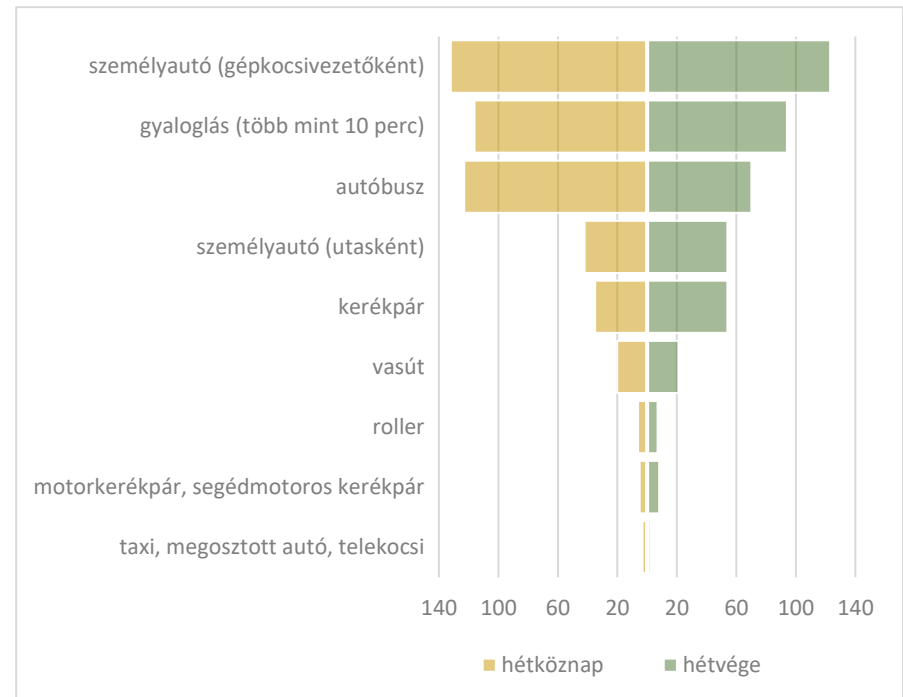
2.1-2. táblázat: A rendelkezésre álló közlekedési eszközök (n=501)



forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

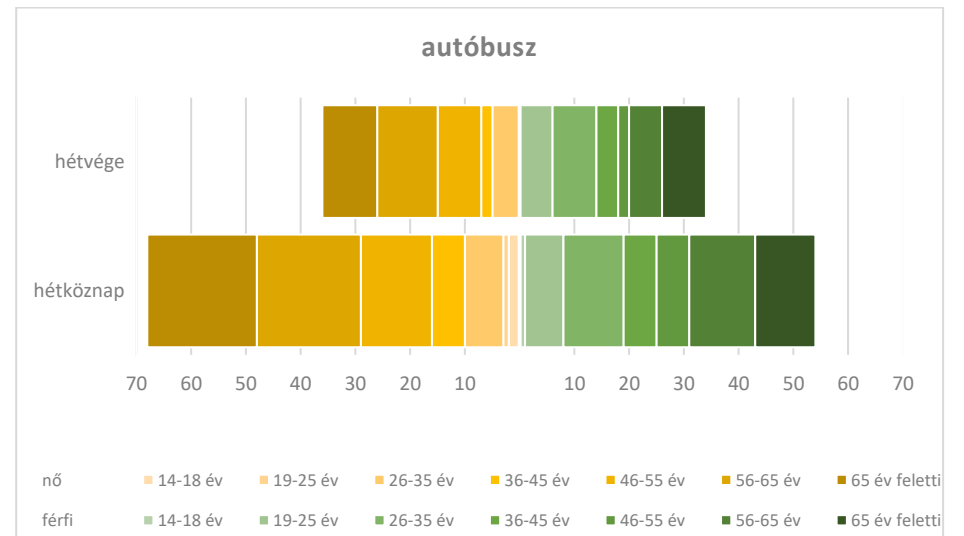
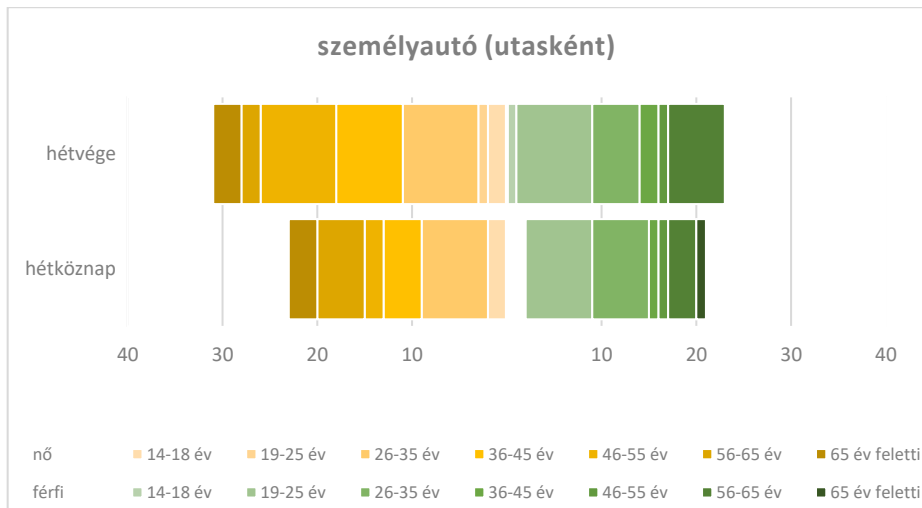
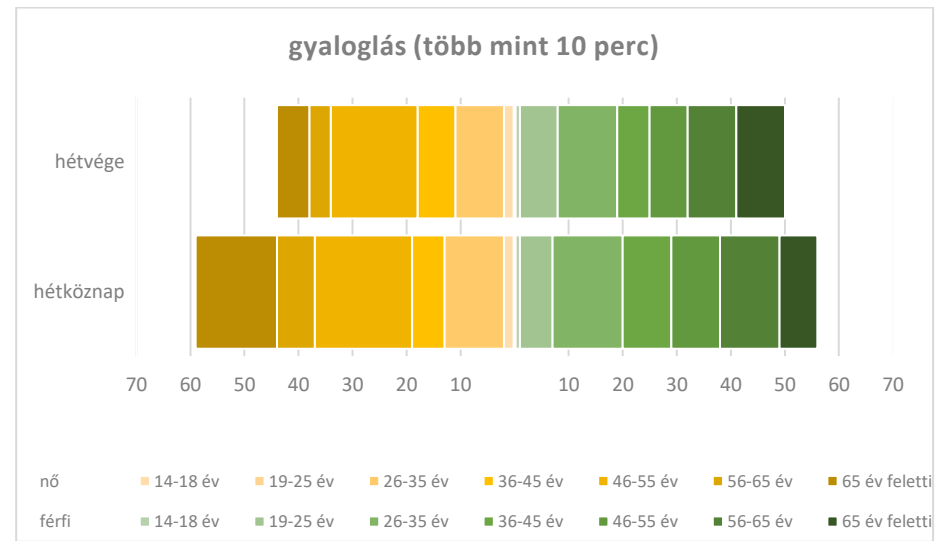
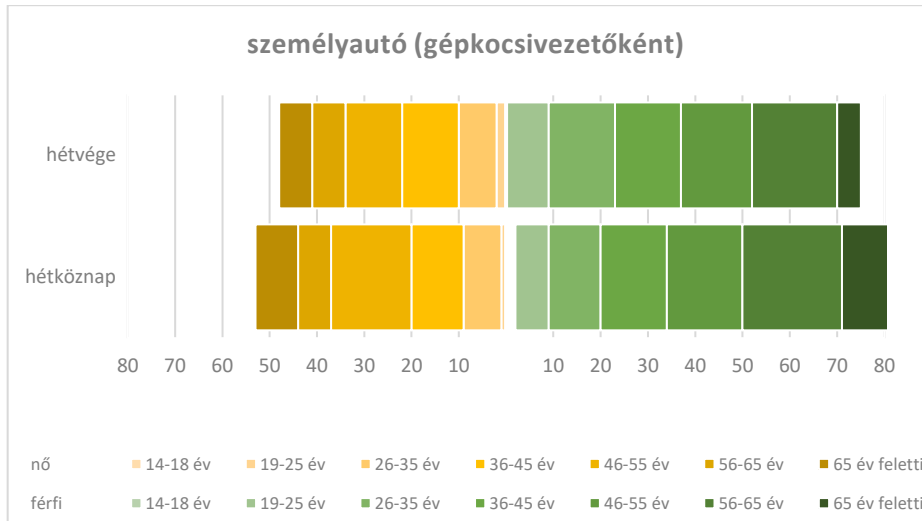
Ezek az eredmények részben összeesengenek a **hétköznap és hétvégén leggyakrabban használt közlekedési eszközökkel**. A **személygépkocsi** (vezetőként 255 fő, utasként 96 fő) mellett a 10 percet meghaladó **gyaloglás** (210 fő), illetve az **autóbusz** (193 fő) a legnépszerűbb közlekedési mód. A vizsgált két időszakban a válaszadók a kerékpárt és utasként a személyautót többet használják hétvégente, míg az autóbust, a gyaloglást és gépkocsivezetőként a személygépjárművet többet preferálják hétköznap.

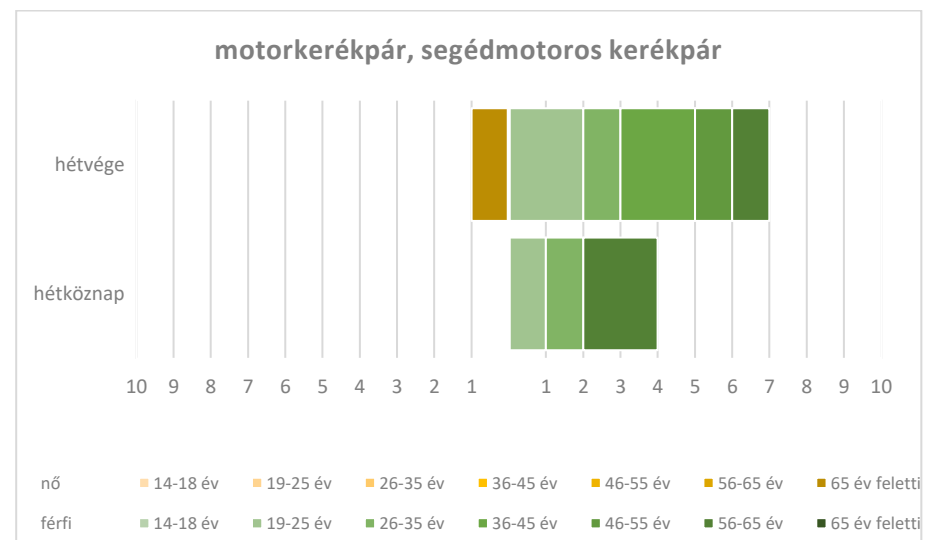
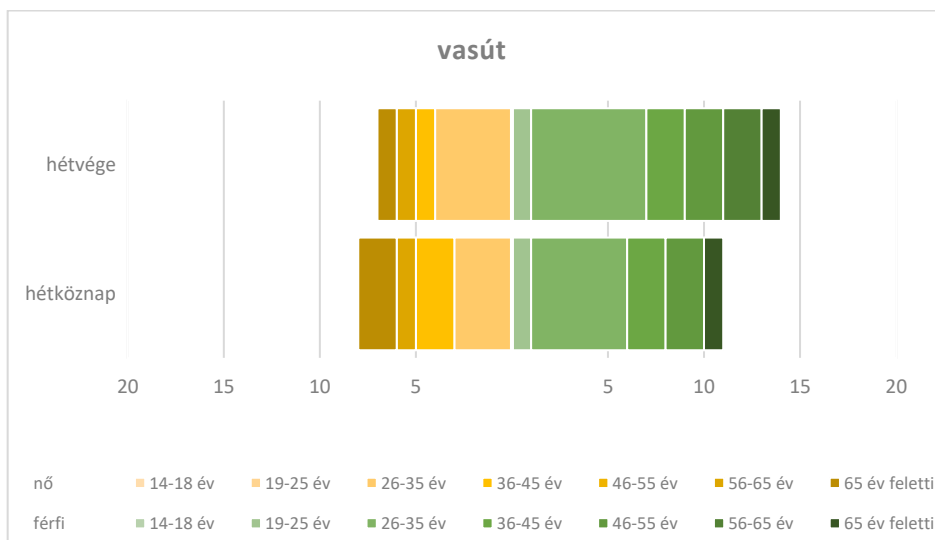
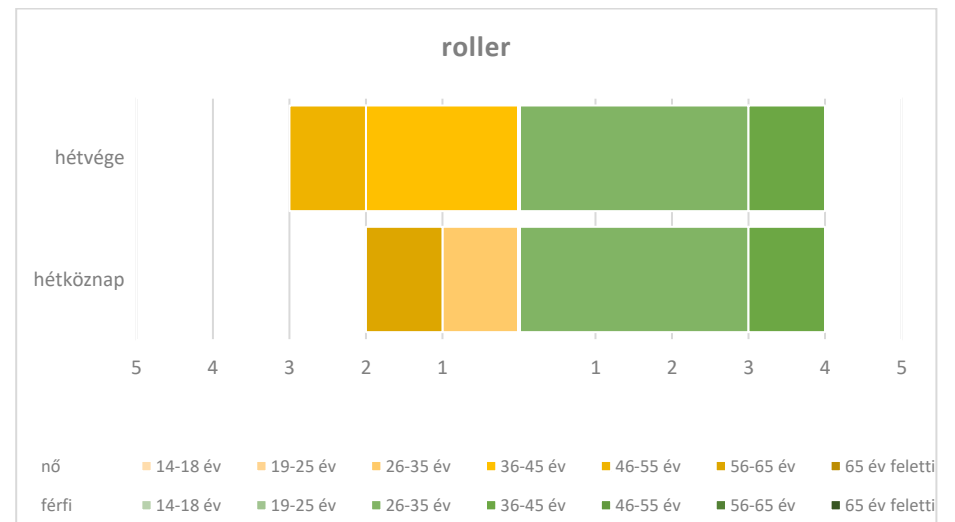
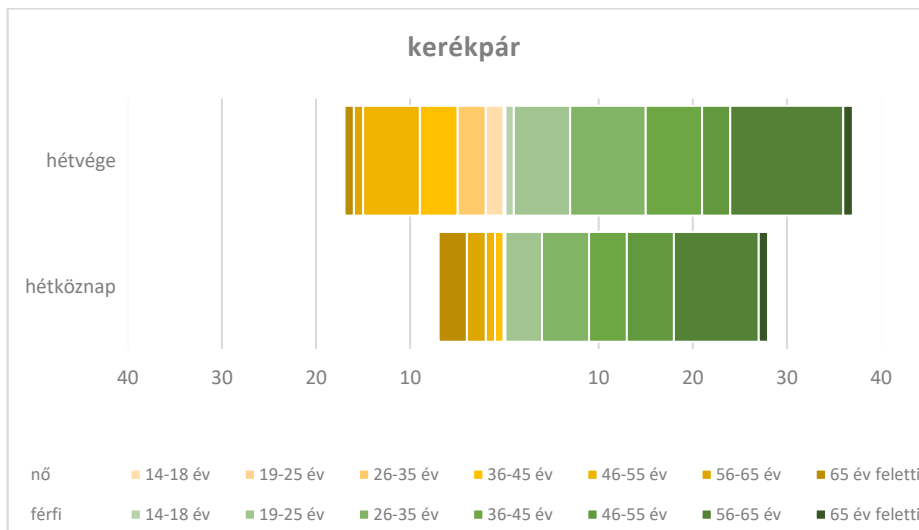
2.1-3. táblázat: A leggyakrabban használt közlekedési eszközök a hétköznap és hétvégi utazások esetében

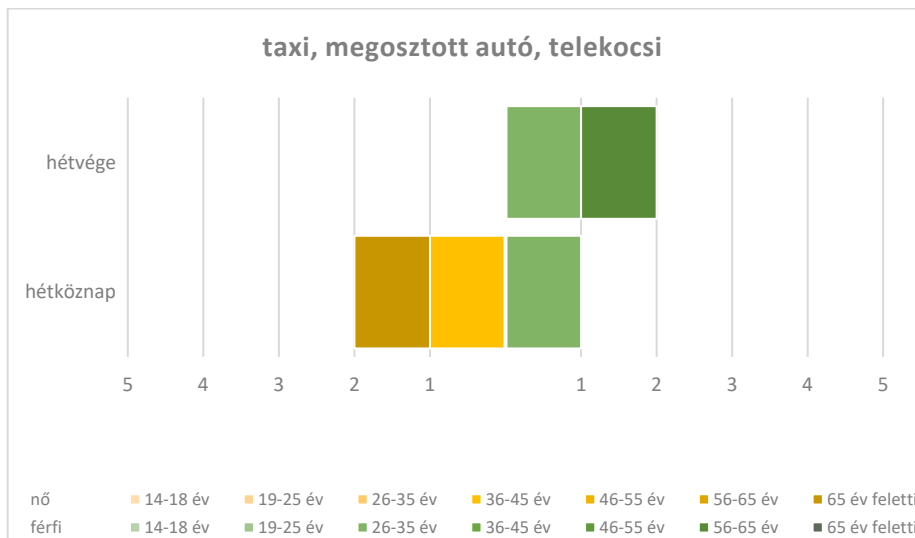


forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1-4. táblázat: Az egyes közlekedési módok használata életkor és nem szerinti megoszlásban



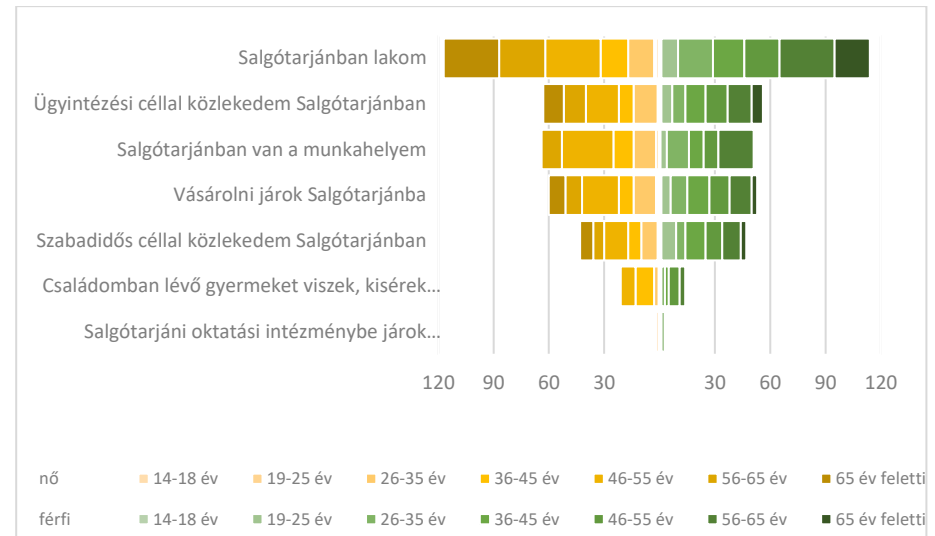




forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

A kérdőívet kitöltők nagy része Salgótarjánban lakik, emellett leginkább ügyintézési, munkavégzési és vásárlási céllal keresik fel a várost.

2.1-5. táblázat: A kérdőívet kitöltők salgótarjáni kötődése

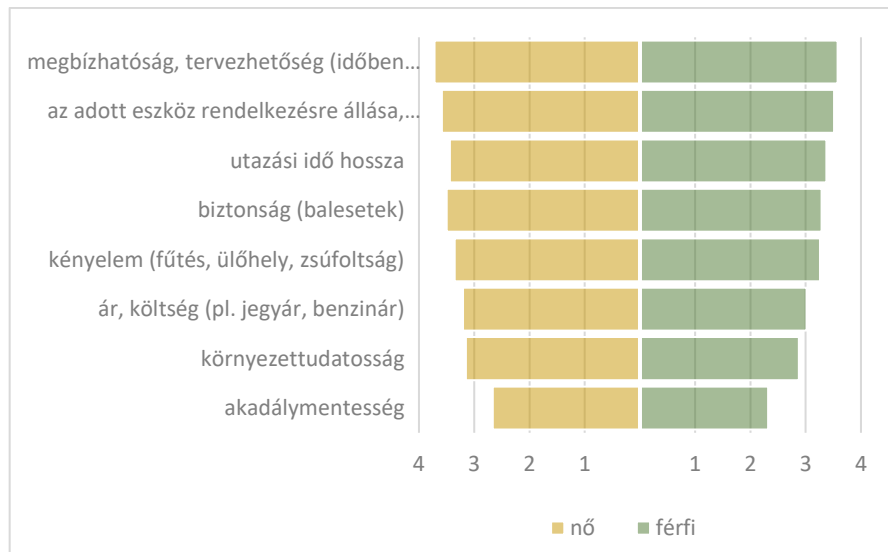


forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1.3 A közlekedési módválasztás szempontjai

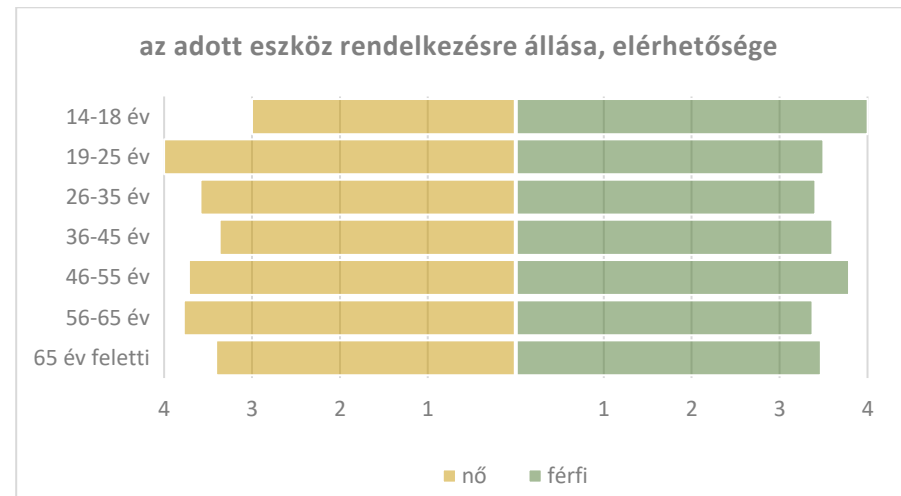
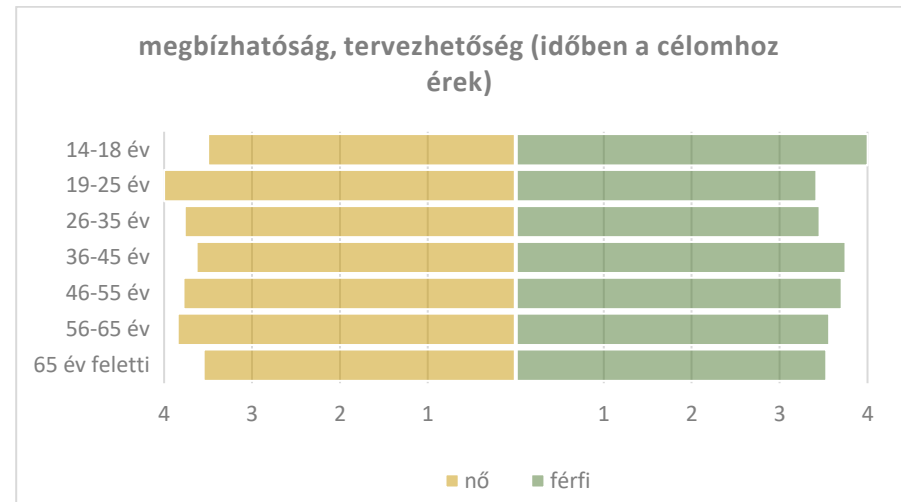
A közlekedési módválasztásnál a válaszadók az egyes tényezők fontosságát egy négyes fokozatú skálán értékelték⁴. Az eredmények alapján megállapítható, hogy **kiemelkedő fontossággal bír a megbízhatóság, tervezhetőség (3,65 pont)**, illetve **adott eszköz rendelkezésre állása, elérhetősége (3,55 pont)**, míg az akadálymentesség (2,49 pont) kevésbé meghatározó tényezőnek számít. Megjegyzendő, hogy **az utazási költségek az eszközválasztásnál fontos, de nem meghatározó tényezőnek számítanak.**

2.1-6. táblázat: Az egyes tényezők fontossága az utazási mód kiválasztásánál

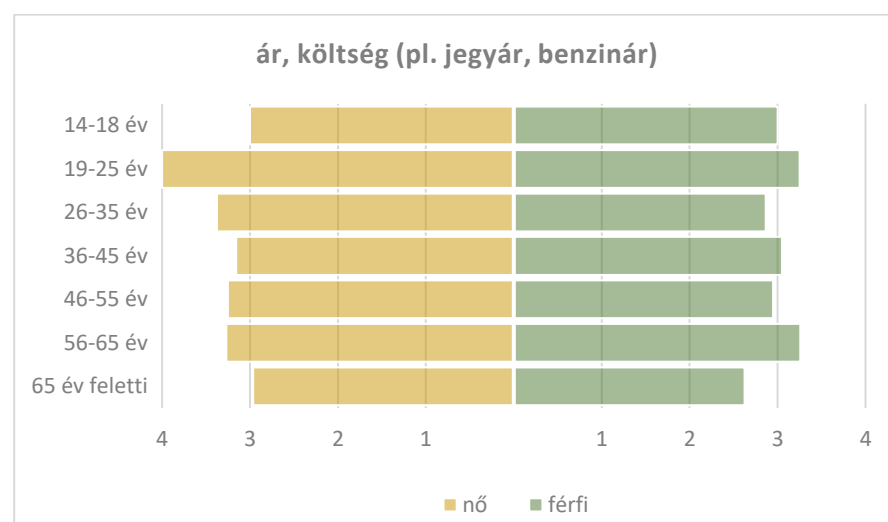
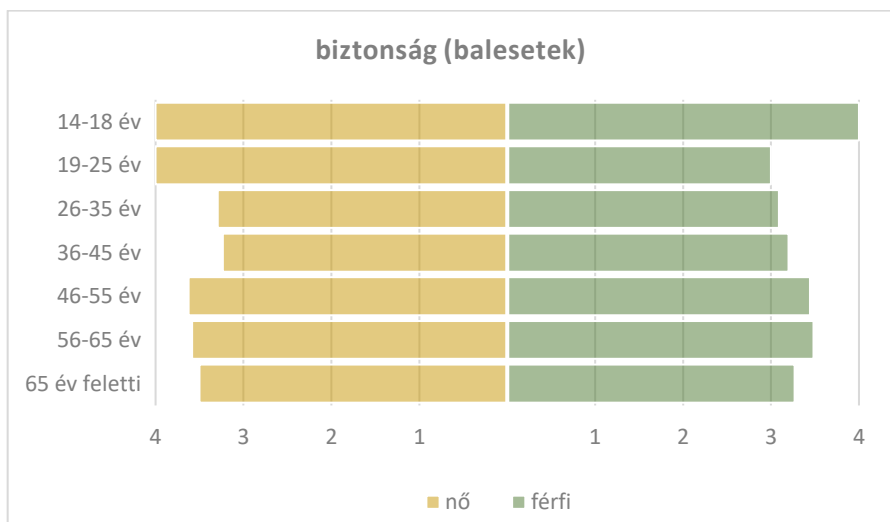
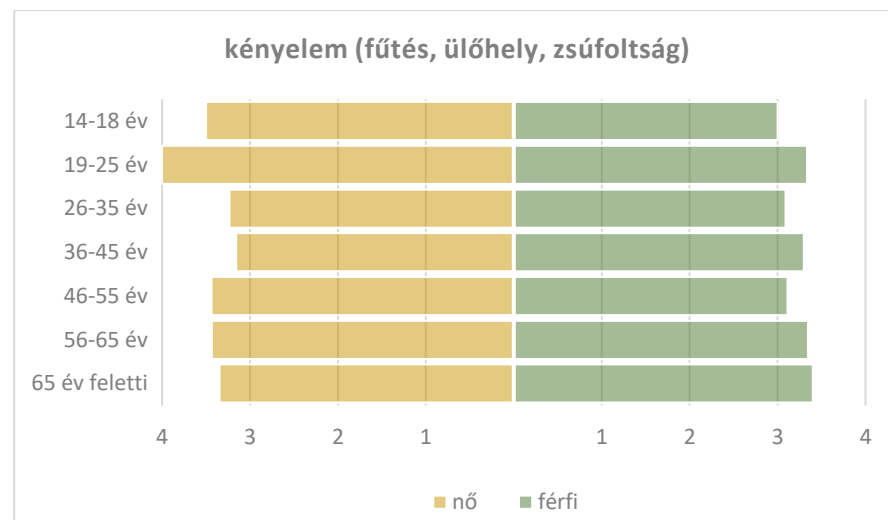
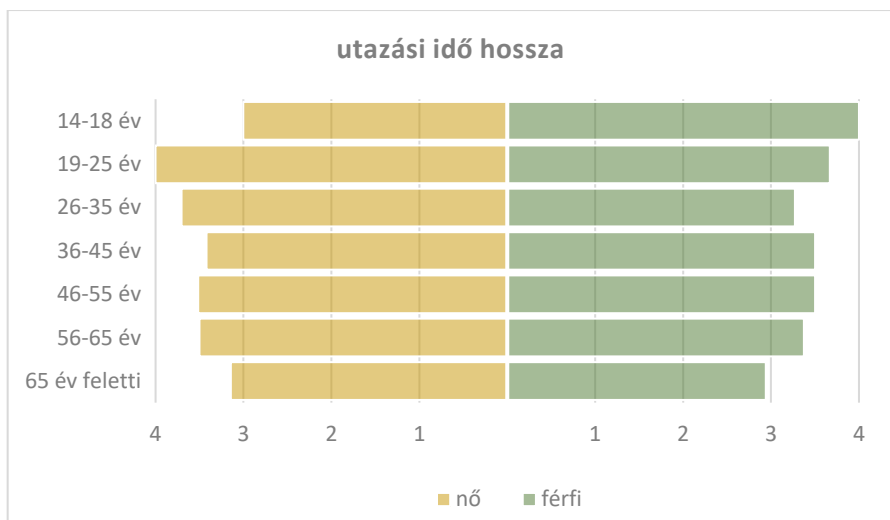


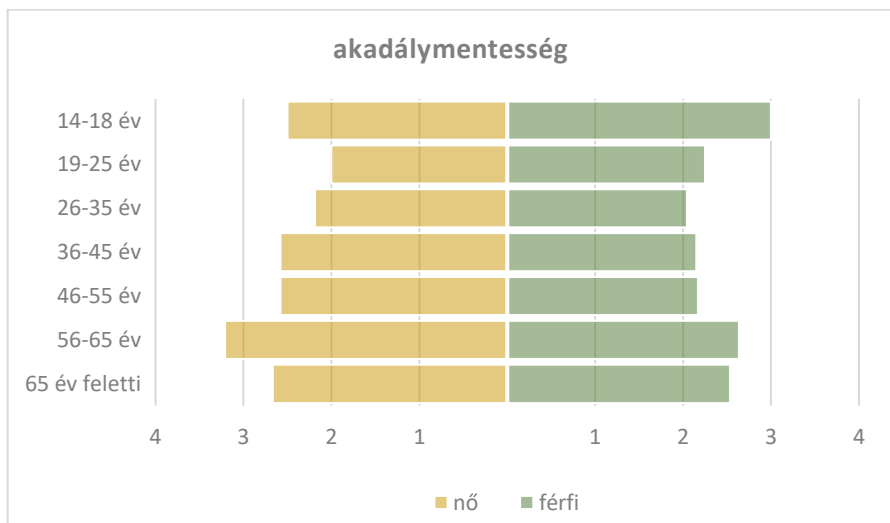
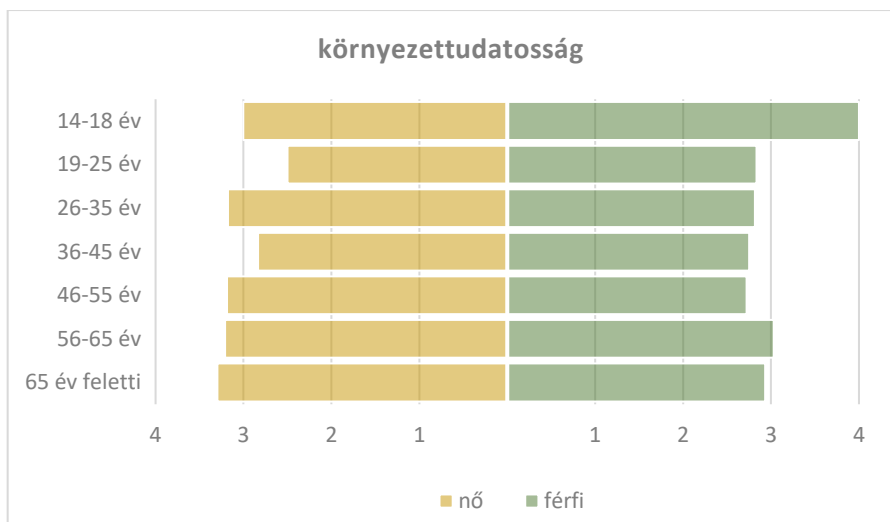
forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1-7. táblázat: Az egyes tényezők fontosságának megítélése nemek és korcsoportok szerint



⁴ 1: egyáltalán nem fontos; 2: nem fontos; 3: fontos; 4: döntő fontosságú

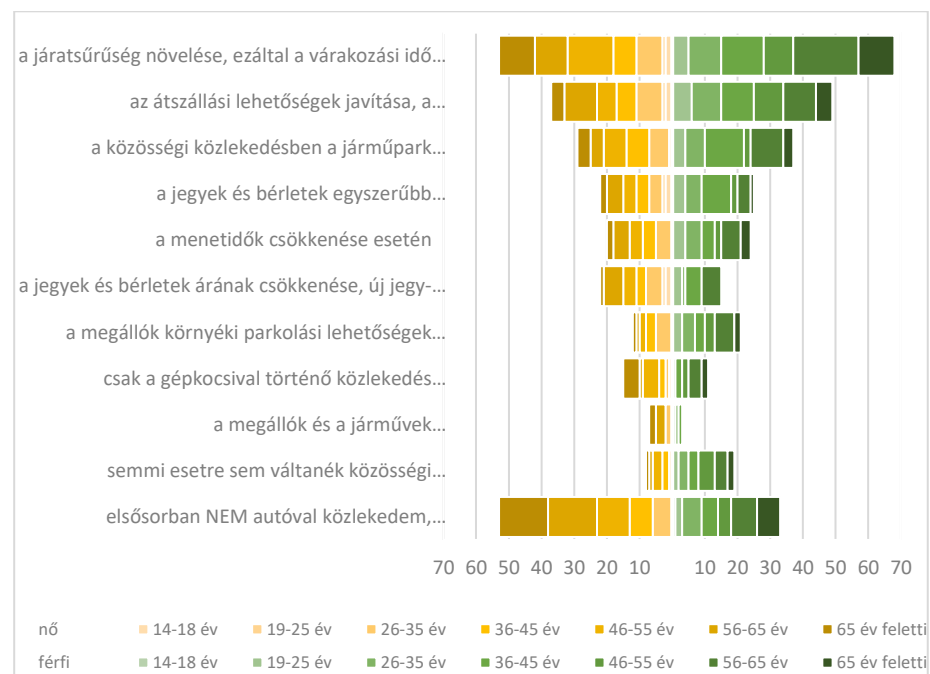




forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

Arra a kérdésre, hogy milyen feltételek teljesülése esetén váltanának személyautóról közösségi közlekedésre, a válaszadók közel fele (46 %; 121 fő) a **járatsűrűség növelését**, ezáltal a várakozási idő és a zsúfoltság csökkenését emelte ki. A kérdőívet kitöltők harmada **az átszállási lehetőségek javítását, a menetrendek jobb összehangolását** (86 fő; 33 %), negyedük pedig a **járműpark korszerűbbé, kényelmesebbé válását** (66 fő; 25%) is megemlítette. A **válaszadók 10 %-a** (27 fő) ugyanakkor **semmi esetre sem váltana közösségi közlekedésre**.

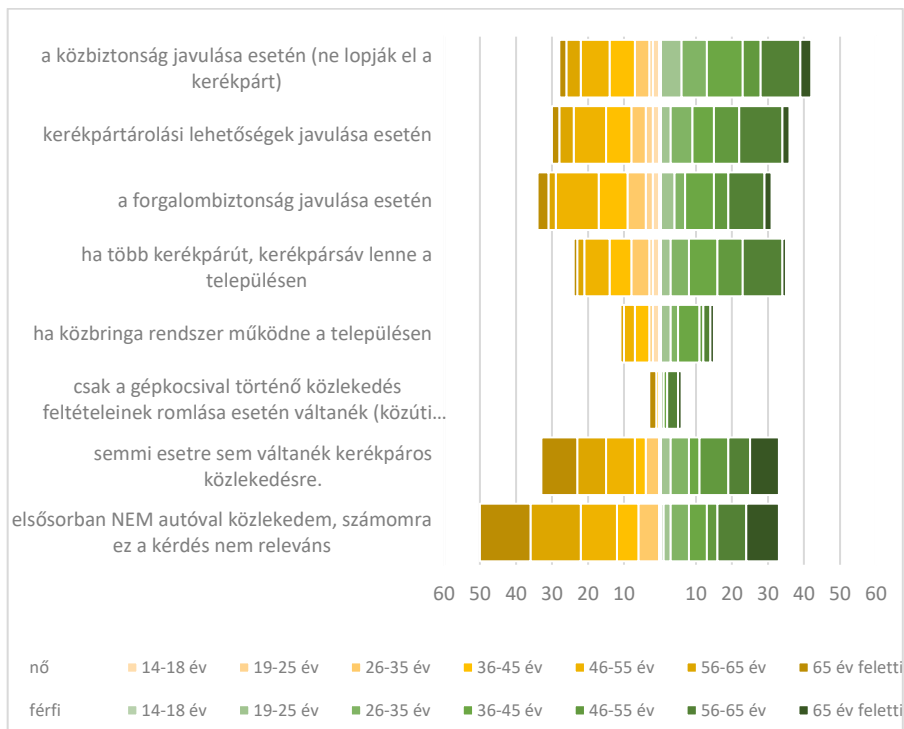
2.1-8. táblázat: Autóról a közösségi közlekedésre váltás feltételei (n=646)



forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

A személyautóról kerékpárra történő átváltásnál meghatározó a **közbiztonság javulása** (70 fő; 27 %), de a **kerékpártárolási lehetőségek** (66 fő; 25 %) és a **forgalombiztonság javulása** (65 fő; 25 %) is meghatározó tényezőnek számít. A **válaszadók 25 %-a** (66 fő) azonban **semmilyen körülmények között nem ülne át az autóból kerékpárra.**

2.1-9. táblázat: Autóról kerékpárra történő váltás feltételei



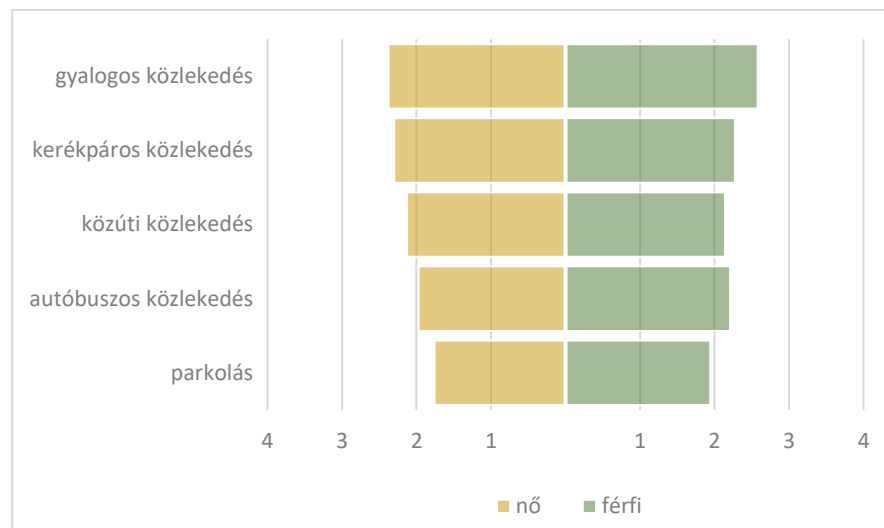
forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1.4 Salgótarján közlekedésének értékelése

A városi közlekedés értékelésénél arra voltunk kíváncsiak, hogy a válaszadók mennyire elégedettek a főbb közlekedési módokkal, azok színvonalával, infrastrukturális feltételeivel. A kérdőívet kitöltők az egyes állításokat egy négyes fokozatú skálán⁵ értékelték.

A beérkezett válaszok alapján megállapítható, hogy a **lakosság leginkább a gyalogos közlekedéssel elégedett** (2,48 pont), míg a **parkolás** (1,85 pont) kapta a **legalacsonyabb értékelést.**

2.1-10. táblázat: A városi közlekedési módokkal való elégedettség



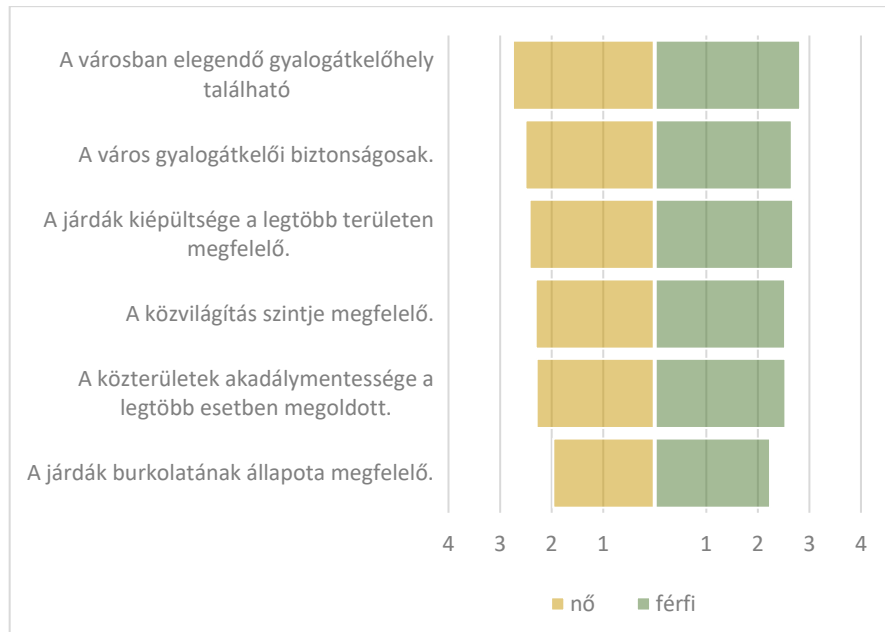
forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

⁵ 1: egyáltalán nem értek egyet; 2: inkább nem értek egyet; 3: inkább egyetértek; 4: teljes mértékben egyetértek

Gyalogos közlekedés

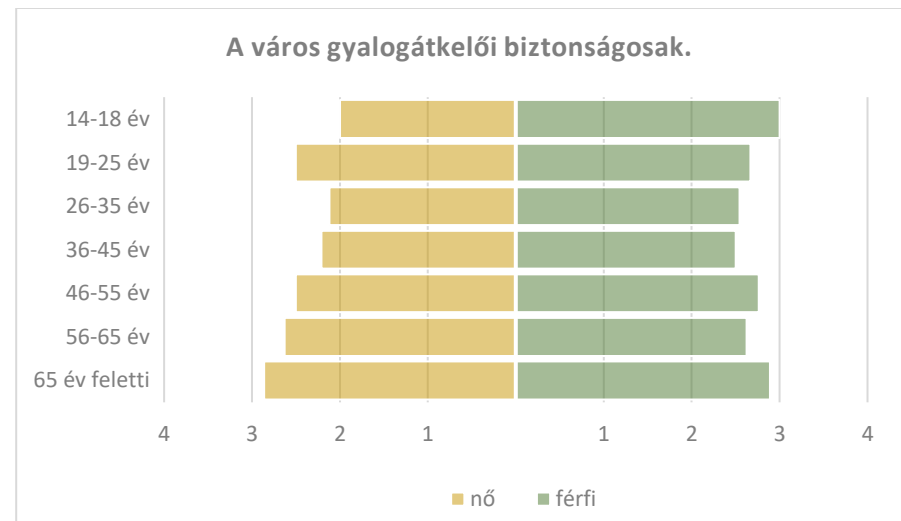
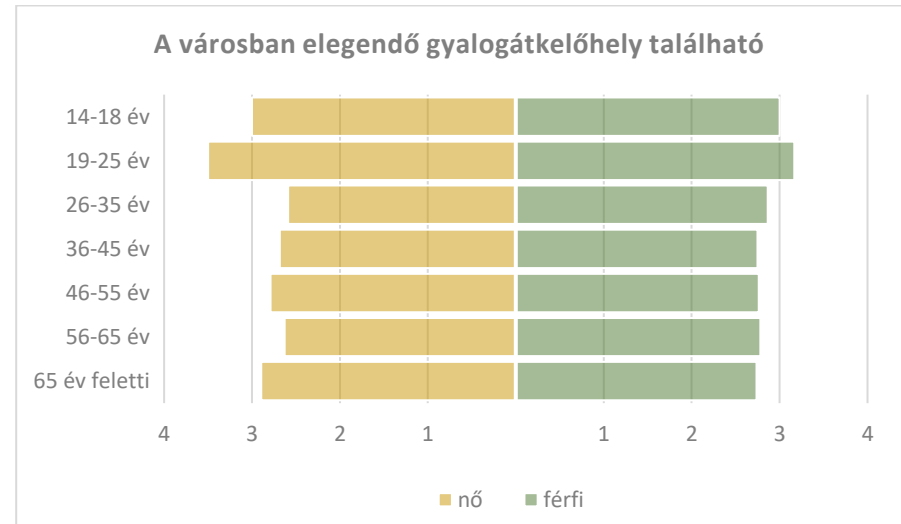
A **gyalogos közlekedéssel** kapcsolatban a megkérdezettek legkevésbé a **járdák burkolatának állapotával** (2,10 pont) **elégedettek**, míg a gyalogátkelők helyek mennyiségét (2,79 pont) a legtöbb esetben **megfelelőnek** ítélték meg.

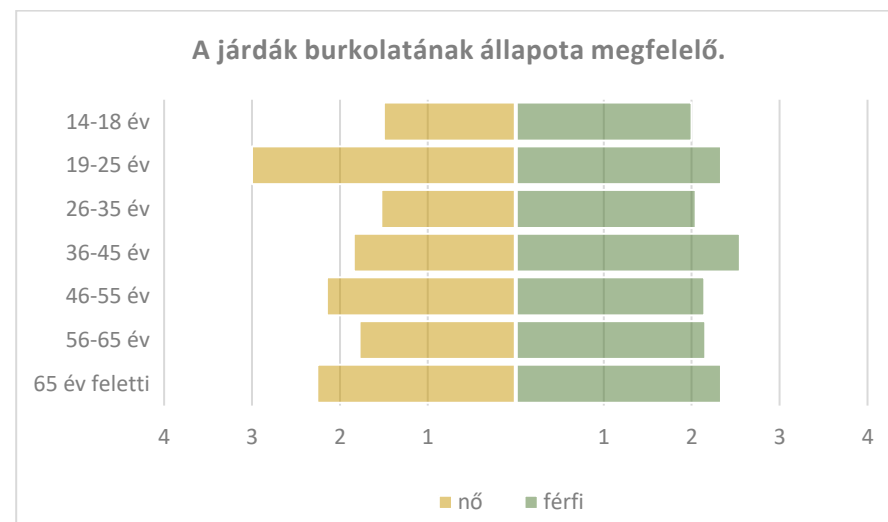
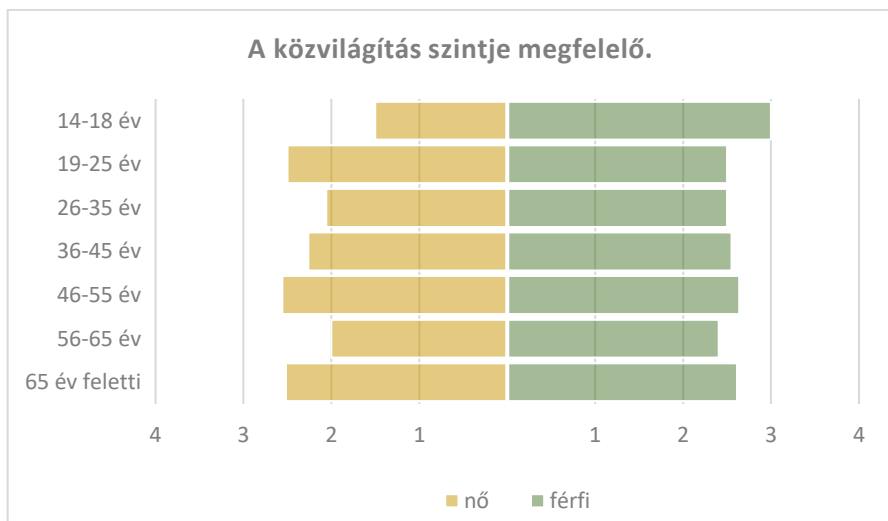
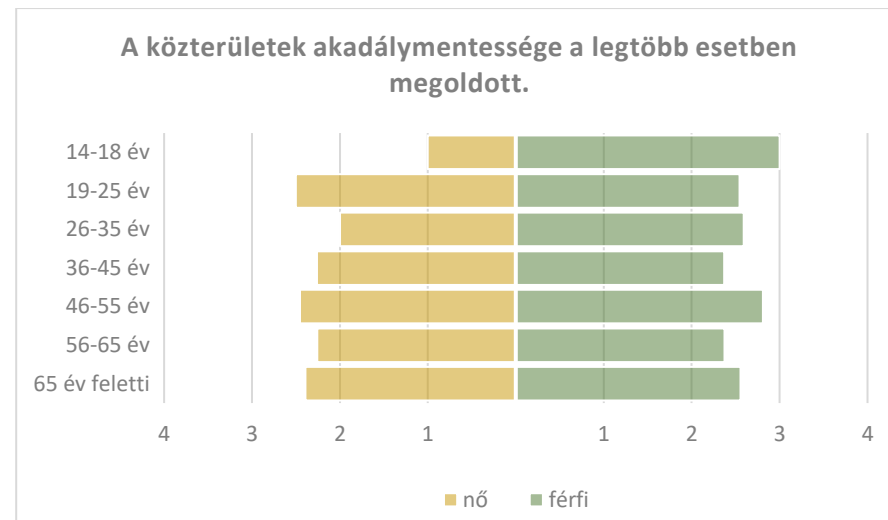
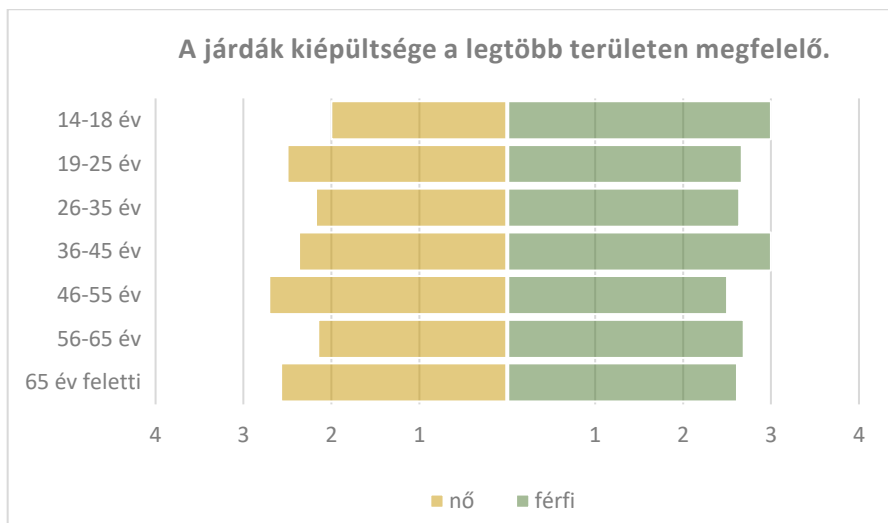
2.1-11. táblázat: A gyalogos közlekedéssel való elégedettség



Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1-12. táblázat: A gyalogos közlekedés egyes tényezőivel való elégedettség nem és életkor szerinti megoszlásban



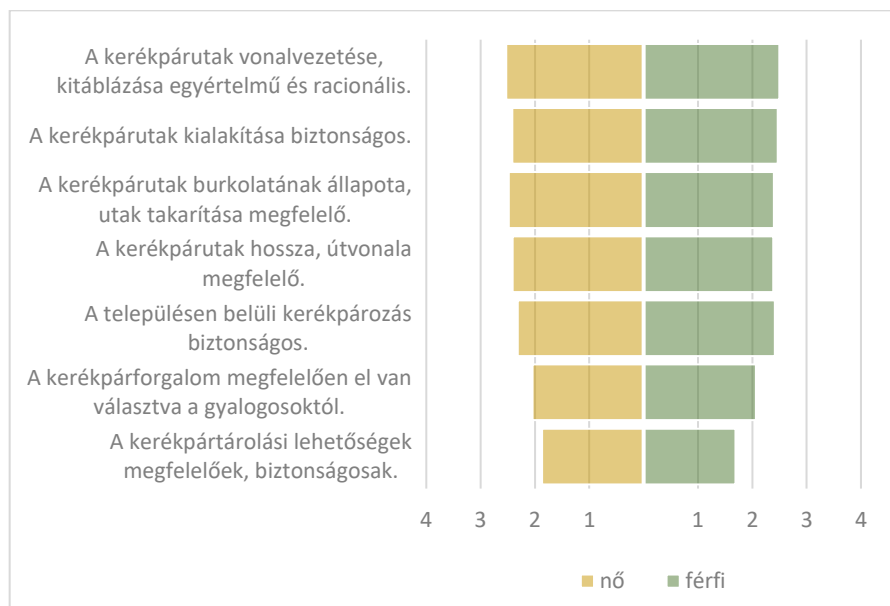


forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

Kerékpáros közlekedés

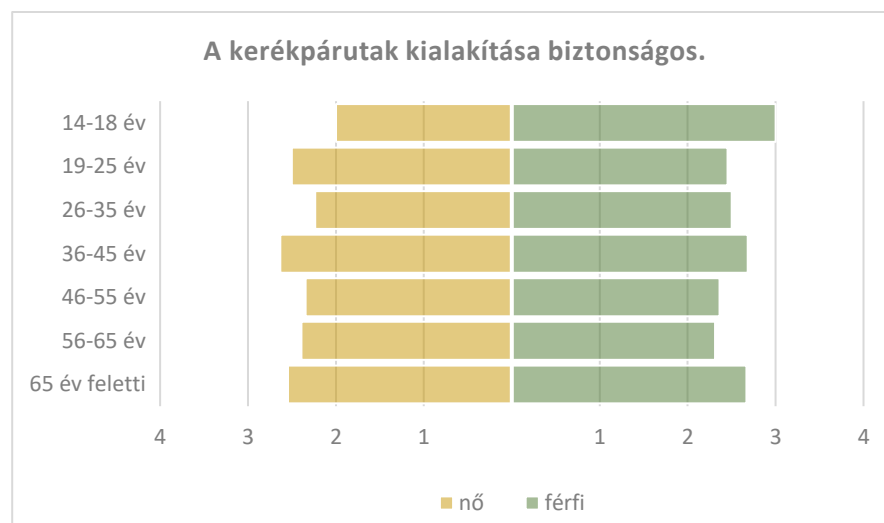
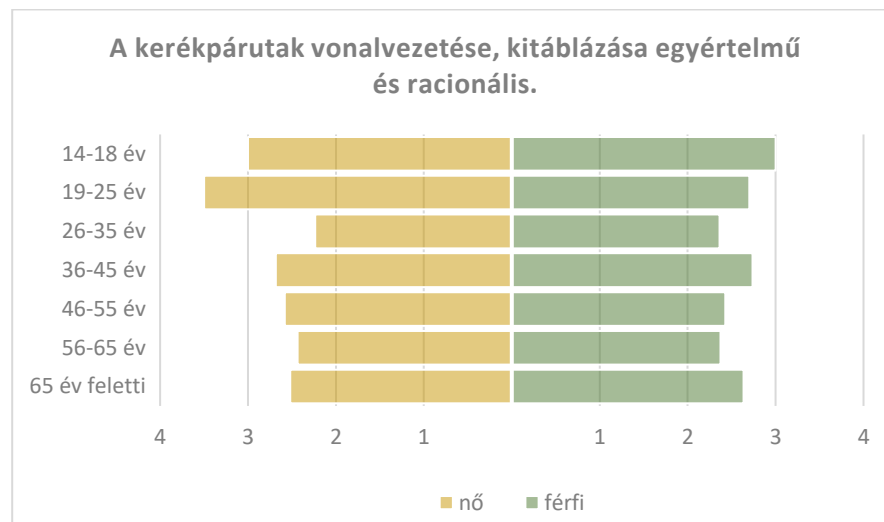
A válaszadók a **kerékpáros közlekedést** illetően a **kerékpártárolási lehetőségekkel** (1,78 pont) **egyáltalán nem elégedettek**, ugyanakkor a **kerékpárutak vonalvezetésével, kitéblázásával** (2,52 pont) **alapvetően elégedett** a lakosság.

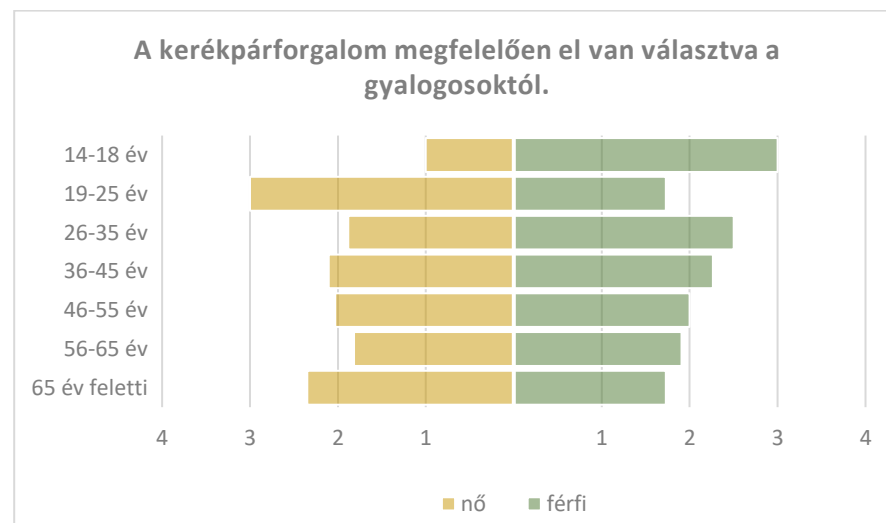
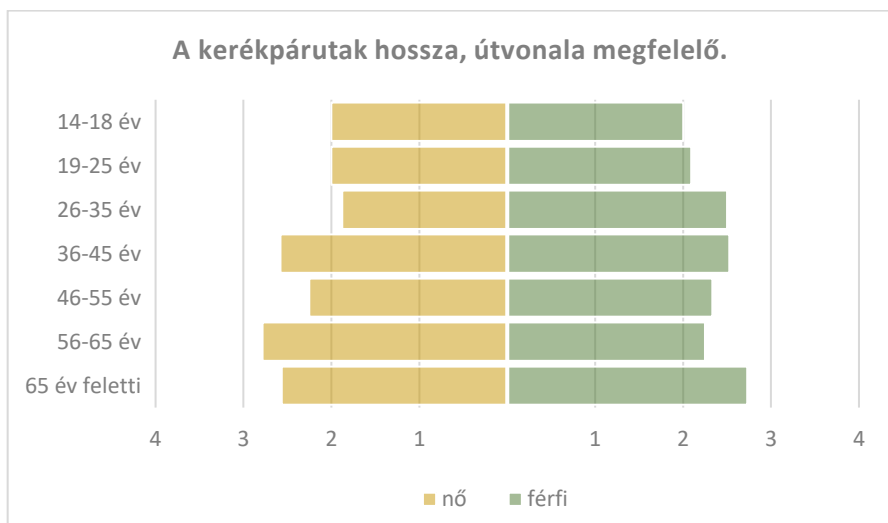
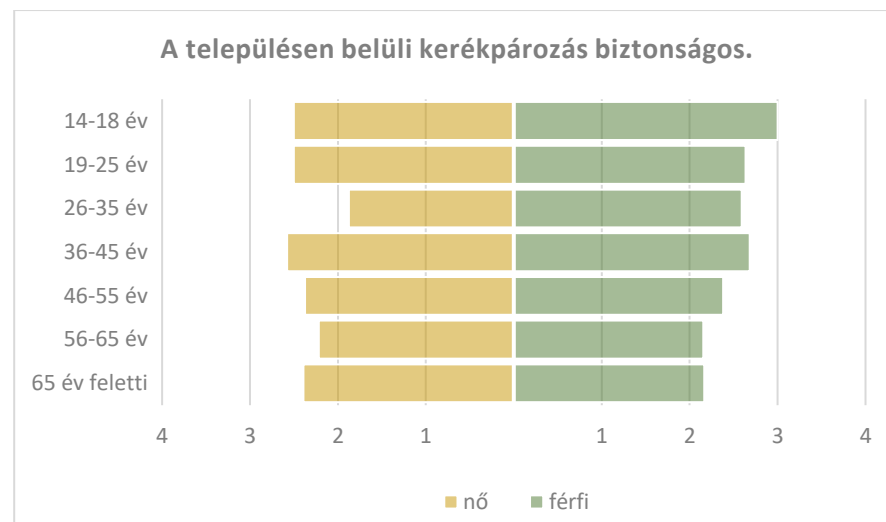
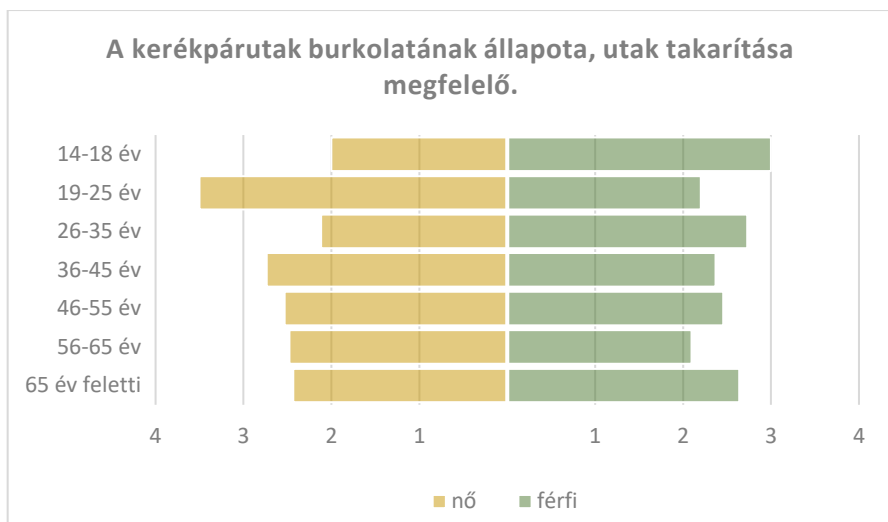
2.1-13. táblázat: A kerékpáros közlekedéssel való elégedettség

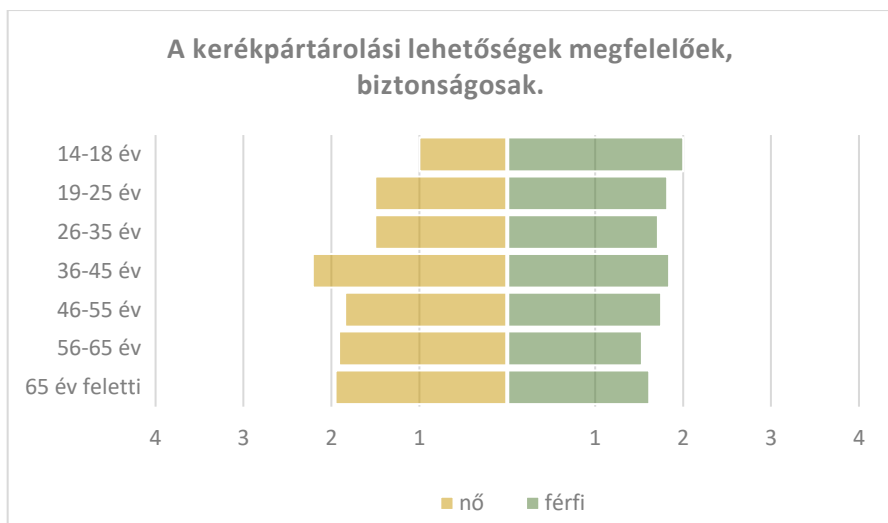


forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1-14. táblázat: A kerékpáros közlekedés egyes tényezőivel való elégedettség nem és életkor szerinti megoszlásban

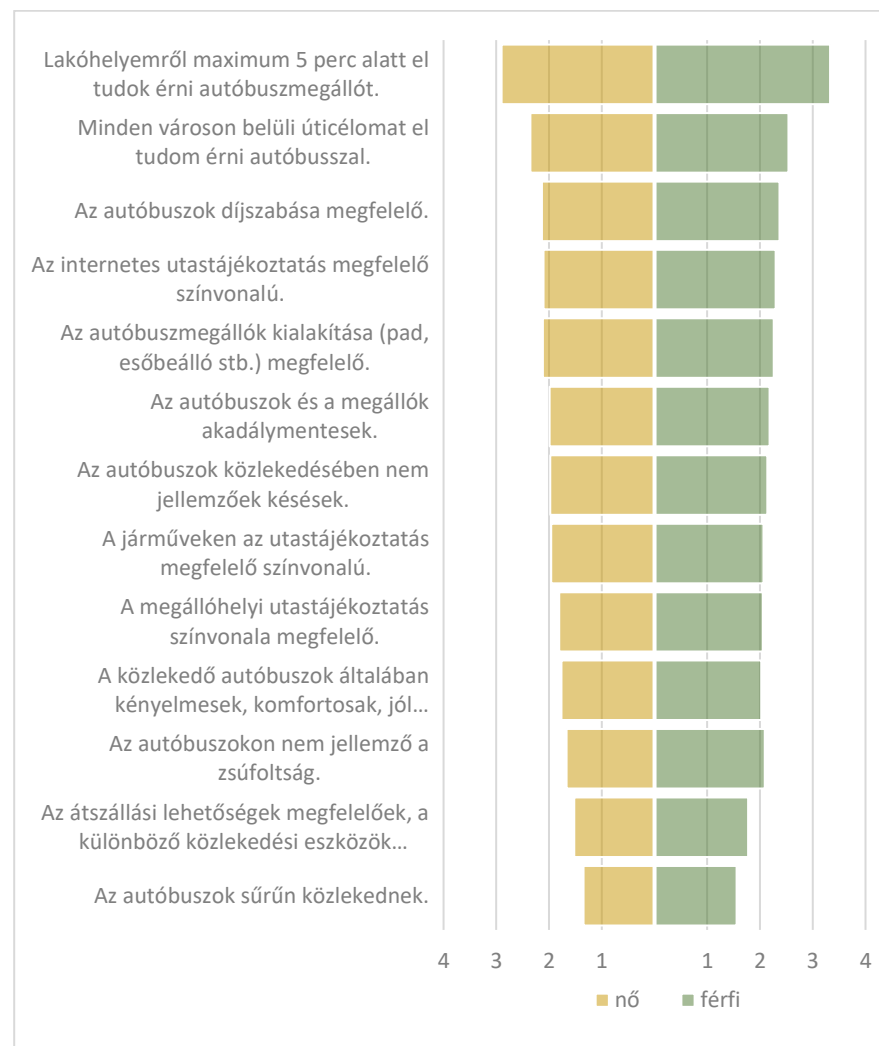






forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1-15. táblázat: Az autóbusz-közlekedéssel való elégedettség

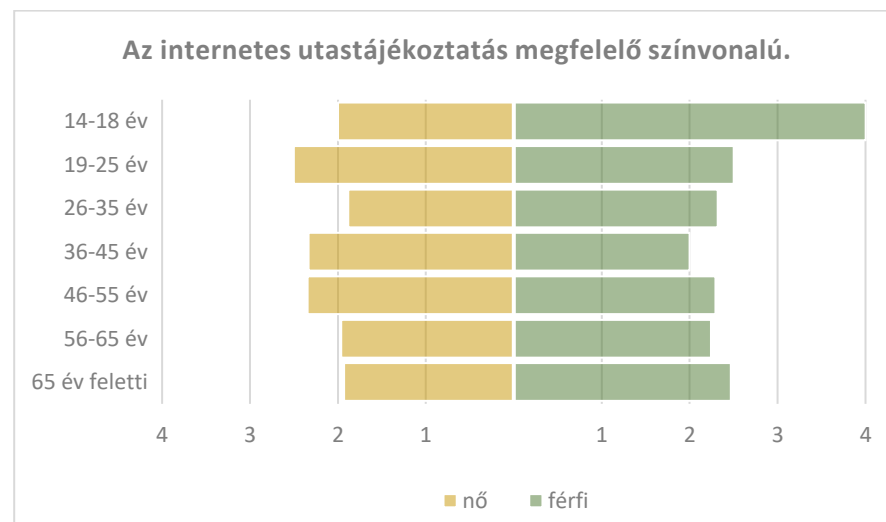
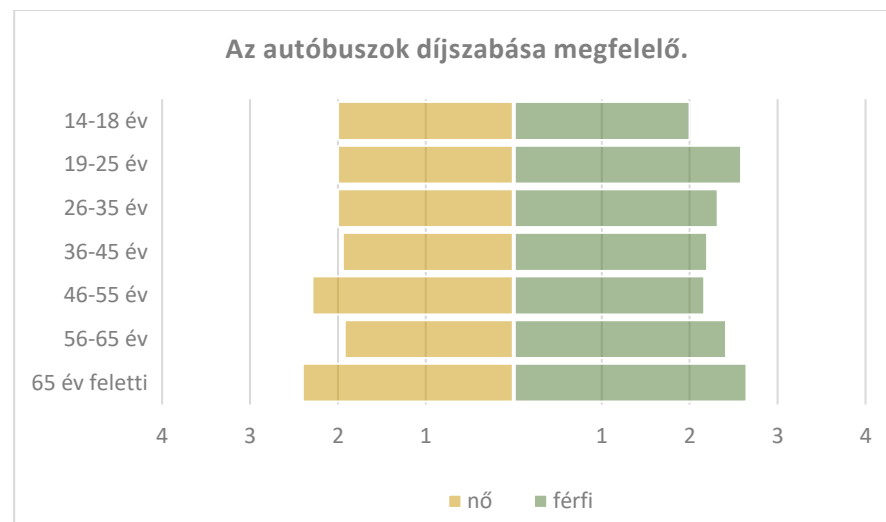
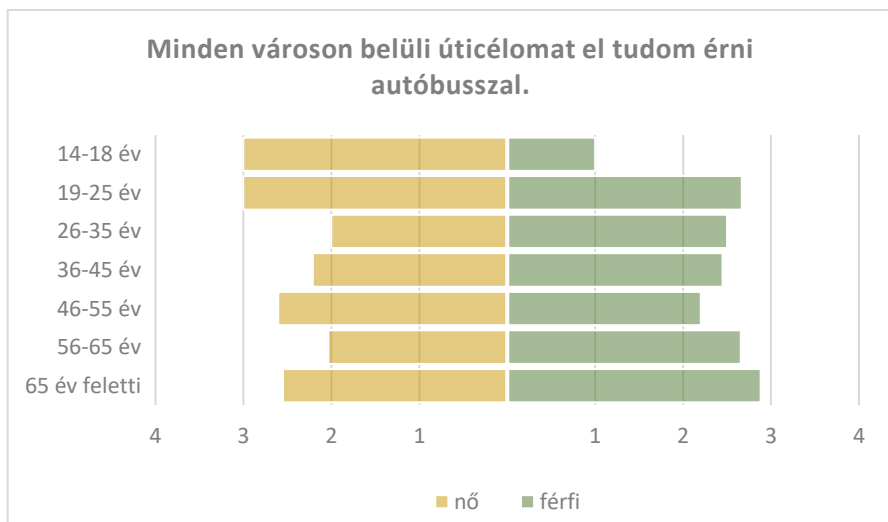
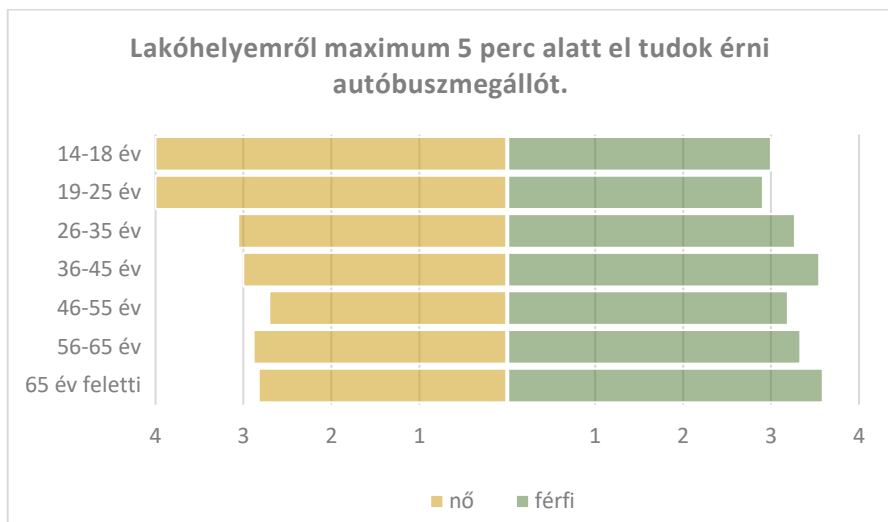


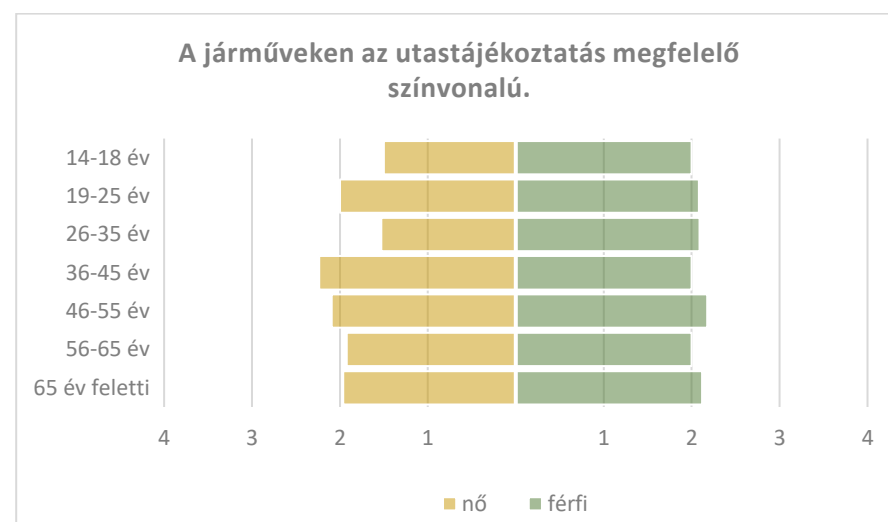
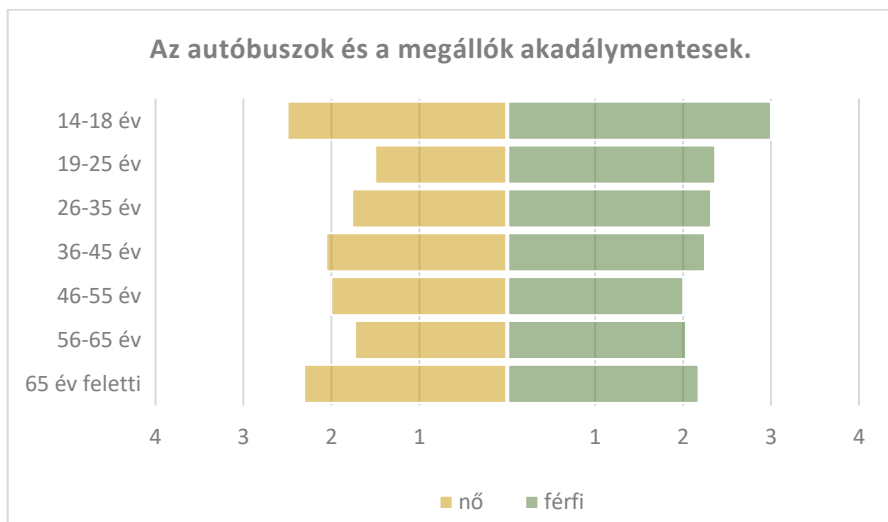
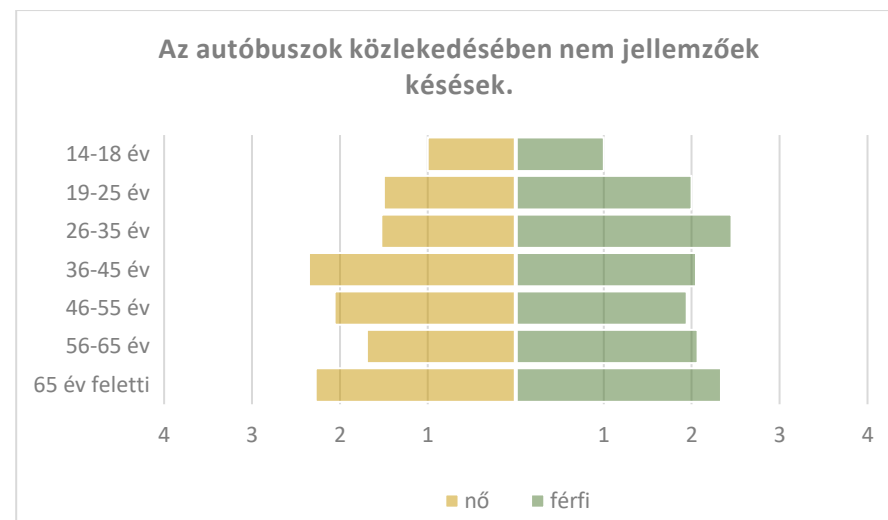
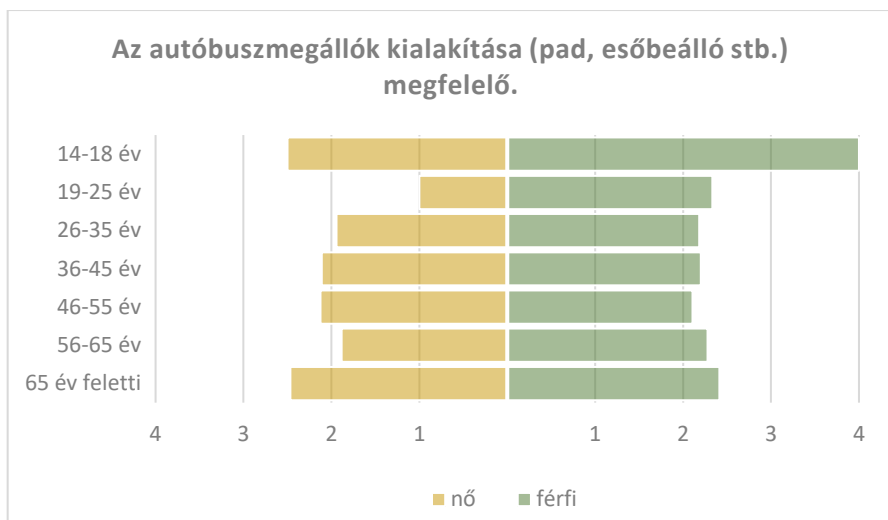
Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

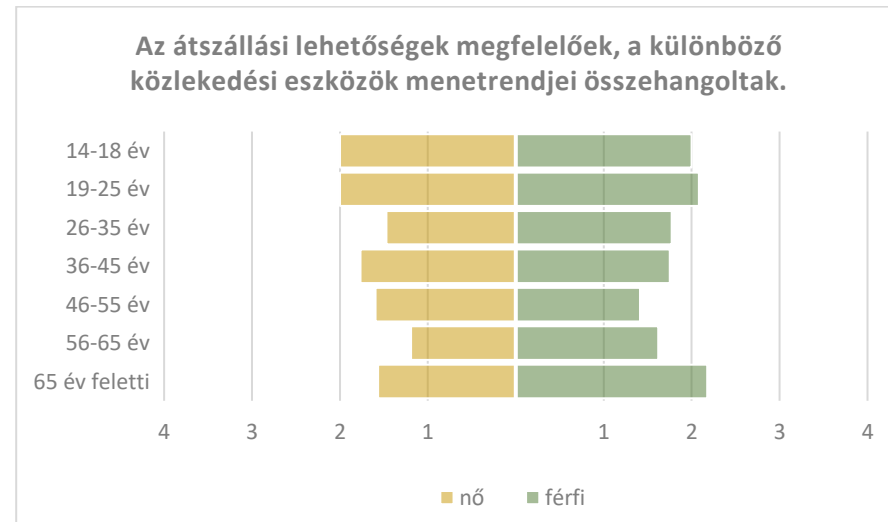
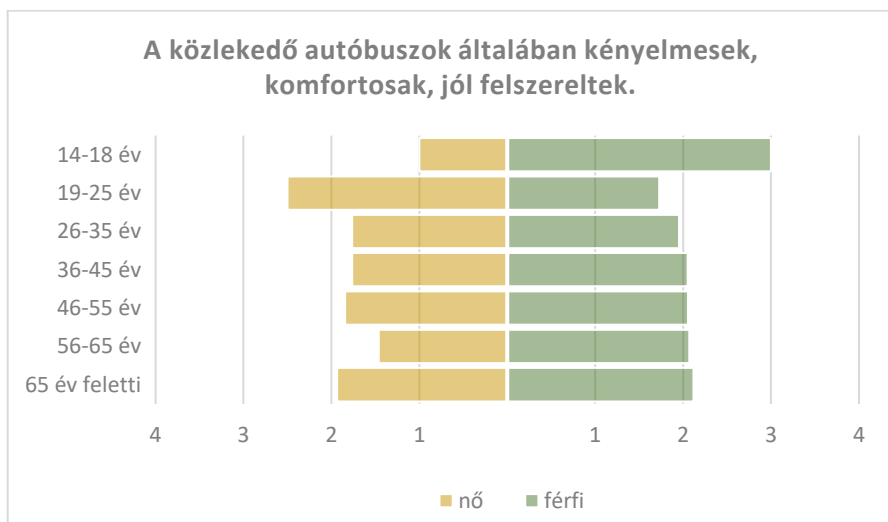
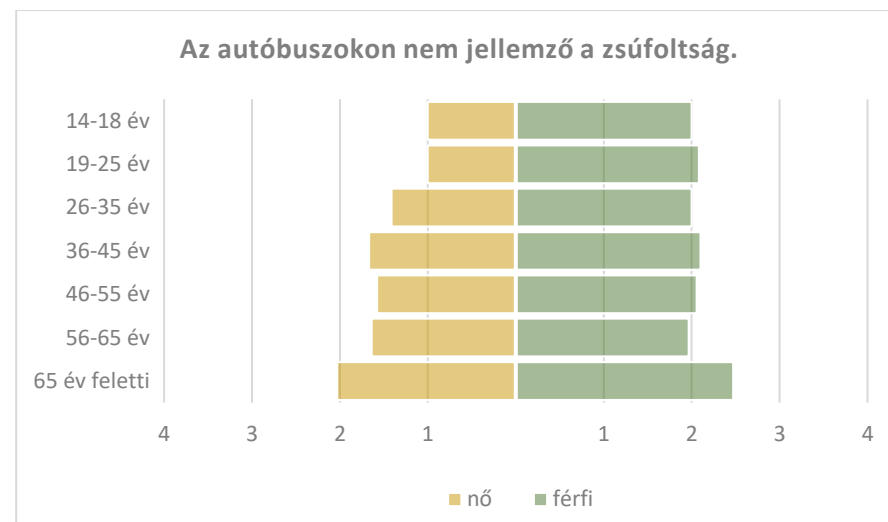
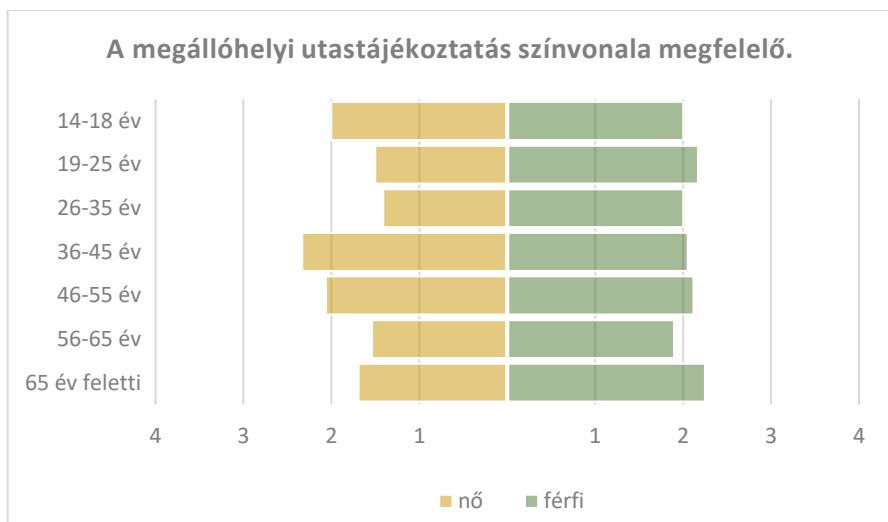
Autóbusz-közlekedés

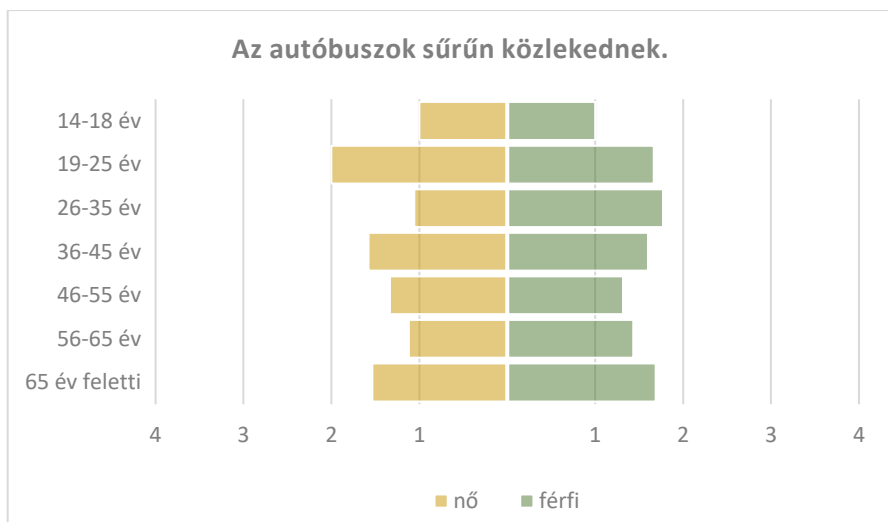
Az **autóbusz-közlekedést** illetően a válaszadók az **autóbuszjáratok sűrűségével** (1,56 pont) a legelégedetlenebbek, míg az **autóbuszmegállók sűrűségével**, **elérhetőségével** (3,11 pont) elégedettek.

2.1-16. táblázat: Az autóbusz-közlekedés egyes tényezőivel való elégedettség nem és életkor szerinti megoszlásban



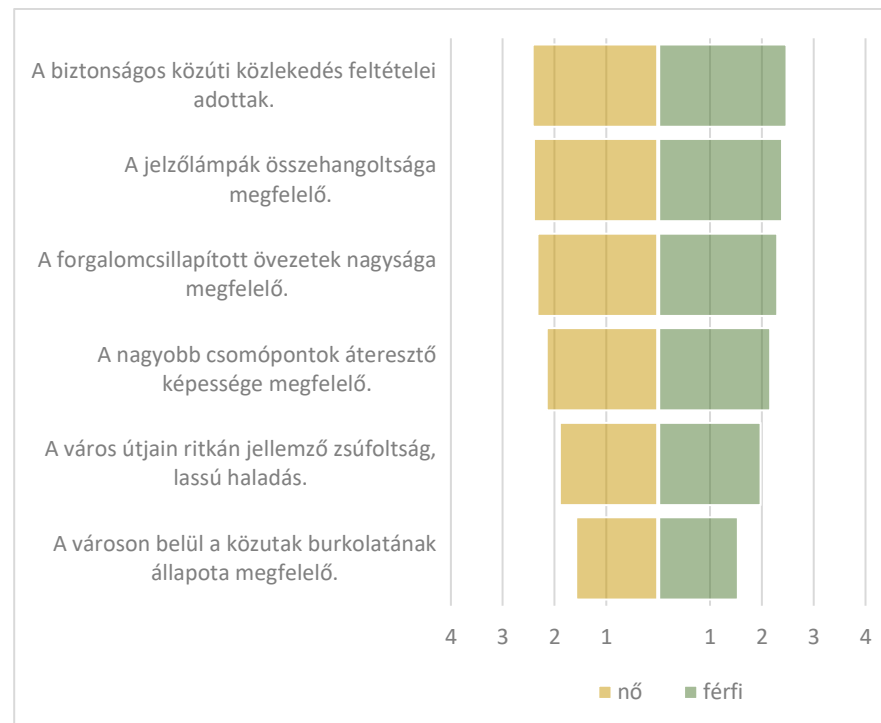






Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1-17. táblázat: A közúti közlekedéssel való elégedettség

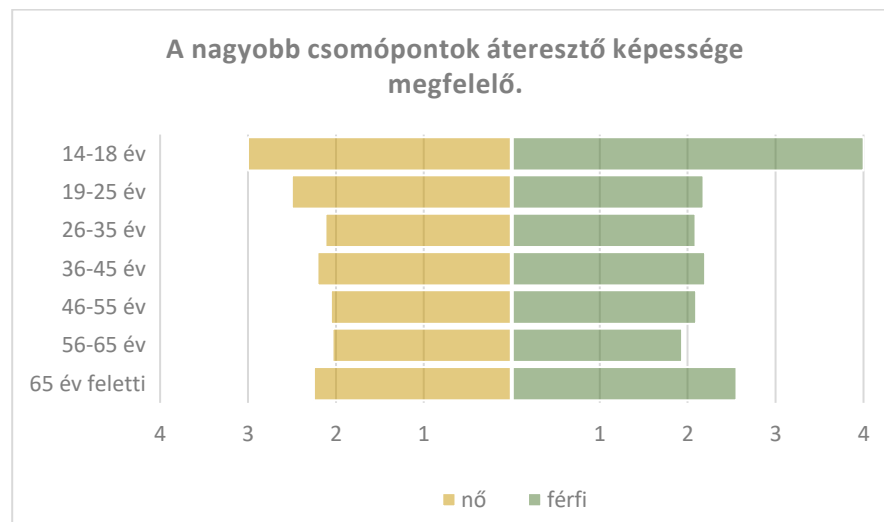
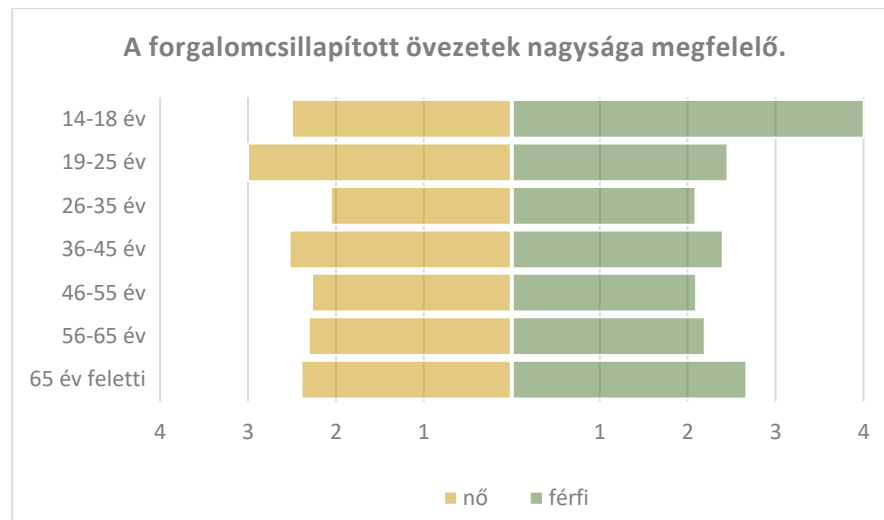
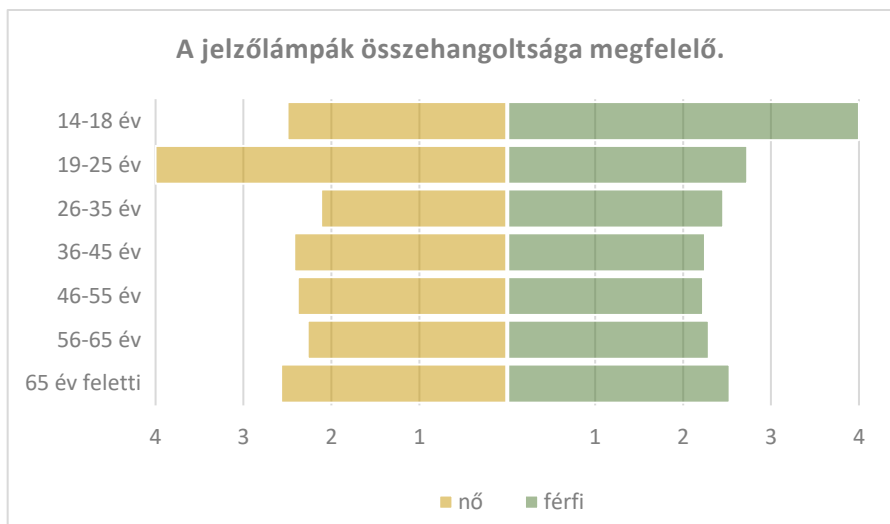
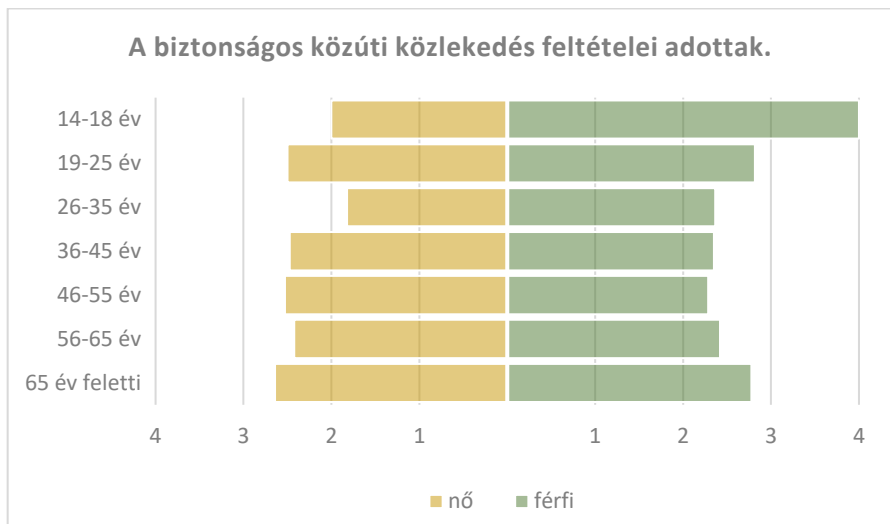


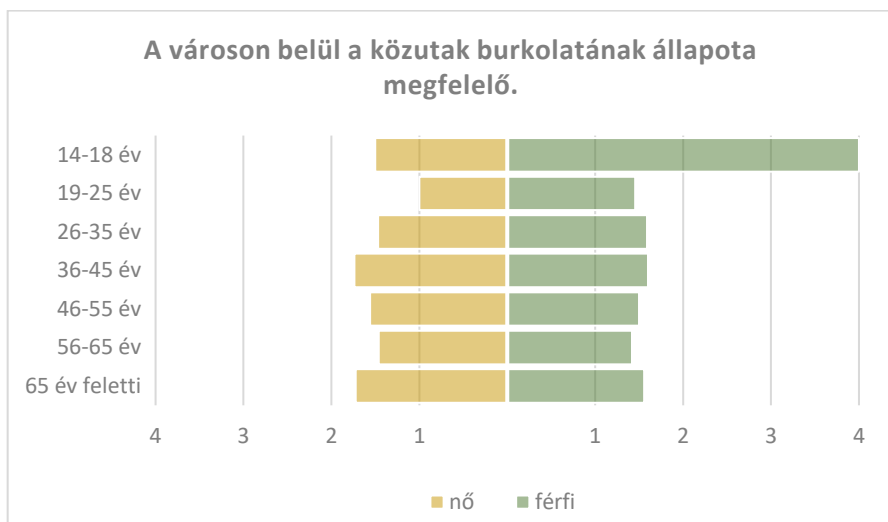
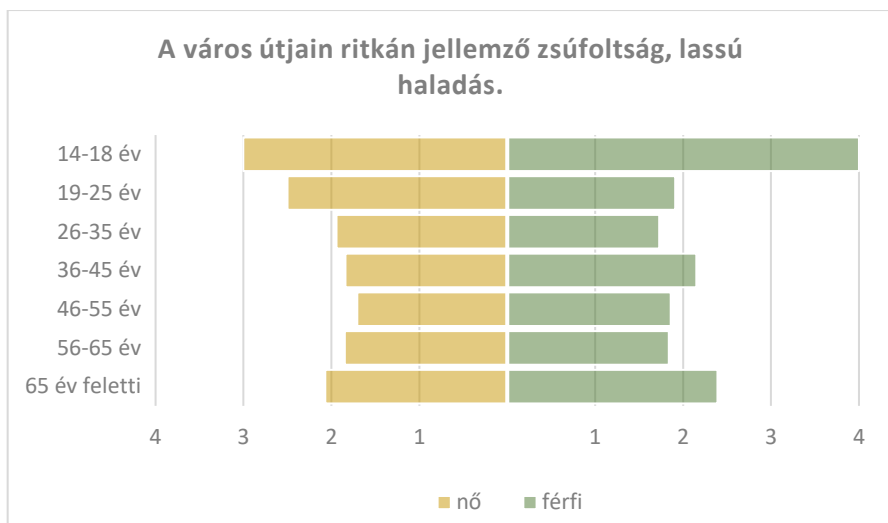
Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

Közúti közlekedés

A **közúti közlekedés** tekintetében a válaszadók a **közutak burkolatának állapotát** (1,56 pont) tekintik. A **biztonságos közlekedés feltételeivel** (2,45 pont) ugyanakkor **inkább elégedettek**.

2.1-18. táblázat: A közúti közlekedés egyes tényezőivel való elégedettség nem és életkor szerinti megoszlásban



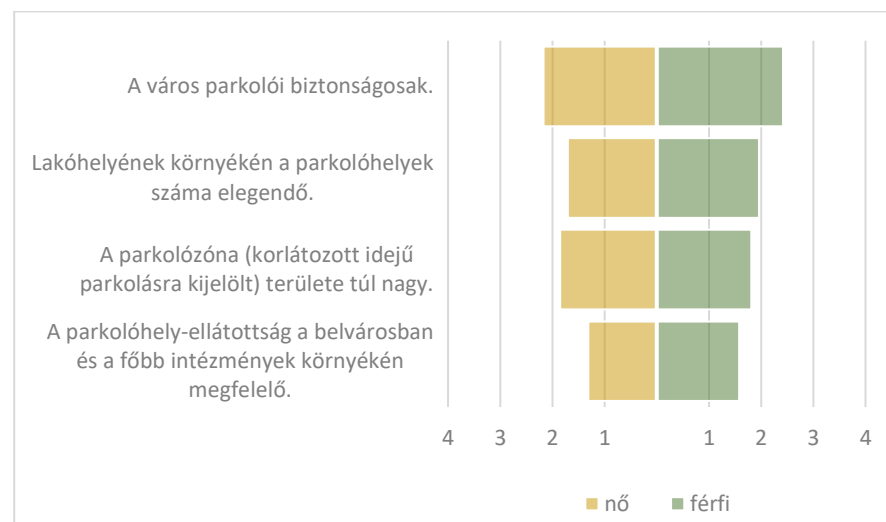


Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

Parkolás

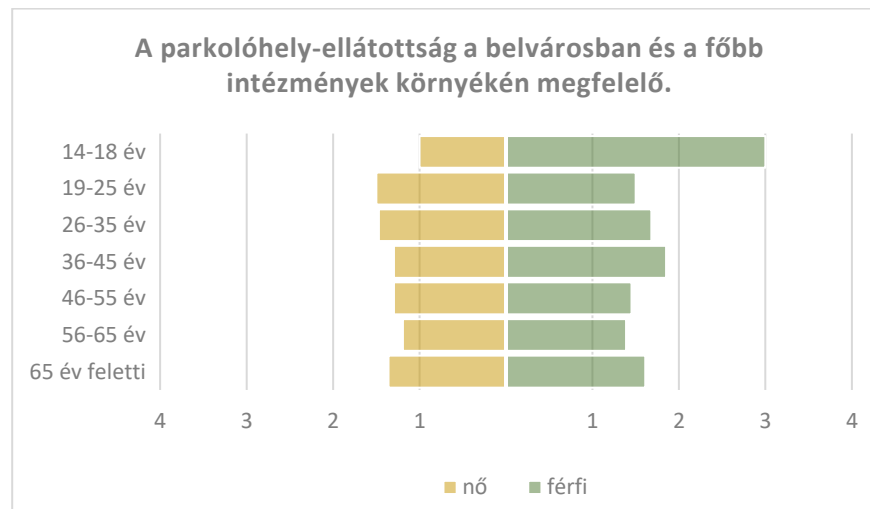
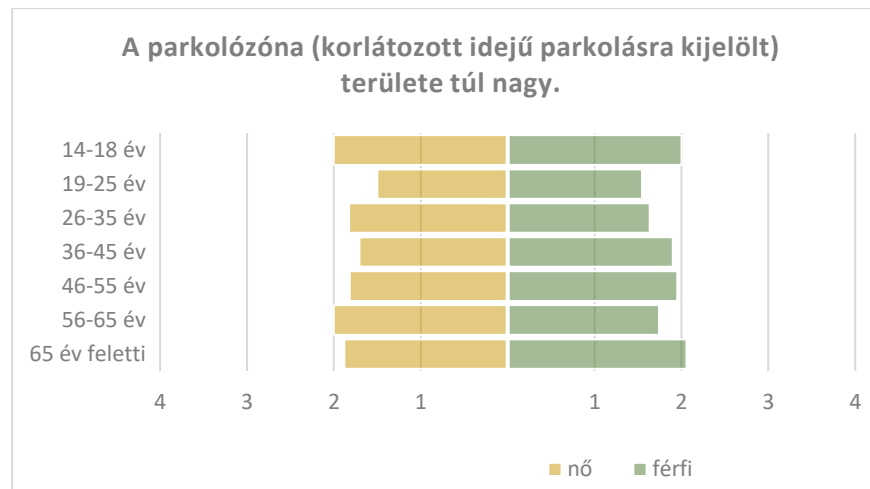
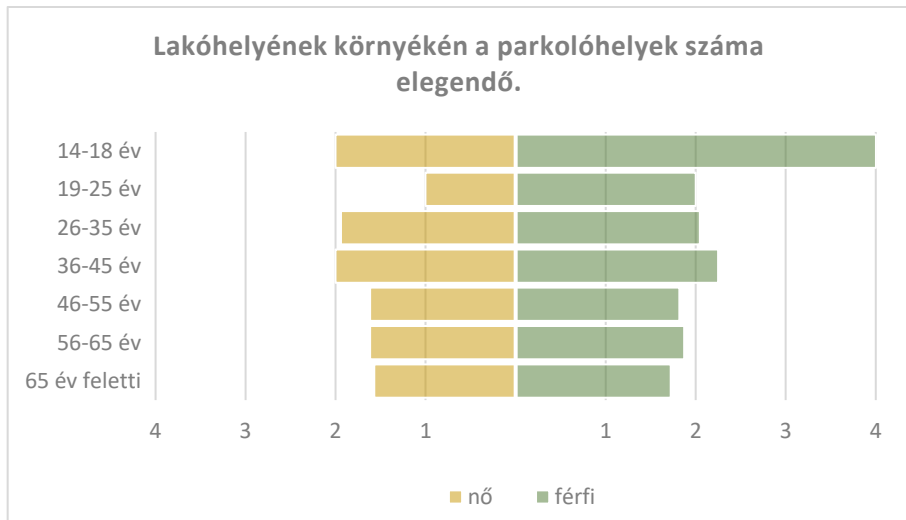
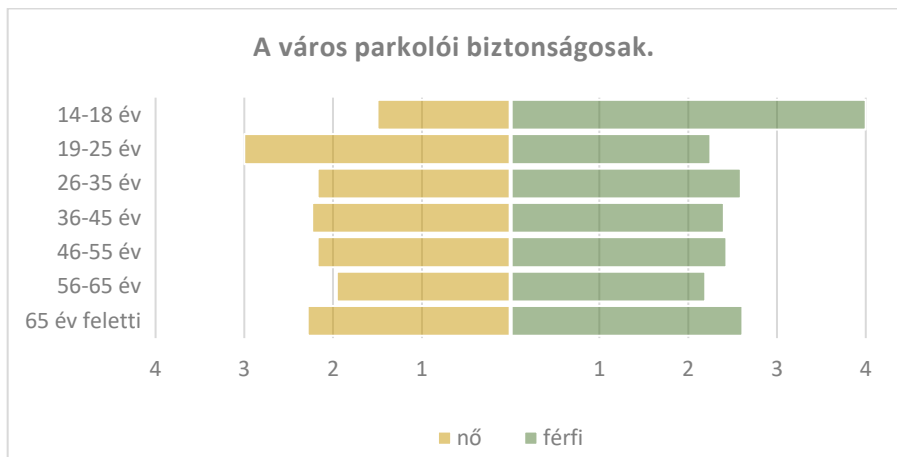
A válaszadók a város **parkolóit alapvetően inkább biztonságosnak** vélik (2,29 pont); megítélésük szerint ugyanakkor a **belvárosban és a főbb intézményeknél azonban nem áll elegendő parkolóhely rendelkezésre** (1,44 pont).

2.1-19. táblázat: A parkolással való elégedettség



Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1-20. táblázat: A parkolás egyes tényezőivel való elégedettség nem és életkor szerinti megoszlásban



Forrás: online kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.1.5 Egyéb észrevételek

A kérdőív végén lehetőséget biztosítottunk arra is, hogy a válaszadók saját szavaikkal megfogalmazhassák a salgótarjáni közlekedésben tapasztalható negatívumokat. Ezekből az ún. szabadszavas válaszokból az alábbi főbb eredmények összegezhetők:

Gyalogos közlekedés

- a legtöbb kritikát a gyalogos infrastruktúra állapota, minősége kapta
- több esetben a növényzet is nehezíti a gyalogos közlekedést (gazosodás, belógó faágak stb.)
- a város több pontján hiányzik a járda, vagy az állapota annyira leromlott, hogy a gyalogosok az úttestet használják
- a nem megfelelő és/vagy hiányos gyalogos infrastruktúra közlekedésbiztonsági szempontból is veszélyt jelent, valamint folyamatos konfliktusokat szül a gyalogosok és az autósok között.
- a Belváros forgalomcsillapításával gyalogosbarát városrészt lehetne kialakítani
- több helyen indokolt lenne – akár lámpával ellátott – gyalogátkelőhelyek kialakítása (pl. a Gorkij-lakótelepen a Gerelyes Művelődési Ház közelében található hármaskereszteződésnél, a Bem út és Ady Endre út találkozásánál stb.), esetleg a meglévő átkelő áthelyezése (pl. Füleki úton az Ipoly Erdő Zrt. erdészháza előtt)

Kerékpáros közlekedés

- a legtöbb kritikát a hiányzó hálózati elemek, illetve a kerékpáros infrastruktúra állapota kapta
- a Belváros, valamint a Karancs út – Kővár út kerékpárosbarát kialakítása, összefüggő hálózattá alakítása iránt mutatkozik a legnagyobb igény
- a meglévő kerékpáros infrastruktúra minősége sok esetben kritikus (pl. ipari park felé vezető kerékpárút, patakpart környezete stb.)
- a kiépített, kitáblázott kerékpárutak néhol balesetveszélyesek, konfliktusokat teremtenek a gyalogosokkal, autósokkal (pl. járdán vezetett bicikliutak, kerékpárosokat sújtó elsőbbségadási kötelezettségek, keresztezések történő átvezetések, kerékpárúton történő parkolás stb.)
- hiányoznak az egyértelmű felfestések, kitáblázások (pl. Kassai soron a Sportcsarnok felé)
- sok esetben a kerékpártárolás feltételei sem adóttak, különösen a Belvárosban

Autóbusz-közlekedés

- az autóbuszos közlekedésben a menetrendi problémák a legakutabbak
- több vonalon kiszámíthatóbb menetrendre, a járatok összehangolására, bizonyos járatok sűrítésére lenne szükség
- a járatok sok esetben nem tartják a megállóban kifüggesztett menetrendet
- a jelenlegi jegyrendszer igen kedvezőtlen (a helyi és helyközi tarifarendszer átjárhatatlansága), összességében az autóbuszhasználat ellen hat
- az akadálymentesítettség nem halad a megfelelő ütemben, nem komplex módon valósul meg (nincsenek alacsonypadlós buszok,

hiányoznak az ülőhelyek a megállóban, a megálló, járdák nem akadálymentesítettek)

- az utastájékoztató színvonala nem megfelelő, a megállóhelyi menetrendek nehezen értelmezhetők, a kijelzők, a valós idejű és a fedélzeti utastájékoztató (mind a hang, mind a vizuális) nem működnek
- néhány helyszínen a megállóhelyek helyszínének újragondolása lenne szükséges

Vasúti közlekedés

- a vasúti közlekedés az egész város közlekedési rendszerének legproblémásabb szegmense, amely nem tudja kihasználni a benne lévő potenciált sem helyi, sem térségi szinten
- a vasúti közlekedés teljes infrastruktúrája (járművek, megálló, állomások, vasútvonal villamosítása) korszerűsítésre szorul, amely az akadálymentesítésre is kiterjed
- a vasútvonal városi közösségi közlekedésbe történő integrálására nagy igény mutatkozik, amelyhez új megálló létesítése is szükséges lenne (pl. Beszterce-lakótelep, kórház, vásártér, Pálfalva)
- nincsen Budapest és Salgótarján között közvetlen vasúti kapcsolat, jelenleg hosszabb a vasúti menetidő, mint az autóbuszos
- a vasúti és az autóbuszos közlekedés menetrendjei nincsenek összehangolva

Közúti közlekedés

- az utak minősége a város több pontján is kritikus (pl. Rákóczi út fel nem újított szakasza, Zemlinszky út és a piac környéke)
- bizonyos útszakaszok szűk áteresztő-képessége miatt időszakos dugók alakulnak ki csúcsidőszakban a forgalomvonzó létesítmények közelében (pl. iskolák környékén, piactéren)
- a rosszul beállított közlekedési lámpák további dugókat generálnak (pl. Bajcsy-Zsilinszky út térsége, Sportcsarnoknál található lámpa)
- bizonyos utcák egyirányúsítása felülvizsgálandó (pl. Zemlinszky utca, Medves krt.)
- az útburkolati helyek több helyen kopottak, nem láthatók
- A Belváros forgalomcsillapítása mindenképpen szükséges lenne

Parkolás

- az egész városban, különösen a forgalomvonzó létesítmények közelében katasztrofális a parkolás (pl. Belváros, kórház, piac, oktatási-nevelési intézmények)
- a hiányzó kapacitások miatt rendszeres a szabálytalan parkolás, amely csökkenti az utak áteresztő-képességét, beláthatatlanná teszi az útkereszteződéseket, gyakran elfoglalja a járdát a gyalogosok elől és balesetveszélyes is (pl. Karancs út – Mezei út, Munkácsy út, buszforduló – Frigyes krt., Füleki út, Március 15. út, Pécskő utca stb.)
- a parkoló autók miatt a saját ingatlan megközelítése is nehézkes
- a Belváros parkolási helyzetének, rendszerének teljes újragondolása szükséges

Közlekedésbiztonság

- a különböző közlekedési módok keveredése (gyalogosok, kerékpárosok, autósok) számos helyen balesetveszélyes helyzeteket teremt
- a járdán szabálytalanul parkoló gépjárművek, a gyalogosfelületek hiánya vagy rossz minősége miatt gyakran az úton közlekednek a gyalogosok
- a nem megfelelően kialakított kerékpáros infrastruktúra miatt a kerékpárosok, autósok és gyalogosok közötti konfliktusok gyakoriak
- a közvilágítás a város bizonyos pontjain nem megfelelő, amely főleg a járdák, gyalogátkelőhelyek esetében balesetveszélyes (pl. Városmegyer, Városház térsége)
- viszonylag sok a balesetveszélyes csomópont, útszakasz, ahol közlekedésbiztonsági beavatkozások (pl. körforgalom, lámpás csomópont stb.) lennének szükségesek (pl. Öblösüveggyári elágazó, kórház térsége, Bem út-Ady Endre utca stb.)
- a nagy forgalom és a gyorsajtások miatt több helyen forgalombiztonsági beavatkozásokra lenne szükség (pl. Karancs út, gyalogátkelőhelyek környezete stb.)

Területi gócpontok

- **Belváros:**
 - a Belváros legfontosabb megoldandó problémája a forgalomcsillapítás és a parkolási helyzet újragondolása
 - a forgalomcsillapítás kapcsán megfontolandó a 2x2 sávós Rákóczi út forgalmának korlátozása akár a főút 1x1 sávra történő leszűkítésével, a közösségi közlekedés prioritizálásával
 - a parkolási rendszer a jelenlegi formájában nem fenntartható, ezért megfontolásra javasolt a korlátozott idejű parkolásra

kijelölt zónák kialakítása, valamint a fizetős parkolási rendszer bevezetése/kiterjesztése

- a Belváros kerékpárosbarát fejlesztése során kerékpárút építésére, valamint kerékpártárolók létesítésére is szükség lenne
- a gyalogos felületek állapotának javítása, bizonyos helyszíneken gyalogátkelők létesítése, illetve a meglévők áthelyezése is szükséges
- **Kórház térsége:**
 - a Kórháznál és SZTK-nál lévő parkolási helyzet megoldásra vár, mert a rendelkezésre álló parkolók mennyisége rendelési és látogatási időben is kevés
 - a Füleki utcai oldalon jelzőlámpával ellátott gyalogátkelőhely létesítése is indokolt lehet
 - a vasút helyi közösségi közlekedésbe történő integrálásával, vasúti megállóhely létesítésével a Kórház megközelíthetősége is javulhatna
- **Piac térsége:**
 - a piac környékén az utak állapota kritikus
 - reggelente nagy a zsúfoltság, amely forgalmi dugókat eredményez
 - a piac autóbuszos elérhetőségének javítása (több busz is álljon meg itt, illetve járatsűrítések, menetrendi korrekciók) szükséges lenne
 - a piac tágabb környezetében forgalomtechnikai beavatkozások szükségesebb a biztonságosabb közlekedés érdekében (pl. Bem út és Ady utca jelzőlámpás kereszteződéssé alakítása, a Bem utca belváros felé vezető

szakaszának forgalomáteresztő-képességét felfestéssel, sávszélesítéssel növelni)

- **Vásártér és volt Öblösüveggyár környezete:**

- az Öblösüveggyári elágazást jelzőlámpás csomóponttá kell alakítani
- megfontolandó az Öblösüveggyár Úttörök út felőli részén parkoló kialakítása
- a gyalogos felületek, járdák rendszeres karbantartásának (kátyúmentesítés, növények rendezése) elmaradása mellett gondot okoz, hogy a Vásártér és a Városháza között a gyalogos közlekedésre sokan a vasúti felüljárót veszik igénybe, ami tiltott és balesetveszélyes
- a vásártéri gyalogátkelőhelyek sötétedés után nehezen beláthatók
- a vasút helyi közösségi közlekedésbe történő integrálásával, vasúti megállóhely létesítésével a Vásártér megközelíthetősége is javulhatna

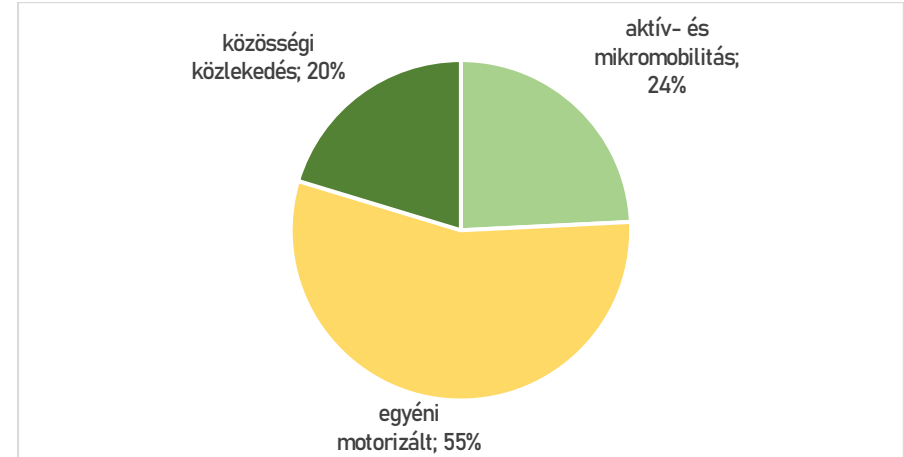
2.2 ISKOLAI FELMÉRÉS

A salgótarjáni általános és középiskolákban tanuló diákok iskolába járási közlekedési szokásairól 2024. áprilisában készült felmérés az iskolákban dolgozó tanárok közreműködésével. **A felmérésre 10 iskolában**, a Bolyai János Gimnáziumban, az Illyés Gyuláné Egységes Gyógypedagógiai Módszertani Intézet, a Madách Imre Gimnázium, a Salgótarjáni Általános Iskola Székhely intézményében, valamint 6 db tagiskolájában (Arany János, Besztercelakótelepi, Dornay Béla, Gárdonyi Géza, Kodály Zoltán, Petőfi Sándor) **került sor 2805 fő, 1-12. osztályos diák részvételével**. A megkérdezett gyerekek 67%-a Salgótarján valamely városrészéből érkezik, 21 %-a Salgótarjáni járásból, 11 %-a pedig a Salgótarjáni járáson kívülről.

2.2.1 Tényleges közlekedési mód

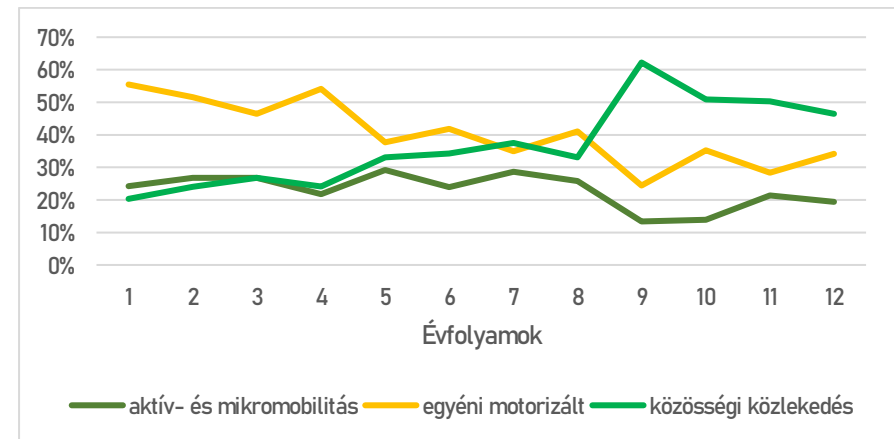
A gyerekek több mint fele (55 %) autóval érkeznek az iskolába, 20 %-a közösségi közlekedéssel, míg 24 %-a gyalog, kerékpárral vagy rollerrel. A kisiskolásoknál egyértelműen az **autó** dominál, mivel többnyire a szülők munkába menet elviszik a gyerekeket az iskolába. **5-6. osztálytól kezdve** emelkedik a **közösségi közlekedést** igénybe vevők aránya, amely a középiskolás korosztálynál már a leghangsúlyosabb. **11-12. osztályban** ugyanakkor **ismét megemelkedik a motorizált közlekedés (autó, motor) szerepe**. A jogosítvány megszerzése után a tehetősebb családok saját autót adnak a diákoknak.

2.2-1. táblázat A választott közlekedési módok megoszlása az általános és középiskolás diákok körében, közlekedési eszközök szerint (n=2805)



Saját szerkesztés

2.2-2. táblázat A választott közlekedési módok az általános és középiskolás diákok körében osztályok szerinti bontásban, közlekedési eszközök szerint (n=2805)



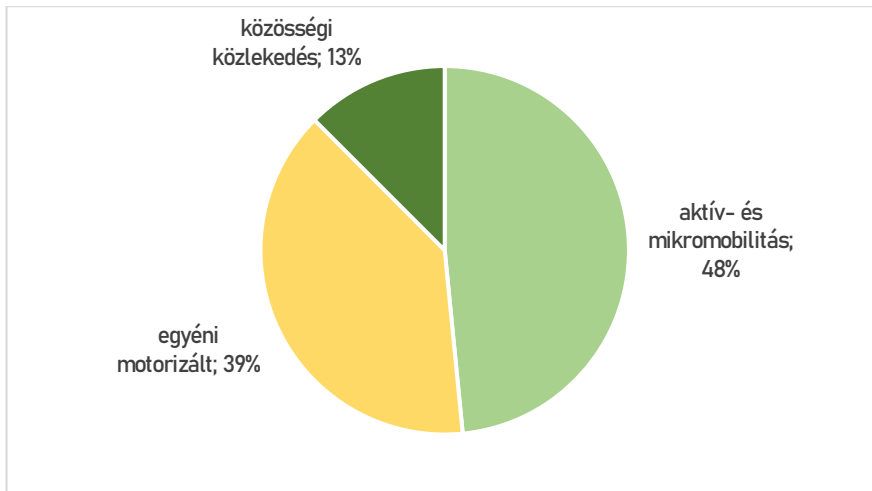
Saját szerkesztés

2.2.2 Vágyott közlekedési mód

Arra a kérdésre, hogy milyen közlekedési eszközzel szeretnének eljutni a gyerekek az iskolába, a válaszolók közel fele (48 %) az aktív- és mikromobilitás eszközeit jelölték meg, ugyanakkor igen magas a motorizált közlekedés aránya, míg a közösségi közlekedés a 13 %. Az aktív- és mikromobilitás a kisiskolások körében preferált, míg a motorizált közlekedés 5. osztálytól felfelé.

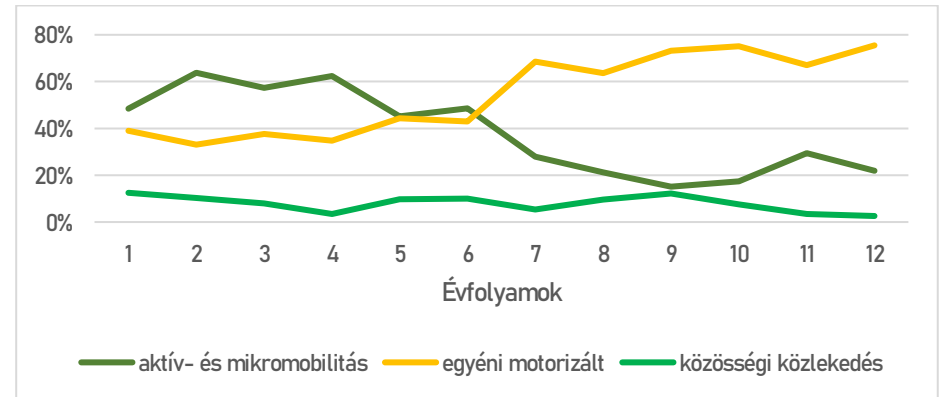
Az aktív és mikromobilitás eszközei között egyértelműen a kerékpár szerepel (17 %) első helyen, amelyet a gyaloglás és a roller követ (15 %). A motorizált közlekedésen belül pedig egyértelműen az autó (41 %) dominál. A preferenciákban 4-6. osztály körül történik változás, amikor is a vágyott gyaloglás, roller- ill. kerékpárhasználat helyett az autó kerül előtérbe.

2.2-3. táblázat A VÁGYOTT közlekedési módok megoszlása az általános és középiskolás diákok körében (n=2805)



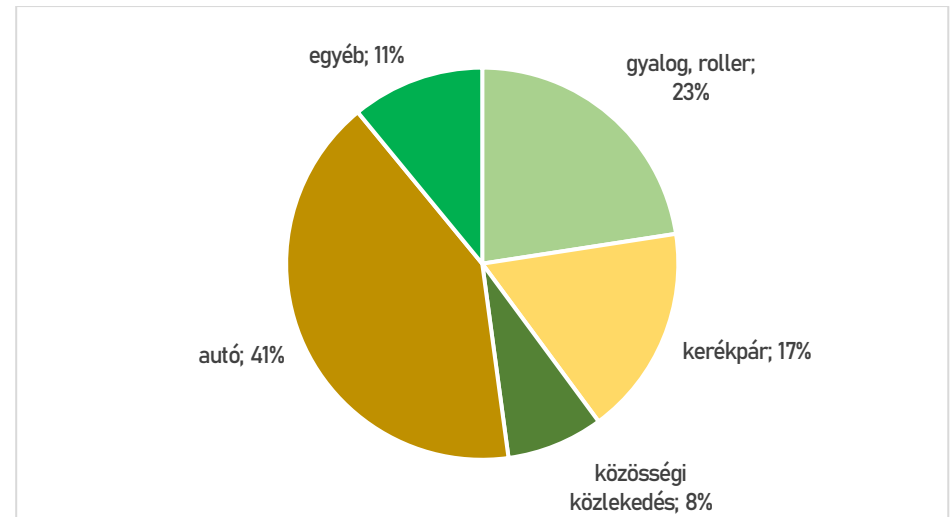
Saját szerkesztés

2.2-4. táblázat A VÁGYOTT közlekedési módok az általános és középiskolás diákok körében osztályok szerinti bontásban (n=2805)



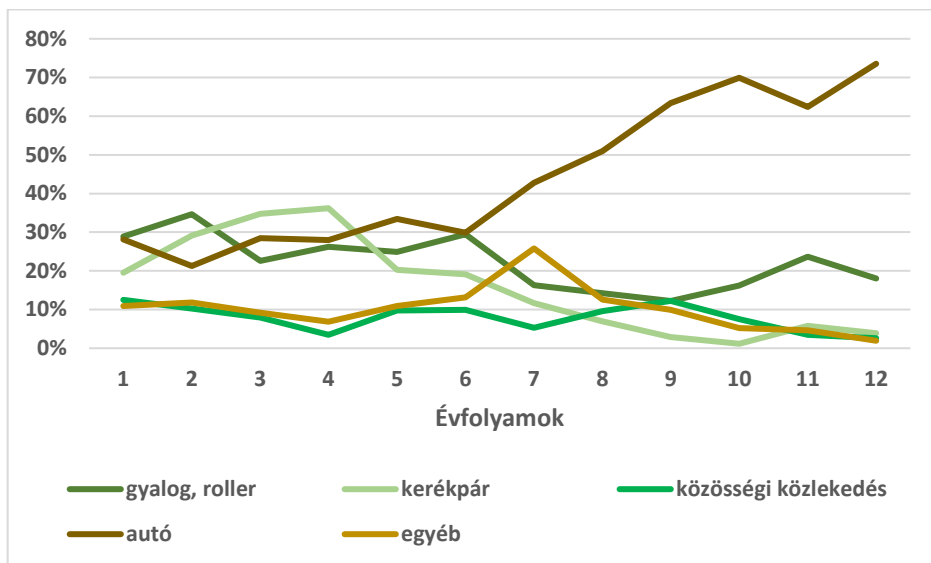
Saját szerkesztés

2.2-5. táblázat A VÁGYOTT közlekedési módok megoszlása az általános és középiskolás diákok körében közlekedési eszközök szerint (n=2805)



Saját szerkesztés

2.2-6. táblázat A VÁGYOTT közlekedési módok az általános és középiskolás diákok körében osztályok szerinti bontásban, közlekedési eszközök szerint (n=2805)



Saját szerkesztés

2.3 EGYÉB LAKOSSÁGI FELMÉRÉSEK

2.3.1 Az FVS keretében készített lakossági felmérés fenntartható mobilitást érintő eredményei

Az FVS készítéséhez kapcsolódó lakossági kérdőíves felmérés on-line formában 2021. július 5. és november 12. között zajlott. Az on-line kérdőív a város honlapján keresztül az alábbi linken volt elérhető: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfO3z4KeFrdVbsoo1VXYI1amPjYucpYdWoHF70mAbIGh--q_w/viewform

A rendelkezésre álló időintervallum alatt összesen 203 fő töltötte ki a kérdőívet.

A felmérés kitért arra, hogy a Salgótarjánban elérhető városi szintű szolgáltatásokkal mennyire elégedett a lakosság. Az értékelés 1-10 skála mentén történt, ahol az 1: egyáltalán nem elégedett, míg a 10: teljes mértékben elégedett értéket jelentette. Az eredményekből kiderült, hogy a lakosság **a városi tömegközlekedéssel (3,36 pont), illetve a közlekedési hálózattal (3,82) a legkevésbé elégedett, sőt tulajdonképpen ezek Salgótarján leggyengébben teljesítő szolgáltatásai közé tartoznak.**

A tervezett fejlesztések közül a lakosság **legfontosabbnak⁶ a parkolási infrastruktúra fejlesztését (3,04 pont) és a helyijárat közlekedés javítását (3,00 pont) ítélte, míg a közbringarendszer kialakítása (1,42) és a Karancsalja-Salgótarján közötti kerékpárút megépítése (1,44 pont) a legkevésbé fontos fejlesztések közé tartozik.**

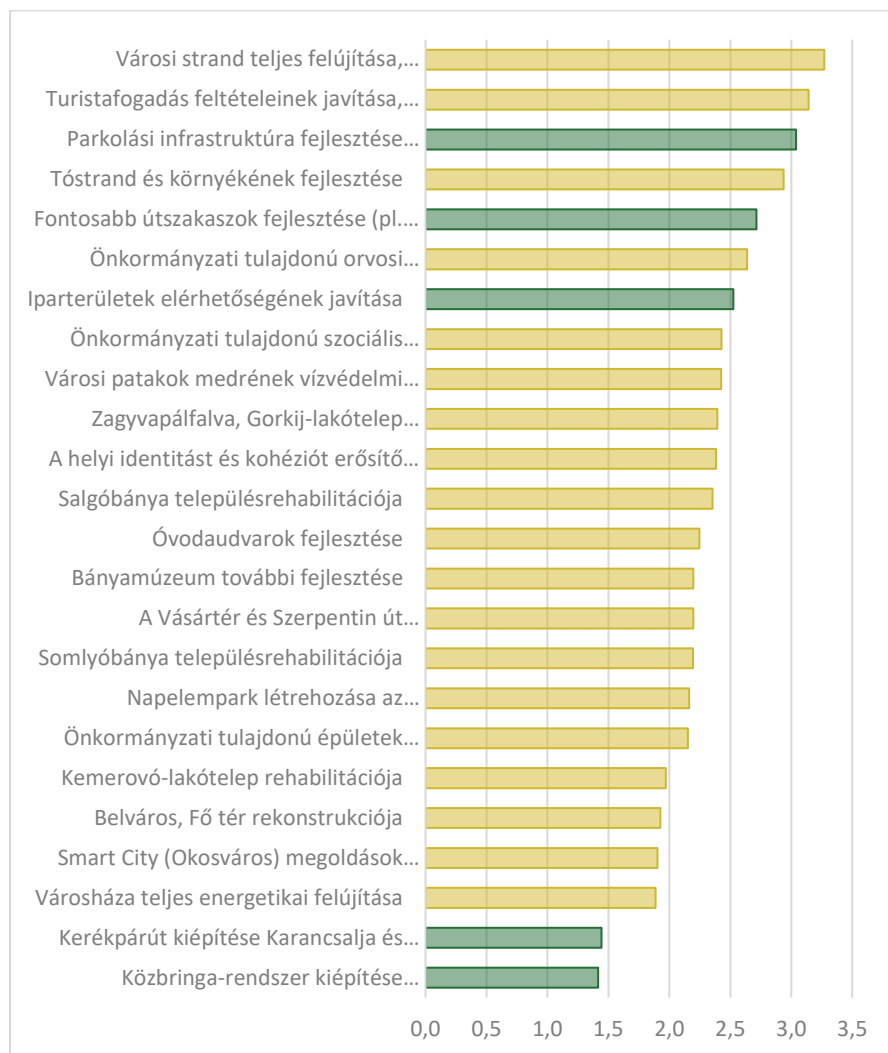
⁶ 1-5 fokozatú skálán, ahol 1: legkevésbé fontos; 5: legfontosabb

2.3-1. táblázat: Mennyire elégedett Salgótarjánban az alábbi szolgáltatásokkal?



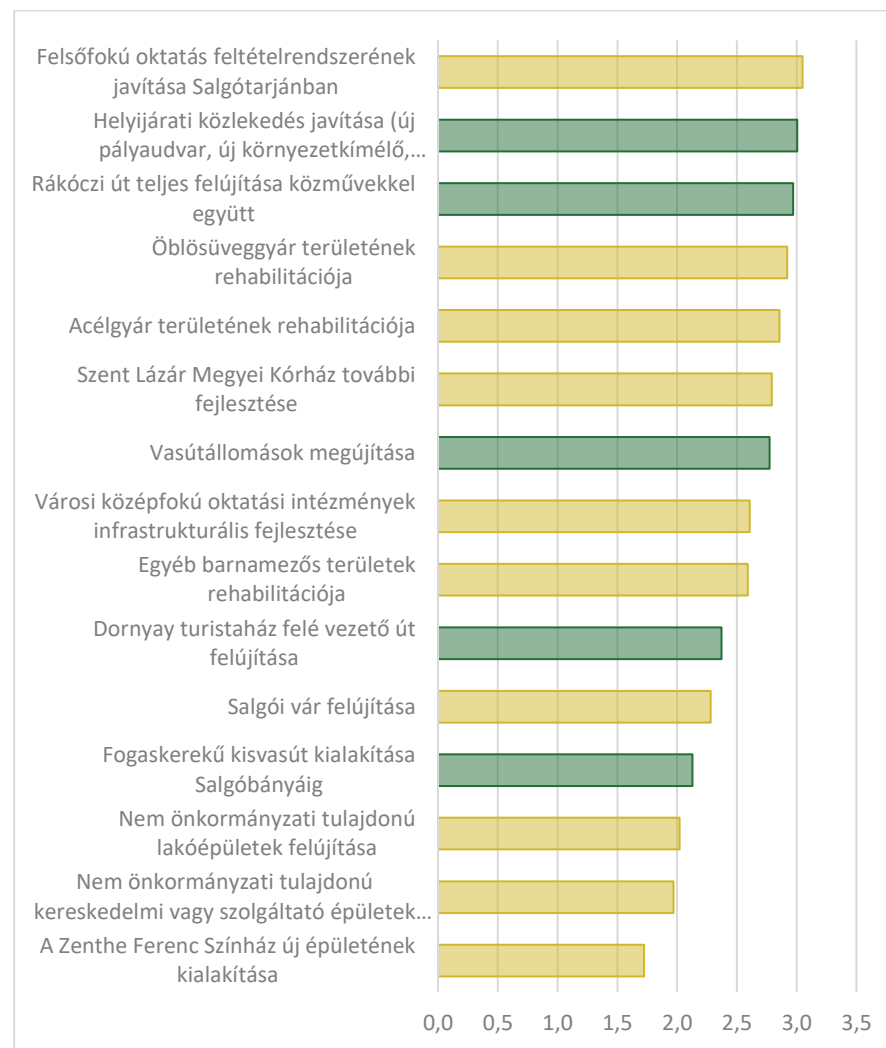
forrás: FVS kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

2.3-2. táblázat: Mennyire fontosak azok a fejlesztések, amelyekre az Önkormányzat közvetlen hatást tud gyakorolni?



forrás: FVS kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

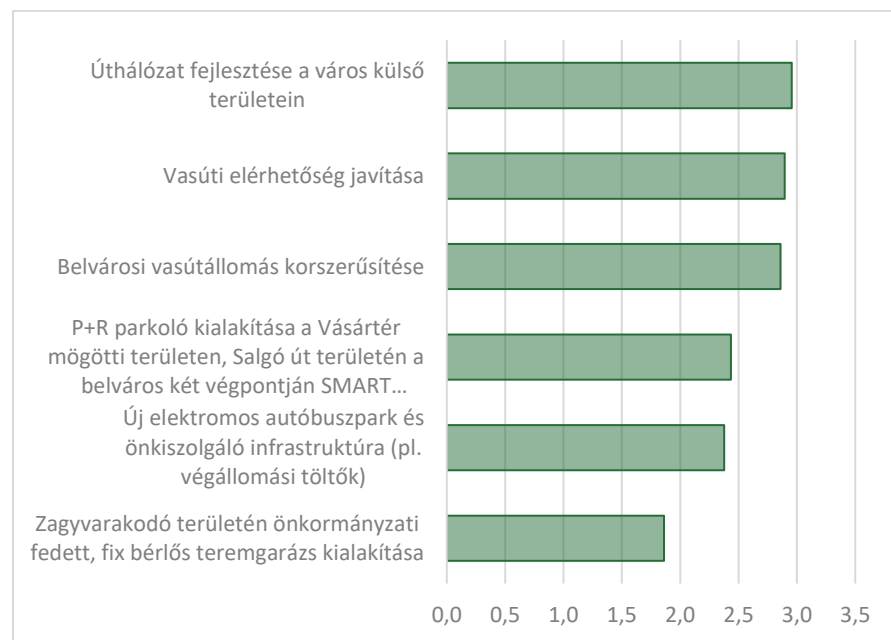
2.3-3. táblázat: Mennyire fontosak azok a fejlesztések, amelyekre az Önkormányzat csak közvetett hatást tud gyakorolni?



forrás: FVS kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

A Salgótarján 2030 – Gazdaságfejlesztési Stratégiában kidolgozott közlekedésfejlesztés részprogramban szereplő projektek közül a megkérdezettek a külső városrészek úthálózatának fejlesztését (2,96), illetve a vasúti elérhetőség javítását (2,90) ítélték a legfontosabbnak, míg a Zagyvarakodó területén kialakítandó teremgarázs (1,86) a válaszadók értékelése alapján nem képez prioritást.

2.3-4. táblázat: Mennyire tartja fontosnak az alábbi projekteket?⁷



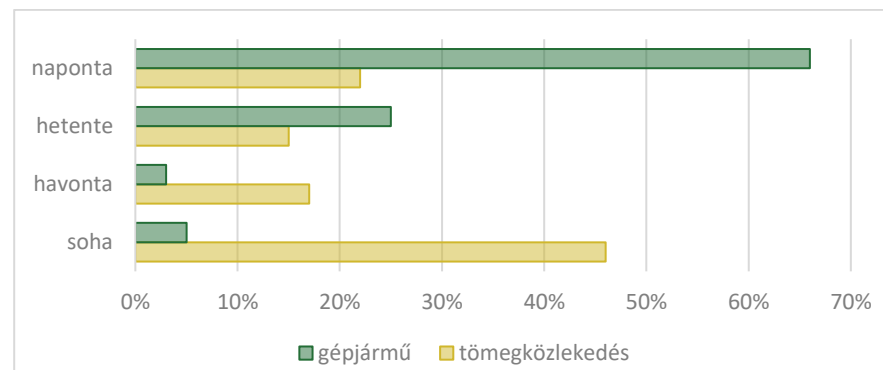
forrás: FVS kérdőíves felmérés alapján, saját szerkesztés

⁷ 1-5 fokozatú skálán, ahol 1: legkevésbé fontos; 5: legfontosabb

2.3.2 A tervezett fejlesztésekhez kapcsolódó igényfelmérések fenntartható mobilitást érintő eredményei

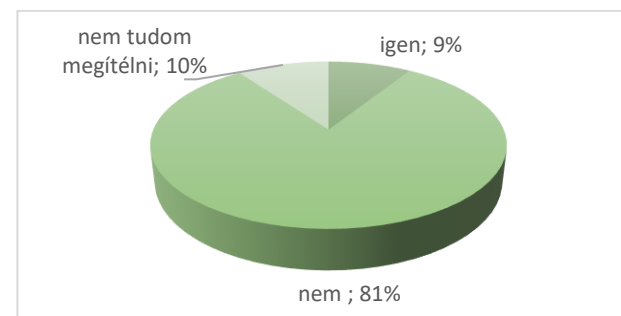
Kemeróvó-lakótelep

2.3-5. táblázat: Milyen rendszerességgel közlekedik gépjárművel, illetve közösségi közlekedéssel?



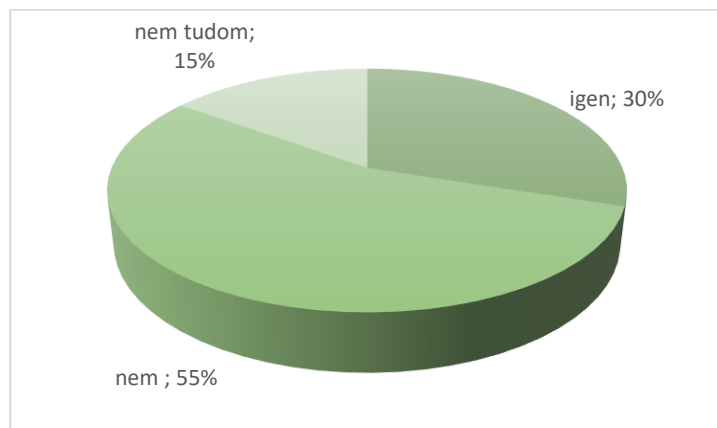
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-6. táblázat: Elegendőnek tartja Ön a meglévő parkolóhelyek számát?



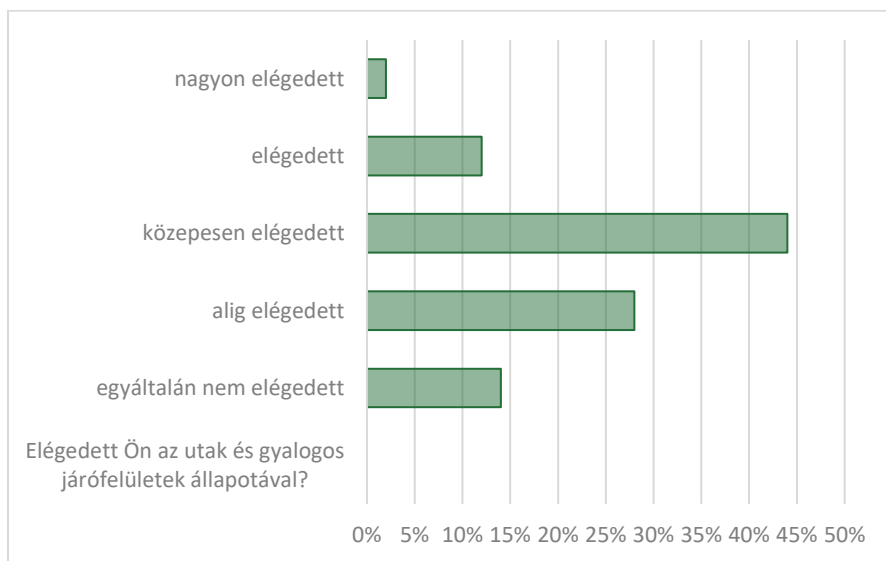
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-7. táblázat: Feláldozná-e Ön a zöldterületeket több parkoló építésére?



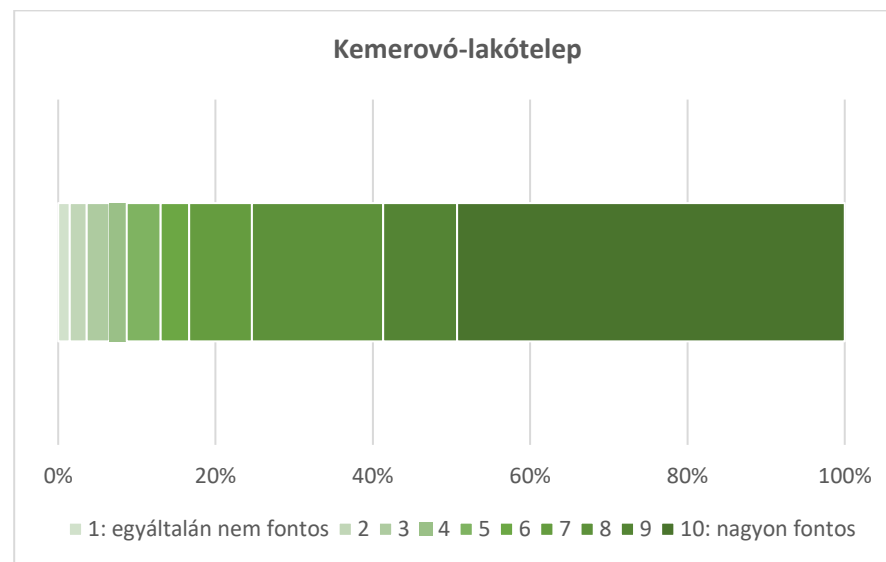
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-8. táblázat: Elégedett Ön az utak és gyalogos járófelületek állapotával?



forrás: PET-igényfelmérés

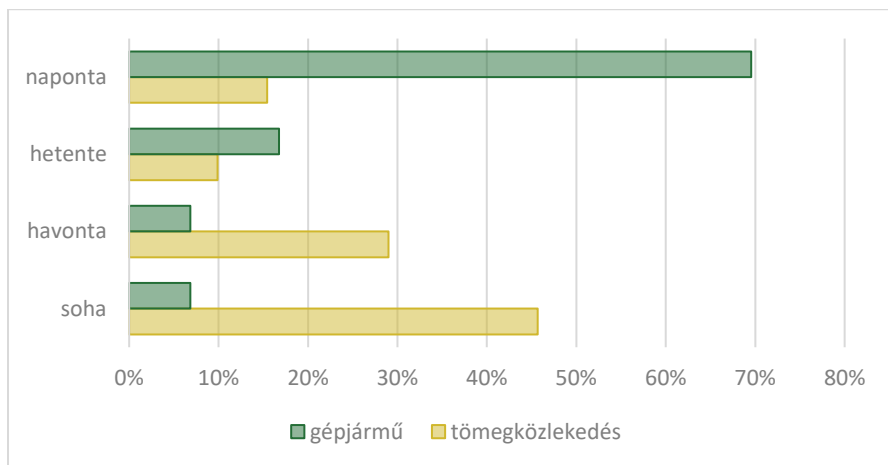
2.3-9. táblázat: Mennyire érzi fontosnak a Kemeróvó lakótelep gyalogos járófelületeinek felújítását?



forrás: PET-igényfelmérés

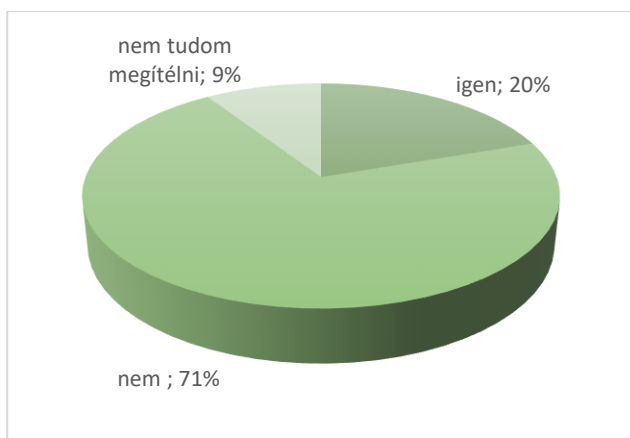
Gorkij-lakótelep

2.3-10. táblázat: Milyen rendszerességgel közlekedik gépjárművel, illetve közösségi közlekedéssel?



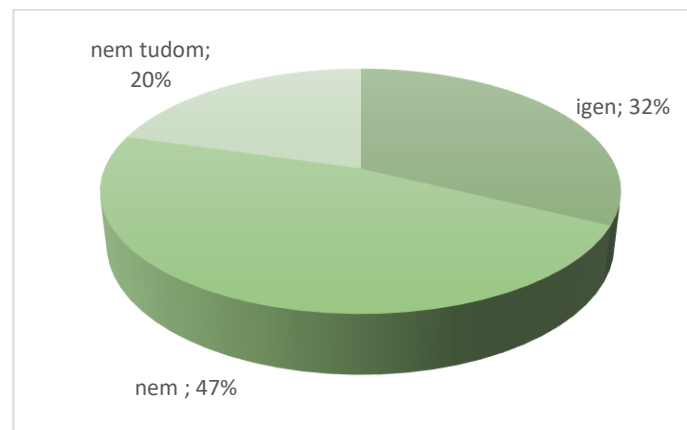
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-11. táblázat: Elegetőnek tartja Ön a meglévő parkolóhelyek számát?



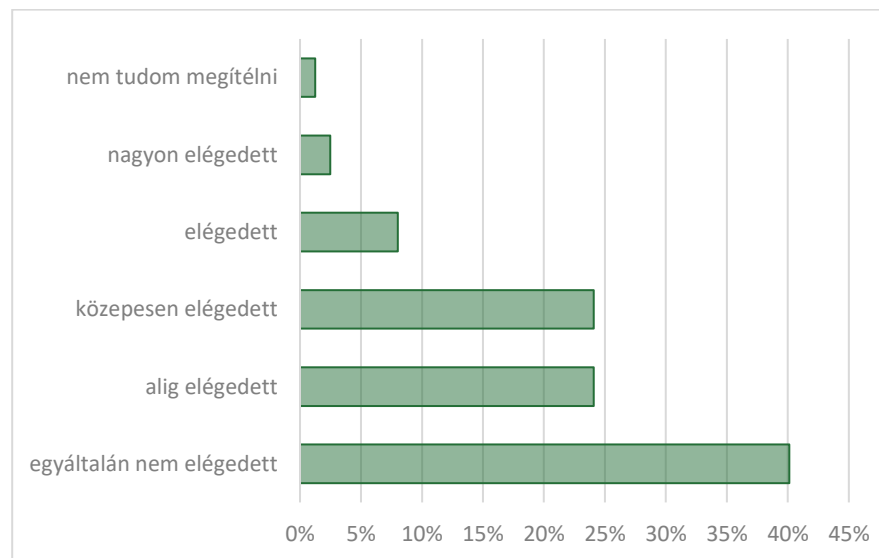
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-12. táblázat: Feláldozná-e Ön a zöldterületeket több parkoló építésére?



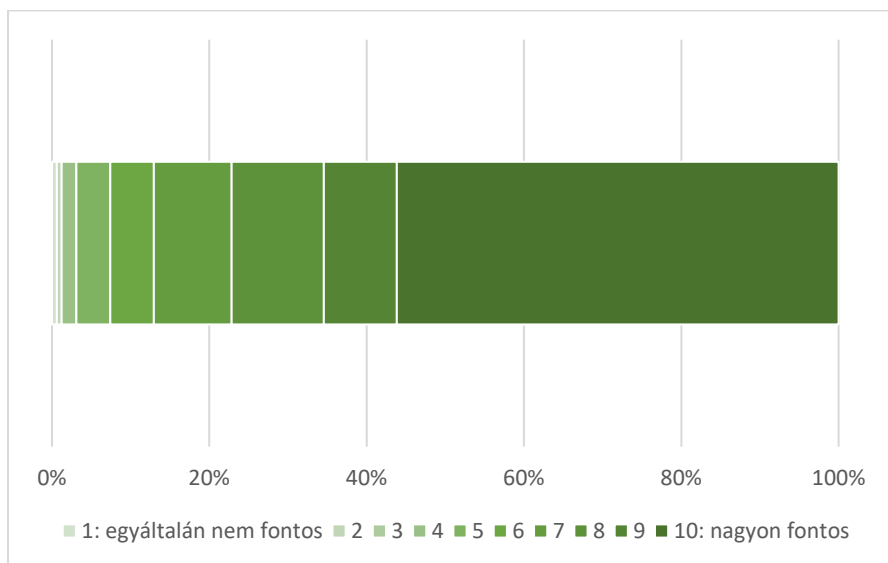
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-13. táblázat: Elégedett Ön az utak és gyalogos járőfelületek állapotával?



forrás: PET-igényfelmérés

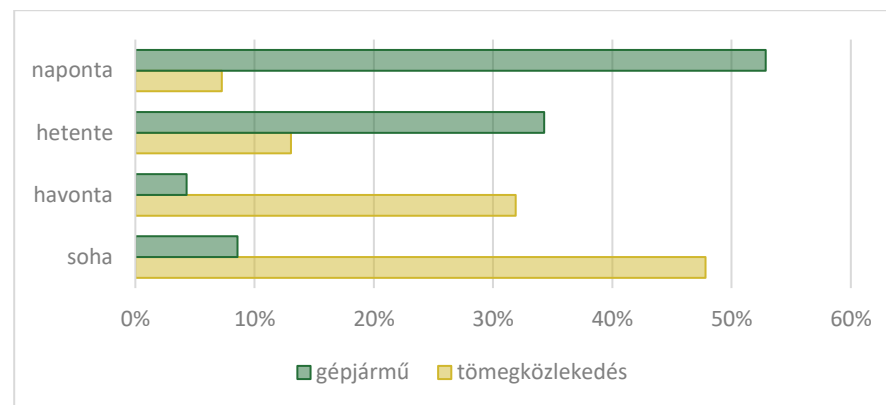
2.3-14. táblázat: Mennyire érzi fontosnak a Gorkij- lakótelep gyalogos járófelületeinek felújítását?



forrás: PET-igényfelmérés

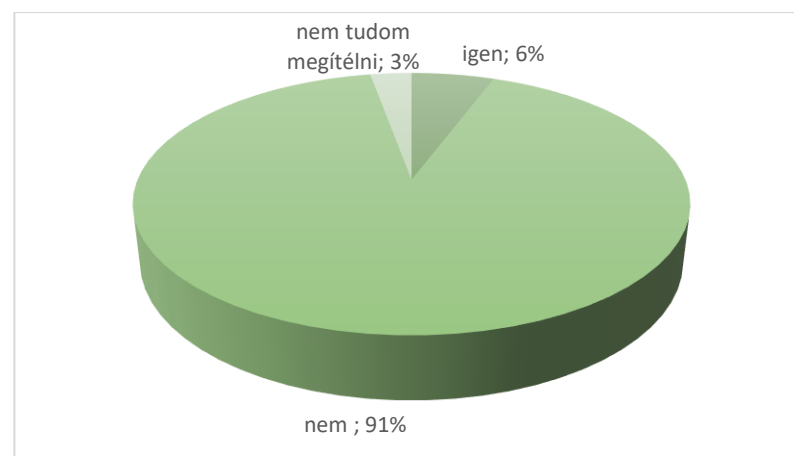
Rokkantelep és Vásártér

2.3-15. táblázat: Milyen rendszerességgel közlekedik gépjárművel, illetve közösségi közlekedéssel?



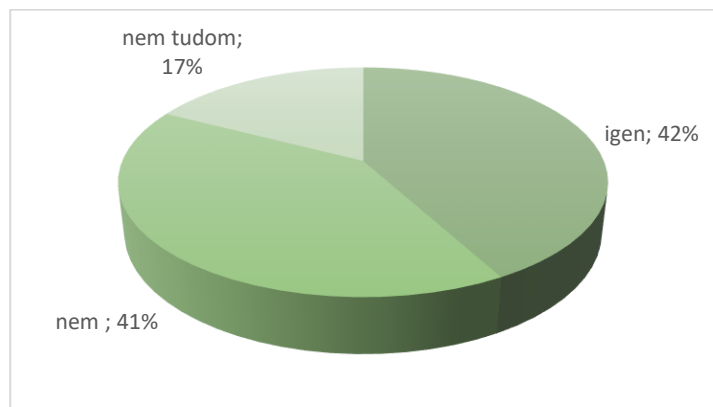
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-16. táblázat: Elegendőnek tartja Ön a meglévő parkolóhelyek számát?



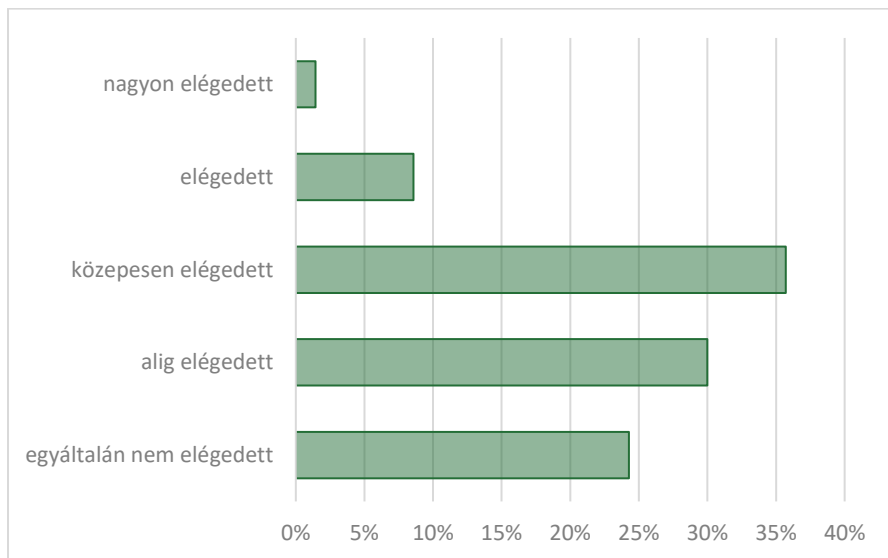
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-17. táblázat: Feláldozná-e Ön a zöldterületeket több parkoló építésére?



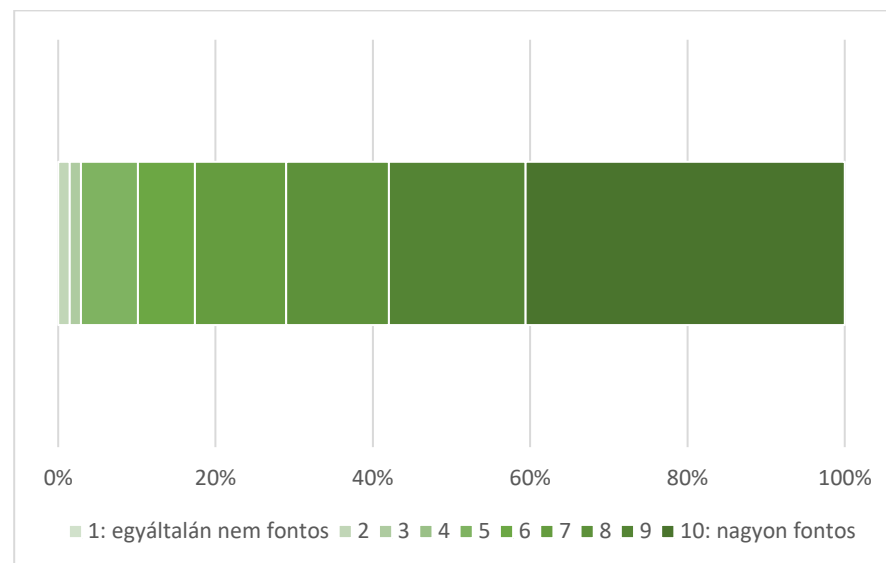
forrás: PET-igényfelmérés

2.3-18. táblázat: Elégedett Ön az utak és gyalogos járófelületek állapotával?



forrás: PET-igényfelmérés

2.3-19. táblázat: Mennyire érzi fontosnak a Rokkantttelep és Vásártér gyalogos járófelületeinek felújítását?



forrás: PET-igényfelmérés

3 A PARKOLÁSVIZSGÁLAT EREDMÉNYEI

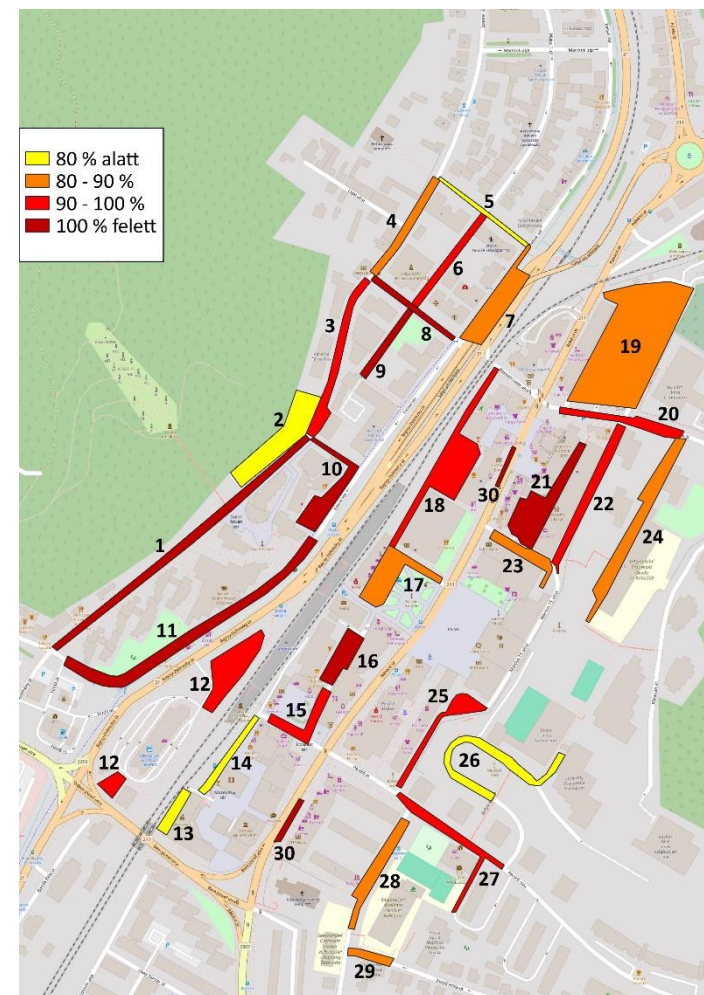
3.1 A PARKOLÁSVIZSGÁLAT MÓDSZERTANA

A parkolásvizsgálatot 2024. 04. 11-én, nyolcórás időtartamban (9-17 óra között) végeztük el a belvárosi több mint 1300 parkolóhely felméréseivel.

A parkoló autókat és az üres parkolóhelyeket minden órában azonos útvonalon haladva, körbesétálás során számoltuk meg. A várakozni vagy megállni tilos jelzőtábla hatálya alá eső szakaszokon és az egyéb tiltott helyeken (járda, zöldfelület) parkoló autókat is megszámláltuk.

A parkolásvizsgálatba bevontuk a közterületen (ingyenes és díjfizetős részen), magánparkolókbán és használati engedélyhez kötött parkolókbán álló autókat is.

3.1-1. táblázat: A felmérésben részt vett parkolók elhelyezkedése



Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

3.2 A FELMÉRT HELYSZÍNEK FŐBB ADATAI

3.2-1. táblázat: A felmérésben részt vett parkolók főbb adatai

Sorszám	Elhelyezkedése	Teljes kapacitás (fh)	Mozgássérült parkolóhely (db)	Elektromos töltő (db)	Szabálytalan parkolás (max. db)	Napi átlagos telítettség (%)
1	Alkotmány út (dél)	155	2	0	11	106%
2	Alkotmány út (külön parkolók)	83	0	0	0	58%
3	Alkotmány út (észak)	48	3	0	0	99%
4	Losonci u.	14	0	0	1	81%
5	Pipishegy u.	13	1	0	0	77%
6	Május 1. u. (észak)	16	0	0	2	98%
7	Kassai sor (észak)	35	1	0	0	85%
8	Kossuth L. u.	21	1	0	0	101%
9	Május 1. u. (dél)	14	0	0	0	115%
10	Meszes u.	62	3	0	0	104%
11	Kassai sor (dél)	65	1	0	10	109%
12	Buszállomás	31	1	0	6	93%
13	Városháza (hivatali)	15	0	0	0	68%
14	Városháza (közterület)	28	2	2	0	75%
15	Erzsébet tér	17	1	0	7	97%
16	Óvoda tér	20	1	2	10	115%
17	Kis Főtér	48	2	2	0	82%
18	Klapka Gy. tér	68	3	2	12	97%
19	Március 15. u. (észak)	87	2	0	0	89%
20	Arany J. u.	29	1	0	0	96%
21	ÉVI II. mögötti parkolók	61	2	0	12	103%
22	Március 15. u. (közép)	69	0	0	0	93%
23	Március 15. u. (JAMK mellett)	23	0	0	0	85%
24	Arany J. u. (óvoda)	60	2	0	0	83%
25	Március 15. u. (dél)	37	3	0	0	93%
26	Kissomlyó u.	67	1	0	0	79%
27	Pécskő u.	65	1	0	0	91%
28	Meredek u.	39	2	0	0	88%
29	József A. u.	17	1	0	0	88%
30	Rákóczi út (OTP, MÁK)	10	0	0	5	110%
Összesen		1 317	37	8	76	92%

Saját szerkesztés, adatok forrása: 2024. áprilisi saját felmérés

4 SWOT ELEMZÉS

	ERŐSSÉG	GYENGESÉG	LEHETŐSÉG	VESZÉLY
MOBILITÁS-MENEDZSMENT ÉS TERÜLET-HASZNÁLAT	<ul style="list-style-type: none"> • a közösségi közlekedés fő helyszíneinek kedvező központi fekvése • az önkormányzat aktívan igyekszik a közlekedési, parkolási problémákat javítani • előtérbe kerül a fenntartható megoldások alkalmazása a parkolóhelyek létesítésében (pl. gyeprács) 	<ul style="list-style-type: none"> • térben elváló lakó-, munkahelyi és szolgáltatási funkciók • burkolt felületek nagysága növekszik • beépített területek intenzitása nő • utak és a vasútvonal elvágó hatása • hiányzó kerékpáros és rolleres megosztási szolgáltatások • közlekedési adatok nincsenek rendszerezve, frissítve (infrastruktúra állapota, forgalom, attitűdök) 	<ul style="list-style-type: none"> • átalakuló társadalmi struktúra (a képzetesebb, magasabb jövedelmű lakosság nyitottabb az újdonságokra) • átalakuló utazási szokások (home office, mikromobilitás, elektromos járművek, megosztáson alapuló közlekedési szokások elterjedése) • közösségi terek iránti növekvő igény (forgalomcsillapítás prioritizálása) • folyamatos önkormányzati adatgyűjtés a közlekedési infrastruktúráról, forgalomról, attitűdökről 	<ul style="list-style-type: none"> • jövedelemnövekedéssel járó magasabb fogyasztás, motorizáció • közlekedési szolgáltatásokkal elégedetlen lakosság (pl. dugók, késések, rossz útburkolat stb.) • növekvő logisztikai igények • közlekedési és tárolási területigény nő • csökkenő zöldfelületek, erősödő hősziget-hatás
GYALOGOS KÖZLEKEDÉS	<ul style="list-style-type: none"> • gyaloglás relatív népszerűsége • forgalomcsillapított övezetek megléte 	<ul style="list-style-type: none"> • hiányzó / rossz állapotban lévő járdák, gyalogosfelületek, lépcsők • a gyalogosok alacsony biztonságérzete a gyalogátkelőhelyeken 	<ul style="list-style-type: none"> • lágy közlekedési módok terjedése (gyaloglás, kerékpározás stb.) • forgalomtól elzárt területek növelése 	<ul style="list-style-type: none"> • romló mikromobilitási helyzet (a növekvő autóforgalom rontja a biztonságérzetet)
KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉS	<ul style="list-style-type: none"> • kerékpáros közlekedés népszerűsége nő • észak-déli irányban, sík területen összefüggő hálózati elemek jöttek létre 	<ul style="list-style-type: none"> • nem beszélhetünk még igazi kerékpárhálózatról, inkább csak egy tengely alakult ki • egyes pontokon nem kerékpárosbarát megoldások • hiányzó kiegészítő infrastruktúra (tárolók, szervizpontok, ivókutak) 	<ul style="list-style-type: none"> • lágy közlekedési módok terjedése (gyaloglás, kerékpározás stb.) • elektromos kerékpárok, rollerek növekvő népszerűsége 	<ul style="list-style-type: none"> • romló mikromobilitási helyzet (a növekvő autóforgalom rontja a biztonságérzetet) • a kerékpáros forgalom növekedésével a közlekedési módok közötti konfliktusok erősödnek
KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS	<ul style="list-style-type: none"> • autóbuzsos közösségi közlekedést még aránylag sokan használják 	<ul style="list-style-type: none"> • nagyon gyorsan fogy a helyi közösségi közlekedést használók száma • nem megfelelő intermodális kapcsolatok 	<ul style="list-style-type: none"> • vasútállomás és környezetének fejlesztése • helyi érdekű vasúti szolgáltatás fejlesztése (hosszabb távon) 	<ul style="list-style-type: none"> • a közösségi közlekedés romló versenyképessége az autózással szemben

	ERŐSSÉG	GYENGESÉG	LEHETŐSÉG	VESZÉLY
	<ul style="list-style-type: none"> • a helyi buszközlekedés színvonala az elmúlt időszakban javult (járművek, utastájékoztatók) 	<ul style="list-style-type: none"> • vasútállomás és környezetének állapota • vasúti közlekedés alacsony színvonala • menetrendi problémák 		<ul style="list-style-type: none"> • csökkenő források a közösségi közlekedésben (önkormányzati, állami)
KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS, LOGISZTIKA	<ul style="list-style-type: none"> • jó térségi közúti kapcsolatok • lakóövezetek forgalomcsillapítása 	<ul style="list-style-type: none"> • dugó, zsúfoltság • nagy tranzitforgalom • helyhiányból adódó infrastrukturális hiányosságok (szűk utcák) • balesetveszélyes gócpontok 	<ul style="list-style-type: none"> • alternatív meghajtású járművek elterjedésének támogatása • vasúti áruszállítási lehetőségek jobb kihasználása 	<ul style="list-style-type: none"> • növekvő motorizáció • nő a személygépkocsival utazók száma • erodálódó közlekedési infrastruktúrák • vonalas infrastruktúrák költséges fenntartása, működtetése
PARKOLÁS	<ul style="list-style-type: none"> • kiépített, rendezett parkolóhelyek növekvő aránya 	<ul style="list-style-type: none"> • a belvárosi parkolás túltelített • nem elegendő a parkolókapacitás sem a belvárosban, sem a nagyobb lakóterületeken, lakótelepeken • szabálytalan parkolásból eredő konfliktusok • a város szempontjából nem megfelelő parkolásszabályozás (az ingyenesség vonzza a belvárosba a nem helyi lakosokat) 	<ul style="list-style-type: none"> • fizető parkolás kiterjesztésével a parkolók forgási sebességének javulása • P+R kialakítása a város peremi részein • nem helyben lakók parkolási igényeinek visszaszorítása 	<ul style="list-style-type: none"> • parkoló autók növekvő területigénye • a parkolófelületek növelése jellemzően zöldfelületek rovására történik

5 MŰHELYTALÁLKOZÓ EMLÉKEZTETŐJE

2024. április 11.

Résztevők: Városfejlesztési és Városüzemeltetési Iroda képviselői, Főépítész, tervezők

Főbb megállapítások:

- a közösségi közlekedés éves költsége egyre emelkedik, már 600 Mft, de az igények jelentősen lecsökkentek. Kérdés, hogy ennyire rossz a tömegközlekedés vagy nincs rá igény? 80-90%-ban olyanok használják, akiknek É-D irányban sokat kell mennie
- nehéz pontosan látni, hogy mennyien utaznak a buszokkal. Bár az okosítás megtörtént, az OBU alapján megállapítható lenne, de az adatokat a Volánbusz látja, kezeli
- Somoskő, Salgóbánya a teljes helyi járatí járműkilométer 1/8-át adja, miközben utasszáma emellett eltörl, Kotyházára 3 ember megy, ott is kérdés, hogy indokolt-e ilyen mértékű kiszolgálás
- csak egy ember foglalkozik a közösségi közlekedési szolgáltatás megrendelésével, ehhez egy team kellene. 2006 óta alig volt változás
- Salgótarján fizeti Somoskőújfalu közlekedését is, pedig a tapasztalatok szerint Somoskőről 11 ember jár be Tarjánba, a többi Somoskőújfalura közlekedik, kérdés, hogy akkor ez helyi közlekedés-e? Opcióként felmerülhet, hogy beszercei átszállással menjenek a buszok, akár minibuszok, hiszen Somoskőújfalura lehet menni vonattal is
- a díjpolitika sem kedvező: a jegyárak drágák, át kell szállni, nem lehet ugyanazzal a jeggyel utazni, s most már a távolságira nem lehet felszállni helyi bérlettel (pedig korábban a távolsági közlekedés szolgált ki helyi közlekedési igényeket is pl. az Ipoly völgy, Zagyvaróna és a Szécsényi út irányában)
- háztartásonként 1,8 autó van egy szegénynek tekinthető városban, ez óriási probléma
- a legnagyobb helyi probléma a parkolás, sok koncepció volt, de nem volt előrelépés, sőt a fizető parkolásból is visszaléptünk, bevétel nincs, ugyanakkor a lakos elvárja, hogy fenntartsuk, tisztán tartsuk a parkolót
- ugyanakkor tapasztalat szerint 7-8.30 között még van parkoló a belvárosban, élhető távolságban
- amikor fizető parkoló volt, meggyorsította a forgást, ugyanakkor végig álltak a családi házas övezetben, kapubeállónál
- vannak elképzelések, de egyre inkább felmerül, hogy ne csak a belvárost célozzuk meg pl. belvárosi lakónak legyen ingyenes, vagy kicsit fizessen, de pl. a Besztercén is fizessen az ott lakó, legalább a második gépjárműért
- a fizető parkolás kérdése érzékeny ügy, politikailag most egyre népszerűbb a visszavezetés: többen kampányolnak ezzel. Jól átgondoltan kell ezt vizsgálni. Például régen nemcsak a lakóhely, hanem még a munkahely telephelye is számított a kedvezményeknél
- rengeteg a garázs, de nem autót tartanak bennük (egyrészt alkalmatlanok is már erre méretük miatt): a Pécskő úti garázssorban alig van autó, a Vásártéren egy garázs 4Mft
- alternatív megoldásban lehet jövő: pl. rollerezés, mini elektromos autó
- a kerékpárúton növekszik a forgalom, délután megélnék, de sok a gyalogos konfliktus, kellene a közlekedésbiztonsági fejlesztések (pl. kerékpárút/sáv fizikai elválasztása)