



**SZOLNOK
MEGYEI JOGÚ VÁROS**

**FENNTARTHATÓ VÁROSI
MOBILITÁSI TERVE**

SUMP

2024

Tartalomjegyzék

1. Összefoglalás	1.
2. Bevezetés	
2.1 Mobilitási tervezés céljai	10.
2.2 Mobilitási tervezés módszere	12.
2.3 Partnerek azonosítása	14.
2.4 SUMP módszertani minták	15.
3. Mobilitási terv megalapozása, helyzetértékelés	
3.1 Stratégiai, szabályozási háttér	18.
3.2 Mobilitást befolyásoló háttér, alapadatok	
3.2.1 Gazdasági háttér	21.
3.2.2 Társadalmi háttér	24.
3.2.3 Környezeti háttér	34.
3.3 Szolnok és vonzásokörzetének közlekedési helyzete	
3.3.1 Gyalogos infrastruktúra jellemzői	40.
3.3.2 Kerékpáros közlekedés jellemzői	44.
3.3.3 A közösségi közlekedés jellemzői	49.
3.3.4 Közúti közlekedés jellemzői	60.
3.3.5 Parkolási helyzet jellemzői	68.
3.3.6 Egyéb közlekedési módok	74.
3.3.7 Szolnok vonzásokörzetének átfogó közlekedési jellemzői	77.
3.3.8 Lakossági igények felmérése	81.
3.4 Problémák azonosítása, értékelése	
3.4.1 Értékelés	86.
3.4.2 SWOT elemzés	88.



Tartalomjegyzék

4. Célrendszer

4.1 Jövőkép	92.
4.2 Célrendszer áttekintése	92.
4.3 Célrendszer részletezése	
4.3.1 Első lépcsős átfogó célok	94.
4.3.2 Második lépcsős átfogó célok	99.

5. Eszközrendszer és intézkedések értékelése

5.1 Eszközrendszer bemutatása	104.
5.2 Eszközök kapcsolódása az átfogó célokhoz	107.
5.3 Értékelési szempontok	109.
5.4 Intézkedések részletes bemutatása	113.
5.5 Intézkedések értékelése és intézkedések közötti szinergia	164.
5.6 Legfontosabb megvalósításra javasolt projektek	168.

6. Megvalósítás

6.1 Monitoring rendszer kialakítása, indikátorok meghatározása	171.
6.2 Cselekvési terv	175.
6.3 Költség- és finanszírozási terv	177.
6.4 Kockázatkezelési terv	179.
6.5 Koherencia és szinergia más tervekkel	183.



1. ÖSSZEFOGLALÁS

Mobilitási tervezés célja

A Fenntartható Városi Mobilitási Terv (SUMP) egy európai uniós kezdeményezés, amely a városok közlekedési rendszereinek fenntartható fejlesztését célozza. Jelen dokumentum, Szolnok Fenntartható Városi Mobilitási Terve a város és környező térségének közép és hosszú távú mobilitási stratégiáját határozza meg, mellyel párhuzamosan magába foglal egy rövid távú cselekvési tervet is, megcélózva a legfontosabb és elsődleges prioritásként kezelendő főbb problémákat.

A terv az Európai Unió által kidolgozott fenntartható mobilitási iránymutatások alapján készült, összhangban a már meglévő városi és megyei stratégiai dokumentumokkal. A terv célja, hogy javítsa a közlekedés hatékonyságát és fenntarthatóságát, csökkentse a környezeti terhelést, és javítsa az életminőséget. Fontos szempont a közösségi közlekedés, a kerékpározás és a gyaloglás szerepének növelése, ami hozzájárulhat a városi terek élhetőbbé tételéhez.

Mobilitási tervezés módszere

A tervezés során a SUMP egy ciklikus és dinamikus módszert alkalmaz, amely folyamatos értékelést és visszacsatolást biztosít. A módszertan négy fő szakaszból áll: előkészítés és helyzetelemzés, stratégia-alkotás, intézkedések tervezése és ezek folyamatos felülvizsgálata. A SUMP kiemelt figyelmet fordít a közösségi részvételre, amely a sikeres megvalósításhoz elengedhetetlen.

Partnerek azonosítása

A SUMP módszertan egyik legfontosabb eleme a széles körű partnerség és közösségi részvétel, hiszen a fenntartható városi mobilitás csak széleskörű

együttműködésen keresztül valósítható meg.

Szolnok esetében a partnerek azonosítása és bevonása kulcsfontosságú szerepet kapott a SUMP kidolgozása során. Különös hangsúly került arra, hogy a bevont szereplők köre mind szakmai kompetenciák, mind pedig a mobilitás tervezésében való érintettség tekintetében széleskörű és reprezentatív legyen. Ennek érdekében aktívan bevonásra kerültek az önkormányzat különböző egységei, a szomszédos települések képviselői, állami intézmények, oktatási intézmények, közlekedési vállalatok, valamint üzleti és civil szféra képviselői.

A mobilitási tervezésben és szakmai szempontból érintett kulcsszereplőkkel folytatott megbeszélések, interjúk és egyeztetések legfőbb célja az volt, hogy feltárják az érintettek igényeit, szükségleteit, esetleges problémáit, valamint megvitassák ésszerű javaslatokat és az általuk szükségesnek tartott fejlesztési elképzeléseket. A lakosság bevonása kérdőíves felmérés révén hatékonyan valósult meg, amely során számos javaslat és észrevétel érkezett a közlekedési helyzet kapcsán. Ez a széleskörű partnerségi és lakossági részvétel biztosította, hogy minden érintett fél szempontjai és igényei figyelembevételre kerüljenek, melyek releváns elemei beépültek a tervezési folyamatba.

Módszertani minták

A SUMP kidolgozása során több nemzetközi példa és módszertani minta is figyelembevételre került, így releváns tapasztalatokkal és bevált gyakorlatokkal gazdagították a szolnoki tervet. A módszertanban különösen fontos volt a nemzetközi SUMP-ok tanulmányozása, amelyek segítettek a problémák hatékony azonosításában és az intézkedések sikeres tervezésében. A tervezési folyamat során



a SUMP nemcsak hazai, hanem nemzetközi példákra is épít, ilyen többek között a kapacitások és erőforrások értékelése, a szervezeti egységeken átívelő munkacsoport létrehozása, valamint a SUMP politikai és intézményi támogatása.

Stratégiai, szabályozási háttér

A SUMP alátámasztását szolgáló stratégiai és szabályozási háttérrel a nemzetközi, országos, regionális és település szintű dokumentumok biztosítják. Ezek között szerepel az Európai Zöld Megállapodás, a Nemzeti Közlekedési Stratégia, valamint a Jász-Nagykun-Szolnok vármegye fejlesztési koncepciói, amelyek mind a fenntarthatóságot és az élhető városi környezet megteremtését tűzik ki célul. A település szintű dokumentumok, mint a Szolnok Fenntartható Városfejlesztési Stratégia, szorosan kapcsolódnak a SUMP-hoz, biztosítva a tervezési célok és irányok összhangját.

A terv nem csupán Szolnok közigazgatási területére terjed ki, hanem a funkcionális várostérségre is, amely 13 környező települést foglal magába. Ez a megközelítés biztosítja a közlekedésfejlesztés átfogó, térségi szemléletét, elősegítve a mobilitási kihívások és fejlesztési lehetőségek összehangolt kezelését a teljes régióban.

Gazdasági háttér

A gazdasági háttér elemzése kiemeli, hogy Jász-Nagykun-Szolnok vármegye GDP-je jelentős, 54,6%-os, növekedést mutatott 2018 és 2022 között, azonban még mindig elmarad az országos átlagtól. Szolnok és térsége gazdasági súlya a vármegyében jelentős, különösen a nagyvállalatok koncentrációja tekintetében. A vármegyében üzemelő, legalább 250 főt foglalkoztató cégek 34,38%-a található Szolnokon.

Társadalmi háttér

A társadalmi háttér vizsgálata rámutat a térség demográfiai kihívásaira. Szolnok és várostérsége demográfiai helyzete 2018 és 2022 között az országos átlagot meghaladó, 6,2%-os népességcsökkenéssel jellemezhető. Különösen nagy probléma az elöregedési index alakulása, ami 2020-ban 167,9% volt és az elvándorlás.

A képzettségi mutatók kedvezőek, különösen Szolnokon. Szolnokon kiemelkedően magas az érettségivel (35,33%) és felsőfokú végzettséggel (25,31%) rendelkezők aránya, ami összesítve a népesség 60,64%-át jelenti közép- vagy magasabb szintű végzettséggel. Figyelemre méltó, hogy Szolnokon a felsőoktatást végzett lakosság aránya 4,82 százalékponttal magasabb az országos átlagnál 2022-ben.

A foglalkoztatottság terén pozitív tendenciák figyelhetők meg. 2022-re mind Szolnokon, mind a településeggyüttesben a nyilvántartott álláskeresők száma a 2019-es szint alá csökkent.

Szolnok esetében különösen pozitív fejlemény, hogy a város nyilvántartott álláskeresők lakónépességhez relatív mutatója folyamatosan közeledett az országos átlaghoz. 2022-re ez a konvergencia olyan mértékűvé vált, hogy mindössze 0,11 százalékpontos különbség mutatkozott Szolnok és az országos átlag között. Ez a trend arra utal, hogy Szolnok munkaerőpiaca egyre inkább szinkronba kerül az országos folyamatokkal, ami a város gazdasági stabilitásának és versenyképességének javulását jelzi.

A közfoglalkoztatás szerepe csökkenő. 2018-tól kezdődően azonban jelentős csökkenés figyelhető meg a közfoglalkoztatottak számában. 2022-re Szolnokon már csak 110 fő vett részt átlagosan havonta a programban, ami a



2016-os csúcserőértéknek mindössze 13,3%-a. A településegység egészében ez a szám 437 főre csökkent, ami a 2016-os érték 24,6%-a.

Szolnok és várostérsége jövedelmi helyzetének alakulása pozitív tendenciát mutat, különösen a megyeszékhely esetében. 2022-ben Szolnokon az egy lakosra jutó személyi jövedelemadó-alapot képző jövedelem 2.523.000 Ft volt, ami a megyei jogú városok átlagát (2.435.000 Ft) meghaladja.

A közlekedés szempontjából kiemelkedő jelentőségű a más településről bejáró tanulók aránya. Annak ellenére, hogy a nappali oktatásban résztvevő diákok száma csökken, az ingázó tanulók aránya növekszik. 2022-ben Szolnokra a tanulók 12,72%-a (656 fő) járt be más településről, míg a településegység esetében ez az arány 13,38% (386 fő) volt. Ez azt jelenti, hogy az általános iskolai ingázás nagy része (62,9%) Szolnokra koncentrálódik, ami jelentős tényező a város közlekedésének tervezésében.

Környezeti háttér

A környezeti háttér elemzése kitér a hulladékgazdálkodásra és a levegőminőségre. A fenntarthatóság szempontjából kiemelkedő fontosságú a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségének alakulása. Ezen a területen pozitív tendencia figyelhető meg mind Szolnokon, mind a térségben. Szolnokon 2018-ban az egy főre jutó elszállított hulladék 11,16%-a (42,4 kg) volt szelektív hulladék, míg 2022-re ez az arány 14,17%-ra (53,8 kg) növekedett. A településegység hasonló javulást mutat: 2018-ban 10,88% (45,36 kg), 2022-ben pedig 14,11% (57,85 kg) volt a szelektív hulladék aránya.

Szolnok SUMP-ja a 2023-2024 napi mért adatokat vizsgálja a főbb levegőszennyező anyagok tekintetében (CO, SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀). Az adatok a

Szolnok belvárosában elhelyezett mérési értékeket mutatják. Az elemzés stagnáló vagy enyhén csökkenő tendenciát mutat minden levegőszennyező anyag esetében. Fontos, hogy minden esetben az éves határérték alatt mozognak a szennyező anyagok koncentrációi.

Szolnok és vonzáskörzetének közlekedési helyzete

Gyalogos infrastruktúra: a szolnoki gyalogos infrastruktúra jelenlegi állapota összességében megfelelő, de kisebb-nagyobb úthibák több helyen előfordulnak. Mivel a gyaloglás minden közlekedési mód kiegészítő része, kiemelten fontos az infrastruktúra állapota. A szolnoki gyalogos közlekedés kapcsán kiemelten fontos kérdés a közvilágítás és a gyalogátkelőhelyek biztonsága, megvilágítása, ami különösen kritikus alkonyattól. Tovább kell növelni a közvilágítás fényerejét és okos zebrákat kell telepíteni. Az akadálymentesítést folytatni kell taktilis jelek és hangos figyelmeztetések alkalmazásával. A kerékpáros-gyalogos együttélést javítani kell. A tömegközlekedés hálózata és megálló funkcionálisan kielégítőek, behálózzák az egész várost és megfelelő gyalogos távolságra elérhetőek. A Tisza-parti sétányokat minél inkább gyalogosbaráttá kell tenni, és további forgalomtól elzárt gyalogos zónák kialakítása is célszerű - összhangban az egyéb közlekedési célok elérésével, illetve kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy az infrastruktúrának mindig biztonságosnak és tisztának kell lennie.

Kerékpáros infrastruktúra: a szolnoki kerékpáros infrastruktúra általánosan jó állapotú, a hálózat átgondolt és jól kiépített, bár további fejlesztési lehetőségek is rendelkezésre állnak. A város büszke lehet a kiterjedt és biztonságos kerékpárhálózatra, amely lényegesen előnyösebb megoldásokat kínál a közutakon az autóforgalom mellett felfestéssel kialakított kerékpársávokkal



szemben. A hálózat további bővítése szükséges, különösen a Széchenyi városrész és a Nagysándor József út közötti szakaszok, valamint Pletykafalu bekapcsolása érdekében. A térkövekkel kapcsolatos problémák (pl. rázkódás, meglazulás, hiányosságok) kezelésére olyan megoldásokra van szükség, amelyek figyelembe veszik ezeket a szempontokat is. Fontos propagálni a kerékpáros-gyalogos együttélést, és egyértelmű táblák kihelyezésével kell segíteni a kerékpáros közlekedési szabályok betartását. A lopás elleni védelem erősítése érdekében több kamerával ellátott B+R parkoló kialakítása indokolt, valamint szükség van fedett kerékpártárolók létrehozására, különösen a B+R helyszíneken. Javasolt továbbá a közbringarendszer bevezetése is, amely új lendületet adhatna a kerékpáros közlekedésnek.

Vasúti közlekedés: Szolnok vasúti közlekedési bázisa jelentős, azonban a vasút fontossága nem érezhető a mindennapi közlekedésben. Az állomások és peronok jelenlegi állapota elavult, és sürgős, széleskörű felújítást igényelnek. A régóta tervezett, átfogó állomásrekonstrukció megvalósítása a jelentős forrásszükséglet miatt várhatóan hosszú időt vehet igénybe. Ennek fényében célszerű lenne a P+R parkolók megépítését a teljes rekonstrukciótól külön kezelni, mivel ezek önálló fejlesztésként is jelentős közlekedési könnyítést nyújthatnak. Jó példát mutat erre a MÁV által létrehozott fedett, bekamerázott B+R parkoló, amelyet a közlekedők előszeretettel használnak. Az állomás környezetének biztonságos és tiszta fenntartása kiemelt fontosságú annak érdekében, hogy minél többen válasszák a vasúti közlekedést. A buszos csatlakozások és összeköttetések fejlesztésére, valamint az utasok tájékoztatására (pl. információs táblák elhelyezésével) külön figyelmet kell fordítani, hogy az utasok könnyen

elgazodjanak az induló járatok között. A vasúti szállításnak nagyobb szerepet kellene kapnia a közlekedési rendszerben, ezzel is elősegítve a környezeti fenntarthatóságot. Számos környező település nem rendelkezik vasúti összeköttetéssel, vagy ha van is, az állomások gyakran távol esnek a város magjától, ami miatt a vasút jelenleg nem versenyképes közlekedési alternatíva több helyen.

Helyközi buszközlekedés: Szolnokon és a környező településeken a helyközi buszközlekedés megfelel az elvárásoknak, fontos pozitívum, hogy a buszokat a helyi utasok is igénybe vehetik helyi jeggyel vagy bérlettel a városon belüli közlekedésre. Minden település rendelkezik buszösszeköttetéssel, és a járatsűrűség általában kielégítő, bár egyes területeken, például Csataszög esetében, a hosszú várakozási idő problémát jelenthet. A busz- és vasúti menetrendek összehangolására minden menetrendváltozás alkalmával kiemelt figyelmet kell fordítani, hogy a csatlakozások minél zökkenőmentesebbek legyenek. Fejlesztési igények felmerülésekor átgondolt döntéseket szükséges hozni, figyelembe véve a Volánbusz szerződéses kereteit, mivel a busztársaság alapvetően nem az önkormányzatokkal, hanem a Kormánnyal áll szerződéses kapcsolatban.

Helyi buszközlekedés: a szolnoki helyi buszhálózat általánosságban elfogadható, azonban a buszsávok hiánya miatt a buszok gyakran elakadnak a gépkocsik által okozott forgalmi dugókban, ami csökkenti a szolgáltatás hatékonyságát. A szolgáltatási színvonal javítása érdekében kiemelt figyelmet kell fordítani a buszvezetők udvariasságára, a kiegyensúlyozott vezetési stílusra, valamint az indulási időpontok pontos betartására. A helyi buszközlekedést a Volánbusz üzemelteti, melynek költségeit az önkormányzat finanszírozza. Mivel



minden fejlesztési javaslat jelentős költségnövekedéssel jár, a buszközlekedés reformja különösen nehézkes. A változásokat elsősorban versenyhelyzet kialakítása, illetve jelentős költségmegtakarítások és költségátcsoportosítások hozhatnak, amelyek lehetővé teszik a szolgáltatások színvonalának emelését és a közlekedési infrastruktúra fejlesztését.

Közúti infrastruktúra: Szolnok közúti infrastruktúráját csúcsidei forgalmi torlódások jellemzik, melyek elsődleges oka a túlzott gépjárműhasználat, és az, hogy jellemzően egy autót egy személy használ. Két kiemelt forgalmi gócpont azonosítható: az egyik a Tisza híd környéke, ahol a forgalom feltorlódik, mivel túl sok irányból érkeznek a járművek a belváros felé. Ennek megoldására célszerű lenne átgondolni és egyszerűsíteni a két belvárosi körforgalom találkozását. A másik problémás terület a szandaszőlősi katonai bázis, amely állandó forgalmi terhelést jelent, és jelenleg nincs a közlekedés folytonosságát segítő megoldás, például körforgalom a bázis és a 442-es út találkozásánál. Fontos vizsgálni, hogy a Thököly úti katonai laktanyába történő költözés milyen mértékben csökkenti a szandaszőlősi terhelést. Ha a költözés és a körforgalom bevezetése ellenére is jelentős marad a torlódás, akkor szükség lehet a katonasággal történő egyeztetésekre a közlekedési prioritásokat is figyelembe vevő zsilipelés bevezetéséről.

A tartós forgalmi enyhítést elsősorban az új Tisza-híd hozhatja el, de célszerű lenne az új híd és az elkerülő út építését külön kezelni és az elkerülő út megépítését prioritálni, függetlenül a híd megépítésétől. Az elkerülő út önmagában is forgalmi enyhülést hozhat, különösen kisebb forgalmi változtatásokkal és a forgalom más hidakra történő terelésével. A belvárosi parkolás tudatos csökkentése, parkolóházak építése, dugódíj

bevezetése és parkolóbérletek árának emelése további enyhülést eredményezhet. Az e-mobilitás fejlesztése, a töltőhálózat bővítése és további mikromobilitási megoldások, például közbringa-rendszer bevezetése is szükséges az autóhasználat visszaszorítása érdekében. Emellett kiemelt prioritást kell, hogy élvezzen az utak és útburkolatok állapotának javítása, amelyhez a szükséges forrásokat biztosítani kell.

Parkolás: a szolnoki parkolási helyzetről összességében elmondható, hogy nem annyira rossz, mint azt a közvélemény gyakran feltételezi. Fontos azonban a parkolási kultúra javítása és az alternatív közlekedési módok, például a kerékpározás és a tömegközlekedés népszerűsítése. Szükség lehet olyan intézkedések bevezetésére is, amelyek a parkolást kevésbé kedvezővé teszik, mint például a parkolási díjak emelése, dugódíj bevezetése vagy parkolóhelyek csökkentése. Azonban ezek a lépések kizárólag akkor alkalmazhatók, ha már rendelkezésre állnak a megfelelő alternatívák, mint a P+R parkolók vagy parkolóházak, hogy biztosított legyen a közlekedők számára a kényelmes átállás más közlekedési formákra.

Jövőkép és célrendszer

A SUMP célja egy fenntartható és élhető Szolnok kialakítása, ahol a közlekedési rendszerek támogatják a városi életet és a gazdasági fejlődést, minimalizálva a környezeti terhelést. A célok közé tartozik a közösségi közlekedés fejlesztése, a kerékpáros infrastruktúra bővítése, valamint a gyalogos közlekedés feltételeinek javítása. A jövőkép szerint Szolnok 2030-ra Kelet-Magyarország egyik legélhetőbb és fenntartható várostérsége lesz.

Szolnok mobilitási terve egy kettős szintű célrendszert alkalmaz, mely biztosítja, hogy a város általános fejlesztési törekvései és a specifikus



közlekedésfejlesztési jövőképek egymással összhangban valósuljanak meg.

Átfogó célok

1. Élhető, egészséges és befogadó városi környezet kialakítása
2. Innovatív, digitális és versenyképes gazdaság fejlesztése
3. Fenntartható, zöld és klímabarát városfejlesztés
4. Hatékony városüzemeltetés és térségiegyüttműködés erősítése

Közlekedés-stratégiai célok

1. Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése
2. Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása
3. Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása
4. Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése
5. Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése
6. Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás

Az első szinten négy átfogó cél, második szinten pedig hat közlekedési-stratégiai cél került meghatározásra. A célrendszer kialakításánál figyelembevételre kerültek a már meglévő városi és megyei stratégiai dokumentumok, valamint a nemzetközi jó gyakorlatok, ezáltal is erősítve a fejlesztések koherenciáját és hatékonyságát.

Eszközrendszer és intézkedések

A mobilitási tervben a közlekedési-stratégiai célok mentén kerültek csoportosításra a javasolt intézkedések, összesen 29 eszközt és 88 konkrét intézkedést, projektjavaslatot tartalmazva.

Az eszközök listája a következőképpen alakul:

Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése

1. Új Tisza-híd építése a Csáklya utcánál
2. Elkerülő útvonal megépítése a csáklya utcai hídhöz
3. A 442-es út forgalomterhelésének csökkentése
4. Kerékpárút-hálózat bővítése
5. Parkolási infrastruktúra fejlesztése

Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása

1. Katonai bázis közlekedési hatásainak kezelése.
2. Ideiglenes parkolók kialakítása nagyobb rendezvények idejére.
3. Iskolák körüli útvonalak optimalizálása a napi ingázás szerint.
4. Kiss + Ride parkolók kialakítása

Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása

1. Az új ütemes menetrend finomhangolása és a buszhálózat optimalizálása
2. Az önkormányzat tömegközlekedéssel kapcsolatos költségeinek csökkentése
3. Elektromos buszflotta bővítése
4. Elektromobilitási gyors töltőinfrastruktúra fejlesztése
5. Valós idejű utastájékoztató rendszer kiépítése
6. Intermodális csomópont kialakítása



Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése
1. Közösségi kerékpárrendszer bevezetése
2. Elektromos roller szolgáltatás szabályozása és bővítése
3. Intelligens parkolási rendszer bevezetése
4. Forgalomfüggő jelzőlámpa-rendszer kiépítése
5. Átfogó forgalom-menedzsment rendszer fokozatos kiépítése

Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése
1. Térségi kerékpárút-hálózat fejlesztése
2. Elővárosi vasúti közlekedés fejlesztése
3. Térségi mobilitási központ létrehozása

Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás
1. Iskolai közlekedésbiztonsági és fenntartható mobilitási programok indítása
2. "Autómentes nap" rendezvénysorozat szervezése
3. Közösségi médiakampány a felelős közlekedési magatartásról
4. Kerékpáros közlekedési tanpálya kialakítása
5. Közlekedési harmónia növelése
6. Újfajta, osztott közlekedési formák használatára ösztönző programok

A 88 intézkedés a közlekedés-stratégiai célok mentén külön-külön projektlapokra bontva kerül bemutatásra, tartalmazva a projekt rövid ismertetését, ütemtervét, kapcsolódó projektek megjelölését és a beruházási költségek várható nagyságát. Ez a strukturált megközelítés biztosítja, hogy a mobilitási fejlesztések illeszkedjenek a város átfogó fejlesztési törekvéseihez.

Az elvégzett értékelések, az ütemezési terv és az intézkedések közötti hatások figyelembevételével a 88 projektjavaslatból kijelölésre kerültek azok, amelyek leginkább érdemesek arra, hogy a következő években prioritást élvezzenek a fenntartható mobilitás hatékony előremozdítása érdekében.

Szolnok városa és térsége szempontjából a legfontosabbnak ítélt projektek az alábbiak:

Új infrastruktúra építés				
1. Széchenyi városrész - Thököly út kerékpáros összeköttetése				
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100-250 millió forint	
2. A 442-es út Szandaszőlősi elkerülőjének megépítése				
Ütemezés	2027-2034	Beruházás	1500 millió forint felett	

Parkolási helyzet javítása				
3. P+R parkolók kialakítása				
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	750-1500 millió forint	
4. Kiss + Ride zónák kialakítása				
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100-250 millió forint	

Közösségi közlekedés fejlesztése				
5. Valós idejű utasszámlálási rendszer bevezetése				
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	250-750 millió forint	
6. Utasszámláló rendszer adatai alapján történő költségoptimalizálás				
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100-250 millió forint	

Forgalom szervezés, optimalizálás				
7. Szent István híd „belvárosba csatolása”				
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100-250 millió forint	
8. Intelligens forgalomirányítási rendszer a katonai bázis bejáratánál				
Ütemezés	2027-2034	Beruházás	100-250 millió forint	



e-mobilitás eszközök használatának ösztönzése			
9. Dedikált e-roller parkolóhelyek kialakítása			
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100 millió forint alatt
10. Közkerékpár rendszer kialakítása			
Ütemezés	2027-2034	Beruházás	250-750 millió forint
11. Kerékpáros pihenőpontok hálózatának kiépítése			
Ütemezés	2027-2034	Beruházás	100-250 millió forint
12. Stratégiai töltőpont-hálózat kialakítása			
Ütemezés	2027-2034	Beruházás	750-1500 millió forint

Biztonságos közlekedés fejlesztése			
13. Gyalogos iskolabusz program bevezetése			
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100 millió forint alatt

Mobilitást elősegítő, népszerűsítő megoldások			
14. Kerékpáros és mikromobilitási megoldások rendezvényekhez			
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100 millió forint alatt
15. Elektromobilitás tesztelési lehetőségek megteremtése			
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100 millió forint alatt
16. "Egy Nap a Te Cipődben" empátianövelő program indítása			
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100 millió forint alatt
17. "A Jövő Utcája" ideiglenes bemutatótér berendezése			
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100-250 millió forint
18. "Okos Közlekedő" digitális edukációs platform			
Ütemezés	2024-2027	Beruházás	100-250 millió forint

Megvalósítás

A SUMP sikeres megvalósításának kulcsa a folyamatos nyomon követés és értékelés, amelyhez egy átfogó indikátorrendszer készült. Ez a rendszer a SUMP hat stratégiai célját tükrözi, célonként 5-7 kulcsfontosságú mutatóval, lehetővé téve a beavatkozások hatásainak objektív mérését.

Az irányítás hatékonysága érdekében szükséges egy olyan irányító-koordináló egység kijelölése, amely hatékonyan képes a közlekedési és mobilitási feladatok kezelésére, biztosítva az érdekelt szereplők bevonását a megvalósítás teljes folyamatába. Fontos a fenntartható mobilitási elvek széles körű terjesztése és a hatékony együttműködés az önkormányzat és a részt vevő szervezetek között. A SUMP értékei minden szinten érvényesülniük kell, a döntéshozattól a gyakorlati megvalósításig. Javasolt a rendszeres kommunikáció fenntartása a város, a vállalatok, civil szervezetek és gazdasági szereplők között, valamint egy szakmai munkacsoport létrehozása a mobilitási kérdések összehangolt kezelésére.

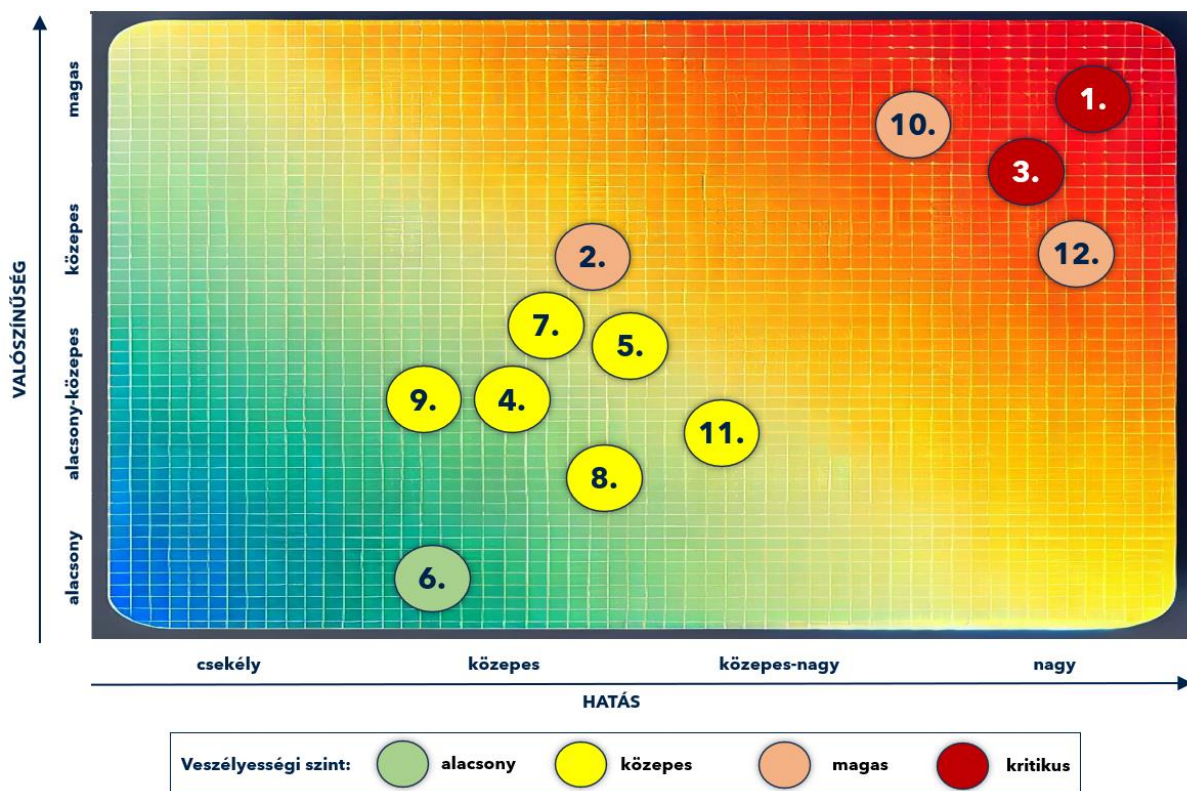
A SUMP projektek költségelemzése azt mutatja, hogy a javasolt intézkedések fele 100 millió forint alatti költséggel valósulhat meg, főként a rövid és középtávú időszakban, ami gyors és alacsony költségű megvalósítást tesz lehetővé. A közepes költségű, 100-250 millió forintos projektek jellemzően a középtávra esnek, míg a nagyobb, 250-750 millió forintos beruházások már több előkészítést igényelnek. A legnagyobb, 1,5 milliárd forint feletti projektek ritkák, de jelentős hosszú távú stratégiai célokat szolgálnak, nagy pénzügyi és időbeli elkötelezettséggel.



A működési költségeket tekintve a projektek többsége semleges hatású, míg néhány projekt jelentős költségmegtakarítást vagy bevételnövekedést hozhat. A költséges fenntartással járó projektek száma alacsony, és ezeket a hosszú távú tervezésnél külön figyelembe kell venni. A projektek pontos költségvetése később határozható meg, a forráshiányos projektekhez pedig külső források bevonása szükséges, különösen a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz (TOP+) révén, önkormányzati, állami, vagy magántőke támogatással kiegészítve.

A SUMP kidolgozása során kiemelt jelentőséggel bír a kockázatok alapos elemzése, mivel ezek a tényezők alapvetően befolyásolhatják a terv sikeres megvalósítását. A kockázatok azonosítása és értékelése lehetőséget ad a tervezők és döntéshozók számára, hogy proaktívan kezeljék a lehetséges kihívásokat, minimalizálva a negatív hatásokat.

A kockázatok több szinten jelennek meg, beleértve a pénzügyi, politikai, műszaki, társadalmi, végrehajtási és időbeli tényezőket, és ezek összetett módon hatnak a SUMP egészére. Az elemzés három dimenzióban vizsgálta a kockázatokat: bekövetkezés valószínűsége, hatás mértéke és veszélyességi szintje, segítve ezzel a megfelelő kockázatkezelési stratégiák kialakítását. A 12 azonosított kockázat elemzése kapcsán készített kockázati mátrix az egyes kockázatok bekövetkezésének valószínűségét és hatásának mértékét szemlélteti, a veszélyességi szintekkel együtt. A mátrix elemzése lehetővé teszi a SUMP megvalósítása során felmerülő legjelentősebb kockázatok megértését és a hatékony kockázatkezelési stratégiák kidolgozását. A SUMP zárásaként összefoglalásra kerültek a javasolt kockázatkezelési intézkedések, amelyek célja a feltárt kockázatok hatékony kezelése.



12 azonosított kockázat kockázati mátrixa



2. BEVEZETÉS

Magyarország, az Európai Unió és a világ szinte összes egyéb régiójában egyre fontosabb gazdasági, társadalmi, és geopolitikai szerepet töltenek be a városok. Egy város megközelíthetősége, és a városon belüli közlekedési rendszerek hatékonysága, fenntarthatósága alapjaiban határozza meg a város lehetőségeit és korlátait. A felgyorsult urbanizációs folyamatok miatt azonban a közlekedési rendszerek minősége egyre rosszabb. Erre a problémára megoldásként dolgozta ki az Európai Unió a fenntartható mobilitási tervezés útmutatóját, mint az európai városok stratégiai közlekedésfejlesztési koncepcióját (Sustainable Urban Mobility Plan, azaz SUMP).

A SUMP módszertan az alábbi 8 alapelvre építve törekszik egy közép- és hosszútávú, a funkcionális várostérségre kiterjedő stratégia kidolgozására:

1. A funkcionális várostérségre kell tervezni.
2. Intézményi határokon átnyúló együttműködésre van szükség.
3. Be kell vonni a lakosságot és az érdekeltet.
4. Értékelni kell a jelenlegi és jövőbeli teljesítményt.
5. Hosszú távú jövőképet és egyértelmű megvalósítási tervet kell kidolgozni.
6. Valamennyi közlekedési módot integráltan kell fejleszteni.
7. Gondoskodni kell a nyomonkövetésről és az értékelésről.
8. Biztosítani kell a minőséget.

A SUMP kidolgozása során alkalmazott tervezési alapelvek célja egy rugalmas, alkalmazkodóképes mobilitási rendszer kialakítása volt, amely az esetleges jövőbeli változásokra gyorsan és

hatékonyan tud reagálni. A tervben szereplő intézkedések és fejlesztések olyan rugalmasságot biztosítanak, amely lehetővé teszi a rendszer finomhangolását anélkül, hogy külön előzetes stratégiai forgatókönyvekre lenne szükség. Emellett a mobilitási terv szorosan összefügg a környező régió közlekedési stratégiájával is. A regionális együttműködés képes biztosítani, hogy a város mobilitási rendszere képes legyen hatékonyan alkalmazkodni a környező településekkel összehangoltan, ezáltal minimalizálva a külső feltételek változásának kiszámíthatatlan hatásait.

Az Európai Unió megbízásából készült módszertan a mobilitási tervezés folyamatát egy dinamikus és körkörös folyamatként írja le, ami nem ér véget a jóváhagyással, hanem a megvalósítás során ún. közlekedéspolitikai útmutató marad. Mindennek megfelelően, jelen stratégia a korábbi tapasztalatokkal és a "Szolnok Fenntartható Városfejlesztési Stratégia 2021-2027" (FVS) dokumentummal szoros kapcsolatban készült, illetve a Szolnok SUMP stratégia megvalósítása során szerzett értékelések eredményei beépülnek majd a következő időszakra vonatkozó tervbe.

A fenntartható mobilitási terv elkészítése nem csupán egyes uniós támogatások alapfeltétele, hanem segít a hazai, uniós és városi források hatékony felhasználásában is. A Szolnoki SUMP nem csak a városvezetés és a döntéshozók számára készül, hanem fontos tájékoztatást nyújt a civil szervezetek és a szolnoki lakosok számára is, hiszen ez az élhető város megalapozottságának egy nagyon fontos dokumentuma.

A város vezetése által is megfogalmazott cél egyértelműen az, hogy ne elméleti megközelítések legyenek a következtetések, hanem gyakorlati megvalósíthatósági gazdaságossági szempontból legyen hasznosítható a mobilitási terv.



2.1 Mobilitási tervezés céljai

A fenntartható városi mobilitás tervezés célja, hogy integrált és fenntartható közlekedési rendszereket fejlesszen és implementáljon, társadalmi, gazdasági és környezetvédelmi szempontok alapján.

A SUMP részletesen elemzi a városi közlekedési igényeket, kihívásokat és lehetőségeket és kidolgozza a közlekedésfejlesztési intézkedések széles skáláját, beleértve a közösségi közlekedés, a gyalogos- és kerékpárutak fejlesztését, az autómentes zónák, a mikromobilitási (pl. e-roller) eszköz hálózatok kialakítását, az okos közlekedési rendszerek bevezetését, vagy a közlekedés kultúrát fejlesztő foglalkozásokat. Ezen intézkedések összehangolt végrehajtása révén a SUMP hozzájárul a városok fenntarthatóságához, a levegőminőség javításához és a közlekedés biztonságos működéséhez.

Szolnok, Jász-Nagykun-Szolnok vármegye székhelye, az Észak-alföldi régió egyik meghatározó városa. A város különleges földrajzi adottságokkal rendelkezik, hiszen a Tisza és a Zagyva találkozásánál helyezkedik el, ami nemcsak szépséget kölcsönöz, de egyben sajátos kihívásokat is jelent a közlekedés szempontjából.

A város közlekedési rendszerének egyik kulcsfontosságú eleme a Tisza-híd, amely jelenleg az egyetlen közúti átkelési lehetőséget biztosítja a folyón a belvárosban. Ez a helyzet rendszeresen torlódásokat okoz, különösen a reggeli és délutáni csúcsidőszakokban, ami nemcsak a helyiek, de az átutazók számára is jelentős kényelmetlenséget jelent. A növekvő gépjárműforgalom további terhet ró a város közlekedési infrastruktúrájára, ami nem csak a közlekedés hatékonyságát csökkenti, de környezeti és életminőségi problémákat is okoz a légszennyezés és a zajterhelés növekedésével.

Szolnok gazdasági szerepe folyamatosan erősödik a régióban, fontos logisztikai központtá vált, újabb munkahelyeket teremtve, de növelve a napi ingázók számát. Emellett a város jelentős katonai bázissal rendelkezik, amelynek működése szintén hatással van a helyi közlekedési dinamikára. Szolnok emellett fontos oktatási központ is, számos középiskolával és felsőoktatási intézménnyel, ami tovább növeli a napi közlekedési forgalmat, különösen a tanítási időszakokban.

Ezek a tényezők együttesen indokolják egy átfogó, fenntartható városi mobilitási terv kidolgozását Szolnok számára. A SUMP lehetőséget nyújt arra, hogy a város integrált megközelítést alkalmazzon a közlekedésfejlesztésben, figyelembe véve a különböző közlekedési módokat és azok összehangolását. A terv célja, hogy javítsa a közlekedés hatékonyságát és fenntarthatóságát, csökkentse a környezeti terhelést, és javítsa az életminőséget. Fontos szempont a közösségi közlekedés, a kerékpározás és a gyaloglás szerepének növelése, ami hozzájárulhat a városi terek élhetőbbé tételéhez.

A fenntartható városi mobilitási terv nem csupán egy közlekedésfejlesztési dokumentum, hanem egy átfogó stratégia, amely szorosan kapcsolódik Szolnok más fejlesztési céljaihoz, beleértve a gazdasági növekedést, a környezeti fenntarthatóságot és az életminőség javítását. A terv megvalósításával Szolnok olyan modern várossá válhat, amely hatékonyan kezeli mobilitási kihívásait, miközben megőrzi és erősíti központi szerepét az Észak-alföldi régióban. Ez a stratégiai megközelítés nem csak a város, de az egész térség fenntartható fejlődéséhez is hozzájárulhat.

A SUMP stratégiai céljai alapul veszi a Szolnok FVS alábbi jövőképét: *“Szolnok és térsége 2030-ra Kelet-Magyarország egyik legélhetőbb, fenntartható és megújuló várostérségévé válik.”*



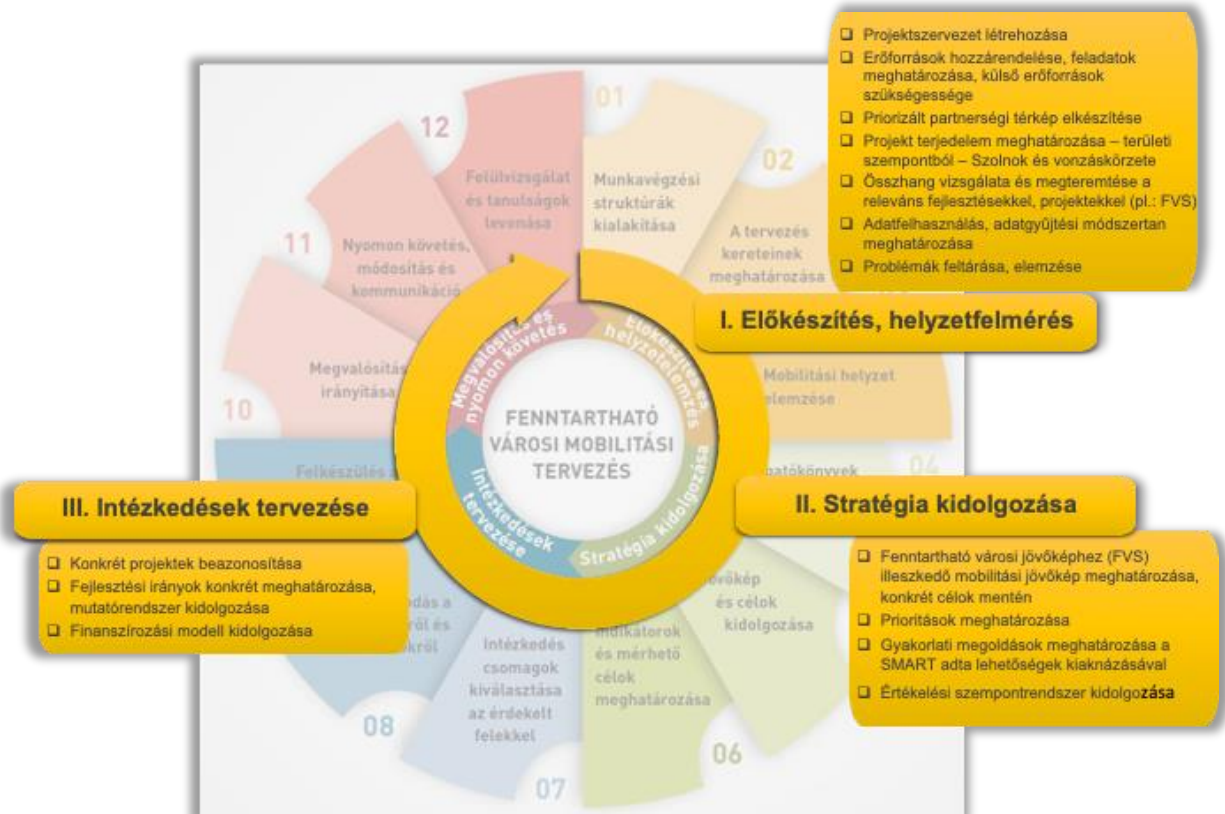
2.2 Mobilitási tervezés módszere

A fenntartható városi mobilitási tervezés az Európai Unió által kidolgozott és támogatott módszertan, amely a városok közlekedési rendszereinek átfogó és fenntartható fejlesztését célozza. Az EU által kiadott útmutató szerint a SUMP nem egy egyszeri, lineáris folyamat, hanem egy ciklikus, önmagába visszatérő tervezési módszer. Ez a megközelítés lehetővé teszi a folyamatos fejlődést, alkalmazkodást és finomhangolást a változó városi környezethez és igényekhez.

A SUMP ciklus általában négy fő szakaszból áll: előkészítés és helyzetelemzés, stratégia-alkotás, intézkedések tervezése, valamint ezeknek a körkörös visszacsatolása és ellenőrzése. Ezek a szakaszok nem szigorúan elkülönülő egységek, hanem egymással szorosan összefüggő, iteratív folyamatok.

Az egyes szakaszok közötti kapcsolódás és visszacsatolás elengedhetetlen egy sikeres SUMP elkészítéséhez és megvalósításához. Ez a ciklikus megközelítés biztosítja, hogy a terv rugalmasan tudjon reagálni az új kihívásokra és lehetőségekre, folyamatosan fejlődve és adaptálódva a város változó igényeihez.

A SUMP módszertan egyik kulcsfontosságú eleme a széles körű partnerség és közösségi részvétel. Ez magában foglalja nem csak a városi döntéshozók és szakértők bevonását, de a lakosság, civil szervezetek, helyi vállalkozások és egyéb érdekcsoportok aktív részvételét is a tervezési folyamat minden szakaszában. Ez a megközelítés biztosítja, hogy a mobilitási terv valóban tükrözze a közösség igényeit és elképzeléseit, növelve ezáltal a terv elfogadottságát és hosszú távú sikerességét.



SUMP Guide mintájára készült módszertan Szolnok SUMP kidolgozására



A munka folyamatának értéklánca

1. Megalapozás

A megalapozási szakaszban átfogó adatgyűjtést és elemzést végeztünk Szolnok közlekedési helyzetéről. Részletesen feltérképeztük a meglévő infrastruktúrát, forgalmi adatokat gyűjtöttünk, és vizsgáltuk a lakosság utazási szokásait. Környezetvizsgálatunk kiterjedt a lakossági, üzleti és földrajzi tényezőkre, különös tekintettel a Tisza és Zagyva folyók által meghatározott városi szerkezetre. Áttekintettük a meglévő városi stratégiákat és politikai elvárásokat, hogy biztosítsuk a SUMP összhangját a város átfogó fejlesztési terveivel. Ez a komplex helyzetelemzés szilárd alapot teremtett a további tervezési lépésekhez.

2. Cél és jövőkép meghatározása:

Ebben a szakaszban egy olyan jövőképet alkottunk Szolnok számára, amely egy fenntartható, élhető és gazdaságilag prosperáló várost vetít előre. Jövőképünkben Szolnok olyan város, ahol a közlekedési rendszer hatékonyan támogatja a városi életet és a gazdasági fejlődést, miközben minimalizálja a környezeti terhelést. Konkrét célokat fogalmaztunk meg, mint például a közösségi közlekedés fejlesztése, a kerékpáros infrastruktúra bővítése, és a városrészek közötti kapcsolatok javítása. A célok meghatározásánál figyelembe vettük a város egyedi kihívásait, beleértve a Tisza-híd forgalmi terhelését és a speciális létesítmények, mint a katonai bázis közlekedési igényeit.

3. Stratégia kidolgozása:

A stratégia kidolgozása során több alternatívát vizsgáltunk meg céljaink elérésére. Különböző megoldásokat mérlegeltünk a forgalmi problémák kezelésére, a közösségi közlekedés fejlesztésére és az intelligens közlekedési rendszerek bevezetésére. Az alternatívák

értékelése után konkrét projekteket határoztunk meg, például új kerékpárutak építését, a buszflotta korszerűsítését és forgalomcsillapító intézkedések bevezetését egyes városrészekben. A stratégia kidolgozása során folyamatos egyeztetést folytattunk a különböző érdekcsoportokkal, biztosítva a széles körű támogatást és a helyi igények figyelembevételét. Törekedtünk arra, hogy a kiválasztott projektek összhangban legyenek a város hosszú távú fejlődési céljaival és a lakosság elvárásaival.

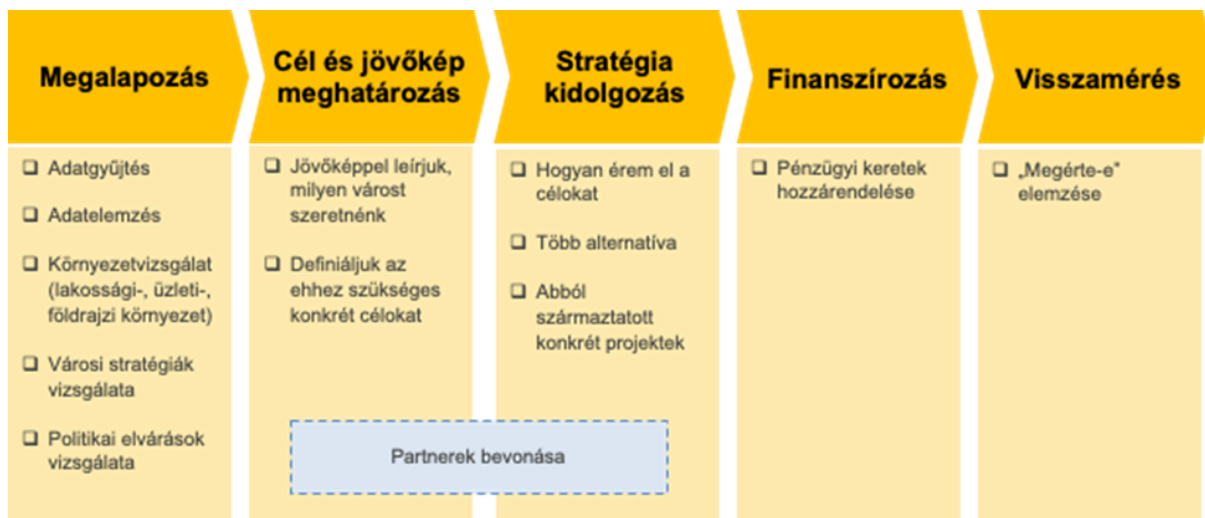
4. Finanszírozás:

A SUMP megírása közben fontos számba venni a pénzügyi forráslehetőségeket és hozzárendelni ezeket a tervezett projektekhez. A reális és megvalósítható pénzügyi tervezés kulcsfontosságú a SUMP sikeréhez. Előfordul azonban olyan szituáció is amikor a SUMP egy semleges pénzügyi környezetben kerül elkészítésre. Ilyenkor a célok és cselekvési tervek kerülnek előtérbe és a finanszírozás kérdése kedvezőbb gazdasági időszakban kerül mérlegelésre.

5. Visszamérés:

A stratégiában olyan mutatókat és módszereket határoztunk meg, amelyekkel értékelni lehet a SUMP hatékonyságát és eredményességét. Ez magában foglalja a közlekedési adatok rendszeres gyűjtésének és elemzésének tervét, a lakossági elégedettség mérését, valamint a környezeti hatások vizsgálatát. A SUMP-ban kitérünk a rendszeres jelentések készítésének és a nyilvános konzultációk tartásának módjára, hogy folyamatosan értékelni lehessen a stratégia megvalósulását és szükség esetén módosításokat lehessen eszközölni. Ez a folyamatos visszacsatolási rendszer biztosítja, hogy a SUMP egy élő, adaptív stratégia maradjon, amely képes reagálni a változó városi igényekre és kihívásokra.





Szolnok SUMP stratégia kidolgozásának értéklánca

2.3 Partnerek azonosítása

A fenntartható városi mobilitási terv kidolgozása során a közösségi és partnerségi tervezés kulcsfontosságú elem. Ez a megközelítés biztosítja, hogy a terv ne csak a szakértők és döntéshozók elképzeléseit tükrözze, hanem a város teljes közösségének igényeit és elképzeléseit is figyelembe vegye. A széles körű partnerség révén olyan tudás és tapasztalat kerül be a tervezési folyamatba, amely jelentősen gazdagítja a végeredményt és növeli annak elfogadottságát.

Szolnok esetében a partnerek azonosítása és bevonása kiemelkedően sikeres volt. A partnerségi térkép jól mutatja, hogy a város vezetése felismerte a széles körű együttműködés fontosságát. A partnerek között megtalálhatók az önkormányzat különböző szervei, a szomszédos települések képviselői, állami intézmények, oktatási intézmények, közlekedési vállalatok, üzleti szereplők és civil szervezetek is. Ez a sokszínűség biztosítja, hogy a SUMP minden érintett fél szempontjait és érdekeit figyelembe vegye.

A partnerek bevonásának értékelése:

1. Átfogó megközelítés: A partnerségi tábla folyamatos bővítése mutatja, hogy a tervezők rugalmasan reagáltak az új igényekre és lehetőségekre. Ez a nyitottság segített abban, hogy a SUMP valóban a város egészének érdekeit szolgálja.
2. Teljes körű részvétel: Öröndetes, hogy a partnerségi interjúk során minden azonosított partner részt vett a folyamatban. Ez biztosítja, hogy a terv ne hagyjon figyelmen kívül fontos szempontokat vagy érdekeket.
3. Konstruktív párbeszéd: Az egyes partnerek meglátásai közötti átfedések segítettek a fő prioritások azonosításában. Ez azt mutatja, hogy a város különböző szereplői között van egy közös alap a mobilitás fejlesztésére vonatkozóan.
4. Minőségi kommunikáció: A partnerségi kommunikáció mélysége és minősége kulcsfontosságú volt a stratégiai anyag kidolgozásában. Ez biztosította, hogy a partnerek valóban érdemben tudjanak hozzájárulni a tervezési folyamathoz.



Összességében a szolnoki SUMP partnerségi folyamata sikeresnek tekinthető. A széles körű és aktív részvétel, valamint a konstruktív párbeszéd olyan terv kidolgozását tette lehetővé, amely valóban tükrözi a város közösségének igényeit és elképzeléseit. Ez a megközelítés nemcsak a terv minőségét javítja, de annak későbbi megvalósítását és elfogadottságát is jelentősen elősegíti.

Országgyűlés / Önkormányzat / Közigazgatási Szervek / Intézmények
Térség országgyűlési képviselője
Szolnoki M.JV Önkormányzata
Polgármester
Alpolgármesterek
Alpolgármester
Szolnok MJV címzetes főjegyző
Szolnok MJV aljegyző
Jogi, Rendészeti és Ellenőrzési Bizottság
Sport, Turisztikai és Civil Kapcsolatok Bizottság
Pénzügyi, Költségvetési és Közbeszerzési Bizottság
Városüzemeltetési, Városfejlesztési és Fenntartható Fejlődés Bizottság
Egészségügyi, Szociális és Környezetvédelmi Bizottság
Közlekedési Osztály
Költségvetési Osztály
Szolnoki Rendőrfőkapitányság
JNSZM Vármegyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság
Magyar Közút Nonprofit Kft.
Szolnoki Tankerületi Központ
Szolnoki Szakképzési Centrum
Debreceni Egyetem Szolnok Campus
Magyar Honvédség Szolnok
Vízirendőrség Szolnok - hajózás

Vonzáskörzeti települések
Csataszög
Hunyadfalva
Kötelek
Nagykőrű
Rákóczi falva
Rákócziújfalva
Tiszajenő
Tiszavárkony
Zagyvarékas
Önkormányzati intézmények / Üzleti szektor / Helyi közösségek
Aba-Novák Agóra Kulturális Központ Nonprofit Kft.
„Munkalehetőség a Jövőért” Szolnok Nonprofit Kft.
NHSZ Szolnok - Parkolás
Volánbusz Zrt. Szolnok
Opus Títász Zrt.
Lime Technology Kft.
Rail Cargo Hungaria Zrt.
BI-KA Logisztika Kft.
Kerékpáros szövetség
Szollak Kft.
JNSZM Vármegyei Polgárőr Szövetség
Idősek képviselői

Partnerségi térkép

2.4 SUMP módszertani minták

Ez a fejezet magába foglal egy elemzést az elkészült nemzetközi SUMP-ok gyakorlatairól, módszereiről és összefoglalja a szolnoki SUMP számára releváns szempontokat és javaslatokat. Ezen felül a fejezet azonosítja és értékeli a különböző térinformatikai szoftverek használatát nemzetközi és hazai SUMP-ok elkészítésénél. A nemzetközi, és részben hazánkban is alkalmazott tervezési gyakorlatok és jó példák a SUMP “előkészítés és helyzetelemzés” fázisába csatolhatók be hatékonyan, segítve a problémák azonosítási folyamatát és egyfajta önbiztosító rendszert nyújtva a SUMP sikeressége garantálásában.

Kapacitások és erőforrások értékelése

Ezen munkafolyamat fontos lépése a Szolnok számára rendelkezésre álló erőforrások elemzése és kiértékelése. A városvezetés a városfejlesztés keretein belül létrehozta a SUMP munkacsoportot, mind a helyzetfeltárás elvégzéséért, mind a stratégiai keretrendszer kidolgozásáért. A szükséges erőforrások hiányában a SUMP munkacsoport lehetőségként tartja fent akár külsős mobilitási szakértők bevonását is, mely megegyezik a horvátországi Kapronca városának példájával, ahol a SUMP-munkacsoport az erőforrás elemzés után állapította meg és találta szükségesnek külső szakértők bevonását a közlekedési alapfelmérés végzéséhez. A SUMP folyamatába részlegesen bevont közlekedési szakértők alkalmazása elterjedt példa Magyarországon, például Budapesten is.

A külsős szakértők bevonása gyakran az elérhető költségvetéstől függ, ezért városonként nagymértékben eltérő. Az adatgyűjtés, közlekedési modellezés, vagy térinformatikai szoftveres elemzés a legköltségesebbek ezek közül. A munkacsoport célja, hogy nemzetközi példákat figyelembe véve egy interdiszciplináris és professzionális



ismeretre és tudásra alapozva, már sikeres intézkedéseket figyelembe véve készíti el saját a mobilitási tervet.

Szervezeti egységeken átívelő munkacsoport létrehozása

Egy fenntartható mobilitás terv kidolgozása összetett és intézményi határokon átívelő folyamat, amely szervezetek közötti koordinációt igényel. A folyamat koordinálása és irányítása eltérő és helyi sajátosságokat beépítő kialakítást igényel, elősegítve ezzel a SUMP hatékony elkészítését. A városi operatív készségek figyelembevétele a tervezés során szintén elengedhetetlen. A város mérete és helyi politikai berendezkedése meghatározza a munkacsoport létrehozásának körülményeit. A Német Bielefeld, és az Egyesült királysági Edinburgh városai szolgáltak például ezen a téren Szolnoknak. Mindkét városban egy multidiszciplináris területfejlesztési szakemberek tapasztalataira és készségeikre támaszkodva dolgoztak ki SUMP-okat sikeresen.

A fenti példán indulva, területi és erőforrásbeli adottságokat figyelembe véve közigazdászokkal, tervezőkkel, önkormányzati tisztségviselőkkel és városfejlesztési szakemberekkel is szoros együttműködés szükséges, teret biztosítva a különböző és eltérő nézetek megjelenésére is. Továbbá az interdiszciplinaritás jelenléte biztosítja a SUMP komplex természetének érvényesülését, a különböző közlekedési módok közötti kapcsolatok és városi struktúrák egységes kezelését, megakadályozva az egyes problématerületek elszigetelt vizsgálatát és biztosítva a fenntarthatósági alapelvek érvényesülését.

A hatékony és változatos összetételű vélemények segítik a mobilitás tervezés egységes szakpolitikai megjelenését,

amely ezáltal több politikai és intézményrendszeri támogatást élvezhet.

Politikai és intézményi támogatás biztosítása

A fenntartható mobilitásfejlesztés hosszú távú sikerében döntő tényező a kulcsfontosságú érdekeltel azonosítása és bevonása. A politikai és intézményi szereplőkről készített elemzés segíthet a konfliktusok kiszűrésében, a tervezési folyamatot és területet befolyásoló szövetségesek meghatározásában, és nem utolsósorban a tervezés általános elfogadottságának növelésében. Fontos tehát az érdekeltel korai bevonása. A Szolnoki SUMP során is a főbb érdekeltel azonosítása a projekt elején megtörtént.

A Szolnoki SUMP partnerségi térképe és az ez alapján történő beszélgetés sorozat is hazai és nemzetközi bevált gyakorlati példákra alapszik. Az előző fejezetben szereplő partnerségi térkép is szemlélteti, hogy közigazgatási szervek, intézmények és hatóságok is szerves részét képezik a fenntartható mobilitási tervezés hosszú távú működésének.

Több nemzetközi város, többek között Drezda, Groningen és Ljubljana példájára építve, a szolnoki fenntartható mobilitási tervezés folyamat céljaként tűzte ki a politikai és intézményi támogatottság korai megszerzését. Az első körös interjúk között szerepeltek többek között ezért is a partnerségi térkép ezen tartományába eső érdekelt szereplőkkel való egyeztetések. A budapesti példa mentén, pedig Szolnokon is több körös beszélgetések történtek politikai szereplőkkel a SUMP folyamatának előrehaladtáról, illetve esetleges kérdéseknek, észrevételeknek helyt adva.

A mobilitási terv a nemzetközi példákhoz hasonlóan egy konkrét jövőképre összpontosít, mégpedig a szolnoki térség elfoglalt stratégiai pozíciójának javítására. Ide értendő mind a földrajzi



elhelyezkedés kihasználása, mind a város gazdasági szerepe egy növekvő, gyártástechnológiára alapozott kelet-magyar gazdaságban. A mobilitás központi szerepet játszik a versenyképesség növelésében, illetve a gyártó ipari szállítmányozás innovációs fejlődésében.

Lakosság és más érdekeltek bevonásának megtervezése

Az általános fenntartható mobilitási lehetőségekre történő átállás nem csak intézményi döntéshozók és politikai szereplők döntéseit, hanem egy széles körű nyilvánosság aktív támogatását is igényli. Gyakran a nyilvánossággal való együttműködés korlátozódik bizonyos csoportokra. A SUMP legitimizációja, minősége, és pénzügyi hatékonysága szempontjából elengedhetetlen, hogy valamennyi releváns érdekelt már a tervezési fázisban bevonásra kerüljön. Szolnok a fenntartható mobilitási tervezés alapvető elemeként tartja számon a lakosság transzparens tájékoztatását és vélemény nyilvánítási lehetőségét.

A helyzetfeltárás és a fenntartható mobilitási tervezés előkészítésének többi eleméhez hasonlóan, a szolnoki SUMP több nemzetközi példát is figyelembe véve dolgozta ki a helyi viszonyoktól, tervezési szakértelemtől, erőforrásoktól, és kapacitásoktól függő egyedi megközelítést a lakosság általános bevonására. A Bréma és Gent városa által is alkalmazott technikát alapul véve, a lakosság és az érdekeltek bevonása külön-külön, de egymással párhuzamosan történt, ezzel is lehetőséget nyitva a két érdekeltségi kör közötti interakcióra. A SUMP munkacsoport gyakran közvetítette egyik csoport meglátásait a másik felé, ezzel is segítve a közös városi ötletek és problémák hatékony felszínre törését.

A lakosság egyaránt bevonásra került lakossági kérdőív és közösségi képviselőkkel folytatott mély,

problémafeltáró interjúk során a helyzetfeltárás folyamatánál. Továbbá, a kommunikációs tervben is említett csatornákon keresztül, széleskörű tájékoztatás volt elérhető lakossági fórumokon és a Szolnoki Önkormányzat honlapján.

Tervezési keretek meghatározása

A SUMP tervezési útmutató előírja, hogy a fenntartható mobilitási tervezésnek a funkcionális várostérségre, azaz a munkába járási területre, ki kell terjednie, amely legtöbb esetben túlnyúlik a közigazgatási határokon. Szolnok egy többlépcsős városfejlesztési stratégia együttest dolgoz ki, amelynek része a SUMP is. A stratégiák összehangoltsága kulcsa a sikeres hosszútávú kivitelezhetőségnek. A stratégiák közötti területi összehangoltság maximalizálja a lehetőségek, kapacitások és erőforrások kihasználtságát és későbbi konfliktusokat, érdekütközéseket előz meg.

Ennek érdekében, a szolnoki SUMP is a Szolnok Fenntartható Városfejlesztési Stratégia által behatárolt településegységet tekinti Szolnok funkcionális területként. Grand Nancy, francia település példájára alapozva Szolnok is egy településközi tervet dolgoz ki a SUMP és az FVS által, ezzel biztosítva a régió összehangolt közép- és hosszútávú fejlődését. Az FVS-en alapuló SUMP tehát magába foglalja Szolnok zaj és levegő csökkentési stratégiáját, Területrendezési tervét, illetve minden egyéb releváns stratégiát.



3. MOBILITÁSI TERV MEGALAPOZÁSA, HELYZETÉRTÉKELÉS

3.1 Stratégiai és szabályozási háttér

A fenntartható városi mobilitás tervezési stratégia a meglévő, várost befolyásoló, stratégiai és jogi keretrendszerre építve ágyazza be magát a helyi jövőképbe.

Nemzetközi szintű dokumentumok

A fenntartható városi mobilitás koncepciója az elmúlt évtizedekben fokozatosan került előtérbe az európai városfejlesztési politikákban. A folyamat 2007-ben vett lendületet, amikor az Európai Bizottság Zöld könyve először vetette fel a strukturált mobilitási tervezés szükségességét. Az ezt követő években a fenntarthatóság elve egyre inkább áthatotta az uniós városfejlesztési stratégiákat, amit olyan mérföldkövek jeleznek, mint az Európai Zöld Megállapodás 2019-es elfogadása, vagy az Új Lipcsei Charta 2020-as megújítása.

2019 fordulópontot jelentett a városi mobilitástervezésben, amikor megjelent az átfogó "Útmutató a Fenntartható Városi Mobilitási Tervek Kidolgozására és Végrehajtására". Ez a dokumentum részletes iránymutatást nyújt a városoknak a korszerű, fenntartható közlekedési rendszerek tervezéséhez és megvalósításához.

Az EU 2020-ban elfogadott Fenntartható és Intelligens Mobilitási Stratégiája ambiciózus célokat tűzött ki 2030-ra. Ezek között szerepel, hogy az 500 km-nél rövidebb, menetrend szerinti közösségi közlekedési útvonalak karbonsemlegessé váljanak, valamint hogy legalább 100 európai nagyváros (100 000 lakos felett) érje el a karbonsemlegességet. Ezek a célkitűzések meghatározó iránymutatást

adnak minden közlekedésfejlesztési döntéshez és tervezési folyamathoz.

Az Európai Unió elkötelezettségét a fenntartható mobilitás iránt jól mutatja a 2021/1060/EU rendelet is, amely a zöldebb, alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdasági átalakulást kiemelt szakpolitikai célként és támogatási prioritásként határozza meg. Ez a rendelet előtérbe helyezi többek között a tiszta energiaforrásokra való átállást, a környezetbarát beruházásokat, a körforgásos gazdaság elveit, a klímaváltozás elleni küzdelmet és az ahhoz való alkalmazkodást, valamint kifejezetten támogatja a fenntartható városi mobilitási megoldásokat. Mindezek a törekvések azt a célt szolgálják, hogy Európa a nettó nulla CO₂ kibocsátású gazdaság felé haladjon, miközben növeli ellenálló képességét a környezeti kihívásokkal szemben.

Országos és regionális szintű dokumentumok

A hazai stratégiai keretrendszerben jelentős szerepet tölt be a Nemzeti Közlekedési Stratégia (NKS). A 2014-es NKS SWOT-elemzése során azonosították azt a kihívást, hogy a területfejlesztés, a településfejlesztés, a környezetvédelem és a közlekedésfejlesztés összehangolása nem mindig zökkenőmentes. Ennek felismerése nyomán az NKS kiemelt beavatkozási területként határozta meg ezen szektorok fejlesztési tevékenységeinek koordinációját, célul tűzve ki a szállítási igények optimalizálását és a környezeti terhelés mérséklését.

Az NKS hangsúlyozza a különböző érintett szervezetek - mind országos, mind helyi szinten - közötti együttműködés fontosságát. Ez kiterjed a közlekedés, a terület- és településfejlesztés, a környezetvédelem, a lakásépítés, valamint a termelési és szolgáltatási szektorok fejlesztési terveinek és működési feltételeinek összehangolására. A stratégia emellett kiemeli az



intézményi struktúrák, az irányítási mechanizmusok és a szabályozási környezet modernizálásának szükségességét, figyelembe véve a komplex és integrált közlekedési rendszerek iránti igényeket.

Regionális szinten, Jász-Nagykun-Szolnok Vármegye területfejlesztési koncepciója több kulcsfontosságú célt fogalmaz meg. Ezek közül elsődleges a népességcsökkenés megállítása, ami mellett kiemelt figyelmet kap a gazdasági versenyképesség fokozása, a környezeti állapot javítása, valamint olyan települési környezet kialakítása, amely vonzó és élhető a lakosság számára.

A mobilitási tervezés során nem hagyható figyelmen kívül Jász-Nagykun-Szolnok vármegye Területrendezési Terve sem. Ez a dokumentum átfogó iránymutatást ad Szolnok és környező települések fejlesztéséhez, meghatározva a természetvédelmi szempontból értékes területeket, valamint a társadalmi és közigazgatási szempontból kiemelt fontosságú övezeteket.

Település és térsége szintű dokumentumok

A helyi szintű tervezés és fejlesztés alapját több kulcsfontosságú dokumentum képezi Szolnok és térsége számára. Ezek közül kiemelkedő jelentőségű a 2022-ben elfogadott "Szolnok MJV és térsége Fenntartható Városfejlesztési Stratégia 2021-2027" (FVS). Ez az átfogó stratégia nemcsak a város, hanem a környező térség fejlődési irányait is kijelöli, külön hangsúlyt fektetve a fenntartható és emberközpontú mobilitás fejlesztésére.

Az FVS által meghatározott tervezési terület összhangban van a Jász-Nagykun-Szolnok Megye Előzetes Integrált Területi Programjában (ITP 2021-2027) kijelölt térséggel. Ez a térség, amely a Fenntartható Városfejlesztés forrásfelhasználási módjához tartozik, 14

települést foglal magába: Szolnokot, mint központot, valamint 13 környező települést, köztük Besenyszög, Csataszög, Hunyadfalva, Kótelek, Nagykörű, Rákócziújfalva, Rákócziújfalva, Szászberek, Tiszajenő, Tiszavárkony, Tószeg, Vezensy és Zagyvarékas. Ez a területi lehatárolás szolgál a Fenntartható Városi Mobilitási Terv alapjául is.

Az FVS részletes gazdasági, társadalmi és környezeti helyzetfeltárást tartalmaz, ami értékes inputot nyújt a mobilitási tervezéshez. Emellett a "Szolnok 2030 Stratégia" is meghatározó dokumentum, amely a város középtávú jövőképét vázolja fel, különös tekintettel a versenyképesség növelésére és az életminőség javítására irányuló célkitűzésekre.

Szolnok Integrált Városfejlesztési Stratégiája tovább részletezi ezeket a célokat, konkrét cselekvési terveket és forrásfelhasználási stratégiákat fogalmazva meg. Ez a dokumentum kiemelt figyelmet fordít a fenntarthatósági szempontokra és az életminőség javítására. Ennek keretében olyan specifikus projektek kerülnek előtérbe, mint a kerékpáros infrastruktúra átfogó fejlesztése vagy a város arculatának javítása az úgynevezett "barnamezős" területek rehabilitációja révén.

Ezek a stratégiai dokumentumok együttesen biztosítják azt a komplex tervezési keretet, amelyre építve Szolnok és térsége egy fenntartható, élhető és versenyképes városi környezetet alakíthat ki, beleértve egy hatékony és környezetbarát közlekedési rendszer megvalósítását is.

Szomszédos és egyéb érintett területek

A fenntartható mobilitási tervezés egyik kulcsfontosságú aspektusa a területi egységek funkcionális megközelítése, amely túllép a hagyományos közigazgatási határokon. Ez a szemlélet felismeri, hogy a pusztán adminisztratív



határok mentén történő közlekedésfejlesztés gyakran eredményez fragmentált, nem kellően hatékony megoldásokat.

A SUMP egyik sarokköve épp ezért a funkcionális városi térség és a kapcsolódó településeggyüttes integrált tervezése. Ez a megközelítés lehetővé teszi a városmag és az azt körülvevő települések közötti szinergiák kiaknázását, egy koherensebb és hatékonyabb közlekedési rendszer kialakítását célozva.

A tervezési folyamat során a SUMP munkacsoport nem csupán formális egyeztetéseket folytatott a környező települések vezetőivel.

A stratégia kidolgozása során aktívan felhasználták a szomszédos települések településszerkezeti terveit is, különös tekintettel azokra a pontokra, amelyek közvetlenül érintik Szolnokot. Ez a holisztikus megközelítés biztosítja, hogy a mobilitási stratégia ne csak a város, hanem az egész agglomeráció igényeit és lehetőségeit figyelembe vegye.

Ez az átfogó tervezési módszer elősegíti egy olyan integrált közlekedési rendszer kialakítását, amely hatékonyan szolgálja ki a teljes funkcionális városi térség mobilitási igényeit, hozzájárulva ezzel a régió fenntartható fejlődéséhez és versenyképességének növeléséhez.

Szint	Rendezés típusú tervek	Fejlesztés típusú tervek			
		KONCEPCIÓ	STRATÉGIA	PROGRAM	EGYÉB
		Fenntartható városi mobilitási csomag	Európai Zöldmegállapodás Fenntartható és intelligens mobilitási stratégia Európa hosszú táv stratégiai jövőkép egy virágzó, modern, versenyképes és klímasemlleges gazdaságról	A 2021-2027 közötti időszak támogatási rendszerére vonatkozó szabályzók kapcsolódó tervezési előírásai (elsősorban a 2021/1060/EU és az 2021/1058/EU rendelet)	ENSZ Fenntartható fejlődési céljai Új Lipcsei Charta
Országos	Országos Területrendezési Terv - OTTrT 2003	Nemzeti Fejlesztés 2030 - Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió OFTK ((1/2014. I.3.) OGY. hat.)	Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2013 Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia 2014 (NKS) Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia 2014-2025 kitekintéssel Nemzeti Energiastratégia 2030 Hazai Elektromobilitási Stratégia - Jedlik Ányos Terv 2.0	Nemzeti Környezetvédelmi Program 2021-2026	
Vármegyei	Jász-Nagykun-Szolnok Vármegye Területrendezési Terv 2020	Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Területfejlesztési Konceptió 2021-2027	Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Területfejlesztési Program		
Települési / Térségi			Szolnok MJV Fenntartható Városfejlesztési Stratégia 2021-2027 Szolnok 2030 Szolnok MJV Integrált Városfejlesztési Stratégia	Szolnok MJV és térsége Top Plusz Városfejlesztési Programterv 2021-2027	Levegőtisztasági terv felülvizsgálata 2023

Szolnok SUMP szabályozási háttérének meghatározó dokumentumai



3.2 Mobilitást befolyásoló háttér, alapadatok

3.2.1 Gazdasági háttér

GDP

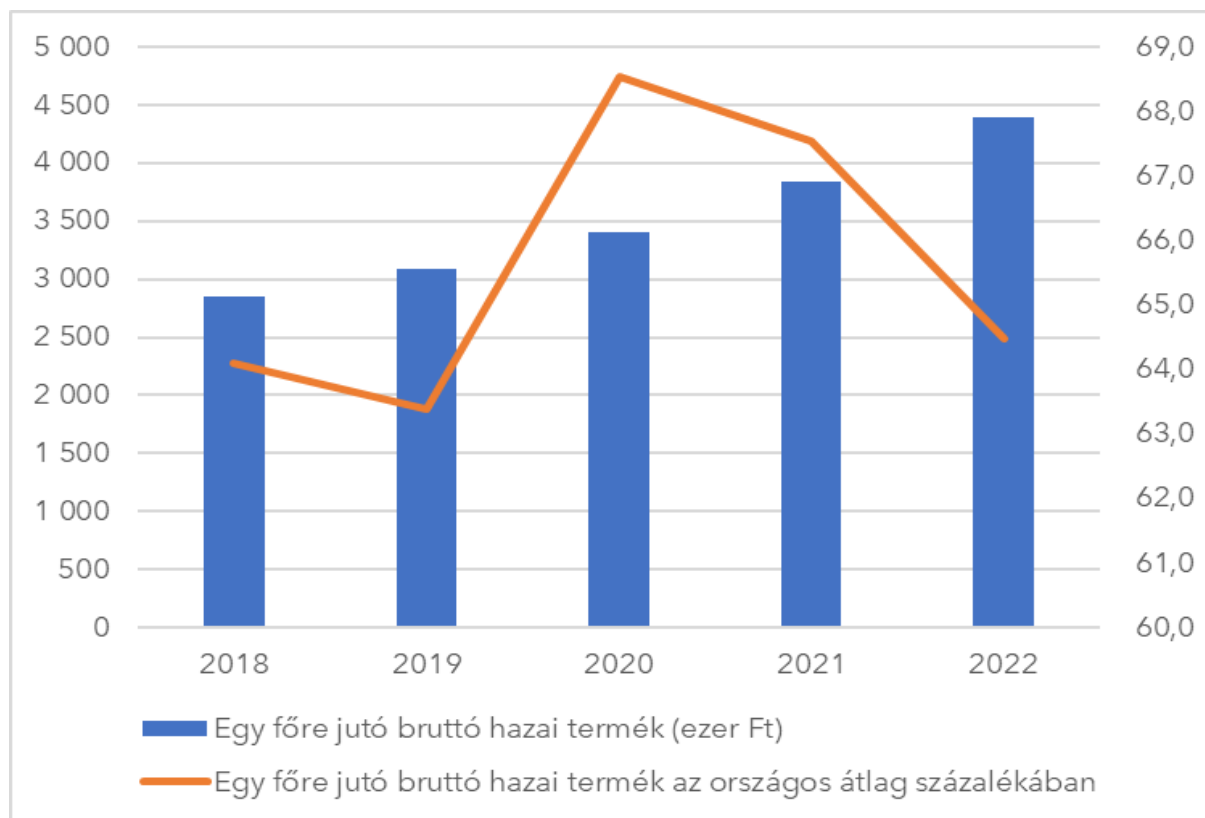
A Jász-Nagykun-Szolnok vármegye gazdasági teljesítményét mérő GDP jelentős, 54,6%-os növekedést mutatott 2018 és 2022 között, ami meghaladja az előző ötéves időszak (2013-2018) körülbelül 40%-os növekedési ütemét. Ez valamivel nagyobb növekedést jelent az országos átlagnál, ami 53,5% volt 2018 és 2022 között.

Ennek ellenére a vármegye gazdasági helyzete továbbra is elmarad az országos átlagtól. 2022-ben az egy főre jutó GDP 4.399 ezer forint volt, ami az országos átlag mindössze 64,5%-át tette ki. Ráadásul 2020 óta negatív tendencia figyelhető meg, ekkor érte el a vármegye GDP-je az országos átlag 68,5%-át, ami az elmúlt öt év legmagasabb értéke volt.

Ez arra utal, hogy bár a növekedés üteme gyorsult, a vármegye gazdasági felzárkózása az országos szinthez képest még mindig kihívást jelent.

Szolnok és térsége gazdasági súlya a regisztrált vállalkozások alapján

Szolnok és térsége jelentős gazdasági szerepet tölt be Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében. A vállalalkozási struktúrában az egyéni vállalkozások dominálnak, a regisztrált vállalkozások mintegy 60%-át teszik ki, míg a társas vállalkozások aránya 40%. A működő vállalkozások számának növekedése elsősorban a gazdaságilag gyengébb egyéni vállalkozások szaporodásának köszönhető. Ezzel szemben a regisztrált társas vállalkozások száma csökkenő tendenciát mutat: 2010 és 2019 között 15,17%-os csökkenés volt tapasztalható Szolnok térségében. A trend folytatódott 2022-ben is, amikor a regisztrált társas vállalkozások száma tovább csökkent a 2019-es működő vállalkozások számához képest.



Jász-Nagykun-Szolnok vármegye GDP változása (forrás: KSH)



Terület	1-9 fő	10-49 fő	50-249 fő	250- fő
	mikro	kis	közép	nagy
Szolnok, db	1 893	205	34	11
Szolnoki járás, db	2 467	275	45	14
Jász-Nagykun-Szolnok vármegye, db	6 239	792	129	32
Szolnok részesedése a megyei értékből	30,34%	25,88%	26,36%	34,38%
Szolnoki járás részesedése a megyei értékből	39,54%	34,72%	34,88%	43,75%

Regisztrált vállalkozások alakulása, 2022 (forrás: KSH)

Ez a tendencia a térség gazdasági szerkezetének átalakulását jelzi, ahol az egyéni vállalkozások térnyerése mellett a potenciálisan erősebb gazdasági háttérrel rendelkező társas vállalkozások száma folyamatosan csökken.

Szolnok és térsége kiemelkedő szerepet játszik Jász-Nagykun-Szolnok vármegye gazdaságában. Bár a vármegye lakosságának kevesebb mint 20%-a él itt, a térség a regisztrált társas vállalkozások 30,34%-ának ad otthont. A nagyvállalatok koncentrációja még ennél is magasabb: a legalább 250 főt foglalkoztató cégek 34,38%-a található Szolnokon, míg Szolnok és térsége együttesen a vármegye nagyvállalatainak 43,75%-át tömöríti. A nagyvállalati szektor növekedést mutat, 2019 és 2022 között 3 új nagyvállalat jött létre a térségben. Ezek az adatok jól tükrözik Szolnok és környékének gazdasági súlyát és vonzerejét a vármegyén belül, különösen a nagyobb méretű vállalkozások szempontjából.

A település főbb gazdasági ágazatai, jellemzői

Szolnok Fenntartható Városfejlesztési Stratégiájából (FVS) értelmezett adatok alapján a város és térségének gazdasági struktúrája sokszínű és nagyrészt követi az országos trendeket. A legdominánsabb szektorok közé tartozik a kereskedelem és gépjárműjavítás, valamint a szakmai, tudományos és műszaki tevékenységek. Ez utóbbi kiemelkedő aránya jelzi a város potenciálját a tudásalapú gazdaság fejlesztésében.

Az építőipar és a feldolgozóipar szintén jelentős szerepet játszik a helyi gazdaságban, ami stabil alapot jelent a város fejlődéséhez. Bár Szolnokon a mezőgazdaság szerepe kisebb, a környező településeken kiemelkedő jelentőségű, ami jó lehetőség a város és térsége közötti szinergiák kiaknázására.

Figyelemre méltó, hogy az információ és kommunikáció, valamint a humán-egészségügyi és szociális ellátás területén Szolnok némileg eltér az országos átlagtól. Ez jelzi, hogy ezekben a szektorokban további fejlődési potenciál rejlik a város számára.



A társadalmi vállalkozások jelenléte Szolnokon és környékén fontos szerepet játszik a közszolgáltatások biztosításában. Ezek a vállalkozások olyan területeket fednek le, mint a kultúra, sport, turizmus, kutatás, szociális ellátás, egészségügy és városüzemeltetés. Ez a struktúra lehetőséget teremt a város számára, hogy innovatív módon közelítse meg a közösségi szolgáltatások fejlesztését.

Összességében Szolnok gazdasága diverzifikált képet mutat, erős szolgáltatási szektorral és jelentős tudásalapú iparágakkal. A város előtt álló lehetőségek közé tartozik a tudásgazdaság további erősítése, a térségi együttműködések fejlesztése a mezőgazdaságban, valamint az információs technológia és az egészségügyi szektor fejlesztése. A társadalmi vállalkozások támogatása és bővítése szintén fontos eszköz lehet a város fenntartható fejlődésének elősegítésében.

A turizmus szerepe Szolnok és térsége gazdaságában

Szolnok és térsége turisztikai ágazata jelenleg nem meghatározó gazdasági tényező, azonban a régió számos olyan adottsággal rendelkezik, amelyek lehetővé teszik a szektor fokozatos kiépítését és megerősítését. A térség turisztikai potenciálja több területen is megmutatkozik:

1. Aktív turizmus: A Tisza és Zagyva folyók, valamint a Tisza-tó közelsége kiváló lehetőségeket biztosít. A kerékpárutak részleges kiépítése már megtörtént, ami tovább növeli a térség vonzerejét az aktív pihenést kedvelők számára.
2. Kulturális turizmus: Több jelentős látványosság is található a térségben, mint például a RepTár, a Művésztelep, valamint a Várkapu Látogatóközpont.
3. Fesztiválturizmus: A város több népszerű fesztivállal is büszkélkedhet,

mint a Gulyásfesztivál és a Tiszavirág Fesztivál. A térségi települések közül kiemelkedik a Nagykőrüi Cseresznyefesztivál, amely további fejlesztési potenciállal bír.

A COVID-19 járvány utáni időszakban, különösen 2024-ben, jelentős fellendülés tapasztalható a turizmus területén. A Magyar Turisztikai Ügynökség adatai szerint nemcsak Budapest, hanem valamennyi turisztikai régió látogatottsága növekedett. 2024 első negyedében:

- 2,9 millió vendég érkezett a magyarországi szálláshelyekre, ami 18%-os növekedés 2023 azonos időszakához képest.
- A vidéki turisták száma 15%-kal emelkedett, ami különösen fontos Szolnok és térsége számára.
- A vidéki Magyarországon eltöltött vendégéjszakák száma 13%-kal nőtt az előző évhez képest.
- A belföldi vendégek száma 14%-kal, míg a külföldi turisták száma még ennél is nagyobb mértékben, 16%-kal emelkedett.

Kiemelendő, hogy a vendégek többsége belföldi volt, több mint másfél millió magyar indult pihenni 2024 első negyedében. Ez a trend különösen kedvező Szolnok és térsége számára, mivel a belföldi turizmus erősödése közvetlenül hathat a régió látogatottságára.

Összességében elmondható, hogy a 2024-es év minden turisztikai mutatója meghaladta a korábban rekordévnak számító 2019-es adatokat. Ez a pozitív tendencia ígéretes jövőképet vetít előre Szolnok és térsége turisztikai fejlődése szempontjából. A meglévő attrakciók, a folyamatban lévő fejlesztések és az országos turisztikai trendek együttesen azt sugallják, hogy a régió turisztikai ágazata jelentős növekedési potenciállal



rendelkezik, ami hozzájárulhat a térség gazdasági fejlődéséhez és diverzifikációjához.

Ugyan a Balaton, Mátra-Bükk, Sopron-Fertő, és Debrecen térsége mellett Szolnok és térsége jelenleg nem foglal helyet a legnépszerűbb vidéki régiók csoportjában a fent említett adottságok és a NTAK által jelentett belföldi turizmus egyértelmű növekedése kedvező lehetőségeket nyújtanak az idegenforgalmi, vendéglátási szektor számára Szolnokon és térségében egyaránt.

3.2.2 Társadalmi háttér

Demográfia

Szolnok és várostérsége demográfiai helyzete 2018 és 2022 között az országos átlagot meghaladó népességcsökkenéssel jellemezhető. A várostérség lakónépessége 2022-ben 109.626 fő volt, melyből Szolnok 67.126 fővel, azaz 61,2%-kal részesedett. A népességcsökkenés Szolnokot erőteljesebben érinti, mint a várostérséget. A Szolnoki Fenntartható városfejlesztési stratégia (FVS) adatai szerint a térséget egyaránt sújtja a természetes fogyás és az elvándorlás.

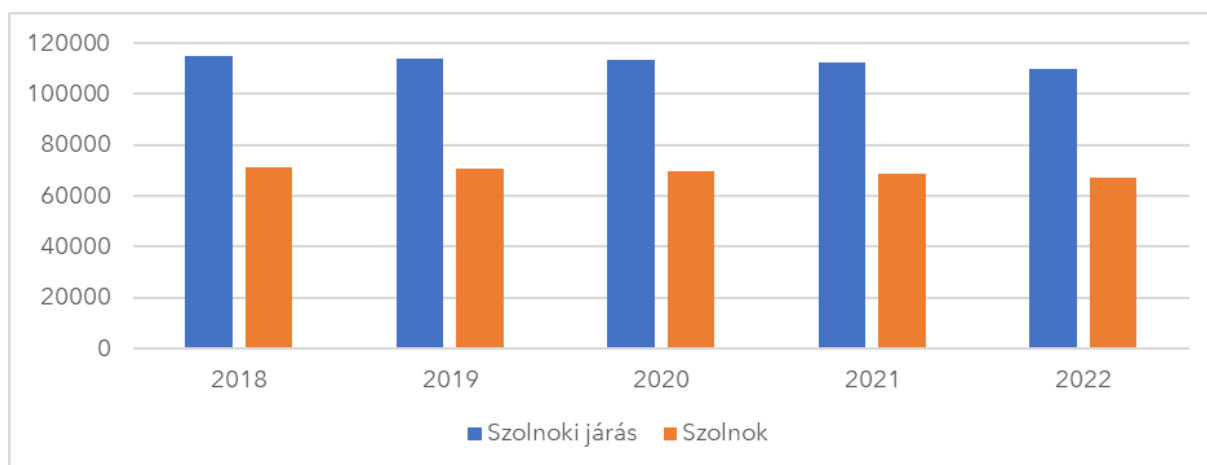
Az FVS megállapításai szerint Szolnokon különösen súlyos problémát jelent a lakosság elöregedése. 2020-ban a

szolnoki öregedési index 167,9% volt, a településeggyüttesé pedig 158,25%, ami jelentősen több az országos átlagnál.

Terület	Lakónépesség változása
Szolnoki járás	-4,72%
Szolnok	-6,20%
Magyarország	-1,80%

Lakónépesség változása (forrás: KSH)

Az öregedési indexek alakulása egyértelműen Szolnok városán belülre lokalizálja a problémát, ezzel meghatározva egy fontos célját mind a városfejlesztési, mind a közlekedésfejlesztési stratégiáknak. Ezek az adatok rávilágítanak arra, hogy a fejlesztési stratégiáknak kiemelt figyelmet kell fordítaniuk Szolnok demográfiai kihívásaira, különösen az elöregedés és az elvándorlás problémájára. A várostérség többi településének viszonylag kedvezőbb demográfiai mutatói lehetőséget kínálhatnak a térség kiegyensúlyozottabb fejlesztésére. A stratégiáknak olyan megoldásokat kell tartalmazniuk, amelyek nemcsak megállítják a negatív trendeket Szolnokon, de erősítik a város és a környező települések közötti szinergiákat is, ezáltal javítva a teljes várostérség demográfiai és gazdasági kilátásait.



Lakónépesség változása Szolnokon és térségében (forrás: KSH)



Képzettség

Szolnok és várostérsége képzettség mutatói jelentős eltéréseket mutatnak, kiemelve a megyeszékhely kedvező helyzetét a térségen belül. Szolnokon kiemelkedően magas az érettségivel (35,33%) és felsőfokú végzettséggel (25,31%) rendelkezők aránya, ami összesítve a népesség 60,64%-át jelenti közép- vagy magasabb szintű végzettséggel. Ha az érettségi nélküli szakmai okleveles képzettséget is figyelembe vesszük, ez az arány 76,31%-ra emelkedik.

A településeggyüttes egészét tekintve szintén magas képzettség szint figyelhető meg: az érettségivel rendelkezők (33,11%) és a felsőoktatásban résztvevők (19,9%) aránya összesen 53,01%-ot tesz ki. Az érettségi nélküli szakmai oklevéllel rendelkezőket is beleszámítva ez az arány 72,2%-ra nő.

A vármegyei adatok alacsonyabb középfokú iskolai végzettségről tanúskodnak (64,76%), és a felsőoktatási képzettség tekintetében is jelentősen elmaradnak mind Szolnoktól (11,77 százalékponttal),

mind a településeggyüttestől (6,36 százalékponttal). Országos összehasonlításban Szolnok és a településeggyüttes is valamivel az átlag felett teljesít a középfokú képzettség terén. Különösen figyelemreméltó, hogy Szolnokon a felsőoktatást végzett lakosság aránya 4,82 százalékponttal magasabb az országos átlagnál 2022-ben.

Ezek az adatok rávilágítanak Szolnok kiemelkedő szerepére a térség humán erőforrásainak tekintetében, ugyanakkor jelzik a várostérség többi településének relatív lemaradását is. A magas képzettség szint Szolnokon és a településeggyüttesben fontos erőforrást jelent a térség gazdasági fejlődése szempontjából, különösen a tudásintenzív ágazatok vonzása és fejlesztése tekintetében. Ugyanakkor a térségen belüli különbségek rámutatnak az oktatási és képzési lehetőségek további fejlesztésének szükségességére a kisebb településeken, hogy a teljes várostérség versenyképessége növekedjen, és a humán erőforrások egyenletesebben oszoljanak el a régióban.

Terület		Általános iskola		Középfokú iskola érettségi nélkül, szakmai oklevéllel	Érettségi	Egyetem, főiskola stb. oklevéllel	Összesen
		1-7.	8.				
		Évfolyam					
Szolnok	fő	5 302	9 468	9 767	22 028	15 777	62 342
	%	8,50%	15,19%	15,67%	35,33%	25,31%	100%
Szolnoki járás	fő	9 207	19 054	19 501	33 653	20 227	101 642
	%	9,06%	18,75%	19,19%	33,11%	19,90%	100%
Jász-Nagykun-Szolnok vármegye	fő	36 233	80 317	76 652	92 774	44 788	330 764
	%	10,95%	24,28%	23,17%	28,05%	13,54%	100%
Ország	fő	881 816	1 785 601	1 733 756	2 716 177	1 833 633	8 950 983
	%	9,85%	19,95%	19,37%	30,35%	20,49%	100%

Iskolai végzettségek, 2022 (forrás: KSH)



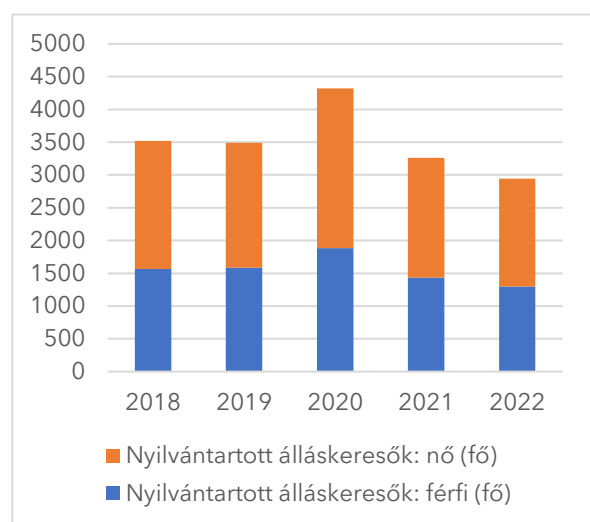
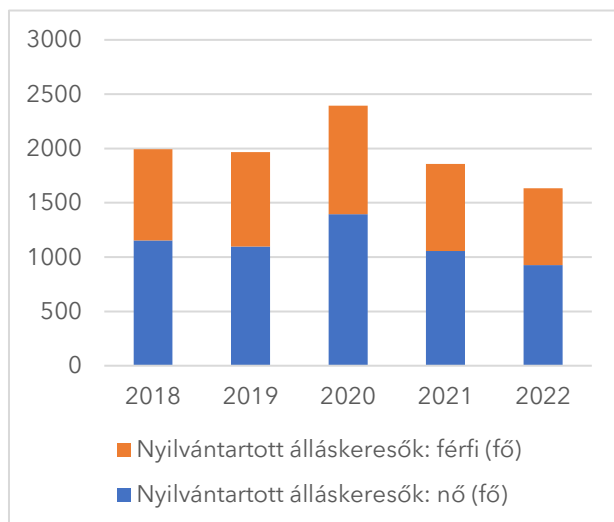
Foglalkoztatottság

Szolnok és várostérsége munkaerőpiaci helyzetének alakulása 2018 és 2022 között változatos képet mutat, különös tekintettel a COVID-19 járvány hatásaira. 2022-ben Szolnokon a nyilvántartott álláskeresők száma 1.635 fő volt, ami a lakónépesség 3,8%-át tette ki. A településeggyüttesben ugyanekkor 2.943 fő volt nyilvántartott álláskereső, ami 4,19%-os relatív mutatót jelent. Mindkét esetben a nők felülreprezentáltak az álláskeresők között: Szolnokon 56,70%, a településeggyüttesben 55,96% az arányuk.

A munkanélküliség trendje 2018 és 2022 között egy jelentős kiugrást mutat 2020-ban a COVID-19 járvány következtében. Szolnokon a nyilvántartott álláskeresők száma 2018 és 2019 között enyhe csökkenést mutatott (1.993-ról 1.967-re), majd 2020-ban hirtelen 2.394-re ugrott. A településeggyüttesben hasonló tendencia volt megfigyelhető: 2018-2019 között 3 521-ről 3.488-ra csökkent, majd 2020-ban 4.322-re emelkedett. Ez Szolnok esetében 124%-os, a településeggyüttesnél 122%-os növekedést jelentett, ami összhangban van az országos 124%-os emelkedéssel.

Figyelemre méltó, hogy 2021-re mind Szolnokon (1.857 fő), mind a településeggyüttesben (3.262 fő) a nyilvántartott álláskeresők száma a 2019-es szint alá csökkent. Ez a gyors helyreállítás pozitív fejlemény, különösen annak fényében, hogy országos szinten 2021-ben még nem sikerült visszatérni a 2019-es szintre.

Ezek az adatok rámutatnak Szolnok és várostérsége munkaerőpiacának rugalmasságára és alkalmazkodóképességére. Bár a COVID-19 járvány jelentős sokkhatást okozott, a térség gyorsabban tudott regenerálódni, mint az országos átlag. Ugyanakkor a nők tartósan hátrányos munkaerőpiaci helyzete továbbra is kihívást jelent, ami célzott beavatkozásokat igényelhet a jövőben. A 2022-es adatok azt mutatják, hogy bár javulás történt, még mindig van tér a további fejlődésre a munkanélküliség csökkentése terén, különösen a településeggyüttesben, ahol a relatív mutató magasabb, mint Szolnokon.



Nyilvántartott álláskeresők Szolnokon és térségében (forrás: KSH)



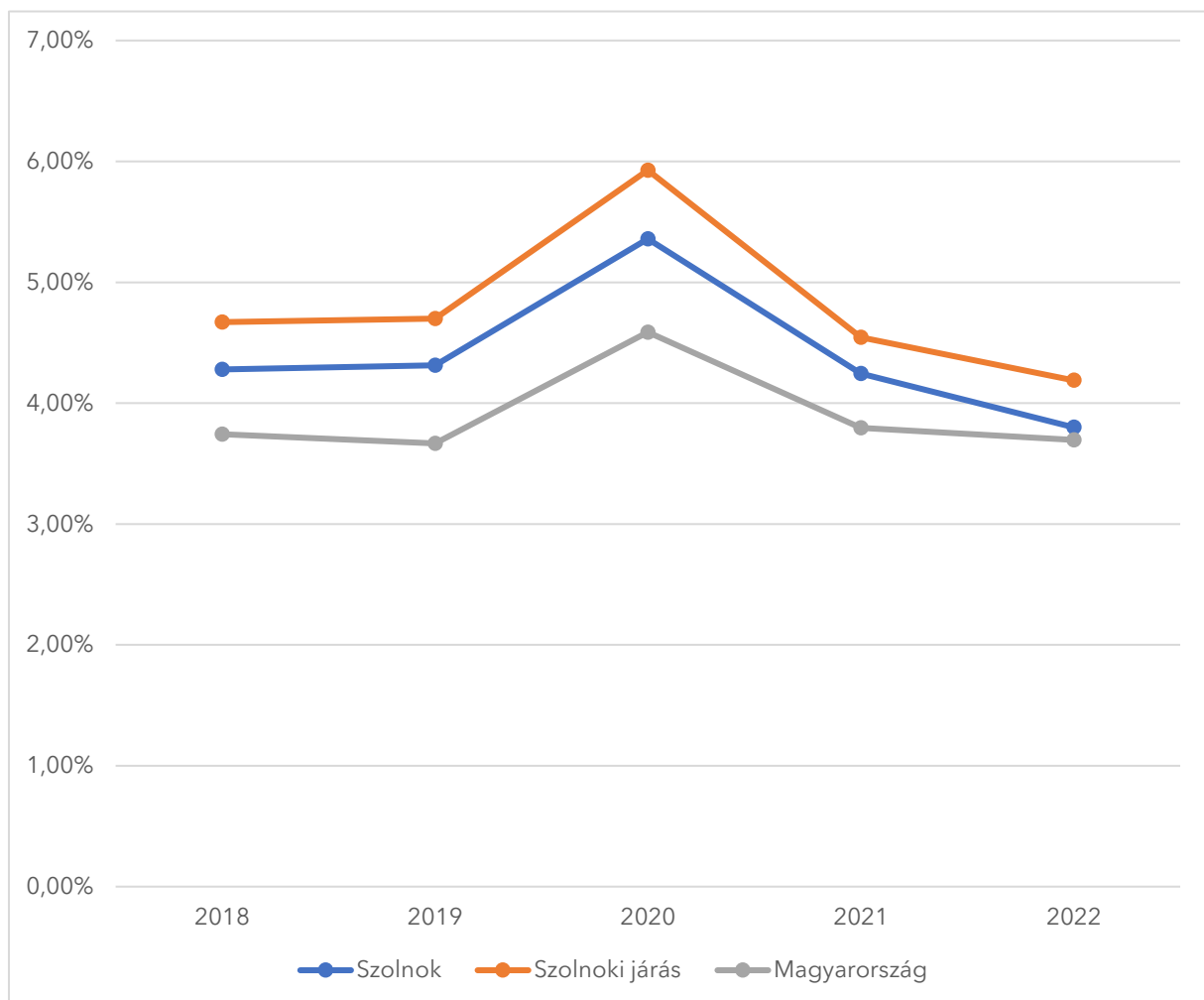
Szolnok és várostérségének munkaerőpiaci helyzete az országos tendenciákhoz hasonló pályát követett 2018 és 2022 között, néhány figyelemre méltó sajátossággal.

A nyilvántartott álláskeresők relatív mutatója Szolnokon és a településegüttesben is közelített az országos átlaghoz, bár az országos munkanélküliségi ráta általában alacsonyabb volt a vizsgált időszakban.

Szolnok esetében különösen pozitív fejlemény, hogy a város mutatója folyamatosan közeledett az országos átlaghoz. 2022-re ez a konvergencia olyan mértékűvé vált, hogy mindössze 0,11 százalékpontos különbség mutatkozott Szolnok és az országos átlag között.

Ez a trend arra utal, hogy Szolnok munkaerőpiaca egyre inkább szinkronba kerül az országos folyamatokkal, ami a város gazdasági stabilitásának és versenyképességének javulását jelzi.

A településegüttes egésze szintén követte a szolnoki és országos folyamatokat, bár a felzárkózás üteme valamivel lassabb volt. 2022-ben a településegüttes és az országos nyilvántartott álláskeresők relatív mutatói között 0,5 százalékpontos eltérés mutatkozott. Ez az adat arra utal, hogy bár a térség egésze is javuló tendenciát mutat, még mindig van tere a fejlődésnek, különösen a Szolnokon kívüli településeken.

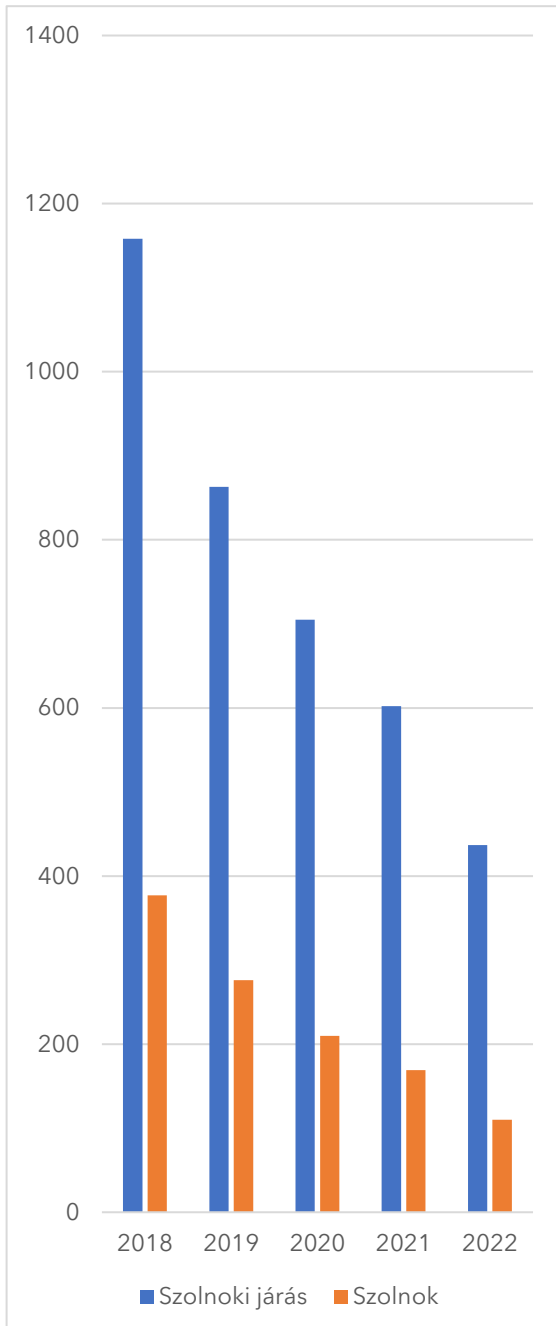


Nyilvántartott álláskeresők alakulása lakónépességhez mérten (forrás: KSH)



Közfoglalkoztatás

A közfoglalkoztatás szerepe Szolnok és várostérsége munkaerőpiacán jelentős változáson ment keresztül az elmúlt évtizedben. Ez a foglalkoztatási forma, melynek célja a 2011. évi CVI. törvény szerint a résztvevők sikeres integrációja az elsődleges munkaerőpiacra, először növekvő, majd csökkenő tendenciát mutatott.



Közfoglalkoztatásban résztvevők számának alakulása (forrás: KSH)

2013 és 2016 között a közfoglalkoztatásban résztvevők átlagos havi létszáma jelentősen emelkedett. Szolnokon ez a szám 388 főről 824 főre nőtt, ami több mint kétszeres növekedést jelent. A teljes településegység esetében még drámaibb volt a változás: 987 főről 1.777 főre emelkedett a közfoglalkoztatottak száma, ami majdnem 80%-os növekedést jelent. Ez az időszak valószínűleg egybeesett a közfoglalkoztatási program intenzív kiterjesztésével, ami országos szinten is jellemző volt.

2018-tól kezdődően azonban jelentős csökkenés figyelhető meg a közfoglalkoztatottak számában. 2022-re Szolnokon már csak 110 fő vett részt átlagosan havonta a programban, ami a 2016-os csúcértéknek mindössze 13,3%-a. A településegység egészében ez a szám 437 főre csökkent, ami a 2016-os érték 24,6%-a.

A közfoglalkoztatás szerepének csökkenése pozitív fejleményként értékelhető, amennyiben ez az elsődleges munkaerőpiac erősödését és a tartós munkanélküliek sikeres integrációját tükrözi. Ugyanakkor fontos figyelembe venni, hogy még mindig vannak olyan csoportok, akik számára a közfoglalkoztatás jelenti az egyetlen foglalkoztatási lehetőséget.



Jövedelmi viszonyok

Szolnok és várostérsége jövedelmi helyzetének alakulása pozitív tendenciát mutat, különösen a megyeszékhely esetében. 2022-ben Szolnokon az egy lakosra jutó személyi jövedelemadó-alapot képző jövedelem 2.523.000 Ft volt, ami a megyei jogú városok átlagát (2.435.000 Ft) meghaladja. Ez a teljesítmény Szolnokot a megyeszékhelyek rangsorában a 6. helyre emelte, ami egy helyezéssel jobb a 2019-es pozíciójához képest. Ez a javulás azt jelzi, hogy Szolnok gazdasági helyzete és lakosainak jövedelmi szintje relatíve erősödött az elmúlt években.

A szolnoki térség egészére vonatkozó pontos adatok nem állnak rendelkezésre, mivel a KSH által szolgáltatott adatok a szolnoki járásra vonatkoznak, amely nem teljesen egyezik meg a SUMP és a szolnoki FVS 2022-es városfejlesztési stratégiában meghatározott településegységessel. Ennek ellenére, a nagy átfedés miatt, a járási adatok jó becslést adhatnak a térség jövedelmi helyzetéről. A szolnoki járás településegységére vonatkozóan 2022-ben az egy lakosra jutó személyi jövedelemadó-alapot képző jövedelem 2.326.000 Ft volt.

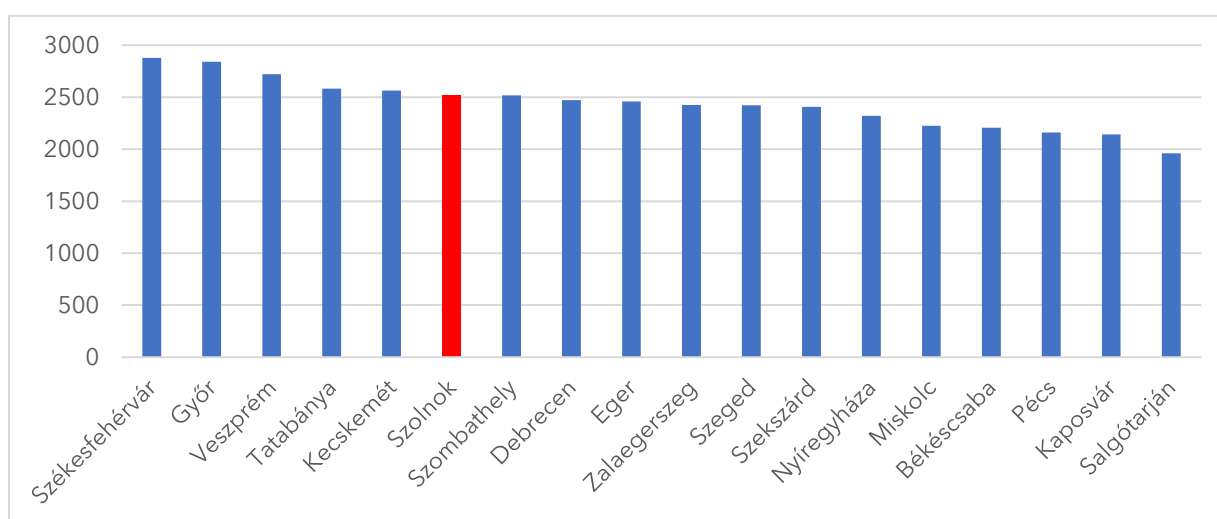
Év	Egy lakosra jutó SZJA adóalapot képző jövedelem (ezer Ft)		Változás az előző évhez viszonyítva	
	Szolnok	Szolnoki járás	Szolnok	Szolnoki járás
2012	956	857	-	-
2013	994	898	104%	105%
2014	1 079	982	109%	109%
2015	1 140	1 045	106%	106%
2016	1 236	1 139	108%	109%
2017	1 395	1 292	113%	113%
2018	1 565	1 456	112%	113%
2019	1 762	1 646	113%	113%
2020	1 873	1 743	106%	106%
2021	2 095	1 933	112%	111%
2022	2 523	2 326	120%	120%

Egy lakosra jutó SZJA adóalapot képző jövedelem változása (forrás: KSH)

Ez az érték, bár alacsonyabb a szolnoki átlagnál, még mindig jelentős jövedelmi szintet jelez a térségben.

Kiemelendő, hogy mind Szolnok, mind a tágabb térség esetében 2012 és 2022 között folyamatos jövedelemnövekedés volt tapasztalható. Ez a növekedés 2017-től kezdődően különösen dinamikussá vált. Ez a trend arra utal, hogy a térség gazdasága az elmúlt évtizedben stabil fejlődési pályán haladt, ami a lakosság életszínvonalának javulásában is megmutatkozik.

A jövedelmi adatok alakulása több szempontból is pozitív jelzés. Egyrészt mutatja Szolnok versenyképességének javulását a többi megyeszékhelyhez viszonyítva.



Egy lakosra jutó SZJA adóalapot képző belföldi jövedelem, 2022, ezer Ft, (forrás: KSH)



Másrészt a térség egészének jövedelemnövekedése arra utal, hogy a gazdasági fejlődés hatásai nem korlátozódnak csak a megyeszékhelyre, hanem a környező településekre is kiterjednek. Ez a kiegyensúlyozottabb területi fejlődés fontos tényező lehet a térség hosszú távú fenntarthatósága szempontjából.

Ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a megyeszékhely és a térség többi része között még mindig jelentős jövedelmi különbség mutatkozik. Ez rávilágít arra, hogy további erőfeszítésekre van szükség a térségen belüli egyenlőtlenségek csökkentése érdekében, például a kisebb települések gazdasági lehetőségeinek bővítésével és a helyi vállalkozások támogatásával.

Oktatás-nevelés

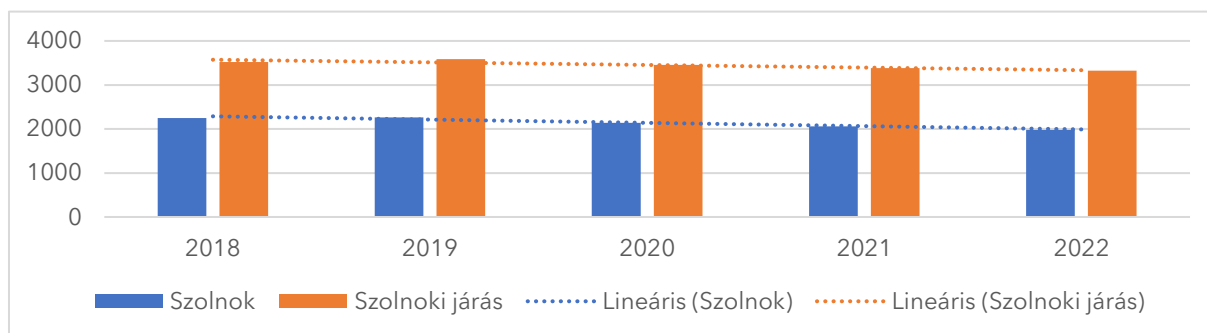
Óvodák

Szolnok és térsége óvodai helyzetének alakulása összetett képet mutat az elmúlt években. A megyeszékhelyen 2020-ig növekvő tendenciát mutatott az óvodába beírt gyerekek száma, ekkor 26 önkormányzati fenntartású óvodai feladatellátási hely működött 2141 beírt gyerekkel, ami 86,5%-os kapacitáskihasználtságot jelentett. 2022-re azonban változások következtek be, Szolnokon ekkor már csak 25 feladatellátási hely üzemelt, 1.982 beírt gyerekkel. Az óvodai csoportok száma 91-re, az óvodapedagógusok száma 205 főre csökkent.

Az egy csoportra jutó gyerekek száma 21,7 fő, míg az egy óvodapedagógusra jutó gyerekek száma 9,66 fő volt. Ezek az adatok enyhe csökkenést mutatnak mind a gyerekek, mind az intézmények számában. A szolnoki járás többi településén 2022-ben 18 önkormányzati fenntartású óvodai feladatellátási intézmény működött, 59 óvodai csoportban, 121 óvodapedagógussal. Csataszög és Hunyadfalva településeken továbbra sem működik óvoda, míg Rákóczi falván 2013 óta két feladatellátási hely üzemel.

Fontos trend a hátrányos és halmozottan hátrányos helyzetű gyerekek számának alakulása az óvodai ellátásban. 2018-tól kezdve általános csökkenés tapasztalható mind Szolnokon, mind a településeggyüttesben, bár 2020-ban egy átmeneti emelkedés volt megfigyelhető. Különösen jelentős volt a csökkenés 2018 és 2019 között, amikor a hátrányos helyzetű óvodások száma 429 főről 231 főre csökkent.

Ezek az adatok több fontos tendenciára világítanak rá. Az óvodáskorú gyerekek számának általános csökkenése összhangban lehet a demográfiai változásokkal. Az óvodai infrastruktúra és személyzet alkalmazkodik a csökkenő gyerekszámhoz. A hátrányos helyzetű gyerekek arányának változása szociális és gazdasági folyamatokra utalhat. A térségi különbségek megléte az óvodai ellátásban a kisebb települések helyzetében is megmutatkozik.

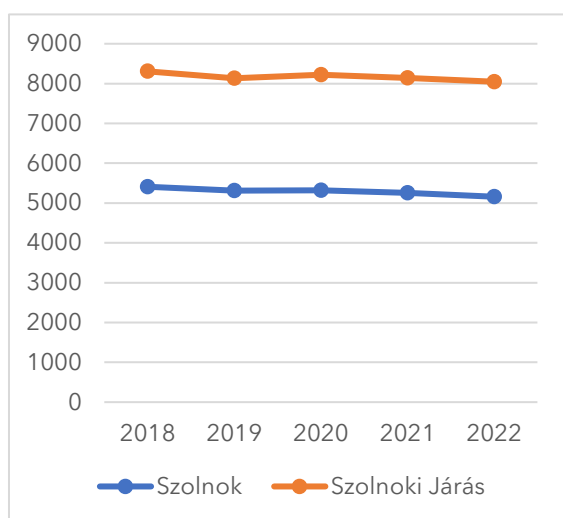


Óvodába beírt gyerekek száma (forrás: KSH)



Általános iskola

Szolnok és térsége általános iskolai oktatásának helyzetét jelentősen befolyásolják a demográfiai folyamatok. Az általános iskolai tanulók számának folyamatos csökkenése figyelhető meg mind a megyeszékhelyen, mind a környező településeken.



Általános iskolai nappali tagozatosok, fő (forrás: KSH)

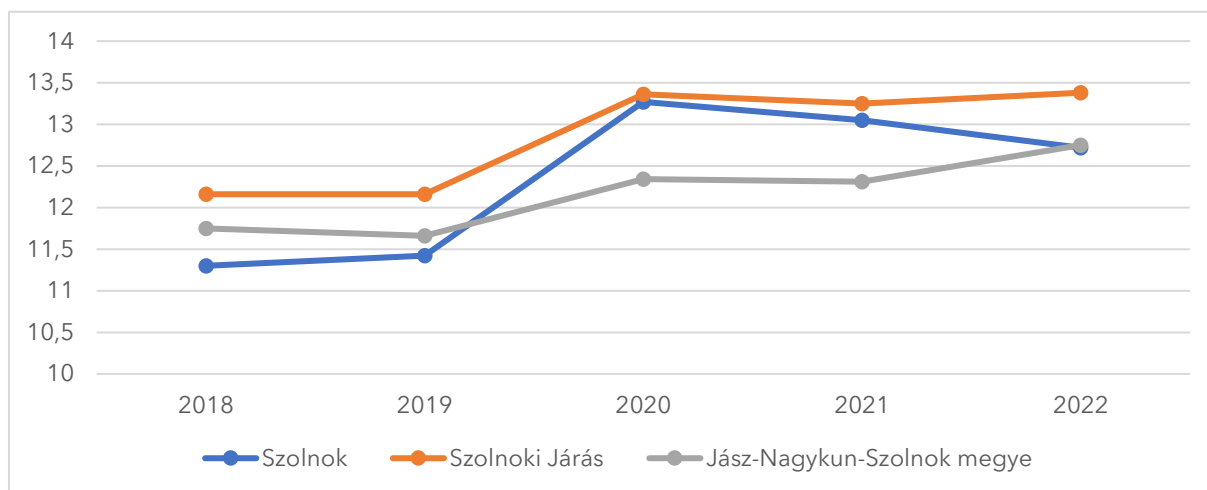
Szolnokon 2022-ben 15 feladatellátási helyen 5.159 tanuló vett részt nappali oktatásban, ami csökkenést mutat a 2018-as adatokhoz képest. A 222 osztályban 558 főállású pedagógus dolgozott. Figyelemre méltó, hogy a tanulók közül 656 más településről jár be, ami az ingázás jelentőségét mutatja.

A településeggyüttes egészében hasonló trend figyelhető meg. 2018 és 2022 között 260 fővel csökkent az általános iskolások száma, 2022-ben 2.888 diák vett részt nappali oktatásban. A 15 feladatellátó helyen 150 osztály működött, átlagosan 19,2 fős létszámmal.

Az alapfokú oktatás sokszínűségét mutatja, hogy számos településen, beleértve Szolnokot is, működnek alapfokú művészetoktatási intézmények, ahol a diákok különböző művészeti ágakban fejleszthetik képességeiket.

Fontos kiemelni, hogy 2022-ben Szolnokon és térségében 168 tanuló részesült integrált gyógypedagógiai oktatásban, és ez a szám 2020 óta növekvő tendenciát mutat. Ez jelzi a speciális oktatási igények növekvő felismerését és az erre adott válaszokat.

A közlekedés szempontjából kiemelkedő jelentőségű a más településről bejáró tanulók aránya. Annak ellenére, hogy a nappali oktatásban résztvevő diákok száma csökken, az ingázó tanulók aránya növekszik. 2022-ben Szolnokra a tanulók 12,72%-a (656 fő) járt be más településről, míg a településeggyüttes esetében ez az arány 13,38% (386 fő) volt. Ez azt jelenti, hogy az általános iskolai ingázás nagy része (62,9%) Szolnokra koncentrálódik, ami jelentős tényező a város közlekedésének tervezésében.



Általános iskolai ingázók százalékos aránya (forrás: KSH)



Ezek az adatok több fontos következtetésre adnak lehetőséget. Egyrészt, a csökkenő tanulói létszám ellenére az oktatási infrastruktúra és a pedagógusi állomány viszonylag stabil maradt, ami lehetőséget adhat az oktatás minőségének javítására. Másrészt, az ingázó tanulók magas aránya rámutat a Szolnok központi szerepére a térség oktatásában, valamint a közlekedési infrastruktúra fejlesztésének szükségességére.

Középfokú oktatás

Szolnok és térsége középfokú oktatási rendszere jelentős szerepet tölt be a régió oktatási struktúrájában, különös tekintettel Szolnok központi szerepére. A középiskolai oktatás és szakképzés szervezeti háttere változatos, a Szolnoki Tankerületi Központ mellett egyházi és egyesületi fenntartású intézmények is működnek a térségben.

A szakképzés terén kiemelkedő szerepe van a több tagintézménnyel működő szakképzési centrumnak. Ez a centrum nemcsak Szolnokon, hanem Jászberényben, Újszászon és Martfűn is működtet intézményeket, ezzel biztosítva a térség szélesebb lefedettségét. A képzési kínálat rugalmas: nappali és esti munkarendben is biztosítanak képzéseket, mind érettségi előtt, mind után, ami lehetővé teszi a különböző élethelyzetű tanulók igényeinek kielégítését.

Szolnok gimnáziumainak vonzereje stabil: a bejáró diákok aránya állandóan körülbelül 33%, míg a kollégisták aránya 14% körül mozog. Ez az arány jelzi, hogy a város középfokú oktatási intézményei nemcsak helyi, hanem regionális, sőt országos jelentőséggel bírnak. A vonzáskörzet túlmutat a járás és a megye határain, ami a kiemelkedő oktatási minőségre utal.

Az intézmények országosan is elismert, magas színvonalú oktatást nyújtanak. Ez nemcsak a szakképzésre vonatkozik, hanem az érettségire és a felsőfokú oktatásra való felkészítésre is. Ez a sokoldalúság lehetővé teszi, hogy a diákok különböző karrierutak közül választhassanak, legyen szó azonnali munkába állásról vagy továbbtanulásról.

Összességében Szolnok és térsége középfokú oktatási rendszere erős alapot biztosít a régió humán erőforrásainak fejlesztéséhez. A széles képzési kínálat, a rugalmas oktatási formák és a magas színvonal vonzóvá teszik az intézményeket nemcsak a helyi, hanem a távolabbi régiókból érkező diákok számára is. Ez a vonzerő hozzájárulhat a térség gazdasági fejlődéséhez is, hiszen jól képzett munkaerőt biztosít a helyi vállalkozások számára, ugyanakkor segítheti a tehetséges fiatalok megtartását vagy visszavonzását a régióba. A jövőben fontos lehet az oktatási kínálat folyamatos frissítése a munkaerőpiaci igényeknek megfelelően, valamint a digitális és innovatív oktatási módszerek további fejlesztése.

Felsőoktatás

Szolnok felsőoktatási rendszere két jelentős intézményre épül, amelyek különböző szakterületeken kínálnak képzéseket a továbbtanulni vágyó fiataloknak.

A Debreceni Egyetem Szolnoki Campus jelentős átalakuláson ment keresztül az elmúlt évtizedben. Az intézmény, amely 1993 és 2016 között Szolnoki Főiskolaként működött, több integrációs folyamaton ment keresztül, míg végül 2019-ben csatlakozott a Debreceni Egyetemhez. A campus széles képzési kínálattal rendelkezik a gazdasági szakirányok terén, alap- és mesterképzésben egyaránt. Az alapképzések között szerepel gazdálkodás és menedzsment, kereskedelem és marketing, nemzetközi



gazdálkodás, pénzügy és számvitel, turizmus-vendéglátás és vidékfejlesztési agrármérnöki képzés, míg mesterfokon vállalkozásfejlesztési képzést kínálnak. Emellett felsőoktatási szakképzési formában is indítanak kurzusokat.

Az intézmény profilja jelentősen bővült az egészségügyi képzésekkel. Jelenleg négy szak érhető el egészségügyi szakirányon, ebből három alapképzési formában (ápolás és betegellátás alapszak dietetikus és gyógytornász szakirányokon, valamint egészségügyi gondozás és prevenció alapszak), egy pedig (egészségügyi menedzser) mesterképzésként.

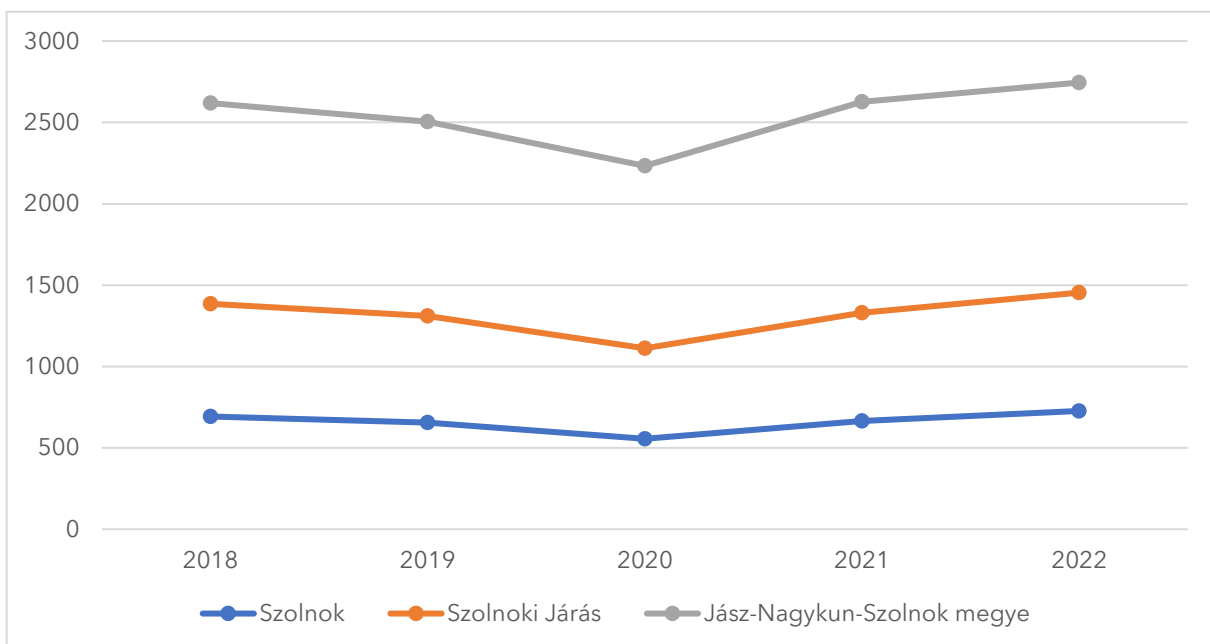
A másik jelentős felsőoktatási intézmény a városban a Nemzeti Közszolgálati Egyetem, amelynek Hadtudományi és Honvédtisztképző Karának három tanszéke működik Szolnokon.

A hallgatói létszámok tekintetében jelentős változások történtek az elmúlt évtizedben. 2010 és 2020 között drasztikus csökkenés volt megfigyelhető: a hallgatók száma 3.109 főről 556 főre esett vissza a felsőfokú alap- és mesterképzésben.

Az oktatói létszám is jelentősen csökkent ebben az időszakban, 137 főről 16 főre. Ez a tendencia azonban nem a képzés minőségével, hanem inkább az országos szintű oktatóhiánnyal és a hallgatói preferenciák változásával magyarázható.

Pozitív fejlemény, hogy 2020 óta lassú, de folyamatos növekedés figyelhető meg a hallgatói létszámokban. 2022-re a felsőoktatási hallgatók száma Szolnokon 40,9%-kal nőtt, elérve a 727 főt. Ez a trend biztatónak tűnik a város felsőoktatásának jövője szempontjából.

Összességében Szolnok felsőoktatási rendszere, bár kihívásokkal néz szembe, igyekszik alkalmazkodni a változó igényekhez és körülményekhez. Az egészségügyi képzések bevezetése és a hallgatói létszámok közelmúltbeli növekedése pozitív fejleményeknek tekinthetők. A jövőben fontos lehet a képzési kínálat további diverzifikálása, az oktatói utánpótlás biztosítása, valamint a helyi gazdasági szereplőkkel való szorosabb együttműködés a gyakorlati képzések és a munkaerőpiaci igények jobb összehangolása érdekében.



Felsőoktatásban résztvevők alakulása (forrás: KSH)



3.2.3 Környezeti háttér

Hulladék gazdálkodás

Szolnok és térsége hulladékgazdálkodási helyzetének elemzése fontos információkat nyújt a fenntarthatósági törekvések és a környezetvédelmi erőfeszítések terén. Az adatok alapján több kulcsfontosságú trend rajzolódik ki:

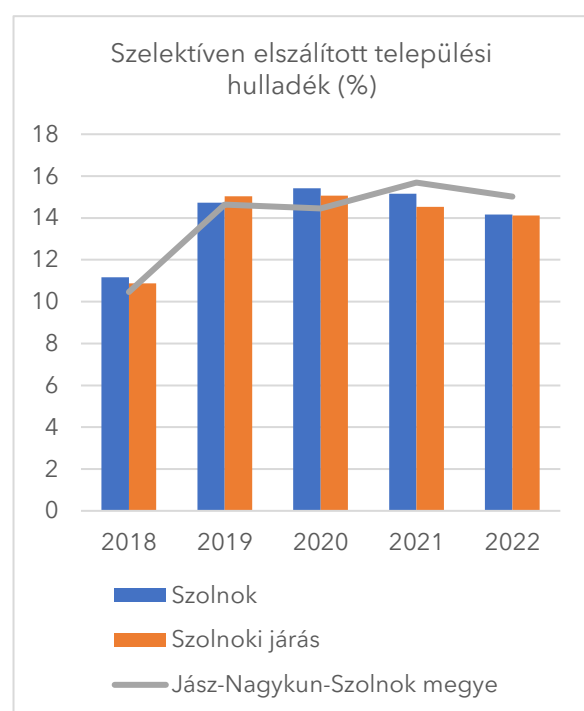
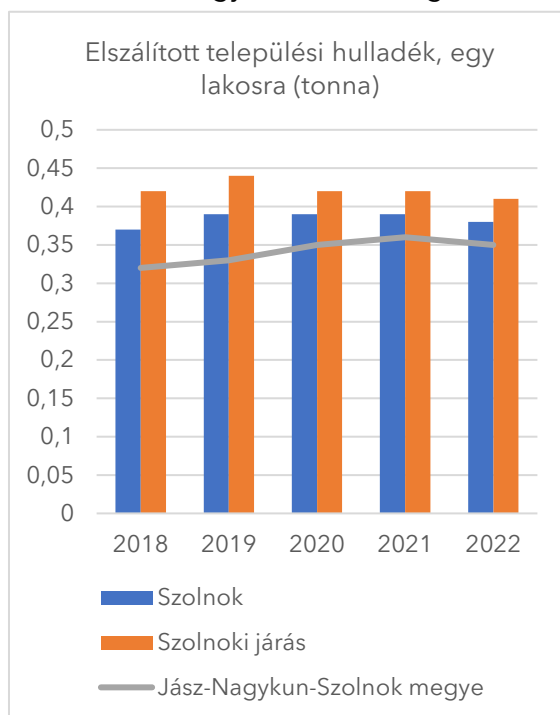
Az egy főre jutó elszállított hulladék mennyisége Szolnokon 2018 óta viszonylag állandó, körülbelül 0,38 tonna/fő értéken. Ez az érték 0,3 tonnával magasabb, mint a Jász-Nagykun-Szolnok vármegyei átlag, de alacsonyabb a településeggyüttes 0,41 tonnás átlagánál. Ez a stagnálás mind Szolnokon, mind a településeggyüttesben, mind pedig vármegyei szinten megfigyelhető, ami arra utal, hogy a hulladéktermelés mértéke nem növekszik, de nem is csökken jelentősen.

A fenntarthatóság szempontjából kiemelkedő fontosságú a szelektíven gyűjtött hulladék mennyiségének alakulása. Ezen a területen pozitív tendencia figyelhető meg mind

Szolnokon, mind a térségben. Szolnokon 2018-ban az egy főre jutó elszállított hulladék 11,16%-a (42,4 kg) volt szelektív hulladék, míg 2022-re ez az arány 14,17%-ra (53,8 kg) növekedett. A településeggyüttes hasonló javulást mutat: 2018-ban 10,88% (45,36 kg), 2022-ben pedig 14,11% (57,85 kg) volt a szelektív hulladék aránya.

Bár ez a növekedés mindenképpen pozitív fejlemény, fontos megjegyezni, hogy Szolnok és térsége még mindig elmarad a Jász-Nagykun-Szolnok vármegyei átlagtól a szelektív hulladékgyűjtés terén. Ez arra utal, hogy még jelentős potenciál rejlik a szelektív hulladékgyűjtés és -feldolgozás fejlesztésében a térségben.

A szelektív hulladékgyűjtés növekedése több szempontból is előnyös. Egyrészt hozzájárul a környezeti terhelés csökkentéséhez és az erőforrások hatékonyabb felhasználásához. Másrészt, ahogy az elemzés is rámutat, az otthoni szelektív gyűjtés csökkentheti a hulladékgyűjtő járművek forgalmi terhet, ami pozitív hatással lehet a város közlekedésére és levegőminőségére.



Elszállított hulladék és a szelektíven gyűjtött hulladék aránya (forrás: KSH)



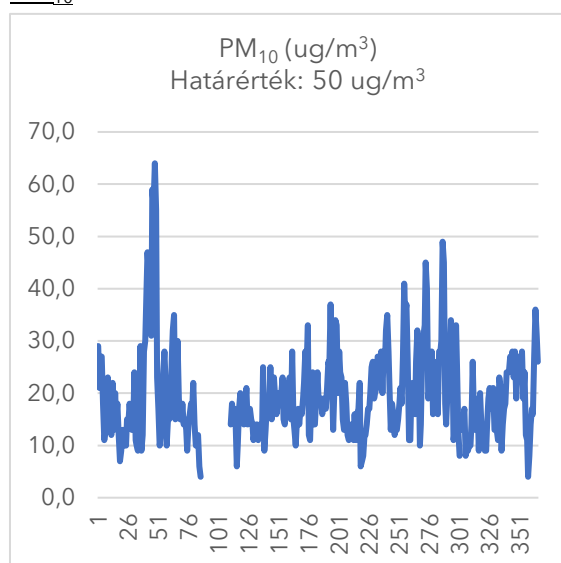
Összességében elmondható, hogy bár Szolnok és térsége jelentős előrelépést tett a szelektív hulladékgyűjtés terén az elmúlt években, még mindig van tér a fejlődésre. A jövőben fontos lehet a lakossági tudatosság további növelése, a szelektív gyűjtési infrastruktúra fejlesztése, valamint innovatív hulladékgazdálkodási megoldások bevezetése. Ezek az intézkedések nemcsak a környezeti fenntarthatóságot szolgálnák, de hozzájárulhatnak a város élhetőbbé tételéhez és a közlekedési terhelés csökkentéséhez is.

Levegőminőség

Szolnokon 2023-ban elkészült a levegőminőségi terv felülvizsgálata a LIFE IP HungAIRy levegőminőség-védelmi projekt keretein belül. A 2018-ban indult program a levegő tisztaságát és szennyező anyagok határértéken belül tartását garantálja.

Jelen elemzés a 2023-2024 napi mért adatokat vizsgálja a főbb levegőszennyező anyagok tekintetében (CO, SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀). Az adatok a Szolnok belvárosában elhelyezett mérési értékeket mutatják.

PM₁₀



PM₁₀ szálló por napi értékei 2023 és 2024 között (forrás: OLM)

Az automata mérőállomás adatai alapján Szolnok belvárosának levegőminősége a szálló por (PM₁₀) tekintetében általában kedvező képet mutat. A mérési eredmények szerint a PM₁₀ koncentráció csak egy rövid időszakban haladta meg az 50 µg/m³ napi határértéket, míg az idő túlnyomó részében a mért értékek a határérték alatt maradtak. Ez arra utal, hogy bár előfordulnak kritikus időszakok, ezek nem jellemzőek a város levegőminőségére.

Különösen figyelemre méltó, hogy az éves PM₁₀ értékek 1996 óta folyamatosan a 40 µg/m³ éves átlaghatárérték alatt maradtak. Ez a pozitív, hosszú távú tendencia a város által végrehajtott folyamatos infrastrukturális fejlesztéseknek és energetikai korszerűsítéseknek köszönhető. Ez a trend rámutat arra, hogy Szolnok sikeres lépéseket tett a környezeti fenntarthatóság irányába, és az alkalmazott stratégiák valóban hatékonyan bizonyultak a levegőminőség javításában.

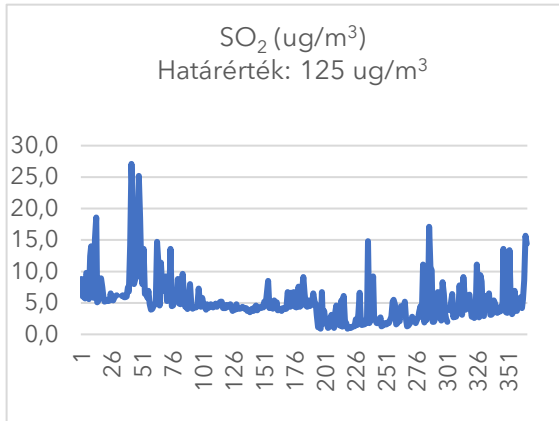
Az általánosan alacsony PM₁₀ koncentráció jelentős pozitív hatással van a lakosság egészségére, csökkentve a légzőszervi és szív-érrendszeri megbetegedések kockázatát. Ugyanakkor a rövid időszakos határérték-túllépések arra utalnak, hogy még mindig vannak kihívások, valószínűleg szezonális jelleggel, amelyekre további figyelmet kell fordítani.

Összességében Szolnok levegőminősége a PM₁₀ tekintetében jónak mondható, és a hosszú távú trend pozitív. A város sikeres példát mutat arra, hogyan lehet hatékony intézkedésekkel javítani a városi levegő minőségét. A jövőben fontos lehet a rövid időszakos túllépések okainak részletes vizsgálata és célzott intézkedések kidolgozása ezek további csökkentésére. Emellett érdemes lehet a sikeres stratégiákat más környezeti területekre is kiterjeszteni, valamint a lakosság



környezettudatosságának további növelésére fókuszálni, hogy Szolnok továbbra is élhető, egészséges környezetet biztosítson lakosai számára.

SO₂



SO₂ kén-dioxid napi értékei 2023-2024 között (forrás: OLM)

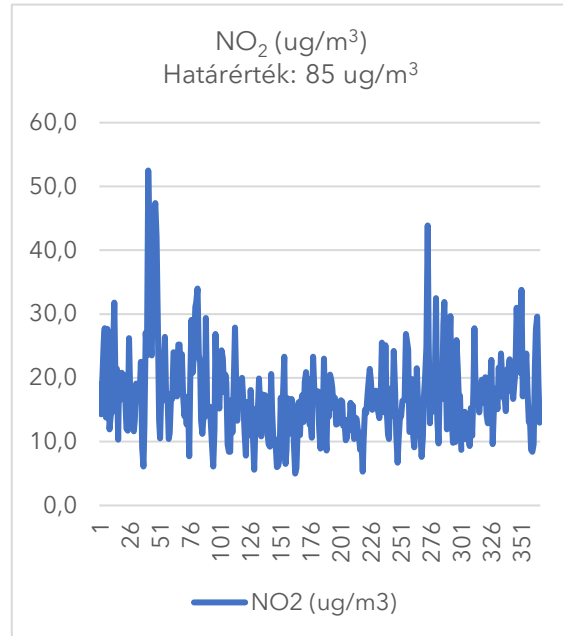
Az automata mérőállomás adatai alapján Szolnok belvárosának levegőminősége a kén-dioxid (SO₂) tekintetében kifejezetten kedvező képet mutat. A mérési eredmények szerint a kén-dioxid koncentráció jelentősen és tartósan alatta marad az 50 µg/m³ határértéknek, ami kiváló levegőminőséget jelez e szennyezőanyag vonatkozásában.

Az éves átlagértékek stabilitása figyelemre méltó: 2020-at kivéve az éves értékek közel azonos szinten, 5 µg/m³ körül mozognak. Ez a tendencia 2023-2024 között is folytatódik, ami a levegőminőség hosszú távú stabilitására utal. A napi mérések szintén következetesen és jelentősen a határérték alatt maradnak, ami azt jelzi, hogy még rövid távú kiugrások sem jellemzőek.

A kén-dioxid alacsony szintje több szempontból is pozitív. Ez a szennyezőanyag főként az ipari tevékenységekből és a fosszilis tüzelőanyagok égetéséből származik, így az alacsony értékek arra utalnak, hogy Szolnok sikeresen szabályozza ezeket a kibocsátási forrásokat. Az alacsony SO₂ szint csökkenti a savas eső kialakulásának

kockázatát, védi az épületeket és a növényzetet, valamint kedvező hatással van a lakosság egészségére, különösen a légzőszervi problémák megelőzése szempontjából.

NO₂



NO₂ nitrogén-dioxid napi értékei 2023 és 2024 között (forrás: OLM)

A Szolnok belvárosában elhelyezett mérőállomás adatai alapján a nitrogén-dioxid (NO₂) koncentráció alakulása stabil, de figyelemre méltó képet mutat. Az éves átlagértékek következetesen a határérték 60-70%-a körül mozognak, ami bár nem lépi át a megengedett szintet, mégis jelentős terhelést jelez.

A NO₂ szint stabilitása mögött fontos környezeti tényező áll: a mérőállomás közvetlen közelében húzódó nagyforgalmú Ady Endre út folyamatos levegőterhelő hatása. Ez az állandó forrás magyarázza az alig változó NO₂ terheltséget, és rávilágít a városi közlekedés jelentős szerepére a levegőminőség alakulásában.

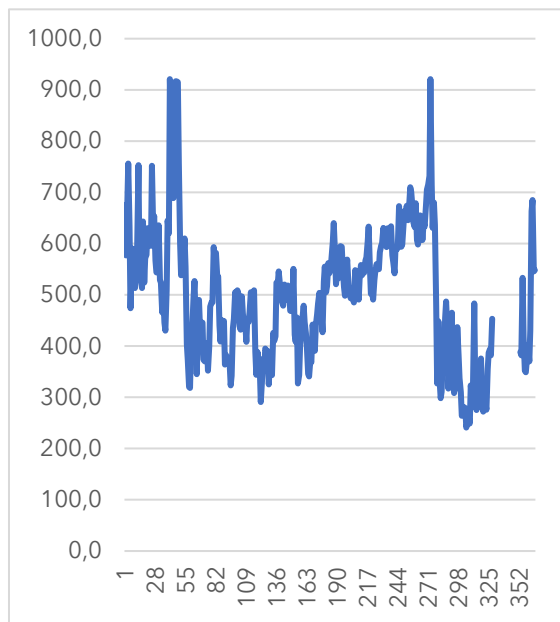
Pozitív fejlemény, hogy a LIFE projekt elindítása óta a nitrogén-dioxid éves átlagértéke csökkenő tendenciát mutat. Ez arra utal, hogy a projekt keretében



bevezetett intézkedések kezdik kifejteni hatásukat, bár a változás lassú és fokozatos. A 2023-2024 közötti időszakos mérések szintén biztatóak, hiszen egyetlen mérés sem lépte át a határértéket.

Ez a trend több szempontból is jelentős. Egyrészt mutatja, hogy a város erőfeszítései a levegőminőség javítására kezdenek eredményt hozni, még ha ez lassú folyamat is. Másrészt rávilágít arra, hogy a közlekedésből származó légszennyezés kezelése továbbra is kiemelt feladat marad Szolnok számára.

CO



CO szén-monoxid érték napi mérései 2023 és 2024 között (forrás: OLM)

Az automata mérőállomás adatai alapján Szolnok belvárosának levegőminősége a szén-monoxid (CO) tekintetében kifejezetten kedvező képet mutat. Az éves átlagértékek stabilan és jelentősen a határérték alatt maradnak, annak mindössze 15-20%-át teszik ki. Ez a tendencia évek óta változatlan, ami a város levegőminőségének hosszú távú stabilitására utal e szennyezőanyag vonatkozásában.

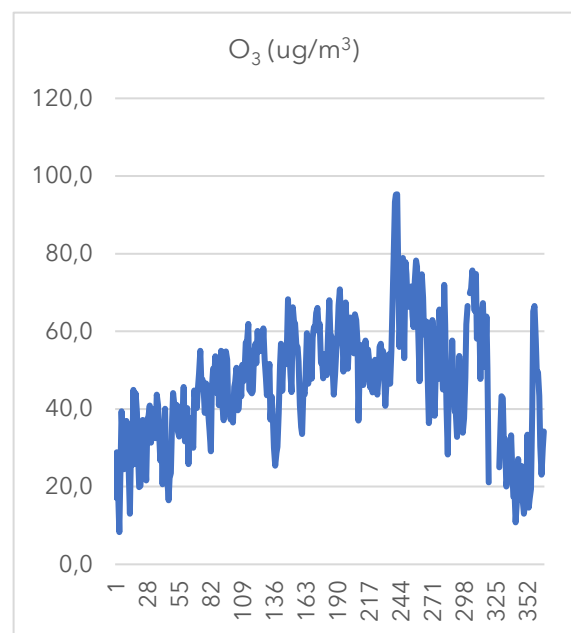
A mérési adatok azt mutatják, hogy az energetikai beruházások és

energiahatékonysági korszerűsítések pozitív hatással vannak a CO-koncentráció alakulására. Ezek az intézkedések hozzájárultak a szennyezőanyag szintjének csökkenéséhez, ami kiváló példája annak, hogyan lehet hatékony városi fejlesztésekkel javítani a környezet minőségét.

A 2023-2024-es időszak mérései is megerősítik ezt a pozitív trendet. A CO-koncentráció továbbra is jóval a 3000 µg/m³-es határérték alatt ingadozik, ami azt jelenti, hogy a város levegője e tekintetben folyamatosan megfelel az egészségügyi előírásoknak.

Ez az alacsony CO-szint több szempontból is előnyös. A szén-monoxid elsősorban a nem tökéletes égésből származik, így az alacsony értékek arra utalnak, hogy Szolnokon hatékonyan kezelik a fűtésből és közlekedésből származó kibocsátásokat. Az alacsony CO-koncentráció kedvező hatással van a lakosság egészségére, különösen a szív- és érrendszeri, valamint a légzőszervi betegségek megelőzése szempontjából.

O₃



O₃ ózon érték napi mérései 2023 és 2024 között (forrás: OLM)



A Szolnok belvárosában elhelyezett mérőállomás ózonmérő műszerének adatai kedvező és folyamatosan javuló tendenciát mutatnak a város levegőminőségében. Az éves ózonerhelés 2009 óta stabilan a határérték 35-45%-a körül mozog, ami már önmagában is pozitív eredmény.

Különösen figyelemreméltó, hogy a LIFE program elindítása óta az ózonkoncentráció tovább csökkent. Ez a javulás összhangban van a többi levegőszennyező anyag esetében tapasztalt csökkenő tendenciával, ami a program átfogó hatékonyságát jelzi. A fejlődés mögött több tényező áll, de kiemelkedő szerepe van a városi nitrogén-dioxid szint csökkenésének, valamint a közlekedésfejlesztési és szemléletformáló programoknak.

Az ózonkoncentráció csökkenése szorosan összefügg a nitrogén-dioxid szintjének alakulásával. A nitrogén-dioxid ugyanis kulcsszerepet játszik az ózon képződésében, különösen városi környezetben. A NO₂ szint csökkenése tehát közvetlenül hozzájárul az ózonerhelés mérsékléséhez. Ez jól mutatja, hogy a különböző légszennyező anyagok elleni küzdelem gyakran szinergikus hatásokat eredményez.

A közlekedésfejlesztési programok, amelyek magukban foglalják a tömegközlekedés fejlesztését, a kerékpáros infrastruktúra bővítését és forgalomcsillapító intézkedéseket, szintén jelentősen hozzájárulnak az ózonszint csökkenéséhez. Ezek az intézkedések nemcsak közvetlenül csökkentik a káros anyagok kibocsátását, de közvetve is hatnak az ózonképződésre.

A szemléletformáló programok fontossága sem elhanyagolható. Ezek segítenek a lakosságnak megérteni a levegőminőség jelentőségét és saját szerepüket annak javításában. A tudatos közlekedési és energiafelhasználási

szokások kialakítása hosszú távon hozzájárul a levegőminőség javulásához.

A 2023 és 2024 közötti időszakban mért, folyamatosan határérték alatti eredmények azt mutatják, hogy a város sikeresen tartja fenn és tovább javítja a korábban elért eredményeket. Ez a következetes teljesítmény a város környezetvédelmi stratégiáinak hatékonyságát bizonyítja.



Következtetések

Szolnok fenntartható közlekedés-fejlesztési stratégiája a város egyedi demográfiai és gazdasági helyzetére épül. A 2018 és 2022 között tapasztalt folyamatos népesség-csökkenés, különösen a fiatalok elvándorlása, új megközelítést igényel a közlekedési infrastruktúra tervezésében. A város javuló gazdasági teljesítménye, amit az egy főre jutó személyi jövedelemadó-alapot képző jövedelem 2022-es 2.523.000 Ft-os szintje jelez, lehetőséget teremt az innovatív közlekedési megoldások bevezetésére.

A levegőminőség javítása kiemelt cél. Bár a PM₁₀ és kén-dioxid szintek kedvezőek, a nitrogén-dioxid koncentráció csökkentése, különösen az Ady Endre út mentén, kulcsfontosságú feladat. Ennek érdekében a közúti forgalom optimalizálása és az alternatív közlekedési módok ösztönzése kerül előtérbe.

Az ingázás problémájának kezelése elsődleges fontosságú. A 2022-es adatok alapján, amikor 656 általános iskolai tanuló ingázott naponta Szolnokra, a tömegközlekedés fejlesztése enyhítheti a reggeli és délutáni csúcsforgalmat.

A kerékpáros infrastruktúra fejlesztése összekapcsolódik a város turisztikai potenciáljának növelésével. A Tisza és Zagyva folyók mentén, valamint a Tisza-tó irányába tervezett kerékpárutak nemcsak a helyi közlekedést segítik, de az aktív turizmust is támogatják.

A városban működő 25 óvodai és 15 általános iskolai feladatellátási hely megközelíthetőségének javítása kiemelt feladat. Biztonságos gyalogos és kerékpáros útvonalak kialakítása ezekhez az intézményekhez hozzájárul a fenntartható városi közlekedéshez.

A turisztikai attrakciók, mint a RepTár, a Művésztelep és a Várkapu Látogatóközpont jobb megközelíthetősége a közösségi közlekedés fejlesztésével és információs rendszerek kiépítésével valósul meg.

Az elektromos járművek és mikromobilitási eszközök szerepe kulcsfontosságú a stratégiában. Az elektromos töltőállomások hálózatának bővítése, valamint az e-kerékpárok és e-rollerek megosztási rendszerének kialakítása jelentősen hozzájárul a városi közlekedés fenntarthatóbbá tételéhez. Ezek az eszközök különösen a fiatalabb korosztály számára vonzóak, és segíthetnek a város megtartó erejének növelésében.

A stratégia összhangban áll a város környezetvédelmi céljaival. A szelektív hulladékgyűjtés 2022-es 14,17%-os arányának növekedésére építve, a környezettudatos közlekedési módok népszerűsítése és infrastrukturális támogatása tovább erősíti a lakosság környezettudatosságát.



3.3 Szolnok és vonzáskörzetének közlekedési helyzete

3.3.1 Gyalogos infrastruktúra jellemzői

Minden város közlekedésében a gyalogos infrastruktúra kiemelt jelentőséggel bír, hiszen a gyaloglás az egyetlen olyan közlekedési mód, amely mindenkit érint és minden utazási láncnak részét képezi. Az emberek mindennapi életvitelük során kisebb-nagyobb távolságokat biztosan gyalog tesznek meg. A gyalogos közlekedés résztvevői az iskolába járó tanulók, a munkába igyekvő dolgozók, a szabadidejüket a parkokban, tereken töltő emberek, a vásárlók, az ügyet intézők, de akár a szabadban sportolók is. Az egyéb közlekedési módokkal ellentétben ráadásul – alapesetben – a gyalogláshoz semmilyen járműre, segédeszközre, tároló- vagy parkolóhelyre nincs is szükség.

Önálló helyváltoztatási módként tehát különösen fontos szerepe van a helyi közlekedésben, de a városrészek közötti mozgásokban is jelentős.

Gyalogos utak és járdák - mennyiségi és minőségi adatok

A gyaloglásnak tehát óriási jelentősége van a közlekedésben, melynek első számú színtere az utca, azon belül is a járda. Szolnokon a KSH adatai alapján az önkormányzati gyalogutak és járdák hossza 250 km (ez az érték 2011 óta tulajdonképpen nem változott). A hazai megyeszékhelyek közül közel hasonló értékkel rendelkezik a kiépített járdák tekintetében Szombathely (némiel több – 293 km) és Nagykanizsa (némiel kevesebb – 224 km) is.

A gyalogutak és járdák használhatóságát azok felületének minősége és akadálymentessége határozza meg.

Szolnokon a járdák több mint kétharmada öntött aszfalt burkolatú, a fennmaradó egyharmad rész legnagyobb része térkő, illetve kisebb részben hengerelt aszfalt.

Az újonnan kivitelezett szakaszoknál az önkormányzat már tudatosan alkalmazza az utóbbi megoldást, melynek oka, hogy bár az öntött aszfalt burkolat hosszú élettartamra képes, de nehezebb a fenntartása és üzemeltetése – többek között azért, mert ezzel foglalkozó szakirányú cég kevés van (szemben a hengerelt aszfalttal, ami tulajdonképpen ilyen értelemben könnyebben fenntartható és üzemeltethető).

Ez azért is fontos, mert a járdák jelentős részének felülete felújítandó és a városban több utcában, illetve településrészen nincs még kiépített járdaszakasz (például a Gátör utcában, a Nagysándor József úton, vagy Szandaszőlős több utcájában).



Út- és járdaépítés a Tomory Pál utcában (2024. március)

A gyalogutak állapota változó, összességében elmondható, hogy azok közepesen rossz állapotban vannak. Egyértelmű, hogy az elmúlt időszak lehetőségeihez képest több és intenzívebb beruházásra lenne szükség, mind a meglévő, mind az újonnan építendő szakaszokra vonatkoztatva.





A korlátozott gépjárműforgalmú Kossuth tér (2024. május)

Akadálymentesítés

Az akadálymentes gyalogos közlekedés alapvető elvárás Szolnokon. A 191 gyalogátkelőhely nagy része, mintegy 90%-a már akadálymentesített, de a kivitelezés minősége nem mindenhol megfelelő. A kerekesszékesek, babakocsival közlekedők, valamint a vakok és gyengénlátók számára a megfelelő taktilis burkolatjelzések és a szegély-lesüllyesztések továbbfejlesztése szükséges. A hangjelzéssel ellátott gyalogos jelzőlámpák száma is növekszik, segítve a siketek és hallássérültek közlekedését, jelenleg 14 ilyen gyalogátkelőhely van a városban.



Gyalogátkelőhely - Baross utca (2024. május)

Gyalogos zónák, zöldterületek és közparkok

Szolnokon több kiterjedt gyalogos zóna is található, amelyek elősegítik a gyalogos

közlekedést és javítják a város élhetőségét. A legjelentősebb ilyen fejlesztések közé tartozik a belvárosi Kossuth téri gyalogos tér, vagy a Tiszavirág híd (ami Közép-Európa leghosszabb gyalogos-kerékpáros átkelője, ráadásul fontos szerepet játszik a Tisza két partja közötti gyalogos forgalom lebonyolításában), illetve az egyik legújabb fejlesztés a Zagyva gáton, a Nyáry Lőrinc hídtól a Bástya utcáig kiépülő Bástya-sétány.

A számos zöldfelület közül pedig elsősorban Tiszaligetet lehet kiemelni, ami turisztikai és rekreációs szempontból is vonzóvá teszi a várost. A KSH legfrissebb, 2022-es adatai szerint Szolnokon összesen 150 hektár zöldterület található, amiből 119 hektár közpark, 19 hektár közkert és 19 hektár erdő. A 2022-es népszámlálási adatok alapján pedig az egy főre jutó zöldterület nagysága 22,70 m².

Gyalogosok biztonsága

Szolnokon a gyaloglás minél nyugalmasabbá és biztonságosabbá tétele érdekében több területen is alkalmazzák a forgalomcsillapítást (összesen 71 helyen van telepítve forgalom lassító küszöb), de ugyanezt a célt hivatottak szolgálni a több kijelölt lakó-pihenő övezet vagy 30-as zóna is.



Lakossági felmérés kapcsán megfogalmazott észrevételek

A lakossági felmérésben résztvevők 30%-a szöveges észrevételt is tett a gyalogos közlekedéssel kapcsolatban, ezek részletes elemzése alapján az alábbi főbb problémák és javaslatok kerültek előtérbe:

1. Járdák állapota és karbantartása

Általános panaszok: számos részletes panasz érkezett a járdák rossz állapotára, különösen a repedezett, megsüllyedt vagy egyenetlen burkolatokra. Többen említették, hogy ez különösen problémás a gyerekekkel közlekedők, az idősek és a mozgáskorlátozottak számára.

Balesetveszély: balesetveszélyesnek tartják többen a járdák állapotát, különösen esős időben vagy éjszaka.

Konkrét helyszínek: a Széchenyi városrész, a belváros, a Tallin városrész, de több más terület kapcsán is említésre került, hogy a járdák állapota nem megfelelő (Berzsenyi Dániel és Rozgonyi út környéke, Dobó utca, Balassa utca, Kisfaludy utca, Széchenyi utca, Mátyás király út, Versegly út, Városmajor utca, Bajcsy-Zsilinszky úti felüljáró).

2. Közvilágítás

Elégtelen világítás: több panasz érkezett a járdák, illetve a külterületek elégtelen megvilágításáról, ami növeli a balesetveszélyt.

Láthatósági problémák: gyalogosok és autósok számára egyaránt nehézséget okoz a gyalogátkelők nem megfelelő megvilágítása.

3. Közlekedési morál és biztonság

Gyalogos közlekedők viselkedése: számos észrevétel utal arra, hogy a gyalogosok nem mindig figyelnek a forgalomra, mielőtt lelépnek a járdáról. Javaslatok születtek arra, hogy növeljék a

közlekedési kultúra fejlesztését célzó kampányokat.

Autósok viselkedése: többen panaszkodtak arra, hogy az autósok nem adják meg az elsőbbséget a gyalogosoknak a gyalogátkelőknél, ami szintén növeli a balesetveszélyt.

4. Közterületek tisztasága

Szemetelés és kosz: többen panaszkodtak a város közterületeinek szemetes és koszos állapotára, ami nemcsak esztétikai, hanem egészségügyi problémákat is felvet.

Konkrét helyszínek: a buszmegálló, a belvárosi utcák és a közterületek állapota került leginkább említésre.

5. Jelzőlámpák és gyalogátkelőhelyek

Rövid zöld jelzés: több lakos panaszkodott arra, hogy a jelzőlámpák zöld jelzése túl rövid ideig tart, különösen az idősek és a kisgyermekesek számára.

Hangjelzések hiánya: egyes helyeken nem mindig működnek a látássérülteket segítő hangjelzések, ami komoly baleseti kockázatot jelent.

6. Esővíz elvezetés

Pocsolyák és elöntések: többen jelezték, hogy eső után a járdákon gyakran áll a víz, ami nehezíti a gyalogos közlekedést. Különösen problémás területek közé tartozik a Pozsonyi aluljáró és más alacsony fekvésű területek.

7. Kerékpáros és gyalogos közlekedés keveredése

Közös használatú útvonalak: többen problémásnak tartják a közös használatú kerékpáros és gyalogos útvonalakat, amelyek balesetveszélyesek lehetnek, különösen a kisgyermekkel közlekedők, illetve az idősek számára.



8. Közlekedési infrastruktúra

Hiányzó járdák: néhány városrészben még mindig vannak olyan utcák, ahol nincs járda, ami jelentős problémát okoz a gyalogosok számára.

Akadálymentesítés hiánya: többen jelezték, hogy a járdák és gyalogátkelők akadálymentesítése nem megfelelő, különösen a babakocsit és kerekesszéket használók számára.

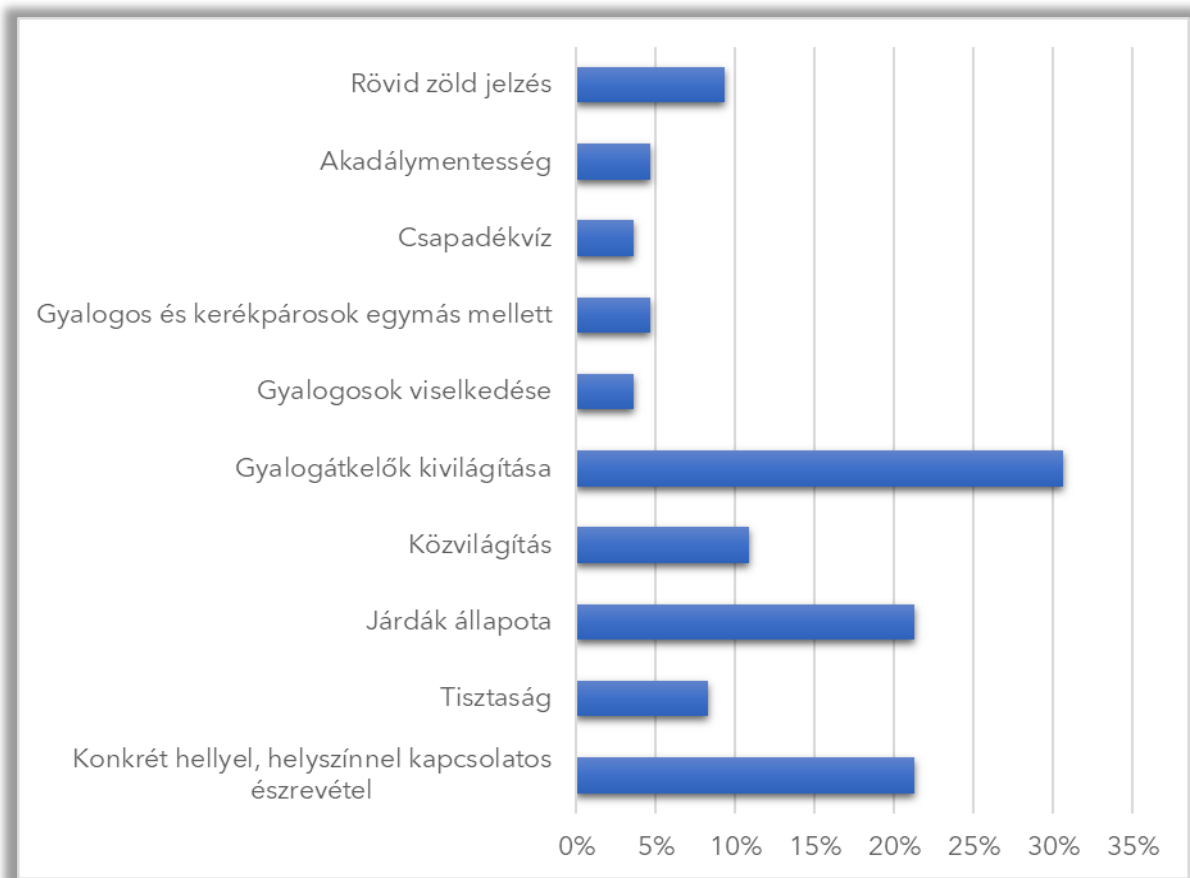
9. Gyalogos zónák és sétálóutcák

Számos pozitív visszajelzés érkezett a belvárosi sétálóutcaokról: a válaszadók nagy része elégedett a belvárosi sétálóutcákkal és a Tiszavirág híd környékével, ahol biztonságosan és kényelmesen lehet gyalog közlekedni.

Újabb gyalogos zónák igénye: több válaszadó javasolja további gyalogos zónák és sétálóutcák kialakítását a város más részein is.

Összegzés

A számos, szövegesen is kifejtett lakossági észrevétel is rávilágít arra, hogy a gyalogos közlekedésnek kiemelten fontos szerepe van a város életében. Folyamatos fejlesztésre van szükség, beleértve a járdák állapotának javítását, a közvilágítás és a közlekedési kultúra fejlesztését, valamint az infrastruktúra akadálymentesítését és tisztaságának fenntartását is. Az észrevételek alapján látható, hogy a lakosok számára a biztonság, a tisztaság és a közlekedési infrastruktúra minősége, illetve a gyalogos zónák fejlesztése kiemelten fontos.



A lakossági szöveges észrevételek legjellemzőbb témaköreit szemléltető diagramm (egy szöveges észrevétel több témakört is érinthet)



3.3.2 Kerékpáros közlekedés jellemzői

Jász-Nagykun-Szolnok megye földrajzi adottságai rendkívül kedvezőek a kerékpározáshoz, köszönhetően a sík területeknek és a folyó menti gátaknak, amelyek alacsony szintkülönbségeket biztosítanak.

Kerékpárút hálózat

2024 közepén Szolnokon az önkormányzati tulajdonban lévő kerékpárutak, valamint a közös gyalog- és kerékpárutak hossza eléri a 62 km-t, melynek 90%-a már összefüggő hálózatot alkot. A városban jellemző, hogy a kerékpárutakat külön építették ki, ami biztonságosabb közlekedést tesz lehetővé, szemben más városokkal, ahol inkább az autós forgalomtól vesznek el helyet.

Első kerékpárutak és lokális fejlesztések

Az első kerékpárút Szolnokon Szandaszőlős városrészben, a Karinthy út mentén épült 1980 körül, melynek célja a nagy távolságok áthidalása és a városközpont gyorsabb elérése volt. A következő nagyobb mérföldkő a 4. számú főútvonal Szolnokot elkerülő szakaszának megépítése volt 1993-ban, amely mentén szintén kerékpárút épült.

Ezután számos önálló kerékpárút épült, például a 4. és a 442. számú utak csatlakozásánál, valamint a Debrecen felé kivezető úton a Tisza árvízvédelmi gátjának felhasználásával. A Hegedűs Lajos sétány is kiépült, amely közel 1 km-es szakaszon biztosít biztonságos kerékpáros közlekedést a vízirendőrség épületétől a déli ipartelepig.

2004-ben a Széchenyi városrészben kerékpárút épült részben önálló nyomvonalon, részben a meglévő járda kiegészítésével, amely a Zagyvaparti sétányt tette biztonságosan megközelíthetővé. Újabb forrás

bevonásával a Mátyás király út és a Tallin városrész összeköttetése is megvalósult a Csokonai utcán és a Zagyva hídon át vezetve, egészen a vasútállomásig.

2009-ben a Kossuth tér átalakításakor a gépjárműforgalom kizárásával szabad kerékpárforgalmat létesítettek, 2011-től pedig a Tiszavirág híd átadásával már Tiszaliget kerékpárral történő biztonságos megközelítése is lehetővé vált.

Tiszavirág híd (2024. május)



Összefüggő hálózat kiépítése

Mivel az eddigi kerékpárút-hálózat elemei évtizedes különbségekkel épültek és leginkább a lokális igényekhez igazodtak, jelentős előrelépést a majdnem teljeskörű kerékpározhatóvá válásban a Szolnok városban kiemelt fontosságú „Két kerékre Szolnok!” c. projekt indította el 2013-ban.

Eddig ugyanis a meglévő szakaszok közötti átjárhatóság csak korlátozottan volt biztosított, de a projekt kapcsán 14 szakaszon (Baross utca, Kossuth tér, Ságvári körút, Szapáry utca, Szántó körút, Várkonyi tér, Thököly út, József Attila út, Tiszaliget, Vörösmező út, Gorkij út, Mátyás király út, Nagy Imre körút) létesítettek kerékpárutakat, összesen 10 km hosszan, közel 5 km meglévő kerékpárút pedig felújításra került (a Kertész utca és a Karinthy Frigyes út mentén).

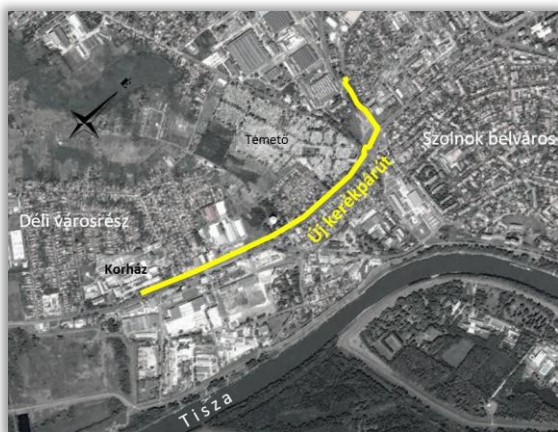


Legújabb fejlesztések

A közelmúltban különböző projektek keretében

- a Dr. Sebestyén Gyula út fejlesztése kapcsán 1.9 km hosszban a Zagyva hídtól a Besenyszögi útig új út és kerékpárút épült meg;
- a Szolnoki Ipari Park dolgozói számára 2 km hosszban épült ki gyalogos és kerékpárút, ami által lehetővé vált a több mint 120 hektáros területen található vállalkozások, ipari létesítmények biztonságos gyalogos és kerékpáros megközelíthetősége;
- a Millér-főcsatorna melletti kerékpárút kiépítésével pedig már Alcsi városrész is bekapcsolódhatott a város kerékpáros hálózatába.

Az egyik legutóbbi kerékpárút fejlesztéssel kapcsolatos projekt pedig a „Fenntartható közlekedésfejlesztés Szolnokon” című projekt, melynek köszönhetően 1,4 km-es szakasszal bővült a város kerékpárút-hálózata, a Tószegi úti kerékpárúttal, ami a József Attila út – Indóház utca jelzőlámpás csomópontja és a városi kórház főbejárata között épült ki (és 2023-ban került átadásra).



Tószegi úti kerékpárút végleges nyomvonal-terve

Ezen fejlesztések révén a szolnoki kerékpárút hálózat már kb. 90%-ban egységes, összefüggő hálózatot alkot, egyedül Pletykafalu városrészt nem lehet kerékpárúton megközelíteni – amit a Kolozsvári felüljárón keresztül lehetne megoldani. Hiányzik még a Széchenyi városrészt a Thököly úttal összekötő szakasz (amit indokolt lenne tovább vinni egészen a Nagysándor József útig).

Kerékpártárolók

A kerékpáros közlekedés fontos eleme a kiépített úthálózat mellett, hogy városon belül mennyire könnyű azok parkolása/tárolása, hosszabb-rövidebb időre minden kerékpáron közlekedő kénytelen magára hagynia kerékpárját. A kerékpárok tárolását a városban összesen 762 kerékpártámasz és kerékpártartó szolgálja, a szolnoki vasútállomáson pedig 80 kerékpár tárolására alkalmas fedett biciklitároló (B+R) fogadja a vonattal továbbutazókat.



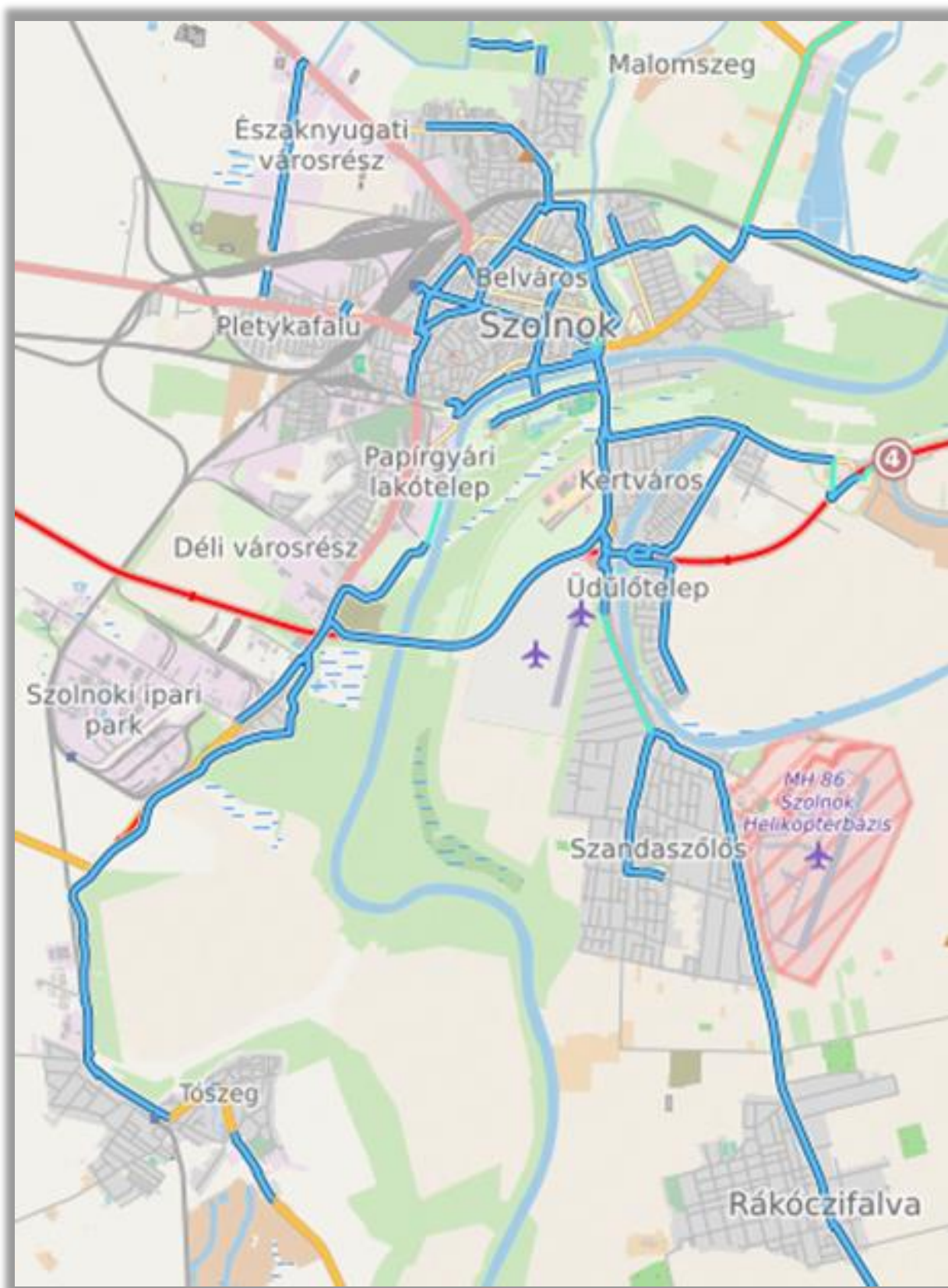
Szolnok vasútállomás B+R parkoló (2024. május)

Külterületi kerékpárutak

Főbb külterületi kerékpárutakat tekintve Szolnok és Rákóczi falva, valamint Szolnok és Tószeg között van kiépítve kerékpárút (mindkettő déli irányba található a várostól), északi irányban azonban se Zagyvarékas felé (a 32-es úton), se Besenyszög irányába nincs kerékpárút.



Szolnok város kerékpárút-hálózata



Szolnok kerékpárút hálózati térképe (forrás: merreterjek.hu)



Lakossági felmérés kapcsán megfogalmazott észrevételek

A lakossági felmérésben résztvevők 26%-a szöveges észrevételt is tett a kerékpáros közlekedéssel kapcsolatban, ezek részletes elemzése alapján az alábbi főbb problémákat és javaslatokat lehet összegezni:

1. Kerékpárutak állapota

Repedezett és megsüllyedt burkolat: néhány szakasz rossz állapotban van, repedezett, felgyűrődött vagy megsüllyedt, ami balesetveszélyes. Ez különösen esős időben jelent problémát, amikor a víz megáll a megsüllyedt részeken, pocsolyákat képezve. Emellett a gyökerek által felnyomott burkolatok is veszélyforrást jelentenek.

Térkövezett szakaszok: a térkövezett szakaszok rázósak, kényelmetlenek, nem mindig alkalmasak kerékpározásra. A térkő gyakran meglazul, mozog, ami veszélyessé teszi az ilyen szakaszokat.

2. Karbantartás szükségessége

Utak takarítása: a kerékpárutak tisztítása nem mindenhol megfelelő, több helyen hullott levelek, sár és egyéb akadályok találhatóak, amelyek csúszósak és balesetveszélyesek.

Karbantartás: a meglévő kerékpárutakat gyakrabban kellene ellenőrizni és a szükséges karbantartásokat, javításokat elvégezni, mert többször tapasztalható, hogy csak hosszú idő után történik meg a szükséges beavatkozás.

3. Biztonság

Veszélyes keresztezések: több keresztezés és átvezetés veszélyes, ahol az autósok nem látják jól a kerékpárosokat, ami növeli a balesetveszélyt. Egyes kerékpárút-autóút keresztezésekben nincsenek megfelelően elhelyezett jelzések, amelyek

figyelmeztetnék az autósokat a kerékpáros forgalomra.

Autós forgalomtól való elkülönítés: az autós forgalomtól való elkülönítés hiánya néhány helyen problémát jelent (pl.: Egyetértés utca), növelve a balesetveszélyt. A kerékpárosoknak néhol az autósávban kell közlekedniük, ami különösen a forgalmasabb utakon jelent nagy veszélyt.

4. Tárolási lehetőségek

Kerékpár tároló: kevés a biztonságos kerékpártároló, különösen a város forgalmasabb részein, illetve a lakótelepeken. Több helyen nincs elég kerékpártámasz vagy azok nem megfelelően védettek a lopások ellen.

5. Közlekedési morál

Közlekedési szabályok betartása: a kerékpárosok és gyalogosok gyakran nem ismerik vagy nem tartják be a közlekedési szabályokat.

Autósok: az autóvezetők nem mindig figyelnek eléggé a kerékpárosokra, gyakori a veszélyes előzés és a kerékpárosok figyelmen kívül hagyása, különösen a keresztezésekénél.

Oktatás hiánya: fontos lenne a KRESZ oktatása a kerékpárosok számára, hogy jobban tisztában legyenek a szabályokkal és csökkenjen a kisebb balesetek száma.

6. Infrastruktúra hiányosságai

Hiányzó kerékpárutak: bár az elmúlt években öröndetesen nőtt a kerékpárutak száma, ami sokak számára megkönnyítette a kerékpáros közlekedést és az újonnan épített szakaszok hozzájárultak a város kerékpáros hálózatának bővítéséhez és javították a közlekedési lehetőségeket, néhány környező település (Zagyvarékas-Újszász-Szászberek, Besenyszög, illetve Abony),



illetve városrész (Pletykafalu) felé nincs megfelelő kerékpárút-hálózat.

Nem összefüggő hálózat: a kerékpárutak néhány helyen nem kapcsolódnak össze, ami megnehezíti a biztonságos kerékpározást (pl.: Zagyva-Tisza torkolat, Nagysándor József út összeköttetése Széchenyi István körúttal).

7. Közvilágítás

Hiányos közvilágítás: többen megemlítik, hogy egyes szakaszokon a közvilágítás, illetve annak fényereje nem megfelelő és sötétben veszélyes a közlekedés.

8. Kerékpárutak elválasztása

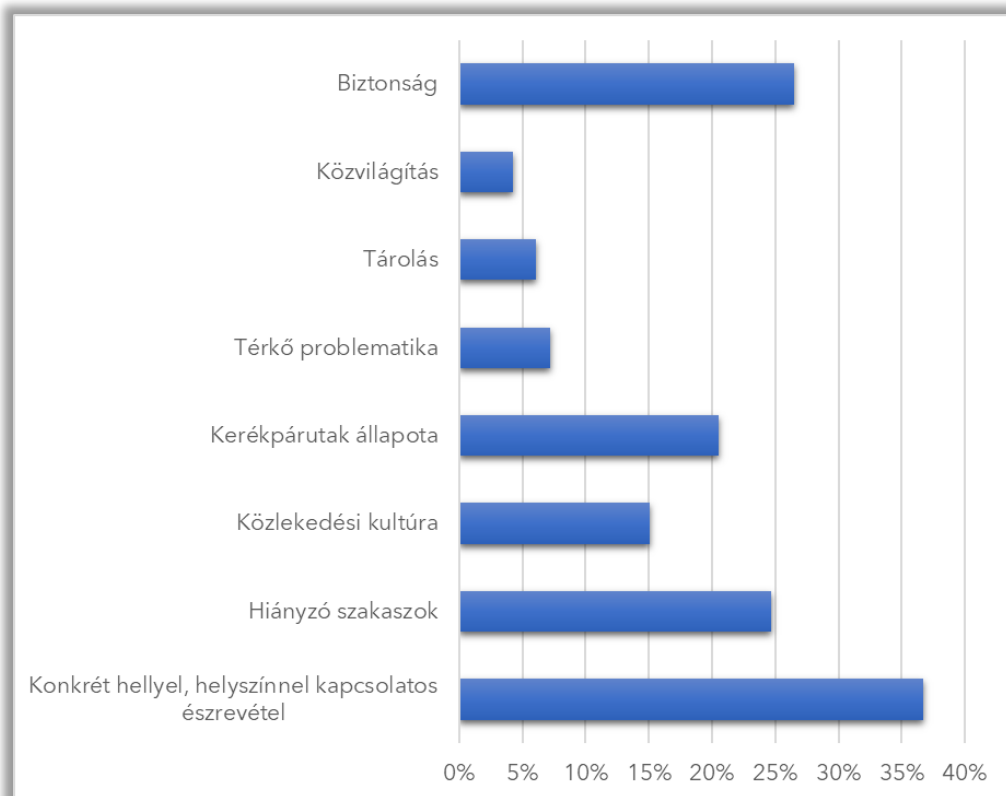
Gyalogos és kerékpárutak összemosódása: néhány helyen nincsenek megfelelően elválasztva (pl.: Zagyvapart, Tiszapart sétány déli része), ami konfliktust okozhat. A gyalogosok gyakran használják a kerékpárutakat, különösen a keskenyebb szakaszokon.

9. Lopásveszély

Kerékpárlopások: a kerékpárlopások száma viszonylag magas, többen azért nem használják kerékpárjukat, mert nem érzik biztonságban a járműveiket. A biztonságos tárolók és őrzött parkolók hiánya miatt néhány kerékpáros inkább más közlekedési módot választ.

Összegzés

A lakossági észrevételek alapján is visszaigazolódna az elmúlt évek jelentős fejlesztései a kerékpárutak számának növelése terén, ugyanakkor a kerékpáros közlekedést számos egyéb tényező nehezíti: a kerékpárutak állapota és karbantartásának hiánya, a közlekedési szabályok betartásának hiánya vagy a nem megfelelő közvilágítás, illetve jelentős igény mutatkozik a környező települések kerékpárúttal való összeköttetésére.



A lakossági szöveges észrevételek legjellemzőbb témaköreit szemléltető diagramm (egy szöveges észrevétel több témakört is érinthet)



3.3.3 A közösségi közlekedés jellemzői

Szolnok és térsége viszonylag jól kiépített és diverzifikált tömegközlekedési rendszerrel rendelkezik, amely feladata a megyeszékhely és környéke lakosságának hatékony és kényelmes tömegközlekedésének biztosítása. A város és vonzaskörzetének tömegközlekedése három fő pillérrre épül: a vasútra, a helyközi buszjáratokra és a szolnoki helyi buszhálózatra. Mindhárom közlekedési mód szorosan együttműködik annak érdekében, hogy a szolnoki lakosok, az ide látogatók, illetve a térségben élők könnyedén eljuthassanak céljukhoz, legyen szó városon belüli, városközi vagy akár távolsági utazásokról.

A helyközi közösségi közlekedés

Vasúti közlekedés

Az ország 7558 km-es vasútvonalából Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében összesen 454 km található, ennek több mint 1/3-a kétvágányú és közel fele villamosított szakasz is. A vármegye 78 településéből 42 rendelkezik vasútállomással, vasúti megállóhellyel.

A térség belföldi jelentősége mellett kiemelkedő a nemzetközi közlekedési hálózatba való integrációja is - Szolnok a Kelet- és Nyugat-Európát összekötő TEN-T hálózat Mediterrán folyosója mentén helyezkedik el. Szolnok jelentős szerepet tölt be a nemzetközi és nagytérségi vasúti forgalomban, személyszállításban és áru fuvarozásban egyaránt.

Szolnok és vonzaskörzetét 8 vasútvonal érinti, mindegyik Szolnok központú és öt irányból futnak be a városba: északnyugati irányból a 82-es, a 86-os és 120a-s, nyugati irányból a 100a-s, délről a 145-ös, délkelet felől a 130-as és a 120-as, északkelet felől pedig a 100-as vasútvonal.



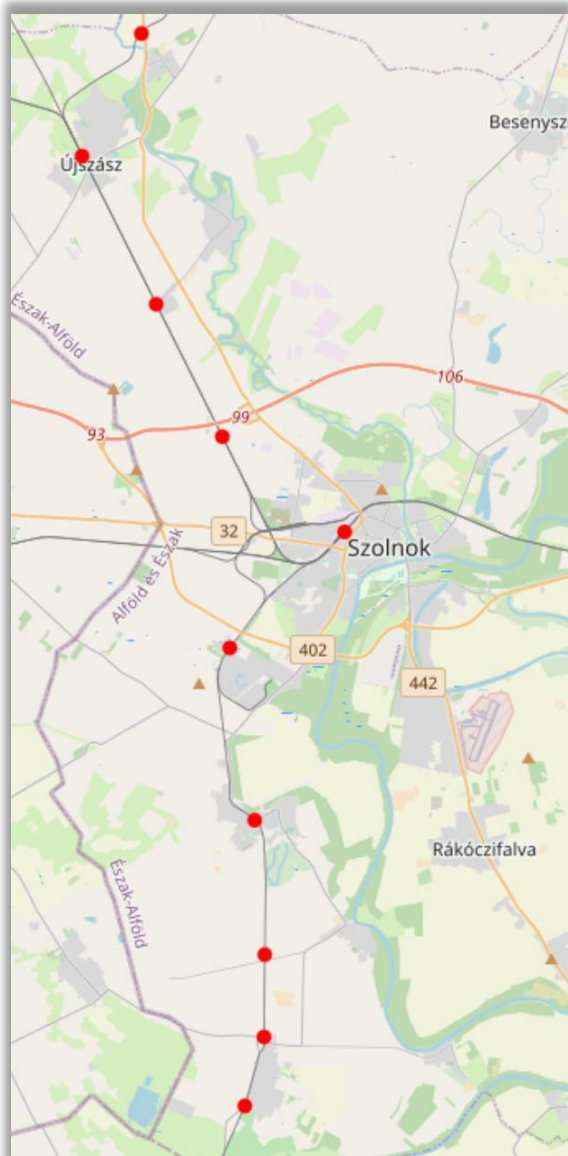
Szolnok és vonzaskörzetét érintő vasútvonalak (forrás: MÁV Zrt.)

Szolnok és környékének vasúti gerincvonalát a két nagy forgalmú, nemzetközi jelentőségű vonal alkotja: a 120/120a-s jelölésű Budapest-Szolnok-Békéscsaba-Lőkösháza és a 100/100a-s jelölésű Budapest-Szolnok-Debrecen-Nyíregyháza vonalak. A két fővonal esetében az utóbbi vonalon, BudapestNyugati-Cegléd-Szolnok szakaszon, napi 60 vonatpár közlekedik, melyből 44 vonatpár továbbhalad a Szolnok-Debrecen-Nyíregyháza vonalon. A 120a vonalon, BudapestKeleti-Újszász-Zagyvarékas-Szolnok útvonalon napi 47 vonatpár fordul meg Szolnok állomáson, és 27 vonatpár Zagyvarékasán. A járatsűrűség a mellékvonalakon meghaladja a napi 7 vonatpárt.

A szolnoki vasútállomás az ország egyik legnagyobb vasúti pályaudvara és kulcsszerepet játszik mind a személy-, mind a teherszállításban, különösen az ország kelet-nyugati irányú belföldi és nemzetközi összeköttetésében. A város közlekedési csomópont jellege következtében a vasúthálózat több részre osztja Szolnokot, ami zárványterületek kialakulásához vezet (külső kapcsolatoknál ez előnyös, de a város belső működésében zavarokat okozhat).

Szolnok és vonzaskörzetének vasútállomásai, megállóí (forrás: kira.kozut.hu)

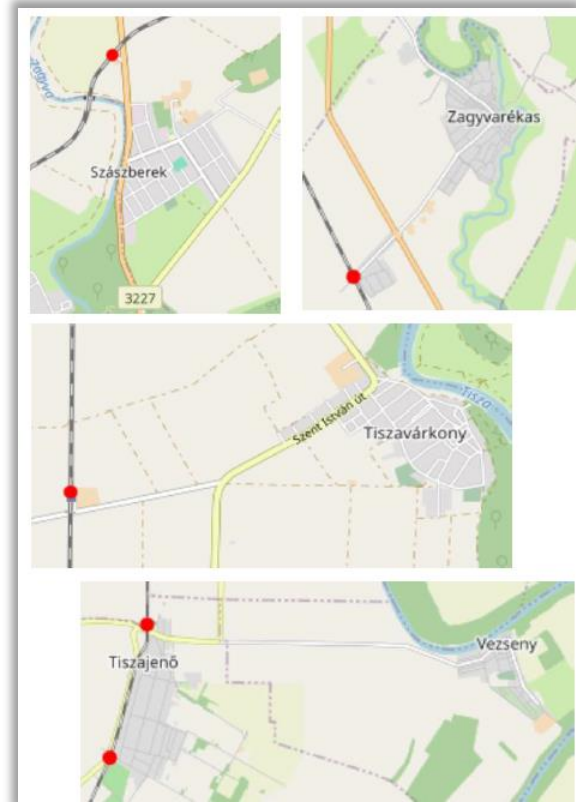




Szolnok vonzáskörzetének több települése vasúton is megközelíthető, melyek Szolnoktól 10 és 30 kilométer közötti távolságra vannak. Ezek a települések: Szászberek, Zagyvarékas, Tószeg, Tiszavárkony és Tiszajenő-Vezseny. A menetidő általában 10 és 30 perc között mozog. A napi járatgyakoriság településenként változik, 7 és 41 járatpár között. A legkevesebb járat Tiszajenő és Tószeg irányába közlekedik, míg a legtöbb járat Zagyvarékas felé indul. A vonzáskörzet egyes településein a vasúti megállóhelyek a városközponttól távolabb helyezkednek el, ami a helyközi vasúti közlekedés vonzerejének csökkenéséhez vezethet az autóbuszos

helyközi közlekedés előnyére. A következő térképmetszeteken jól látszik, hogy ilyen vasútállomással érintett Vezseny, Tiszavárkony, Zagyvarékas és Szászberek (piros pont jelzi a vasútállomás helyét).

Települések távoli vasútállomással



Vasúti fejlesztések

A magyar vasúthálózatban Budapest központi szerepe jelentős szűk keresztmetszetet képez mind a nemzetközi, mind a hazai személy- és áruforgalom számára.

A V0 tervezett vasútvonal célja, hogy versenyképes teherszállítási útvonalat biztosítson a zsúfolt budapesti és agglomerációs vasúthálózat elkerülésével. A Szolnok-Győr útvonalon kétvágányú, villamosított, 100-120 km/h sebességre alkalmas vasúti pálya épül majd, részben új nyomvonalon, amely átszeli a dunántúli és alföldi területeket.

V0 projektnyitó bizottság térképe a tervezett nyomvonalról (forrás: duol.hu)





Ennek a projektnek a részeként Szolnok válhat Budapest déli rendező pályaudvarává a Ferencvárosi pályaudvar helyett. Ezáltal Szolnok komoly szerepet kapna, és lehetőség nyílna a vasútállomás felújítására is. A tervek szerint a projekt 5 éven belül kezdődhet, de a felújítás kérdése összefügg a Budapest-Belgrád vasútvonal fejlesztésével és a jelenleg előkészítés alatt álló Budapest-Kolozsvár gyorsvasút 160 km/h sebességre való felkészítésével is.

Lakossági felmérés kapcsán megfogalmazott észrevételek

A lakossági felmérésben résztvevők 17%-a szöveges észrevételt is tett a vasúti közlekedéssel kapcsolatban, ezek részletes elemzése alapján az alábbi főbb problémákat és javaslatokat lehet összegezni:

1. Infrastruktúra elavultsága

A vasútállomás épülete több évtizedes és nem történt régóta jelentős felújítás. A peronok állapota nem megfelelő, a burkolatok töredezettek, ami balesetveszélyes. Az akadálymentesítés hiányzik, nincs megfelelő lift vagy rámpa, ami különösen megnehezíti a mozgáskorlátozottak, idősek és babakocsival közlekedők számára a közlekedést. Nem biztosított a vonatra várakozók kulturált utasellátása (például nincs kávézó, étterem).

2. Tisztaság és biztonság

Az állomás környezete elhanyagolt, gyakori a szemét, graffitik és vandalizmus. A karbantartás és takarítás nem megfelelő, az aluljárók gyakran koszosak, és esős időben csúszóssá válnak, ami balesetveszélyes. Az állomás környékén a hajléktalanok jelenléte és a közbiztonság hiánya rontja az utasok biztonságérzetét. Ezek a tényezők mind hozzájárulnak a rossz városképhez, amely nem méltó Szolnokhoz.

3. Parkolási nehézségek

Az autós megközelítés nehézkes, mivel a vasútállomás környékén kevés parkolóhely található. A meglévő parkolók gyakran foglaltak, olcsó vagy ingyenes P+R parkolóra lenne szükség.

4. Késések és szolgáltatási színvonal

A vonatok késése gyakori probléma, ami jelentős kellemetlenséget okoz, különösen azoknak, akik más közlekedési eszközökre szeretnének átszállni. A késések miatt sokan lemaradnak a helyi buszjáratokról vagy más vonatcsatlakozásokról. A vasúti kocsik állapota változó; sokszor koszosak, elavultak, a légkondicionálók nem működnek megfelelően.

5. Menetrend és közlekedési kapcsolatok

A vonat és busz menetrendek nincsenek megfelelően összehangolva, illetve az időbeli eltérések miatt az utasok gyakran késnek le a csatlakozásokról.

Összegzés

A visszajelzések alapján a lakosság szerint leginkább a vasútállomás átfogó felújítására és a parkolók nagyarányú bővítésére lenne szükség. A tisztasági és biztonsági problémák orvoslása mellett kulcsfontosságú az utasélmény javítása és a közlekedési kapcsolatok hatékonyabb összehangolása is.

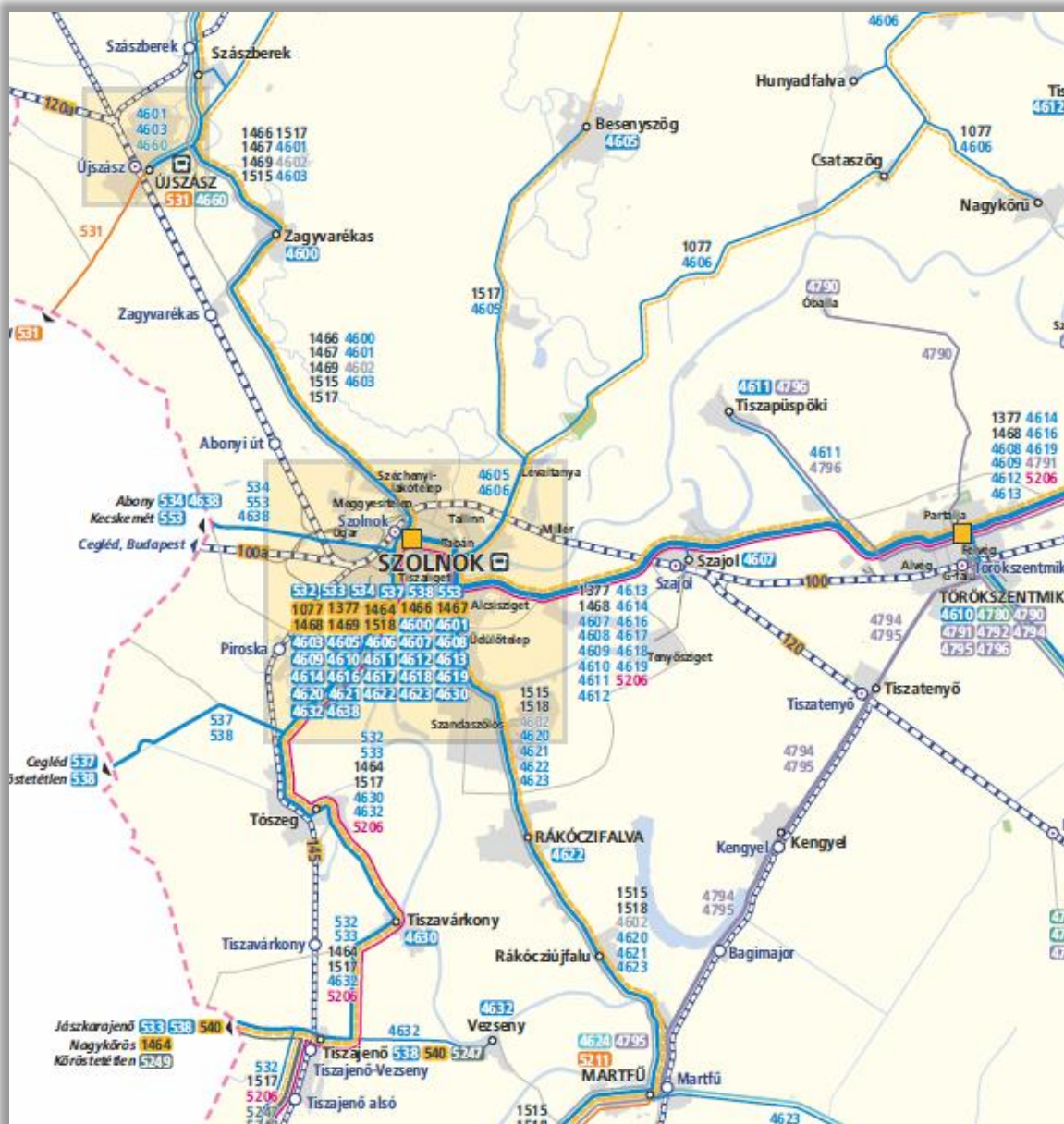


Helyközi autóbusz közlekedés

Az Építési és Közlekedési Minisztériummal kötött szerződés értelmében a Volánbusz Zrt. a szükséghelyzeti kijelöléssel 2024. december 31-ig látja el a helyközi autóbuszos közszolgáltatási feladatokat Magyarország teljes területén. Ez közel 2750 vonalat és több mint 5000 autóbuszt jelent, évi 374 millió hasznos kilométerteljesítménnyel. A jelenlegi tervek szerint pályáztatás útján fogják kiválasztani, ki lesz felelős 2025. január 1-től Magyarország helyközi autóbuszos közszolgáltatásának

biztosításáért. Az új szolgáltatási szerződés időtartama 120 hónap lenne és a helyközi autóbuszos közszolgáltatásokat a helyi és vasúti közszolgáltatásokkal összehangoltan kell majd nyújtania a nyertesnek.

Ennek értelmében jelenleg Szolnok és vonzásokörzetében a helyközi autóbusz-közlekedést szintén a Volánbusz Zrt. biztosítja. Az autóbuszos helyközi közlekedés tekintetében a vonalak kihasználtsága jelentősnek mondható.



Szolnok és vonzásokörzetének helyközi buszközlekedés térképe, járatszámokkal (forrás: volanbusz.hu)



SZOLNOK	VONALSZÁM
Szolnok-Tiszajenő-Tizakécske	532
[Szolnok -] Tiszavárkony–Jászkarajenő	533
Szolnok-Abony	534
Szolnok/Jászkarajenő-Törtel-Cegléd	537
Szolnok-Köröstetlen-Tiszajenő	538
Kecskemét–Cegléd/Törtel–Szolnok	553
Budapest-Jászberény-Nagykörü-Szolnok	1077
Miskolc-Mezőkövesd-Tiszafüred-Szolnok	1377
Szolnok-Nagykörös	1464
Szolnok-Jászberény_Eger	1466
Szolnok-Jászberény-Jászfényszaru-Hatvan	1467
Szolnok-Tiszafüred-Eger	1468
Szolnok-Jászberény-Gyöngyös	1469
Szeged-Szolnok-Jászberény-Gyöngyös-Parádfüredő	1515
Szeged - Csongrád/M5-Kiskunfélegyháza - Szolnok - Jászapáti - Heves - Eger	1517
Szeged-Csongrád-Kunszentmárton-Szolnok	1518
Pécs-Baja-Kiskörös-Kecskemét	1535
Szolnok-Zagyvarékas	4600
Szolnok-Jászsószentgyörgy-Jászberény	4601
Kunszentmárton-Szolnok-Jászberény-Gyöngyös	4602
Szolnok-Jászládány-Jászivány	4603
Szolnok-Besenyszög	4605
Tószeg-Szolnok-Nagykörü-Tiszasüly	4606
Szolnok-Szajol	4607
Szolnok-Kunhegyes-Tiszafüred	4608
[Szolnok-]Törökszentmiklós-Kunhegyes-Tiszafüred	4609
Szolnok-Törökszentmiklós	4610
Szolnok-Tiszapüspöki	4611
[Szolnok-]Törökszentmiklós-Fegyvernek-Tiszabő	4612
[Szolnok-]Törökszentmiklós-Abádszalók-Tiszafüred	4613
Szolnok-Kunhegyes-Tiszafüred	4614
Szolnok-Kunhegyes-Karcag	4616
Szolnok-Kuncsorba-Túrkeve	4617
Szolnok-Törökszentmiklós-Mezőtúrf-Túrkeve]	4618
Szolnok-Kisújszállás-Karcag	4619
Szolnok-Rákóczi falva-Martfű-Cibakháza	4620
[Szolnok-]Cibakháza-Tizsakürt-Kunszentmárton	4621
Szolnok-Rákóczi falva	4622
Szolnok-Martfű-Őcsöd-Kunszentmárton	4623
Szolnok-Tószeg-Tiszavárkony	4630
Szolnok-Tiszavárkony-Vezseny	4632
Abony-Szolnok	4638
Kecskemét-Szolnok-Fegyvernek	5206

Szolnoki menetrend szerinti helyközi járatok
(forrás: Volánbusz Zrt).

Szolnok érintésével 43 különböző vonalon közlekedő helyközi autóbuszjárat szolgálja a lakosok napi szintű utazását. Szolnokról helyközi buszjáratokkal elérhető 6 megyeszékhely (Budapest, Miskolc, Szeged, Pécs, Kecskemét, Eger), 7 nagyobb város (Abony, Baja, Cegléd, Csongrád, Gyöngyös, Hatvan, Mezőkövesd), illetve 3 turisztikailag népszerű település is (Mátraháza, Tizsakécske, Parádfüredő).

A Szolnok és vonzáskörzetének településeit kiszolgáló helyközi autóbuszok megfelelő férőhelykapacitással rendelkeznek, széles időintervallumban biztosítják az utazási lehetőséget és a kiemelt időszakokban, azaz a reggeli és a délutáni csúcsforgalomban a legtöbb viszonylaton kellő sűrűséggel közlekednek.

Lakossági felmérés kapcsán megfogalmazott észrevételek

A lakossági felmérésben résztvevők 9%-a szöveges észrevételt is tett a helyközi buszközlekedéssel kapcsolatban, ezek részletes elemzése alapján az alábbi főbb problémákat és javaslatokat lehet összegezni:

1. Állomás és környéke állapota

A buszpályaudvar és környékével kapcsolatban az utasok gyakran említik a szemét, cigarettacsikkok és galambürülék jelenlétét. Az állomás területe a hajléktalanok és kéregetők miatt nem biztonságos, sok utas fél az itt történő tartózkodástól, ami rontja a városképet.

2. Menetrend és járatsűrűség

A menetrendeke nem megfelelő összehangolására, figyelve arra, hogy lehetőség szerint a járatok várják meg a pár percet késő vonatokat, ami miatt az utasok lemaradnak a csatlakozásokról.



3. Utazási kényelem és járművek állapota

A buszok többsége korszerű, de sok esetben kevés az ülőhely, ami különösen problémás hosszabb utazások során. Az ablakok gyakran nehezen nyithatók, ami fullasztóvá teszi az utazást, különösen télen, amikor a légkondicionálás nem mindig hatékony.

4. Utazási kultúra és biztonság

Az utazóközönség viselkedése gyakran kifogásolható. Több utas említette, hogy a buszokon az emberek nem viselkednek megfelelően, ami kellemetlen élménnyé teszi az utazást, különösen a gyermekekkel utazók számára.

5. Vasút-busz csatlakozások

Az utasok különösen nehezményezik a vasúti és buszjáratok közötti gyenge csatlakozásokat. A késő vonatok érkezésekor a buszok nem várnak, ami miatt sok utas lemarad a csatlakozásokról. Ez különösen az IC vonatok és a helyi buszjáratok között jelent problémát.

Összegzés

A lakossági visszajelzések alapján a helyközi buszközlekedés kapcsán leginkább a menetrendek összehangolásának hiánya és a közbiztonsági problémák vezetnek az utazási élmény romlásához. Az utasok javaslatai alapján szükséges az infrastruktúra felújítása, a járatok sűrítése, valamint a közlekedési kultúra javítása is.

A helyi közösségi közlekedés

Helyi autóbusz közlekedés

A helyi autóbusz-közlekedést a Volánbusz Zrt. biztosítja, a közszolgáltatás folyamatossága érdekében Szolnok város önkormányzatának közgyűlése szükséghelyzeti intézkedésként határozatban elrendelte, hogy a Volánbusz Zrt. helyi személyszállítási közszolgáltatást nyújtson a város területén, 2023. január 1-től 2 évig.

Menetrend és megbízhatóság

Szolnok városában 2023-ban jelentős átalakítás történt a helyi buszközlekedés menetrendjében. A 2023. novemberben bevezetett, majd 2024. áprilisára - a lakossági, illetve szakmai észrevételek és javaslatok figyelembevételével - több ponton átdolgozott új, ütemes menetrend került bevezetésre. Az új rendszer megőrizve a buszhálózat szolgáltatási színvonalát, egyenletesebb, az utazási szokásokhoz jobban igazodó menetrendet kínál, valamint több közvetlen kapcsolatot hoz létre. Az új menetrend célja, hogy a buszjáratok rendszeresen, kiszámítható időközönként közlekedjenek és több átszállásmentes eljutási lehetőséget biztosítson.

Közvetlen összeköttetés van Széchenyi városrészből és a Belvárosból a vasútállomás, az áruházak, a kórház, Szandaszőlős, Pletykafalu, Kőrösi út és az Ipari Park felé, illetve már az Alcsi városrész, a Rákóczi út és a Véső úti sporttelep is elérhetővé vált.

A menetrendszerűség fontos mérőszám a szolgáltatás megbízhatósága szempontjából. 2023-ban Szolnok helyi buszközlekedésében 251.794 járatot indítottak, amelyek közül 126 esetben fordult elő késés. A késések leggyakrabban forgalmi torlódások, útfelújítások és a Tisza-híd miatti zsúfoltság miatt történtek. Ezek a tényezők



jelentős hatással voltak a járatok menetrendszerűségére, és a késések száma az év vége felé megnövekedett, különösen a 2023. novemberi új menetrend bevezetését követően.

A járatkimaradások száma 385 volt, ezek közül 169 műszaki meghibásodás, 153 forgalomszervezési okok, 45 útviszonyok, 12 sztrájk, és 6 baleset miatt következett be. Az ilyen kimaradások kezelésére a szolgáltató folyamatosan figyelte a helyzetet, és igyekezett minimalizálni azok hatását az utazási élményre. Az új menetrend bevezetése után felmerült, előre nem várt tényezők (buszközlekedéstől független forgalmi torlódások) is befolyásolták a járatok megbízhatóságát.

Kimaradás - késés	2019	2020	2021	2022	2023
Kimaradt járatok száma (db)	na	408	611	326	385
<i>ebből a szolgáltató hibájából</i>	na	308	490	262	340
Késétt járatok száma (db)	na	241	379	205	126
<i>ebből a szolgáltató hibájából</i>	na	32	15	38	46

Kimaradások és késések az elmúlt 5 éves időszakban (forrás: Volánbusz Zrt.)

Kibocsátott teljesítmények

A helyi buszközlekedés teljesítményét a hasznos kilométerek száma jellemzi, amely az autóbuszok által ténylegesen utasokkal megtett távolságot jelenti. 2023-ban Szolnokon a hasznos kilométerek száma 2 508 ezer km volt, ami enyhe, 0,24%-os csökkenést mutatott az előző évhez képest.

A fizető kilométerek száma, amely az utasok által ténylegesen igénybe vett szolgáltatásokat jelöli, 2.278 ezer km-re csökkent. Az átlagos utazási távolság 3,46 km volt, ami minimálisan, 0,01 km-rel csökkent az előző évhez képest. Ez az érték azt jelzi, hogy az utasok többsége továbbra is inkább rövidebb távolságokat tesz meg, ami összhangban van a városi közlekedés jellegével. Az eljutási idők és a szolgáltatás minőségének javítása érdekében tett intézkedések

hozzájárultak a városi közlekedés versenyképességének növeléséhez.

Utazási igények, utasszámok

Az utazási igények és az utasszámok alakulása fontos mutatói a közösségi közlekedés sikerességének. 2023-ban Szolnokon az utasszám 12%-kal növekedett, elérve a 13.142 ezer főt. Az utazások számának elmúlt évekbeli növekedése azt jelzi, hogy jelentős igény van erre a közlekedési módra.

Az utaskilométerek száma az elmúlt években szintén növekedést mutatott, 2023-ban elérte a 45 512 ezer km-t, ami azt jelzi, hogy az utasok egyre több és hosszabb utazásokat tettek. Az utasok részéről érkező észrevételek, például a légkondicionálás iránti igény, azt mutatják, hogy az utasok elvárásai is növekednek a kényelmesebb és az utazási komfortot növelő szolgáltatások színvonalával kapcsolatban.

A járművek terheltségét és zsúfoltságát folyamatosan monitorozták, és szükség esetén intézkedéseket is tettek a kapacitás optimalizálására. A szolgáltató az irányító személyzet és az utazóközönség visszajelzései alapján gyűjtötte az adatokat, így a menetrend módosítása és az utasforgalom alakulása folyamatosan figyelemmel kísérhető volt.

Utasok panaszai és annak kezelése

Az utasok panaszai az elmúlt években folyamatosan növekedtek, ami az utasok egyre magasabb elvárásait tükrözi. 2023-ban összesen 198 panasz érkezett, amely jelentős (több mint 100%-os) növekedést mutat az előző évhez képest. A panaszok többnyire forgalmi feltételekre (85 eset), emberi tényezőkre (65 eset) és műszaki állapotra (8 eset) vonatkoztak. Az utasok visszajelzései fontos információkat szolgáltatnak a szolgáltató számára a közlekedés minőségének javításához.



A forgalmi feltételekkel kapcsolatos panaszok a járatok késéseire, torlódásokra és a menetrendek pontosságára vonatkoznak. Az emberi tényezővel kapcsolatos panaszok gyakran a sofőrök viselkedésére vagy az utasokkal való kommunikációra irányulnak. A műszaki állapothoz kapcsolódó észrevételek többnyire a járművek állapotára, karbantartására vonatkoznak, beleértve a tisztaságot és a kényelmet.

Utasészrevételek	2019	2020	2021	2022	2023
Panaszok száma (db)	90	59	63	96	198
<i>ebből forgalmi feltételek</i>	69	59	25	38	85
<i>ebből emberi tényező</i>	14	24	18	36	65
<i>ebből műszaki állapot</i>	7	3	2	4	8
<i>ebből egyéb panasz</i>	-	-	18	18	40
<i>mindebből jogos</i>	57	na	16	36	61
<i>mindebből nem jogos</i>	14	na	4	8	30
<i>mindebből részben jogos</i>	9	na	20	20	25
<i>mindebből nem megállapítható</i>	10	na	23	32	82

Panaszokkal kapcsolatos utasészrevételek az elmúlt 5 évben (forrás: Volánbusz Zrt.)

A panaszok kezelésében a Volánbusz kiemelt figyelmet fordít az utasok visszajelzéseinek alapos elemzésére és a megoldási javaslatok kidolgozására. A beérkezett panaszok feldolgozása során különös hangsúlyt fektetnek a problémák gyors és hatékony megoldására, amely magában foglalja a járművezetők képzését, a járművek karbantartásának fokozását, valamint a forgalomirányítás javítását. Az észrevételek alapján szükség esetén módosítják a menetrendeket és a szolgáltatásokat, hogy jobban megfeleljenek az utasok elvárásainak.

Az utasok panaszainak kezelése során a Volánbusz figyelembe veszi a visszajelzések megalapozottságát. 2023-ban a panaszok közül 61 bizonyult jogosnak, míg 82 esetben nem volt megállapítható a jogosultság. Az ilyen jellegű visszajelzések hozzájárulnak a szolgáltatás színvonalának emeléséhez és a folyamatos fejlődéshez. Az utasokkal való kommunikáció javítása és az

utasélmény növelése érdekében a társaság folyamatosan fejleszti ügyfélszolgálati folyamatait, és nagy hangsúlyt fektet a gyors és udvarias panaszkezelésre.

Járműállomány

A szolnoki helyi buszközlekedés járműállománya 2023-ban összesen 52 autóbusból állt, amelyek közül 10 új, BYD K9UD típusú elektromos busz. Ezek a járművek alacsonypadlósak, klimatizáltak, és zéró helyi károsanyag-kibocsátással rendelkeznek. Az elektromos buszok bevezetése a Zöld Busz Program keretében valósult meg, amelynek célja az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése és a közlekedési szolgáltatások színvonalának javítása.

A flotta fiatal kora (átlagosan 4,8 év) hozzájárul a járművek megbízhatóságához és alacsonyabb karbantartási igényéhez. A fiatal járműállomány segíti a közlekedési szolgáltatás zavartalanságát, csökkenti a meghibásodások számát, és növeli az utasok elégedettségét. Az elektromos buszok mellett a flotta számos más korszerű járművet is tartalmaz, amelyek mind megfelelnek a legszigorúbb környezetvédelmi előírásoknak.

Jegyek és bérletek

A jegy- és bérletárusítás Szolnokon kiterjedt hálózaton keresztül történik, amely magában foglalja az autóbusz-állomást, elővételi pénztárat, valamint a MÁV-START Zrt. pénztárait és menetjegyirodáit. Az utasok többféle jegy- és bérlettípust választhatnak, beleértve az elővételi jegyeket, napijegyeket, heti, havi, valamint a nemrég bevezetett 7 és 15 napos bérleteket. Az új bérlettípusok rugalmasabb választási lehetőségeket kínálnak az utasoknak, különösen azoknak, akik rövidebb időszakokra terveznek.



2023 novemberében a jegyárak emelkedtek, például az elővételi menetjegy ára 270 Ft-ról 340 Ft-ra nőtt, míg az autóbuszon váltott jegy ára 350 Ft-ról 440 Ft-ra. A bérletek árai is változtak, az összvonalas havi bérlet ára 6.800 Ft-ról 8 500 Ft-ra emelkedett. Az új 7 és 15 napos bérletek bevezetése kedvezőbb áron kínál alternatívát a rendszeresen, de rövidebb időtávon utazóknak.

Utastájékoztató

Az utastájékoztató statikus és elektronikus elemeket is tartalmaz, beleértve a buszokon található elektronikus kijelzőket, megállóhelyi hirdetőpaneleket, valamint online elérhető információkat. A társaság különös figyelmet fordít a valós idejű utastájékoztatóra, hogy az utazás tervezésétől annak befejezéséig pontos információkat nyújtson az utasoknak. Az online felületek, például a Volánbusz honlapja és közösségi média jelenléte, szintén hozzájárulnak a naprakész információk biztosításához.

Az elérhető utastájékoztatói eszközök közé tartozik a nyomtatott menetrendi kiadványok, a statikus és elektronikus kijelzők a járműveken (az autóbuszok elején található elektronikus kijelzők és viszonylatjelző táblák valós idejű információkat nyújtanak a járatok útvonaláról és a következő megállókról - az elektromos buszokban külső és belső elektronikus kijelzők találhatóak), autóbusz-állomási, megállóhelyi és az autóbuszokon található hirdetőpaneleket, aktuális menetrend információk, illetve megállóhelyi indulási jegyzékek.

Finanszírozás

A finanszírozás Szolnok helyi buszközlekedésében több forrásból származik. Az önkormányzat 2023-ban összesen 438,9 millió Ft veszteségfinanszírozási támogatást nyújtott a Volánbusz Zrt.-nek. Ez a

támogatás segíti a közszolgáltatások fenntartását és a működési költségek fedezését. Az előző évekhez kapcsolódóan további 1.796 millió Ft támogatást fizetett meg az önkormányzat, ami hozzájárult a korábbi évek pénzügyi kötelezettségeinek rendezéséhez.

A jegy- és bérleteladásokból származó bevételek (azaz a menetdíj bevétel és a szociálpolitikai menetdíj-támogatás) jelentik a teljes bevétel 97%-át, vagyis igen jelentős részt képviselnek a finanszírozásban. 2023-ban ezek a bevételek 868,8 millió Ft-ot tettek ki, ami 10,8%-os növekedést jelent az előző évhez képest. Az utas által fizetett bevételek növekedése különösen a teljes árú havi bérletek és menetjegyek eladásának köszönhető, míg a szociálpolitikai menetdíj-támogatás is hozzájárult a bevételek növekedéséhez.

Az elektromos buszok üzemeltetése és a kapcsolódó infrastruktúra költségei is befolyásolták a finanszírozási struktúrát. Az új technológiák alkalmazása, mint például az elektromos töltőinfrastruktúra kiépítése, hosszú távon csökkentheti a működési költségeket és javíthatja a fenntarthatóságot.

Önkormányzati szerep a finanszírozásban

A következő oldalon bemutatott bevétel-költség adatokat elemezve megállapítható, hogy az elmúlt öt év során a Volánbusz költségei és az ezekhez kapcsolódó bevételek különböző mértékben változtak, ami jelentős hatással volt a helyi közlekedés fenntarthatóságára. Az indokolt költségek folyamatos növekedése mellett a bevételek csak fokozatosan kezdtek helyreállni a 2020-as visszaesést követően, miközben az önkormányzati finanszírozási igények drasztikusan emelkedtek.



Megnevezés	2019	2020	2021	2022	2023
Indokolt költségek összesen	1 499 818 000 Ft	1 405 428 000 Ft	1 604 778 000 Ft	1 894 599 000 Ft	2 087 518 000 Ft
Bevételek (ellentételezések, támogatások nélkül)	975 511 000 Ft	733 001 000 Ft	679 296 000 Ft	803 157 000 Ft	895 804 000 Ft
Nyereségigény (indokolt költségek 3,6%-a)	- Ft	- Ft	57 772 000 Ft	68 206 000 Ft	75 151 000 Ft
Bevétellel nem fedezett indokolt költségek nyereséggel	524 307 000 Ft	672 427 000 Ft	983 253 000 Ft	1 159 647 000 Ft	1 266 864 000 Ft
Bértámogatás	181 855 000 Ft	237 312 000 Ft	266 731 000 Ft	339 502 000 Ft	461 754 000 Ft
Önkormányzati finanszírozási igény	307 569 000 Ft	435 115 000 Ft	704 334 000 Ft	820 145 000 Ft	805 110 000 Ft
Utasszám (fő)	15 627 000	11 255 000	10 656 000	11 691 000	13 142 000
Utaskilométer (km)	54 148 000	38 970 000	36 909 000	40 584 000	45 512 000
Indított járat (db)	258 698	260 599	261 800	260 043	251 794
Hasznos kilométer (km)	2 487 000	2 508 000	2 532 000	2 514 000	2 508 000
1 utas költsége	96	125	151	162	159
1 utas önkormányzat általi finanszírozási igénye	20	39	66	70	61
1 utaskilométer költsége	28	36	43	47	46
1 utaskilométer önkormányzat általi finanszírozási igénye	6	11	19	20	18
1 járat költsége	5 798	5 393	6 130	7 286	8 291
1 járat önkormányzat általi finanszírozási igénye	1 189	1 670	2 690	3 154	3 197
1 hasznos km költsége	603	560	634	754	832
1 hasznos km önkormányzat általi finanszírozási igénye	124	173	278	326	321

Szolnok helyi buszközlekedés adatai (forrás: Volánbusz Zrt, illetve saját számítás)

2019 és 2023 között a szolnoki helyi buszközlekedés költségei és az ezekhez kapcsolódó bevételek alakulása komoly kihívásokat jelentett a helyi önkormányzat számára. Az indokolt költségek folyamatos növekedése szembeűnő, amely egyértelműen kihatott az önkormányzati finanszírozási igények drasztikus emelkedésére is. Míg a bevételek a COVID-19 járvány következtében jelentős visszaesést szenvedtek el 2020-ban és 2021-ben, 2022-től némi javulás tapasztalható, de ezek a bevételek még mindig nem tudták teljes mértékben fedezni a növekvő költségeket. Ez a tendencia egyre nagyobb nyomást gyakorolt az önkormányzatra, amelynek finanszírozási szükséglete évente emelkedett, különösen a 2021 és 2022 közötti időszakban.

Az utasforgalom adatai alapján egyértelmű, hogy a járvány évei alatt jelentős csökkenés következett be, mind az utasszám, mind az utaskilométerek tekintetében. Bár 2022-től kezdődően az utasforgalom mutatói némi növekedést mutatnak, még mindig nem érték el a

2019-es szinteket. Érdekes megfigyelni, hogy a járatok száma és a buszok által megtett hasznos kilométerek viszonylag stabilak maradtak, ami arra utal, hogy a szolgáltatás színvonalát igyekeztek fenntartani a csökkenő utasszám ellenére is. Ez azonban hozzájárulhatott a költségek növekedéséhez, mivel a kisebb utasforgalommal kevesebb bevétel generálódott, miközben a működési költségek állandóak vagy növekvők maradtak.

Az egységköltségek vizsgálatakor jól látható, hogy mind az egy utasra, mind az egy utaskilométerre, illetve az egy járatra eső költségek folyamatosan növekedtek az elmúlt öt évben. Ez a növekedés különösen szembeűnő az önkormányzat által finanszírozott részek esetében, amelyek aránya szintén folyamatosan emelkedett. Az egy utasra jutó költségek növekedése azt jelzi, hogy a szolgáltatás fenntartása egyre költségesebbé válik, miközben az önkormányzati támogatás szükségessége is nő. Az egy hasznos kilométerre jutó költségek és az ezekhez kapcsolódó önkormányzati finanszírozási igények is hasonló trendet mutatnak, ami



alátámasztja a költségek emelkedésének általános irányvonalát.

Összességében elmondható, hogy a szolnoki helyi buszközlekedés fenntartása egyre nagyobb anyagi terhet ró az önkormányzatra, miközben a szolgáltatás jövedelmezősége csökkent. Az adatok alapján világosan látható, hogy a költségek folyamatos növekedésének trendje mellett a bevételek nem tudták tartani a lépést, ami hosszú távon fenntarthatatlan helyzetet eredményezhet, ha nem történik valamilyen beavatkozás a költséghatékonyság javítása érdekében.

Lakossági felmérés kapcsán megfogalmazott észrevételek

A lakossági felmérésben résztvevők 24%-a szöveges észrevételt is tett a helyi buszközlekedéssel kapcsolatban, ezek részletes elemzése alapján az alábbi főbb problémákat és javaslatokat lehet összegezni:

1. Járatsűrűség

Sok utas panaszkodik a járatok ritkulása miatt, különösen a reggeli és délutáni csúcsidőszakokban. Több észrevétel szerint a járatok túlzásfoltak, különösen a Szandaszőlős és Széchenyi városrészekben, ahol a járatsűrűség nem elégíti ki az utazási igényeket.

2. Járművek állapota

Az utasok szerint a buszok gyakran koszosak, a légkondicionálás és a fűtés nem működik megfelelően, ami különösen nyáron és télen okoz problémát.

Az akadálymentesség hiánya is komoly problémát jelent, több megállóban és buszon nincs megfelelő lehetőség a mozgáskorlátozottak, babakocsisok számára.

3. Utastájékoztatás

Az utastájékoztatás színvonala alacsony, a valós idejű információk hiánya megnehezíti az utazások tervezését. Az információs táblák gyakran nem működnek megfelelően, nem adnak pontos információt a késésekről vagy kimaradó járatokról.

A megállóban található információk kisméretűek és nehezen olvashatók, különösen az idősebb utasok számára. A siketek, nagyothallók, látássérültek számára pedig fontos lenne a korábban alkalmazott, de mára megszüntetett szóbeli utastájékoztatás a buszokon, megállóban.

4. Árak és ellenőrzés

Többen panaszkodnak a magas jegy- és bérletárakra, ami szerintük nincs arányban a szolgáltatás színvonalával. Az utasok gyakran említik, hogy az ellenőrök jelenléte ritka, ami lehetőséget ad a bliccelésre.

Összegzés

A lakossági észrevételek alapján a helyi buszközlekedésben mindenképpen fejleszteni szükséges a járművek állapotát, az utastájékoztatást és az átszállási lehetőségek hatékonyságát.



3.3.4 Közúti közlekedés jellemzői

Jász-Nagykun-Szolnok vármegye közlekedési rendszere Szolnok központú. A város központi elhelyezkedése miatt a közlekedési folyosók leggyezőszerűen indulnak ki a megyeszékhelyről és haladnak a távolabbi települések felé.



Szolnok regionális közlekedésben betöltött szerepe

Szolnok az M4-es autópálya révén kapcsolódik a kelet-magyarországi és közép-európai közúti forgalomhoz. Ez az autópálya biztosítja a város számára is a leggyorsabb összeköttetést a régió több nagyvárosával (Debrecen, Nyíregyháza, Békéscsaba és Arad). Nyugati irányban Budapesttel, valamint Nyugat-Európával a közúti kapcsolatot az M5-ös autópálya biztosítja, amely az M4-esen keresztül érhető el, délnyugati irányban.



Az országos főúthálózat burkolatállapot osztályzata Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében (forrás: Magyar Közút)

Regionálisan meghatározó a 4-es számú főút szerepe, amely a szomszédos megyeszékhellyel, Debrecennel és a fővárossal, Budapesttel is összeköti Szolnokot, de ezen az úton keresztül, a 441-es út csatlakozásával Kecskemét, illetve az M5-ös autópálya is elérhető. Hasonlóan fontos a 32-es számú főút, amely Hatvan, Jászberény és az M3-as autópálya felé biztosít útvonalat. A 442-es út a legrövidebb összeköttetés az M4-es autópályára, amely Békéscsaba irányába nyújt gyors közlekedési lehetőséget.

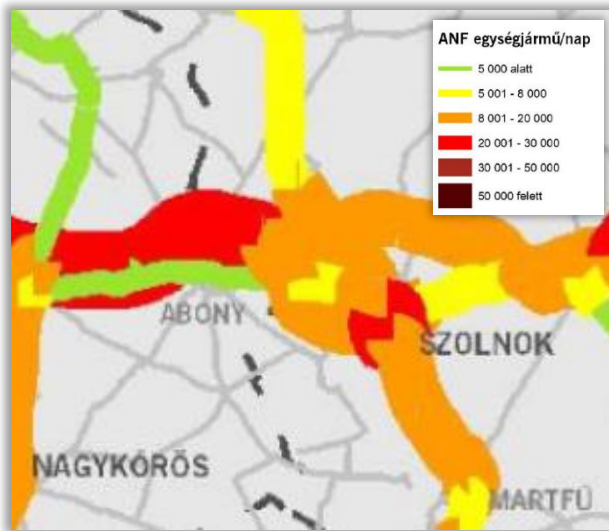
A burkolatállapotot bemutató térképmetszeten jól látszik, hogy a Szolnok környéki főutak jelentős része rossz állapotban van. Az M4-es és a 46-os utakon kívül más jelentősebb útszakaszok nincsenek is, ahol a burkolat jó minőségű.



Szolnok környékén 2019-2023 között felújított és épített útszakaszok (forrás: Magyar Közút)

Az elmúlt évek útépítési és útfelújítási térképével összevetve látható, hogy ahol az út jó minőségű, annak oka valójában csupán az, hogy az érintett szakaszok tulajdonképpen új burkolattal rendelkeznek. Az utak karbantartása tehát hosszú távú probléma, a megfelelő útminőség fenntartása nem jellemző (vagyis az utak általában eléri a legrosszabb besorolási szintet és csak ezt követően kerülnek felújításra).





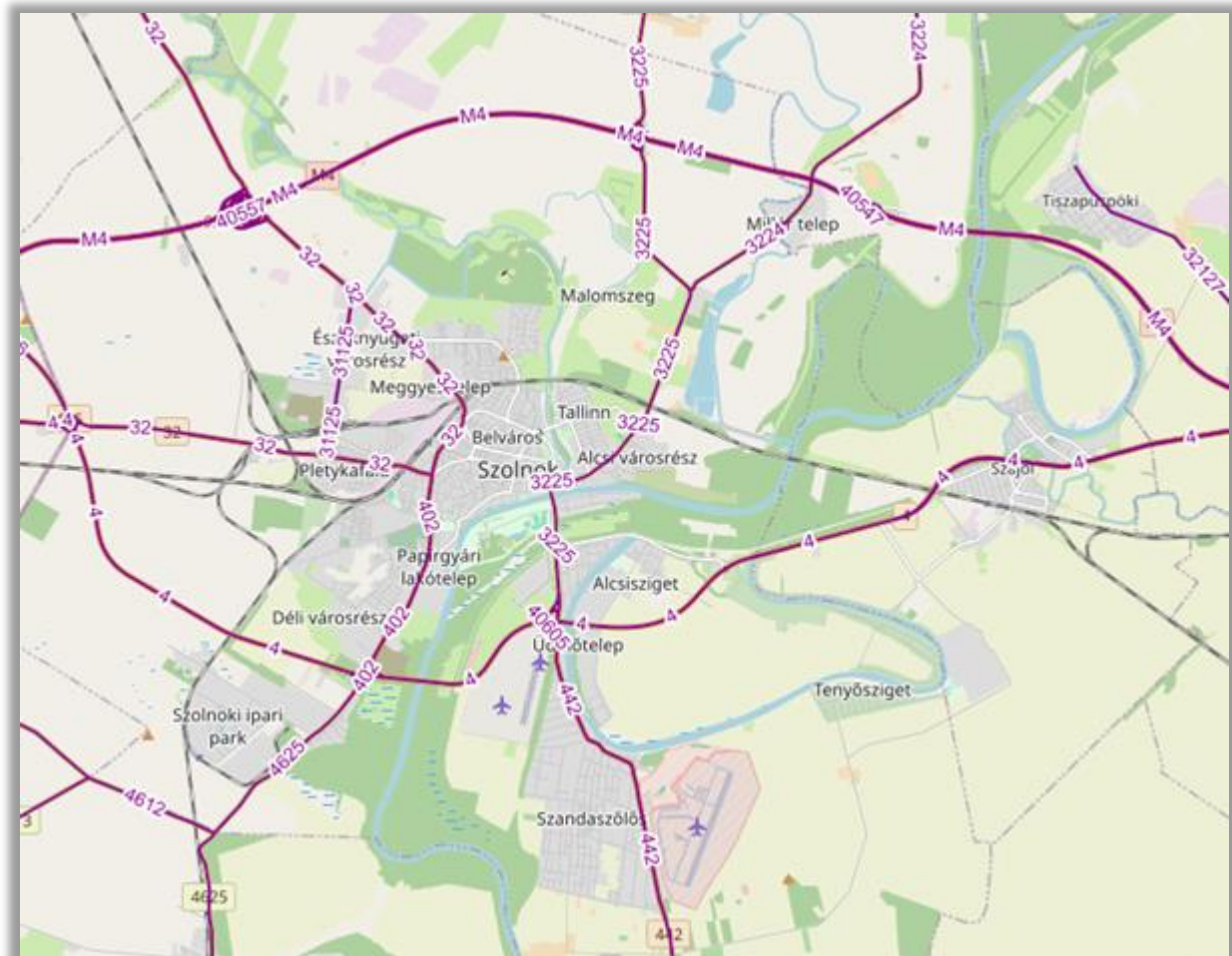
Szolnok és környékén a fő- és gyorsforgalmi utak 2022. évi forgalma (forrás: Magyar Közút)

Az állami utak gépjárműforgalmát bemutató térképszelvény alapján megállapítható, hogy az utak forgalma ugyan kisebb-nagyobb szórást mutat,

legintenzívebb forgalom az M4 autópályán Budapest felé eső szakaszokon van, itt a forgalom meghaladja a 20.000 egységjármű/napot.

Ugyanilyen erős forgalom figyelhető meg Szolnok déli részén a Tisza-híd - 4. sz. főút között is. Szintén megfigyelhető, hogy Szolnok szinte teljes területén meghaladja a forgalom a 8.000 egységjármű/napot és hasonlóan erős forgalom jellemző az M4-es autópálya Szolnoktól keletre eső szakaszain is, illetve a 442-es főúton Szolnok és Martfű között. Az M4-es autópályának köszönhetően a 4.sz főút Budapest felé eső szakaszain a forgalom viszont enyhe, 5.000 egységjármű/nap alatti.

A forgalmi térkép alapján az is kijelenthető, hogy a térségben nem jellemző a 30.000 egységjármű/napot meghaladó mértékű forgalmi terhelés.



Állami kezelésű utak Szolnok és térségében (forrás: kira.kozut.hu)

Szolnok úthálózata

Szolnok úthálózata vegyes szerkezetű, amelyet több fontos főút és elkerülő út tesz különösen jelentőssé a város közlekedési rendszerében. Az egyik legforgalmasabb út az észak-déli irányú 442-es út, amely összeköti a várost a 4-es főúttal és a déli irányban fekvő településekkel. Ez az út a városközpont közelében halad át, jelentős terhelést róva a belvárosi forgalomra. Emellett a 32-es út, amely a város nyugati részén halad északnyugati irányba, fontos összeköttetést biztosít a környező települések és a város között. A 4-es főút a város déli részén halad el, és egy elkerülő szakaszt is magában foglal, amely tehermentesíti a belvárosi utakat a tranzitforgalomtól.

Az M4-es autópálya megépítése jelentős enyhítést hozott Szolnok számára, mivel közvetlen összeköttetést biztosít Budapest és a keleti országrész között, csökkentve ezzel a városon áthaladó tranzitforgalmat. Ez az autópálya a város közlekedési infrastruktúrájának egyik kulcsfontosságú eleme, amely segít a forgalom egy részének elvezetésében és a város közlekedésének zökkenőmentesebbé tételében.

A Kertész utcai Tisza-híd a város egyik legfontosabb átkelője, amely összeköti a keleti és nyugati városrészeket. Ez a híd kritikus szerepet játszik a város közlekedési hálózatában, különösen a belváros forgalmának kezelése szempontjából.

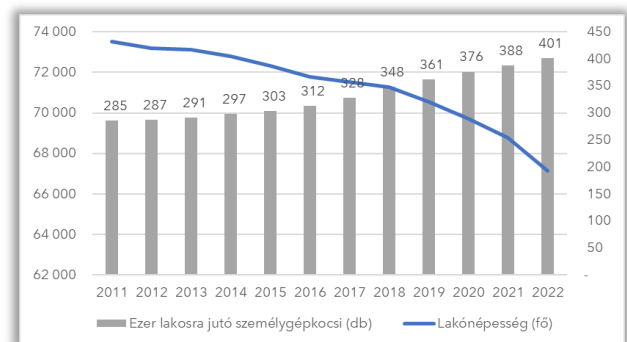
Szolnok önkormányzati kezelésű úthálózata 430 km, melyből 27 km főút, 15 km gyűjtő út, 261 km lakó és kiszolgáló út, illetve 127 km külterületi út. A városi úthálózat kb. 30%-a nem rendelkezik szilárd útburkolattal.

A város jelentősebb útszakaszai közé tartozik a kelet-nyugati irányú Kossuth Lajos út, amely fontos szerepet játszik a

belvárosi közlekedésben, összekötvé a városközpontot a keleti és nyugati városrészekkel. Az észak-déli irányú Ady Endre út a város másik jelentős közlekedési tengelye, amely számos kereskedelmi és szolgáltató egység mellett halad el. A Széchenyi körút részben körülveszi a városközpontot, lehetővé téve a forgalom elterelését a belváros sűrűbben lakott és forgalmasabb területeiről.

Motorizáció

Szolnok lakossága az elmúlt években folyamatosan csökkent, miközben a gépjárművek tényleges darabszáma nem nőtt olyan mértékben, mint ahogyan az ezer lakosra jutó járműszám változása mutatná.



Ezer lakosra jutó gépjármű és a lakónépesség alakulása Szolnokon (forrás: TeIR)

A személygépjármű-állomány 2020-ig dinamikusan nőtt, majd a növekedés tulajdonképpen szinten maradt. Az ezer lakosra jutó darabszámot nézve a növekedés folyamatos, 2022-ben már meghaladta a 400-at, azaz 10 év alatt 35%-os növekedés, és azt jelenti, hogy minden 2,5 lakosra jut 1 autó.



Közút száma	Útkategória	Szelvénye (km+m)	Vizsgált forgalmi terület	Forgalmi sávok száma	Összes forgalom			
					2019	2020	2021	2022
32	II. rendű főút	72+000	Thököly út	2	16 944	14 661	10 434	10 900
32	II. rendű főút	73+300	Mátyás király út	4	15 893	13 456	8 713	8 732
32	II. rendű főút	74+840	Abonyi út	4	11 153	9 264	5 404	9 530
3225	összekötő út	0+703	Kertész utca	2	15 821	14 115	15 402	16 470
3225	összekötő út	0+1820	Tisza híd	2	29 038	25 931	28 380	30 411
3225	összekötő út	0+2500	Versegly út	2	6 392	5 695	6 201	6 623
402	II. rendű főút	0+400	József A. út - Kapirsztrán Sz. J. u.	4	16 918	15 362	16 921	17 360
402	II. rendű főút	2+600	Tószegi út, Hetényi Géza Kórház	4	17 302	15 702	17 268	17 784
442	II. rendű főút	2+500	Szandaszőlős, Kocsoros út	2	20 604	20 712	21 915	20 497
442	II. rendű főút	4+000	Szandaszőlős, Tesco	2	15 993	16 077	17 011	15 889
4625	összekötő út	4+800	Tószegi út - TVM kereszteződés	2	12 189	10 585	11 578	12 032
4	I. rendű főút	94+516	4-es elkerülő délnyugat	2	17 523	16 975	18 792	8 737

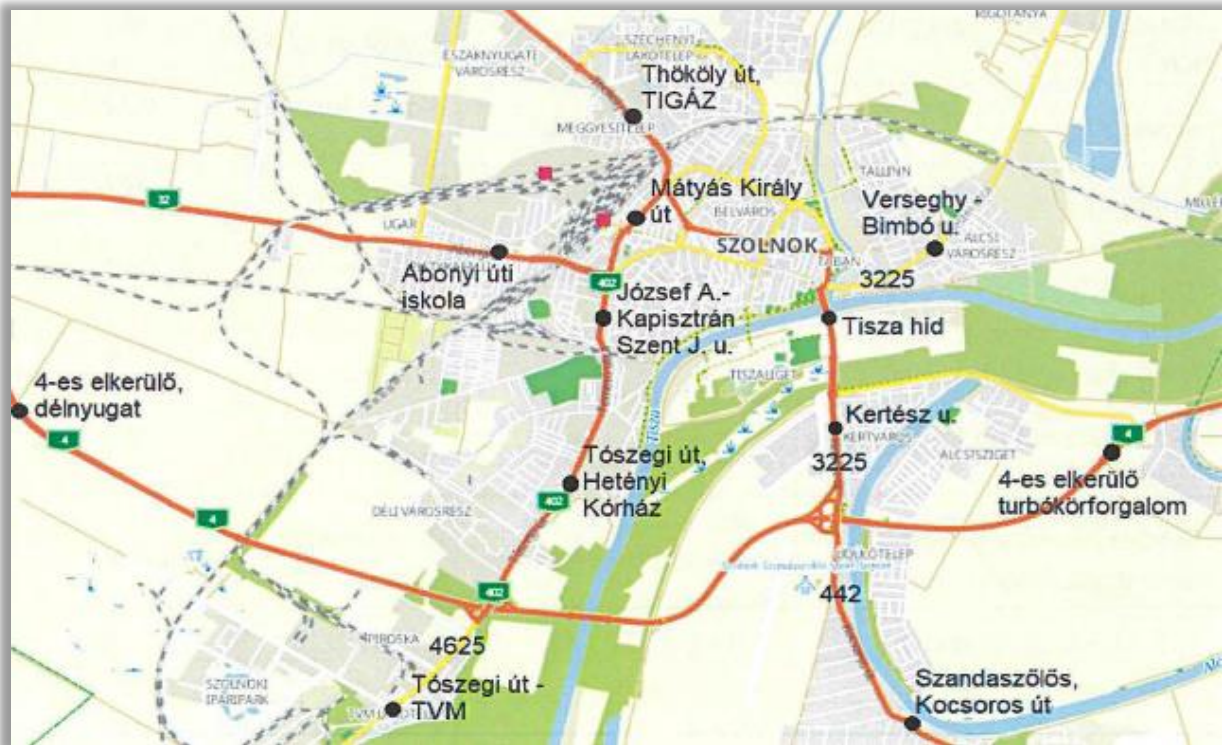
Forgalomszámlálás adatai (forrás: Magyar Közút Zrt)

A gépjárműforgalom a városban

A városon áthaladó személygépjármű-forgalom jelentős. Bár a 4. számú főút városon kívüli elvezetése és az M4-es autópálya építése enyhülést hozott, a gépjárművek száma még mindig a 442-es és a 3225-ös úton a legmagasabb. Ezt a Szolnok belvárosa felé irányuló ingázó forgalom okozza, amely a Kertész utcai Tisza hídon halad át, és jelentősen megterheli a belváros forgalmát.

Ennek következtében a gépjármű-forgalom elsősorban a belvárost és az utak mentén élő mintegy 20 ezer embert érinti.

A szolnoki közúti közlekedés meghatározó szerepét igazolják a Magyar Közút Zrt. legfrissebb járműszámlálási adatai is, melyeket az országos közutak adott évre vonatkozó keresztmetszeti forgalma c. dokumentum alapján lettek összegezve.



Forgalomszámlálás helyszínei



Szolnoki Intelligens Közlekedési Rendszer



Szolnok City-Eye - automatikus forgalomszámláló berendezések helyszínei

A városban 2022 novemberében, a LIFE IP HungAIRy projekt keretében üzembe helyezték Szolnok Intelligens Közlekedési Rendszerének (Szolnok City-Eye) első moduláris elemét.

Az automatikus forgalomszámláló rendszer valós idejű adatokkal dolgozik, melyek felhasználásával végzett forgalmi modellezés révén - az egyes útvonalak áteresztőképességének növelésével vagy csökkentésével, valamint a forgalmi rend esetleges módosításával - a járműforgalom hatékonyabb kezelése valósítható meg.

A rendszer 17 optikai érzékelővel felszerelt helyszínt foglal magában, amelyek SIM kártyás adatkapcsolattal biztosítják a forgalmi információk valós idejű továbbítását a fenti térképen jelzett kereszteződéseknél.

Bár a szoftver jelenleg (még) béta fázisban van és csak 2022 végétől rögzít adatokat, a forgalmi modellezéshez, illetve a forgalomszámláláshoz a jelenlegi funkciójában és adattartalmában pont tökéletes arra, hogy friss, valós, aktuális adatokkal egészítse ki a közúti járműszámlálás 2022-ig ismert, előzőekben bemutatott adatait.

A City-Eye mérőpontjai és a közúti forgalomszámlálás helyszíneinek összevetése alapján megállapítható, hogy 7 olyan közel azonos mérési pont található a városban, amelyek esetében a City-Eye intelligens közlekedési rendszer 2023-ra és 2024-re vonatkozóan (2024. 08. 31-ig), konkrét és valós idejű forgalomszámlálási adatokkal egészítheti ki az elemzést (lásd következő táblázat)



Közút száma	Útkategória	Vizsgált forgalmi terület	Szolnok City-eye (ITS)			Megjegyzés
			Kamera kódszáma	2023	2024	
32	II. rendű főút	Thököly út (Széchenyi I. krt. körforgalom)	K3	12 392	12 798	
32	II. rendű főút	Abonyi út (Nagysándor József út csomópont, bevezető ág)	K2	4 844	3 711	Csak a bevezető ág (2 sáv)
3225	összekötő út	Kertész utca (4-es út és Debreceni út közti szakasz)	K6	16 024	14 619	
3225	összekötő út	Tisza híd (Szabadság tér)	C2	27 306	33 919	
3225	összekötő út	Tisza híd (442-es út-Debreceni út körforgalom)	C1	26 761	31 790	
3225	összekötő út	Verseghy út (Mester út - Besenyszögi út körforgalom)	K4	8 674	8 854	
402	II. rendű főút	Tószegi út (bevezető ág)	K1	9 881	10 108	Csak a bevezető ág (2 sáv)

Forgalomszámlálás adatai 2023, 2024 (forrás: Szolnok City-Eye)

Mindkét forgalomszámláló modell, illetve rendszer alapján az adatok azt mutatják, hogy Szolnok közúti közlekedési helyzete alapvetően két kritikus területre összpontosul: a Tisza- és Zagyva-híd találkozásánál, különösen a Szabadság tér környékén, valamint a 442-es úton, Szandaszőlősen, a katonai bázis környékén.

Szabadság tér és környéke

A jelentős gépjármű-állománynak köszönhetően különösen sokan közlekednek gépjárművel és rendszeres mindkét tiszai városrész közötti ingázás (a Tisza mindkét oldalán intenzív városi fejlődés jellemző, ami folyamatosan növekvő forgalmat generál).

A közlekedők az egyetlen belvárosi közúti Tisza-hídon kelnek át, amely komoly szűk keresztmetszetet jelent és a Kossuth tér gépjárműforgalmának korlátozása - bár indokolt - de tovább növeli a Szabadság téri közlekedési csomópont terhelését.

Reggeli csúcsidőben a város közlekedői ezen a csomóponton haladnak át a belváros irányába, majd délután vissza, ami könnyen reggeli és délutáni forgalmi torlódást eredményez.

A Szabadság térre vezető utakon a forgalom mind a négy irányból összegyűlik, akár több kilométeres sorok is kialakulnak. A téren ráadásul a

közlekedésben szokatlan, két központú, egymásba fonódó, dupla útkereszteződés található, ami a nagy forgalmat - négy behajtási és tizenkét kihajtási lehetőséggel - nem mindig képes gördülékenyen levezetni és szétosztani.

A katonai bázis jelenléte

A Szolnoki közlekedés jelentős mértékben befolyásolt a Magyar Honvédség (Kiss József 86. Helikopter dandár) jelenléte következtében, különösen a nagy létszámú katonai állomány és az ezzel járó szállítási igények eredményeképp.

Szolnokon a szandaszőlősi Kilián úti bázison körülbelül 2.500 katona állomásozik, ami már önmagában is komoly terhelést jelent a város közlekedésére. Bár a katonák napi közlekedése több hullámban történik, hogy minimalizálják a csúcsokat és kezelhető legyen a bázisra való be- és kiléptetés, de ettől függetlenül pont csúcsidőben jelentős közlekedési forgalmat generálnak. A katonák három fő időszámban érkeznek a bázisra (6:50, 7:20, 7:50), és hasonló ütemben hagyják el azt délután (15:30, 16:00, 16:30).

A katonák közlekedési eszközei változatosak: nyáron sokan akár futva, kerékpárral vagy rollerrel érkeznek, míg télen inkább autóval. Reggelente három csuklós busz szállítja a katonákat a város



különböző pontjairól a laktanyába, de sokan még így is inkább autóval közlekednek. Télen napi 500 autóval kell számolni, amelyek jelentős parkolási és közlekedési terhelést okoznak, míg nyáron ez a szám körülbelül 300-ra csökken.

A laktanya parkolókapacitása korlátozott, így a katonák jelentős része a környező utcákban, például Szandaszőlős területén parkol. Ez a városrész és a főútvonalak, mint a 442-es út, rendszeres torlódásokat és parkolási nehézségeket okoz. A katonák be- és kilépése során forgalomirányító őrök segítik a minél zökkenőmentesebb közlekedést, de a nagy mennyiségű autó miatt így is gyakoriak a forgalmi dugók. Ennek egyik oka, hogy a Szolnok felől érkezőknek balra kell kanyarodniuk a 442-es útról a bázisra, viszont körforgalom vagy jelzőlámpa hiányában ezt csak a szembe jövő forgalom feltartásával tudják megtenni.

A katonai konvojok rendszeres jelenléte további terhelést jelent a szolnoki közlekedésre. Ezek a konvojok gyakran lassítják a forgalmat, mivel nagy méretük és alacsony sebességük miatt nehéz őket kikerülni. Emellett a laktanyában folyó építkezések, mint például a karbantartó hangárok és tároló létesítmények építése, folyamatos építőipari forgalmat generálnak, ami tovább súlyosbítja a helyzetet.

Összegzésként egyértelműen megállapítható, hogy mindkét előzőekben ismertetett helyszínt a város legmagasabb forgalmi adatai jellemzik és a trendek arra utalnak, hogy ezek a szakaszok a jövőben is folyamatosan jelentős közlekedési terhelést fognak viselni, amit kiemelten szükséges figyelembe venni a közlekedési tervezés és fejlesztés során.



City-Eye C2 - Szabadság téri helyszínrajza (forrás: Szolnok City-Eye)

Lakossági felmérés kapcsán megfogalmazott észrevételek

A lakossági felmérésben résztvevők közel 25%-a szöveges észrevételt is tett a közúti közlekedéssel kapcsolatban, ezek részletes elemzése alapján az alábbi főbb problémákat és javaslatokat lehet összegezni:

1. Útminőség és fenntartás

Több észrevétel is a szolnoki utak állapotával foglalkozott, a hozzászólók kiemelték, hogy számos útszakasz rossz állapotban van, sok a kátyú és repedés, ami balesetveszélyes és kellemetlen közlekedést eredményez. Különösen a Széchenyi városrész, a Thököly úti híd, a Pozsonyi út és a Szántó körút állapotát kifogásolták. Többben hangsúlyozták a frissen felújított utak gyors romlását, és javasolták a minőségellenőrzés szigorítását és a garanciák számonkérését a kivitelezőktől. Emellett felmerült az utak állapotának rendszeres ellenőrzése és a kátyúk tartós javítása.

2. Forgalmi torlódások

A csúcsforgalmi időszakokban jelentős torlódások alakulnak ki a város főbb útvonalain, különösen a Tisza-hídon, Szandaszőlősen, illetve a belvárosi útszakaszokon. Az ingázók és a városon áthaladó forgalom miatt a híd és a belvárosi utak gyakran túlterheltek, ami hosszú várakozási időket és dugókat eredményez. Többben javasolták egy új Tisza-híd építését és a forgalom áterelését elkerülő utakra, hogy tehermentesítsék a belvárost.

3. Közlekedési lámpák és körforgalmak

Számos hozzászóló szerint a közlekedési lámpák összehangolása nem megfelelő, ami rontja a közlekedési helyzetet. Az Abonyi úton és több belvárosi kereszteződésben a lámpák nincsenek jól hangolva, ami gyakori megállásokhoz és lassulásokhoz vezet. Többben javasolták a körforgalmak kiépítését, például a Szabadság tér, a Pólya Tibor út és a Kossuth tér környékén, hogy javítsák a forgalom folyamatosságát és biztonságát.

4. Parkolási nehézségek hatása

A parkolási nehézségek is jelentős problémát jelentenek, különösen a belvárosban. A hozzászólók szerint kevés a parkolóhely és a parkolóhelyek keresésére fordított idő és helyzet is forgalmi torlódásokat eredményez.

5. Közlekedési morál

A közlekedési morál és a KRESZ szabályainak betartása szintén gyakori téma a visszajelzésekben. Többben panaszkodtak a szabálytalan parkolásra, a gyorsra és az agresszív vezetésre.

Javasolták a rendőri jelenlét növelését és a szabálytalankodókkal szembeni szigorúbb fellépést, különösen az iskolák környékén és a forgalmasabb belvárosi utakon.

6. Tömegközlekedés hatása

Többben panaszkodtak, hogy a forgalmi dugók következtében jellemző a buszok késése és a járatok ritkaságára, különösen csúcsidőben.

Összegzés

A közúti közlekedés Szolnokon számos kihívással küzd, amelyek közé tartozik az utak nem megfelelő állapota, a forgalmi torlódások, a közlekedési lámpák összehangolása és a közlekedési morál.



3.3.5 Parkolási helyzet jellemzői

Szolnok városában a parkolási rendszer 2001. június 1-jén került bevezetésre, amelyet a Szolnok Megyei Jogú Város Közgyűlésének döntése alapján hoztak létre. A rendszer üzemelésének jogi háttérét a Szolnok város helyi parkolási rendjéről szóló 17/2001. (V.24.) önkormányzati rendelet biztosítja.

Az elmúlt évek során a fizető parkolóhelyek és az üzemelő automaták száma fokozatosan növekedett. Jelenleg a városban körülbelül 4340 fizetős parkolóhely és 120 parkolóautomata üzemel. Ezek közül mind a Vásárcsarnok melletti 76 férőhelyes parkoló, mind a Hetényi Géza Kórház látogatói számára rendelkezésre álló 140 férőhelyes parkoló teljesen automatizált, sorompós rendszerű.

Az I.(piros), II.(sárga), és III.(zöld) parkolási zónák munkanapokon reggel 8 órától este 6 óráig üzemelnek, pihenőnapokon és ünnepnapokon a parkolás díjmentes. A fizető parkolókat automatából érmével váltott jeggyel, az ügyfélszolgálaton vagy online vásárolt bérlettel lehet igénybe venni. 2009 júliusa óta lehetőség van a várakozási díj mobiltelefonnal történő megvásárlására is. A bérletek első regisztráció alkalmával rendszámhoz kötöttek, és kiváltásukhoz forgalmi engedély szükséges.

A fizető parkoló területén élők jogosultak "lakossági parkolási engedély" váltására, amely a lakóhelyhez legközelebbi parkoló területére érvényes. A váltás feltételeit az önkormányzati rendelet szabályozza, a regisztráció költségét évente teszik közzé.

A Vásárcsarnok parkolója (IV. zóna - kék) minden nap 0-24 óráig üzemel. A parkolót kizárólag a zóna területén váltott parkolójeggyel lehet igénybe venni. Hétfőtől péntekig 07:00-13:00 óráig 30

perc parkolás díjmentes, ezt követően minden megkezdett félóra 340 forintba kerül. 13:00 és 18:00 óra között szintén 30 perc parkolás díjmentes, majd minden megkezdett 15 perc 85 forint. Este 18:00-tól másnap reggel 07:00-ig a parkolás díjmentes. Szombaton 07:00-13:00 óráig 45 perc parkolás díjmentes, majd minden megkezdett félóra 340 forint. Szombat 13:00 órától hétfő reggel 07:00-ig a parkolás díjmentes.

A Vásárcsarnoknál a 30+15 perc ingyenes parkolás biztosítása - az üzemeltető cég saját mérései alapján - a látogatók kb. 90-95%-ának elegendő, ennyien nem fizetnek parkolási díjat, ez az idő elég az átlagos vásárláshoz (a díjfizetés a látogatók kb. 5-10%-át érinti).

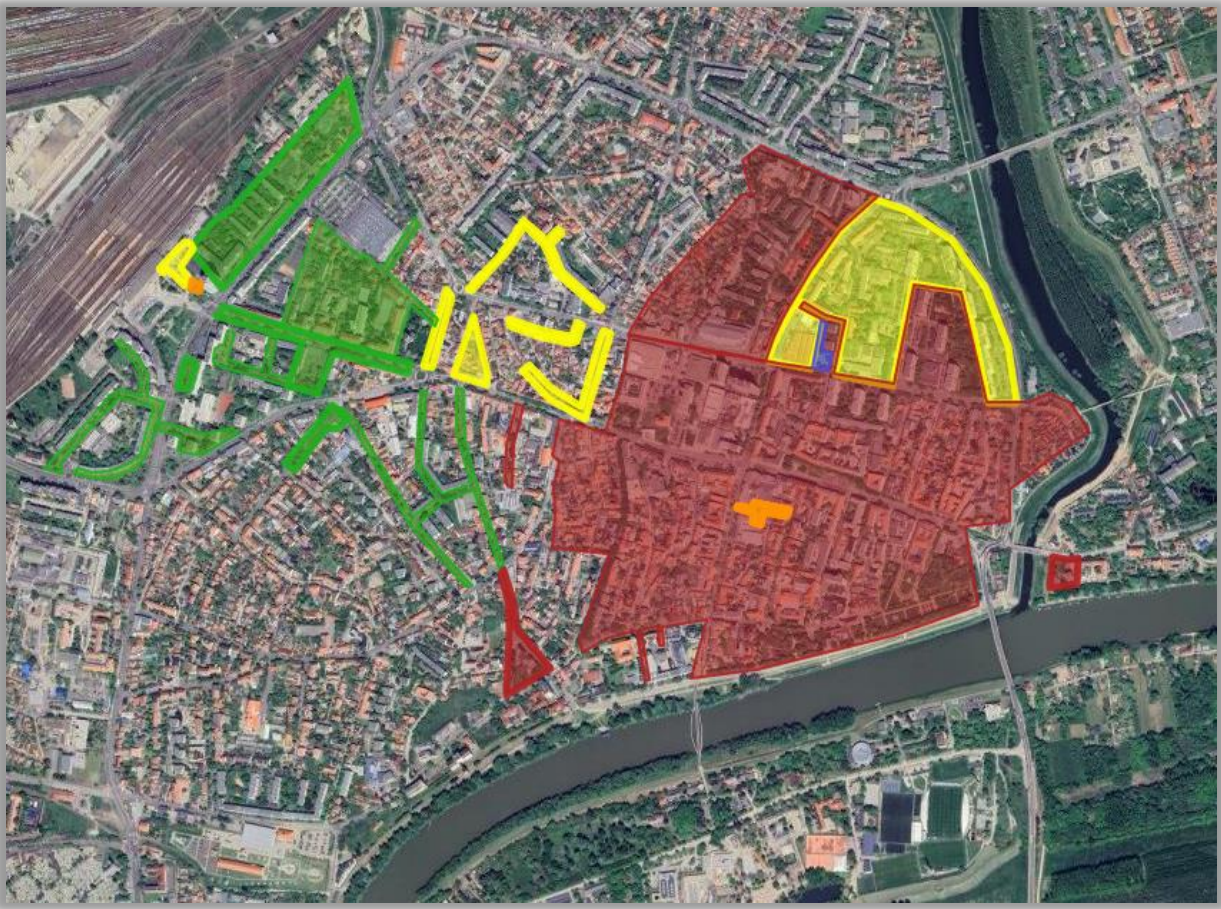
Az V. zóna (narancs) parkolói munkanapokon reggel 8 órától este 6 óráig üzemelnek, pihenőnapokon és ünnepnapokon a parkolás ingyenes. Ezek a parkolók kizárólag parkolójeggyel, valamint a rendelet szerinti lakossági parkolási engedéllyel vehetők igénybe.

Hetényi Géza Kórház látogatói parkolója naponta 0-24 óráig üzemel és minden megkezdett óra 450 forintba kerül, de személyszállítás céljából 15 percig díjmentesen használható. A parkoló bejáratánál váltott parkolójeggyel, vagy Szolnok városi kombinált, illetve piros zónás parkoló-bérlettel vehető igénybe.

A Hetényi Géza Kórháznál a közelmúltban pályázatával megvalósuló parkoló-fejlesztés történt, ami jelentős beruházás igényel, részben itt ezért is az a koncepció érvényesül, hogy aki beteget hoz, vagy visz, azt még ingyenesen meg lehessen oldani, de egyéb esetben már fizetni kell. A parkolás a városi parkolási rendszerrel is integrálva lett olyan értelemben, hogy a megváltott parkolási bérletek itt is érvényesek.



Szolnok város díjfizető parkolási térképe



Szolnok város díjfizető parkolási térképe (forrás: nhszszolnok.hu)

„Természetes” P+R parkolók

Szolnok városára jellemző, hogy ugyan egyetlen dedikált P+R parkoló sincs a városban, de kialakultak ún. természetes P+R parkolók, amik bár nem tudatos tervezés eredményei, de mégis meghatározó a szerepük és létjogosultságuk, mert jelentős parkolási kapacitással bírnak és viszonylag közel vannak a belvárosi maghoz.

Az egyik ilyen parkoló Tiszaligetnél található, a Nemes Gerzson sétány és az Olajbányász sétánynál, amely kb. 100 autó parkolására alkalmas terület. Sporteseményeknél gyakran parkolnak itt autók, de napközben előszeretettel használja a lakosság parkolóhelyként és

innen, az autót letéve más közlekedési mód használatával, akár gyalogosan, megy tovább a belváros felé.

Szintén hasonló parkoló van a Pólya Tibor utca és a Zagyvartéri sétány között is, ahol 35 parkolóhely került kiépítésre a Szolnok Vár! fejlesztési projekt kapcsán, de ilyen parkoló található még a Sütő utcánál (a Templom úthoz közel), illetve a RepTárnál is.

Ez utóbbiaknál az a közös, hogy a kapcsolódó fejlesztési pályázat nem engedi, hogy a pályázati forrás felhasználásával kiépített parkolóból díjbevételek származzon (az üzemeltetés első 5 évében).

A vasútállomásnál azonban már régóta szerepel a MÁV tervei között valódi P+R parkoló kialakítása, ahol 200-220 férőhelyes parkolót lehetne kialakítani, mert az erre kifejezetten alkalmas, hatalmas terület már rendelkezésre áll. Ugyanakkor ez egy átfogó vasútfejlesztés, a teljes pályaudvar felújításával van összefüggésben (vagyis akkor történne meg, amikor az egész pályaudvar felújítása megtörténik). A beruházás becsült értéke 100-200 milliárd forint közötti összeg, ami jelenleg még nem áll a MÁV rendelkezésére.

A vasútállomásnál kialakított 30-40 autó parkolását biztosító parkolóhely egyértelműen kevésnek bizonyul, általában már kora délelőtt teljesen megtelik.

Zöld rendszám

2022. szeptemberétől a városban nem parkolhat ingyenesen minden zöld rendszámú autó, a hibrid járművekre ettől az időponttól nem érvényes a díjmentesség. A tisztán elektromos autók a rendszám regisztrációját követően továbbra is ingyenesen parkolhatnak.

Parkolóházak

A Szolnok Plaza (Ady Endre út 28/A.) 150 parkolóhellyel rendelkezik, az első 2 óra parkolási díja 300 Ft, utána minden megkezdett óra 300 Ft.

A Pelikán Bevásárlóközpont (Ady Endre u. 15.) 200 parkolóhellyel rendelkezik, a parkolás díja az első két órában 350 Ft, ezt követően minden megkezdett óra 350 Ft.

Fizetős parkolóhely statisztika

Zóna	Utca szakaszok száma	Parkolóhely (db)	Mozgáskorlátozott parkolóhely (db)	Jegykiadó automata (db)
I. (piros)	61	1 803	30	65
II. (sárga)	12	1 093	5	18
III. (zöld)	24	1 047	9	34
IV. (kék)	1	76	-	1
V. (narancs)	2	69	2	2
Kórház	1	140	6	1

Az NHSZ Szolnok Kft. által üzemeltetett, fizetős parkolóhelyek száma díjövezetenként

Szolnok városában az NHSZ Szolnok Közszolgáltató Nonprofit Kft. látja el a fizető parkolással kapcsolatos feladatokat, az ő tevékenységi körébe tartozik a parkolóhelyek üzemeltetése (szintén a cég feladata a hulladékgazdálkodás és a közterület fenntartás – parkolók tisztítása, síkosság-mentesítés is).

A parkolással kapcsolatos feladatok minél magasabb fokú ellátása érdekében a cég rendszeresen monitorozza a többi más hazai várost is, hogy ott milyen elvek mentén alakul a fizető parkolás és folyamatosan vizsgálják a fizető parkolási rendszernek a forgalomra gyakorolt hatását is. Bár jellemző az az általános közvélekedés, hogy a parkolási díjfizetés

lényege a pénzbevétel, de legutóbb a COVID időszak hatásosan rámutatott arra, hogy a fizető parkolás nélkül lényegében teljesen élehetlenné válik a belváros.

Gépjárműszám felfutásának hatása

A gépjárművek számából, illetve a hozzájuk párosított parkolási szokásokból és annak dinamikájából fontos következtetéseket lehet megállapítani.



Gépjárművek száma:

A KSH legfrissebb adatai vizsgálva megállapítható, hogy a Szolnokon nyilvántartott személygépjármű állomány 2014-ig tulajdonképpen nem változott, majd 2015-től érezhető egyfajta gyorsuló emelkedés, egészen 2020-ig, ami időszak alatt 20%-kal nőtt a járművek száma. Ezen időszakot követően az emelkedés dinamikája megtört, gyakorlatilag ismét csak minimálisan változott (alig több, mint 1%-kal nőtt).

Időszak	Szolnok	Változás az előző évhez képest	Időszak növekedése
2006. év	21 488		0,74%
2007. év	21 485	-0,01%	
2008. év	21 756	1,26%	
2009. év	21 412	-1,58%	
2010. év	21 214	-0,92%	
2011. év	20 969	-1,15%	
2012. év	21 032	0,30%	
2013. év	21 261	1,09%	
2014. év	21 646	1,81%	
2015. év	21 905	1,20%	
2016. év	22 414	2,32%	
2017. év	23 451	4,63%	
2018. év	24 830	5,88%	
2019. év	25 482	2,63%	
2020. év	26 219	2,89%	
2021. év	26 686	1,78%	
2022. év	26 929	0,91%	
2023. év	26 612	-1,18%	
			1,50%

Személygépjárművek számának alakulása (forrás: KSH)

Fontos megállapítás azonban, hogy az 5 éves növekedés dinamikája közel 4800 új autót eredményezett, ami gyakorlatilag meghaladja a teljes fizető övezet parkolóhelyeinek darabszámát.

Óradíjas és bérletes parkolás alakulása

A gépjárműszám növekedés időszakával összhangban érdemes megvizsgálni a parkolási díjbevételek alakulását is.

évek	I/piros zóna	I/piros zóna megoszlás	II/sárga zóna	II/sárga zóna megoszlás	III/zöld	III/zöld zóna megoszlás	összesen
2015.	146 265 db	77,1%	32 772 db	17,3%	10 615 db	5,6%	189 652 db
2016.	168 773 db	75,7%	39 529 db	17,7%	14 769 db	6,6%	223 071 db
2017.	193 940 db	76,2%	36 635 db	14,4%	24 102 db	9,5%	254 677 db
2018.	220 866 db	74,2%	45 761 db	15,4%	31 040 db	10,4%	297 667 db
2019.	265 776 db	72,8%	59 947 db	16,4%	39 165 db	10,7%	364 888 db
Átlagosan	199 124 db/év	75,2%	42 929 db/év	16,2%	23 938 db/év	8,6%	265 991 db/év

Óradíjas parkolás alakulása (forrás: NHSZ Szolnok Kft.)

A táblázatok adataiból az látszik, hogy a gépjárműszám felfutásával összhangban, ugyanabban a vizsgált időszakban az összes tranzakció-szám folyamatosan növekedett. A kezdeti, 2015. évi 189.652 db-ról 2019-re már 364.888 db-ra nőtt, ami 192%-os növekedést jelent. A legtöbben az I. zónát használják, 5 év átlagában 75,2% a növekedés, míg az alacsonyabb díjzónában 16,2% (II. zóna) és 8,6% (III. zóna).

évek	Kombiált zóna	kombiált zóna megoszlás	I/piros zóna	I/piros zóna megoszlás	II/sárga zóna	II/sárga zóna megoszlás	III/zöld	III/zöld zóna megoszlás	Lakossági bérlet	lakossági bérlet megoszlás	Összesen
2015.	10 310 db	56,5%	4 469 db	24,5%	1 180 db	6,5%	252 db	1,4%	2 035 db	11,7%	18 246 db
2016.	11 021 db	56,5%	4 639 db	23,8%	1 244 db	6,4%	334 db	1,7%	2 282 db	11,7%	19 510 db
2017.	11 704 db	55,8%	4 994 db	23,8%	1 302 db	6,6%	527 db	2,5%	2 367 db	11,3%	20 984 db
2018.	12 911 db	55,1%	5 083 db	21,7%	1 778 db	7,6%	1 108 db	4,7%	2 564 db	10,9%	23 444 db
2019.	14 369 db	55,1%	5 473 db	21,0%	2 174 db	8,3%	1 345 db	5,2%	2 709 db	10,4%	26 070 db
Átlagosan	12 063 db	55,8%	4 932 db/év	22,9%	1 584 db/év	7,1%	711 db/év	3,1%	2 391 db/év	11,1%	21 661 db/év

Bérletes parkolás alakulása (forrás: NHSZ Szolnok Kft.)

A parkolási bérletek száma a vizsgált 5 évben szintén jelentősen növekedett. Míg 2015-ben 18.246 db bérlet került értékesítésre, addig 2019-ben ez a szám már 26.070 db volt (ami 142%-os növekedést jelent).

A legtöbben a kombinált (I-II-III. zónákra egyaránt érvényes) bérletet vásárolják, amely az 5 év átlagában a bérletértékesítés 55,8 %-át teszi ki. Ezt követi az I. zónás bérlet 22,9%-kal. Látható, hogy a II. zóna (7,1%/év) és III. zóna (3,1%/év) igénybevétele nagyon alacsony, átlagos együttes igénybevételekük alatta marad a lakóhelyhez kötött kedvezményes „lakossági” bérletnek (11,1%) is. A lakóhelyhez kötött, ún. „lakossági” bérletek száma folyamatosan növekszik, ez a növekedés 5 év alatt 133% volt.

Ezen adatokból nagyságrendileg arra lehet következtetni, hogy a gépjármű állomány kb. 20%-os növekedése mellett jóval számottevőbb autó-használat volt megfigyelhető, de a belső parkolási arányszámok jelentősen nem változtak.



Havi bérlet és a napidíjas parkolás vizsgálata

Jelenleg a havi kombinált (I.-II.-III. zóna) bérlet lakossági ára 10.105 Ft, amivel tulajdonképpen már bárhol lehet parkolni, hiszen ez a bérlet a IV. zóna kedvezményes időszakában, illetve a Hetényi Kórház látogatói parkolójában is használható további díjfizetés nélkül.

	Napidíj			Havi kombinált bérlet
	I. zóna	II. zóna	III. zóna	
Parkolási díj	3 600 Ft	2 720 Ft	2 000 Ft	10 105 Ft
Bérlet ár / napidíj parkolás	2,81	3,72	5,05	-

*Bérlet és napidíj árak
(forrás: nhszszolnok.hu)*

Ezért a díjért - a napi jegyes vásárláshoz viszonyítva - nem lehetne 3 teljes napot parkolni például az I. zónában, de még a III. zónában is a bérlet ára 5 nap parkolásnak felel meg. Mindebből arra lehet következtetni, hogy az arányok módosításával jelentős mértékben lehet befolyásolni a parkolást, a parkolási szokásokat.

Mindezek alapján kijelenthető, hogy a fizető parkolóhelyek díjszabásának átgondolásával, illetve a jogosultsági szabályok módosításával jelentős mértékben lehet befolyásolni a parkolási helyzetet, ami érdemi hatást gyakorolhat a többi közlekedési módra is, kedvező mértékben növelve a fenntartható közlekedési módok használatát.

Lakossági felmérés kapcsán megfogalmazott észrevételek

A lakossági felmérésben résztvevők közel 20%-a szöveges észrevételt is tett a parkolással kapcsolatban, ezek részletes elemzése alapján az alábbi főbb problémákat és javaslatokat lehet összegezni:

1. Parkolóhelyek hiánya

Szolnok városában a parkolóhelyek hiánya az egyik legégetőbb probléma. A belvárosban, különösen a vasútállomás és

a buszpályaudvar környékén, a parkolóhelyek száma jelentősen elmarad az igényektől. A lakótelepeken, mint például a Széchenyi városrész, az autók gyakran kénytelenek zöld területeken parkolni, mivel a rendelkezésre álló helyek nem elegendőek. A zsúfoltság miatt sokszor hosszú időt kell eltölteniük parkolóhely keresésével, ami különösen frusztráló a csúcsidőszakokban és a munkába járók számára.

2. Parkolás ára

A parkolási díjak magas volta számos panasz forrása. Leginkább a belvárosban és a kórházak környékén ítéli a lakosság különösen magasnak a parkolási díjakat, ami sokak számára megterhelő. Többen gondolják azt, hogy a magas díjak ellenére a parkolási helyzet nem megfelelő.

3. Parkolók minősége

A parkolóhelyek minőségével kapcsolatban megfogalmazott észrevétel, hogy több helyen a parkolók szűkek vagy nehezen használhatók, kialakításuk nem mindig felel meg a mai autóméreteknak, ami megnehezíti a parkolást és növeli a balesetek kockázatát.

4. P+R parkolók hiánya

A városban jelentős igény van még több olyan P+R parkolóra, ami lehetővé tenné, hogy az autók a város szélén leparkoljanak, majd tömegközlekedéssel folytassák útjukat. A vasútállomás és a buszpályaudvar környékén különösen nagy szükség lenne ilyen parkolókra, hogy csökkentsék a belváros forgalmi terhelését és megkönnyítsék a közlekedést.

5. Parkolási morál

A parkolási kultúra hiánya szintén jellemző problémát jelent. Az autók gyakran parkolnak szabálytalanul, nem tartják be a



kijelölt parkolási terület határait, és nem veszik figyelembe a többi közlekedő igényeit. A szabálytalan parkolás nemcsak a forgalmat akadályozza, hanem balesetveszélyes is. A parkolóhelyek helytelen használata miatt tovább nő a parkolási helyhiány.

6. Zöld területek feláldozása

Számos lakos ellenzi, hogy a zöld területeket parkolóhelyek kialakítására használják fel, mivel ez csökkenti a város zöld felületeit és rontja a környezet minőségét. A zöld területek védelme érdekében alternatív megoldásokra van szükség, mint például a mélygarázsok és parkolóházak építése, amelyek kevésbé terhelik a város környezetét.

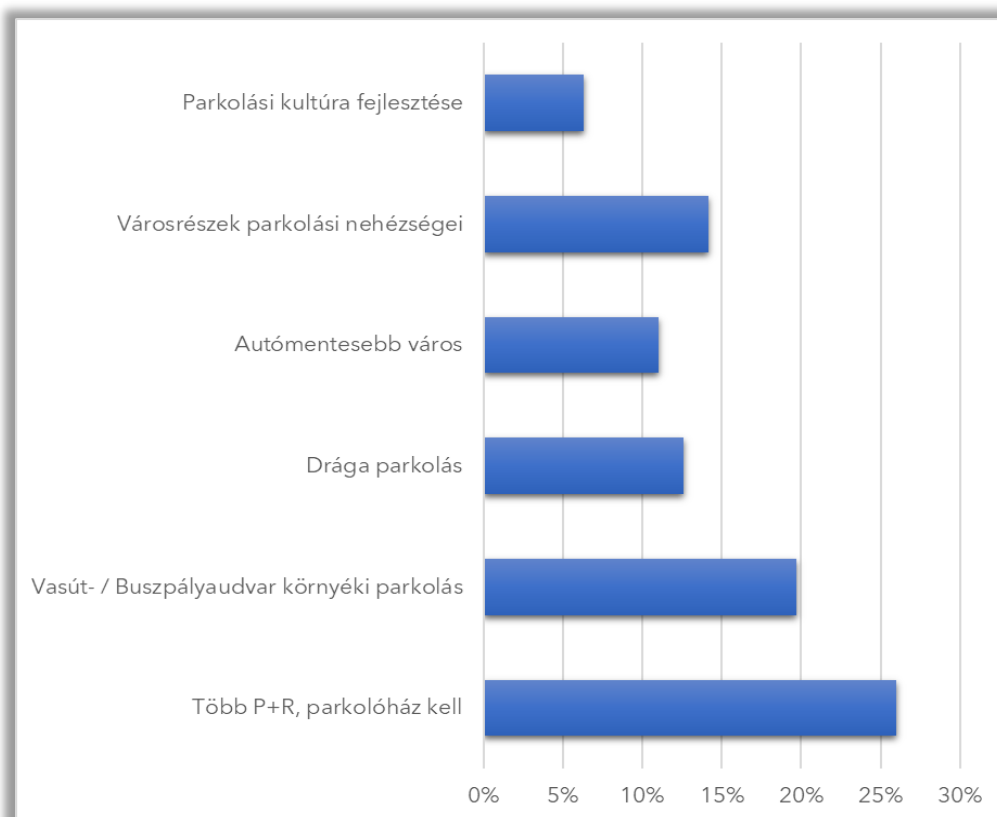
7. Városrészek parkolási helyzete

A belvároson kívül több városrészben is jeleztek parkolási problémát: a Széchenyi városrészben a parkolóhelyek hiánya

miatt az autósok gyakran kényszerülnek zöld területeken parkolni. A Kertváros, Szandaszőlős és Alcsi-sziget területein szintén gyakori a parkolási helyhiány, különösen a lakóövezetekben. A Tallin városrészben a Besenyszög felé vezető út környékén a parkolóhelyek eltörlése és a földes parkolók problémát jelentenek.

8. Összegzés

Szolnok parkolási helyzetének javítása érdekében több megoldás is jelentős előrelépést jelenthet. Ilyen intézkedés lehet többek között a parkolóhelyek számának növelése, főként dedikált P+R parkolók, illetve mélygarázsok, parkolóházak kialakításával, a parkolási díjrendszer átgondolása és a parkolási morál javítása. Fontos továbbá a zöld területek megóvása és az autómentes közlekedési lehetőségek népszerűsítése a város élhetőségének növelése érdekében.



A lakossági szöveges észrevételek legjellemzőbb témaköreit szemléltető diagramm (egy szöveges észrevétel több témakört is érinthet)



3.3.6 Egyéb közlekedési módok

Szolnok város közlekedési rendszere az alapvető közlekedési módokon túl egyéb alternatívát is kínál. Ezek a közlekedési formák nemcsak kiegészíthetik a hagyományos közlekedési eszközöket, hanem új lehetőségeket és kihívásokat is hozhatnak a közlekedésbe.

Elektromobilitás

A KSH adatai szerint 2000-ben Magyarországon százezer személygépkocsiból alig 40 volt elektromos meghajtású. Ez az arány a gazdasági válság hatására folyamatosan csökkent, 2008-2009-ben mindössze 2 darabra. Azonban 2014 óta az elektromos személygépkocsik aránya egyre gyorsuló ütemben növekszik: 2020-ra elérte a 280-at, majd 2023-ra százezer személygépkocsiból már 988 volt elektromos.

Ez a növekedés részben annak köszönhető, hogy 2018-tól kezdve a kormány állami támogatásokkal segíti az új elektromos autók vásárlását, valamint számos önkormányzat ingyenes parkolási lehetőséget biztosít a zöld rendszámú, illetve tisztán elektromos autók számára.

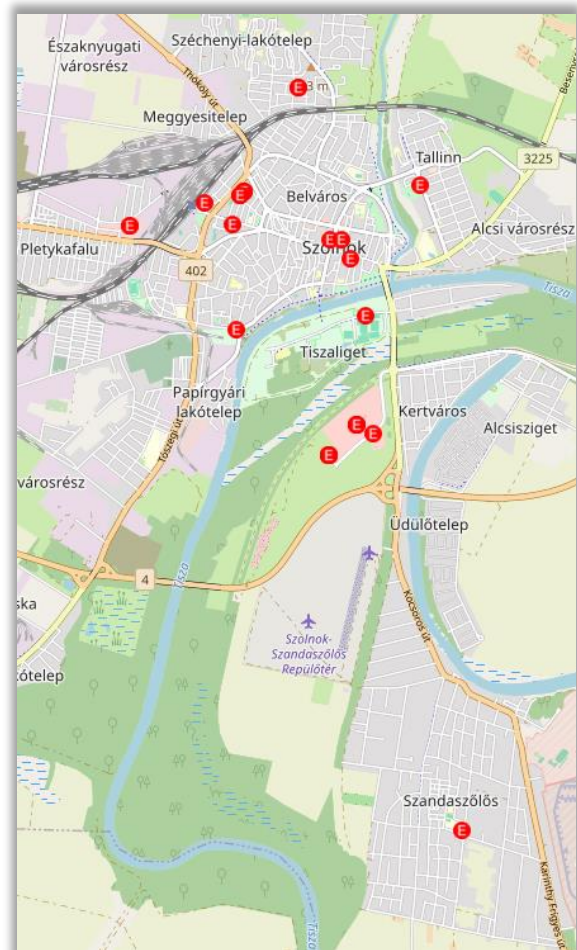
Vármegye	2022. I. n.é.	2022. IV. n.é.	2023. I. n.é.
Bács-Kiskun	66	71	73
Baranya	32	44	44
Békés	33	36	36
Borsod-Abaúj-Zemplén	85	91	96
Budapest	682	744	766
Csongrád-Csanád	66	66	68
Fejér	93	101	102
Győr-Moson-Sopron	109	124	126
Hajdú-Bihar	85	95	99
Heves	43	46	45
Jász-Nagykun-Szolnok	39	41	46
Komárom-Esztergom	60	60	60
Nógrád	16	16	17
Pest	261	302	315
Somogy	63	69	69
Szabolcs-Szatmár-Bereg	49	58	58
Tolna	19	23	25
Vas	34	39	41
Veszprém	83	94	99
Zala	86	91	94
Összesen	2 004	2 211	2 279

Töltőberendezések darabszáma
(forrás: MEKH)

A jelenleg elérhető legfrissebb, 2023. júliusában a MEKH által publikált elektromobilitási jelentés adatai szerint Magyarországon a töltőberendezések száma kismértékben nőtt a korábbiakhoz képest.

Az előző negyedévhez viszonyítva öt vármegyében nem volt bővülés, míg egy vármegyében volt csökkenés. A legnagyobb, 12,2%-os növekedés Jász-Nagykun-Szolnok vármegyében volt.

Darabszámban Budapesten nőtt legjobban a berendezések száma, 22 darabbal, amit Pest 13 darabbal, majd Borsod-Abaúj-Zemplén, Jász-Nagykun-Szolnok és Veszprém vármegye követ 5-5 darabbal.



MEKH térképes adatbázis a hivatalos szolnoki elektromos-töltő helyszínekről (2023. IV.né)



Mikromobilitás

Szolnokon 2022 júniusa óta elérhető az elektromos roller szolgáltatás, amelyet jelenleg 250-300 rollerrel működtetnek. Az eszközök népszerűsége folyamatosan növekszik, különösen a nyári hónapokban, amikor egy roller akár napi két alkalommal is forgalomban van. Az átlagos utazási idő 7-8 perc, ami azt mutatja, hogy a rollerek elsősorban a város periférikus részein és rövidtávú, célzott utazásokra használatosak, kiegészítve a tömegközlekedést, vagy akár teljesen helyettesítve azt bizonyos szakaszokon.

A felhasználási szokások nem térnek el jelentősen más városokban tapasztaltaktól. Az utazások legalább 50%-a a belvárosban történik, ahol a legnagyobb a kereslet. A belvárosi hibrid zóna rendszer lehetővé teszi, hogy a rollereket csak meghatározott pontokon hagyják, így elkerülve a járművek rendezetlen parkolását. Jelenleg 20 ilyen pont van kijelölve, és a szolgáltató tervezi ezek számának bővítését a nagyobb kényelem érdekében.

A rollerek maximum sebessége 25-26 km/h-ra van korlátozva, és 256 W teljesítményű motorral rendelkeznek. Az eszközök tömege 26 kg, melyeket két fékrendszer (elől és hátul) tesz biztonságossá. Bár irányjelzővel nem rendelkeznek, a kettős fékrendszer növeli a biztonságérzetet. Az eszközök karbantartásáról és töltéséről a szolgáltató folyamatosan gondoskodik, így azok gyakorlatilag állandóan használatra készen állnak.

A rollerhálózat gyakorlatilag lefedi Szolnok területét, bár vannak városrészek, ahol a hálózat nem elérhető. A szolgáltatás hibrid zónarendszere biztosítja, hogy a belvárosi zónákban a rollerek csak a kijelölt helyeken helyezhetők el, míg a külvárosi részekon rugalmasabb a parkolási lehetőség. A rollerek használata zónákon kívül nem

lehetséges; a zóna elhagyása esetén a roller automatikusan leáll.

Az elektromos rollereket a felhasználók többsége kerékpárutakon használja, ami a biztonságos közlekedést támogatja. Ha kerékpárút nem áll rendelkezésre, elsődlegesen az úttest használata javasolt, és csak végső esetben a járda, ahol ez szükséges. Az üzemeltető nem kapott visszajelzéseket jelentős balesetekről, ami azt sugallja, hogy a rollerek használata Szolnokon biztonságosnak mondható.

A szolnoki mikromobilitási rendszer jövőbeli fejlesztési tervei között szerepel az eszközpark bővítése és a felhasználói élmény javítása. A budapesti modell mintájára tervezik az infrastruktúra és a szolgáltatások további fejlesztését, hogy még szélesebb körben elérhető legyen a mikromobilitás. Ez hozzájárulhat a közlekedési hálózat fenntarthatóságához, és segíthet csökkenteni a városi közlekedés környezeti terhelését.

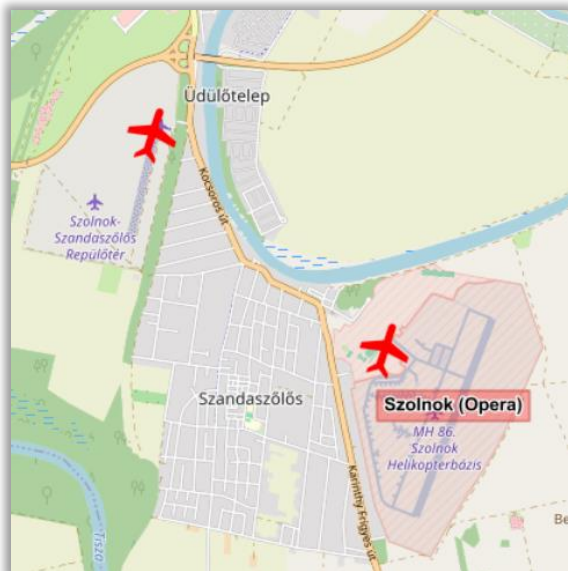


Felborított rollerek a Tiszaliget sétányánál

Légi közlekedés

Szolnok és térségében jelenleg nincs polgári repülőtér, azonban a fővárosi Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőtér (kevesebb mint 1 óra alatt) és a Debreceni Nemzetközi Repülőtér (kb. 1 ó 45p alatt) könnyen megközelíthető Szolnokról és a környező térségből.

A Magyar Honvédség Kiss József 86. Helikopterdandár bázisa betonkifutóval rendelkező, jelenleg is üzemelő katonai repülőtér, ahol a légiforgalom csak a Katonai Légügyi Hatóság előzetes hozzájárulásával engedélyezett. A Honvédelmi Minisztérium kezelésében lévő repülőtér alkalmas nagyobb gépek fogadására is.



A szolnoki katonai bázis és a sportrepülőtér

Szolnok Szandaszőlös városrészén - közel a katonai bázishoz - sportrepülőtér is működik.

Vízi közlekedés

Szolnok vízi közlekedése a Tisza folyóra épül, amely fontos szerepet játszik a város és a régió életében. A Tisza a város déli részén halad át, és lehetőséget nyújt különféle vízi tevékenységekre, mint például hajózásra, horgászatra és vízi sportokra. Bár Szolnok nem rendelkezik nagyobb kikötővel, kisebb hajók és csónakok számára több helyen is biztosított a kikötési lehetőség.

A Tisza folyón történő áruszállítás jelenleg nem jelentős, azonban a folyó turisztikai potenciálja kiemelkedő. A vízi túrák és kirándulások egyre népszerűbbek, melyek hozzájárulnak a helyi turizmus fejlődéséhez. Emellett a Tisza partján található szabadidős létesítmények, sétányok és parkok kedvelt helyszínei a kikapcsolódásnak.

Szolnok és térsége vízi közlekedése elsősorban rekreációs célokat szolgál, és hozzájárul a város és más Tisza menti települések turisztikai vonzerejéhez.



Tisza-Zagyva torkolat



3.3.7 Szolnok vonzaskörzetének átfogó közlekedési jellemzői

A mobilitási terv célja, hogy átfogó képet nyújtson Szolnok és vonzaskörzetének közlekedési helyzetéről, figyelembe véve a különböző közlekedési módokat, az infrastruktúrát és a közlekedési igényeket. A terv alapja, hogy nemcsak Szolnok közigazgatási területét, hanem a város környezetét és agglomerációját is vizsgálja, melyek közvetlen hatással vannak a városi mobilitásra. Ezáltal lehetőség nyílik a közlekedési rendszerek összehangolt fejlesztésére, a személy- és áruszállítás optimalizálására, valamint a fenntartható közlekedési megoldások előmozdítására.

A 2021-2027-es fejlesztési ciklusban erőteljesebben jut érvényre a kitűzött fejlesztési célok megvalósításában a térségi szemlélet.

Ennek jegyében alakították ki azokat a tércategóriákat (TK), amelyek a fejlesztések megvalósításának alapvető egységeit képezik. Szolnok és térsége esetében a Jász-Nagykun-Szolnok Vármegyei Integrált Területi Programja 2.0 változatának területi lehatárolása alapján a Fenntartható városfejlesztés forrásfelhasználási módhoz tartozó TK1 Szolnok Megyei Jogú Város és településegysége között Szolnok városa mellett a következő települések is szerepelnek: Besenyszög, Csataszög, Hunyadfalva, Kőtelek, Nagykörű, Rákóczifalva, Rákócziújfalú, Szászberek, Tiszajenő, Tiszavárkony, Tószeg, Vezseny, Zagyvarékas. Ezért ezeknek a településeknek az integrált vizsgálata elengedhetetlen a térség fenntartható mobilitási céljainak eléréséhez.

KSH 2022. évi adatok	Település belterülete (km ²)	Település külterülete (km ²)	Lakónépség (fő)	Önkormányzati						Állami közutak hossza (km)
				Kerékpárút hossza (km)	Járdák kiépítettsége (%)	Kiépítetlen út és köztér (km)	Kiépített út és köztér (km)	Út és köztér összesen (km)	Utak kiépítettsége (%)	
Besenyszög	3,07	135,01	3 107	1,40	13,48	40,20	25,80	66,00	39,09	2,29
Csataszög	0,45	10,76	304	-	100,00	30,60	3,30	33,90	9,73	1,07
Hunyadfalva	0,41	4,94	160	-	85,00	1,30	2,50	3,80	65,79	0,52
Kőtelek	2,40	42,74	1 512	-	100,00	54,70	12,80	67,50	18,96	3,16
Nagykörű	1,90	40,91	1 581	-	100,00	121,50	15,40	136,90	11,25	2,08
Rákóczifalva	3,04	32,90	5 014	5,20	26,32	68,00	30,60	98,60	31,03	2,02
Rákócziújfalú	1,08	18,53	1 816	1,50	100,00	4,30	9,10	13,40	67,91	1,69
Szászberek	1,02	38,20	905	-	98,75	68,80	11,00	79,80	13,78	-
Tiszajenő	1,60	26,59	1 478	-	-	12,20	10,50	22,70	46,26	0,53
Tiszavárkony	1,27	34,35	1 489	-	91,23	25,40	7,70	33,10	23,26	1,16
Tószeg	3,20	55,97	4 231	3,40	6,77	15,00	28,60	43,60	65,60	3,05
Vezseny	0,89	24,28	608	-	98,08	8,30	3,70	12,00	30,83	2,00
Zagyvarékas	2,12	29,59	3 562	4,90	88,35	49,20	32,20	81,40	39,56	2,97

Szolnok vonzaskörzet településeinek fontosabb adatai (forrás: KSH)



A 13 település közlekedési infrastruktúrájának elemzése során megállapítható, hogy kevés település, összesen csak 5 (Besenyszög, Rákóczifalva, Rákócziújfalú, Tószeg és Zagyvarékas) rendelkezik valamekkora kerékpárúttal, ami inkább hátrányt jelent a fenntartható közlekedés szempontjából. A járdák kiépítettsége vegyes képet mutat: Csataszög, Kőtelek, Nagykörű és Rákócziújfalú teljesen kiépített járdahálózattal rendelkezik, míg Tiszajenő (0%) és Tószeg (6,77%) esetében jelentős fejlesztésekre lenne szükség a gyalogos közlekedés biztonsága érdekében.

A népsűrűség tekintetében Rákóczifalva emelkedik ki, ahol a legnagyobb a népsűrűség, ami növelheti a közlekedési igényeket és terhelést. Az utak kiépítettsége terén Csataszög (9,73%) és Nagykörű (11,25%) mutatja a legnagyobb elmaradottságot, ami szintén indokolt infrastrukturális fejlesztést igényel.

KSH 2022. évi adatok	Személygépkocsik (db)	Személygépkocsi / 1000 lakos (db)
Besenyszög	1 250	402
Csataszög	105	345
Hunyadfalva	47	294
Kőtelek	429	284
Nagykörű	557	352
Rákóczifalva	2 124	424
Rákócziújfalú	662	365
Szászberek	428	473
Tiszajenő	614	415
Tiszavárkony	576	387
Tószeg	1 816	429
Vezseny	726	1 194
Zagyvarékas	1 230	345

Gépjármű adatok (forrás: KSH)

A gépjárműadatok alapján Rákóczifalva és Tószeg emelkedik ki a legmagasabb gépjárműszámokkal (2.124 db és 1.816 db), ami fokozott forgalomra és közlekedési igényre utal. A gépjárművek száma 1000 lakosra vetítve Szászbereken (473 db) és Tószegen (429 db) a

legmagasabb, ami a közlekedési terhelés szempontjából kiemelkedő. Ezzel szemben Hunyadfalva rendelkezik a legalacsonyabb gépjárműszámmal (47 db), ami kisebb közlekedési terhelést jelez.

Összességében elmondható, hogy - Szolnokkal együtt - a vármegye lakosságának mintegy 25%-a él ebben a térségben. A térség gazdasági és ipari termelése a vármegye új értékének mintegy 20%-át teszi ki. Minden településen kiépült a teljes közműrendszer, és Szolnok Megyei Jogú Város közintézményei magas szintű közellátást biztosítanak az itt élők számára. Az ezredforduló körül jelentős kitelepülés történt a vármegyeszékhelyről, aminek következtében a környező települések főként lakófunkcióval rendelkeznek. Szolnok mellett Tószegen alakult ki jelentősebb termelőkapacitás. A Tisza jobb partján húzódó, mintegy 70 km hosszú településegüttes fizikailag két részre oszlik: Szolnok és szűkebb agglomerációjára, valamint Besenyszög mikrotérségére.

Besenyszög

Besenyszög közúti összeköttetése Szolnokkal a 3225 - Szolnok-Jászkisér összekötő úton történik, mely áthalad a településen. Kb. 19 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 20 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 2.471 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 1250 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 402 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel nem rendelkezik a település, buszjáráttal érhetőek el a környező települések. Besenyszög belterületileg 3 pár buszmegállóval rendelkezik.



Csataszög

Csataszög közúti összeköttetése Szolnokkal a 3224 - Szolnok-Tizadasüly összekötő úton történik, mely áthalad a településen. Kb. 23 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 23 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 1420 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 105 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 345 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel nem rendelkezik a település, buszjárárral érhetőek el a környező települések. Csataszög belterületén 1 pár buszmegálló található.

Hunyadfalva

Hunyadfalva közúti összeköttetése Szolnokkal a 3224 - Szolnok-Tizadasüly összekötő úton történik. Kb. 28 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 28 perc. A 32129. sz. bekötő úton az átlagos napi forgalom 468 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 429 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 284 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel nem rendelkezik a település, buszjárárral érhetőek el a környező települések. Hunyadfalva belterületileg 1 pár buszmegállóra rendelkezik.

Kőtelek

Kőtelek közúti összeköttetése Szolnokkal a 3224 - Szolnok-Tizadasüly összekötő úton történik, mely áthalad a településen. Kb. 32 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 30 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 551 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 105 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 345 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel nem rendelkezik a település, buszjárárral érhetőek el a környező települések. Kőtelek belterületileg 3 pár buszmegállóra rendelkezik.

Nagykörű

Nagykörű közúti összeköttetése Szolnokkal a 3223 - Nagykörű-Fegyvernek összekötő úton történik, mely áthalad a településen (majd a 3224-es úton érhető el Szolnok). Kb. 30 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 30 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 1441 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 557 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 352 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel nem rendelkezik a település, buszjárárral érhetőek el a környező települések. Nagykörű belterületileg 4 pár buszmegállóra rendelkezik.

Rákóczifalva

Rákóczifalva közúti összeköttetése Szolnokkal a 442 - Szolnok-Kunszentmárton másodrendű főúton történik, mely áthalad a településen. Kb. 12 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 16 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 12.378 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 2.124 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 424 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel nem rendelkezik a település, buszjárárral érhetőek el a környező települések. Rákóczifalva belterületileg 4 pár buszmegállóra rendelkezik.

Rákócziújfalva

Rákócziújfalva közúti összeköttetése Szolnokkal szintén a 442 - Szolnok-Kunszentmárton másodrendű főúton történik, mely áthalad a településen. Kb. 16 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 20 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 10.362 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 662 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 365 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel nem rendelkezik a település, buszjárárral



érhetőek el a környező települések. Rákócziújfalun belterületileg 3 pár buszmegállóval rendelkezik.

Szászberek

Szászberek közúti összeköttetése Szolnokkal a 32 - Hatvan-Szolnok másodrendű főúton történik, mely a település nyugati szélén halad el. Kb. 22 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 24 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 6.976 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 428 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 473 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel ugyan rendelkezik a település, de a vasúti nyomvonal nem halad keresztül a településen. A vasúti megálló a település központjától kb. 1.5 km-re található. A vasút mellett buszjárással is elérhetőek a környező települések. Szászberek belterületileg 4 pár buszmegállóval rendelkezik.

Tiszajenő

Tiszajenő közúti összeköttetése Szolnokkal a 4625 - Szolnok-Kiskunfélegyháza összekötő úton történik, mely a település nyugati szélén halad el. Kb. 26 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 28 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 4.272 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 614 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 415 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel rendelkezik a település, 2 vasútállomás is található a település északi és déli részén. A vasút mellett buszjárással is elérhetőek a környező települések. Tiszajenő belterületileg 1 pár buszmegállóval rendelkezik.

Tiszavárkony

Tiszavárkony közúti összeköttetése Szolnokkal a 4625 - Szolnok-Kiskunfélegyháza összekötő úton történik, mely a település nyugati részén halad keresztül. Kb. 20 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 23 perc. A település határában - Tiszajenőhöz hasonlóan - az átlagos napi forgalom 4.272 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 576 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 387 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel ugyan rendelkezik a település, de a vasúti nyomvonal nem halad keresztül a településen. A vasúti megálló a település központjától kb. 3.5 km-re található. A vasút mellett buszjárással is elérhetőek a környező települések. Tiszavárkony belterületileg 2 pár buszmegállóval rendelkezik.

Tószeg

Tószeg közúti összeköttetése Szolnokkal a 4625 - Szolnok-Kiskunfélegyháza összekötő úton történik, mely a településen keresztül halad. Kb. 15 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 17 perc. A település határában az átlagos napi forgalom 5.602 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 1.816 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 429 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel rendelkezik a település, 1 vasútállomás található a település központi részén. A vasút mellett buszjárással is elérhetőek a környező települések. Tószeg belterületileg 6 pár buszmegállóval rendelkezik.



Vezseny

Vezseny közúti összeköttetése Szolnokkal a 4625 - Szolnok-Kiskunfélegyháza összekötő úton történik, mely a településtől a 46149 - Vezseny bekötő úton érhető el. Kb. 29 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 30 perc. A település határában a bekötő úton az átlagos napi forgalom 806 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 726 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 1.194 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel ugyan rendelkezik a település, de a vasúti nyomvonal nem halad keresztül a településen. A vasúti megálló (Tiszajenő-Vezseny) a település központjától kb. 6 km-re található. A vasút mellett buszjárással is elérhetőek a környező települések. Vezseny belterületileg 4 pár buszmegállóval rendelkezik.

Zagyvarékas

Zagyvarékas közúti összeköttetése Szolnokkal a 32 - Hatvan-Szolnok másodrendű főúton történik, mely a 32135 - Zagyvarékas bekötő úton érhető el. Kb. 16 km-re található Szolnok belvárosa, a forgalom nélküli menetidő 21 perc. A bekötő úton az átlagos napi forgalom 992 egységjármű/nap. A KSH adatai szerint a településen 1.230 gépkocsit tartanak nyilván, ezer lakosra 345 gépjármű jut. Vasúti összeköttetéssel ugyan rendelkezik a település, de a vasúti nyomvonal nem halad keresztül a településen. A vasúti megálló a település központjától kb. 3 km-re található. A vasút mellett buszjárással is elérhetőek a környező települések. Szászberek belterületileg 8 pár buszmegállóval rendelkezik.

3.3.8 Lakossági igények felmérése

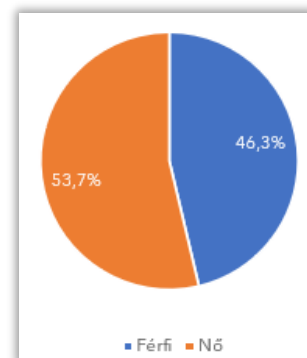
A lakossági kérdőív több hónapon keresztül, 2024. márciusáig volt elérhető és a célcsoportot Szolnok lakossága és a városba ingázók köre alkotta. A kérdésekre 650-en válaszoltak, a kitöltés során minden közlekedési mód kapcsán - illetve általános összegzésként is - egyéni észrevételek, javaslatok megfogalmazására is lehetőség volt.

A kérdőív célja Szolnok és vonzáskörzetének közlekedési helyzetének megismerése, a vélemények, valós igények, tapasztalatok és preferenciáinak megismerése volt. A megfogalmazott kérdések a jelenlegi közlekedési szokásjellemezők, az azt befolyásoló tényezők, illetve az egyes közlekedési módokkal kapcsolatos elégedettség értékelésére és a jövőbeli fejlesztési irányok megtervezésére irányultak.

A részvétel önkéntes volt és a minél szélesebb körű elemzést szolgálta, hogy több online portál is hírt adott arról, hogy a kérdőív elérhető és kitölthető.

Demográfiai jellemzők

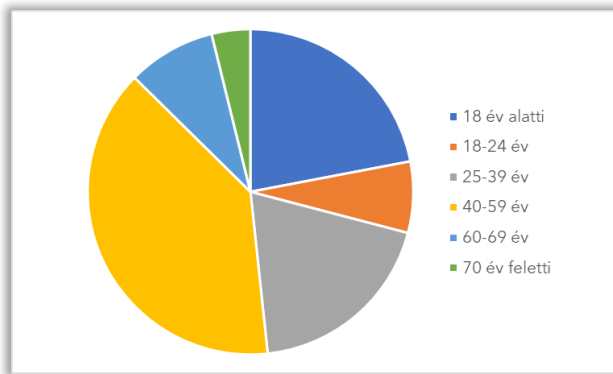
A kitöltők nemek szerinti megoszlásában a nők valamivel nagyobb arányban vettek részt, de ez az arány tulajdonképpen pontosan megfelel a városban és környezetében élő nők arányának.



Kitöltők nem szerinti eloszlása



Az életkori eloszlás alapján főként a 40 és 60 év közötti lakosok válaszoltak a felmérésre, ők a város és vonzáskörzete lakosságának közel egyharmadát képviselik. Szintén jelentős számban töltötték ki a kérdőívet a 18 év alattiak, illetve a 25 és 40 év közöttiek. Ez a három korcsoport jelentette a válaszadók 80%-át. Ez a diverzitás lehetővé teszi a közlekedési igények és szokások széles körű megértését, beleértve a munkába járók, családosok és idősebb korosztályok szempontjait is.



Kitöltők korfája

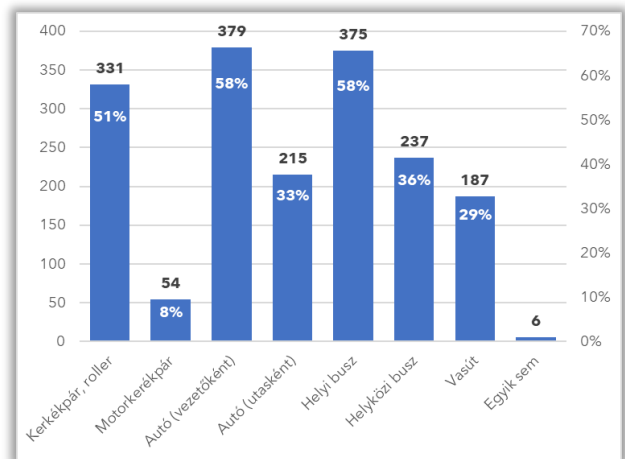
A válaszadók többsége felsőfokú vagy középiskolai végzettséggel rendelkezik. A kitöltők 60%-a aktív dolgozó, 25%-a még általános vagy középiskolában tanul, illetve közel 10%-a már nyugdíjas.

A kitöltők 75%-a szolnoki lakos, 25%-a pedig a környező településeken él. A felmérés eredményei alapján a válaszadók leggyakoribb úti céljai közé egyértelműen a Belváros tartozik, de kiemelkedő úticél Széchenyi városrész, Tiszaliget, illetve Szandaszőlős is. A legjellemzőbb környező település úticélok közé tartozik Rákóczi falva, Abony, Tószeg, Szajol, Besenyszög, Zagyvarékas, illetve Rákócziújfalu.

Közlekedést befolyásoló tényezők

Szolnok és vonzáskörzetében a válaszadók közül 58% rendelkezik autóval és vezeti is azt, míg 33% utasként használ autót. Ezek az értékek azt mutatják, hogy a

személygépkocsi használata dominál Szolnokon. A magas arány a város közlekedési infrastruktúrájának jelentős részét képezi, és szükségessé teszi az autóutak és parkolóhelyek megfelelő tervezését és karbantartását. A válaszadók 51%-a rendelkezik kerékpárral vagy rollerrel. Ez az arány jelentős, ami azt jelzi, hogy a kerékpáros infrastruktúra fejlesztése (pl. kerékpárutak bővítése, biztonságos tárolók) fontos feladat a városi mobilitási terv részeként. A motorkerékpárral rendelkező válaszadók aránya 8%. Ez a kisebb arány arra utal, hogy a motorkerékpár kevésbé elterjedt közlekedési eszköz a városban, illetve a térségben.



A rendelkezésre álló közlekedési eszközök

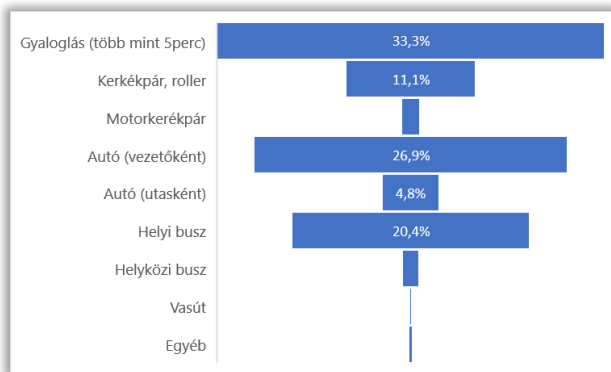
A helyi buszok elérhetősége 58%-os aránnyal szerepel a válaszadók körében. Ez az arány arra utal, hogy a helyi buszközlekedés széles körben elérhető a lakosság számára, de a használat növelése érdekében további fejlesztésekre lehet szükség, például a járatsűrűség növelésével és az útvonalak optimalizálásával. A távolsági vagy helyközi buszokat a válaszadók 36%-a használja, ami azt mutatja, hogy ezek a közlekedési eszközök is fontos szerepet játszanak, természetesen különösen a városon kívüli utazások esetében. A válaszadók 29%-a számára elérhető a vasúti közlekedés. Ez az arány viszonylag magas, jelezve, hogy a vasúti



összeköttetések is fontosak a város közlekedési hálózatában.

A kitöltők mindössze 1%-a jelezte, hogy egyetlen közlekedési eszköz sem áll rendelkezésére, ami azt mutatja, hogy a válaszadók nagy többsége hozzáfér valamilyen közlekedési eszközhöz.

A városon belüli közlekedési módok eloszlása alapvetően kedvező képet mutat. Ugyan magas a személygépkocsi használat aránya, de a közösségi és kerékpáros közlekedést használók aránya is magas, nem beszélve a gyaloglás arányáról, ami messze a legmagasabb a közlekedési módok közül.



Településen belül használt leggyakoribb közlekedési módok

Vagyis – megerősítve az előbbieken leírtakat – ezek az adatok is arra utalnak, hogy a válaszadók jelentős része személygépkocsival közlekedik, de a gyaloglás is kiemelkedő szerepet játszik a mindennapi mobilitásban. A helyi buszközlekedést is viszonylag sokan választják és kerékpárral is sokan közlekednek, de az autóhasználat csökkenéséhez szükség van a tömegközlekedési és a kerékpáros infrastruktúra, illetve szolgáltatások folyamatos fejlesztésére.

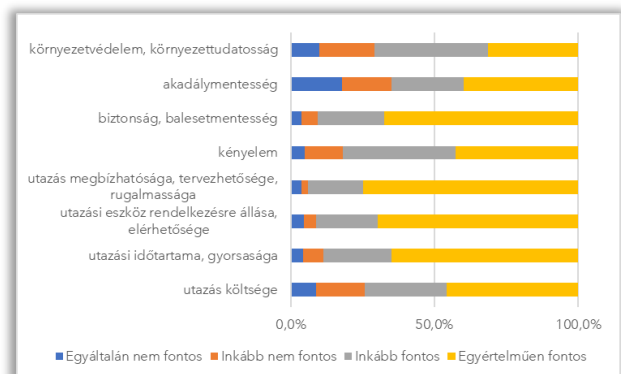
Utazási módok vizsgálata

A kérdőívben arra is vonatkozott kérdés, hogy milyen célból használják leggyakrabban az egyes közlekedési módokat. A válaszok alapján az autót

leginkább munkába járásra használják, amit a vásárlási cél követ. A kerékpárt és rollert inkább szabadidős és látogatási célokra használják, bár a kerékpárral való munkába járás is jellemző. Autó utasként a vásárlás és a szabadidős, látogatási célok emelkednek ki. A tömegközlekedést főként munkába és iskolába járásra használják, de jelentős arányt képvisel a szabadidős tevékenységekhez való használata is.

A válaszadók több mint fele mindennap gyalogol (ami visszaigazolja, hogy a gyaloglás jelentős része a napi közlekedési szokásnak), illetve közel 20%-uk közel napi rendszerességgel használ kerékpárt (ez pedig kiemeli a kerékpáros infrastruktúra fontosságát). A válaszadók több mint fele vagy minden nap, vagy minden hétköznap használja az autót akár vezetőként akár utasként (azaz az autóhasználat közlekedésben betöltött domináns szerepe egyértelmű). Heti rendszerességgel a tömegközlekedési eszközök közül leginkább a helyi buszt használják (36%), amit a helyközi busz (20%), illetve a vasút követ (15%) – jelezve, hogy ezek a közlekedési módok is viszonylag népszerűek, illetve fontosak, de van még tér a növekedésre és a hálózat fejlesztése, a szolgáltatás minőségének javítása további utasokat vonzhat.

Az utazási módok értékelésénél fontos vizsgálni, hogy milyen szempontok alapján választ a lakosság.

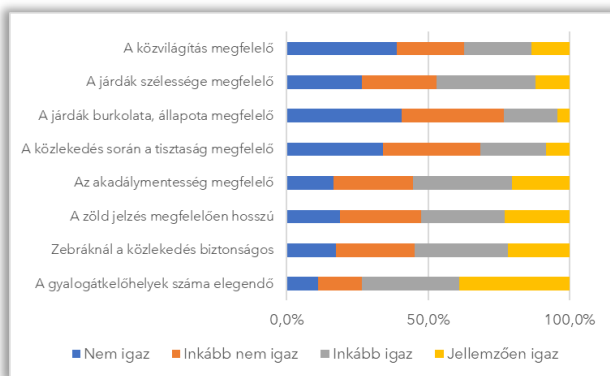


Az utazási mód megválasztásában lényeges tényezők



A táblázat elemzése alapján látható, hogy a válaszadók számára a legfontosabb tényezők az utazás megbízhatósága, az utazási eszközök rendelkezésre állása, valamint a biztonság/balesetmentesség és az utazás időtartama. Csak ezen szempontokat követi az utazás kényelme és az utazás költsége. Végül pedig látható, hogy ugyan a környezetvédelem és az akadálymentesség is lényeges szempont, de ezek - a többihez képest - már kisebb prioritást élveznek.

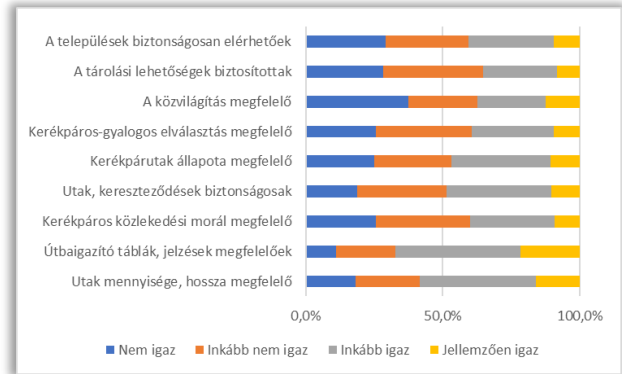
A gyalogos közlekedéssel kapcsolatban a válaszadók alapvetően elégedettek. A főbb problémák közé tartozik a járdák burkolatának és állapotának alacsony színvonala, valamint a tisztaság kérdése, de ide sorolható a közvilágítás megfelelősége és a járdák kellő szélessége is, amiket szintén fejleszteni kellene. Ugyanakkor egyértelmű elégedettség tapasztalható a gyalogátkelőhelyek számával kapcsolatban, és az akadálymentességgel vagy a zöld jelzések hosszával sincsenek jelentős problémák.



Gyalogos közlekedés jellemzői

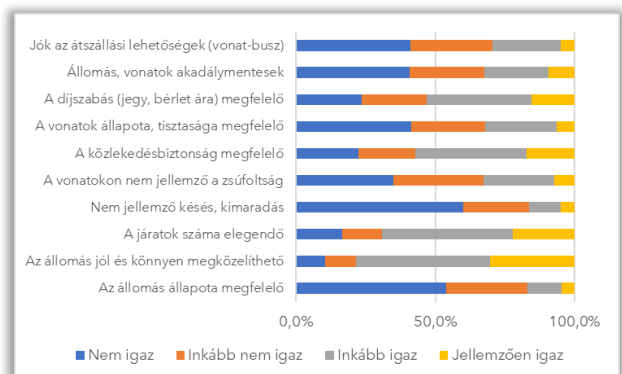
A kerékpáros közlekedéssel kapcsolatban a válaszadók többnyire elégedettek és alapvetően megfelelőnek ítélik meg Szolnok kerékpárút hálózatát. Az utak mennyisége és hossza, valamint az útbaigazító táblák és jelzések tekintetében nincs jelentős probléma. Azonban a közlekedési morál és a közvilágítás terén több kritika érkezett, mivel a válaszadók inkább nem tartják

ezeket megfelelőnek. Fejlesztési igény mutatkozik a kerékpártárolási lehetőségek és a környező települések kerékpárúton történő elérhetőségének javítása terén.



Kerékpáros közlekedés jellemzői

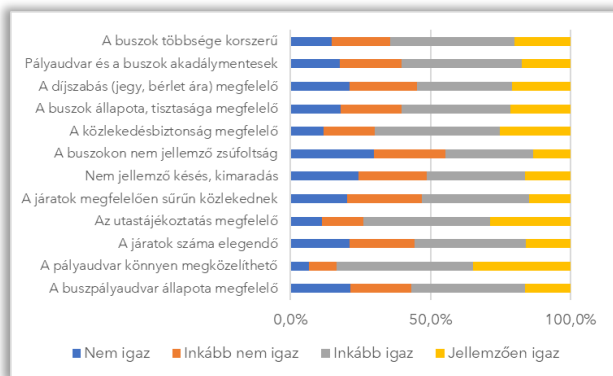
A vasúti közlekedés kapcsán a felhasználók egyértelműen pozitívan értékelik a vasútállomás megközelíthetőségét és a járatok számát. Ugyanakkor a vasútállomás állapota komoly problémákat vet fel, szinte minden válaszadó szerint komoly felújításra szorul. Fejlődési lehetőségek rejlenek a késések csökkentésében, a tisztaság javításában, a zsúfoltság kezelésében és az akadálymentesség biztosításában. Kiemelt figyelmet igényel az átszállási lehetőségek (vasút-busz) javítása. A közlekedésbiztonsággal és a díjszabással kapcsolatban a lakosok alapvetően elégedettek.



Vasúti közlekedés jellemzői

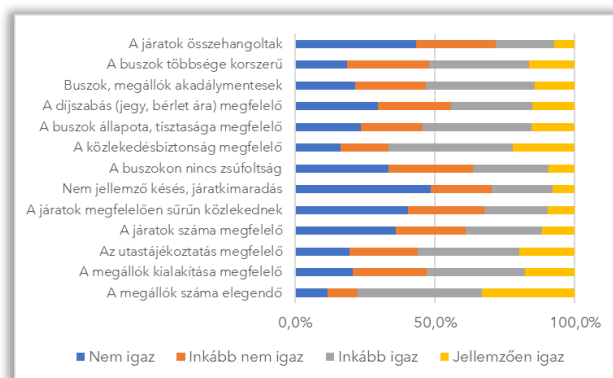


A helyközi buszközlekedéssel többnyire elégedettek a válaszadók, egyértelmű pozitív visszajelzést kapott a pályaudvar megközelíthetősége, az utastájékoztató és a közlekedésbiztonság is. A buszok többsége korszerű és tiszta, nincs különösebb gond sem az akadálymentességgel, sem a díjszabással. Érdemes jobban odafigyelni és dinamikusabban, az igényeknek megfelelően kezelni a járatsűrűséget, a járatok számát és azok kapacitását és minél inkább kiküszöbölni a késéseket.



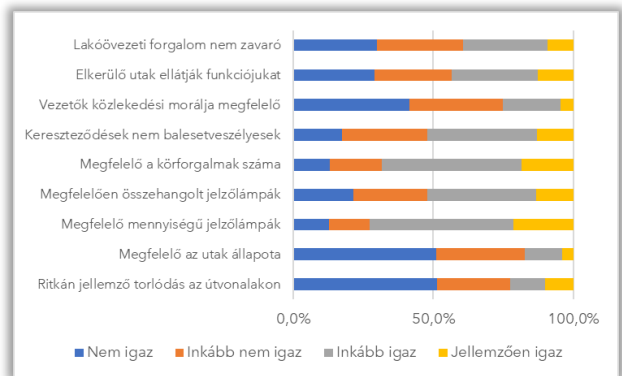
Helyközi buszközlekedés jellemzői

A helyi buszközlekedés terén a legjelentősebb problémák közé tartozik a járatok nem megfelelő sűrűsége és a menetrendek összehangoltságának hiánya. Emellett a gyakori késések és a járatok zsúfoltsága is negatívan befolyásolja az utasok elégedettségét. Ugyanakkor a lakosok egyértelműen elégedettek a buszmegálló számával, és a közlekedésbiztonság tekintetében sincsenek jelentős negatív tapasztalatok.



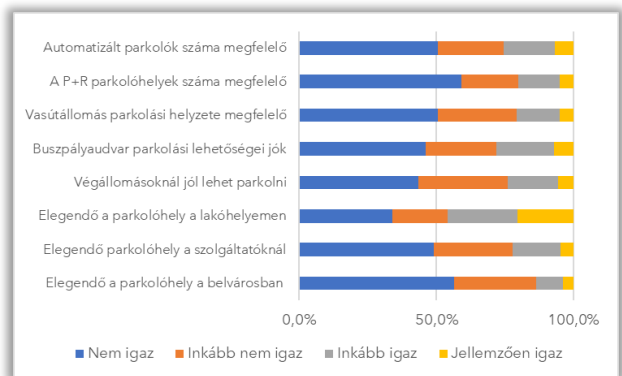
Helyi buszközlekedés jellemzői

A közúti közlekedés két legnagyobb problémája egyértelműen az utak rossz állapota, valamint a csúcsidőben jellemző torlódások. Ezeket követi a vezetők közlekedési morálja, amely szintén jelentős elégedetlenséget okoz a közlekedők körében. Ugyanakkor a körforgalmakkal és a jelzőlámpák működésével kapcsolatban egyértelmű az elégedettség, bár a lámpák jobb összehangolására nagyobb figyelmet kell fordítani.



Közúti közlekedés jellemzői

A parkolási helyzet megítélése igen negatív a kérdőívet kitöltők körében; a legkevésbé problémásnak egyedül a lakóhelyi parkolás tűnik. A legtöbb problémát a belvárosi parkolás okozza, amit a P+R parkolóhelyek hiánya is súlyosbít. Az állomások környékén a parkolási helyzet javításra szorul, és szükség lenne több automatizált parkolóhely és parkolóház építésére.



Parkolási helyzet jellemzői



3.4 Problémák azonosítása, értékelése

3.4.1 Értékelés

Az egyes közlekedési módokra vonatkozóan összegző értékelést készítettünk a legjellemzőbb problémák azonosítása érdekében, amely során figyelembe vettük a helyzetfelmérés során feltárt problémákat, valamint a lakossági és partnerségi szakmai véleményeket. Ez a komplex megközelítés biztosította a közlekedési kihívások átfogó és alapos feltárását.

Gyalogos infrastruktúra

A gyalogos infrastruktúra jelenlegi állapota összességében megfelelő, de kisebb-nagyobb úthibák több helyen előfordulnak. Mivel a gyaloglás minden közlekedési mód kiegészítő része, kiemelten fontos az infrastruktúra állapota. A szolnoki gyalogos közlekedés kapcsán kiemelten fontos kérdés a közvilágítás és a gyalogátkelőhelyek biztonsága, megvilágítása, ami különösen kritikus alkonyattól. Tovább kell növelni a közvilágítás fényerejét és okos zebrákat kell telepíteni. Az akadálymentesítést folytatni kell taktilis jelek és hangos figyelmeztetések alkalmazásával. A kerékpáros-gyalogos együttélést javítani kell. A tömegközlekedés hálózata és megálló funkcionálisan kielégítőek, behálózják az egész várost és megfelelő gyalogos távolságra elérhetőek. A Tisza-parti sétányokat minél inkább gyalogosbaráttá kell tenni, és további forgalomtól elzárt gyalogos zónák kialakítása is célszerű - összhangban az egyéb közlekedési célok elérésével, illetve kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy az infrastruktúrának mindig biztonságosnak és tisztának kell lennie.

Kerékpáros infrastruktúra

A kerékpáros infrastruktúra általánosan jó állapotú, a hálózat átgondolt és jól kiépített, bár vannak fejlesztési lehetőségek. A város büszke lehet a kerékpár-hálózatára, amelyek eléggé kiterjedt és lényegesen biztonságosabb az olyan megoldásoknál, mint mikor tulajdonképpen felfestik a kerékpárutat, de valójában „csak” az autóktól vesznek el területet a közutakon. A még hiányzó szakaszok megépítése célszerű és szükséges, különösen a Széchenyi városrész és a Nagysándor József utat összekapcsoló szakaszok, valamint Pletykafalu bekapcsolása a hálózatba. A térkő problémájára (ráz, illetve meglazult, hiányos) érdemes az ezeket a szempontokat is figyelembe vevő megoldást találni. Propagálni kell a kerékpár-gyalogos együttélést, és egyértelmű táblákat kell elhelyezni a kerékpáros áthaladási szabályokkal kapcsolatban, illetve biztosítani kell a lopások elleni biztonsági intézkedéseket, mint például minél több kamerázott B+R parkolók létrehozása. Szükség van fedett kerékpártárolókra, különösen a B+R helyeken. Javasolt a közbringarendszer bevezetése is, ami új lendületet adhat a kerékpáros közlekedésnek.

Vasúti közlekedés

Szolnok vasúti bázisa jelentős, de a vasút fontossága nem tükröződik a mindennapi közlekedésben. Az állomások, peronok elmaradottak és széleskörű felújítást igényelnek. A régóta tervezett és több szempontból is igen lényeges, teljeskörű állomásrekonstrukció megvalósítása - várhatóan a jelentős forrásszükségletére tekintettel - időben jelentősen elhúzódhat, ezért érdemes lenne például a P+R parkolók megépítését lehetőleg külön kezelni és a teljeskörű rekonstrukciótól függetlenül kezelni, mert jelentős forgalmi enyhülést jelenthet (jó



példa erre a MÁV által megvalósított, fedett, bekamerázott B+R parkoló, amit előszeretettel használnak a közlekedők). Az állomás környezetét biztonságosan és tisztán kell tartani, erre kiemelten kell figyelni, hogy minél többen használják, a buszösszeköttetésekre, csatlakozásokra pedig külön figyelni kell, akár tájékoztató/információs táblákkal is segíteni az utasokat, hogy tudják honnan, mikor, milyen járat indul. A vasúti szállításnak nagyobb szerepet kellene tulajdonítani, ezzel méginkább hozzájárulni a környezeti fenntarthatósághoz is.

A környező települések közül sok nem rendelkezik vasúti összeköttetéssel, ami pedig igen, annak is jelentős részénél a város magjától igen távol esik a vasútállomás - vagyis nem versenyképes közlekedési mód sok helyen a vasút.

Helyközi buszközlekedés

A helyközi buszközlekedés több szempontból is megfelelő Szolnokon (helyközi busz használható a helyi utasok által helyi jeggyel/bérlettel városon belüli közlekedésre) és a környező településeken. Minden település rendelkezik buszösszeköttetéssel, és a járatsűrűség is megfelelő, bár néhol a hosszú várakozási idő gondot okoz (pl.: Csataszög). A busz- és a vasúti menetrendek összehangolására minden menetrendváltáskor figyelemmel kell lenni és biztosítani kell a minél jobb összehangoltságot. Az egyes fejlesztési igények esetén pedig átgondolt döntéseket kell hozni, figyelembe véve a Volánbusz szerződéses kereteit (hiszen alapesetben nem az önkormányzatokkal szerződik a busztársaság, hanem a Kormányal).

Helyi buszközlekedés

A helyi buszhálózat általánosságban elfogadható, de buszsávok hiánya miatt a

buszok gyakran a gépkocsik által okozott forgalmi dugókban rekednek. A szolgáltatási komfortérzet növelése érdekében fontos a buszvezetők udvariassága, kiegyensúlyozott vezetési stílusa és az indulási időpontok betartása. A helyi buszközlekedést a Volánbusz látja el, melynek költségeit az önkormányzat finanszírozza. Minden fejlesztési javaslat bevezetése jelentős költségnövekedéssel jár, így a buszközlekedés reformja különösen nehézkes, változást a versenyhelyzet, illetve a jelentős költségmegtakarítás és költségtáncportosítás hozhat.

Közüti infrastruktúra

A közüti infrastruktúrát csúcsidejű forgalmi torlódások jellemzik, melyek elsődleges oka a túl sok gépjármű használata, ráadásul általános, hogy egy ember egy autót használ. Két nagyobb forgalmi gócpont azonosítható, az egyik a Tisza híd, ahol feltorlódik a forgalom, túl sok irányból jönnek a közlekedők a belváros felé (célszerű lenne átgondolni a két körforgalom találkozását a belvárosi részen és azokat egyszerűsíteni kell). A másik a szandaszőlősi katonai bázis, ami állandó forgalmi terhelést jelent és nincs a közlekedés folytonosságát segítő eszköz alkalmazva (például körforgalom a katonai bázis és a 442-es út találkozásánál). Vizsgálni kell majd, hogy a thököly úti katonai laktanyába költözés milyen terhelést vesz le szandaszőlősről (ha a körforgalom és a költözés ellenére továbbra is jelentős forgalmi torlódás lenne jellemző, akkor a közlekedési prioritásokat is figyelembe vevő zsilipelésről kellene egyeztetni a katonasággal - ma csak „saját érdekből” van zsilipelés).

Állandó, megnyugtató és érezhető forgalmi enyhítést mindenképpen az új Tisza-híd hozhat, de célszerű lenne elválasztani a híd és az elkerülő út építését



és az elkerülő utat kell prioritásként kezelni, függetlenül a híd megépítésétől – ez már maga enyhülést hozhat, de kisebb forgalmi változtatásokkal és a másik hídra való forgalmi tereléssel érezhető kedvező forgalmi helyzetet eredményezhet. A parkolás tudatos csökkentése a belvárosban, parkolóházak építése, dugódíj bevezetése és parkolóbérletek árának emelése további enyhülést hozhat. Az e-mobilitás fejlesztése, töltőhálózat bővítése, valamint további mikromobilitási megoldások bevezetése is (pl.: közbringa-rendszer) szükséges az autóhasználat visszaszorítása érdekében. Mindemellett fontos, hogy az utak és útburkolatok állapotának javítása kiemelt prioritás kell hogy legyen a város egész területén, amire a megfelelő forrást biztosítani kell.

Parkolás

A parkolási helyzet összességében nem olyan rossz, mint ahogy azt a közvélekedés tartja. Fontos a parkolási kultúra javítása és alternatív közlekedési módok, mint a kerékpár és tömegközlekedés népszerűsítése. Szükséges lehet olyan lépéseket is tenni, amik a parkolást tulajdonképpen a mainál kedvezőtlenebb helyzetbe hozzák, például díjemelés, dugódíj vagy parkolási helyek felszámolása – de kizárólag úgy és akkor, amikor a megfelelő új P+R alternatívák vagy parkolóházak már rendelkezésre állnak.

3.4.2 SWOT elemzés

Gyalogos közlekedés	
<p><u>Erősségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alapvetően jó állapot, kisebb hibákkal. • Fontos és jól működő kiegészítő része minden más közlekedési módnak 	<p><u>Gyengeségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Javítások, karbantartások szükségessége • Hiányzó taktilis jelek és hangos figyelmeztetések • Gyalogos és kerékpáros együttélés konfliktusai • A gyalogátkelőhelyek nem kellően megvilágítottak
<p><u>Lehetőségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • További fejlesztések a közvilágítás és okos zebrák telepítésével • Akadálymentesítés folytatása. • Gyalogos zónák bővítése, forgalomtól elzárt területek növelése • Tisza-parti sétány minél nagyobb mértékű gyalogosbaráttá tétele • A közvilágítás fejlesztése a gyalogátkelőhelyeknél 	<p><u>Veszélyek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanszírozási korlátok a fejlesztések megvalósításához. • A közlekedési módok közötti konfliktusok növekedése.



Kerékpáros közlekedés	
<p style="text-align: center;"><u>Erősségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jó minőségű, biztonságos kerékpárutak • Szolnok büszke lehet a kerékpárutak hálózatára • Meglévő fedett, bekamerázott B+R parkolók 	<p style="text-align: center;"><u>Gyengeségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiányzó szakaszok, különösen a Széchenyi városrész és Nagysándor József út között • Térkő problémák • Kerékpáros-gyalogos konfliktusok • A Kaposvári Gyula híd kerékpáros közlekedése nem szerencsésen kialakított
<p style="text-align: center;"><u>Lehetőségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hiányzó szakaszok megépítése és új kapcsolatok kiépítése • Kerékpáros közbringarendszer bevezetése • Lopás elleni biztonsági intézkedések növelése • Kerékpár-gyalogos együttlét propagálása és jelzések fontossága • EuroVelo hálózat népszerűsítése 	<p style="text-align: center;"><u>Veszélyek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Növekvő kerékpárlopások • Pénzügyi források hiánya a fejlesztésekhez

Vasúti közlekedés	
<p style="text-align: center;"><u>Erősségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Szolnok jelentős vasúti bázisa • MÁV által megvalósított, jól használható B+R parkolók 	<p style="text-align: center;"><u>Gyengeségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Elmaradott állomások és peronok • Magas beruházási forrásigény az állomásrekonstrukcióhoz • Versenyképesség hiánya vidéken • Iparvágányok hiánya, ami korlátozza az áruszállítás hatékonyságát
<p style="text-align: center;"><u>Lehetőségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • P+R parkolók megépítése a forgalmi terhelés csökkentésére • Vasútállomás környezetének fejlesztése a biztonság és tisztaság érdekében • Jobb buszösszeköttetések és információs rendszerek kiépítése • Iparvágányok kiépítése fontosabb cégekhez 	<p style="text-align: center;"><u>Veszélyek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Hosszadalmas állomásrekonstrukciós folyamatok. • Alacsony vonzóerő a vasúti közlekedésre. • Pénzügyi források hiánya a fejlesztésekhez



Helyközi buszközlekedés	
<p style="text-align: center;"><u>Erősségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Széleskörű buszösszeköttetések a környező településekkel • Megfelelő járatsűrűség • Szolnoki helyi közlekedés részeként is használható 	<p style="text-align: center;"><u>Gyengeségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Fejlesztési igények esetén bonyolult döntési folyamatok • Az önkormányzat nem a közvetlen megrendelő, hanem a minisztérium
<p style="text-align: center;"><u>Lehetőségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Menetrendek folyamatos felülvizsgálata és optimalizálása • Busz- és vasúti menetrendek jobb összehangolása • Volánbusz és önkormányzat közötti különmegállapodások 	<p style="text-align: center;"><u>Veszélyek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Finanszírozási korlátok a menetrendek és járatok optimalizálásához • Az önkormányzat és a minisztérium közötti együttműködési nehézségek

Helyi buszközlekedés	
<p style="text-align: center;"><u>Erősségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Megfelelő hálózat és járatsűrűség • Fejlett, elektromos buszok folyamatos üzemben 	<p style="text-align: center;"><u>Gyengeségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • A buszok gyakran a forgalmi dugókban rekednek, nincs megfelelő/elegendő buszsáv • Buszvezetők udvariasságának és vezetési stílusának hiányosságai
<p style="text-align: center;"><u>Lehetőségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Önkormányzat által felügyelt és finanszírozott működés • Szolgáltatási komfortérzet növelése kisebb odafigyeléssel • Buszsávok kialakítása • Versenyhelyzet és költségátcsoportosítás révén történő fejlesztések 	<p style="text-align: center;"><u>Veszélyek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jelentős költségnövekedéssel járó fejlesztési javaslatok • Nehézkes reformok és fejlesztések a költségvetési korlátok miatt



Közúti közlekedés	
<p style="text-align: center;"><u>Erősségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Jól kiépített közúti hálózat • Potenciálisan enyhíthető forgalmi torlódások az új Tisza-híd és elkerülő út építésével 	<p style="text-align: center;"><u>Gyengeségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Csúcsidejű forgalmi torlódások, különösen a Tisza hídnál • Nincs elég parkolóhely, különösen a belvárosban és a központi részeken • Az iskolák környékén nincs megfelelő parkolási lehetőség • Parkolási kultúra
<p style="text-align: center;"><u>Lehetőségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Új Tisza-híd és elkerülő út építése a torlódások csökkentése érdekében • További parkolóhelyek kialakítása, különösen a belvárosban és a központi részeken • Körforgalmak és közlekedésbiztonsági eszközök fejlesztése • Forgalom átszervezése • E-mobilitás és mikromobilitás fejlesztése • Útburkolatok állapotának javítása 	<p style="text-align: center;"><u>Veszélyek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Veszélyek • Finanszírozási korlátok a nagy volumenű projektekhez • Növekvő forgalmi terhelés a belvárosban

Parkolás	
<p style="text-align: center;"><u>Erősségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Viszonylag jó parkolási helyzet • Megfelelő parkolási kultúra fejlesztési lehetősége 	<p style="text-align: center;"><u>Gyengeségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkolási kultúra hiányosságai
<p style="text-align: center;"><u>Lehetőségek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Alternatív közlekedési módok népszerűsítése • P+R alternatívák és parkolóházak építése • Parkolási díjak emelése és belváros tehermentesítése (pl.: dugódíj bevezetése) 	<p style="text-align: center;"><u>Veszélyek</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Parkolási helyek felszámolásának nehézségei • Növekvő parkolási problémák • Az autósok ellenállása a parkolási díjak emelésével és parkolóhelyek felszámolásával szemben



4. CÉLRENDSZER

4.1 Jövőkép

A célrendszer megalkotásakor több kulcsfontosságú dokumentumot vettünk alapul. Ezek között szerepel Jász-Nagykun-Szolnok Vármegye Integrált Területfejlesztési Stratégiája, amely a tágabb térség fejlesztési irányait jelöli ki. Szintén figyelembe vettük Szolnok Megyei Jogú Város Településfejlesztési Konceptióját, amely a város hosszú távú jövőképét és fejlesztési irányait határozza meg. Nem utolsósorban, Szolnok Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája is fontos inputot jelentett, hiszen ez a dokumentum a város fenntartható fejlődésének átfogó jövőképét adja.

"Szolnok és térsége 2030-ra Kelet-Magyarország egyik legélhetőbb, fenntartható és megújuló várostérségévé válik." Ez az FVS-ben felvázolt jövőkép egy olyan várost vetít előre, amely ötvözi az élhetőséget, a fenntarthatóságot és az innovációt. A város célja, hogy megerősítse központi szerepét a régióban, kihasználva kedvező földrajzi elhelyezkedését és gazdasági potenciálját. A jövőkép hangsúlyozza a város törekvését a környezeti fenntarthatóság, a gazdasági versenyképesség és a magas életminőség biztosítására, miközben aktívan reagál a klímaváltozás kihívásaira és az új technológiai lehetőségekre.

Az FVS jövőképéhez kapcsolódó horizontális célok és a Szolnok SUMP jövőképét bemutató átfogó célok kapcsolódási pontjairól a következő fejezet tartalmaz részleteket.

4.2 Célrendszer áttekintése

Szolnok Fenntartható Mobilitási Terve egy kettős szintű célrendszert alkalmaz, mely biztosítja, hogy a város általános fejlesztési törekvései és a specifikus közlekedésfejlesztési jövőképek egymással összhangban valósuljanak meg. A terv kidolgozása során kiemelt figyelmet fordítottunk arra, hogy az új mobilitási koncepció illeszkedjen a már meglévő városi és megyei stratégiai jövőképekhez, ezáltal is erősítve a fejlesztések koherenciáját és hatékonyságát.

Átfogó célok jelentése:

Az átfogó célok, melyek a célrendszer első szintjét alkotják, Szolnok városának olyan kulcsfontosságú törekvéseit jelenítik meg, amelyek a fenntartható városfejlődés átfogó jövőképét tükrözik. Ezek a célok nem csupán a közlekedés területére fókuszálnak, hanem a városi élet számos aspektusát érintik, beleértve a gazdasági, társadalmi és környezeti szempontokat is.

A fent említett komplex célkitűzések megvalósítása többtű megközelítést igényel, ahol a különböző fejlesztési területek - köztük a közlekedés - szinergiában működnek egymással. A közlekedési rendszer innovatív átalakítása és korszerűsítése tehát fontos, de nem kizárólagos eszköze az átfogó célok elérésének.

Az átfogó célok olyan irányítóként szolgálnak, amelyek mentén a város valamennyi fejlesztési törekvése - beleértve a mobilitási stratégiát is - összehangolható, biztosítva ezzel a koherens és fenntartható városfejlődést. Ezáltal a közlekedésfejlesztési intézkedések nem önmagukban állnak, hanem egy szélesebb, a város jövőjét átfogóan formáló stratégia részeként értelmezendők.



Közlekedési stratégiai célok jelentése:

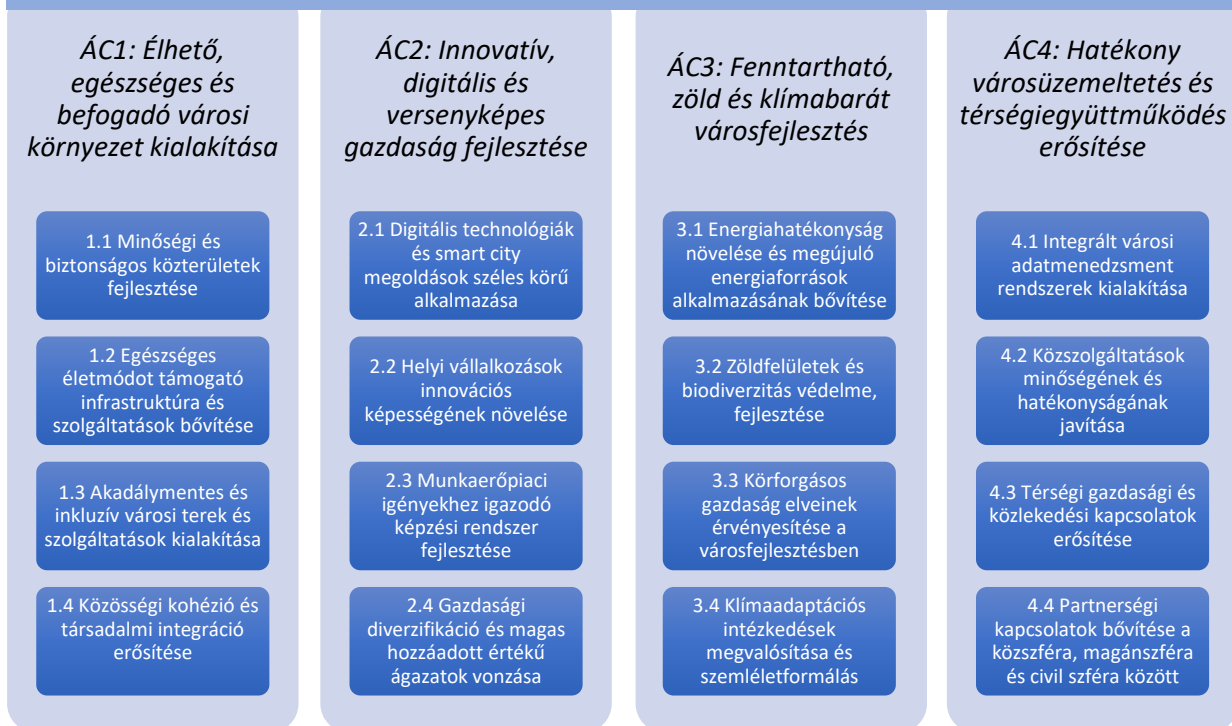
A célrendszer második szintjét alkotó közlekedési-stratégiai célok konkrét iránymutatást adnak Szolnok városi mobilitásának fenntartható jövőképeinek megteremtéséhez. Ezek a célkitűzések szűkebb fókuszúak, mint az átfogó célok, és kifejezetten a közlekedési rendszer fejlesztésére összpontosítanak.

A közlekedési-stratégiai célok megvalósítása kulcsfontosságú az átfogó célok eléréséhez, hiszen a városi közlekedés átalakítása jelentős hatással van a város egészének fenntartható fejlődésére. A közlekedési-stratégiai és az átfogó célok közötti szoros kapcsolat egyértelműen kimutatható, bár fontos megjegyezni, hogy az átfogó célok teljesüléséhez a közlekedésen kívül más városi alrendszerek fejlesztése is szükséges.

Ezek a célok nem csupán tartalmukban specifikusabbak, de területi vonatkozásukban is célzottabbak. Míg az átfogó célok a város egészére és tágabb környezetére vonatkoznak, a közlekedési célok konkrét városi terekre, útvonalakra és csomópontokra fókuszálnak, ezáltal közvetlen útmutatást adva a mobilitási fejlesztések térbeli tervezéséhez.

A második lépcsős célok együttesen egy olyan keretet alkotnak, amely lehetővé teszi, hogy Szolnok közlekedési rendszere a város átfogó fejlődési irányával összhangban, ugyanakkor a helyi sajátosságokat és igényeket figyelembe véve alakuljon át egy fenntarthatóbb, hatékonyabb és élhetőbb rendszerré.

Szolnok SUMP átfogó céljai



Első lépcsős átfogó célok



4.3 Célrendszer részletezése

4.3.1 Első lépcsős átfogó célok:

ÁC1: Élhető, egészséges és befogadó városi környezet kialakítása

1.1 Minőségi és biztonságos közterületek fejlesztése

1.2 Egészséges életmódot támogató infrastruktúra és szolgáltatások bővítése

1.3 Akadálymentes és inkluzív városi terek és szolgáltatások kialakítása

1.4 Közösségi kohézió és társadalmi integráció erősítése

ÁC2: Innovatív, digitális és versenyképes gazdaság fejlesztése

2.1 Digitális technológiák és smart city megoldások széles körű alkalmazása

2.2 Helyi vállalkozások innovációs képességének növelése

2.3 Munkaerőpiaci igényekhez igazodó képzési rendszer fejlesztése

2.4 Gazdasági diverzifikáció és magas hozzáadott értékű ágazatok vonzása

ÁC3: Fenntartható, zöld és klímabarát városfejlesztés

3.1 Energiahatékonyság növelése és megújuló energiaforrások alkalmazásának bővítése

3.2 Zöldfelületek és biodiverzitás védelme, fejlesztése

3.3 Körforgásos gazdaság elveinek érvényesítése a városfejlesztésben

3.4 Klímaadaptációs intézkedések megvalósítása és szemléletformálás

ÁC4: Hatékony városüzemeltetés és térségi együttműködés erősítése

4.1 Integrált városi adatmenedzsment rendszer kialakítása

4.2 Közszolgáltatások minőségének és hatékonyságának javítása

4.3 Térségi gazdasági és közlekedési kapcsolatok erősítése

4.4 Partnerségi kapcsolatok bővítése a közszféra, magánszféra és civil sféra között

Átfogó célok kapcsolódása az FVS H1, H2, H3 horizontális céljaihoz

H1: Digitalizáció

H2: Zöld, fenntartható fejlesztések

H3: Esélyegyenlőség, befogadás, felzárkózás

Az FVS horizontális céljai és az 1. lépcsős átfogó céljaink szoros kapcsolatban állnak egymással, kiegészítve és erősítve egymást. A digitalizáció (H1) horizontális cél erőteljesen megjelenik az ÁC2 "Innovatív, digitális és versenyképes gazdaság fejlesztése" célban, például a smart city megoldások alkalmazásán keresztül.

Ugyanakkor a digitalizáció áthatja az ÁC4 "Hatékony városüzemeltetés és térségi együttműködés erősítése" célt is, az integrált városi adatmenedzsment rendszer kialakításával. A zöld, fenntartható fejlesztések (H2) horizontális cél leginkább az ÁC3 "Fenntartható, zöld és klímabarát városfejlesztés" célban tükröződik, például az energiahatékonyság növelésén és a zöldfelületek fejlesztésén keresztül.

Az esélyegyenlőség, befogadás, felzárkózás (H3) horizontális cél pedig szorosan kapcsolódik az ÁC1 "Élhető, egészséges és befogadó városi környezet kialakítása" célhoz, többek között az akadálymentes és inkluzív városi terek kialakításával. Fontos megjegyezni, hogy a horizontális célok nem csak egy-egy átfogó célban jelennek meg, hanem áthatják az összes 1. lépcsős célt, biztosítva ezzel a fenntartható városfejlesztés komplex megközelítését.



Átfogó célok részletes tartalma és kapcsolata a SUMP helyzetelemzés 3.2 és 3.3 fejezeteihez

Ebben a fejezetben említett adatok a Szolnoki SUMP helyzetelemzés fejezeteiben kerültek megállapításra. Ellenkező esetben az adatforrás külön megemlítésre kerül.

ÁC1: Élhető, egészséges és befogadó városi környezet kialakítása

Ez az átfogó cél Szolnok egyik legfontosabb társadalmi célkitűzése. Az élhető, egészséges és befogadó városi környezet kialakításának kulcsfontosságú elemei a következők:

1.1 Minőségi és biztonságos közterületek fejlesztése

A helyzetelemzés alapján Szolnok járdáinak jelentős része felújításra szorul, különösen a Széchenyi városrészben, a Thököly úti híd környékén és a Pozsonyi úton. A fejlesztések során kiemelt figyelmet kell fordítani a 250 km hosszú önkormányzati gyalogút és járda minőségének javítására. Ez magában foglalja a belváros és a Tisza-part környékének felújítását, a gyalogos zónák bővítését, valamint a közterek és parkok modernizálását. Kiemelt figyelmet kap a Kossuth tér és környékének revitalizációja, valamint a Tiszavirág híd és környezetének fejlesztése. E fejlesztések megvalósítása jelentősen javíthatja a város élhetőségét, növelheti a gyalogos közlekedés vonzerejét, és hozzájárulhat a közlekedésbiztonság javulásához, ami hosszú távon a fenntartható városi mobilitás alapját képezi.

1.2 Egészséges életmódot támogató infrastruktúra és szolgáltatások bővítése:

Szolnokon jelenleg 62 km kerékpárút található, amelynek 90%-a összefüggő hálózatot alkot. A cél ennek további bővítése, különös tekintettel a Millér-

főcsatorna melletti és a Tószegi úti szakaszokra. Ide tartozik a Tiszaligeti sportlétesítmények korszerűsítése, új szabadtéri fitness parkok létesítése a lakótelepeken, valamint a kerékpáros infrastruktúra bővítése, kihasználva a város sík terepviszonyait. Ezen fejlesztések várhatóan ösztönözni fogják az aktív életmódot és a fenntartható közlekedési módok használatát, ami nemcsak az egyéni egészség javulásához, de a város környezeti terhelésének csökkenéséhez is hozzájárulhat.

1.3 Akadálymentes és inkluzív városi terek és szolgáltatások kialakítása:

A 191 gyalogátkelőhely 90%-a már akadálymentesített, de a kivitelezés minősége nem mindenhol megfelelő. Cél a fennmaradó átkelők akadálymentesítése és a meglévők minőségének javítása. Ez kiterjed a közintézmények, közlekedési csomópontok és közterületek akadálymentesítésére, különös tekintettel a Tisza-híd és környékének fejlesztésére, amely kulcsfontosságú a város két része közötti átjárhatóság szempontjából. Az akadálymentesítés kiterjesztése és minőségének javítása várhatóan növeli a város inkluzivitását, javítja a mozgáskorlátozottak, idősek és kisgyermekes családok mobilitási lehetőségeit, ezáltal hozzájárulva a társadalmi egyenlőség és befogadás erősítéséhez.

1.4 Közösségi kohézió és társadalmi integráció erősítése:

A városban 150 hektár zöldterület található, amiből 119 hektár közpark. Az egy főre jutó zöldterület nagysága 22,70 m², ennek növelése és minőségi fejlesztése kiemelt feladat. Ennek része a közösségi terek kialakítása és fejlesztése, különösen olyan városrészekben, mint a Széchenyi lakótelep vagy Pletykafalu. Emellett fontos a kulturális programok és közösségi események támogatása,



amelyek erősítik a városi identitást és összetartozást. E fejlesztések várhatóan erősítik a helyi közösségeket, javítják a városrészek közötti kapcsolatokat, és hozzájárulnak egy összetartóbb, integráltabb városi társadalom kialakulásához, ami alapvető fontosságú a város hosszú távú fenntartható fejlődéséhez.

ÁC2: Innovatív, digitális és versenyképes gazdaság fejlesztése

Ez az átfogó cél Szolnok gazdasági fejlődésének és versenyképességének fontos eleme. A cél megvalósításának fő területei:

2.1 Digitális technológiák és smart city megoldások széles körű alkalmazása:

Szolnokon 2022 júniusa óta elérhető az elektromos roller szolgáltatás 250-300 rollerrel. Ennek további bővítése és integrálása a városi közlekedési rendszerbe fontos lépés a smart city megoldások terén. Ez magában foglalja az intelligens közlekedésirányítási rendszerek bevezetését, különösen a belvárosban és a főbb közlekedési csomópontoknál. Emellett fontos a városi szolgáltatások digitalizálása, például az e-ügyintézés fejlesztése és a városi applikációk bevezetése. Ezen fejlesztések várhatóan jelentősen javítják a város működési hatékonyságát, csökkentik a közlekedési torlódásokat és a környezeti terhelést, valamint növelik a lakosság életminőségét és a város vonzerejét a modern technológiákat kereső vállalkozások számára.

2.2 Helyi vállalkozások innovációs képességének növelése:

A Debreceni Egyetem Szolnoki Campusa gazdasági és egészségügyi képzéseire építve erősíteni kell az egyetem-vállalat együttműködéseket. Ennek része az együttműködés erősítése a helyi vállalkozások és a Szolnoki Egyetem

között, valamint a start-up ökoszisztéma fejlesztése. Fontos lehet innovációs központok létrehozása, amelyek segítik a helyi vállalkozások és az egyetem közötti tudástranszfert. Ezek az intézkedések várhatóan ösztönzik a helyi vállalkozások versenyképességét, új, innovatív vállalkozások létrejöttét, és hozzájárulnak a magasan képzett munkaerő helyben tartásához.

2.3 Munkaerőpiaci igényekhez igazodó képzési rendszer fejlesztése:

A városban a regisztrált vállalkozások 60%-a egyéni vállalkozó. A képzési rendszer fejlesztésénél figyelembe kell venni ezt a vállalkozói struktúrát. Ez magában foglalja a szakképzési programok kialakítását a helyi ipar, különösen a járműipar és a logisztika igényeinek megfelelően. Fontos a duális képzési rendszer erősítése és a felnőttképzési programok bővítése. E fejlesztések várhatóan csökkentik a szakképzett munkaerő hiányát, növelik a helyi lakosság foglalkoztathatóságát, és erősítik a város gazdasági versenyképességét.

2.4 Gazdasági diverzifikáció és magas hozzáadott értékű ágazatok vonzása:

A kereskedelem és gépjárműjavítás a legnagyobb gazdasági ág (21,81%), ezt követi a szakmai, tudományos, műszaki tevékenység (20,57%). Ezen ágazatok erősítése mellett új, innovatív iparágak vonzása is cél: például IT és kreatív ipar letelepedésének ösztönzése, ipari parkok fejlesztése. Emellett fontos a turisztikai szektor fejlesztése, kihasználva a város történelmi és természeti adottságait. A gazdasági diverzifikáció várhatóan növeli a város gazdasági stabilitását, csökkenti a gazdasági sokkokkal szembeni sebezhetőségét, és új, magas hozzáadott értékű munkahelyeket teremt, ami hozzájárul a város hosszú távú fenntartható fejlődéséhez.



ÁC3: Fenntartható, zöld és klímabarát városfejlesztés

Ez az átfogó cél Szolnok környezeti fenntarthatóságának és klímaadaptációjának eleme. A cél megvalósításának fő területei:

3.1 Energiahatékonyság növelése és megújuló energiaforrások alkalmazásának bővítése:

Szolnokon a közlekedésből származó CO₂ kibocsátás csökkentése érdekében 10 új, BYD K9UD típusú elektromos busz került bevezetésre. Ennek további bővítése és más területeken is a megújuló energiaforrások alkalmazása kiemelt cél. Ez magában foglalja a közintézmények energetikai korszerűsítését és napelemes rendszerek telepítését. Az energiahatékonyság növelése és a megújuló energiaforrások szélesebb körű alkalmazása várhatóan csökkenti a város energiafogyasztását és károsanyag-kibocsátását, hozzájárulva a környezeti fenntarthatósághoz és a klímavédelemhez.

3.2 Zöldfelületek és biodiverzitás védelme, fejlesztése:

A város 150 hektár zöldterülettel rendelkezik. Cél ezen területek minőségi fejlesztése és bővítése. Ennek része a Tisza-part revitalizációja és a városi zöldfelületek növelése, különös tekintettel a hősziget-hatás csökkentésére. A zöldfelületek fejlesztése és a biodiverzitás védelme várhatóan javítja a városi mikroklímát, növeli a lakosság életminőségét és hozzájárul a város klímaadaptációs képességének javításához.

3.3 Körforgásos gazdaság elveinek érvényesítése a városfejlesztésben:

Az egy főre jutó elszállított hulladék mennyisége Szolnokon 0,38 tonna, ami magasabb a Jász-Nagykun-Szolnok

vármegyei átlagnál. A szelektíven gyűjtött hulladék aránya 14,17%. Cél ennek növelése és a hulladékmennyiség csökkentése. Ide tartozik a hulladékgazdálkodási rendszer fejlesztése, újrahasznosítási programok bevezetése, valamint a szelektív hulladékgyűjtés kiterjesztése. A körforgásos gazdaság elveinek alkalmazása várhatóan csökkenti a város hulladéktermelését, növeli az erőforrás-hatékonyságot és hozzájárul a fenntartható városfejlesztéshez.

3.4 Klímaadaptációs intézkedések megvalósítása és szemléletformálás:

A PM₁₀ koncentráció 1996 óta nem haladta meg az éves átlaghatárértéket Szolnokon, de a nitrogén-dioxid koncentráció még mindig magas, különösen az Ady Endre út mentén. Cél ennek további csökkentése és a lakosság környezettudatosságának növelése. Ez magában foglalja az árvízvédelmi rendszer fejlesztését, tekintettel a Tisza és Zagyva közelségére, valamint klímatudatossági programok szervezését. A klímaadaptációs intézkedések és a szemléletformálás várhatóan növelik a város ellenállóképességét a klímaváltozás hatásaival szemben, és elősegítik a lakosság aktív részvételét a fenntartható városfejlesztésben.

ÁC4: Hatékony városüzemeltetés és térségi együttműködés erősítése

Ez az átfogó cél Szolnok hatékony működésének és regionális szerepének erősítését szolgálja. A cél megvalósításának fő területei:

4.1 Integrált városi adatmenedzsment rendszer kialakítása:

A városban jelenleg 120 parkolóautomata üzemel, amelyek adatainak integrálása egy egységes városi rendszerbe fontos lépés lehet az adatalapú városüzemeltetés felé. Ennek része egy egységes városi



adatbázis létrehozása, amely segíti a döntéshozatalt és a szolgáltatások optimalizálását. Ezen túl a rendszer várhatóan javítja a városüzemeltetés hatékonyságát, lehetővé teszi a valós idejű problémakezelést és hozzájárul a fenntarthatóbb városi szolgáltatások kialakításához.

4.2 Közszolgáltatások minőségének és hatékonyságának javítása:

A helyi buszközlekedésben 2023-ban 251 794 járatot indítottak, amelyek közül 126 esetben fordult elő késés. Cél a szolgáltatás megbízhatóságának növelése. Ide tartozik az e-közigazgatás fejlesztése és ügyfélbarát szolgáltatások kialakítása. A közszolgáltatások minőségének javítása várhatóan növeli a lakossági elégedettséget, javítja az életminőséget és hozzájárul a város vonzerejének növeléséhez.

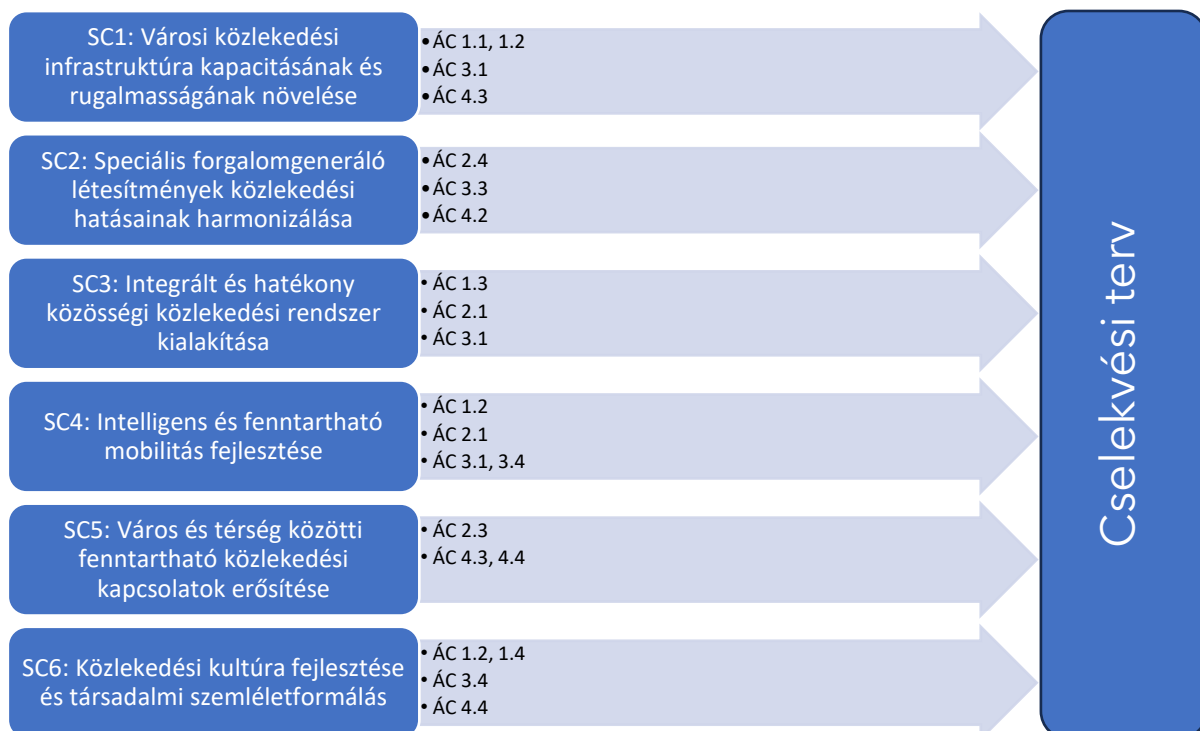
4.3 Térségi gazdasági és közlekedési kapcsolatok erősítése:

Szolnok vonzásokörzetében 13 település található, amelyek közül csak 5 rendelkezik kerékpárúttal. Cél a térségi

kerékpárút-hálózat fejlesztése. Ez magában foglalja Szolnok és vonzásokörzete közötti közlekedési kapcsolatok fejlesztését és regionális együttműködések erősítését. A térségi kapcsolatok fejlesztése várhatóan javítja a munkaerő mobilitását, erősíti a gazdasági együttműködések és hozzájárul a fenntartható közlekedési módok térnyeréséhez a régióban.

4.4 Partnerségi kapcsolatok bővítése a közszféra, magánszféra és civil szféra között:

A városban több nonprofit vállalkozás is működik, többségük önkormányzati tulajdonban. Ezek bevonása a városfejlesztési folyamatokba kiemelt jelentőségű. Ennek része rendszeres egyeztetések és közös projektek indítása a helyi vállalkozásokkal és civil szervezetekkel. A partnerségi kapcsolatok bővítése várhatóan javítja a városfejlesztési döntések társadalmi elfogadottságát, elősegíti az innovatív megoldások bevezetését és erősíti a helyi közösségek részvételét a város fejlesztésében.



Első lépcsős átfogó célok összefüggése a második lépcsős közlekedési stratégiai célokkal



4.3.2 Második lépcsős közlekedés-stratégiai célok

- 1 SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése
- 2 SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása
- 3 SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása
- 4 SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése
- 5 SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése
- 6 SC6: Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás

Közlekedési-stratégiai célok részletes kidolgozása és kapcsolódása az átfogó célokhoz

SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése

Kapcsolódás az átfogó célokhoz:

ÁC 1.1: Minőségi és biztonságos közterületek fejlesztése

ÁC 1.2: Egészséges életmódot támogató infrastruktúra és szolgáltatások bővítése

ÁC 3.1: Energiahatékonyság növelése és megújuló energiaforrások alkalmazásának bővítése

ÁC 4.3: Térségi gazdasági és közlekedési kapcsolatok erősítése

Szolnok közlekedési hálózatának korszerűsítése során elengedhetetlen a meglévő infrastruktúra áteresztőképességének fokozása és adaptivitásának fejlesztése. Ez a stratégiai célkitűzés kapcsolódik az ÁC 1.1-hez, hiszen a közlekedési létesítmények modernizálása nem csupán a mobilitást

segíti elő, de a városi terek minőségi átalakulását és a közlekedés biztonságának emelését is szolgálja. Kiemelt figyelmet érdemel a Tisza-híd jelenlegi szűk keresztmetszete, melynek feloldására olyan megoldások szükségesek, amelyek nem csupán az átkelési kapacitást bővítik, de a környező területek funkcionalitását is gazdagítják.

Az SC1 egyúttal támogatja az ÁC 1.2 megvalósulását is. A kerékpáros és gyalogos útvonalak bővítése és minőségi fejlesztése révén ösztönzi az aktív közlekedési formákat. Figyelembe véve, a Szolnokon jelenleg rendelkezésre álló kerékpárutakat, az egészségtudatos életvitel előmozdítása szempontjából, ezek továbbfejlesztése kulcsfontosságú.

Az ÁC 3.1-gyel való kapcsolódás a közlekedési rendszerek energiahatékonyságának fokozásában mutatkozik meg. Az SC1 olyan infrastrukturális fejlesztéseket irányoz elő, amelyek mérséklék a forgalmi dugókat, ezáltal csökkentve az energiafelhasználást. Emellett támogatja az elektromos közlekedés térnyerését, építve a városban már működő elektromos buszflottára.

Végül, az SC1 hozzájárul az ÁC 4.3 realizálásához is. Szolnok megyeszékhelyként és jelentős gazdasági csomópontként kulcsszerepet játszik a regionális kapcsolatok megerősítésében. Az SC1 olyan infrastrukturális beruházásokat tervez, amelyek javítják a város és vonzáskörzete közötti közlekedési összeköttetéseket, különös tekintettel az északi irányú kapcsolatokra, például Zagyvarékas és Besenyszög felé.



SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása

Kapcsolódás az átfogó célokhoz:

ÁC 2.4: Gazdasági diverzifikáció és magas hozzáadott értékű ágazatok vonzása

ÁC 3.3: Körforgásos gazdaság elveinek érvényesítése a városfejlesztésben

ÁC 4.2: Közszolgáltatások minőségének és hatékonyságának javítása

Szolnok egyedi helyzetéből adódóan különös figyelmet érdemel a nagy forgalmat generáló létesítmények közlekedési hatásainak kezelése. E stratégiai cél szorosan kapcsolódik az ÁC 2.4-hez, mivel a forgalomgeneráló létesítmények megfelelő közlekedési kiszolgálása kulcsfontosságú a gazdasági diverzifikáció és a magas hozzáadott értékű ágazatok vonzása szempontjából. Kiemelt szerepet kap a katonai bázis és az ingázás által generált forgalom harmonizálása a városi közlekedési rendszerrel.

Az SC2 támogatja az ÁC 3.3 megvalósulását is, mivel a körforgásos gazdaság elveit alkalmazza a közlekedésszervezésben. Ez magában foglalja olyan megoldások bevezetését, amelyek optimalizálják a forgalmat, csökkentik a felesleges utazásokat és elősegítik a fenntartható mobilitási formák használatát a nagy forgalmat generáló létesítmények környezetében.

Az ÁC 4.2-vel való összhang a közszolgáltatások, különösen a közlekedési szolgáltatások minőségének javításában mutatkozik meg. Az SC2 olyan intézkedéseket irányoz elő, amelyek javítják a nagy forgalmat generáló létesítmények megközelíthetőségét, miközben minimalizálják azok negatív hatásait a városi közlekedésre és életminőségre.

E stratégiai cél megvalósítása során kiemelt figyelmet kap a Kiss József 86. Helikopter dandár bázisának közlekedési hatása, amely jelentős forgalmat generál a városban. Az SC2 olyan megoldásokat keres, amelyek harmonizálják a katonai bázis működéséből eredő közlekedési igényeket a városi forgalommal, figyelembe véve a bázison dolgozó mintegy 2500 katona napi ingázását.

SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása

Kapcsolódás az átfogó célokhoz:

ÁC 1.3: Akadálymentes és inkluzív városi terek és szolgáltatások kialakítása

ÁC 2.1: Digitális technológiák és smart city megoldások széles körű alkalmazása

ÁC 3.1: Energiahatékonyság növelése és megújuló energiaforrások alkalmazásának bővítése

Szolnok közösségi közlekedésének fejlesztése kulcsfontosságú a város fenntartható mobilitásának biztosításához. Ez a stratégiai cél szorosan kapcsolódik az ÁC 1.3-hoz, mivel az akadálymentes közlekedés alapvető fontosságú az inkluzív városi terek kialakításában. A gyalogátkelőhelyek nagy része már akadálymentesített, de a kivitelezés minősége nem mindenhol megfelelő, így további fejlesztések szükségesek.

Az SC3 támogatja az ÁC 2.1 megvalósulását is, a digitális technológiák és smart city megoldások alkalmazásával a közösségi közlekedésben. Ezt példázza a 2023-ban bevezetett új, ütemes menetrend, amely több közvetlen kapcsolatot hoz létre a városrészek között.

Az ÁC 3.1-gyel való összhang az energiahatékony és környezetbarát közlekedési megoldások előtérbe helyezésében mutatkozik meg. Szolnokon már több új típusú elektromos busz közlekedik, ami jó alap a további fejlesztésekhez.



A közösségi közlekedés fejlesztése során figyelembe kell venni, az előfordult kéréseket rámutatva a szolgáltatás megbízhatóságának javítási szükségességére.

SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése

Kapcsolódás az átfogó célokhoz:

ÁC 1.2: Egészséges életmódot támogató infrastruktúra és szolgáltatások bővítése

ÁC 2.1: Digitális technológiák és smart city megoldások széles körű alkalmazása

ÁC 3.1: Energiahatékonyság növelése és megújuló energiaforrások alkalmazásának bővítése

ÁC 3.4: Klímaadaptációs intézkedések megvalósítása és szemléletformálás

Szolnok fenntartható mobilitási stratégiájában az intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése fontos szerepet játszik. Ez a stratégiai cél szorosan kapcsolódik az ÁC 1.2-höz, mivel a fenntartható mobilitási formák, különösen az aktív közlekedési módok támogatása közvetlenül hozzájárul az egészséges életmódhoz. A város meglévő kerékpárút-hálózatának további bővítése és az elektromos közlekedési eszközök népszerűsítése ezt a célt szolgálja.

Az SC4 erőteljesen támogatja az ÁC 2.1 megvalósulását a smart city megoldások közlekedésben való alkalmazásával. Szolnok jelenlegi parkolóautomatáinak adatait integrálva egy egységes rendszerbe, valamint intelligens forgalomirányítási és utastájékoztató rendszerek bevezetésével jelentősen javítható a városi közlekedés hatékonysága.

Az ÁC 3.1-gyel való összhang az energiahatékony és környezetbarát közlekedési megoldások előtérbe helyezésében mutatkozik meg. A városban már közlekedő elektromos buszok flottájának bővítése, valamint az

elektromos töltőinfrastruktúra fejlesztése kiemelt feladat lehet.

Az ÁC 3.4-gyel való kapcsolat a klímaadaptációs szempontok érvényesítésében és a szemléletformálásban nyilvánul meg, fontos az alacsony kibocsátású közlekedési módok ösztönzése és az ehhez szükséges infrastruktúra kialakítása.

Az SC4 megvalósítása során kiemelt figyelmet kell fordítani az intelligens közlekedésirányítási rendszerek bevezetésére, különösen a város kritikus pontjain. Az új, ütemes menetrend továbbfejlesztése, valós idejű utastájékoztatással kiegészítve szintén fontos eleme lehet a stratégiának.

A fenntartható mobilitási formák ösztönzése terén a közösségi kerékpárrendszer bevezetése, valamint a megosztott mobilitási szolgáltatások támogatása lehet hangsúlyos. A 2022 júniusa óta elérhető elektromos roller szolgáltatás tapasztalataira építve további mikromobilitási megoldások bevezetése is megfontolható.

Ez a stratégiai cél nem csupán a közlekedési rendszer hatékonyságának növelését szolgálja, hanem hozzájárul a város környezeti terhelésének csökkentéséhez, az életminőség javításához és Szolnok smart city törekvéseinek megvalósításához is. Az SC4 által Szolnok olyan várossá válhat, ahol a modern technológiák és a fenntartható mobilitási megoldások harmonikusan illeszkednek a városi környezetbe, támogatva ezzel a fenntartható városfejlődés átfogó céljait.



SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése

Kapcsolódás az átfogó célokhoz:

ÁC 2.3: Munkaerőpiaci igényekhez igazodó képzési rendszer fejlesztése

ÁC 4.3: Térségi gazdasági és közlekedési kapcsolatok erősítése

ÁC 4.4: Partnerségi kapcsolatok bővítése a közszféra, magánszféra és civil sféra között

Szolnok, mint megyeszékhely és jelentős gazdasági központ, kulcsszerepet játszik a térségi kapcsolatok erősítésében. Ez a stratégiai cél szorosan kapcsolódik az ÁC 2.3-hoz, mivel a térségi közlekedési kapcsolatok fejlesztése támogatja a munkaerőpiaci igényekhez igazodó képzési rendszer kialakítását, megkönnyítve a képzési helyek és munkahelyek elérhetőségét.

Az SC6 közvetlenül támogatja az ÁC 4.3 megvalósulását. A térségi kerékpárút-hálózat fejlesztése fontos feladat a fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése érdekében.

Az ÁC 4.4-gyel való összhang a partnerségi kapcsolatok bővítésében mutatkozik meg. A városban több nonprofit vállalkozás működik, többségük önkormányzati tulajdonban. Ezek bevonása a térségi közlekedésfejlesztési folyamatokba kiemelt jelentőségű lehet.

Az SC5 megvalósítása során figyelembe kell venni a térségi közlekedési sajátosságokat. Például Szolnok és Rákóczi falva, valamint Szolnok és Tószeg között már kiépített kerékpárút van, míg északi irányban, Zagyvarékas és Besenyszög felé még hiányoznak ezek a kapcsolatok. A helyközi autóbusz-közlekedés tekintetében Szolnokról 43 különböző vonalon közlekedő járat szolgálja a térségi mobilitást. Ezek optimalizálása és a vasúti közlekedéssel való jobb összehangolása fontos feladat

lehet a térségi kapcsolatok erősítése érdekében.

Ezek a stratégiai célok együttesen járulnak hozzá egy olyan integrált és fenntartható városi és térségi közlekedési rendszer kialakításához, amely képes kezelni Szolnok és vonzáskörzetének egyedi kihívásait és támogatni a térség hosszú távú fejlődési céljait.

SC6: Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás

Kapcsolódás az átfogó célokhoz:

ÁC 1.2: Egészséges életmódot támogató infrastruktúra és szolgáltatások bővítése

ÁC 1.4: Közösségi kohézió és társadalmi integráció erősítése

ÁC 3.4: Klímaadaptációs intézkedések megvalósítása és szemléletformálás

ÁC 4.4: Partnerségi kapcsolatok bővítése a közszféra, magánszféra és civil sféra között

Szolnok fenntartható mobilitási stratégiájában szerepet kap a közlekedési kultúra fejlesztése és a társadalmi szemléletformálás. Ez a stratégiai cél szorosan kapcsolódik az ÁC 1.2-höz, mivel a felelős és tudatos közlekedési magatartás az egészséges életmód szerves részét képezi. A közlekedési balesetek számának csökkentése és a aktív mobilitási formák népszerűsítése közvetlenül hozzájárul a lakosság egészségi állapotának javításához.

Az SC6 támogatja az ÁC 1.4 megvalósulását is, mivel a közös értékeken és felelősségvállaláson alapuló közlekedési kultúra erősíti a közösségi kohéziót. A közlekedési szabályok közös tiszteletben tartása és a közlekedők közötti szolidaritás fejlesztése elősegíti a társadalmi integrációt.

Az ÁC 3.4-gyel való összhang a klímatudatos közlekedési döntések



öztöngésében mutatkozik meg. Szolnokon, kiemelten fontos a lakosság tájékoztatása a közlekedési döntéseik környezeti hatásairól és a fenntartható mobilitási alternatívákról.

Az ÁC 4.4-gyel való kapcsolat a különböző szektorok közötti együttműködésben nyilvánul meg a közlekedési kultúra fejlesztése érdekében. A városban működő nonprofit vállalkozások, valamint az oktatási intézmények és a helyi média bevonása kulcsfontosságú a szemléletformáló programok sikeréhez.

Az SC6 megvalósítása során kiemelt figyelmet kell fordítani a közlekedési szabályok oktatására, a fenntartható mobilitási formák népszerűsítésére és a felelős közlekedési magatartás ösztönzésére. Ez magában foglalhatja iskolai oktatóprogramok szervezését, közösségi médiakampányokat és interaktív városi eseményeket. Fontos elem lehet a helyi közlekedési sajátosságokra való figyelemfelhívás.

Ez a stratégiai cél nem csupán a közlekedésbiztonság javítását szolgálja, hanem hozzájárul a város élhetőségének növeléséhez, a környezeti terhelés csökkentéséhez és egy összetartóbb városi közösség kialakításához is. Az SC6 megvalósítása által Szolnok olyan várossá válhat, ahol a lakosok tudatosan és felelősen vesznek részt a városi mobilitásban, támogatva ezzel a fenntartható városfejlődés átfogó céljait.



5. ESZKÖZRENDSZER ÉS INTÉZKEDÉSEK ÉRTÉKELÉSE

5.1 Eszközrendszer bemutatása

A Szolnok Fenntartható Városi Mobilitási Tervében megfogalmazott stratégiai célok (SC-k) megvalósításához konkrét eszközökre van szükség. Ezek az eszközök olyan specifikus intézkedések és projektek, amelyek közvetlenül hozzájárulnak az egyes stratégiai célok eléréséhez. Az eszközrendszer biztosítja a stratégia gyakorlati megvalósíthatóságát, és hidat képez a hosszú távú jövőkép és a konkrét városi beavatkozások között.

Minden stratégiai célhoz több eszköz tartozik, amelyek együttesen átfogó megközelítést biztosítanak az adott cél eléréséhez. A mobilitási terv a fejlesztési eszközök (azaz építési, infrastrukturális fejlesztési javaslatok) mellett menedzsment eszközöket (azaz működési hatékonyságot javító, szolgáltatási minőséget emelő, szervezeti vagy szolgáltatói együttműködések fejlesztő szervezési, intézményi-szervezeti, irányítási javaslatokat) is tartalmaz. Ilyen menedzsment eszköz többek között az SC3.2., az SC5.3 és az SC6 eszközeinek többsége.

Az eszközök kiválasztásánál figyelembe vettük Szolnok egyedi adottságait, a helyzetelemzés során feltárt kihívásokat és lehetőségeket, valamint a város rendelkezésére álló erőforrásokat. A terv részletessége és átfogó jellege jól tükröződik a megfogalmazott eszközök és konkrét projektjavaslatok számában:

SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése

- o 5 eszköz (1.1 - 1.5)
- o Összesen 14 projektjavaslat

SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása

- o 4 eszköz (2.1 - 2.4)
- o Összesen 11 projektjavaslat

SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása

- o 6 eszköz (3.1 - 3.6)
- o Összesen 19 projektjavaslat

SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése

- o 5 eszköz (4.1 - 4.5)
- o Összesen 16 projektjavaslat

SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése

- o 3 eszköz (5.1 - 5.3)
- o Összesen 8 projektjavaslat

SC6: Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás

- o 6 eszköz (6.1 - 6.6)
- o Összesen 20 projektjavaslat

Össességében a terv 29 eszközzel 88 konkrét projektjavaslatot tartalmaz. Ez a részletes kidolgozottság biztosítja, hogy minden fontos aspektus figyelembe legyen véve Szolnok közlekedési rendszerének fejlesztése során. Az egyes projektek közötti átfedés biztosítja Szolnok Fenntartható Mobilitási jövőképének összehangoltságát és átfogó perspektíváját.

Az eszközök listája a következőképpen alakul:

SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése

1. Új Tisza-híd építése a Csáklya utcánál: a már elkészült tanulmány és tervzet alapján



2. Elkerülő útvonal megépítése a csáklya utcai hídhöz való kapcsolódás lehetőségével
3. A 442-es út forgalomterhelésének csökkentése: alternatív útvonalak fejlesztése, forgalomcsillapító intézkedések bevezetése
4. Kerékpárút-hálózat bővítése: a meglévő 62 km-es hálózat kiterjesztése, különös tekintettel a hiányzó szakaszokra
5. Parkolási infrastruktúra fejlesztése: mélygarázs(ok) vagy parkolóház(ak) építése, P+R parkoló hálózat kialakítása

SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása

1. Katonai bázis közlekedési hatásainak kezelése
2. Ideiglenes parkolók kialakítása nagyobb rendezvények idejére
3. Iskolák körüli útvonalak optimalizálása a napi ingázás szerint
4. Kiss + Ride parkolók kialakítása

SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása

1. Az új ütemes menetrend finomhangolása és a buszhálózat optimalizálása: utasszámlálás és visszajelzések alapján a járatsűrűség és útvonalak igény szerinti rugalmas változtatása és optimalizálása
2. Az önkormányzat tömegközlekedéssel kapcsolatos költségeinek csökkentése
3. Elektromos buszflotta bővítése: a jelenlegi 10 elektromos busz mellett további járművek beszerzése
4. Elektromobilitási gyors töltő-infrastruktúra fejlesztése
5. Valós idejű utastájékoztató rendszer kiépítése: digitális kijelzők telepítése a

főbb megállóknak, mobilalkalmazás fejlesztése

6. Intermodális csomópont kialakítása: a vasútállomás és buszpályaudvar integrálása, B+R és P+R lehetőségek bővítése

SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése

1. Községi kerékpárrendszer bevezetése: állomások kiépítése a főbb csomópontokon, integráció a közösségi közlekedési bérletrendszerrel
2. Elektromos roller szolgáltatás szabályozása és bővítése: kijelölt parkolóhelyek kialakítása, használati zónák meghatározása
3. Intelligens parkolási rendszer bevezetése: a 120 parkolóautomata adatainak integrálása, valós idejű parkolóhely-információs rendszer kialakítása
4. Forgalomfüggő jelzőlámpa-rendszer kiépítése: kezdve a legforgalmasabb csomópontokon
5. Átfogó forgalom-menedzsment rendszer fokozatos kiépítése

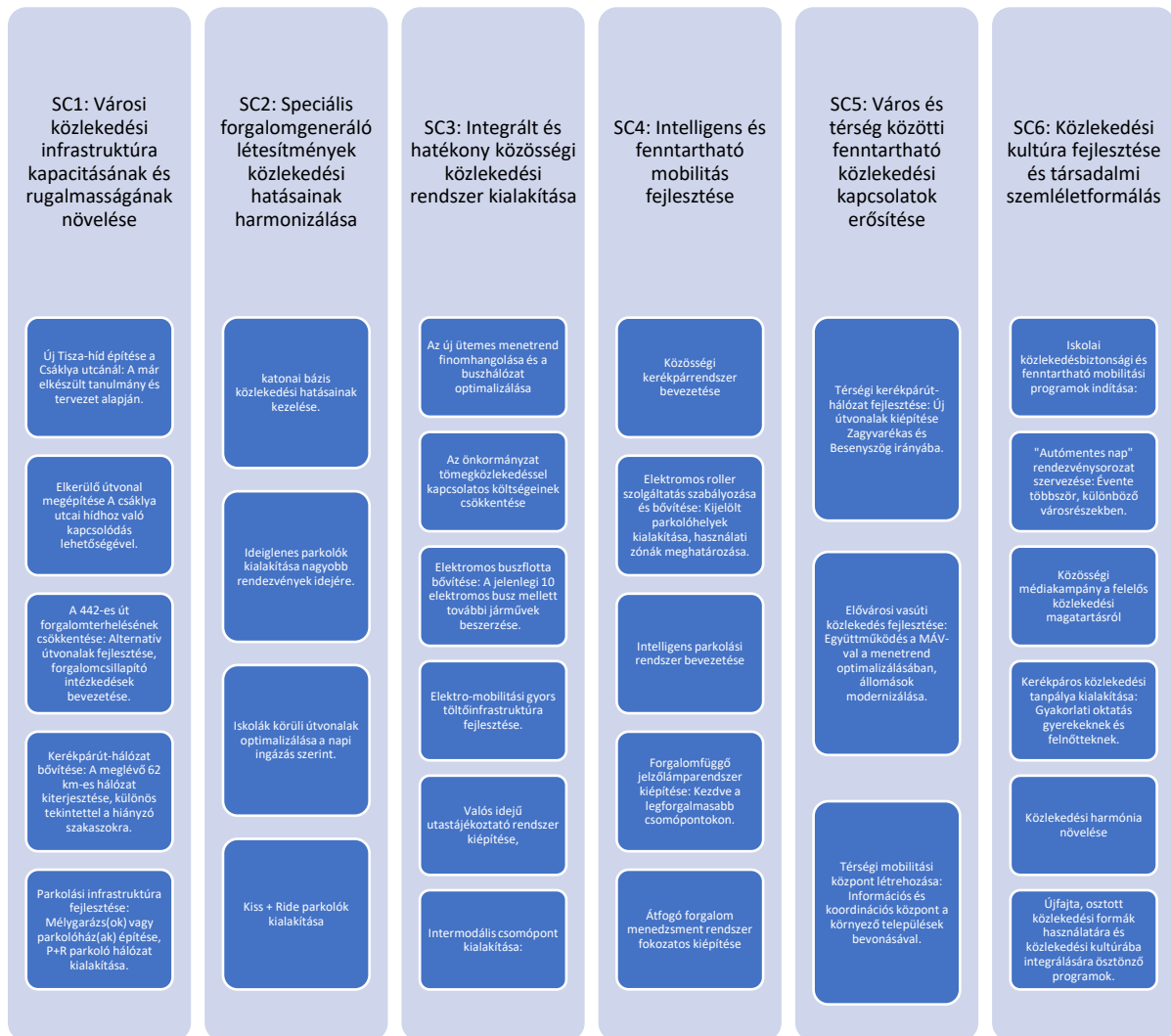
SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése

1. Térségi kerékpárút-hálózat fejlesztése: új útvonalak kiépítése Zagyvarékas és Besenyszög irányába
2. Elővárosi vasúti közlekedés fejlesztése: együttműködés a MÁV-val a menetrend optimalizálásában, állomások modernizálása
3. Térségi mobilitási központ létrehozása: információs és koordinációs központ a környező települések bevonásával



SC6: Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás

1. Iskolai közlekedésbiztonsági és fenntartható mobilitási programok indítása: együttműködés a helyi oktatási intézményekkel
2. "Autómentes nap" rendezvénysorozat szervezése: évente többször, különböző városrészekben
3. Közösségi médiakampány a felelős közlekedési magatartásról: helyi influencerek és közéleti személyiségek bevonásával
4. Kerékpáros közlekedési tanpálya kialakítása: gyakorlati oktatás gyerekeknek és felnőtteknek
5. Közlekedési harmónia növelése: program a különböző közlekedési módokat használók közötti együttműködés és kölcsönös tisztelet erősítésére
6. Újfajta, osztott közlekedési formák (közösségi kerékpár, e-roller, carpooling) használatára és közlekedési kultúrába integrálására ösztönző programok



A stratégiai célokhöz tartozó eszközök kapcsolódása



5.2 Eszközök kapcsolódása az átfogó célokhoz

Az eszközök és az átfogó célok összekapcsolása kulcsfontosságú lépés Szolnok fenntartható mobilitási stratégiájának kidolgozásában. Ez a folyamat segít biztosítani, hogy a mobilitási fejlesztések ne elszigetelten valósuljanak meg, hanem szervesen illeszkedjenek a város átfogó fejlesztési törekvéseihez.

Az összekapcsolás révén láthatóvá válik, hogy az egyes közlekedési beavatkozások hogyan járulnak hozzá a város tágabb értelemben vett céljaihoz, például az élhetőség javításához, a gazdasági versenyképesség növeléséhez, vagy a környezeti fenntarthatóság eléréséhez. Ez a megközelítés lehetővé teszi a szinergiák azonosítását és kihasználását, valamint segít elkerülni az esetleges ellentmondásokat a különböző fejlesztési területek között.

Továbbá, az eszközök és átfogó célok közötti kapcsolatok erősségének értékelése (erős, közepes, gyenge) segít priorizálni a beavatkozásokat, és rávilágít azokra a területekre, ahol a mobilitási fejlesztések a legnagyobb pozitív hatást gyakorolhatják a város egészének fejlődésére. Ez az integrált szemlélet biztosítja, hogy a mobilitási stratégia nem csak a közlekedési kihívásokra ad választ, hanem aktívan hozzájárul Szolnok átfogó városfejlesztési céljainak megvalósításához is.

Erős kapcsolódási pontok

Az erős kapcsolat azt jelzi, hogy egy adott eszköz kiemelkedő mértékben járul hozzá egy vagy több átfogó cél megvalósításához. Ez azt jelenti, hogy az eszköz bevezetése vagy megvalósítása várhatóan jelentős, közvetlen és pozitív hatást gyakorol az adott átfogó cél elérésére.

Az erős kapcsolatok azonosítása segít meghatározni azokat a kulcsfontosságú beavatkozási pontokat, ahol egy-egy eszköz megvalósítása várhatóan a legnagyobb hatást gyakorolja az átfogó célok elérésére. Ez a kategorizálás rámutat azokra a területekre, ahol a város a leginkább képes előrelépést tenni az átfogó fejlesztési céljai felé a mobilitási stratégia eszközeinek alkalmazásával.

Közepes kapcsolódási pontok

Ezek a kapcsolódási pontok olyan területeket jeleznek, ahol az eszközök megvalósítása hozzáadott értéket teremt az átfogó célok szempontjából, de nem feltétlenül jelenti a legkritikusabb beavatkozási pontokat. A közepes kapcsolatok gyakran olyan eszközöket jelölnek, amelyek több átfogó célt is támogatnak, de egyiknél sem kiemelkedő mértékben.




A közepes kapcsolódási pontok azonosítása segít egy kiegyensúlyozott és átfogó mobilitási stratégia kialakításában. Ezek az eszközök fontos szerepet játszanak a stratégia teljességében és sokszínűségében, kiegészítve és támogatva az erős kapcsolatokkal jelölt, kiemelt fontosságú beavatkozásokat.

Gyenge kapcsolódási pontok

A gyenge kapcsolatok gyakran olyan eszközöket jelölnek, amelyek elsődlegesen egy másik átfogó célt szolgálnak, de pozitív mellékhatásaik révén más célokhoz is hozzájárulhatnak. Ezek a kapcsolódási pontok rávilágítanak a mobilitási stratégia összetettségére és az egyes beavatkozások többrétű hatására.



Eszközök	ÁC 1	ÁC2	ÁC3	ÁC4
1.1 Új Tisza-híd építése a Csáklya utcánál	Erős kapcsolat	Gyenge kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat
1.2 Elkerülő útvonal megépítése	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
1.3 A 442-es út forgalomterhelésének csökkentése	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
1.4 Kerékpárút-hálózat bővítése	Erős kapcsolat	Gyenge kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat
1.5 Parkolási infrastruktúra fejlesztése	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
2.1 Katonai bázis közlekedési hatásainak kezelése	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
2.2 Ideiglenes parkolók kialakítása nagyobb rendezvények idejére	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
2.3 Iskolák körüli útvonalak optimalizálása	Erős kapcsolat	Gyenge kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
2.4 Kiss + Ride parkolók kialakítása	Erős kapcsolat	Gyenge kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
3.1 Az új ütemes menetrend finomhangolása és a buszhálózat optimalizálása	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat
3.2 Az önkormányzat tömegközlekedéssel kapcsolatos költségeinek csökkentése	Gyenge kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat
3.3 Elektromos buszflotta bővítése	Gyenge kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat
3.4 Elektro-mobilitási gyors töltőinfrastruktúra fejlesztése	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
3.5 Valós idejű utastájékoztató rendszer kiépítése	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
3.6 Intermodális csomópont kialakítása	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat
4.1 Közösségi kerékpárrendszer bevezetése	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
4.2 Elektromos roller szolgáltatás szabályozása és bővítése	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
4.3 Intelligens parkolási rendszer bevezetése	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
4.4 Forgalomfüggő jelzőlámparendszer kiépítése	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
4.5 Átfogó forgalom menedzsment rendszer fokozatos kiépítése	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
5.1 Térségi kerékpárút-hálózat fejlesztése	Erős kapcsolat	Gyenge kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat
5.2 Elővárosi vasúti közlekedés fejlesztése	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat
5.3 Térségi mobilitási központ létrehozása	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat
6.1 Iskolai közlekedésbiztonsági és fenntartható mobilitási programok indítása	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
6.2 "Autómentes nap" rendezvénysorozat szervezése	Erős kapcsolat	Gyenge kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat
6.3 Közösségi médiakampány a felelős közlekedési magatartásról	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat
6.4 Kerékpáros közlekedési tanpálya kialakítása	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat
6.5 Közlekedési harmónia növelése	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat	Közepes kapcsolat	Erős kapcsolat
6.6 Újfajta, osztott közlekedési formák használatára ösztönző programok	Erős kapcsolat	Erős kapcsolat	Erős kapcsolat	Közepes kapcsolat

Jelmagyarázat	
Erős kapcsolat	
Közepes kapcsolat	
Gyenge kapcsolat	

ÁC1: Élhető, egészséges és befogadó városi környezet kialakítása

ÁC2: Innovatív, digitális és versenyképes gazdaság fejlesztése

ÁC3: Fenntartható, zöld és klímabarát városfejlesztés

ÁC4: Hatékony városüzemeltetés és térségi együttműködés erősítése

Átfogó célok és eszközök kapcsolata



5.3 Értékelési szempontok

A Szolnok Fenntartható Városi Mobilitási Tervében szereplő projektek értékelésére egy átfogó és objektív rendszert dolgoztunk ki. Ez a rendszer lehetővé teszi, hogy minden egyes javasolt projektet azonos kritériumok alapján vizsgáljunk meg, biztosítva ezzel az összehasonlíthatóságot és a megalapozott döntéshozatalt.

Az értékelési módszertan alapját egy 5 pontos skála képezi. Ez az egységes skála lehetővé teszi, hogy a különböző jellegű és méretű projekteket is könnyen össze tudjuk hasonlítani egymással.

Az értékelési rendszer kilenc különböző kategóriát tartalmaz, amelyek együttesen átfogó képet adnak minden egyes projekt potenciális hatásairól, megvalósíthatóságáról és a város fejlődésében betöltött szerepéről. Ezek a kategóriák úgy lettek kialakítva, hogy figyelembe vegyék a projektek technikai, gazdasági, környezeti és társadalmi aspektusait is. Az egyes kategóriák különböző súlyozást kaptak, tükrözve azok relatív fontosságát a város hosszú távú fejlődési céljaiban.

1. Megvalósíthatóság

Ez a kategória a projektek kivitelezhetőségét értékeli, figyelembe véve az előkészítettség szintjét és a projekt összetettségét. A megvalósíthatóság egy összetett mutató, amely számos tényezőt vesz figyelembe, például a projekt jelenlegi előkészítettségi szintjét, a szükséges engedélyek beszerzésének várható nehézségeit, a technikai kihívásokat, és az esetleges jogi vagy szabályozási akadályokat. A pontozási skála a következőképpen alakul:

Megvalósíthatóság	Pontszám
Könnyen megvalósítható	5
Viszonylag könnyen megvalósítható	4
Átlagos nehézségű	3
Nehezen megvalósítható	2
Nagyon nehezen megvalósítható	1

2. Beruházási költség

Ez a kategória a projekt kezdeti beruházási igényét értékeli. A pontozási rendszer fordított skálát alkalmaz, ahol az alacsonyabb költségű projektek kapnak magasabb pontszámot. Ez a megközelítés lehetővé teszi, hogy a kisebb költségigényű, de potenciálisan nagy hatású projektek is előnyt élvezhessenek az értékelés során. A pontozási skála a következő:

Beruházási költség	Pontszám
100 millió forint alatt	5
100-250 millió forint	4
250-750 millió forint	3
750-1500 millió forint	2
1500 millió forint felett	1

3. Működési költségre gyakorolt hatás

Ez a kategória azt értékeli, hogy az adott projekt milyen hatással van a város hosszú távú működési költségeire. A skála a negatív pénzügyi hatástól a pozitív, bevételgeneráló hatásig terjed:



Működési költségre gyakorolt hatás	Pontszám
Jelentős költségmegtakarítás vagy bevétel várható	5
Érzékelhető költségmegtakarítás, illetve bevételt várható	4
A fenntartás nem jár sem jelentős költséggel, sem haszonnal	3
A fenntartás megnövekedett többletköltséget jelent	2
A fenntartás jelentős költségekkel jár	1

4. Hatáskör

Ez a kategória azt mutatja meg, hogy mennyire van az önkormányzat döntési jogkörében egy adott projekt megvalósítása. A skála a következőképpen alakul:

Hatáskör	Pontszám
Kizárólag önkormányzati hatáskör	5
Önkormányzati hatáskör, de egyéb szereplők bevonása is szükséges	4
Osztott hatáskör, más szereplők közreműködése is szükséges	3
Főként állami hatáskör, a városnak enyhe ráhatása van	2
Állami hatáskör, a városnak minimális ráhatása van	1

5. Környezeti hatás

Ez a kategória azt értékeli, hogy a projekt milyen mértékben járul hozzá a város környezeti fenntarthatóságához. Figyelembe veszi olyan tényezőket, mint a légszennyezés csökkentése, a zöldterületek növelése, vagy a zajszennyezés mérséklése. A magas pontszám azt jelzi, hogy a projekt jelentősen hozzájárul Szolnok környezeti állapotának javításához.

Környezeti hatás	Pontszám
Jelentős pozitív hatás	5
Mérsékelt pozitív hatás	4
Semleges hatás	3
Mérsékelt negatív hatás	2
Jelentős negatív hatás	1

6. Elérhetőség

Az elérhetőség kategória azt vizsgálja, hogy a projekt mennyire javítja a város különböző részeinek és szolgáltatásainak megközelíthetőségét a lakosok számára. Ez magában foglalja a közlekedési idők csökkentését, az akadálymentesítést, valamint a különböző közlekedési módok közötti átjárhatóság javítását.

Elérhetőség	Pontszám
Jelentős pozitív hatás	5
Mérsékelt pozitív hatás	4
Semleges hatás	3
Mérsékelt negatív hatás	2
Jelentős negatív hatás	1

7. Szolgáltatási színvonal változása

Ez a kategória azt méri, hogy a projekt milyen mértékben javítja a városi közlekedési és egyéb kapcsolódó szolgáltatások minőségét. Ide tartozhat például a közösségi közlekedés kényelmének növelése, a várakozási idők csökkentése, vagy az utastájékoztató fejlesztése.



Szolgáltatási színvonal változása	Pontszám
Jelentős pozitív hatás	5
Mérsékelt pozitív hatás	4
Semleges hatás	3
Mérsékelt negatív hatás	2
Jelentős negatív hatás	1

8. Közlekedésbiztonság

A közlekedésbiztonság kategória azt értékeli, hogy a projekt mennyire járul hozzá a közlekedési balesetek számának csökkentéséhez és a közlekedők biztonságérzetének növeléséhez. Ez magában foglalja a gyalogosok, kerékpárosok és gépjárművezetők biztonságát egyaránt.

Közlekedésbiztonság	Pontszám
Jelentős pozitív hatás	5
Mérsékelt pozitív hatás	4
Semleges hatás	3
Mérsékelt negatív hatás	2
Jelentős negatív hatás	1

9. Városfejlesztési szempontok

Ez a kategória azt értékeli, hogy az adott projekt mennyire illeszkedik Szolnok város egyéb fejlesztési stratégiáihoz és hosszú távú céljaihoz. Az értékelés során figyelembe vettük, hogy a projekt milyen mértékben szolgálja a város jövőképe megvalósítását.

A pontozási skála a következőképpen alakul:

Városfejlesztési szempontok	Pontszám
Erős a kapcsolódás és az összhang a város fejlesztési stratégiáival	5
Jó illeszkedés a város stratégiáihoz	4
Mérsékelt összhang a város fejlesztési irányjaival	3
Gyenge kapcsolódás a város stratégiáihoz	2
Nincs összhangban a város egyéb fejlesztési stratégiáival	1

Ez a kategória kiemelt fontosságú, mivel biztosítja, hogy a mobilitási terv keretében megvalósuló projektek ne elszigetelten, hanem a város átfogó fejlődési koncepciójába illeszkedve valósuljanak meg. A magas pontszám azt jelzi, hogy a projekt jelentősen hozzájárul Szolnok hosszú távú céljainak eléréséhez és a város fenntartható fejlődéséhez.

Súlyozás

A Szolnok Fenntartható Városi Mobilitási Tervének értékelési rendszerében kulcsfontosságú szerepet játszik a súlyozás. Ez a módszer lehetővé teszi, hogy az egyes értékelési szempontokat a város prioritásainak és stratégiai céljainak megfelelően rangsoroljuk. A súlyozás révén biztosítható, hogy a projektek értékelése során a legfontosabb szempontok kapják a legnagyobb hangsúlyt, így a végső döntések jobban tükrözik a város valós igényeit és hosszú távú céljait.

A súlyozás jelentősége abban rejlik, hogy nem minden szempont egyformán fontos a város fenntartható fejlődése szempontjából. Például, míg a környezeti hatás és a megvalósíthatóság kritikus fontosságúak lehetnek, addig más tényezők, mint például a szolgáltatási színvonal változása, bár fontos, de kisebb súllyal esnek latba a végső értékelésnél.



Az alkalmazott súlyozási rendszer:

- Megvalósíthatóság 15%
- Környezeti hatás 15%
- Városfejlesztési szempontok 14%
- Beruházási költség 13%
- Működési költségre gyakorolt hatás 13%
- Közlekedésbiztonság 9%
- Elérhetőség 8%
- Hatáskör 7%
- Szolgáltatási színvonal változása 6%

Ez a súlyozás jól tükrözi Szolnok város prioritásait. A legmagasabb súlyt (15-15%) a megvalósíthatóság és a környezeti hatás kapta, jelezve, hogy a város számára kiemelten fontos a projektek gyakorlati kivitelezhetősége és a környezeti fenntarthatóság. Szorosan követi ezt a városfejlesztési szempontok kategória (14%), ami biztosítja, hogy a mobilitási projektek összhangban legyenek a város átfogó fejlesztési stratégiájával.

A beruházási és működési költségek egyaránt 13%-13%-os súlyt kaptak, ami mutatja, hogy a SUMP figyelembe veszi mind a rövid távú, mind a hosszú távú pénzügyi hatásokat. A közlekedésbiztonság 9%-os súlya jelzi ennek a szempontnak a fontosságát, míg az elérhetőség (8%) és a hatáskör (7%) kissé alacsonyabb, de még mindig jelentős súllyal szerepelnek.

A szolgáltatási színvonal változása kapta a legalacsonyabb súlyt (6%), ami nem azt jelenti, hogy ez nem fontos, hanem inkább azt tükrözi, hogy a többi szempont relatív fontossága nagyobb a város jelenlegi fejlődési szakaszában.

Ez a súlyozási rendszer segít abban, hogy a projektek értékelése során egy kiegyensúlyozott, a város prioritásait tükröző döntés születhessen, amely figyelembe veszi a fenntartható városfejlesztés komplex követelményeit.



5.4 Intézkedések részletes bemutatása

SC 1 - VÁROSI KÖZLEKEDÉSI INFRASTRUKTÚRA KAPACITÁSÁNAK ÉS RUGALMASSÁGÁNAK NÖVELÉSE

SC 1.1: Új Tisza-híd építése a Csáklya utcánál (a már elkészült tanulmány és tervzet alapján)

SC 1.1-A: Csáklya utcai Tisza-híd megépítése

Leírás	Ez a projekt a már elkészült tervek és finanszírozási tervek alapján a Csáklya utcánál tervezett híd megépítését foglalja magában. A projekt keretében kialakításra kerülnek a híd és a meglévő közlekedési hálózat közötti csatlakozási pontok is. Az új híd jelentősen hozzájárul majd a város közlekedési infrastruktúrájának fejlesztéséhez és a forgalom jobb elosztásához.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	1500 millió forint felett	Súlyozott pontszám	319
Kapcsolódó projektek	SC 1.1-B; SC 1.2-A; SC 1.3-B; SC 4.5-C; SC 4.5-D				

SC 1.1-B: Csáklya utcai Tisza-híd "okos híd" koncepciójának kidolgozása

Leírás	A projekt célja a híd tervezésébe intelligens közlekedési rendszerek integrálása, beleértve a forgalomfüggő sávkiosztást, integrált környezeti szenzorokat és valós idejű forgalmi információs rendszert. Emellett fenntartható energiamegoldásokat, például napelemes rendszereket beépítését a híd működtetésébe. A híd dizájnya olyan elemeket tartalmaz, amelyek Szolnok kulturális örökségét tükrözik, ezzel is erősítve a város identitását.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	250-750 millió forint	Súlyozott pontszám	401
Kapcsolódó projektek	SC 1.1-A; SC 4.5-D				



SC 1.2: Elkerülő útvonal megépítése a Csáklya utcai hídhoz való kapcsolódás lehetőségével

SC 1.2-A: A 442-es út Szandaszőlősi elkerülőjének megépítése

Leírás	Ez a projekt az előzetes tervek alapján előkészített szandaszőlősi elkerülő út megépítését célozza, amely a 4-es főútba csatlakozik. Az új elkerülő út tehermentesíti a város belső úthálózatát, csökkentve ezzel a forgalmi terhelést és javítva a közlekedés hatékonyságát.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	1500 millió forint felett	Súlyozott pontszám	328
Kapcsolódó projektek	SC 1.1-A; SC 1.2-B; SC 1.2-C; SC 1.3-B; SC 4.5-C				

SC 1.2-B: Zöld korridor koncepció az elkerülő út mentén

Leírás	A projekt során az elkerülő út mentén egy párhuzamos zöld folyosó kialakítása, amely magában foglal kerékpárutat, futópályát és zöldfelületeket. Őshonos növényfajok telepítése az út mentén, ami csökkenti a zajszennyezést és a légszennyezést, valamint növeli a biodiverzitást. Intelligens közvilágítást kiépítése, amely csak szükség esetén kapcsol be, csökkentve a fényszennyezést és az energiafogyasztást.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	390
Kapcsolódó projektek	SC 1.2-C; SC 1.4-D; SC 2.2-C; SC 5.1-D; SC 6.1-C				



SC 1.2: Elkerülő útvonal megépítése a Csáklya utcai hídhoz való kapcsolódás lehetőségével

SC 1.2-C: Innovatív zajvédelem és levegőminőség-javítás

Leírás	A projekt keretében új generációs zajvédő falak építése, amelyek nem csak csökkentik a zajt, de napenergiát is termelnek. Emellett levegőtisztító rendszerek telepítése be az út mentén, amelyek segítenek csökkenteni a közlekedésből származó légszennyezést. Ezek az innovatív megoldások jelentősen hozzájárulnak a környezeti terhelés csökkentéséhez az új elkerülő út mentén.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	298
Kapcsolódó projektek	SC 4.5-D; SC 6.2-A				



SC 1.3: A 442-es út forgalomterhelésének csökkentése: Alternatív útvonalak fejlesztése, forgalomcsillapító intézkedések bevezetése

SC 1.3-A: Szent István híd „belvárosba csatolása”

Leírás	Ez a projekt a Szent István híd átalakítását célozza második belvárosi híddá, kihasználva a 4-es főút elkerülő szakaszának megépítése után várható forgalomcsökkenést. A terv része egy védett, irányjelzés és sávváltás nélküli útvonal kialakítása a 442-es útról a "rég" 4-esen át a Tószegi útra. A projekt célja a belvárosi Tisza-híd terhelésének jelentős csökkentése és a forgalom gyorsítása.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	409
Kapcsolódó projektek	SC 3.1-C				

SC 1.3-B: "Zöld Hullám" forgalomirányítási rendszer

Leírás	A projekt keretében a József Attila út, Temető út és a Tószegi úton található közlekedési jelzőlámpák tényleges összehangolása és zöld hullám kialakítása valósul meg. A jelzőlámpákat összekötése a városőr rendszerrel, lehetővé téve a "smart city" koncepció érvényesülését a közlekedésben. A rendszer valós időben követi a forgalom változásait, és a jelzőlámpák automatikusan alkalmazkodnak a forgalmi helyzethez.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	439
Kapcsolódó projektek	SC 2.1-B; SC 3.1-C; SC 4.4-A; SC 4.4-C				



SC 1.4: Kerékpárút-hálózat bővítése: A meglévő 62 km-es hálózat kiterjesztése, különös tekintettel a hiányzó szakaszokra

SC 1.4-A: Széchenyi városrész - Thököly út kerékpáros összeköttetése

Leírás	A projekt egy új, biztonságos kerékpárút kialakítását célozza, amely összeköti a Széchenyi városrészt a Thököly úttal. Az útvonal mentén intelligens közvilágítás telepítése, amely mozgásérzékelőkkel működik, energiatakarékos és biztonságos közlekedést biztosít. A projekt része pihenőhelyek és kerékpáros szervizpontok kialakítása az útvonal mentén.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	425
Kapcsolódó projektek	SC 1.4-D; SC 4.1-A; SC 4.1-C; SC 4.4-B; SC 6.1-C; SC 6.2-B				

SC 1.4-B: Pletykafalu kerékpáros integrációja

Leírás	Ez a projekt a kerékpárút-hálózat kiterjesztését célozza Pletykafaluig, biztonságos átkelési pontok kialakításával a főbb útkereszteződésekénél. A terv része közösségi kerékpárkölcsonzó állomások létesítése Pletykafaluban, elősegítve a városrész jobb integrációját a városi kerékpáros közlekedésbe.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	399
Kapcsolódó projektek	SC 1.4-D; SC 4.1-A; SC 4.1-C; SC 4.4-B; SC 6.1-C; SC 6.2-B				



SC 1.4: Kerékpárút-hálózat bővítése: A meglévő 62 km-es hálózat kiterjesztése, különös tekintettel a hiányzó szakaszokra

SC 1.4-C: Thököly út-Nagysándor József út kerékpáros összekötése

Leírás	A projekt egy új, dedikált kerékpárút kialakítását foglalja magában, amely összeköti a Thököly utat és a Nagysándor József utat. Az új útvonalon intelligens közvilágítás telepítése, mozgásérzékelőkkel az energiatakarékos és biztonságos használat érdekében. Az útvonal mentén okos pihenőhelyek létesítése, napelemes telefontöltőkkel és kerékpáros szervizelési pontokkal.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	399
Kapcsolódó projektek	SC 1.4-D; SC 4.1-A; SC 4.1-C; SC 4.4-B; SC 6.1-C; SC 6.2-B				

SC 1.4-D: Kerékpáros infrastruktúra fejlesztése

Leírás	Cél a biztonságos kerékpártárolók létesítése a főbb közlekedési csomópontoknál és közintézményeknél, beleértve fedett és kamerával megfigyelt tárolókat is. A terv része kerékpáros "zöld folyosók" kialakítása, ami a kerékpárosok mellett a gyalogosoknak és futóknak is biztonságos közlekedési lehetőséget biztosít, valamint ösztönözve az e-bike használatot, e-töltőállomások kiépítése a város különböző pontjain.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	250-750 millió forint	Súlyozott pontszám	405
Kapcsolódó projektek	SC 1.4-A; SC 1.4-B; SC 1.4-C; SC 2.2-C; SC 2.3-B; SC 4.1-A; SC 4.1-C; SC 6.4-C				



SC 1.5: Parkolási infrastruktúra fejlesztése: mélygarázs(ok) vagy parkolóház(ak) építése, P+R parkoló hálózat kialakítása

SC 1.5-A: Móra Ferenc úti "Zöld Parkolóház"

Leírás	Ez a projekt egy 300-400 férőhelyes parkolóház létesítését célozza a Móra Ferenc út térségében, elsősorban a belvárosi Tisza híd felől érkező forgalom kiszolgálására. A parkolóház tervezésénél a Móra park zöld jellegének továbbfejlesztése a cél, a Vertical Garden koncepció alkalmazásával. A létesítmény kialakítása úgy történik, hogy onnan minden belvárosi célpont 6-8 perces gyaloglással elérhető legyen.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	348
Kapcsolódó projektek	-				

SC 1.5-B: SZTK - Szolnok Pláza Multifunkciós Parkolóház

Leírás	A projekt egy nagy kapacitású parkolóház létesítését foglalja magában az SZTK - Szolnok Pláza - Budapest Bank térségében, elsősorban a Tószegi út felől érkezők számára. A parkolóház tervezésénél egyéb funkciók integrálása is cél, például kereskedelmi területek és szolgáltatások beépítésével, kihasználva a terület központi jellegét. A projekt része a pontos terület- és funkciómeghatározás elvégzése a tervezés előtt.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	332
Kapcsolódó projektek	-				



SC 1.5: Parkolási infrastruktúra fejlesztése: mélygarázs(ok) vagy parkolóház(ak) építése, P+R parkoló hálózat kialakítása

SC 1.5-C: P+R parkolók kialakítása

Leírás	Új P+R parkolók létesítése, különös tekintettel a Tiszaligetre és a Vasútállomás térségére. A terv része a jelenleg informálisan P+R-ként használt területek hivatalos P+R parkolókká alakítása és fejlesztése. A projekt keretében a P+R parkolók integrálódnak a városi közösségi közlekedési rendszerbe, és ösztönző rendszer kerül bevezetésre kedvezményes parkolással és töltéssel azoknak, akik innen tömegközlekedéssel folytatják útjukat a belvárosba.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	399
Kapcsolódó projektek	SC 2.2-B; SC 3.1-C; SC 3.3-C; SC 3.4-A;				



SC 2: SPECIÁLIS FORGALMGENERÁLÓ LÉTESÍTMÉNYEK KÖZLEKEDÉSI HATÁSAINAK HARMONIZÁLÁSA

SC 2.1: A katonai bázis közlekedési hatásainak kezelése

SC 2.1-A: Dinamikus munkaidő-ütemezési rendszer bevezetése

Leírás	A projekt egy rugalmas munkaidő-beosztási rendszer bevezetését tartalmazza a katonai bázison. Ennek keretében egy digitális platform fejlesztése történik, amely lehetővé teszi a műszakok dinamikus ütemezését, csökkentve a csúcsidei forgalmat. A projekt része egy ösztönző rendszer kialakítása azok számára, akik vállalják a csúcsidőn kívüli munkakezdést.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	400
Kapcsolódó projektek	SC 2.1-B; SC 2.1-C				

SC 2.1-B: Intelligens forgalomirányítási rendszer a bázis bejáratánál

Leírás	A projekt egy adaptív jelzőlámparendszer vagy körforgalom telepítését tartalmazza a bázis bejáratánál. A rendszer valós idejű forgalmi adatok alapján optimalizálja a jelzéseket, csökkentve a torlódásokat a műszakváltások idején. A projekt integrálódik a város központi forgalomirányítási rendszerébe, lehetővé téve a proaktív beavatkozást forgalmi problémák esetén.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	378
Kapcsolódó projektek	SC 2.1-A; SC 2.1-C				



SC 2.1: A katonai bázis közlekedési hatásainak kezelése
SC 2.1-C: Katonai carpooling és e-bike program

Leírás	A projekt egy több katonai bázison (pl.: UK RAF Mildenhall) sikeresen alkalmazott carpooling rendszer adaptálását tartalmazza Szolnokra. Ennek keretében kialakított találkozóponatok jönnek létre a legalkalmasabb helyszíneken a városban. A projekt része egy mobilalkalmazás fejlesztése, amely összehangolja a hasonló útvonalon közlekedő katonák utazásait.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	426
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C; SC 4.1-A; SC 6.6-A				



SC 2.2: Ideiglenes parkolók kialakítása nagyobb rendezvények idejére

SC 2.2-A: Intelligens ideiglenes parkolási irányítási rendszer

Leírás	A projekt ideiglenes digitális kijelzők telepítését tartalmazza a főbb útvonalakon, amelyek valós időben mutatják a szabad parkolóhelyek számát és helyét. A projekt része egy mobilalkalmazás fejlesztése, amely navigációt és előzetes parkolóhely-foglalást tesz lehetővé.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	398
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C				

SC 2.2-B: Park and Ride rendszer nagyrendezvényekre

Leírás	A projekt keretében shuttle buszjáratok indulnak a parkolóktól a rendezvény helyszínéig. Integrált jegyrendszer kerül bevezetésre, amely magában foglalja a parkolást, a shuttle használatát és a rendezvény belépőjét.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	387
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C; SC 2.2-C; SC 3.5-B				



SC 2.2: Ideiglenes parkolók kialakítása nagyobb rendezvények idejére

SC 2.2-C: Kerékpáros és mikromobilitási megoldások rendezvényekhez

Leírás	A projekt ideiglenes nagy kapacitású kerékpártárolók létesítését tartalmazza a rendezvények közelében. Az elektromos roller és kerékpár megosztó szolgáltatás ideiglenes bővítése történik. Kerékpáros "gyorssávok" kerülnek kijelölésre a főbb útvonalakon a rendezvény helyszíne felé.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	455
Kapcsolódó projektek	SC 1.2-B; SC 1.4-A; SC 1.4-B; SC 1.4-C; SC 1.4-D; SC 1.5-C; SC 4.1-A; SC 4.4-B				



SC 2.3: Iskolák körüli útvonalak optimalizálása a napi ingázás szerint.
SC 2.3-A: Forgalomcsökkentés fő oktatási intézmények környékén

Leírás	A projekt az iskola előtti út egy szakaszának lezárását tartalmazza az iskolakezdés és -végzés idején. Ideiglenes forgalomcsillapító eszközök telepítése történik, amelyek csak az ott lakókat és a sürgősségi járműveket engedik be. A projekt része biztonságos gyalogos és kerékpáros zónák kialakítása az iskola bejárata körül.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	411
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C; SC 2.3-B; SC 2.3-C; SC 2.4-A				

SC 2.3-B: Iskolai kerékpáros infrastruktúra fejlesztése

Leírás	A projekt az iskolába közlekedő gyerekek számára védett kerékpársávok kialakítását tartalmazza. Biztonságos, fedett kerékpártárolók létesülnek az iskola területén. A projekt része egy "Biciklis iskolabusz" program indítása, ahol felnőtt kísérők vezetésével kerékpároznak a diákok az iskolába.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	417
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-C; SC 6.4-B; SC 6.4-C				



SC 2.3: Iskolák körüli útvonalak optimalizálása a napi ingázás szerint.

SC 2.3-C: Gyalogos iskolabusz program bevezetése

Leírás	A projekt szervezett gyalogos csoportok kialakítását tartalmazza a környező lakóterületekről. Biztonságos gyalogos útvonalak kijelölése és fejlesztése történik. Térképes elemzés után a legmegfelelőbb „találkozó pontok” kerülnek kialakításra. A program működtetésébe önkéntes szülők és nagyszülők bevonása is megtörténik.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	468
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-A; SC 6.2-C				



SC 2.4: Kiss + Ride parkolók kialakítása

SC 2.4-A: Kiss + Ride zónák kialakítása

Leírás	A projekt rövid idejű megállóhelyek kialakítását tartalmazza a főbb iskolák mellett (pl.: bécsi példák). Intelligens jelzőrendszer telepítése történik, amely mutatja a szabad helyeket és a maximális várakozási időt (pl. 3 perc).				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	402
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-A				

SC 2.4-B: Multifunkciós Kiss + Ride terület kialakítása

Leírás	A projekt egy olyan területet hoz létre, amely napközben Kiss + Ride zónaként funkcionál, míg iskola után és hétvégén közösségi térré alakítható. Ösztönző rendszer bevezetése történik: aki kerékpárral érkezik, pontokat gyűjt, amelyeket iskola utáni programokra válthat be. A projekt része okos burkolat telepítése, amely jelzi a parkolóhelyeket iskolaidőben, egyébként pedig interaktív játékelületként szolgál.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	415
Kapcsolódó projektek	-				



SC 3: INTEGRÁLT ÉS HATÉKONY KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉSI RENDSZER KIALAKÍTÁSA

SC 3.1: új ütemes menetrend finomhangolása és a buszhálózat optimalizálása: utasszámlálás és visszajelzések alapján a járatsűrűség és útvonalak igény szerinti rugalmas változtatása, optimalizálása

SC 3.1-A: Valós idejű utasszámlálási rendszer bevezetése

Leírás	A projekt automatikus utasszámláló rendszer telepítését tartalmazza Szolnok buszhálózatán. Szenzorok és kamerák kerülnek beépítésre a buszokba, amelyek anonim módon számolják a fel- és leszálló utasokat. Az adatok valós idejű elemzése és felhasználása történik a menetrend és útvonal dinamikus optimalizálásához.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	250-750 millió forint	Súlyozott pontszám	387
Kapcsolódó projektek	SC 3.1-B; SC 3.1-D; SC 3.2-A; SC 3.2-C				

SC 3.1-B: Igényvezérelt kisbuszjáratok bevezetése alacsony forgalmú időszakokban

Leírás	A projekt rugalmas útvonalú és menetrendű kisbuszok (pl.: Budapest telebusz) üzemeltetését tartalmazza az alacsony forgalmú időszakokban és területeken. Mobilalkalmazás fejlesztése történik, amelyen keresztül az utasok igényelhetik a szolgáltatást.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	382
Kapcsolódó projektek	SC 3.1-A				



SC 3.1: új ütemes menetrend finomhangolása és a buszhálózat optimalizálása: utasszámlálás és visszajelzések alapján a járatsűrűség és útvonalak igény szerinti rugalmas változtatása, optimalizálása

SC 3.1-C: Buszfolyosók és prioritási rendszer kialakítása

Leírás	A projekt keretében a buszokon GPS-alapú helymeghatározó rendszer telepítése történik, amely kommunikál a jelzőlámpákkal. Intelligens jelzőlámpa-rendszer kerül telepítésre, amely zöld hullámot biztosít a buszoknak. Emelt peronú buszmegálló kialakítása történik a gyorsabb fel- és leszállás érdekében.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	295
Kapcsolódó projektek	SC 1.3-B; SC 2.1-B; SC 4.4-A				

SC 3.1-D: Utasvisszajelzési lehetőségek megteremtése

Leírás	A projekt mobilalkalmazás és weboldal fejlesztését tartalmazza, ahol az utasok javaslatokat tehetnek új buszmegállók és útvonalak létesítésére. Interaktív térkép bevezetése történik a javaslatok vizuális megjelenítésére és kezelésére. Közösségi értékelési rendszer kialakítása valósul meg, ahol az utasok szavazhatnak és véleményezhetik egymás javaslatait. Transzparens feldolgozási folyamat kerül bevezetésre, amely nyomon követhetővé teszi a javaslatok státuszát az utasok számára.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	418
Kapcsolódó projektek	SC 6.5-A; SC 6.5-B				



SC 3.2: Az önkormányzat tömegközlekedéssel kapcsolatos költségeinek csökkentése

SC 3.2-A: Utasszámláló rendszer adatai alapján történő költségoptimalizálás

Leírás	A projekt egy valós idejű utasszámláló rendszer bevezetését és az adatok felhasználását tartalmazza a közlekedési szolgáltatások optimalizálására. A rendszer segítségével a menetrend és útvonalak finomhangolása történik, ami potenciálisan évi 100 millió forint megtakarítást eredményezhet a működési költségekben. Az utasszám növekedéséből származó többletbevétel középtávon elérheti a 60 millió forintot.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	383
Kapcsolódó projektek	SC 3.1-A; SC 3.2-C				

SC 3.2-B: Innovatív reklámfelület-hasznosítás

Leírás	A projekt digitális reklámfelületek kialakítását tartalmazza a buszmegállóknak, amelyek időjárástól és napszaktól függően változtatják a megjelenített hirdetéseket. Interaktív reklámfelületek telepítése történik, amelyek növelik a hirdetések hatékonyságát és az elérhető bevételeket. QR-kódos rendszer kerül bevezetésre a megállóknak, amely helyi vállalkozások ajánlataihoz vezet, növelve a reklámfelületek értékét.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	417
Kapcsolódó projektek	-				



SC 3.2: Az önkormányzat tömegközlekedéssel kapcsolatos költségeinek csökkentése

SC 3.2-C: Adatalapú bevételgenerálás

Leírás	A projekt az összegyűjtött adatok elemzését és értékesítését tartalmazza városfejlesztési cégeknek, kereskedelmi vállalkozásoknak, a személyes adatok védelmének szigorú betartásával. Mobilitási trendek és forgalmi minták azonosítása történik, majd ezen információk értékesítése várostervezési és logisztikai cégeknek.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	424
Kapcsolódó projektek	SC 3.1-A; SC 3.2-A; SC 3.6-A; SC 4.5-A				

SC 3.2-D: Energiahatékony tömegközlekedési infrastruktúra-fejlesztés

Leírás	A projekt napelemes, önellátó buszmegállókat telepítését tartalmazza, amelyek nullára csökkentik az energiaköltségeket. Intelligens, mozgásérzékelős LED világítás bevezetése történik a megállóknak és környékükön, jelentősen csökkentve az áramfogyasztást. Esővízgyűjtő és újrahasznosító rendszerek kiépítése valósul meg a megállóknál, minimalizálva a vízhasználati és tisztítási költségeket.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	398
Kapcsolódó projektek	SC 3.2-E; SC 3.3-A				



SC 3.2: Az önkormányzat tömegközlekedéssel kapcsolatos költségeinek csökkentése

SC 3.2-E: Közösségi finanszírozású fejlesztések

Leírás	"Fogadj örökbe egy megállót" program elindítása, ahol helyi vállalkozások, közösségek finanszíroznak egy-egy megálló felújítását, karbantartását. Crowd-funding kampányok szervezése okos buszmegállók vagy egyéb innovatív fejlesztések megvalósítására, helyi "mobilitási hűségprogram" bevezetése, ahol a rendszeres utazók különböző kedvezményeket kapnak a helyi szolgáltatásoknál.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	352
Kapcsolódó projektek	SC 1.4-D; SC 3.4-A; SC 3.4-B; SC 4.1-C				



SC 3.3: Elektromos buszflotta bővítése: A jelenlegi 10 elektromos busz mellett további járművek beszerzése

SC 3.3-A: "Zöld Busz Program" bővítése

Leírás	A projekt a nemzeti Zöld Busz Program folytatását tartalmazza Szolnokon. Fokozatos bővítési terv kidolgozása történik, figyelembe véve a töltőinfrastruktúra fejlesztését és a sofőrök képzését. A program keretében együttműködés alakul ki hazai e-busz gyártókkal a helyi igényekre szabott járművek fejlesztésére.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	1500 millió forint felett	Súlyozott pontszám	314
Kapcsolódó projektek	-				

SC 3.3-B: E-busz töltőinfrastruktúra fejlesztése

Leírás	A projekt átfogó felmérést tartalmaz a jelenlegi és jövőbeli töltési igényekről. Legalább két új gyorsöltő állomás kiépítése történik stratégiai pontokon. Az éjszakai depó töltők számának növelése valósul meg az újonnan beszerzett buszok arányában. Intelligens töltésmenedzsment rendszer bevezetése történik az energiafogyasztás optimalizálására és a hálózati terhelés egyenletes elosztására.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	309
Kapcsolódó projektek	SC 3.3-C; SC 3.4-A				



SC 3.3: Elektromos buszflotta bővítése: A jelenlegi 10 elektromos busz mellett további járművek beszerzése

SC 3.3-C: E-busz üzemeltetési kiválósági központ kialakítása

Leírás	<p>A projekt dedikált képzési program kidolgozását tartalmazza a buszvezetők és karbantartó személyzet számára az e-buszok hatékony és biztonságos üzemeltetéséhez. Valós idejű telemetria rendszer bevezetése történik az e-buszok teljesítményének és energiafogyasztásának monitorozására. Adatelemzési platform jön létre az útvonalak és menetrendek optimalizálására az e-buszok hatótávolságának és töltési igényeinek figyelembevételével. Együttműködés alakul ki helyi egyetemekkel és kutatóintézetekkel az e-mobilitás területén való innovációk fejlesztésére és tesztelésére.</p>				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	338
Kapcsolódó projektek	SC 3.3-A; SC 3.3-B; SC 3.4-A				



SC 3.4: Elektro-mobilitási gyors töltőinfrastruktúra fejlesztése.

SC 3.4-A: Stratégiai töltőpont-hálózat kialakítása

Leírás	A projekt gyorsöltők telepítését tartalmazza a város olyan kulcsfontosságú pontjain, ahol ezek még hiányoznak. A meglévő közterületi infrastruktúra felhasználása történik normál töltők elhelyezésére a lakóövezetekben. A projekt célja, hogy minden lakos 500-1000 méteren belül találjon nyilvános töltőpontot.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	750-1500 millió forint	Súlyozott pontszám	357
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C; SC 3.3-B; SC 3.4-B; SC 3.4-C				

SC 3.4-B: Lakótelepi töltési megoldások

Leírás	A projekt a Széchenyi lakótelepen és más sűrűn lakott területeken közösségi töltőállomások létesítését tartalmazza. Parkolóhelyek egy részének átalakítása történik elektromos járművek számára, integrált töltési lehetőséggel. A lakosság bevonása valósul meg a töltőpontok elhelyezésének tervezésébe.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	396
Kapcsolódó projektek	SC 3.4-A				



SC 3.4: Elektro-mobilitási gyors töltőinfrastruktúra fejlesztése.
SC 3.4-C: Mobil töltőpontok rugalmas lefedettséghez

Leírás	A projekt nagyobb rendezvények, fesztiválok idején mobil töltőállomások telepítését tartalmazza (Pl.: COP26 Konferencia Glasgow). Elektromos autómegosztó szolgáltatás indul, beépített töltési lehetőséggel a járművekben. Ez biztosítja a lefedettséget olyan területeken is, ahol állandó infrastruktúra kiépítése nem gazdaságos.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	371
Kapcsolódó projektek	SC 2.2-B				



SC 3.5: Valós idejű utastájékoztató rendszer kiépítése: Digitális kijelzők telepítése a főbb megállóknban, mobilalkalmazás továbbfejlesztése

SC 3.5-A: Átfogó mobilalkalmazás továbbfejlesztése

Leírás	A projekt a városi mobil alkalmazás olyan irányú továbbfejlesztését tartalmazza, amely valós idejű járatinformációkat, útvonaltervezést, jegyvásárlást és kerékpármegosztó szolgáltatásokat integrál egy platformon. Az alkalmazás push-értesítéseket küld váratlan eseményekről vagy járatkimaradásokról.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	403
Kapcsolódó projektek	SC 3.1-A; SC 3.1-B; SC 3.1-D; SC 3.2-B; SC 3.5-B; SC 4.1-A; SC 4.1-B; SC 6.1-D; SC 6.1-E; SC 6.2-C				

SC 3.5-B: Közösségi alapú valós idejű információmegosztás

Leírás	A projekt egy közösségi adatgyűjtésen alapuló rendszer kialakítását tartalmazza. Az utasok maguk is jelenthetik a járatok pontos helyzetét, esetleges késéseket vagy egyéb fontos információkat. Gamifikációs elemek beépítése történik a rendszerbe az aktív használat ösztönzésére.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	434
Kapcsolódó projektek	SC 3.1-D; SC 4.5-C				



SC 3.6: Intermodális csomópont kialakítása: A vasútállomás intermodális integrálása, B+R és P+R lehetőségek bővítése

SC 3.6-A: Integrált közlekedési központ kialakítása

Leírás	A projekt a vasúti és buszközlekedés fizikai integrálását tartalmazza egy épületkomplexumon belül, rövid és akadálymentes átszállási lehetőségekkel. Kereskedelmi és szolgáltató egységek integrálása történik a komplexumba, növelve annak funkcionalitását és gazdasági fenntarthatóságát.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	250-750 millió forint	Súlyozott pontszám	325
Kapcsolódó projektek	-				

SC 3.6-B: Átszállási élmény javítása

Leírás	A projekt az átszállási zónák átalakítását tartalmazza kellemes, többfunkciós terekké, ahol az utasok kényelmesen várhatják a csatlakozást. Innovatív design elemek beépítése történik, amelyek javítják a tájékozódást és csökkentik a stresszt az átszállás során.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	381
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C; SC 5.2-A				



SC4: INTELLIGENS ÉS FENNTARTHATÓ MOBILITÁS FEJLESZTÉSE

SC 4.1: Közösségi kerékpárrendszer bevezetése: Állomások kiépítése a főbb csomópontokon, integráció a közösségi közlekedési bérletrendszerrel

SC 4.1-A: Közkerékpár rendszer kialakítása

Leírás	A projekt kb. 300 kerékpár és 30 állomás telepítését tartalmazza a város kulcsfontosságú pontjain, különös tekintettel a Tisza-partra, a belvárosra és a főbb közlekedési csomópontokra. Elektromos és hagyományos kerékpárok kombinációjának bevezetése történik, figyelembe véve Szolnok sík terepviszonyait és a potenciális hosszabb távú használatot.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	250-750 millió forint	Súlyozott pontszám	396
Kapcsolódó projektek	SC 1.4-D; SC 1.5-C; SC 5.2-A; SC 6.1-C; SC 6.4-A; SC 6.6-A				

SC 4.1-B: Gamifikált ösztönzőrendszer bevezetése

Leírás	A projekt egy jutalmazó rendszer kiépítését tartalmazza, amely ösztönzi a fenntartható közlekedési módok használatát (pl.: AIR-BREAK projekt) Pontgyűjtő rendszer kialakításával a felhasználók a megtett kilométerek után pontokat kapnak, amelyeket helyi szolgáltatásoknál, kulturális intézményeknél válthatnak be. Szezonális kihívások szervezésével, extra pontokkal és nyereményekkel lehet ösztönözni a rendszeres használatot.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	408
Kapcsolódó projektek	SC 3.5-A; SC 6.1-D; SC 6.1-E; SC 6.2-C				



SC 4.1: Közösségi kerékpárrendszer bevezetése: Állomások kiépítése a főbb csomópontokon, integráció a közösségi közlekedési bérletrendszerrel

SC 4.1-C: Közösségi tervezésű közkerékpár állomások

Leírás	A projekt egy online platform létrehozását tartalmazza, ahol a lakosok javasolhatnak és szavazhatnak az új állomások helyszíneire. "Fogadj örökbe egy állomást" program indul, ahol helyi vállalkozások vagy közösségek szponzorálhatnak és egyedivé tehetnek egy-egy állomást, erősítve a helyi identitást.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	346
Kapcsolódó projektek	SC 1.4-D; SC 2.3-B; SC 3.2-E				



SC 4.2: Elektromos roller szolgáltatás szabályozása és bővítése: Kijelölt parkolóhelyek kialakítása, használati zónák meghatározása

SC 4.2-A: e-roller zónák kialakítása

Leírás	A projekt a város területének felosztását tartalmazza különböző e-roller használati zónákra: szabadon használható zónák, csökkentett sebességű zónák (pl. sétálóutca környékén), és tiltott zónák (pl. parkok belseje). Geofencing technológia alkalmazása történik az e-roller sebességének automatikus szabályozására és a tiltott zónákba való behajtás megakadályozására.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	392
Kapcsolódó projektek	SC 2.2-C; SC 4.2-B; SC 4.2-C; SC 6.6-A; SC 6.6-B				

SC 4.2-B: Dedikált e-roller parkolóhelyek kialakítása

Leírás	A projekt kijelölt e-roller parkolóhelyek létrehozását tartalmazza a város forgalmas pontjain. Vizuálisan jól elkülönített, felfestett parkolóhelyek kialakítása történik járdákon és útszegélyeken, különös tekintettel a közlekedési csomópontokra és turisztikai látványosságokhoz. QR-kódos rendszer bevezetése valósul meg a parkolóhelyeken, amely jutalmazza a szabályos parkolást.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	384
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C; SC 4.2-C; SC 4.2-D				



SC 4.2: Elektromos roller szolgáltatás szabályozása és bővítése: Kijelölt parkolóhelyek kialakítása, használati zónák meghatározása

SC 4.2-C: e-roller integrálása a városi közlekedési rendszerbe

Leírás	A projekt egységes mobil alkalmazás fejlesztését tartalmazza, amely lehetővé teszi az e-rollerok, közösségi kerékpárok és helyi buszjáratok kombinált használatát. Kedvezményes tarifarendszer kidolgozása történik azok számára, akik az e-rollereket a "first mile/last mile" megoldásként használják a tömegközlekedéshez kapcsolódóan.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	383
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C; SC 2.2-C; SC 3.5-A				

SC 4.2-D: e-roller őrzőprogram indítása

Leírás	A projekt önkéntes e-roller őrzőprogram létrehozását tartalmazza (pl.: Szingapúr AMCA), akik segítenek a szabályok betartásában, a helyes parkolásban és az esetleges problémák jelentésében. Az őrzőprogram tagjainak felszerelése történik speciális egyenruhával és okoseszközökkel a hatékony kommunikáció és adatgyűjtés érdekében.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	394
Kapcsolódó projektek	-				



SC 4.3: Intelligens parkolási rendszer bevezetése: 120 parkolóautomata adatai integrálása, valós idejű parkolóhely-információs rendszer kialakítása

SC 4.3-A: Smart-Parking rendszer kialakítása

Leírás	A projekt a budapesti "Parker" alkalmazás parkolási moduljának adaptálását tartalmazza Szolnokra. A meglévő 120 parkolóautomata és parkolóhelyek felszerelése történik IoT (Internet of Things) szenzorokkal a valós idejű adatgyűjtéshez. Mobil alkalmazás fejlesztése valósul meg, amely mutatja a szabad parkolóhelyeket, lehetővé teszi a mobilfizetést és a parkolóhelyek adottságainak ellenőrzését.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	413
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-A; SC 1.5-B; SC 1.5-C; SC 1.5-D; SC 4.3-B; SC 4.5-C				

SC 4.3-B: Dinamikus árazási rendszer bevezetése

Leírás	A projekt keresletfüggő dinamikus árazás bevezetését tartalmazza (pl.: San Francisco). Az árak automatikus módosítása történik a parkolási kereslet függvényében, ösztönözve a kevésbé forgalmas területek használatát. A rendszer összekapcsolása valósul meg a helyi rendezvénynaptárral, lehetővé téve az előre tervezést nagyobb események esetén.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	401
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-A; SC 1.5-B; SC 1.5-C; SC 1.5-D; SC 3.2-C				



SC 4.4: Forgalomfüggő jelzőlámparendszer kiépítése: Kezdve a legforgalmasabb csomópontokon.

SC 4.4-A: Adaptív jelzőlámparendszer

Leírás	A projekt adaptív forgalomirányítási rendszerek felhasználását és továbbfejlesztését tartalmazza Szolnokon. Kezdetben a 10 legforgalmasabb csomópont felszerelése történik adaptív jelzőlámpákkal. Valós idejű forgalomérzékelő szenzorok telepítése valósul meg, amelyek folyamatosan optimalizálják a jelzőlámpák működését a pillanatnyi forgalmi helyzetnek megfelelően.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	380
Kapcsolódó projektek	-				

SC 4.4-B: Gyalogos- és kerékpárosbarát jelzőlámparendszer

Leírás	A projekt esőérzékelők telepítését tartalmazza a jelzőlámpákhoz, amelyek rossz időben automatikusan hosszabbítják a gyalogosok és kerékpárosok átkelési idejét. "Countdown" kijelzők telepítése történik a gyalogátkelőhelyeknél, jelezve a hátralévő átkelési időt.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	430
Kapcsolódó projektek	SC 2.3-B; SC 4.4-A; SC 4.5-A; SC 4.5-B; SC 4.5-C; SC 6.1-D;				



SC 4.4: Forgalomfüggő jelzőlámparendszer kiépítése: Kezdve a legforgalmasabb csomópontokon.

SC 4.4-C: Vészhelyzeti járművek prioritizálása

Leírás	A projekt GPS-alapú rendszer telepítését tartalmazza a vészhelyzeti járművekre (pl.: Queensland), amely automatikusan zöld jelzést biztosít számukra a jelzőlámpáknál. A rendszer integrálása történik a város katasztrófavédelmi tervébe, biztosítva a gyors reagálást vészhelyzetek esetén.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	372
Kapcsolódó projektek	SC 4.4-A; SC 4.5-A				



SC 4.5: Átfogó forgalom menedzsment rendszer fokozatos kiépítése

SC 4.5-A: Smart Traffic irányítóterem létrehozása

Leírás	A projekt egy központi irányítóterem kialakítását tartalmazza, ahol valós időben követhető és irányítható a város teljes közlekedési rendszere. Az összes közlekedési adat integrálása történik egy egységes platformba.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	250-750 millió forint	Súlyozott pontszám	319
Kapcsolódó projektek	SC 1.3-B; SC 2.1-B; SC 2.2-B; SC 3.1-C; SC 4.3-A; SC 4.3-B; SC 4.4-A; SC 4.4-B; SC 4.4-C; SC 4.5-B; SC 4.5-C; SC 4.5-D				

SC 4.5-B: Intelligens kamerarendszer fejlesztése

Leírás	A projekt mesterséges intelligenciával támogatott kamerák telepítését/fejlesztését tartalmazza a főbb csomópontokra és zebráknál, amelyek automatikusan detektálják a balesetveszélyes helyzeteket és a szabálysértéseket. A rendszer összekapcsolása történik a közvilágítással, amely automatikusan erősebb fényt biztosít, ha gyalogost érzékel a zebrán.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	380
Kapcsolódó projektek	SC 4.4-C				



SC 4.5: Átfogó forgalom menedzsment rendszer fokozatos kiépítése

SC 4.5-C: Dinamikus forgalomterelési rendszer

Leírás	A projekt változtatható jelzőképű táblák telepítését tartalmazza a város főbb bevezető útjain és csomópontjain (pl.: Szingapúr). A táblák valós időben jelzik az optimális útvonalakat, figyelembe véve a pillanatnyi forgalmi helyzetet, baleseteket, útlezárásokat.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	401
Kapcsolódó projektek	SC 2.2-A; SC 4.5-A; SC 4.5-B				

SC 4.5-D: Környezeti monitoring és forgalomszabályozás

Leírás	A projekt légszennyezettség-mérő szenzorok telepítését tartalmazza a város kritikus pontjain. A forgalom automatikus szabályozása történik a mért környezeti adatok alapján, különösen magas szennyezettség esetén.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	362
Kapcsolódó projektek	SC 4.5-A; SC 4.5-C				



SC5: VÁROS ÉS TÉRSÉG KÖZÖTTI FENNTARTHATÓ KÖZLEKEDÉSI KAPCSOLATOK ERŐSÍTÉSE

SC 5.1: Térségi kerékpárút-hálózat fejlesztése: Új útvonalak kiépítése Zagyvarékas és Besenyszög irányába

SC 5.1-A: Szolnok-Zagyvarékas kerékpárút kialakítása

Leírás	A projekt magas színvonalú, elkülönített kerékpárút kiépítését tartalmazza Szolnok és Zagyvarékas között. A kerékpárút nyomvonalának kialakítása a Zagyva töltése mentén történik, kihasználva a természeti környezet adottságait. Okos közvilágítás telepítése valósul meg napelemes technológiával, amely mozgásérzékelőkkel működik az energiatakarékosság jegyében.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	1500 millió forint felett	Súlyozott pontszám	327
Kapcsolódó projektek	SC 5.1-D; SC 5.2-A; SC 6.1-C				

SC 5.1-B: Szolnok-Besenyszög kerékpárút építése

Leírás	A projekt gyors és biztonságos összeköttetés kialakítását tartalmazza Szolnok és Besenyszög között. Széles, kétsávos kerékpárút kiépítése történik, amely alkalmas nagyobb sebességű haladásra is az elektromos kerékpárok terjedésére tekintettel. Intelligens útburkolati jelek telepítése valósul meg, amelyek sötétben fluoreszkálnak, növelve a biztonságot és az útvonal attraktivitását.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	1500 millió forint felett	Súlyozott pontszám	335
Kapcsolódó projektek	SC 5.1-D; SC 5.2-A; SC 6.1-C				



SC 5.1: Térségi kerékpárút-hálózat fejlesztése: Új útvonalak kiépítése Zagyvarékas és Besenyszög irányába

SC 5.1-C: Tiszaligeti kerékpáros központ létrehozása

Leírás	A projekt egy központi kerékpáros állomás kialakítását tartalmazza a Tiszaligetnél. Nagy kapacitású, fedett kerékpártároló és szervizpont kiépítése történik. E-bike töltőállomások telepítése valósul meg, lehetővé téve a hosszabb távú kerékpáros kirándulásokat a környező településekre.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	397
Kapcsolódó projektek	SC 5.1-D; SC 6.2-A; SC 6.2-B; SC 6.4-A; SC 6.5-C				

SC 5.1-D: Kerékpáros pihenőpontok hálózatának kiépítése

Leírás	A projekt rendszeres időközönként pihenőhelyek kialakítását tartalmazza a térségi kerékpárúton. Minden pihenőpontra ivókút, kerékpáros szervizkészlet, információs tábla és napelemes telefontöltési lehetőség kialakítása történik. QR-kódos rendszer telepítése valósul meg, amely információt nyújt a környék látnivalóiról és a következő pihenőpont távolságáról.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	358
Kapcsolódó projektek	SC 1.4-D; SC 4.1-A; SC 5.1-A; SC 5.1-B; SC 5.1-C; SC 5.2-A; SC 6.1-C; SC 6.2-B				



SC 5.2: Elővárosi vasúti közlekedés fejlesztése: Együttműködés a MÁV-val a menetrend optimalizálásában, állomások modernizálása

SC 5.2-A: Intermodális csomópontok kialakítása az elővárosi vasútállomásokon

Leírás	A projekt a főbb elővárosi vasútállomások átalakítását tartalmazza modern intermodális csomópontokká, ahol zökkenőmentes az átszállás a helyi buszjáratokra, kerékpárra vagy e-rollerekre. P+R és B+R (Bike and Ride) parkolók kialakítása történik minden állomáson, ösztönözve a kombinált közlekedési módok használatát.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	250-750 millió forint	Súlyozott pontszám	328
Kapcsolódó projektek	SC 1.5-C; SC 4.1-A				

SC 5.2-B: Okos állomások kialakítása

Leírás	A projekt intelligens utastájékoztató rendszer telepítését tartalmazza minden állomáson, amely valós idejű információkat nyújt a vonatok érkezéséről, indulásáról, esetleges késésekről. Digitális jegyautomaták és érintésmentes fizetési lehetőségek bevezetése történik minden állomáson. Ingyenes Wi-Fi és USB töltési pontok kialakítása valósul meg a váróterekben, növelve az utazási élményt.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	312
Kapcsolódó projektek	-				



SC 5.3: Térségi mobilitási központ létrehozása: Információs és koordinációs központ a környező települések bevonásával

SC 5.3-A: Szolnok Térségi Mobilitási Központ létrehozása

Leírás	A projekt egy fizikai és virtuális központ kialakítását tartalmazza, amely koordinálja és felügyeli a térség összes mobilitással kapcsolatos tevékenységét (pl.: Gent mobiliteitsbedrijf). A központ fő feladatai közé tartozik a különböző közlekedési szolgáltatók közötti együttműködés koordinálása, térségi mobilitási stratégiák kidolgozása és végrehajtásuk felügyelete, innovatív mobilitási projektek kezdeményezése és menedzselése, valamint lakossági tájékoztatás és szemléletformálás a fenntartható közlekedési módokról. A központ működtetésébe bevonásra kerülnek a környező települések önkormányzatai, biztosítva a térségi érdekek képviselését.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	320
Kapcsolódó projektek	-				

SC 5.3-B: Szolnok Térségi Mobilitási Adatplatform kialakítása

Leírás	A projekt egy átfogó, nyílt forráskódú adatplatform létrehozását tartalmazza, amely integrálja és elemzi a térség összes közlekedési és mobilitási adatát. Az adatplatform főbb funkciói közé tartozik a valós idejű forgalmi adatok gyűjtése és elemzése, prediktív modellek készítése a várható forgalmi helyzetekről, nyílt API-k biztosítása helyi fejlesztők és startupok számára, valamint környezeti adatok integrálása a közlekedési adatokkal. Az adatplatform eredményeinek rendszeres publikálása és megosztása történik a nyilvánossággal, növelve a térségi mobilitási rendszer átláthatóságát.				
Ütemezés	2034 után	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	360
Kapcsolódó projektek	-				



SC 6: KÖZLEKEDÉSI KULTÚRA FEJLESZTÉSE ÉS TÁRSADALMI SZEMLELETFORMÁLÁS

SC 6.1: Iskolai közlekedésbiztonsági és fenntartható mobilitási programok indítása: Együttműködés a helyi oktatási intézményekkel

SC 6.1-A: Iskolai közlekedésbiztonsági program

Leírás	A projekt interaktív közlekedésbiztonsági oktatás bevezetését tartalmazza minden általános iskolában, életkornak megfelelő tananyaggal. Virtuális valóság (VR) technológia alkalmazása történik a közlekedési helyzetek szimulálására, különös tekintettel a veszélyes szituációk felismerésére és kezelésére. Rendszeres "Közlekedésbiztonsági napok" szervezése valósul meg az iskolákban, ahol a diákok gyakorlati feladatokon keresztül sajátíthatják el a biztonságos közlekedés alapjait.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	413
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-D; SC 6.2-D; SC 6.4-A; SC 6.5-C; SC 6.6-B				

SC 6.1-B: Fenntartható mobilitási program középiskolásoknak

Leírás	A projekt komplex oktatási csomag kidolgozását tartalmazza a fenntartható mobilitásról, beleértve a környezeti hatásokat, egészségügyi előnyöket és gazdasági szempontokat. "Mobilitási Nagykövet" program indul, ahol minden középiskolából kiválasztott diákok képzést kapnak, majd társaikat oktatják a fenntartható közlekedésről. Éves "Zöld Mobilitási Kihívás" szervezése történik a középiskolák között, ahol a diákok versenyezhetnek, ki tud a legfenntarthatóbb módon közlekedni egy hónapon át.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	419
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-C; SC 6.1-E; SC 6.2-B; SC 6.2-C				



SC 6.1: Iskolai közlekedésbiztonsági és fenntartható mobilitási programok indítása: Együttműködés a helyi oktatási intézményekkel

SC 6.1-C: Bringasuli program bevezetése

Leírás	A projekt a Magyar Kerékpárosklub "BringaSuli" programjának kiterjesztését tartalmazza Szolnok összes általános iskolájára. Elméleti és gyakorlati kerékpáros oktatás bevezetése történik, beleértve a KRESZ szabályokat, a biztonságos közlekedést és az alapvető kerékpár-karbantartási ismereteket. Iskolai kerékpáros infrastruktúra fejlesztése valósul meg, beleértve biztonságos kerékpártárolók létesítését és "bringás reggeli" akciók szervezését. "Bringás Osztály" verseny indul, ahol az osztályok versenyezhetnek, melyikük tud több diákot rávenni a rendszeres kerékpározásra.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	428
Kapcsolódó projektek	SC 4.1-A; SC 4.1-B; SC 6.1-B; SC 6.2-A; SC 6.2-C				

SC 6.1-D: "Okos Közlekedő" digitális edukációs platform

Leírás	A projekt interaktív online platform létrehozását tartalmazza, amely játékos formában oktatja a közlekedési szabályokat és a fenntartható mobilitás alapjait. Mobilalkalmazás fejlesztése történik, amely jutalmazza a diákokat a fenntartható közlekedési módok használatáért. Online kvízek és versenyek szervezése valósul meg az iskolák között, ösztönözve a folyamatos tanulást és fejlődést a közlekedési kultúra terén.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	400
Kapcsolódó projektek	SC 4.1-B; SC 6.1-E; SC 6.2-C				



SC 6.1: Iskolai közlekedésbiztonsági és fenntartható mobilitási programok indítása: Együttműködés a helyi oktatási intézményekkel

SC 6.1-E: „Okos Közlekedő” platform mesterséges intelligencia integrációja

Leírás	A projekt egy mesterséges intelligencia alapú okos asszisztens fejlesztését tartalmazza, amely képes "beszélgetni" a felhasználókkal, válaszolni a kérdéseikre, és személyre szabott tanulási élményt nyújtani. Az AI asszisztens 24/7 elérhetőséget biztosít, azonnali válaszokat ad, és adaptív kérdezéssel személyre szabja a tanulást. A rendszer játékos elemeket épít be, növelve a motivációt és az elköteleződést, valamint képes nagy mennyiségű adatot elemezni a közlekedési kultúra javítása érdekében.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	250-750 millió forint	Súlyozott pontszám	402
Kapcsolódó projektek	SC 4.1-B; SC 6.1-D				



SC 6.2: "Autómentes nap" rendezvénysorozat szervezése: Évente többször, különböző városrészekben

SC 6.2-A: "Zöld Napok" rendezvénysorozat szervezése

Leírás	A projekt az Európai Mobilitási Hét hazai gyakorlatának továbbfejlesztését és Szolnok sajátosságaihoz igazítását tartalmazza. Évente négy alkalommal (minden évszakban egyszer) autómentes nap szervezése történik, mindig más-más városrészben. A programelemek között szerepel ideiglenes sétálóutca kialakítása, ahol különböző szabadtéri programok, koncertek, kiállítások kapnak helyet, fenntartható közlekedési eszközök bemutatója és tesztlehetősége, valamint helyi termelői piacok és gasztronómiai fesztiválok szervezése az autómentes területeken.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	456
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-B; SC 6.2-B; SC 6.2-D; SC 6.4-A; SC 6.5-B; SC 6.6-B				

SC 6.2-B: Kerékpáros fesztivál szervezése

Leírás	A projekt évente egyszer, tavasszal megrendezésre kerülő egész napos kerékpáros fesztivál szervezését tartalmazza a Tiszaligeten. A programelemek között szerepelnek családi kerékpártúrák különböző nehézségi szinteken, kerékpáros ügyességi versenyek különböző korosztályoknak, kerékpár-szépségverseny és vintage kerékpár kiállítás, valamint ingyenes kerékpárszerviz és -biztonsági ellenőrzés.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	465
Kapcsolódó projektek	SC 6.4-A; SC 6.6-B				



SC 6.2: "Autómentes nap" rendezvénysorozat szervezése: Évente többször, különböző városrészekben

SC 6.2-C: Mobilitási kihívás kiírása

Leírás	A projekt egy játékos versenyt tartalmaz, amelyben a város lakói egy okostelefonos alkalmazáson keresztül vehetnek részt. Az alkalmazás automatikusan érzékeli a közlekedési módot és pontokat ad a fenntartható módok használatáért. Napi kihívások és heti témák kerülnek bevezetésre, valamint közösségi elem is beépül, ahol a résztvevők versenyezhetnek barátaikkal vagy csapatokkal. A projekt része egy szintlépési és jelvényrendszer, valamint nyeremények biztosítása a legtöbb pontot gyűjtőknek.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	443
Kapcsolódó projektek	SC 4.1-A; SC 4.1-B; SC 6.1-B; SC 6.1-C; SC 6.2-B; SC 6.6-A; SC 6.6-B				

SC 6.2-D: "A Jövő Utcája" ideiglenes bemutatótér berendezése

Leírás	A projekt egy éves rendezvényt tartalmaz, ahol egy hétvégére a város egyik forgalmas utcáját átalakítják interaktív, jövőorientált városi térré. Az utca felosztása tematikus zónákra történik: Zöld Zóna, Mobilitási Zóna, Energia Zóna, és Közösségi Tér. Minden zónában interaktív elemek és bemutatók kerülnek kialakításra, például vertikális kertek, e-mobilitás bemutató, napelemes utcabútorok és virtuális városépítés. A látogatói aktivitások között szerepelnek guided túrák, workshopok, virtuális városépítés és fenntarthatósági kvíz.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	407
Kapcsolódó projektek	SC 1.2-B; SC 1.2-C; SC 2.4-A; SC 2.4-B; SC 4.5-A; SC 5.2-B; SC 6.4-A; SC 6.4-C; SC 6.5-C; SC 6.6-B				



SC 6.3: Közösségi médiakampány a felelős közlekedési magatartásról: Helyi influencerek és közéleti személyiségek bevonásával

SC 6.3-A: Közösségimédia kampány indítása

Leírás	A projekt átfogó, több platformot (Facebook, Instagram, TikTok, YouTube) felölelő kampány indítását tartalmazza. A tartalmak között szerepelnek rövid, informatív videók a helyes közlekedési magatartásról, interaktív kvízek és kihívások a közlekedési szabályok témakörében, valamint "Egy nap XY közlekedési eszközzel" sorozat, ahol helyi hírességek mutatják be, hogyan közlekednek fenntarthatóan. Helyi influenszerek és közéleti személyiségek bevonása történik a tartalmak készítésébe és terjesztésébe.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	385
Kapcsolódó projektek	SC 6.5-B				

SC 6.3-B: Szolnoki közlekedési példaképek kampány indítása

Leírás	A projekt helyi "közlekedési hősök" bemutatását tartalmazza, akik példamutatóan közlekednek vagy segítenek másoknak a biztonságos közlekedésben. Havi rendszerességgel új "hősök" bemutatása történik rövid videókban és cikkekben. Közönségsvavazás indul a hónap leginspirálóbb történetére, a nyertes extra médiafelületet kap.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	413
Kapcsolódó projektek	SC 6.3-A				



SC 6.3: Közösségi médiakampány a felelős közlekedési magatartásról: Helyi influencerek és közéleti személyiségek bevonásával

SC 6.3-C: Közlekedési mémverseny szervezése

Leírás	A projekt havi mémverseny indítását tartalmazza, ahol a lakosok vicces, de edukatív mémeket készíthetnek Szolnok közlekedéséről. Kategóriák között szerepel a legviccesebb közlekedési szituáció, a legjobb fenntartható közlekedési propaganda, és a legkreatívabb KRESZ-szabály magyarázat. A nyertes mémek megjelennek a város hivatalos közösségi média felületein és óriásplakátokon.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	398
Kapcsolódó projektek	SC 6.3-A				



**SC 6.4: Kerékpáros közlekedési tanpálya kialakítása: Gyakorlati oktatás
gyerekeknek és felnőtteknek**

SC 6.4-A: Bringapark építése

Leírás	A projekt egy állandó kerékpáros tanpálya kialakítását tartalmazza, valós közlekedési helyzeteket szimuláló elemekkel. Különböző típusú útburkolatok és úthibák szimulálása történik. Jelzőlámpás kereszteződések és körforgalmak kialakítása valósul meg. Kerékpársávok és vegyes forgalmú utak szimulálása történik. A projekt része különböző nehézségi szintű pályarészek kialakítása kezdő és haladó kerékpárosok számára, valamint speciális akadálypálya létrehozása a kerékpáros ügyesség fejlesztésére.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	390
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-C; SC 6.2-B; SC 6.4-B				

SC 6.4-B: Bringamentor program létrehozása

Leírás	A projekt önkéntes "bringamentorok" képzését tartalmazza, akik segítenek a kezdő kerékpárosoknak. A mentorok személyre szabott útvonaltervezést és kísérést biztosítanak az első utakon, technikai tanácsadást és alapvető szerelési ismeretek átadását végzik, valamint közlekedésbiztonsági tippeket és trükköket osztanak meg. A mentorok rendszeres jelenléte biztosított a Bringaparkban, ahol bárki kérhet tőlük segítséget vagy tanácsot.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	407
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-C; SC 6.1-D; SC 6.2-A; SC 6.5-B				



SC 6.4: Kerékpáros közlekedési tanpálya kialakítása: Gyakorlati oktatás gyerekeknek és felnőtteknek

SC 6.4-C: Szolnok VR bringaszimulátor

Leírás	A projekt VR technológiával működő kerékpárszimulátor telepítését tartalmazza a Bringaparkba. Szolnok valós utcáinak és közlekedési helyzeteinek szimulálása történik. Különböző időjárási és látási viszonyok szimulálása valósul meg (pl. eső, szürkület). Veszélyes helyzetek biztonságos gyakorlása lehetséges virtuális környezetben. A szimulátor integrálása történik az oktatási programba, különösen a téli időszakban.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	398
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-A; SC 6.2-D; SC 6.5-C				



SC 6.5: Közlekedési harmónia növelése: Program a különböző közlekedési módokat használók közötti együttműködés és kölcsönös tisztelet erősítésére

SC 6.5-A: Közlekedési kerekasztal beszélgetések indítása

Leírás	A projekt negyedévente megrendezésre kerülő fórum létrehozását tartalmazza, ahol a különböző közlekedési módok képviselői (autósok, kerékpárosok, gyalogosok, tömegközlekedők) találkoznak. Fő elemek között szerepelnek moderált viták aktuális közlekedési kérdésekről, közös problémamegoldó workshopok, valamint jó gyakorlatok megosztása és adaptálása. A kerekasztal javaslatait a városi közlekedésfejlesztési tervekbe integrálják.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	389
Kapcsolódó projektek	-				

SC 6.5-B: "Egy Nap a Te Cipődben" empátianövelő program indítása

Leírás	A projekt havi rendszerességű eseménysorozat szervezését tartalmazza, ahol a résztvevők kipróbálhatják egymás közlekedési módjait. Autósok egy napra e-bike-ot kapnak, kerékpárosok tömegközlekedéssel járnak, buszsofőrök gyalogosan vagy kerékpárral közlekednek. Az élményeket blog- és vlogsorozatban osztják meg, növelve a program hatását.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	413
Kapcsolódó projektek	SC 6.2-A; SC 6.3-A; SC 6.4-B				



SC 6.5: Közlekedési harmónia növelése: Program a különböző közlekedési módokat használók közötti együttműködés és kölcsönös tisztelet erősítésére

SC 6.5-C: Közlekedési játszótér interaktív kiállítása

Leírás	A projekt egy kialakított "játszótér" létrehozását tartalmazza, ahol különböző közlekedési eszközök szimulátorát lehet kipróbálni. Interaktív kiállítások mutatják be a különböző közlekedési módok előnyeit és kihívásait. VR-szemüvegeken keresztül lehet megtapasztalni más közlekedők perspektíváját. Rendszeres tematikus hétfvégék szervezése történik (pl. "Kerékpáros hétfvége", "Tömegközlekedési napok").				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	450
Kapcsolódó projektek	SC 6.1-A; SC 6.2-D; SC 6.4-C				



SC 6.6: Újfajta, osztott közlekedési formák (közösségi kerékpár, e-roller, carpooling) használatára és közlekedési kultúrába integrálására ösztönző programok

SC 6.6-A: Vállalati e-mobilitás kedvezményprogram bevezetése

Leírás	A projekt együttműködés kialakítását tartalmazza helyi vállalatokkal. Kedvezményes e-bike és e-roller flották biztosítása történik a cégek számára. Vállalati carpooling platformok létrehozása valósul meg. "Zöld ingázó" verseny indul a vállalatok között. Adókedvezmények vagy városi támogatások biztosítása történik a programban résztvevő cégeknek.				
Ütemezés	2027-2034	Beruházási költség	100-250 millió forint	Súlyozott pontszám	397
Kapcsolódó projektek	SC 2.1-C; SC 4.1-A; SC 4.2-A				

SC 6.6-B: Elektromobilitás tesztelési lehetőségek megteremtése

Leírás	A projekt havi "E-Próba Napok" szervezését tartalmazza, ahol a lakosok ingyenesen kipróbálhatják az e-bike-okat, e-rollereket és elektromos carsharing autókat. Szakértői tanácsadás és oktatás biztosítása történik a helyszínen. A résztvevők kedvezményes bérleti lehetőséget kapnak a tesztelt eszközökre.				
Ütemezés	2024-2027	Beruházási költség	100 millió forint alatt	Súlyozott pontszám	422
Kapcsolódó projektek	SC 4.2-A; SC 6.1-A; SC 6.2-A; SC 6.2-B; SC 6.2-C; SC 6.2-D				



5.5 Intézkedések értékelése és intézkedések közötti szinergia

A Szolnok Fenntartható Városi Mobilitási Tervében (SUMP) szereplő projektek közötti kapcsolatok és kölcsönhatások elemzésére egy átfogó hatásmátrixot készítettünk, ahol az egyes projektek részletes, egyéni pontszámai is megtalálhatók – az alábbiakban a teljes hatásmátrix összefoglalóját mutatjuk csak be.

A hatásmátrixban alkalmazott pontozási rendszer a következő:

0 pont:

nincs jelentős kapcsolat vagy hatás a projektek között.

3 pont:

mérsékelt kapcsolat vagy hatás van a projektek között, vagyis a projektek kiegészítik egymást, illetve megvalósításuk során figyelembe kell venni egymást.

5 pont:

erős kapcsolat vagy hatás van a projektek között, azaz a projektek szorosan összefüggnek és megvalósításuk során szoros koordinációra van szükség.

Közlekedési-stratégiai cél	Erős pozitív hatás (db)	Enyhe pozitív hatás (db)	Össz hatás-pont
SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése	15	39	192
SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása	9	22	111
SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása	13	34	167
SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése	13	48	209
SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	2	19	67
SC6: Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás	44	29	307
Összesen	96	191	1053

Az egyes stratégiai célok kapcsán jelentkező hatások és a hatásvizsgálat során szerzett összpontszámok



Ez a háromfokozatú skála lehetővé teszi a projektek közötti kapcsolatok egyértelmű és könnyen értelmezhető ábrázolását. A 0 ponttal jelölt kapcsolatok hiánya segít a figyelem fókuszálásában a valóban releváns összefüggésekre. A 3 és 5 pontos értékelések pedig lehetővé teszik a mérsékelt és erős kapcsolatok közötti differenciálást, ami kulcsfontosságú a projektek prioritizálása és a megvalósítás ütemezése szempontjából.

A hatásmátrix elkészítése és elemzése kulcsfontosságú szerepet játszik a SUMP sikeres megvalósításában. Ez az eszköz biztosítja, hogy a SUMP valóban integrált megközelítést alkalmazzon, láthatóvá téve a különböző projektek és stratégiai célok közötti kapcsolatokat, elősegítve a szinergiák kihasználását és az esetleges konfliktusok elkerülését. A mátrix segítségével optimalizálható az erőforrások elosztása, meghatározható a projektek ideális sorrendje és ütemezése. Végül, de nem utolsósorban, a mátrix alapot nyújt a SUMP megvalósításának folyamatos monitoringjához és értékeléséhez, biztosítva, hogy a mobilitási terv ne csupán különálló projektek gyűjteménye legyen, hanem egy koherens, egymást erősítő intézkedésekből álló, átfogó stratégia.

A projektek közül kiemelkedik az "SC 1.5-C: P+R Parkolók Hálózatának Kialakítása", amely összesen 49 kapcsolati pontot ért el. Ez azt jelzi, hogy a P+R parkolók fejlesztése számos más mobilitási projektre van jelentős hatással, és kulcsfontosságú szerepet játszik a város közlekedési rendszerének integrálásában.

A stratégiai célok tekintetében kiemelkedően magas pontszámot ért el az SC6 (Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás), összesen 307 ponttal. Ez az eredmény rávilágít arra, hogy a közlekedési kultúra fejlesztése és a szemléletformálás rendkívül széleskörű hatással van a város mobilitási

rendszerére, és szorosan kapcsolódik számos más projekthez és célhoz.

Az SC6 alá tartozó projektek különösen magas kapcsolati pontszámokat értek el. Ennek oka, hogy a közlekedési kultúra fejlesztése és a szemléletformálás átfogó jellegű, és szinte minden más mobilitási projektre hatással van. Például az iskolai közlekedésbiztonsági programok, a fenntartható mobilitási kihívások, a közösségi médiakampányok és a különböző tematikus rendezvények mind-mind hozzájárulnak a lakosság tudatosabb és fenntarthatóbb közlekedési szokásainak kialakításához. Ezek a projektek nem csak önmagukban fontosak, de jelentősen növelhetik más infrastrukturális vagy szolgáltatásfejlesztési projektek hatékonyságát és elfogadottságát is.

Az SC4 (Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése) szintén magas, 209 pontos értékelést kapott, ami jelzi, hogy az okos megoldások és a fenntarthatóság fontos szerepet játszanak a város mobilitási stratégiájában, és számos más projekttel állnak szoros összefüggésben.

Ezek az eredmények rámutatnak arra, hogy a P+R rendszer fejlesztése mellett a közlekedési kultúra fejlesztése és az intelligens mobilitási megoldások kiemelten fontos területek Szolnok fenntartható városi mobilitásának fejlesztésében. A szemléletformálás és az okos megoldások integrálása más projektekbe kulcsfontosságú a SUMP sikeres megvalósításához.

A hatásmátrix elemzése során több érdekes mintázat és tendencia rajzolódott ki a projektek és stratégiai célok (SC-k) kapcsolataiban:

1. Szemléletformálás átfogó hatása: Az SC6 (Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás) alá tartozó projektek mutatják a legtöbb és legerősebb kapcsolatot más projektekkel és célokkal. Ez arra utal,



- hogy a szemléletformálás és oktatás kulcsfontosságú szerepet játszik a fenntartható mobilitás minden aspektusában.
2. **Infrastruktúra és intelligens megoldások szinergiája:** Az SC1 (Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése) és SC4 (Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése) projektjei gyakran mutatnak erős kapcsolatot egymással. Ez jelzi, hogy az infrastrukturális fejlesztések és az okos megoldások kéz a kézben járnak a modern városi mobilitásban.
 3. **Kerékpáros projektek kiterjedt hatása:** A kerékpáros infrastruktúrával és szolgáltatásokkal kapcsolatos projektek (pl. SC 1.4-D, SC 4.1-A) számos más projekttel mutatnak kapcsolatot, ami a kerékpározás központi szerepét jelzi Szolnok mobilitási stratégiájában.
 4. **Közösségi közlekedés integráltsága:** Az SC3 (Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása) projektjei sok esetben kapcsolódnak más SC-k projektjeihez, ami a közösségi közlekedés átfogó, rendszerszintű megközelítésének fontosságát mutatja.
 5. **P+R rendszer kulcsszerepe:** Az SC 1.5-C (P+R Parkolók Hálózatának Kialakítása) projekt kiemelkedően sok kapcsolattal rendelkezik, ami arra utal, hogy a P+R rendszer fejlesztése központi elem lehet a különböző közlekedési módok integrálásában.
 6. **Térségi kapcsolatok jelentősége:** Az SC5 (Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése) projektjei, bár kevesebb számú, de erős kapcsolatokat mutatnak más SC-k projektjeivel, jelezve a városi és térségi mobilitás szoros összefüggését.
 7. **Rendezvények és kihívások katalizátor szerepe:** Az SC6 alá tartozó rendezvények és kihívások számos kapcsolattal rendelkeznek, azaz ezek a projektek katalizátorként működhetnek a fenntartható mobilitás népszerűsítésében és más projektek sikerében.

Közlekedési-stratégia cél	Intézkedések száma	Összpontszám	Súlyozott összpontszám	Súlyozott pont/projekt
SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése	14	488	5 291	378
SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása	11	411	4 557	414
SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása	19	634	7 084	373
SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése	16	559	6 161	385
SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	8	252	2 737	342
SC6: Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás	20	743	8 295	415
Összesen	88	3 087	34 125	388

Összegző értékelés az egyes közlekedési-stratégiai célok mentén



Közlekedési-stratégia cél	2024-2027 (következő 3 év)	2027-2034 (tíz éves távlat)	2034 után (10 éven túli)	Összesen
SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése	3	6	5	14
SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása	6	5	-	11
SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása	8	9	2	19
SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése	5	10	1	16
SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	1	3	4	8
SC6: Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás	13	7	-	20
Összesen	36	40	12	

Közlekedési-stratégiai célok intézkedéseinek ütemezése

Értékelési pontszámok	SC1	SC2	SC3	SC4	SC5	SC6	Összesen
Megvalósíthatóság	37	45	63	52	21	88	306
Beruházási költség	34	52	74	72	27	94	353
Működési költségre gyakorolt hatás	43	30	75	53	24	63	288
Hatáskör	54	48	70	76	28	99	375
Környezeti hatás	65	48	69	59	32	75	348
Elérhetőség	64	47	66	50	30	60	317
Szolgáltatási színvonal változása	63	45	73	63	34	80	358
Közlekedésbiztonság	60	46	61	63	29	84	343
Városfejlesztési szempontok	68	50	83	71	27	100	399
Összpontszám	488	411	634	559	252	743	3 087
Súlyozott összpontszám	5 291	4 557	7 084	6 161	2 737	8 295	34 125

Közlekedési-stratégiai célok intézkedéseinek értékelési pontszámai

Ezek a mintázatok és tendenciák rámutatnak arra, hogy Szolnok fenntartható városi mobilitási terve egy komplex, egymással szorosan összefüggő projektekből álló rendszer. A sikeres

megvalósítás érdekében fontos, hogy a projektek ne elszigetelten, hanem egymással koordinálva, az azonosított szinergiákat kihasználva kerüljenek végrehajtásra.



5.6 Legfontosabb megvalósításra javasolt projektek

Az elvégzett értékelések, az ütemezési terv és az intézkedések közötti hatások figyelembevételével kijelölhetőek azok az intézkedések, projektek, amelyek leginkább érdemesek arra, hogy a következő években prioritást élvezzenek a fenntartható mobilitás hatékony előremozdítása érdekében. Szolnok városa és térsége szempontjából a legfontosabbnak ítélt projektek az alábbiakban kerülnek összegzésre.

SZOLNOK VÁROSA ÉS TÉRSÉGE SZEMPONTJÁBÓL A LEGFONTOSABB MEGVALÓSÍTÁSRA JAVASOLT PROJEKTEK

Forgalom szervezés, optimalizálás

SC 1.3-A intézkedés	Szent István híd „belvárosba csatolása”				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	409	Szinergia hatás pont	3
SC 2.1-B intézkedés	Intelligens forgalomirányítási rendszer a katonai bázis bejáratánál				
Ütemezés	2027-2034	Súlyozott pontszám	378	Szinergia hatás pont	6

Új infrastruktúra építés

SC 1.4-A intézkedés	Széchenyi városrész - Thököly út kerékpáros összeköttetése				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	425	Szinergia hatás pont	20
SC 1.2-A intézkedés	A 442-es út Szandaszőlősi elkerülőjének megépítése				
Ütemezés	2027-2034	Súlyozott pontszám	328	Szinergia hatás pont	19

Parkolási helyzet javítása

SC 1.5-C intézkedés	P+R parkolók kialakítása				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	399	Szinergia hatás pont	12
SC 2.4-A intézkedés	Kiss + Ride zónák kialakítása				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	402	Szinergia hatás pont	5



Közösségi közlekedés fejlesztése

SC 3.1-A intézkedés	Valós idejű utasszámlálási rendszer bevezetése				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	387	Szinergia hatás pont	16
SC 3.2-A intézkedés	Utasszámláló rendszer adatai alapján történő költségoptimalizálás				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	383	Szinergia hatás pont	8

Biztonságos közlekedés fejlesztése

SC 2.3-C intézkedés	Gyalogos iskolabusz program bevezetése				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	468	Szinergia hatás pont	6

e-mobilitás eszközök használatának ösztönzése

SC 4.2-B intézkedés	Dedikált e-roller parkolóhelyek kialakítása				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	384	Szinergia hatás pont	9
SC 4.1-A intézkedés	Közkerékpár rendszer kialakítása				
Ütemezés	2027-2034	Súlyozott pontszám	396	Szinergia hatás pont	18
SC 5.1-D intézkedés	Kerékpáros pihenőpontok hálózatának kiépítése				
Ütemezés	2027-2034	Súlyozott pontszám	358	Szinergia hatás pont	24
SC 3.4-A intézkedés	Stratégiai töltőpont-hálózat kialakítása				
Ütemezés	2027-2034	Súlyozott pontszám	357	Szinergia hatás pont	16



Mobilitást elősegítő, népszerűsítő megoldások					
SC 2.2-C intézkedés	Kerékpáros és mikromobilitási megoldások rendezvényekhez				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	455	Szinergia hatás pont	28
SC 6.6-B intézkedés	Elektromobilitás tesztelési lehetőségek megteremtése				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	422	Szinergia hatás pont	26
SC 6.5-B intézkedés	"Egy Nap a Te Cipődben" empátianövelő program indítása				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	413	Szinergia hatás pont	11
SC 6.2-D intézkedés	"A Jövő Utcája" ideiglenes bemutatótér berendezése				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	407	Szinergia hatás pont	36
SC 6.1-D intézkedés	"Okos Közlekedő" digitális edukációs platform				
Ütemezés	2024-2027	Súlyozott pontszám	400	Szinergia hatás pont	15



6. MEGVALÓSÍTÁS

6.1 Monitoring rendszer kialakítása, indikátorok meghatározása

A Fenntartható Városi Mobilitási Terv sikerességének kulcsa a megvalósítás folyamatos nyomon követése és értékelése. Ennek érdekében kidolgozásra került egy átfogó indikátorrendszer, amely lehetővé teszi a beavatkozások hatásainak objektív mérését és elemzését.

Az indikátorrendszer a SUMP hat stratégiai célját (SC1-SC6) tükrözi, minden célhoz 5-7 kulcsfontosságú mutatót rendelve. Ezek a mutatók úgy lettek kialakítva, hogy átfogóan lefedjék az adott stratégiai cél alatt megvalósítandó összes projektet, lehetővé téve azok együttes hatásának értékelését is.

Az indikátorok kiválasztásánál törekedtünk arra, hogy azok:

1. Közvetlenül mérhetőek legyenek
2. Rendszeres időközönként (általában évente) frissíthetőek legyenek
3. Könnyen értelmezhetőek legyenek mind a szakemberek, mind a lakosság számára
4. Tükrözzék a város mobilitási rendszerének változásait
5. Indikátoraink között megtalálhatóak mennyiségi (pl. megépült infrastruktúra hossza, résztvevők száma) és minőségi (pl. elégedettségi indexek) mutatók egyaránt. Ezek együttesen biztosítják, hogy a SUMP megvalósítását ne csak számszerű eredmények, hanem a városlakók tapasztalatai alapján is értékelve legyenek.

Az indikátorok meghatározása során fontos szempont volt a „S.M.A.R.T.” kritériumoknak való megfelelés, vagyis mindegyik indikátor:

- S (Specific) – vagyis konkrét, azaz világosan meghatározott és egyértelmű,
- M (Measurable) – vagyis mérhető, azaz az eredmény számszerűsíthető és értelmezhető,
- A (Achievable) – vagyis elérhető, azaz reálisan megvalósítható az adott körülmények között,
- R (Relevant) – vagyis releváns, azaz kapcsolódik az adott célkitűzéshez és annak eléréséhez,
- T (Time-bound) – vagyis időhöz kötött, azaz meghatározott időkerethez köthető, rendelhető.

Az indikátorok rendszeres (éves) mérése és értékelése lehetővé teszi:

- a projektek előrehaladásának nyomon követését;
- a beavatkozások hatékonyságának elemzését;
- a szükséges korrekciók időben történő azonosítását;
- a SUMP hosszú távú céljainak való megfelelés ellenőrzését.

Fontos megjegyezni, hogy bár az indikátorok stratégiai célonként vannak csoportosítva, sok esetben egy-egy mutató változása több stratégiai cél megvalósulását is tükrözheti, így az értékelés során a mutatók közötti összefüggéseket is figyelembe kell venni.

A következőkben részletesen bemutatjuk az egyes stratégiai célokhoz rendelt indikátorokat, azok mérési módszereit, induló- és célértékeit, illetve kapcsolódásukat a konkrét projektekhez.



SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése	Mérhető mutatók	Mértékegység	Adatforrás	Induló érték	Célérték
SC 1.1-A: Csáklya utcai Tisza-híd megépítése	Közlekedési kapacitás változása	%	forgalmi becslés, forgalmi felvétel	jelenleg nincs pontos adat	kapacitás növekedése
SC 1.1-B: Csáklya utcai Tisza-híd "okos híd" koncepciójának kidolgozása					
SC 1.2-A: Szandaszőlősi elkerülő útvonal megépítése					
SC 1.3-A: Szent István híd belvárosba csatolása					
SC 1.4-A: Széchenyi városrész - Thököly út kerékpáros összeköttetés	Kerékpáros infrastruktúra építése	km	önkormányzati nyilvántartás, éves beszámoló	62 km	kerékpárutak növekedése
SC 1.4-B: Pletykafalu kerékpáros integrációja					
SC 1.4-C: Thököly út-Nagysándor József út összekötése					
SC 1.4-D: Kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	Új infrastruktúra elemek megvalósítása	db	önkormányzati statisztika	jelenleg nincs pontos adat	darabszám növekedése
SC 1.5-A: Móra Ferenc úti "Zöld Parkolóház"	Parkolási kapacitás változása, új parkolóhelyek száma	db	önkormányzati nyilvántartás, statisztika	4340 db (fizetős) 0 db (hivatalos P+R)	kapacitás növekedése
SC 1.5-B: SZTK - Szolnok Pláza Multifunkciós Parkolóház					
SC 1.5-C: P+R Parkolók Hálózatának Kialakítása					
SC 1.3-B: Zöld hullám forgalomirányítási rendszer bevezetése	Közlekedési hatékonyság, átlagos utazási idő változása	%	forgalmi becslés, forgalmi felvétel	jelenleg nincs pontos adat	utazási idő csökkenése
SC 1.1-B: Csáklya utcai Tisza-híd "okos híd" koncepciójának kidolgozása					
SC 1.2-A: Szandaszőlősi elkerülő útvonal megépítése					
SC 1.3-A: Szent István híd belvárosba csatolása					
SC 1.2-B: Zöld korridor koncepció az elkerülő út mentén	Környezeti terhelés, zajszint és légszennyezettség változása	%	forgalomszám-lálás, belső számítás	jelenleg nincs pontos adat	terhelés csökkenése
SC 1.2-C: Innovatív zajvédelem és levegőminőség-javítás					
SC 1.5-A: Móra Ferenc úti "Zöld Parkolóház"					

SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása	Mérhető mutatók	Mértékegység	Adatforrás	Induló érték	Célérték
SC 2.1-A: Dinamikus munkaidő-ütemezési rendszer bevezetése	Csúcsidei forgalom változása	%	forgalmi becslés, forgalmi felvétel	jelenleg nincs pontos adat	forgalom csökkenése
SC 2.1-B: Intelligens forgalomirányítási rendszer a bázis bejáratánál					
SC 2.2-A: Intelligens ideiglenes parkolásirányítási rendszer					
SC 2.2-B: Park and Ride rendszer nagyrendezvényekre					
SC 2.3-A: Forgalomcsökkentés fő oktatási intézmények környékén	Fenntartható közlekedési módok használatának változása	%	forgalmi felvétel, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	használat növekedése
SC 2.1-C: Katonai carpooling és e-bike program					
SC 2.2-C: Kerékpáros és mikromobilitási megoldások rendezvényekhez					
SC 2.3-B: Iskolai kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	Parkolási hatékonyság változása	%	önkormányzati statisztika, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	átlagos keresési idő csökkenése
SC 2.3-C: Gyalogos iskolabusz program bevezetése					
SC 2.2-A: Intelligens ideiglenes parkolásirányítási rendszer					
SC 2.2-B: Park and Ride rendszer nagyrendezvényekre					
SC 2.4-A: Kiss + Ride zónák kialakítása	Bekövetkezett közúti balesetek számának változása	db	rendőrségi statisztika, KSH adatok	103 eset (KSH, 2022)	balesetek számának csökkenése
SC 2.4-B: Multifunkciós Kiss + Ride terület					
SC 2.3-A: Forgalomcsökkentés fő oktatási intézmények környékén					
SC 2.3-B: Iskolai kerékpáros infrastruktúra fejlesztése	Forgalmi torlódások változása	perc	forgalmi becslés, forgalmi felvétel	jelenleg nincs pontos adat	torlódási időtartamok csökkenése
SC 2.3-C: Gyalogos iskolabusz program bevezetése					
SC 2.4-A: Kiss + Ride zónák kialakítása					
SC 2.1-A: Dinamikus munkaidő-ütemezési rendszer bevezetése					
SC 2.1-B: Intelligens forgalomirányítási rendszer a bázis bejáratánál	SC 2.2-B: Park and Ride rendszer nagyrendezvényekre	%	önkormányzati statisztika, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	átlagos keresési idő csökkenése
SC 2.2-A: Intelligens ideiglenes parkolásirányítási rendszer					
SC 2.4-A: Kiss + Ride zónák kialakítása					
SC 2.4-B: Multifunkciós Kiss + Ride terület	Bekövetkezett közúti balesetek számának változása	db	rendőrségi statisztika, KSH adatok	103 eset (KSH, 2022)	balesetek számának csökkenése
SC 2.3-A: Forgalomcsökkentés fő oktatási intézmények környékén					
SC 2.3-B: Iskolai kerékpáros infrastruktúra fejlesztése					
SC 2.3-C: Gyalogos iskolabusz program bevezetése					
SC 2.4-A: Kiss + Ride zónák kialakítása	Forgalmi torlódások változása	perc	forgalmi becslés, forgalmi felvétel	jelenleg nincs pontos adat	torlódási időtartamok csökkenése
SC 2.1-A: Dinamikus munkaidő-ütemezési rendszer bevezetése					
SC 2.1-B: Intelligens forgalomirányítási rendszer a bázis bejáratánál					
SC 2.2-A: Intelligens ideiglenes parkolásirányítási rendszer					
SC 2.2-B: Park and Ride rendszer nagyrendezvényekre	SC 2.2-B: Park and Ride rendszer nagyrendezvényekre	%	önkormányzati statisztika, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	átlagos keresési idő csökkenése
SC 2.4-A: Kiss + Ride zónák kialakítása					
SC 2.4-B: Multifunkciós Kiss + Ride terület					
SC 2.3-A: Forgalomcsökkentés fő oktatási intézmények környékén	Bekövetkezett közúti balesetek számának változása	db	rendőrségi statisztika, KSH adatok	103 eset (KSH, 2022)	balesetek számának csökkenése
SC 2.3-B: Iskolai kerékpáros infrastruktúra fejlesztése					
SC 2.3-C: Gyalogos iskolabusz program bevezetése					
SC 2.4-A: Kiss + Ride zónák kialakítása					
SC 2.1-A: Dinamikus munkaidő-ütemezési rendszer bevezetése	Forgalmi torlódások változása	perc	forgalmi becslés, forgalmi felvétel	jelenleg nincs pontos adat	torlódási időtartamok csökkenése
SC 2.1-B: Intelligens forgalomirányítási rendszer a bázis bejáratánál					
SC 2.2-A: Intelligens ideiglenes parkolásirányítási rendszer					
SC 2.2-B: Park and Ride rendszer nagyrendezvényekre					



SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása	Mérhető mutatók	Mértékegység	Adatforrás	Célérték	
SC 3.1-A: Valós idejű utasszámlálási rendszer bevezetése	Utaselégedettségi index	pontszám	önkormányzat és érintett közlekedési társaságok, nyilvántartásai, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	elégedettség pontszámának növekedése
SC 3.1-B: Igényvezérelt kisbuszjáratok bevezetése alacsony forgalmú időszakokban					
SC 3.1-C: Buszfolyosók és prioritási rendszer kialakítása					
SC 3.1-D: Utasvisszajelzési lehetőségek megteremtése					
SC 3.5-A: Átfogó mobil alkalmazás továbbfejlesztése					
SC 3.5-B: Közösségi alapú valós idejű információmegosztás					
SC 3.6-A: Integrált közlekedési központ kialakítása					
SC 3.6-B: Átszállási élmény javítása					
SC 3.1-A: Valós idejű utasszámlálási rendszer bevezetése	Késett járatok száma a helyi buszközlekedésben	db	közlekedési társaság éves beszámolója	126, ebből 46 szolgáltató hibájából (Volánbusz, 2023)	késett járatok számának csökkenése
SC 3.1-C: Buszfolyosók és prioritási rendszer kialakítása					
SC 3.3-A: "Zöld Busz Program" bővítése					
SC 3.3-B: E-busz töltőinfrastruktúra fejlesztése					
SC 3.3-C: E-busz üzemeltetési központ kialakítása					
SC 3.1-B: Igényvezérelt kisbuszjáratok bevezetése alacsony forgalmú időszakokban	Menetrendek átlagos utazási idejének változása	perc	közlekedési társaság éves beszámolója, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	utazási idő csökkenése
SC 3.1-C: Buszfolyosók és prioritási rendszer kialakítása					
SC 3.6-A: Integrált közlekedési központ kialakítása					
SC 3.3-A: "Zöld Busz Program" bővítése	Elektromos buszok aránya a flottában	%	közlekedési társaság éves beszámolója	19,23%	részarány növekedése
SC 3.3-B: E-busz töltőinfrastruktúra fejlesztése					
SC 3.3-C: E-busz üzemeltetési központ kialakítása					
SC 3.2-A: Utasszámláló rendszer adatai alapján történő költségoptimalizálás	Helyi közösségi közlekedés működési költségeinek változása	%	közlekedési társaság éves beszámolója	2,08 Mrd Ft	költségek csökkenése
SC 3.2-B: Innovatív reklámfelület-hasznosítás					
SC 3.2-C: Adataalapú bevételgenerálás					
SC 3.2-D: Energiahatékony tömegközlekedési infrastruktúra-fejlesztés					
SC 3.2-E: Közösségi finanszírozású fejlesztések					
SC 3.4-A: Stratégiai töltőpont-hálózat kialakítása	Integrált mobilitási szolgáltatások használata	db	önkormányzati nyilvántartás, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	felhasználók számának növekedése
SC 3.4-B: Lakótelepi töltési megoldások					
SC 3.4-C: Mobil töltőpontok rugalmas lefedettséghez					
SC 3.5-A: Átfogó mobil alkalmazás továbbfejlesztése					
SC 3.5-B: Közösségi alapú valós idejű információmegosztás					
SC 3.6-A: Integrált közlekedési központ kialakítása					

SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése	Mérhető mutatók	Mértékegység	Adatforrás	Célérték	
SC 4.1-A: Közkerékpár rendszer kialakítása	Megosztott mobilitási szolgáltatások használatának változása	db	önkormányzat és érintett üzemeltető nyilvántartásai, felmérései	jelenleg nincs pontos adat	felhasználók számának / utazások számának növekedése
SC 4.1-B: Gamifikált ösztönzőrendszer bevezetése					
SC 4.1-C: Közösségi tervezésű közkerékpár állomások					
SC 4.2-A: E-Roller zónák kialakítása					
SC 4.2-B: Dedikált e-roller parkolóhelyek kialakítása					
SC 4.2-C: E-roller integrálása a városi közlekedési rendszerbe					
SC 4.2-D: E-Roller őrzőprogram indítása	Parkolási hatékonyság változása	%	önkormányzati nyilvántartás, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	átlagos keresési idő csökkenése
SC 4.3-A: Smart-Parking rendszer kialakítása					
SC 4.3-B: Dinamikus árazási rendszer bevezetése					
SC 4.4-A: Adaptív jelzőlámparendszer	Forgalmi áramlás változása	%	önkormányzati nyilvántartás, megkérdezés	jelenleg nincs pontos adat	átlagos utazási idő csökkenése
SC 4.4-B: Gyalogos- és kerékpárosbarát jelzőlámparendszer					
SC 4.4-C: Vészhelyzeti járművek prioritizálása					
SC 4.5-A: Smart Traffic irányítóterem létrehozása					
SC 4.5-C: Dinamikus forgalomterelési rendszer					
SC 4.4-B: Gyalogos- és kerékpárosbarát jelzőlámparendszer	Közlekedéssbiztonság változása	db	rendőrségi statisztika, KSH adatok	24 eset (KSH, 2022)	gyalogos balesetek csökkenése
SC 4.5-B: Intelligens kamerarendszer fejlesztése					



SC4: Intelligens és fenntartható mobilitás fejlesztése	Mérhető mutatók	Mértékegység	Adatforrás		Célérték
SC 4.1-A: Közkerékpár rendszer kialakítása	Környezeti terhelés változása	%	forgalomszámlálás, belső számítás	jelenleg nincs pontos adat	terhelés csökkenése
SC 4.2-A: E-Roller zónák kialakítása					
SC 4.5-D: Környezeti monitoring és forgalomszabályozás					

SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	Mérhető mutatók	Mértékegység	Adatforrás		Célérték
SC 5.1-A: Szolnok-Zagyvarékas kerékpárút kialakítása	Megépült térségi kerékpárút hosszának változása	km	önkormányzat, Magyar Közút beszámoló	0 km	térségi kerékpárutak növekedése
SC 5.1-B: Szolnok-Besenyszög kerékpárút építése					
SC 5.1-C: Tiszaligeti kerékpáros központ létrehozása	Kiépített kerékpáros infrastruktúra elemek változása	db	önkormányzati statisztika	jelenleg nincs pontos adat	darabszám növekedése
SC 5.1-D: Kerékpáros pihenőpontok hálózatának kiépítése					
SC 5.2-A: Intermodális csomópontok kialakítása az elővárosi vasútállomásokon	Fejlesztett intermodális csomópontok változása	db	önkormányzat, MÁV statisztika	0 db	darabszám növekedése
SC 5.2-B: Okos állomások kialakítása	Intelligens utastájékoztató rendszerrel felszerelt állomások száma	db	önkormányzat, MÁV statisztika	0 db	darabszám növekedése
SC 5.3-A: Szolnok Térségi Mobilitási Központ létrehozása	Térségi mobilitási központ által koordinált projektek száma	db	önkormányzati statisztika	0 db	darabszám növekedése
SC 5.3-B: Szolnok térségi mobilitási adatplatform kialakítása	Térségi mobilitási adatplatformba integrált adatforrások száma	db	önkormányzati statisztika	0 db	darabszám növekedése

SC6: Közlekedési kultúra fejlesztése és társadalmi szemléletformálás	Mérhető mutatók	Mértékegység	Adatforrás		Célérték
SC 6.1-A: Iskolai közlekedésbiztonsági program	Közlekedésbiztonsági és fenntartható mobilitási oktatási programokban résztvevők számának változása	db	önkormányzati nyilvántartás, felmérés	0 db	résztvevők számának növekedése
SC 6.1-B: Fenntartható mobilitási program középiskolásoknak					
SC 6.1-C: Bringasuli program bevezetése					
SC 6.1-D: "Okos Közlekedő" digitális edukációs platform					
SC 6.1-E: "Okos Közlekedő" platform mesterséges intelligencia integrációja					
SC 6.2-A: "Zöld Napok" rendezvénysorozat szervezése	Szemléletformáló rendezvények számának változása	db	önkormányzati nyilvántartás, felmérés	0 db	rendezvények számának növekedése
SC 6.2-B: Kerékpáros fesztivál szervezése					
SC 6.2-C: Mobilitási kihívás kiírása					
SC 6.2-D: "A Jövő Utcája" ideiglenes bemutatótér berendezése					
SC 6.5-C: Közlekedési játszótér interaktív kiállítása	Közösségimédia kampányok elérésének változása	db	önkormányzati nyilvántartás, felmérés	0 db	megtekintések számának növekedése
SC 6.3-A: Közösségimédia kampány indítása					
SC 6.3-B: Szolnoki közlekedési példaképek kampány indítása					
SC 6.3-C: Közlekedési mémverseny szervezése	Gyakorlati közlekedési képzésben résztvevők számának változása	db	önkormányzati nyilvántartás, felmérés	0 db	résztvevők számának növekedése
SC 6.4-A: Bringapark építése					
SC 6.4-B: Bringamentor program létrehozása					
SC 6.4-C: VR Bringaszimulátor					
SC 6.5-B: "Egy Nap a Te Cipődben" empátiánövelő program indítása	Együttműködések számának változása	db	önkormányzati nyilvántartás, felmérés	0 db	darabszám növekedése
SC 6.5-A: Közlekedési kerekasztal beszélgetések indítása					
SC 6.6-A: Vállalati e-mobilitás kedvezményprogram bevezetése					
SC 6.6-B: Elektromobilitás tesztelési lehetőségek megteremtése	Résztvevők számának változása	db	önkormányzati nyilvántartás, felmérés	0 db	résztvevők számának növekedése



6.2 Cselekvési terv

Cél- és eszközrendszer megvalósulásához szükséges keretfeltételek

Ebben a részben azok az operatív lépések kerülnek összegzésre, amelyek szükségesek a SUMP keretében meghatározott célok és eszközök megvalósításához, a megvalósítás szervezeti/intézményi kereteit, valamint a megvalósítási időszak főbb partnerségi irányvonalait is beleértve.

Minden mobilitási terv sikerének kulcsa az is, hogy az egyes szereplők mennyire hatékonyan tudnak együttműködni. Fontos, hogy közülük kijelölésre kerüljön az, akinek kiemelt feladata a különböző szereplők munkájának összefogása, irányítása.

A tervezési fázis tapasztalatai, a partnerek véleménye, illetve a szereplők közötti együttműködés gyakorlatára építve ez utóbbi szerepre az önkormányzati működésen belül egy olyan agilis, szervezési-irányítási struktúrára létrehozása javasolt, amely az önkormányzati intézményrendszer jelenlegi működési modelljében könnyen kialakítható és amelynek elsődleges feladata a SUMP-ban meghatározott fejlesztések koordinálása, nyomon követése, illetve a városfejlesztési érdekek érvényesítése, képviselése.

E funkció kialakítása során az esetleges szervezeti változtatást úgy javasolt eszközölni, hogy azok kevésbé érintsék a jelenlegi szervezeti struktúrát, és minél inkább annak működési hatékonyságát növeljék.

Az új irányítási és koordinálási egység egyik kiemelt feladata lesz, hogy hatékonyan kezelje a közlekedési és mobilitási feladatokat és kihívásokat. Ennek részeként biztosítani kell, hogy a megvalósításban érdekelt szereplők a

SUMP végrehajtása során a részletes programozás, az intézkedések és projektek kidolgozása, majd a kivitelezés és a hatások nyomon követésének folyamatába is bevonásra kerüljenek. Ezáltal biztosítva lesz, hogy az érintettek azonosuljanak a SUMP szemléletével, és elkötelezettek legyenek annak megvalósítása iránt.

A SUMP sikeres megvalósításához elengedhetetlen a fenntartható mobilitási elvek és szemlélet széles körű elterjesztése, valamint az együttműködések hatékonyságának növelése mind az önkormányzaton belül, mind a megvalósításban érdekelt szervezetek körében.

Fontos arra törekedni, hogy a fejlesztés és üzemeltetés minden szintjén – a stratégiai és operatív döntésektől kezdve – következetesen érvényesüljön a SUMP értékrendje és szellemisége.

A SUMP kidolgozása során kialakított kapcsolati, partnerségi rendszere alapozva, javasolt a rendszeres kommunikáció fenntartása az önkormányzat, a fejlesztések megvalósításában részt vevő vállalatok, civil szervezetek és gazdasági szereplők között.

A fejlesztések összehangolt megvalósítása érdekében javasolt egy olyan szakmai munkacsoport létrehozása, amely a város és vonzáskörzetének mobilitási kérdéseivel foglalkozik, biztosítva ezzel a partnerség szélesebb térségi és szakmai kereteit.



Ütemterv

Az ütemterv kialakítása a korábbi fejezetben bemutatott intézkedések és azok értékelésének figyelembevételével történt. Az előző fejezet zárásaként összeállított prioritási lista olyan azonnali, nagy hatású és eredményes intézkedéseket tartalmaz, amelyek kulcsfontosságúak a SUMP sikeres megvalósítása és széleskörű támogatása érdekében.

Az intézkedések végrehajtásának első ütemében - 2027-ig tervezett hároméves időszakra - olyan projektek kerültek besorolásra, amelyek többsége nem haladja meg a 100 millió forintos beruházási költséget, így a legkisebb forrásigényű projektek közé tartoznak, illetve előkészítésük nem túlzottan időigényes. Emellett ebben az ütemben találhatóak meg azok a nagyobb költségű projektek is, amelyek viszonylag könnyen megvalósíthatók és ahol a lakossági igények és elvárások is erőteljesebben jelennek meg.

A második ütemben szerepelnek azok az intézkedések, amelyeket a következő 10 év során javasolt megvalósítani és amelyek előkészítése az első ütemben megtörtént. Ezek a projektek már jellemzően nagyobb beruházási igénnyel rendelkeznek és hosszabb megvalósítási időt igényelnek. Ebben az ütemben szükséges előkészíteni a harmadik ütemben megvalósítandó intézkedések egy részét is.

A harmadik ütemben azok az intézkedések szerepelnek, amelyek tíz éven túl valósíthatók meg, és amelyek megvalósíthatósága, beruházási költségigénye, valamint egyéb értékelési szempontjai ezt indokolják.

Előkészítés és megvalósítás	2024-2027 (következő 3 év)	2027-2034 (tíz éves távlat)	2034 után (10 éven túli)
Első ütem intézkedéseinek előkészítése			
Első ütem intézkedéseinek megvalósítása			
Második ütem intézkedéseinek előkészítése			
Második ütem intézkedéseinek megvalósítása			
Harmadik ütem intézkedéseinek előkészítése			
Harmadik ütem intézkedéseinek megvalósítása			



6.3 Költség- és finanszírozási terv

A költségterv lényege, hogy az előzőekben részletezett ütemtervnek megfelelően bemutassa és értékelje az egyes intézkedések pénzügyi vonatkozásait, leginkább a beruházási költség és a működési költségre gyakorolt hatásokon keresztül.

A SUMP költségtervében alább részletezett ütemezés alapján látható, hogy az egyensúlyt próbál teremteni a rövid távú, kisebb költségű, gyorsan megvalósítható projektek, és a hosszú távú, nagyobb beruházási igényű, de stratégiai fontosságú fejlesztések között. A működési költségekre gyakorolt hatás szerinti a tervezett projektek többsége nem eredményez jelentős működési költségnövekedést, ami pozitív a SUMP fenntarthatósága szempontjából. Azonban a nagyobb beruházási igényű projektek pénzügyi fenntarthatósága és azok működési költségeinek kezelése kritikus tényező lesz a SUMP sikeres megvalósításában.

Beruházási költségeket tekintve a projektek 50%-a 100 millió forint alatti beruházási költséggel megvalósítható, többségük a rövid és középtávú időszakokra (2024-2027: 26 projekt, 2027-2034: 17 projekt) esik. Ez arra utal, hogy a SUMP jelentős része kisebb, könnyebben megvalósítható projekteken alapszik,

amelyek gyorsan végrehajthatók, és viszonylag alacsony pénzügyi terhet jelentenek.

A 100-250 millió forint közötti kategóriában 21 projekt található, amelyek közül a legtöbb (11 projekt) a középtávú időszakra esik. Ez a kategória jelentős közepes méretű beruházásokat jelöl, amelyek már nagyobb pénzügyi elkötelezettséget jelentenek.

A nagyobb, 250-750 millió forint közötti beruházási igényű projektek száma relatíve alacsony (8 projekt) és egyenletesen oszlik el a közép- és hosszú távú időszakokra, jelezve, hogy ezek a beruházások előkészítést igényelnek.

A 750-1500 millió forint közötti projekt kategória 10 projektet foglal magában, amelyek nagyobb beruházási szükségletekkel bírnak, és jellemzően a közép- és hosszú távú időszakokra koncentrálnak. Ez a csoport a SUMP hosszabb távú, stratégiai célkitűzéseinek megvalósítását szolgálja.

Mindössze 5 projekt tartozik a 1,5 milliárd forint feletti csoportba, ezek a legnagyobb beruházási igényű projektek, viszonylag egyenletesen a közép- és hosszútávú időszakban valósulhatnak meg. Ezen projektek kivitelezése jelentős pénzügyi és időbeli elkötelezettséget követel, többéves tervezést és kivitelezést igényelnek.

Intézkedések száma a beruházási költség nagysága szerint csoportosítva	2024-2027 (következő 3 év)	2027-2034 (tíz éves távlat)	2034 után (10 éven túli)	Összesen
100 millió forint alatt	26	17	1	44
100-250 millió forint	8	11	2	21
250-750 millió forint	1	4	3	8
750-1500 millió forint	1	5	4	10
1500 millió forint felett	0	3	2	5
Összesen	36	40	12	88



Intézkedések száma a működési költségre gyakorolt hatás szerint csoportosítva	2024-2027 (következő 3 év)	2027-2034 (tíz éves távlat)	2034 után (10 éven túli)	Összesen
Jelentős költségmegtakarítás vagy bevétel várható	5	3	0	8
Érzékelhető költségmegtakarítás, illetve bevételt várható	9	7	6	22
A fenntartás nem jár sem jelentős költséggel, sem haszonnal	19	21	5	45
A fenntartás megnövekedett többletköltséget jelent	3	8	1	12
A fenntartás jelentős költségekkel jár	0	1	0	1
Összesen	36	40	12	88

A működési költségekre gyakorolt hatás alapján a projektek hatása az alábbi különböző szinteken jelenik meg:

Ugyan mindössze 8 projektől várható jelentős költségmegtakarítás vagy bevétel, amely a projektek 9%-át jelenti, de ezek a projektek jelentős költségmegtakarítást, illetve bevételnövekedést eredményezhetnek.

Érzékelhető költségmegtakarítás, illetve bevétel 22 projekt kapcsán várható, ami a projektek 25%-át teszi ki. Ez a kategória olyan projekteket tartalmaz, amelyek kézzelfogható pénzügyi előnyöket hozhatnak, de nem akkora mértékben, mint az előző kategória.

A legnagyobb csoportba 45 projekt tartozik (a projektek 51%-a). Ezek a projektek inkább semleges hatásúak, ami azt jelenti, hogy a fenntartásuk nem fog jelentős többletköltséget vagy bevételt eredményezni.

12 projekt esetében jelent a fenntartás megnövekedett többletköltséget, ami a projektek 14%-a. Ezek a projektek megnövekedett működési költségeket eredményeznek, amelyeket mindenképpen figyelembe kell venni a hosszú távú pénzügyi tervezés során. A fenntartás egyetlen projekt esetében jár jelentős költséggel, amely jelentős működési költségnövekedést

eredményez. A SUMP általános fenntarthatóságának biztosítása érdekében nem került több ilyen jelentős költségigényű projekt meghatározásra.

A pontos projekt tartalom és költségvetés a részletes tervek elkészítése után határozható meg. A biztosan vagy várhatóan rendelkezésre álló forrásokkal nem rendelkező projektek finanszírozásához leginkább külső források bevonása szükséges. A Terület- és Településfejlesztési Operatív Program Plusz (TOP+) forrásai különösen alkalmasak erre, mivel az operatív program prioritásai közé tartozik a fenntartható városfejlesztési projektek támogatása is. Ezek mellett az önkormányzat saját költségvetéséből is allokálhat forrásokat, illetve állami forrásokhoz való hozzáférés is releváns lehet, több projektjavaslat kapcsán pedig lehetőség van a magántőke bevonására.

Fontos azonban megjegyezni, hogy a források elérhetősége bizonytalan, mivel Magyarország jelenleg csak korlátozott mértékben fér hozzá az uniós forrásokhoz, melynek következtében az állami támogatások helyzete is könnyen és többször változik.



6.4 Kockázatkezelési terv

A SUMP kidolgozása során kiemelt fontosságú a kockázatok alapos elemzése, mivel ezek a tényezők jelentős hatással lehetnek a komplex terv megvalósításának sikerére. A kockázatok azonosítása és értékelése lehetővé teszi, hogy a tervezők és döntéshozók proaktívan kezeljék a lehetséges kihívásokat, minimalizálva azok negatív hatásait a projektek végrehajtására és a fenntartható mobilitási célok elérésére.

A kockázatok különböző szinteken jelentkezhetnek, beleértve a pénzügyi, politikai, műszaki, társadalmi, végrehajtási és időbeli tényezőket. Ezek a kockázatok nemcsak az egyes projektek sikeres megvalósítását, hanem a teljes SUMP stratégia eredményességét is befolyásolhatják. Fontos tudni, hogy ezek a kockázatok nem elszigetelten hatnak, hanem kölcsönösen erősíthetik vagy gyengíthetik egymást, ami összetett kockázati környezetet eredményez.

A következőkben bemutatott elemzés az egyes kockázatokot három dimenzióban vizsgálja: a bekövetkezés valószínűsége, a hatás mértéke és a kockázatok veszélyességi szintje. Ez a struktúra segít a kockázatok megfelelő rangsorolásában, valamint a szükséges kockázatkezelési stratégiák kialakításában, hogy a SUMP célkitűzései a lehető legnagyobb biztonsággal és hatékonysággal valósulhassanak meg.

Jelen SUMP azonban egy stratégiai dokumentum, ami nem tartalmaz projektszintű kockázatelemzést, a projektek egyedi kockázatainak azonosítása és kezelése a projektelőkészítési szakasz feladata. Természetesen a 88 projektjavaslat értékelése során az értékelési kritériumok olyan szempontokat is magukban foglaltak, amelyek már figyelembe veszik a várható főbb kockázatokat.

Pénzügyi kockázatok		
Finanszírozási bizonytalanságok: az uniós és állami források elérhetőségének korlátozottsága vagy elhúzódó jóváhagyási folyamatok késleltethetik a projektek megvalósítását		
Bekövetkezés hatása	Ha az uniós vagy állami források nem válnak elérhetővé, a tervezett projektek megvalósítása jelentősen késlekedhet, vagy egyes projektek el is maradhatnak	
1. Bekövetkezés valószínűsége	Magas	Jelenleg Magyarország korlátozott hozzáférése az uniós forrásokhoz, valamint a gazdasági helyzet miatt valószínű, hogy finanszírozási problémák léphetnek fel
Bekövetkezés hatásának mértéke	Nagy	A források elérhetőségének hiánya közvetlenül veszélyezteti a projekt megvalósítását, ami a SUMP eredményességét is csökkenti.
Kockázat veszélyességi szintje	Kritikus	A magas valószínűség és a súlyos hatás miatt ez a kockázat rendkívül veszélyes, és azonnali kezelést igényel
Túlzott költségek: a költségtúllépés kockázata különösen nagy projektek esetében, amely pénzügyi nehézségeket okozhat		
Bekövetkezés hatása	A költségtúllépés miatt a tervezett költségvetést felül kell vizsgálni, ami további finanszírozási igényt és projektállást eredményezhet, sőt akár más tervezett projektek is veszélybe kerülhetnek	
2. Bekövetkezés valószínűsége	Közepes	Különösen a nagyobb projektek esetében állhat fenn a költségtúllépés kockázata, de a megfelelő tervezéssel és felügyelettel mérsékelhető
Bekövetkezés hatásának mértéke	Közepes	Bár a költségtúllépés kezelhető, hosszú távon csökkentheti a rendelkezésre álló forrásokat és más projektek megvalósítását
Kockázat veszélyességi szintje	Magas	A közepes valószínűség és hatás miatt fontos figyelmet igényel, különösen nagyobb projektek esetében
Infláció és gazdasági változások: a gazdasági helyzet ingadozása, például az infláció növekedése, megnövelheti a projektek költségeit és nehezítheti a források előteremtését		
Bekövetkezés hatása	Az infláció növekedése növelheti a projektek költségeit, csökkentve a rendelkezésre álló források vásárlóerejét, ami projektleállásokhoz vagy átcsoportosításokhoz vezethet	
3. Bekövetkezés valószínűsége	Magas	Az infláció és gazdasági bizonytalanságok gyakoriak lehetnek, ami növeli ennek a kockázatnak a valószínűségét
Bekövetkezés hatásának mértéke	Nagy	Az infláció növeli a költségeket, ami veszélyezteti a projektek befejezését és a tervezett hatások elérését
Kockázat veszélyességi szintje	Kritikus	Az infláció és gazdasági változások jelentős hatással lehetnek a projektekre, így ez a kockázat is kiemelt figyelmet igényel

Szabályozási és politikai kockázatok		
Politikai változások: a helyi, országos vagy uniós politikai változások befolyásolhatják a SUMP támogatottságát, forrásait vagy prioritásait		
Bekövetkezés hatása	A politikai prioritások változása miatt a projektek finanszírozása vagy támogatása megszűnhet, ami késéseket vagy teljes leállást okozhat	
4. Bekövetkezés valószínűsége	Közepes	A politikai prioritás, illetve irányvonal megváltozása nem feltétlenül kell számítani, de érdemes közepes valószínűséggel kezelni
Bekövetkezés hatásának mértéke	Közepes	A politikai támogatás megszűnése vagy változása késéseket okozhat, de nem feltétlenül állítja le a projektet
Kockázat veszélyességi szintje	Közepes	A politikai változások valószínűsége és hatása mérsékelt, de potenciálisan jelentős lehet, így figyelemmel kell kísérni
Jogsabályi megfelelés: a jogi és szabályozási környezet változásai új előírásokat vezethetnek be, amelyek további költségeket vagy késedelmeket eredményezhetnek		
Bekövetkezés hatása	Új jogszabályok vagy szabályozások bevezetése további engedélyezési követelményeket, időbeli késéseket és költségnövekedést eredményezhet, ami megnehezíti a projektek végrehajtását	
5. Bekövetkezés valószínűsége	Közepes	A jogszabályok módosulhatnak, de ezek általában előre jelezhetőek és kezelhetőek
Bekövetkezés hatásának mértéke	Közepes	A jogsabályi változások nehezítik a megvalósítást, de általában nem akadályozzák meg teljesen a projekteket
Kockázat veszélyességi szintje	Közepes	Hasonlóan a politikai kockázatokhoz, közepes szinten kezelhető



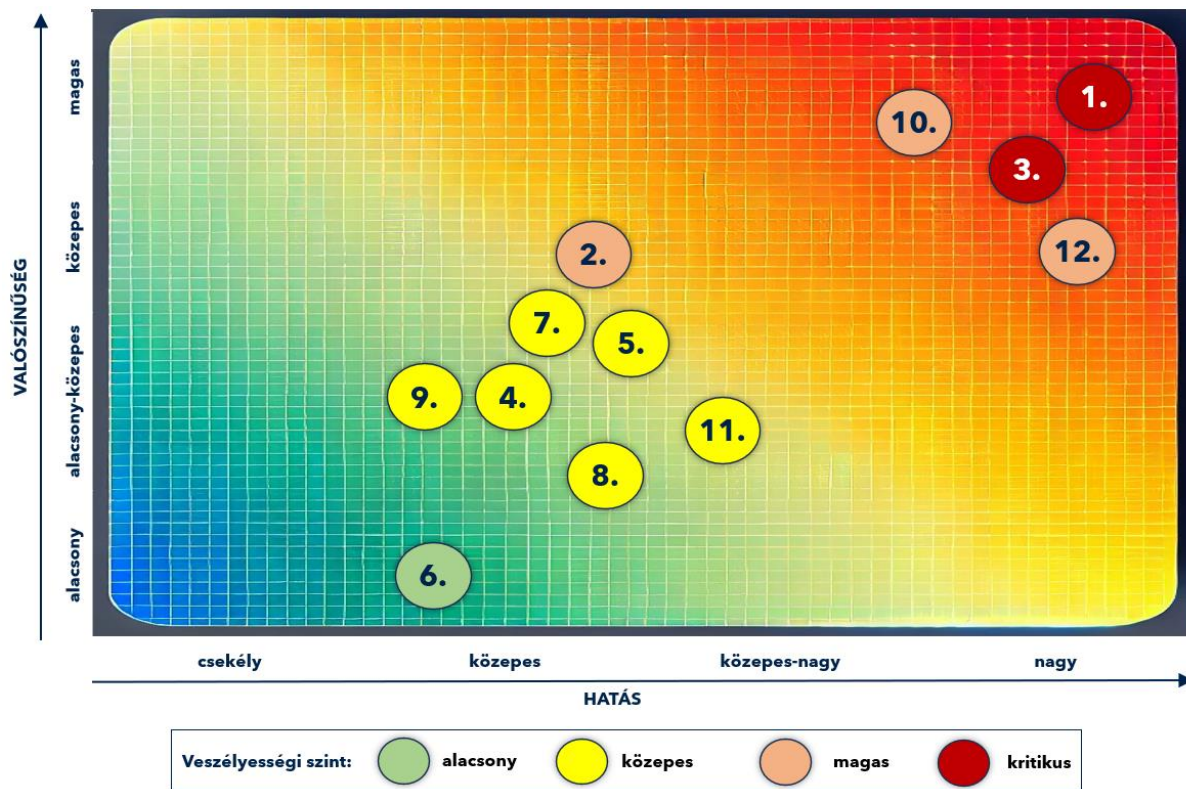
Társadalmi és környezeti kockázatok		
<p>Lakossági ellenállás: a helyi közösségek ellenállása a tervezett intézkedésekkel szemben lelassíthatja vagy akár megakadályozhatja a projektek végrehajtását</p>		
Bekövetkezés hatása	Ha a helyi lakosság ellenáll a projekteknek, az jelentős késéseket, további költségeket és potenciális projektleállásokat eredményezhet és ronthatja a projektek társadalmi elfogadottságát	
8. Bekövetkezés valószínűsége	Közepes	A lakossági ellenállás lehetséges, de megfelelő kommunikációval és bevonással csökkenthető
Bekövetkezés hatásának mértéke	Közepes	A lakossági ellenállás késéseket okozhat, de általában kezelhető megfelelő kommunikációval és közösségi bevonással
Kockázat veszélyességi szintje	Közepes	A lakossági ellenállás mérsékelt kockázatot jelent, amely kezelhető megfelelő kommunikációval és közösségi bevonással
<p>Környezetvédelmi aggályok: a tervezett fejlesztések környezeti hatásai, mint például a zajszennyezés vagy a természetes élőhelyek megzavarása, ellenállást válthatnak ki és további engedélyeztetési eljárásokat igényelhetnek</p>		
Bekövetkezés hatása	A környezetvédelmi előírások nem teljesítése környezetvédelmi bírságokhoz, engedélyezési eljárások elhúzódsához és esetleges projektleálláshoz vezethet	
9. Bekövetkezés valószínűsége	Közepes	A környezetvédelmi előírások szigorodnak, ami növeli a kockázatot, de megfelelő tervezéssel kezelhető
Bekövetkezés hatásának mértéke	Közepes	A környezetvédelmi előírások betartásának elmulasztása jelentős késedelmeket és további költségeket eredményezhet
Kockázat veszélyességi szintje	Közepes	A környezetvédelmi kockázatok mérsékelt veszélyességet hordoznak, de megfelelő előkészítéssel kontrollálhatók

Időbeli kockázatok		
<p>Késések a tervezésben vagy kivitelezésben: az engedélyezési eljárások elhúzódsása, a közbeszerzési folyamatok hossza vagy más váratlan akadályok késedelmeket okozhatnak</p>		
Bekövetkezés hatása	A tervezési vagy kivitelezési késések az eredeti ütemterv csúszását, a költségek növekedését, valamint a projekt hatékonyságának csökkenését eredményezhetik	
10. Bekövetkezés valószínűsége	Magas	A közbeszerzési és engedélyezési eljárások gyakran elhúzódnak, ami növeli a késések valószínűségét
Bekövetkezés hatásának mértéke	Közepes-Nagy	A késések közvetlenül befolyásolják a projekt költségeit és időzítését, ami a projekt összességét is veszélyeztetheti
Kockázat veszélyességi szintje	Magas	A késések valószínűsége és hatása magas, így jelentős veszélyt jelentenek a projektek végrehajtására

Végrehajtási kockázatok		
<p>Koordinációs problémák: a különböző érintett felek, például kormányzati szervek, vállalkozók és közösségek közötti rossz koordináció késleltetheti a projektek végrehajtását</p>		
Bekövetkezés hatása	A nem megfelelő koordináció miatt a projektek elhúzódnak, költséges újratervezési folyamatokat eredményezhetnek és akár a projekt kudarcát is okozhatják	
11. Bekövetkezés valószínűsége	Közepes	A projektek komplexitása miatt a koordinációs problémák gyakran előfordulnak, de ezek előre láthatók és kezelhetők
Bekövetkezés hatásának mértéke	Közepes	A koordinációs problémák késéseket okozhatnak, de megfelelő előkészítéssel és kommunikációval kezelhetők
Kockázat veszélyességi szintje	Közepes	A koordinációs problémák kezelhetők, de megfelelő előkészítést igényelnek
<p>Projektmenedzsment hiányosságai: a nem megfelelő projektmenedzsment, például a rossz ütemezés vagy a nem megfelelő erőforrás-allokáció, veszélyeztetheti a projektek sikeres végrehajtását</p>		
Bekövetkezés hatása	A rossz koordináció miatt a projektek elhúzódnak, költséges újratervezési folyamatokat eredményezhetnek, és akár a projekt kudarcát is okozhatják	
12. Bekövetkezés valószínűsége	Közepes	A projektek komplexitása miatt a koordinációs problémák gyakran előfordulnak, de ezek előre láthatók és kezelhetők
Bekövetkezés hatásának mértéke	Nagy	A koordinációs problémák késéseket okozhatnak, de megfelelő előkészítéssel és kommunikációval kezelhetők
Kockázat veszélyességi szintje	Magas	A koordinációs problémák kezelhetők, de megfelelő előkészítést igényelnek



Kockázati mátrix



A meghatározott 12 kockázat kockázati-mátrixa

A fenti kockázati mátrix az egyes kockázatok bekövetkezésének valószínűségét és hatásának mértékét ábrázolja.

A mátrixban az előbbieken részletezett 12 kockázat helyezkedik el a bekövetkezés valószínűsége és a bekövetkezés hatása szerint, úgy, hogy a veszélyességi szintjei is jelölve vannak.

A kockázatok között vannak, amelyek nagyobb figyelmet igényelnek, mint például a "Finanszírozási bizonytalanságok" és az "Infláció és gazdasági változások", amelyek mind magas valószínűségűek és nagy hatásúak, ezért kritikus veszélyességi szinttel rendelkeznek.

A kockázati mátrix által azonosított kockázatok részletes elemzése segíthet abban, hogy jobban megértsük a SUMP végrehajtása során felmerülő legfontosabb kockázatokat, és hatékony stratégiákat dolgozzunk ki azok kezelésére. A következő oldalon kerül bemutatásra a kockázatkezelési stratégia, ami a kockázatelemzés során feltárt kockázatok kezelésére megvalósítani javasolt intézkedéseket tartalmazza.



Kockázat megnevezése	Kockázat besorolása		Javasolt kockázatkezelési stratégia
1. Finanszírozási bizonytalanságok	Veszélyességi szint	Kritikus	<u>Ütemterv tartalékok</u> : tartalékidők beépítése az ütemtervbe a késések kezelésére.
	Valószínűség	Magas	<u>Előrehaladási ellenőrzések</u> : rendszeres előrehaladási ellenőrzések és jelentések készítése, hogy időben észlelhetők legyenek a csúszások.
	Hatás	Nagy	<u>Alternatív tervek</u> : alternatív végrehajtási tervek kidolgozása arra az esetre, ha egyes szakaszok késnek.
2. Túlzott költségek	Veszélyességi szint	Magas	<u>Költségvetés ellenőrzése</u> : rendszeres költségvetési felülvizsgálatok és ellenőrzések bevezetése a költségütlépések időbeni felismerése érdekében.
	Valószínűség	Közepes	<u>Kockázatmegosztás</u> : szerződéses feltételek kialakítása, amelyek lehetővé teszik a költségkockázatok megosztását a projektpartnerek között.
	Hatás	Közepes	<u>Alternatív megoldások</u> : ha túlzott költségek merülnek fel, alternatív műszaki megoldásokat kell keresni, amelyek kevesebb költséggel járnak.
3. Infláció és gazdasági változások	Veszélyességi szint	Kritikus	<u>Pénzügyi rugalmasság</u> : az infláció hatásainak mérséklése érdekében a projektek költségvetésébe rugalmas árazási mechanizmusokat kell beépíteni.
	Valószínűség	Magas	<u>Szerződéses kikötések</u> : inflációs kikötések beépítése a szerződésekbe, hogy a költségek növekedése esetén újratárgyalásokra legyen lehetőség.
	Hatás	Nagy	<u>Gazdasági előrejelzés</u> : folyamatos gazdasági elemzések és előrejelzések alkalmazása a kockázatok proaktív kezelése érdekében.
4. Politikai változások	Veszélyességi szint	Közepes	<u>Politikai kockázatbiztosítás</u> : biztosítási megoldások keresése a politikai kockázatok fedezésére.
	Valószínűség	Közepes	<u>Érintettek bevonása</u> : a politikai döntéshozók és helyi közösségek rendszeres tájékoztatása és bevonása a projektekbe, hogy növeljék a politikai támogatottságot.
	Hatás	Közepes	<u>Jogi támogatás</u> : jogászok bevonása a projektmenedzsmentbe, hogy gyorsan reagáljanak a politikai környezet változásaira.
5. Jogszabályi megfelelés	Veszélyességi szint	Közepes	<u>Jogszabályi monitoring</u> : folyamatos jogszabályfigyelés és alkalmazkodás az új előírásokhoz.
	Valószínűség	Közepes	<u>Engedélyezési stratégia</u> : előzetes engedélyezési tervek készítése és tartalékidők beépítése az ütemtervbe az esetleges késések kezelésére.
	Hatás	Közepes	<u>Szakértői tanácsadás</u> : szoros együttműködés jogi szakértőkkel és tanácsadókkal a megfelelési biztositása érdekében.
6. Technológiai fejlesztések elmaradása	Veszélyességi szint	Alacsony	<u>Technológiai vizsgálatok</u> : a technológiai megoldások rendszeres felülvizsgálata és az innovációs trendek követése.
	Valószínűség	Alacsony	<u>Tartalék technológiák</u> : alternatív technológiai megoldások kidolgozása arra az esetre, ha a tervezett technológia nem teljesít.
	Hatás	Közepes	<u>Pilot projektek</u> : kisebb léptékű pilot projektek indítása, hogy minimalizálják a teljes körű bevezetés kockázatát.
7. Infrastruktúra állapota	Veszélyességi szint	Közepes	<u>Állapotfelmérések</u> : rendszeres állapotfelmérések végzése a meglévő infrastruktúra állapotának pontos értékelése érdekében.
	Valószínűség	Közepes	<u>Karbantartási tervek</u> : részletes karbantartási és felújítási tervek kidolgozása a projektindítás előtt.
	Hatás	Közepes	<u>Kockázati tartalék</u> : költségvetési tartalékok képzése az infrastruktúra váratlan javítására.
8. Lakossági ellenállás	Veszélyességi szint	Közepes	<u>Közösségi bevonás</u> : korai és folyamatos lakossági tájékoztatás és bevonás a tervezési és végrehajtási folyamatba.
	Valószínűség	Közepes	<u>Társadalmi hatásvizsgálat</u> : a projektek társadalmi hatásainak alapos vizsgálata és ezek kommunikálása a lakosság felé.
	Hatás	Közepes	<u>Konfliktuskezelés</u> : konfliktuskezelési stratégiák kidolgozása, amelyek segítenek kezelni a lakossági ellenállást.
9. Környezetvédelmi aggályok	Veszélyességi szint	Közepes	<u>Környezeti hatásvizsgálat</u> : a projektek környezeti hatásainak alapos vizsgálata és környezeti menedzsment tervek kidolgozása.
	Valószínűség	Közepes	<u>Engedélyezési folyamatok</u> : szoros együttműködés a környezetvédelmi hatóságokkal a szükséges engedélyek beszerzése érdekében.
	Hatás	Közepes	<u>Kompromisszumok keresése</u> : olyan megoldások keresése, amelyek csökkentik a környezeti hatásokat és növelik a projekt elfogadottságát.
10. Késések a tervezésben vagy kivitelezésben	Veszélyességi szint	Magas	<u>Ütemterv tartalékok</u> : tartalékidők beépítése az ütemtervbe a késések kezelésére.
	Valószínűség	Magas	<u>Előrehaladási ellenőrzések</u> : rendszeres előrehaladási ellenőrzések és jelentések készítése, hogy időben észlelhetők legyenek a csúszások.
	Hatás	Közepes-Nagy	<u>Alternatív tervek</u> : alternatív végrehajtási tervek kidolgozása arra az esetre, ha egyes szakaszok késnek.
11. Koordinációs problémák	Veszélyességi szint	Közepes	<u>Kommunikációs protokollok</u> : világos és következetes kommunikációs protokollok kialakítása az érintettek között.
	Valószínűség	Közepes	<u>Koordinációs ülések</u> : rendszeres koordinációs ülések tartása a projektpartnerek és érintettek között.
	Hatás	Közepes	<u>Integrált projektmenedzsment szoftverek</u> : olyan szoftverek használata, amelyek elősegítik a hatékony együttműködést és információáramlást.
12. Projektmenedzsment hiányosságai	Veszélyességi szint	Magas	<u>Képzés és fejlesztés</u> : projektmenedzsment képzések és folyamatos szakmai fejlődés biztosítása a projektmenedzsment számára.
	Valószínűség	Közepes	<u>Monitoring rendszerek</u> : hatékony projektmonitoring rendszerek bevezetése, amelyek segítenek azonosítani és kezelni a projekt során felmerülő problémákat.
	Hatás	Nagy	<u>Erőforrás-tervezés</u> : gondos erőforrás-tervezés és megfelelő erőforrás-allokáció biztosítása a projekt minden szakaszában.

Kockázatkezelési stratégia



6.5 Koherencia és szinergia más tervekkel

A minél hatékonyabb stratégiai összhang megteremtése érdekében a közlekedési projektek esetében kiemelt figyelmet kapnak azok a fejlesztések, amelyek hozzájárulnak a fenntartható mobilitás megteremtéséhez, a környezetbarát közlekedési módok fejlesztéséhez, a közösségi közlekedési rendszerek bővítéséhez és korszerűsítéséhez, a gyalogos és kerékpáros közlekedés elősegítéséhez, illetve a közlekedésbiztonság növeléséhez és a városi közlekedés infrastruktúrájának fejlesztéséhez.

Szolnok Megyei Jogú Város és térsége TOP Plusz Városfejlesztési Programterv (2021-2027) számos olyan konkrét, támogatásra benyújtott, illetve benyújtásra kerülő közlekedésfejlesztési projektet foglal magában, amelyek ebben a mobilitási tervben részletezett projektekkel együtt koherensen támogatják és erősítik egymást, elősegítve a közlekedési hálózat fenntarthatóbb és integráltabb fejlődését mind városi, mind térségi szinten.

A szinergiák felismerése és kihasználása érdekében az alábbi táblázatban összefoglaltuk azokat a közlekedési projekteket, amelyek szerepelnek a TOP Pluszban és bemutatjuk, hogyan kapcsolódnak a SUMP és az FVS stratégiai céljaihoz.

Közlekedés fejlesztéssel kapcsolatos projekt neve (TVP)		TOP Plusz prioritás	FVS stratégiai cél	SUMP közlekedési-stratégiai cél	Helyszín	Forrásigény	Céltérték
1.	V1 Belterületi útfejlesztés Szolnokon	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése	Szolnok	120 m Ft	0,9 km
2.	V5 Szolnoki vasútállomás környékének komplex fejlesztése	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC3: Integrált és hatékony közösségi közlekedési rendszer kialakítása	Szolnok	711 m Ft	0,5 ha
3.	T3 Belterületi kerékpárút-hálózat bővítése	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	Rákóczifalva	100 m Ft	1,8 km
4.	T4 Parkoló, köztér kialakítása a régi szociális alapszolgáltatási központ helyén	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC2: Speciális forgalomgeneráló létesítmények közlekedési hatásainak harmonizálása	Tószeg	80 m Ft	0,1 ha
5.	T5 Belterületi utak felújítása	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	Zagyvarékas	120 m Ft	1,6 km
6.	T8 Belterületi utak fejlesztése Rákócziújfaluban	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	Rákócziújfalu	180 m Ft	2,0 km
7.	T11 Belterületi utak fejlesztése	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	Nagykörű	120 m Ft	1,0 km
8.	T12 Somogyi Béla út, Rákóczi út felújítása, közlekedésbiztonság megvalósítása	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	Tiszavárkony	120 m Ft	0,9 km
9.	T14 Útfejlesztés Szászberken I. ütem	1. Fenntartható közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	Szászberkek	170 m Ft	2,7 km
10.	V23 3225 számú Szolnok-Jászkisér összekötő út szolnoki belterületi szakaszának felújítása	6. Közúti közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC1: Városi közlekedési infrastruktúra kapacitásának és rugalmasságának növelése	Szolnok	1 636 m Ft	1,176 km
11.	T29 Szolnok térségi útfejlesztés	6. Közúti közlekedés fejlesztése	4: Élhető, fenntartható természeti és épített környezet, fenntartható mobilitás	SC5: Város és térség közötti fenntartható közlekedési kapcsolatok erősítése	Várostérség	1 000 m Ft	1,0 km

TOP Plusz – FVS – SUMP koherencia és illeszkedés



