



**SIÓFOK VÁROS
KÖZÚTI TÖMEGKÖZLEKEDÉSI KONCEPCIÓJA
II. ütem:
A szolgáltatásfejlesztés alapjainak meghatározása
(főszezoni felmérések alapján)**

SIÓFOK VÁROS KÖZÚTI TÖMEGKÖZLEKEDÉSI KONCEPCIÓJA

II. ütem: A szolgáltatásfejlesztés alapjainak meghatározása (főszezoni felmérések alapján)

Megbízó:

Siófok Város Önkormányzata



Készítette:

Mobilissimus Kft.



Budapest, 2019

TARTALOM

Tartalom	5
Bevezetés	7
1 Helyzetelemzés	8
1.1 Főbb paraméterek és a közszolgáltatás mutatói	8
1.2 Mobilitási igények	9
1.3 Hálózat	19
1.4 Menetrendi struktúra és kínálat	22
1.5 Járműállomány	28
1.6 Tarifarendszer, utaskommunikáció és utazástervezés	30
2 Előfeltételezések és tervezési keretek	47
3 Hálózati és menetrendi koncepció (főszezon)	48
3.1 A Balaton-parti vonalak hálózati és menetrendi koncepciója	48
3.2 Egyéb hálózati és menetrendi javaslatok	63
4 Javaslatok a szolgáltatás színvonalának emelésére	69
4.1 Infrastruktúra	69
4.2 Járműállomány	74
4.3 Tarifarendszer, utaskommunikáció és utazástervezés	76
5 A továbbtervezés javasolt lépései	86
5.1 Hálózat- és menetrendtervezés	86
5.2 Utastájékoztató megújításának rövid távú lépései	86
5.3 Az új hálózat és menetrend bevezetése	87

BEVEZETÉS

Jelen dokumentum a siófoki helyi autóbusz-közlekedés főszezoni időszakára fogalmaz meg hálózati és menetrendi koncepciót, valamint szolgáltatásfejlesztési javaslatokat

Siófok Város Önkormányzata 2019 júliusában megrendelte a Mobilissimus Kft-től *Siófok város közúti tömegközlekedési koncepciója* II. ütemének elkészítését, mely a főszezoni felmérések (I. ütem) alapján a szolgáltatásfejlesztés alapjainak meghatározására terjed ki.

Az Önkormányzat szándéka szerint a hálózati és menetrendi koncepció kialakításának célja annak megismerése mind az önkormányzat, mind a további érintettek részéről, „hogyan milyen szolgáltatásfejlesztési és -átalakítási megoldásokkal emelhető meg a buszközlekedés színvonala a főszezoni időszak szolgáltatásaira nézve.” A szolgáltatásfejlesztés célja versenyképesebb alternatíva létrehozása a városon belüli személygépkocsihasználattal szemben, ezáltal az egyre növekvő gépkocsihasználat által – különösen a nyári idegenforgalmi főszezonban – okozott forgalmi terhelés és torlódások enyhítése.

Jelen dokumentum a fent hivatkozott szerződés végteljesítése, mely Siófok helyi autóbusz-közlekedésének elemzése, a főszezoni felmérés főbb eredményei, valamint a tervezési keretek figyelembevételével javaslatot tesz a főszezoni autóbusz-hálózati és menetrendi koncepcióra, illetve további kapcsolódó, a szolgáltatási színvonal emelését célzó fejlesztésekre.

Jelen munka a megrendelői elvárásoknak megfelelően főszezonra és a part menti járatokra koncentrál. Ennek eredményeire építve, a főszezonon kívüli időszak – főszezonival összefüggő – hálózati és menetrendi koncepciójának kialakítása esetén lehet továbblépni egy új hálózat és menetrend részletes megtervezésére, valamint a további javaslatok konkrét kidolgozására irányába.

1 HELYZETELEMZÉS

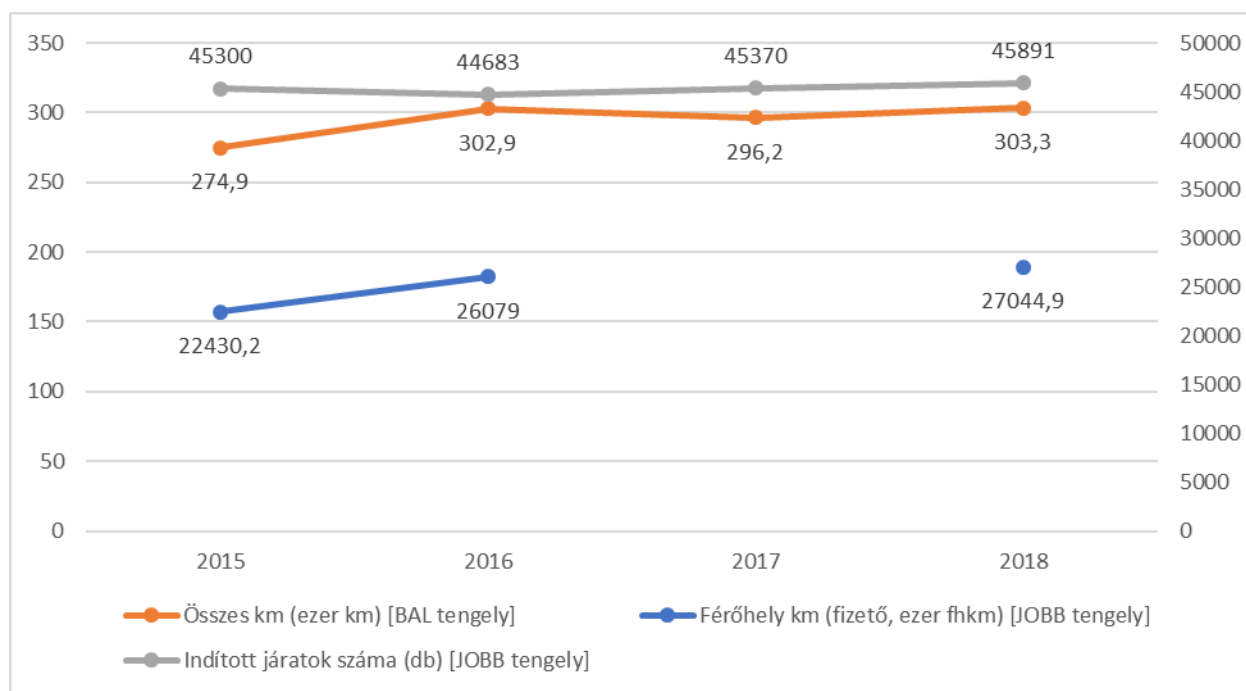
Siófok helyi autóbusz-közlekedésének elemzése adatgyűjtés, az Önkormányzattal és a Szolgáltatóval történt egyeztetések, bejárások, valamint a főszezoni felmérés főbb eredményei alapján mutatja be és értékeli a helyi közösségi közlekedési közszolgáltatást, alapvetően a főszezoni időszakokra vonatkozóan.

1.1 FŐBB PARAMÉTEREK ÉS A KÖZSZOLGÁLTATÁS MUTATÓI

A DDKK által működtetett siófoki autóbusz-hálózat évi 300 000 járműkilométer teljesítménnyel 1,3 millió utast szállít

A helyi közösségi közlekedési közszolgáltatást Siófok Város Önkormányzata megrendelése alapján a DDKK Dél-Dunántúli Közlekedési Központ Zrt. látja el, 2020. december 31-ig érvényes közszolgáltatási szerződés alapján.

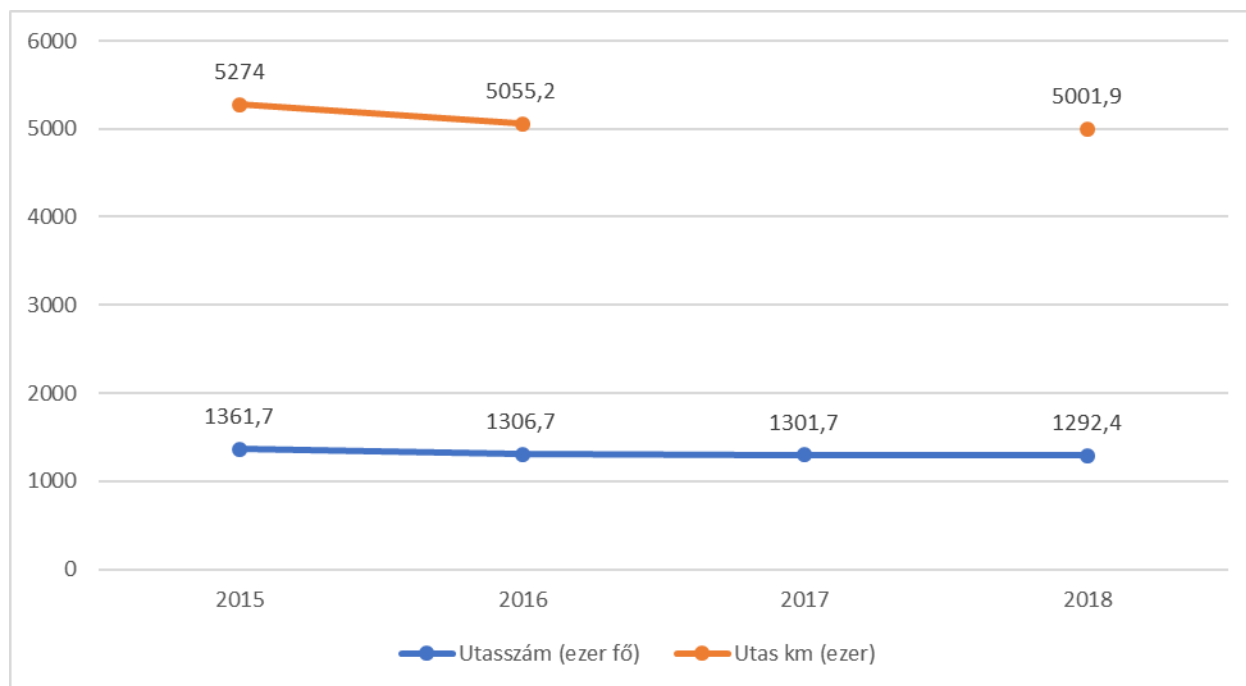
2018-ban a szolgáltató 10 viszonylaton (melyek egy része csak szezonálisan közlekedik) mintegy 46 000 járatot indított, melynek ellátásához egyidejűleg 6 autóbusz szükséges. Az éves hasznos járműkilométer-teljesítmény 300 000 km körül alakul; a kibocsátott teljesítmény 2016 óta lényegében stagnál.



1. ábra: Siófok helyi autóbusz-közlekedésének kibocsátott teljesítménye¹

Az éves utasszám 1,3 millió fő körül alakul, enyhén csökkenő, az utóbbi években inkább stagnáló tendenciát mutat.

¹ DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.



2. ábra: Siófok helyi autóbusz-közlekedésének utasszállítási teljesítménye²

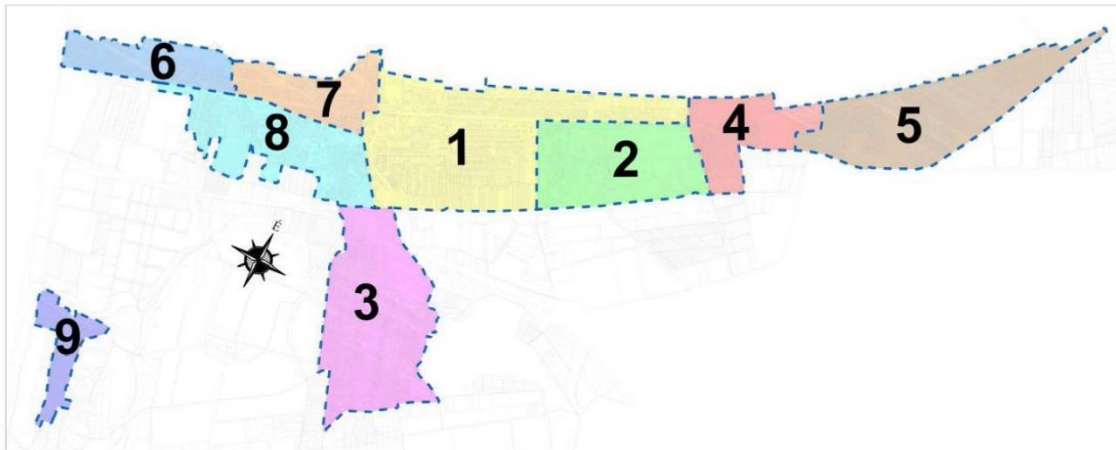
1.2 MOBILITÁSI IGÉNYEK

A szolgáltatásfejlesztési javaslatok megalapozásához elengedhetetlen a jelenlegi szolgáltatási kínálat mellett a mobilitási igények elemzése is. Ebben a fejezetben a laksűrűség és – fürdőváros lévén – a vendégsűrűség elemzésére, a főbb forgalomvonzó célpontok azonosítására, az átszállási kapcsolatokra (különös tekintettel a vasúti utasforgalom erősödésére), valamint a jelenlegi utasforgalomra térünk ki.

1.2.1 LAKSŪRŪSÉG ÉS VENDÉGSŪRŪSÉG

A helyi közösségi közlekedés iránti igényt meghatározza a városrészek elhelyezkedése és sűrűsége. Siófok városrészeinek elhelyezkedését és főbb népességi adatait az Integrált Településfejlesztési Stratégia szerint az alábbi térképek és táblázat foglalja össze.

² DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.

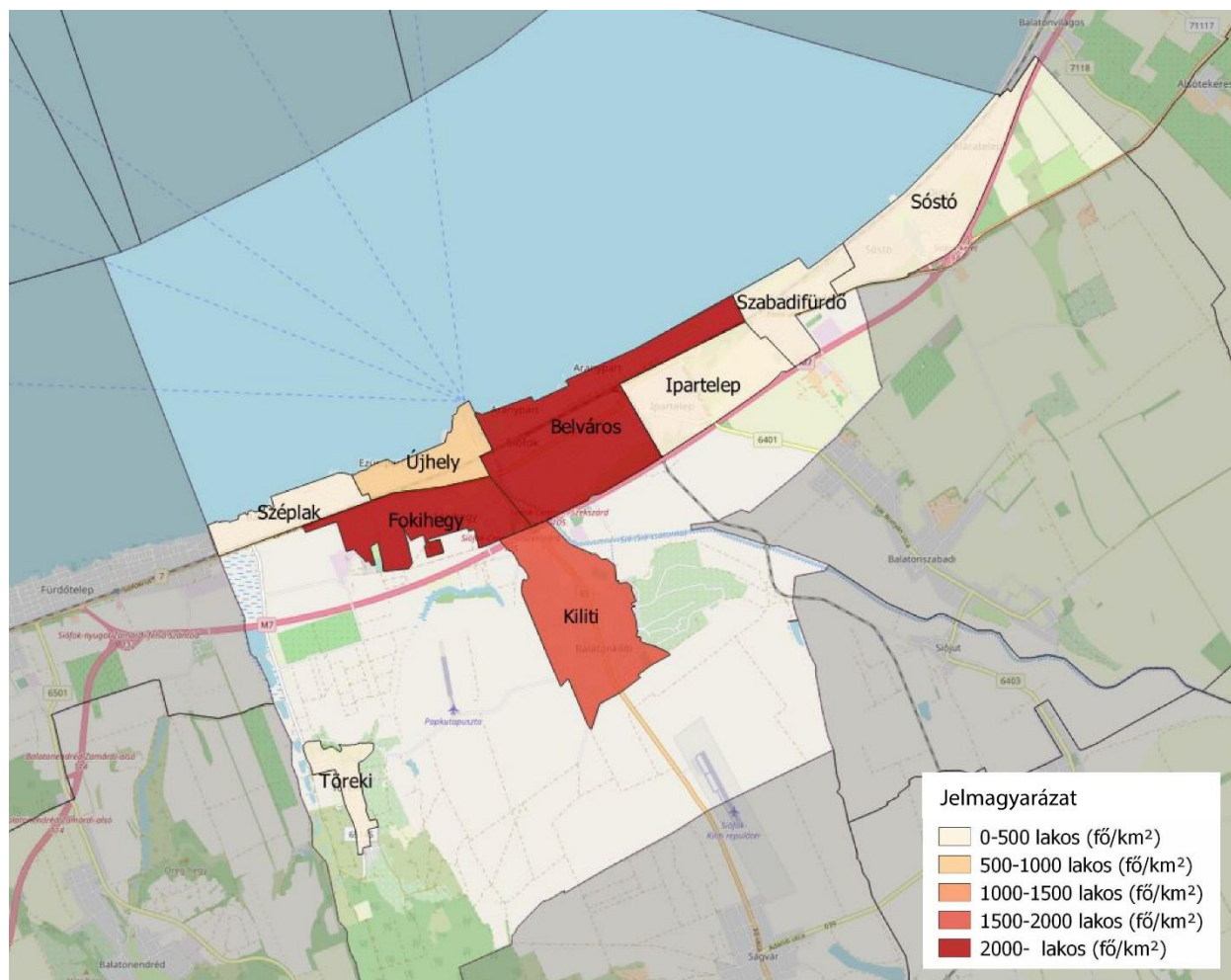


3. ábra: Siófok városrészei (forrás: ITS)

1. Belváros, 2. Ipartelep, 3. Kiliti, 4. Szabadifürdő, 5. Sóstó, 6. Széplak, 7. Újhely, 8. Fokihegy, 9. Töreki

1. táblázat: Siófok városrészeinek főbb adatai (forrás: ITS)

	városrész	népesség (fő)	lakások száma	terület (km ²)	népsűrűség (fő/km ²)
1	Belváros	10439	6468	4,85	2152
2	Ipartelep	42	16	2,57	16
3	Kiliti	5725	2097	3,61	1587
4	Szabadifürdő	400	486	1,52	263
5	Sóstó	210	183	3,21	65
6	Széplak	318	179	1,22	260
7	Újhely	1236	896	1,30	948
8	Fokihegy	6189	2693	2,33	2657
9	Töreki	291	116	0,71	411
	összesen	24850	13134	21,32	1166



4. ábra: Laksűrűség Siófok városrészeiben (lakos fő/km²)

Siófok legnépesebb és legsűrűbben lakott városrészei a Belváros, Fokihegy és Kiliti

Mint az látható, Siófok népességének legnagyobb hányada (42%-a) a Belváros városrészben koncentrálódik (mely a városközpont, lakótelep és családi házas területek mellett az alapvetően üdülőtérület jellegű Aranypartot is magába foglalja). 25% a legnagyobb népsűrűséget mutató, részben lakótelepi jellegű Fokihegy, 23% pedig a város többi részétől városszerkezeti elkülönülő Kiliti aránya.

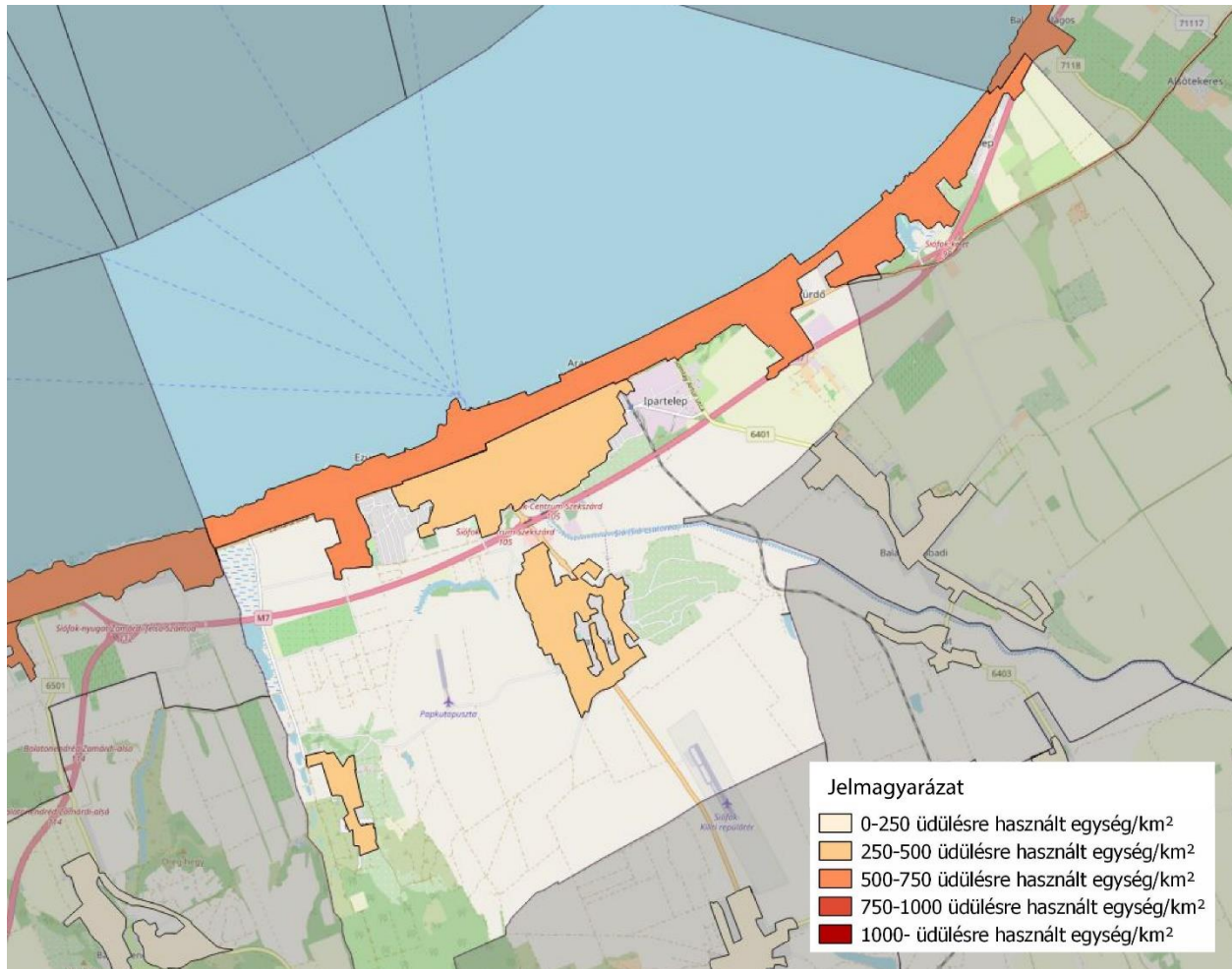
A többi városrész ezekhez képest lényegesen kevésbé meghatározó: Újhely 5%-ot tesz ki, míg Szabadifürdő, Széplak, Töreki és Sóstó egyenként 2-400 fő népessége 1-2%-nak felel meg. Ezen városrészek közül Széplak, Szabadifürdő és Sóstó part menti üdülőövezet, míg Töreki szerkezeti elkülönülő, falusias jellegű településrész.

A laksűrűség és vendégsűrűség meghatározása céljából a népességi, üdülőkre és vendégéjszakákra vonatkozó adatokat hozzárendeltük a Corine Land Cover felmérés releváns területhasználati kategóriáihoz is. Az adatok alapján sűrűségértékeket képeztünk, melyek bemutatják az egy km²-re eső lakónépesség, üdülős szám és vendégéjszaka mértékét. A három fenti sűrűségértékből egy összetett sűrűségértéket is képeztünk, mely egyben

mutatja meg, hogy éves szinten hány éjszakát töltenek el összesen (helyben lakók, üdülőben megszállók és fizetővendégek) az adott területen.

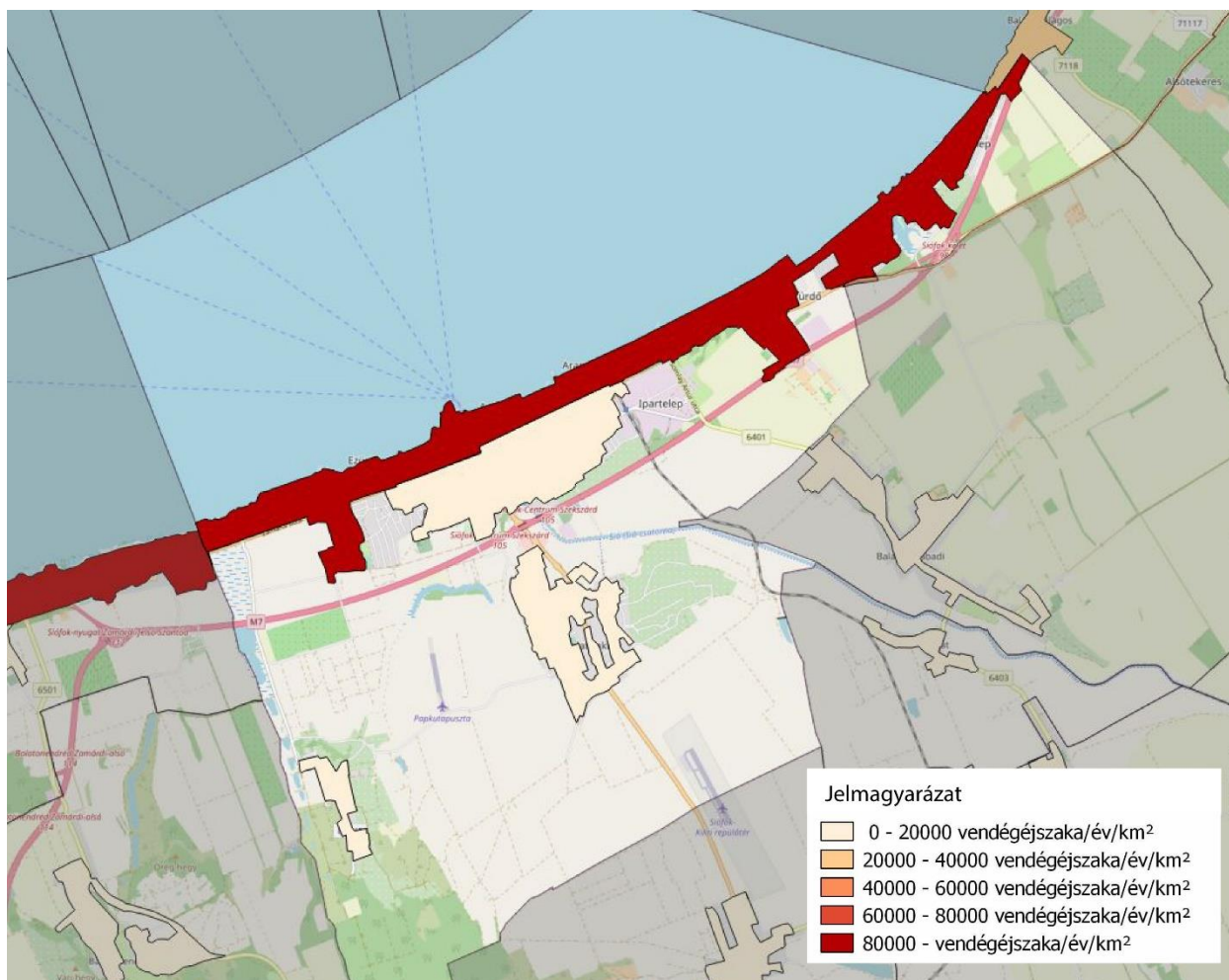
Az üdülők és különösen a fizető vendégéjszakák a part menti sávra koncentrálnak

Az üdülők sűrűségére vonatkozóan elmondható, hogy az a part menti üdülőterületen a legnagyobb, de a lakóterületen is található üdülésre használt egységek.



5. ábra: Üdülősűrűség Siófokon és környékén (üdülésre használt egység/km²)

Fizető vendégéjszakák szempontjából a part menti üdülőterület a meghatározó. A térkép felbontása nem emeli ki, de az üdülők és a fizető szálláshelyek kiegészítik egymást, azaz ahol az egyik nagyobb, ott a másik kisebb sűrűségben fordul elő (attól függően, hogy az üdülőterületen a sok kis nyaraló, vagy a nagyobb fizető szálláshelyek jellemzőek).



6. ábra: Vendégsűrűség Siófokon és környékén (vendégéjszaka/év/km²)

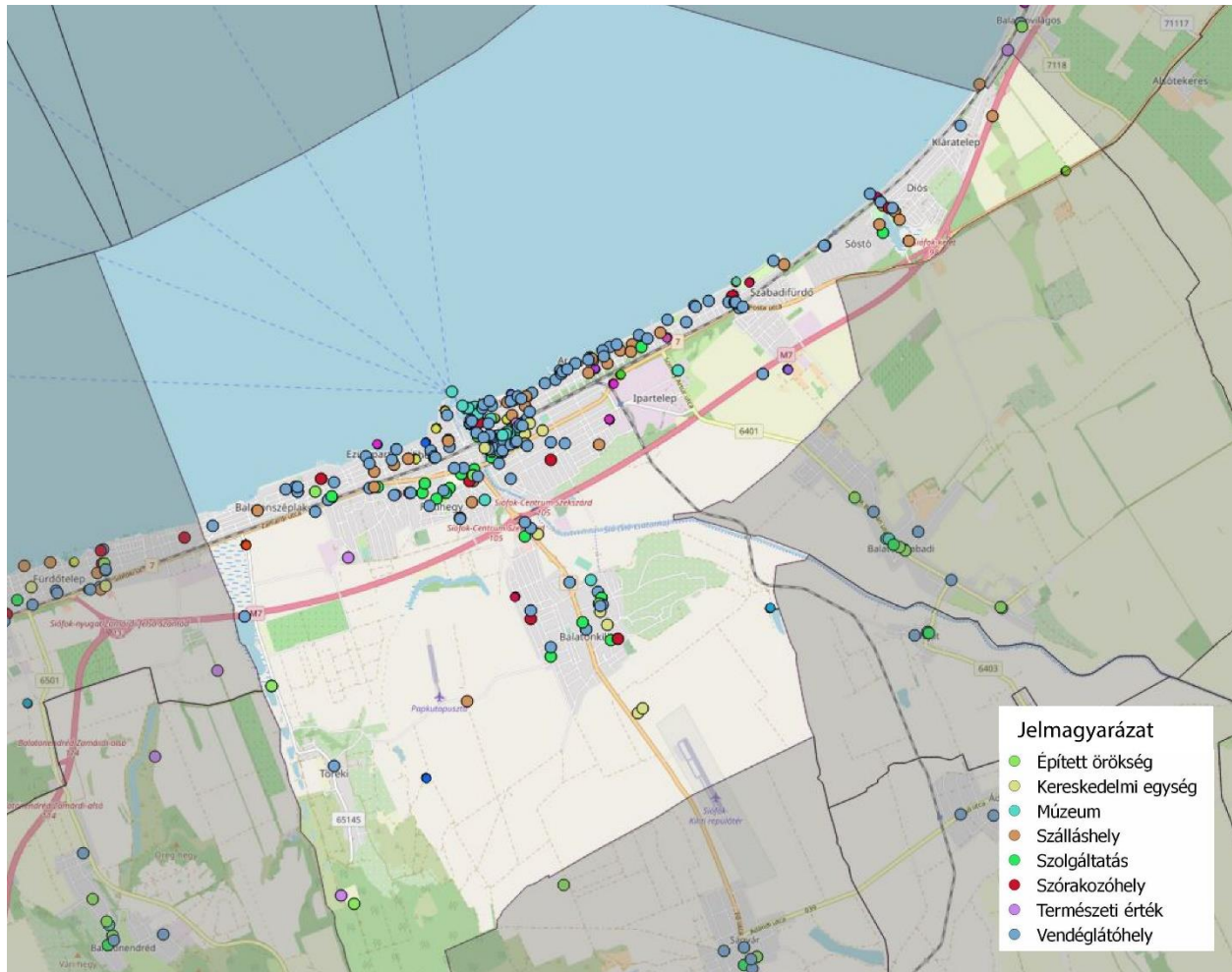
Éves átlagban a városias területeken tartózkodnak többen, de még júliusban is hasonló a lakó- és üdülőterületek frekvenciája

A három fenti sűrűségértékből egy összetett sűrűségértéket is képeztünk, mely egyben mutatja meg, hogy éves szinten hány éjszakát töltenek el összesen (helyben lakók, üdülőben megszállók és fizetővendégek) az adott területen. Ez alapján a legsűrűbb terület Siófok központi része. Ez azt is mutatja, hogy az év egészét tekintve a helyi lakosság meghatározó, a nyaralók és fizető vendégek az erős szezonális miatt csak az év egy kis részében jelennek meg.

Megvizsgáltuk az összesített sűrűségértékek szezonális eltéréseit is. Januárban egyértelműen a városias területek frekvenciátabbak, de az aktivitási szintjük júliusban is összemérhető az üdülőterületekével.

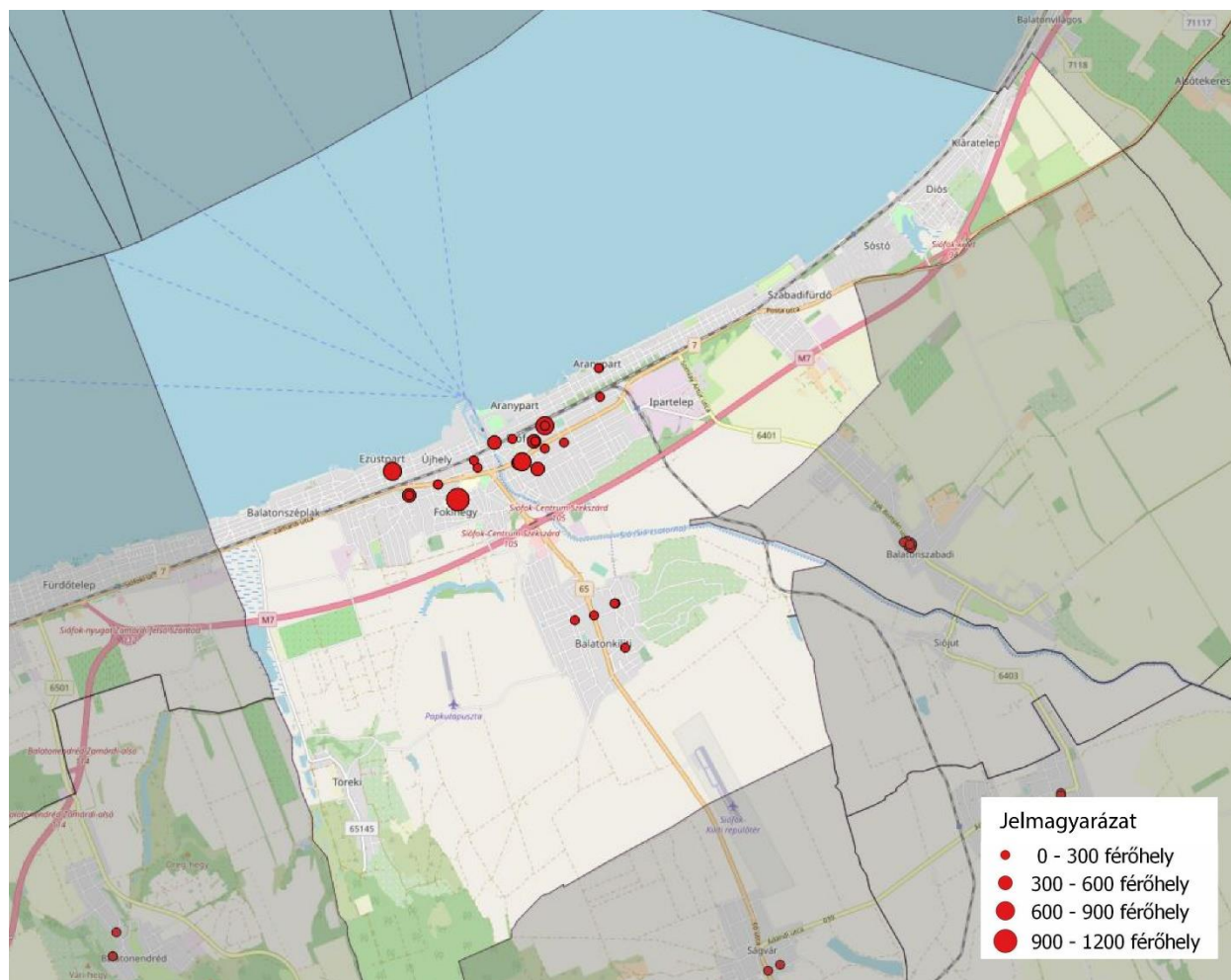
1.2.2 FORGALOMVONZÓ CÉLPONTOK

Az OpenStreetMap POI adatbázisát ábrázolva látható, hogy a pontok a Belvárosban, és (különösen a vendéglátóhelyek esetében) a part menti sávban sűrűsödnek, de Fokihegy lakótelepi része és kisebb mértékben Kiliti is ellátott szolgáltatásokkal. Fokihegyen kiemelkedik a kórház jelentősége.



7. ábra: Forgalomvonzó pontok (Forrás: OpenStreetMap adatbázisa)

A legtöbb oktatási intézmény Siófok belvárosában koncentrálódik, de Fokihegyen (Krúdy Gyula Szakképző Iskola, Beszédes József Ált. Isk.) és Újhelyen (Siófoki SzC Baross Gábor Szakgimnáziuma és Szakközépiskolája) is található nagy létszámú iskolák. Kilitiben van, Tőrekiben nincsen helyben általános iskola.



8. ábra: Oktatási intézmények Siófokon és környékén férőhelyek száma szerint súlyozva

1.2.3 ÁTSZÁLLÁSI IGÉNY VASÚTRÓL ÉS HELYKÖZI AUTÓBUSZRÓL

Az elmúlt évek infrastruktúra- és szolgáltatásfejlesztései nyomán a vasúti utasszám folyamatosan nő

A MÁV Siófokot is kiszolgáló, 30-as számú Budapest–Székesfehérvár–Nagykanizsa-vasútvonalán 2013 és 2018 között jelentős infrastrukturális fejlesztések történtek: a Kelenföld–Székesfehérvár szakasz rekonstrukcióján túl Lepsény–Balatonszentgyörgy között teljes egészében megújult a vasúti pálya és helyreállt az eredeti 100 km/h pályasebesség (be nem épített területeken lehetőséget teremtve a 120 km/h-ra emelésre is), valamint egyes szakaszokon új második vágány épült, és Siófok állomás peronjai is átépültek.^{3 4}

A fejlesztések nyomán a Kelenföld–Siófok közötti menetidő 105-114 percről – a leggyorsabb vonatok esetében – 80 perc körülire csökkent, ami

³ Szántód–Kőröshegy – Balatonszentgyörgy és Kaposvár – Fonyód vasúti vonalszakaszok rekonstrukciója. NIF Zrt., <https://nif.hu/projektek/2015/11/szantod-koroshegy-balatonszentgyorgy-vasutvonal-szakasz-rekonstrukcioja-es-a-kaposvar-fonyod-vasutvonal-felujitasa/>

⁴ Megújult a Szántód–Kőröshegy – Balatonszentgyörgy és Kaposvár – Fonyód vonalszakasz. NIF Zrt., <https://nif.hu/2018/06/megujult-a-szantod-koroshegy-balatonszentgyorgy-es-a-fonyod-kaposvar-vonalszakasz/>

versenyképes eljutást jelent a személygépkocsival szemben is, különösen a nyári időszak közúti torlódásait és kiszámíthatatlan eljutási idejét alapul véve.⁵ A MÁV-START Zrt. a kínálatot mennyiségi és minőségi szempontból is bővítette: a korábbi kétóránkénti távolsági vonatközlekedést órás, ütemes követésű expresszvonatok váltották fel (és este 21:35-kor is indul expresszvonat a Balaton felé), melyeken kötelező a helybiztosítás és legkondicionált InterCity kocsik is közlekednek, 2019-től pedig a Balaton Expresszekén étkezőkocsi is. Nőtt a kerékpárszállítás kapacitása, illetve Budapesten túlról, a keleti országrészből is bővült a közvetlen vonatok száma. Hétfvégénként Flirt motorvonatok is megjelentek a szolgáltatásban, így hétfvégénként Budapest felé félóránként indulnak vonatok. Siófok kisebb vasútállomásain, megállóhelyein ugyanakkor továbbra is ritka a kiszolgálás, kétórás alapütem jellemző.

A fejlesztések nyomán a főszezoni utasszám 2017-2018 között 10%-kal,⁶ majd 2018 és 2019 között további 10%-kal emelkedett a dél-balatoni vasútvonalon.⁷ 2015 és 2019 között a főszezoni balatoni forgalom mintegy 27%-kal emelkedett összesen, ezen belül a déli part forgalma még nagyobb arányban nőtt.

A Siófokra vonattal érkezők nem tudnak a helyi autóbusról, de jobb szolgáltatás esetén potenciális utasok lehetnek

A Siófokra vonattal érkezők túlnyomó többsége a kikérdezések tapasztalatai szerint nem tud a helyi autóbusz-szolgáltatásról, jóllehet – különösen az állomástól távolabb megszállók – a szolgáltatás potenciális utasai lehetnének. Kedvező adottság, hogy Siófok vasútállomás és autóbusz-állomás egymás mellett helyezkedik el, így az intermodális kapcsolatok könnyen kialakíthatók.

⁵ Rövidebb menetidő, korszerű állomások a felújított dél-balatoni vasútvonalon. NIF Zrt., <https://nif.hu/2015/11/rovidebb-menetido-korszeru-allomasok-a-felujitott-del-balatoni-vasutvonalon/>

⁶ Újra itt a nyár és a nyári menetrend. Iho.hu, 2019.06.08 <http://iho.hu/hir/ujra-itt-a-nyar-es-a-nyari-menetrend-190608>

⁷ Nekünk még mindig a Balaton a Riviéra. Iho.hu, 2019.09.05. <http://iho.hu/hir/nekunk-meg-mindig-a-balaton-a-riviera-190905>



9. ábra: Balaton Expressz Siófokon

Míg a turizmus szempontjából a távolsági vasúti elérhetőség a meghatározó, a vonzaskörzetből történő napi ingázás (munkába, iskolába járás, szolgáltatások igénybevétele) szempontjából a regionális autóbusz-közlekedés meghatározó, melyhez az autóbusz-állomáson biztosítható csatlakozás.

1.2.4 FORGALOM

A siófoki helyi autóbusz-közlekedés utasforgalmáról naprakész utasszámlálás nem áll rendelkezésre. A szolgáltató 2018. évről szóló beszámolója alapján éves szinten 1 292 400 utast szállított a helyi szolgáltatásban.⁸

A helyi utasszám az elmúlt években lényegében stagnál, az éves lefolyás kiegyenlített

A beszámoló 2. melléklete havi bontásban is részletezi az utasszámot, ez alapján az éves lefolyás viszonylag kiegyenlített, de a csúcspontot képviselő január-márciusi időszakhoz képest áprilistól fokozatosan csökken az utasszám; a legkevesebben július-augusztusban utaznak, majd szeptembertől ismét megemelkedik. A nyári időszakban ez azt mutatja, hogy az iskolaszünet hatását csak részben kompenzálja a turisták megjelenése, de az áprilistól kezdődő utasszámcsökkenés a kerékpározás szezonális hatására is utalhat.

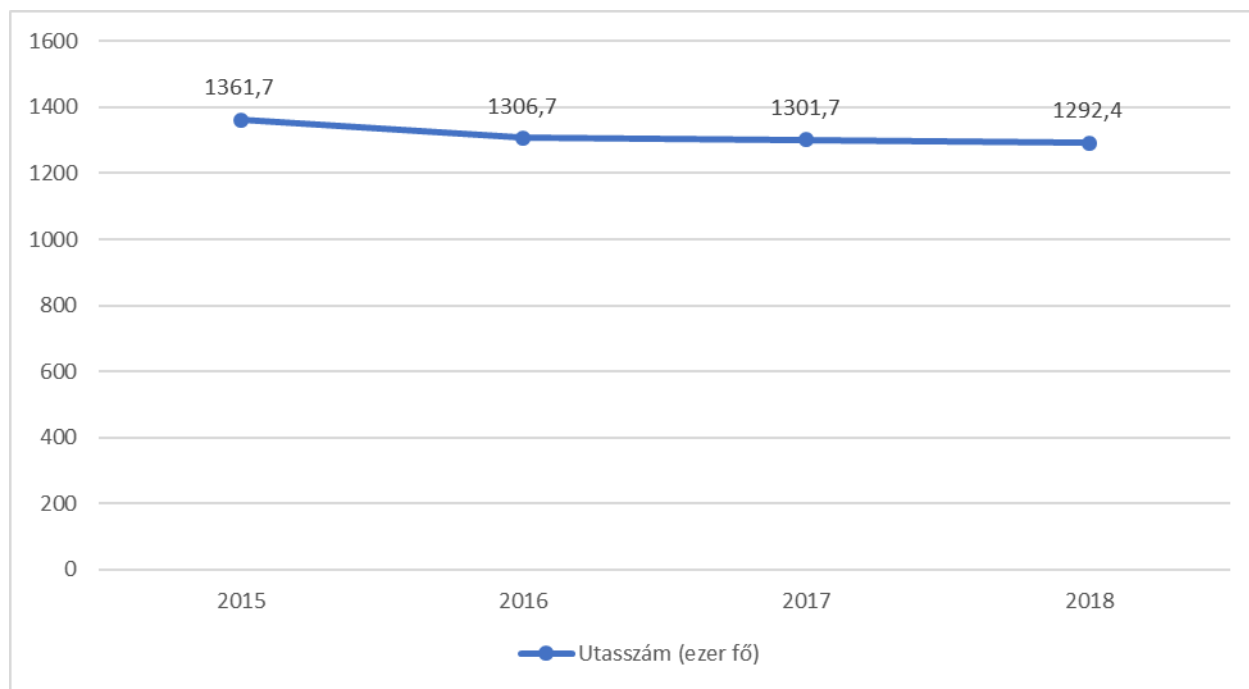
⁸ DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.

2. táblázat: A siófoki helyi autóbussz-közlekedés havi teljesítményadatai⁹

Hónap	Utasszám (ezer fő)	Utazás km (ezer)	Férőhely km (fizető, ezer fhkm)	Összes km (ezer km)	Indított járatok száma (db)
január	116,1	446,1	2 193,50	24,7	3 753
február	116,5	447,9	2 004,60	22,5	3 418
március	117,3	450,7	2 102,90	23,7	3 598
április	108,5	417,2	2 072,90	23,2	3 522
május	100,2	386,8	2 172,20	24,3	3 690
június	98,7	382,5	2 128,00	23,9	3 640
július	93	370	2 775,90	31,3	4 690
augusztus	90,3	362,2	3 034,70	34,1	5 064
szeptember	112,8	434,6	2 167,80	24,2	3 658
október	112,7	433,8	2 205,00	24,7	3 746
november	114,3	439,7	2 132,50	23,8	3 626
december	111,9	430,5	2 054,90	22,9	3 486
összesen	1 292,40	5 001,90	27 044,90	303,3	45 891

Az éves utasszám kismértékben csökkenő tendenciát mutat, de 2016 óta a mérséklődés minimális.

⁹ DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbussz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.

10. ábra: A siófoki helyi autóbusz-közlekedés éves utasszáma¹⁰

1.3 HÁLÓZAT

A helyi autóbusz-hálózatot 10 viszonylat alkotja, ebből főszezonban 7, szezonon kívül 8 közlekedik

Siófok helyi autóbusz-hálózatát jelenleg 10 viszonylat alkotja, melyek egy része azonban csak szezonálisan (csak a nyári idegenforgalmi főszezonban, vagy csak azon kívül) közlekedik. Emellett egyes járatok főszezonban, illetve azon kívül eltérő útvonalon közlekednek.

A nyári főszezon 2019-ben július 10-től szeptember 1-ig tartott. Az ebben az időszakban közlekedő viszonylatok fő jellemzői:

- 1: Széplak és Újhely városrészt köti össze a Belvárossal (autóbusz-állomás). Csak a nyári időszakban közlekedik. Az autóbusz-állomást az Indóház utcán és a Kinizsi Pál utcai vasúti átjárón át éri el, elkerülendő a Tanácsház utcai torlódásokat.
- 2K: Szabadifürdő és Sóstó városrészeket, valamint az Aranypartot köti össze a Belvárossal (autóbusz-állomás). A 2-es viszonylat hosszabb változata.
- 3: Ipartelep városrészt és a Bajcsy-Zsilinszky utca térségét köti össze a Belvárossal (autóbusz-állomás). Részben a helyi szolgáltatásba bevont regionális járatok szolgálják ki. Jelentősége a koncentrált ipari foglalkoztatás leépülésével, valamint a más településekről jellemzően szerződéses járatokkal bejáró foglalkoztatottak arányának növekedésével csökkent.
- 4: Kiliti városrészt köti össze a Belvárossal (autóbusz-állomás) közvetlenül, a Vak Bottyán utcán át; Kilitit az óramutató járásának

¹⁰ DDKK Zrt. Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedéséről szóló éves beszámoló

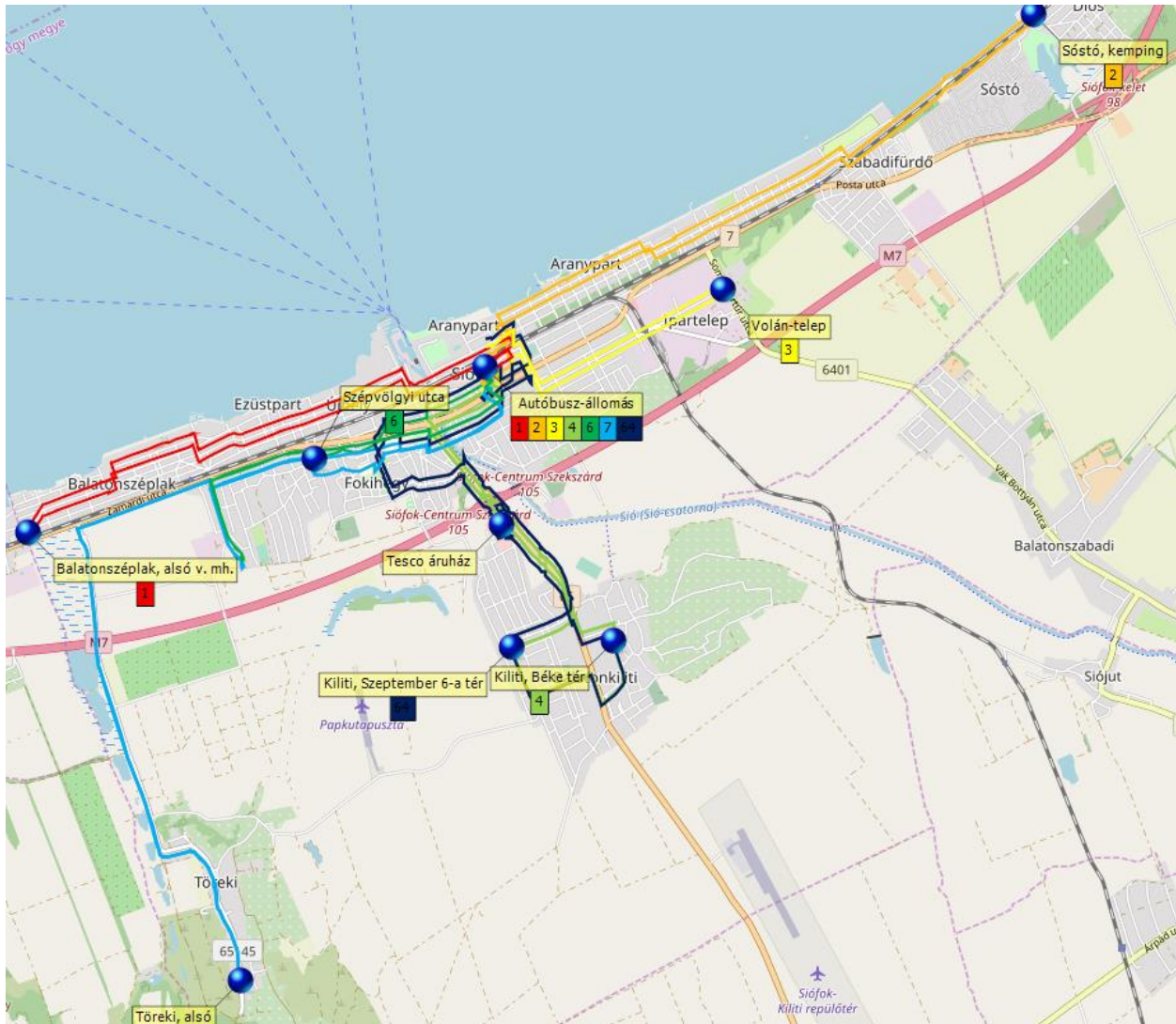
megfelelően járja körbe. Egyes menetei betérnek a TESCO-hoz. Vak Bottyán utcai, valamint Tanácsház utcai szakasza a nyári időszakban gyakori torlódások miatt zavarérzékeny.

- 64: Kiliti városrészt köti össze Fokihegyen át a Belvárossal (autóbusz-állomás), a kórházat is érintve; Kilitit az óramutató járásával ellentétesen járja körbe. Egyes menetei betérnek a TESCO-hoz. Tanácsház utcai szakasza a nyári időszakban gyakori torlódások miatt zavarérzékeny.
- 6: Fokihegy városrészt és a fokihegyi iskolát köti össze a Belvárossal részben körjárat jelleggel, a kórházat is érintve. Egyes menetei továbbközlekednek Somogyfokra. Csak a nyári időszakban közlekedik.
- 7: Töreki városrészt köti össze a Belvárossal, a kórházat is érintve, Töreki felé Fokihegyen át. Egyes menetei továbbközlekednek Somogyfokra.

3. táblázat: A nyári idegenforgalmi főszezonban közlekedő viszonylatok¹¹

	Autóbuszvonal számozása, viszonylata	Vonal hossza (km)
1	Autóbusz-állomás – Balatonszéplak, alsó (július 10-től szeptember 2-ig)	6,5
2K	Autóbusz-állomás – Sóstó, kemping (július 10-től szeptember 2-ig)	7,5
3	Autóbusz-állomás – Volán-telep	3,0
4	Autóbusz-állomás – Kiliti, Béke tér (TESCO érintésével) Kiliti, Béke tér – Autóbusz-állomás (TESCO érintésével)	4,1 (4,4) 6,9 (7,2)
64	Autóbusz-állomás – Kiliti, Szeptember 6-a tér (TESCO érintésével) Kiliti, Szeptember 6-a tér – Autóbusz-állomás (TESCO érintésével)	6,1 (6,4) 8,8 (9,1)
6	Autóbusz-állomás – Koch Róbert u. – Szépvölgyi út (július 10-től szeptember 2-ig)	2,7 2,4 (7,1)
7	Autóbusz-állomás – Somogyfok – Töreki, alsó (július 10-től szeptember 2-ig)	11,0 (13,0) 10,8 (12,8)

¹¹ DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.



11. ábra: A nyári idegenforgalmi főszezonban közlekedő viszonylatok áttekintő térképe

A főszezonon kívüli időszakban a 2K helyett nagyobb részben a 2-es viszonylat közlekedik rövidebb útvonalon. Az 1-es és a 6-os helyett összevont viszonylatként a 16-os és a 61-es közlekedik. A 7-es egyszerűsített útvonalon, mindkét irányban a Kandó Kálmán utcán jár, somogyfoki betérés nélkül.

Mivel jelen tanulmány a nyári főszezonra fókuszál, a főszezonon kívüli kínálatot részletesebben nem elemezzük.

4. táblázat: A nyári idegenforgalmi főszezonon kívül közlekedő viszonylatok¹²

Autóbuszvonal számozása, viszonylata		Vonal hossza (km)
2	Autóbusz-állomás – Nyalótelep (július 9-ig és szeptember 3-tól)	4,7
2K	Autóbusz-állomás – Sóstó, kemping (július 9-ig és szeptember 3-tól)	7,5
3	Autóbusz-állomás – Volán-telep	3,0
4	Autóbusz-állomás – Kiliti, Béke tér (TESCO érintésével)	4,1 (4,4)
	Kiliti, Béke tér – Autóbusz-állomás (TESCO érintésével)	6,9 (7,2)

¹² DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.

Autóbuszvonal számozása, viszonylata		Vonal hossza (km)
64	Autóbusz-állomás – Kiliti, Szeptember 6-a tér (TESCO érintésével)	6,1 (6,4)
	Kiliti, Szeptember 6-a tér – Autóbusz-állomás (TESCO érintésével)	8,8 (9,1)
16	Autóbusz-állomás – Egry J. u. – Kórház – Autóbusz-állomás (július 9-ig és szeptember 3-tól)	5,3
		5,0 (5,7) [7,0]
61	Autóbusz-állomás – Kórház – Egry J. u. – Autóbusz-állomás (július 9-ig és szeptember 3-tól)	5,3 (7,3)
		5,2
7	Autóbusz-állomás – Széplak, alsó – Töreki, alsó (július 9-ig és szeptember 3-tól)	12,3
		12,3

1.4 MENETRENDI STRUKTÚRA ÉS KÍNÁLAT

1.4.1 MENETRENDI KÍNÁLAT VISZONYLATONKÉNT

A siófoki helyi autóbusz-közlekedésben alapvetően három menetrendi időszak létezik:

- tanítási időszak,
- tanszünet,
- valamint utóbbin belül a nyári főszezoni időszak (2019-ben: július 10-szeptember 2.)

A tanítási és tanszüneti időszak jellemzően kevésbé tér el: ugyanazok a viszonylatok közlekednek hasonló menetrend szerint annyi különbséggel, hogy iskolai tanítási napokon egyes viszonylatokon többlet menetek közlekednek (illetve egyes menetek indulási ideje eltér), valamint a Széplakot is kiszolgáló 16-os vonalon tanszünetben több indulás van, főként hétvégén.

A főszezoni menetrendek az idegenforgalom által leginkább érintett part menti sávban (Széplak, Újhely: 1-es, valamint Szabadifürdő, Sóstó: 2K viszonylatokon) az egész főszezonban egységes, nagyrészt ütemes 60'-es követésű kiszolgálást biztosítanak.

Kiliti és Fokihegy kiszolgálása lényegesen kevésbé szezonális: a 4-es, 64-es viszonylatok nyári menetrendje néhány iskolaidei többlet indulás kimaradásában, valamint a 64-es nyáron meghosszabbított hétvégi üzemidejében tér el. Az elsősorban a helyi lakosság igényeit kiszolgáló járatok menetrendje túlnyomórészt nem ütemes, hanem keresleti jellegű, a számosabb igényekhez alkalmazkodik.

A nyári főszezonban Töreki, Somogyfok és az Ipartelep egyáltalán nincsen hétvégén kiszolgálva, ami leginkább Törekit érinti hátrányosan (Somogyfok közelebb fekszik az üzemelő járatok megállóihoz, az Ipartelep pedig legalább helyközi járatok felfűzik).

A főszezoni kínálat elsősorban a parti járatok esetében bővebb, ezek nyáron egységes, nagyrészt ütemes menetrend szerint közlekednek

Viszonylatszám	1
Viszonylat	Autóbusz-állomás – Balatonszéplak, alsó
Menetidő összesen (irányonként)	28' (14'+14')
Napi indulásszám irányonként hétköznap	19
Napi indulásszám irányonként hétvégén	19
Jellemző követés hétköznap	60' (9:00-tól ütemesen)
Jellemző követés hétvégén	60' (9:00-tól ütemesen)
Üzemidő hétköznap (irányonként)	5:35 – 23:00 / 5:52 – 23:20
Üzemidő hétvégén (irányonként)	5:35 – 23:00 / 5:52 – 23:20
Megjegyzés	az egész főszezonban minden nap egységes menetrend

Viszonylatszám	2K
Viszonylat	Autóbusz-állomás – Sóstó, kemping
Menetidő összesen (irányonként)	36' (18'+18')
Napi indulásszám irányonként hétköznap	20
Napi indulásszám irányonként hétvégén	20
Jellemző követés hétköznap	60' (8:40-tól ütemesen)
Jellemző követés hétvégén	60' (8:40-tól ütemesen)
Üzemidő hétköznap (irányonként)	5:30 – 23:40 / 5:51 – 0:05
Üzemidő hétvégén (irányonként)	5:30 – 23:40 / 5:51 – 0:05
Megjegyzés	az egész főszezonban minden nap egységes menetrend

Viszonylatszám	3
Viszonylat	Autóbusz-állomás – Volán-telep
Menetidő összesen (irányonként)	14' (7'+7')
Napi indulásszám irányonként hétköznap	6
Napi indulásszám irányonként hétvégén	– (csak hétköznap közlekedik)
Jellemző követés hétköznap	reggeli és délutáni műszakváltásokhoz kapcsolódó indulások
Jellemző követés hétvégén	– (csak hétköznap közlekedik)
Üzemidő hétköznap (irányonként)	5:45-15:30 / 5:54 – 16:15
Üzemidő hétvégén (irányonként)	– (csak hétköznap közlekedik)
Megjegyzés	irányonként 2, illetve 1 menetet regionális járatok teljesítenek, melyek eltérő útvonalon, a Sziget utca megállóhely érintésével közlekednek

Viszonylatszám	4
Viszonylat	Autóbusz-állomás – Kiliti, Béke tér
Menetidő összesen (irányonként)	31' (13'+18'), TESCO érintésével 35' (15'+20')
Napi indulásszám irányonként hétköznap	12
Napi indulásszám irányonként hétvégén	3
Jellemző követés hétköznap	kb. 60', jellemzően egyenetlen, délután ütemes
Jellemző követés hétvégén	kb. 2-3 óra
Üzemidő hétköznap (irányonként)	5:55-18:20 / 6:08 – 18:35
Üzemidő hétvégén (irányonként)	10:40-15:30 / 10:55 – 15:45
Megjegyzés	hétköznap 6, hétvégén mindhárom menet a TESCO érintésével közlekedik a főszezoni és főszezonon kívüli menetrend csak 3 iskolaidei többlet menetben tér el

Viszonylatszám	64
Viszonylat	Autóbusz-állomás – Kiliti, Szeptember 6-a tér
Menetidő összesen (irányonként)	42' (18'+24'), TESCO érintésével 46' (20'+26')
Napi indulásszám irányonként hétköznap	18
Napi indulásszám irányonként hétvégén	14
Jellemző követés hétköznap	reggel 30-50', egyébként 60-80', egyenetlen
Jellemző követés hétvégén	reggel 30-75', egyébként 60-80', egyenetlen, napközben 2-3 órás szünetekkel (melyeket részben betölt a 4-es)
Üzemidő hétköznap (irányonként)	4:35-22:35 / 4:53 – 22:55
Üzemidő hétvégén (irányonként)	4:35-22:35 / 4:53 – 22:55
Megjegyzés	hétköznap 9, hétvégén 10 menet a TESCO érintésével közlekedik a hétköznapi és a hétvégi menetrend csak néhány hétköznapi többlet menetben, valamint egyes járatok TESCO-hoz való betérésében tér el a főszezoni és főszezonon kívüli menetrend csak 2 iskolaidei eltérő indulási időben, valamint a nyáron hosszabb hétvégi üzemidőben tér el

Viszonylatszám	6
Viszonylat	Autóbusz-állomás – Koch Róbert u. – Szépvölgyi út
Menetidő összesen (irányonként)	16' (8'+8'), Somogyfok érintésével 23' (8'+15')
Napi indulásszám irányonként hétköznap	12
Napi indulásszám irányonként hétvégén	5
Jellemző követés hétköznap	reggel 40-60', egyébként 60-120', egyenetlen
Jellemző követés hétvégén	kb. 2 óra, egyenetlen
Üzemidő hétköznap (irányonként)	5:25-18:20 / 5:33 – 18:28
Üzemidő hétvégén (irányonként)	7:10-15:00 / 7:18 – 15:08
Megjegyzés	hétköznap 2 menet (reggel, délután) továbbközlekedik Somogyfokra

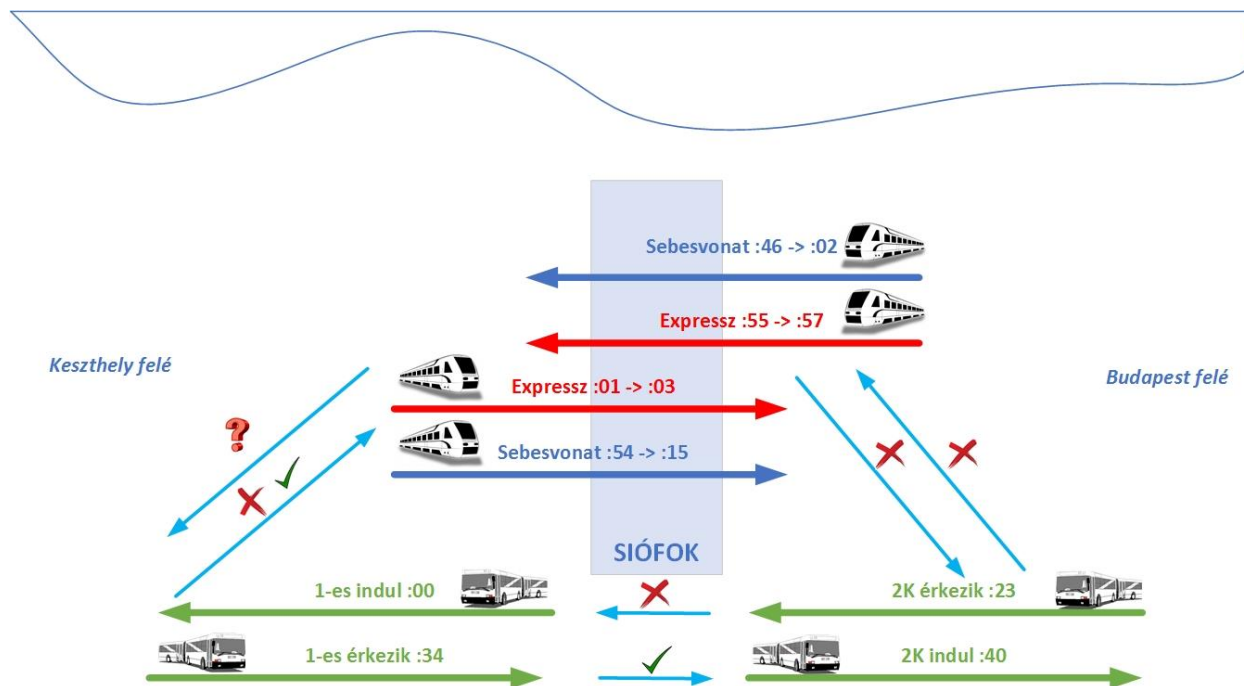
autóbusz-állomáson biztosítható csatlakozás. Mivel jelenleg minden helyi viszonylat is innen indul, a vasútállomás-autóbusz-állomás csomópont a csatlakozások, átszállási lehetőségek szempontjából kulcspontja a város közlekedésének.

Főszezonban a vonatok megállása Siófok vasútállomáson szinte teljesen szimmetrikus: (Budapest-) Székesfehérvár felől – jellemzően minden második óra – '46-kor érkezik a sebesvonat, és 02'-kor indul Fonyód/Keszthely felé, az expressz pedig minden óra '55-kor érkezik és '57-kor indul tovább; nyugat felől pedig '54-kor érkezik a sebesvonat és '15-kor indul, az expressz pedig '01-kor érkezik és '03-kor indul tovább Budapest felé. Ez azt jelenti, hogy minden óra egész körül koncentrálnak mindkét irányban a vonatok Siófok állomáson, így ilyenkor biztosíthatók az autóbuszos csatlakozások.

A helyi autóbuszok nincsenek a vasúthoz hangolva, és a helyi járatok közötti csatlakozások is esetlegesek

Jelenleg ugyanakkor a parti járatok (1-es, 2K) nincsenek a vonatokhoz hangolva, csatlakozás a legtöbb esetben nincs, vagy rendkívül kockázatos. Az érkező 1-esről és még inkább a 2K-ről nagyon hosszú várakozási idővel (20-30' illetve 30-40') lehetne csak átszállni az expresszekre. Az induló 1-est Budapest felől érkező expresszről átszállva elérni csak teljesen pontos érkezés esetén lehet, és mivel a csatlakozást nem várja be (ez a helyi menetrendszerűség érdekében nem is lenne korlátlanul lehetséges), erre utazást tervezni nem lehet. A 2K-ra ezzel szemben 40' várakozás adódik, ami irreálisan sok.

Nem jobb a helyzet a helyi autóbuszok közötti átszállásokkal sem. Az 1-es és a 2K nincsen hangolva: bár keleti irányban menetrend szerint 6 perc várakozással lehetőség van átszállni, ez az ellenirányban nem teljesül. A part menti járatok és a többi (nem ütemesen közlekedő) viszonylat csatlakozása pontos közlekedés esetén is esetleges.



13. ábra: Átszállási kapcsolatok főszezonban a vasút- és autóbusz-állomás térségében

1.4.3 MENETIDŐK

A szolgáltató által meghatározott menetidők a tapasztalatokon alapulnak, és úgy kerültek meghatározásra, hogy a kisebb forgalmi zavarok kiegyenlítésére elegendő tartalékidőt tartalmazzanak. Ennek következtében nyugodtabb, forgalommentesebb időszakokban a járművek egyes vonalakon az indokoltnál lassabban közlekednek a menetrendek betartása érdekében.

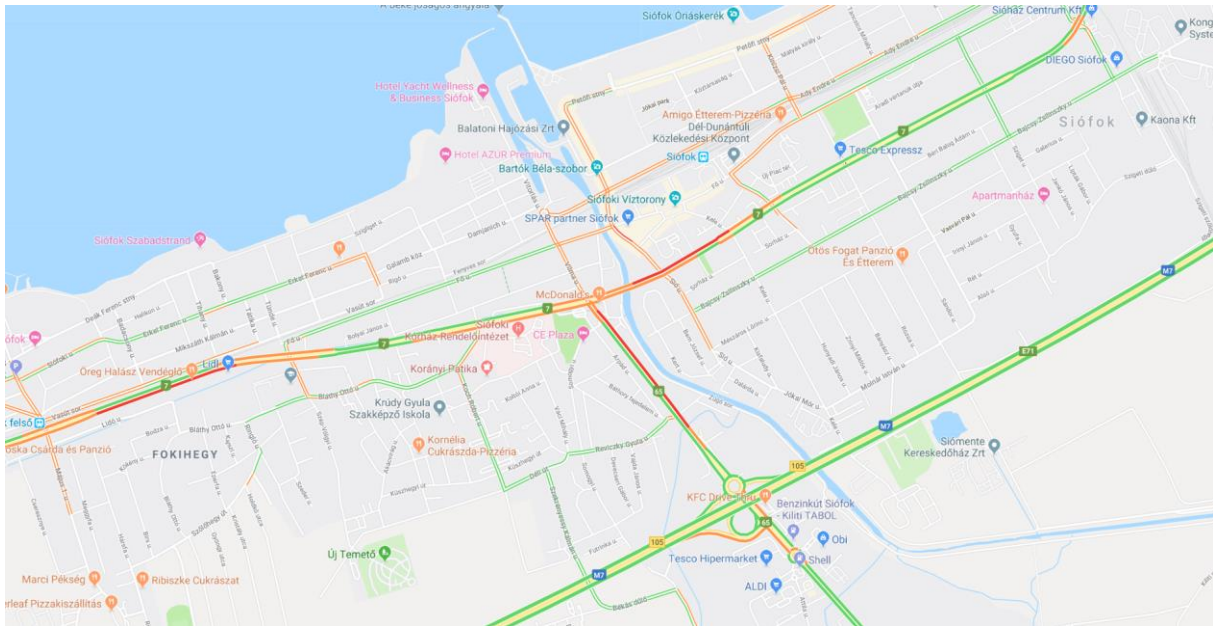
A tervezett menetidők kisebb forgalmi zavarok kiegyenlítésére alkalmasak, de a nyári időszakban rendszeresek a torlódásokból fakadó késések

Különösen a nyári időszakban azonban rendszeresek az olyan, jelentősebb forgalmi zavarok, amelyek jelentős, akár 10 perces nagyságrendű késéseket is okoznak. A nyári időszakban, különösen csütörtöktől vasárnapig, és az erősebb belső forgalom miatt esősebb (strandolásra alkalmatlan) időben kialakuló torlódások főként az alábbi szakaszokon jellemzőek:

- Tanácsház utca (7-es főút), nyugati irányban a kórház csomópontig;
- Vak Bottyán utca (65-ös főút), északi irányban a kórház csomópontig;
- Zamárdi utca (7-es főút), keleti irányban a Lidl csomópontig;
- főként rendezvények körüli szabálytalan parkolás okozta akadályoztatás a vasútállomás térsége és a part közötti területen.

A Google Traffic szolgáltatás alapján megállapítható, hogy a főszezoni hétköznapokon a délelőtti órákban 9-12 között és 16-17 között általánosan nehéz a közlekedés a városban, főleg a 7-es főút városi szakaszán, de lényegében a teljes belvárosi alaphálózat érintett. Pénteken a forgalmi körülmények hasonlóak, de érezhetően rosszabbak; a délelőtti és a délutáni torlódások időszakai szinte összeérnek. Szombaton délelőtt még rosszabb a helyzet, azonban a délutáni torlódások kisebbek és más jellegűek, a

Szépüvölgyi úti csomópont helyzete rosszabb, a város többi része valamivel jobb forgalmi helyzetet mutat.



14. ábra: Siófok forgalmi helyzete egy nyári szombat délelőtt, 11:30-kor (forrás: Google Traffic)

1.5 JÁRMŰÁLLOMÁNY

A helyi járműállomány a gyakorlatban 4 db szóló autóbusból áll, a 6 fordá kiszolgálásához helyközi járművek is besegítenek

A helyi közszolgáltatást ellátó járműállomány összetétele a szolgáltató 2018. évről szóló beszámolója szerint 4 db Credo EN12 típusú és egy IK 415.27 típusú 12 méteres szóló autóbusból és egy NABI OPTARE SOLO típusú kisebb befogadóképességű autóbusból állt. A járművek adatait az alábbi táblázat foglalja össze.

5. táblázat: A helyi közszolgáltatást ellátó járműállomány összetétele (2018)

S.sz.	Frsz	Típus	Gyártási év	Életteljesítmény (km) 2018.12.31.	Euro norma
1	FLC811	NABI OPTARE SOLO	2002	510 381	
2	GHB061	IK 415.27	1997 ¹³	1 610 403	
3	MMC448	CREDO EN12	2013	344 293	Euro 5
4	MMC449	CREDO EN12	2013	261 649	Euro 5
5	MNY954	CREDO EN12	2013	244 107	Euro 5
6	MNY955	CREDO EN12	2013	243 819	Euro 5

A 4 db Credo EN12 típusú autóbust a Balaton-Parti Kft. szerezte be, és bocsátotta a szolgáltató rendelkezésére 2013 IV. negyedévében a helyi

¹³ 2014-ben felújítva

közszolgáltatási feladatok ellátása céljából.¹⁴ A Nabi Optare Solo autóbusz időközben selejtezésre került, így jelenleg csak a 4 db Credo EN12 autóbusz vesz részt a helyi közszolgáltatásban.



15. ábra: Credo EN12 helyi autóbusz siófoki flottaszínben

Mivel a 6 db fordá a 4 db helyi járművel nem látható el, a helyi közszolgáltatás ellátásában a szolgáltató helyközi járművei is részt vesznek, melyek fényezése nem igazodik a flottaszínhez (pl. NVF-207 fehér színű Credo Econell Euro 6, vagy HLF 375 Kapos Volán zöld színtervének megfelelő Rába Contact típusú autóbuszok).

A járművek mérete egyes külső szakaszokon (pl. Törekiben) feleslegesen nagy kapacitást biztosít, és a nyári időszakban a parti vonalakon gyakori forgalmi akadályok (építkezések, szabálytalanul várakozó járművek stb.) esetén nehezíti az átjutást, a városközponti szakaszokon, illetve terheltebb időszakokban azonban gyakran kihasználtak.

¹⁴ DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.



16. ábra: Credo Econell regionális autóbusz helyi járaton

1.6 TARIFARENDSZER, UTASKOMMUNIKÁCIÓ ÉS UTAZÁSTERVEZÉS

A szolgáltatási szintet a „kemény” paraméterek (hálózat, menetrendi kínálat, infrastruktúra, járműállomány) mellett a „puha” szolgáltatási elemek – tarifarendszer, utaskommunikáció, utazástervezés – is jelentős mértékben meghatározzák, mivel ezek befolyásolják, hogy a potenciális utasok mennyire könnyen tudnak hozzáférni a szolgáltatáshoz.

1.6.1 TARIFARENDSZER ÉS ÉRTÉKESÍTÉS

A siófoki **helyi autóbusz-közlekedés díjszabását** a többször módosított 43/2005.(XII.16.) önkormányzati rendelet¹⁵ állapítja meg.

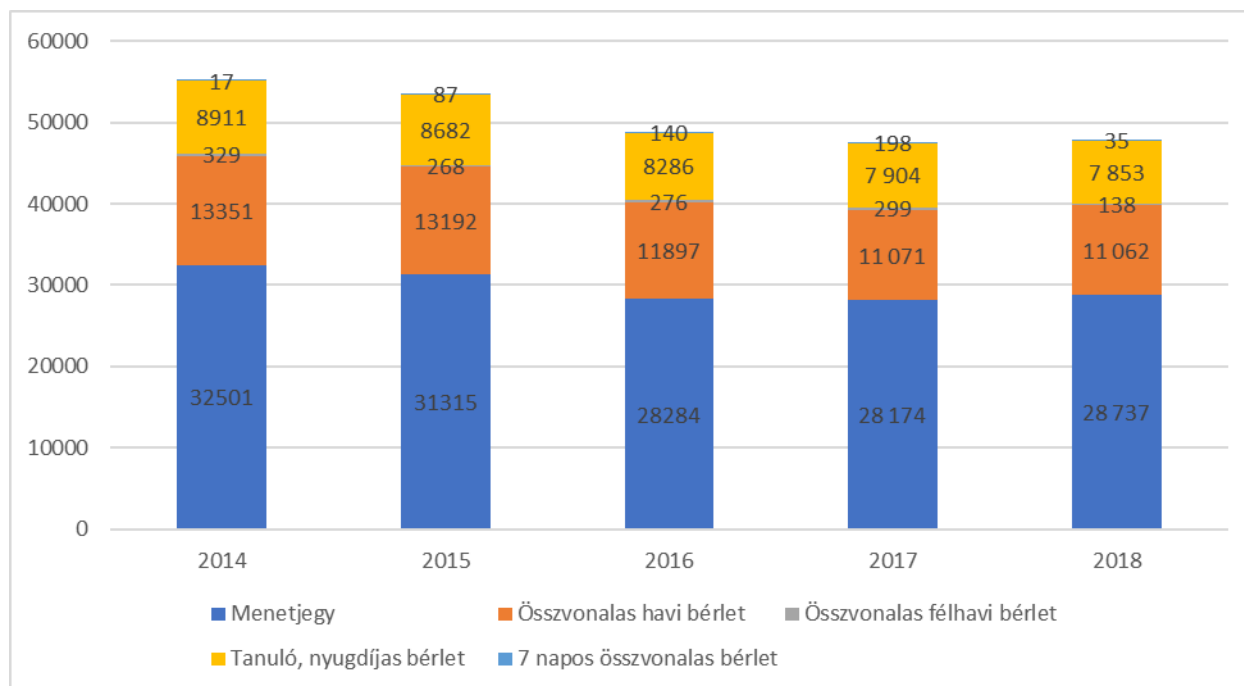
¹⁵ Siófok Város Önkormányzat Képviselő-testületének 43/2005.(XII.16.) önkormányzati rendelete A menetrendszerű helyi autóbusz-közlekedés díjáról, valamint az iskolák és tanintézetek által rendelt helyi autóbusz különjáratok díjáról. Nemzeti Jogszabálytár, <http://www.njt.hu/njtonkorm.php?njtcp=eh2eg3ed0dr1eo0dt5ee6em1cj0bx9bx4cf9bx8cd1cf4j>

6. táblázat: A siófoki helyi autóbusz-közlekedés díjszabása

díjtermék	Ár (Ft, bruttó)
vonaljegy	200
összvonallas havi bérletjegy	3700
összvonallas félhavi bérletjegy	2050
arcképnélküli összvonallas bérletjegy	8500
tanuló és nyugdíjas bérletjegy	1270
heti bérlet	1850

A havi bérletek árának figyelembevételével negyedéves és éves bérlet is kiadható. A havi, negyedéves és éves bérletjegyek a naptári hónap, negyedév, vagy az év első napja 0 órától az adott időszakot követő hónap 5-én 24 óráig érvényesek, míg a félhavi bérletjegyek 1-jétől 15-éig, vagy 16-ától a hónap utolsó napjáig.

A menetrend szerinti regionális autóbuszjáratokon a város közigazgatási határán belül is a regionális autóbusz-közlekedésre megállapított díjtételek az irányadók. Kivételt jelentenek egyes Balatonszabadi felé közlekedő járatok, melyek – az önkormányzat, a minisztérium és a szolgáltató között háromoldalú megállapodás alapján – 3-as helyi járatként a helyi szolgáltatásban is részt vesznek, helyi díjtermékekkel is igénybe vehetők.



17. ábra: Éves bevétel díjtermékenként

A díjbevétel az elmúlt években csökkenő tendenciát mutatott, bár jelentősebb csökkenés 2014 és 2016 között történt, azóta stabilizálódott: a bérletértékesítésből származó bevétel mérséklődését részben ellensúlyozta a menetjegyeladások növekvő bevétele.

A díjtermékválaszték az alapokra korlátozódik, az árak azonban hazai viszonylatban alacsonynak mondhatók

A díjtermékválaszték korlátozott (nincsen például 24 órás, 72 órás vagy csoportos jegy), a szolgáltatás ára ugyanakkor hazai viszonylatban alacsonynak mondható. A naptári hónaphoz kötött bérletek feleslegesen rugalmatlanok, egyúttal a bérletértékesítés is szükségszerűen a hónap elején csúcsosodik (ezt szolgálja a bérletpénztár meghosszabbított nyitva tartása minden hónap 1-5-ig).



18. ábra: Heti bérlet

A Siófoki Önkormányzat által működtetett, siófoki lakosoknak helyi kedvezményeket biztosító **Siófok kártya**¹⁶ nem biztosít kedvezményt a helyi közlekedés viteldíjaira, míg a parkolási díjakra – regisztrált rendszám esetén – 80%-os engedményt jelent, ami a közlekedéspolitikai célok (személygépkocsi-forgalom csökkentése) szempontjából kontraproduktív.¹⁷

Helyi menetjegy a **járművezetőknél** váltható, készpénzes fizetéssel.

Az autóbusz-állomáson **elővételi pénztár** működik. Helyi menetjegyet nem, de bérlet típusú díjtermékeket itt lehet megvásárolni. Készpénzes mellett bankkártyás fizetésre is lehetőség van.

Vonaljegy a járművezetőnél, minden más díjtermék az autóbusz-állomás pénztárában váltható

¹⁶ Siófok kártya, <http://www.siofokkartya.hu/>

¹⁷ Parkolási kedvezmény 2019, http://www.siofokkartya.hu/2019_parkolas



19. ábra: Autóbusz-állomás, elővételi pénztár

1.6.2 UTASKOMMUNIKÁCIÓ

Az utastájékoztatás, utaskommunikáció jelenlegi helyzetét az alábbi alfejezetek mutatják be részletesen.

Minden utastájékoztatási formára jellemző, hogy – bár Siófok turisztikai célpont, és mint ilyen jelentős számú külföldi vendéget is vonz – az információk csak magyar nyelven érhetők el.

1.6.2.1 Előzetes utastájékoztatás

A szolgáltatásról való előzetes tájékozódás lehetőségei az interneten erősen korlátozottak

Az utazási lehetőségekről ma a potenciális utasok jelentős része már az interneten próbál előzetesen információhoz jutni. Ennek lehetőségei Siófok helyi autóbusz-közlekedése esetében jelenleg meglehetősen korlátozottak.

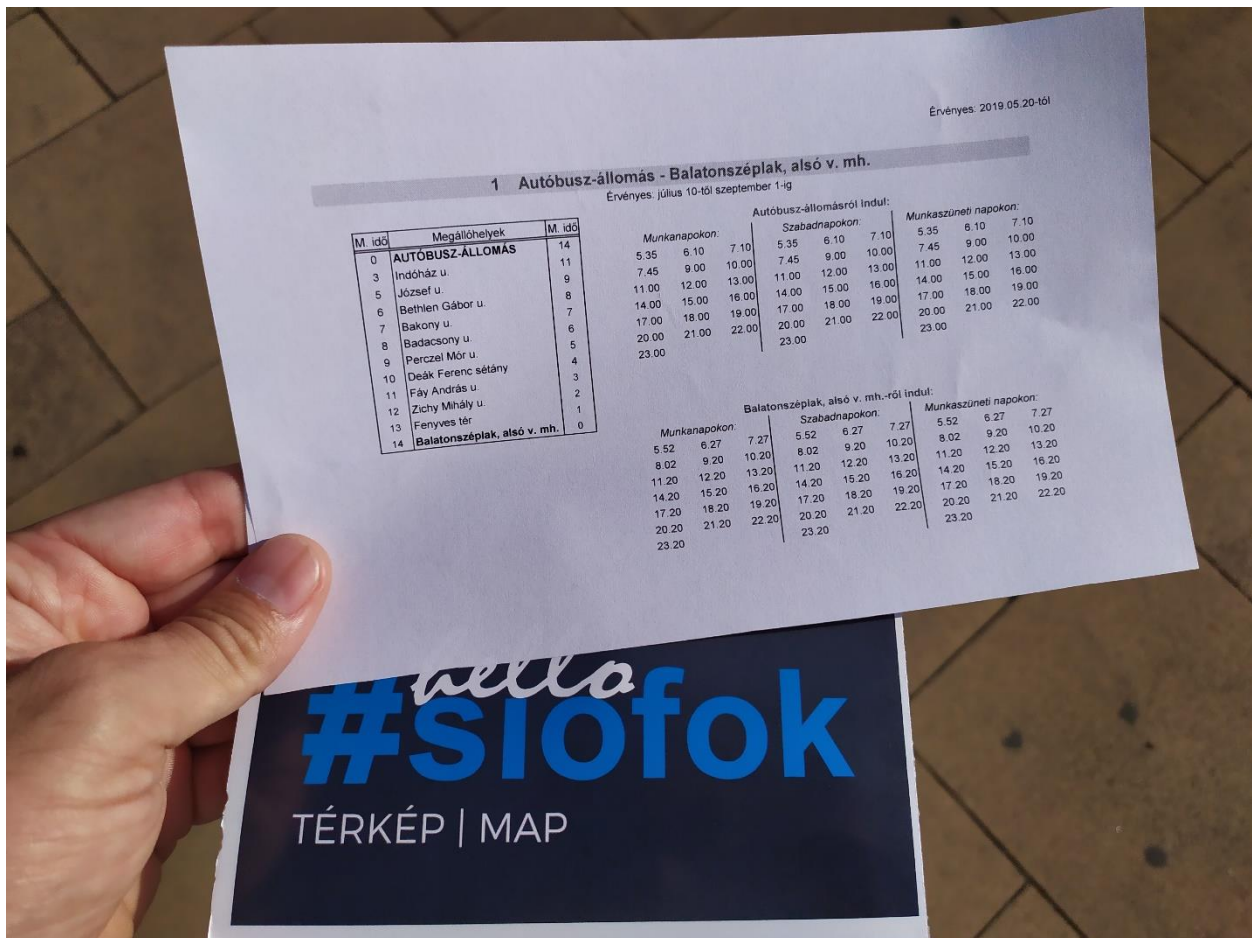
- Siófok honlapján közlekedési információk egyáltalán nem érhetők el. Van „Közlekedés” címke, ám annak tartalma üres.¹⁸
- Hasonló a helyzet a város TDM szervezet által üzemeltetett idegenforgalmi oldalán: a „Közérdekű infók” menü alatt található „Közlekedés” menüpont üres.¹⁹

¹⁸ <https://www.siofok.hu/hu/kozeleti/kozlekedes>

¹⁹ <http://hellosiofok.hu/kozlekedes>

- A „Hello Siófok” alkalmazás a közösségi közlekedésről semmilyen információt nem tartalmaz, közlekedés terén csak taxi, autóbérlés és kerékpárkölcsönző szolgáltatásokat listáz.
- Érdemi információk a szolgáltató oldalán érhetők el, ahol pdf-ben letölthetők az egyes viszonylati menetrendjei, valamint jpg formátumban elérhetők (nem minden esetben teljeskörű) viszonylati térképek.²⁰ Megtalálható még Siófok autóbusz-állomás szolgáltatásainak általános ismertetése.²¹ Hálózati térkép, illetve helyi díjszabási információ azonban itt sem található, ahogy arról sincsen tájékoztatás, hogy a díjtermékek megvásárlására hol, milyen fizetési módokkal van lehetőség.

Személyes tájékoztatás terén a víztorony aljában működő turisztikai irodában elérhető ingyenes Siófok térkép, a helyi autóbusz-hálózatot ugyanakkor sem ez, sem más elérhető térkép nem tartalmazza. A helyi járatok menetrendjét kinyomtatott formában az érdeklődők rendelkezésére bocsátják, melyet a szolgáltató a turisztikai iroda számára minden évben e-mail útján átad.



20. ábra: A Tourinform irodában elérhető információk: helyi menetrend, valamint térkép közösségi közlekedési információk nélkül

²⁰ <https://www.ddkk.hu/hu/siofok-varos-helyi-autobuszjaratainak-menetrendje>

²¹ <https://www.ddkk.hu/hu/ddkk-zrt-autobusz-allomasain-elerheto-szolgáltatások>

A városban kihelyezett, illetve az idegenforgalmi kiadványokban szereplő térképek sem tartalmazzák a helyi autóbusz-hálózat vonalait.



21. ábra: Közterületi tájékoztató térkép, közösségi közlekedési információk nélkül

1.6.2.2 Állomási utastájékoztatás

A vasútállomáson előremutató módon intermodális kijelzők működnek, bár tartalmuk hiányos, és a helyi autóbusz-közlekedésről más információ nem érhető el

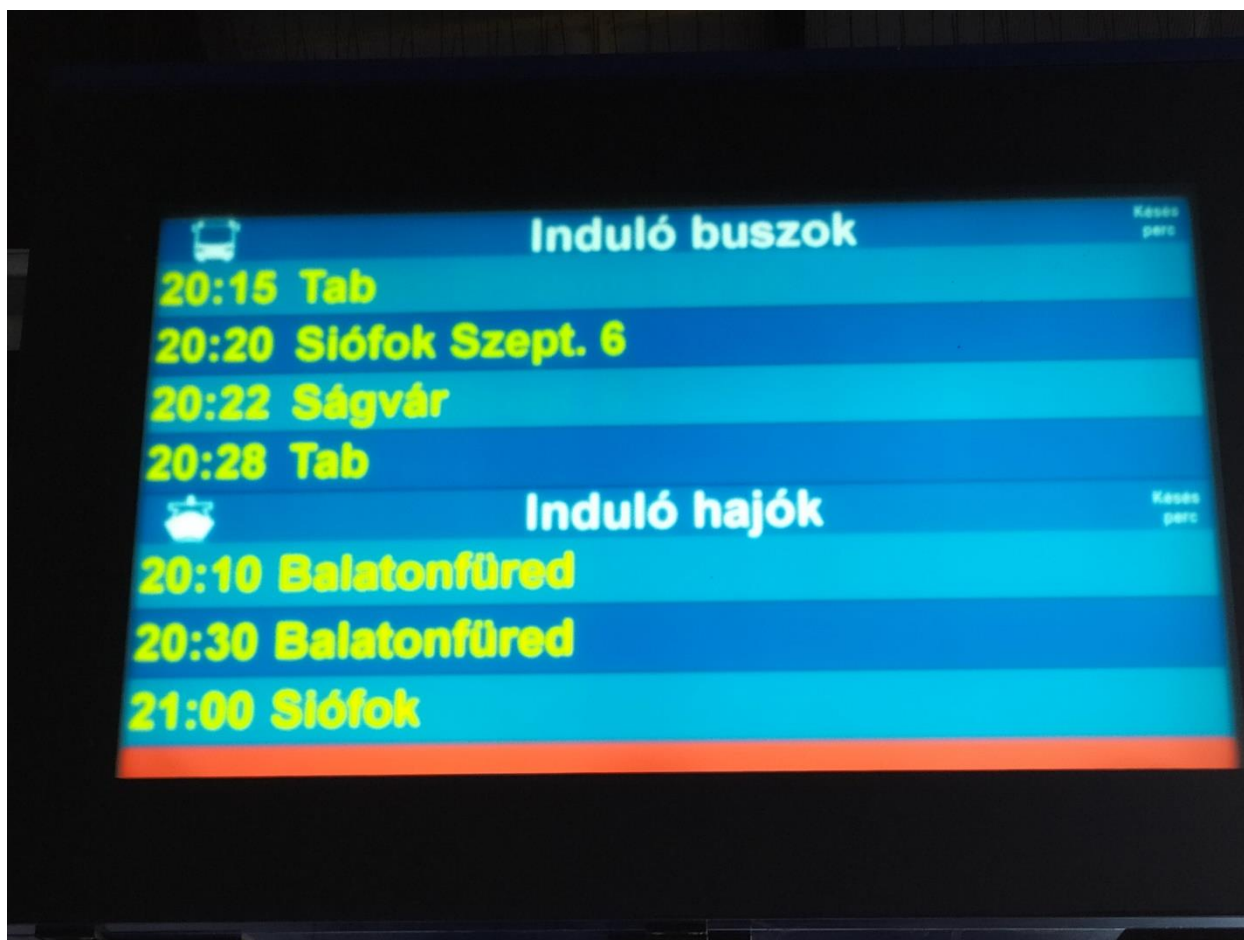
A **vasútállomáson** intermodális utastájékoztató kijelzők működnek mind a peronokon, mind a váróteremben és a felvételi épület külső oldalán, ami felülmúlja az utastájékoztatási integráció jellemző hazai szintjét. Ezek a (helyközi és helyi) autóbuszok, valamint a hajójáratok indulási (és a váróteremben külön kijelzőn érkezési) időpontját mutatják, és jellemzően a vasúti kijelzőkkel párban vannak elhelyezve. A feliratok váltakozva három nyelven (magyar, angol, német) jelennek meg. Az azonnal induló járatokat az indulási idő villogó piros hátere jelzi.



22. ábra: Intermodális utastájékoztató kijelzők a vasútállomáson

A helyi autóbuszok kijelzése ugyanakkor hiányos. A viszonylatszám nem jelenik meg, így már a helyi és a helyközi járatok megkülönböztetése is gondot okoz, nem csak a viszonylatok beazonosítása. A célállomás neve is feleslegesen, esetenként információvesztést okozó formában rövidítve van, illetve nem következetes:

- „Kiliti, Szeptember 6-a tér” például „Siófok, Szept. 6.” néven jelenik meg, pedig Kiliti mint városrész fontos tájékoztatósi pont a megállókat nem ismerő potenciális utasok számára. A „Siófok Sóstó” és „Siófok Balatonszéplak” alakok más logikát követnek, a városrész nevét tüntetik fel.
- „Kiliti, Béke tér” ezzel szemben egyszerűen „Kiliti”, ami a fenti szempontból megfelelő, de nem egyértelmű, hogy melyik kiliti végállomást jelenti a kettő közül. (Ez önmagában is probléma, de mivel a viszonylatszám sincs feltüntetve, ebből az sem derül ki, hogy a 4-es vagy a 64-es viszonylatról van szó).



23. ábra: Induló autóbuszok és hajók kijelzése a vasútállomáson. A helyi járatoknál hiányzik a viszonylatszám, és következetlen a célállomás elnevezése.

A fenti kijelzőket leszámítva a vasútállomáson semmilyen információ nem található arról, hogy lehetőség van a helyi autóbuszokra való átszállásra, illetve, hogy azok hol találhatóak meg.

Az autóbusz-állomáson a kocsállási kijelzők megfelelőek. Indulási jegyzék elérhető, díjszabási információ és hálózati térkép viszont nem

Az **autóbusz-állomáson** a helyi autóbusz menetrendek ki vannak függesztve a helyi járatok hirdetőtábláján, valamint a pénztárban ingyenesen hozzáférhetők.

Az autóbusz-állomás utastájékoztató rendszere a DDOP-5.1.2/B-09-2009-0001 projekt keretén belül korszerűsítésre került.²² Ennek eredményeképpen a váróteremben is elhelyeztek egy elektronikus kijelzőt, az azonban – a teljes autóbusz-állomás forgalmához viszonyítva – kis kapacitású, és a bejárás idején nem is volt üzemben.

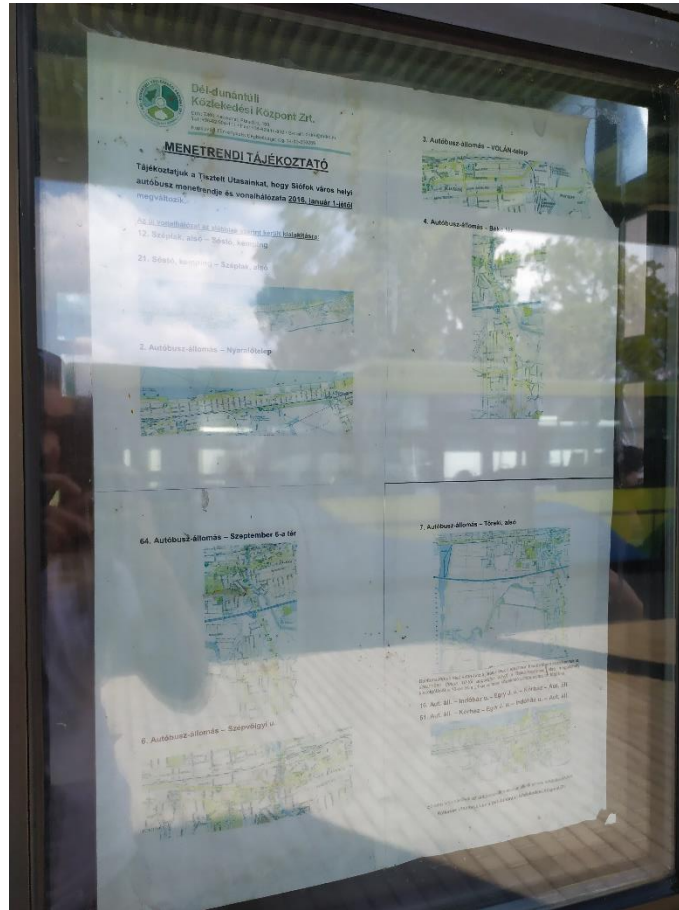
A helyi díjszabásra vonatkozó információ sem ezen a hirdetőtáblán, sem a pénztárnál nem olvasható.

²² DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.



24. ábra: Helyi hirdetőtábla az autóbusz-állomáson. Indulási jegyzék elérhető, díjszabás és hálózati térkép nem

Ugyancsak nem érhető el (helyi) hálózati térkép, ami segítené a hálózatot nem ismerő utasok tájékozódását. Viszonylatonkénti térképek az épület helyi kocsiallások felőli oldalán kifüggesztésre kerültek, de az évek során kifakultak, alig értelmezhetőek.



25. ábra: Viszonylati térképek az épület külső oldalán

Az indulási jegyzék két példányban van kifüggesztve egymás mellett, eltérő tartalommal, de semmilyen információ nincs arról, hogy mi a különbség a két változat között. A jegyzék a kocsállás számát is tartalmazza, bár ez a jelmagyarázatból nem derül ki, csak kikövetkeztethető.

1. Autóbusz-állomás - Balatonszéplak, alsó v. áll.	23.00 (1)	10.25 (2)	10.25 (2)	12.00 (2)	06.10 (2)	06.50 (2)	09.20 (2)
2. Autóbusz-állomás - Nyarótelep	21.10 (2)	05.30 (2)	07.45 (2)	05.30 (2)	08.40 (2)	09.20 (2)	12.40 (2)
3. Autóbusz-állomás - Sesto, Kemping	06.55 (2)	07.45 (2)	10.40 (2)	07.45 (2)	11.10 (2)	11.40 (2)	16.30 (2)
4. Autóbusz-állomás - Kórház, Béké tér	09.40 (2)	10.40 (2)	14.30 (2)	10.40 (2)	14.30 (2)	15.40 (2)	19.00 (2)
5. Autóbusz-állomás - Völán-telep	13.40 (2)	14.30 (2)	17.40 (2)	14.30 (2)	18.40 (2)	19.00 (2)	23.40 (2)
6. Autóbusz-állomás - Kórház, Béké tér	16.30 (2)	16.40 (2)	21.40 (2)	17.40 (2)	22.40 (2)	23.40 (2)	
7. Autóbusz-állomás - Török utca	19.40 (2)	20.40 (2)	21.40 (2)	21.40 (2)	22.40 (2)	23.40 (2)	
8. Autóbusz-állomás - Szepietky u.	05.45 (5)	07.25 (5)	13.40 (5)	07.25 (5)	15.30 (5)		
9. Autóbusz-állomás - Sesto, Kemping	05.55 (4)	06.35 (4)	06.55 (4)	07.35 (4)	08.40 (4)	10.00 (4)	
10. Autóbusz-állomás - Kórház, Béké tér	10.40 (4)	11.20 (4)	12.55 (4)	13.30 (4)	14.00 (4)	15.00 (4)	
11. Autóbusz-állomás - Völán-telep	15.30 (4)	15.40 (4)	16.00 (4)	16.20 (4)	17.00 (4)	18.20 (4)	
12. Autóbusz-állomás - Sesto, Kemping	05.25 (3)	06.10 (3)	06.55 (3)	07.10 (3)	07.35 (3)	08.35 (3)	
13. Autóbusz-állomás - Kórház, Béké tér	09.30 (3)	09.30 (3)	11.30 (3)	13.05 (3)	13.05 (3)	15.00 (3)	
14. Autóbusz-állomás - Völán-telep	15.55 (3)	17.10 (3)	18.20 (3)	17.10 (3)	18.20 (3)		
15. Autóbusz-állomás - Török utca	06.40 (3)	07.05 (3)	07.05 (3)	11.20 (3)	11.20 (3)	13.50 (3)	
16. Autóbusz-állomás - Sesto, Kemping	13.50 (3)	14.05 (3)	15.40 (3)	16.45 (3)	16.45 (3)		
17. Autóbusz-állomás - Kórház, Béké tér	06.25 (1)	06.25 (1)	07.10 (1)	07.40 (1)	09.00 (1)	11.40 (1)	
18. Autóbusz-állomás - Völán-telep	11.40 (1)	13.00 (1)	13.10 (1)	13.30 (1)	13.30 (1)	14.00 (1)	
19. Autóbusz-állomás - Kórház, Béké tér	14.15 (1)	16.15 (1)	16.15 (1)	18.45 (1)	18.45 (1)	20.00 (1)	
20. Autóbusz-állomás - Sesto, Kemping	21.10 (1)						
21. Autóbusz-állomás - Völán-telep	05.25 (1)	06.10 (1)	07.10 (1)	07.35 (1)	08.35 (1)	09.30 (1)	
22. Autóbusz-állomás - Kórház, Béké tér	09.30 (1)	13.05 (1)	13.05 (1)	16.45 (1)	16.45 (1)		

26. ábra: Helyi indulási jegyzék az autóbusz-állomáson: megértése nem várható el a nem rendszeres vagy kevésbé tájékozott utasoktól

Automata hangos utastájékoztató is működik itt, mely kb. 5 perccel a járatok indulása előtt közli az célállomást, az indulási időpontot és a kocsiallást, mind a helyközi, mind a helyi járatok esetében. Utóbbiaknál az „Autóbuszjárat indul Somogyfok érintésével Siófok célállomásra 7 óra 5 perckor a 3-as kocsiallásról” nem tartalmazza a viszonylat számát.

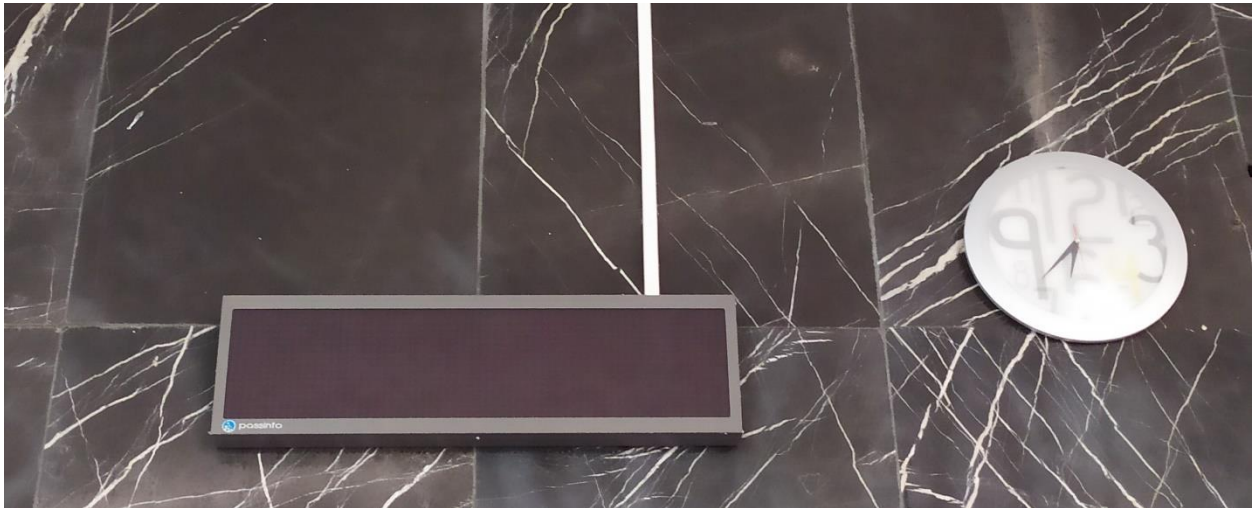
Az autóbusz-állomás utastájékoztató rendszere a DDOP-5.1.2/B-09-2009-0001 projekt keretén belül korszerűsítésre került.²³ Ennek eredményeképpen a számokkal azonosított kocsiallásoknál elektronikus utastájékoztató kijelzők működnek, melyek a pontos időt, valamint a következő induló járat indulási időpontját és célállomását tüntetik fel. Más csatornákkal ellentétben itt a viszonylatszám is megfelelően megjelenik.



27. ábra: Elektronikus kijelzők az induló kocsiallásoknál

A váróteremben is elhelyezésre került egy kijelző, ez azonban 2019. augusztusi bejárás alapján nem működik, és mérete sem teszi alkalmassá az összes, rövid időn belül induló járat kijelzésére.

²³ DDKK Zrt.: Siófok város helyi közforgalmú autóbusz-közlekedésével összefüggő közszolgáltatási feladatainak 2018. évi ellátásáról. Kaposvár, 2019.03.29.



28. ábra: Üzemen kívüli elektronikus kijelző a váróteremben

1.6.2.3 Megállóhelyi utastájékoztatás

A megállóhelyek többségében hiányzik a megállónév jól látható feltüntetése, az utastájékoztatás a menetrendi lapra korlátozódik

A **helyi autóbusz-megállóhelyeken** a megállóhely neve a legtöbb esetben nincsen jól láthatóan (távolabbról, vagy a járműről olvashatóan) feltüntetve, csak kis betűmérettel, a menetrendi lapon. Az utastájékoztatás a megállók túlnyomó többségében kifüggesztett menetrendi lapra korlátozódik. A menetrendi lapon a viszonylatszám hangsúlytalan, nehezen észrevehető. A menetrendi lapon egy QR kód is található, mely ugyanakkor nem működő oldalra mutat.



29. ábra: Megállóhelyi menetrendi lap, illetve a QR kódot megnyitva látható hibaüzenet

Kivételt képez a Városháza és a Kórház, bejárati út megálló, ahol mindkét irányban feltüntetésre került a megálló neve (igaz, eltérő formában), és nyugati irányban elektronikus kijelzők is mutatják az indulásokat. Ennek formája javarészt megegyezik a vasútállomáson elhelyezett kijelzőkével; értékelését lásd az 1.6.2.2 fejezetben. Különbség, hogy az itteni kijelző a pontos időt is megjeleníti, valamint kevesebb karaktert tud soronként kijelezni, így a rövidítések itt indokoltabbak.



30. ábra: Megállónév tábla, valamint elektronikus utastájékoztató kijelző a Városháza megállóhelyen

A megállóhelyeken nem érhető el (helyi) hálózati térkép, ami segítené a hálózatot nem ismerő utasok tájékozódását.

Utaskommunikáció szempontjából ellentmondásos, hogy a megállóhelytáblák oszlopain számos helyen taxitársaságok hirdetik szolgáltatásaikat matricával, ami – amennyiben a helyi közlekedési kínálat integrált része lenne – akár kiegészítő szolgáltatásként is felfogható, más oldalról azonban a ritkán járó helyi autóbuszok számára konkurenciát is jelent.



31. ábra: Taxihirdetések a Szépvölgyi út megállóhely megállótábla oszlopán

Hasonló a helyzet a városnéző gumikerekes kisvonattal is, mely ugyan máshová pozícionált szolgáltatás (turisztikai célpontokat felfűző útvonallal, idegenvezetéssel, drágább menetjeggyel), de útvonala a 2-es viszonylattal részben átfed, követése azzal összemérhető, megállóhelyi kommunikációja pedig lényegesen ügyfélcentrikusabb, vonzóbb.



32. ábra: Helyi autóbusz menetrendi lap, valamint annak hátoldalán a városnéző kisvonat nagy, színes tájékoztató és menetrendi táblája

1.6.2.4 Járműfedélzeti utastájékoztató

A járművek homloklalán és jobb oldalán működnek utastájékoztató kijelzők. A járművön belül csak hangos utastájékoztató működik

A helyi közszolgáltatást ellátó járművek homloklalán és jobb oldalán elektronikus utastájékoztató kijelző működik, melyek feltüntetik viszonylatszámot és a célállomást. A jármű bal oldalán és hátfalán sem elektronikus, sem hagyományos (laptáblás) utastájékoztató nincs.

A járműveken automata hangos utastájékoztató működik. Ennek hangereje azonban alacsony, odafigyeléssel is nehezen hallható.

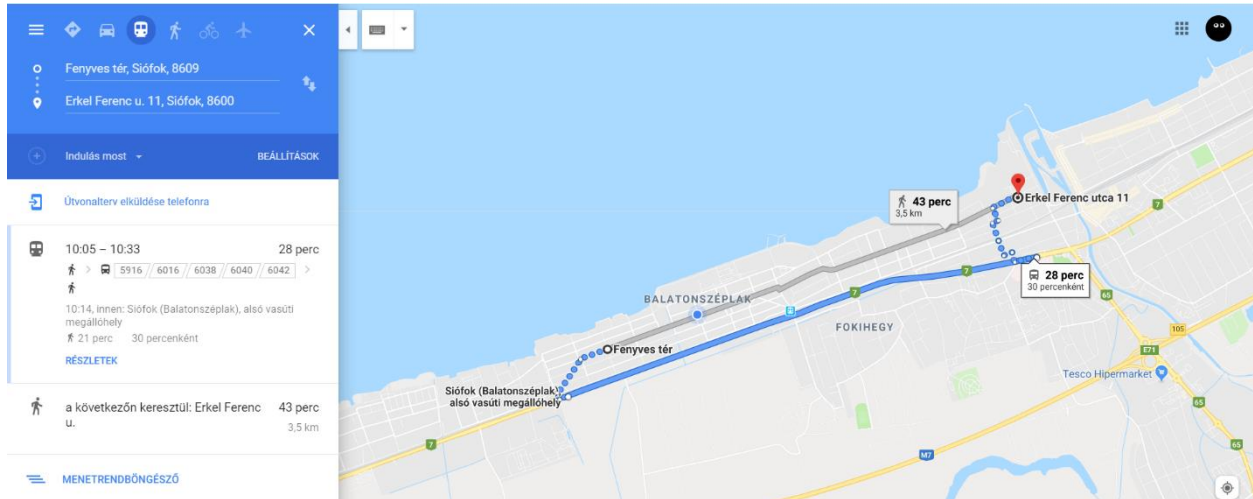
Belső utastájékoztató kijelzők nincsenek (leszámítva az órát és a leszállási szándék jelzését szolgáló STOP kijelzőt).

A jármű belsejében más vizuális formában sem érhetőek el információk a járat útirányáról megállóhelyeiről, átszállási kapcsolatairól.

1.6.3 UTAZÁSTERVEZÉS

Célzottan Siófokra vagy térségére vonatkozó utazástervező nincs.

A Google Maps utazástervezője – mely a vasút, illetve helyközi autóbusz mellett már számos város helyi közösségi közlekedésére is tervez utazásokat – Siófok helyi autóbusz-közlekedésének menetrendi adatait nem tartalmazza.



Ugyancsak nem tartalmazza a siófoki helyi járatokat a menetrendek.hu keresője.

2 ELŐFELTÉTELEZÉSEK ÉS TERVEZÉSI KERETEK

A szolgáltatásfejlesztés célja versenyképesebb alternatíva létrehozása a városon belüli személygépkocsi-használattal szemben

Az Önkormányzat szándéka szerint a hálózati és menetrendi koncepció kialakításának célja annak megismerése mind az önkormányzat, mind a további érintettek részéről, „hogyan milyen szolgáltatásfejlesztési és -átalakítási megoldásokkal emelhető meg a buszközlekedés színvonala a főszezoni időszak szolgáltatásaira nézve.”

A szolgáltatásfejlesztés célja versenyképesebb alternatíva létrehozása a városon belüli személygépkocsi-használattal szemben, ezáltal az egyre növekvő gépkocsihasználat által – különösen a nyári idegenforgalmi főszezonban – okozott forgalmi terhelés és torlódások enyhítése.

Jelen munka a megrendelői elvárásoknak megfelelően főszezonra és a part menti járatokra koncentrál. Ennek eredményeire építve, a főszezonon kívüli időszak – főszezonival összefüggő – hálózati és menetrendi koncepciójának kialakítása esetén lehet továbblépni egy új hálózat és menetrend részletes megtervezésére, valamint a további javaslatok konkrét kidolgozására irányába.

A feltárt fő problémák a vasúthoz csatlakozás hiánya, a túl ritka követés, valamint a parti járatok bevásárlóközpontok/Kiliti felé való kapcsolatának hiánya

A helyzetértékelés alapján a szolgáltatásfejlesztési koncepciónak elsődlegesen az alábbi problémákra kell megoldási javaslatot nyújtania:

- A felmérések alapján alapvető hiányosság a **helyi autóbussz-közlekedés vasúthoz való csatlakozásának hiánya**. Ennek megoldásával egy új célcsoport, a vonattal érkezők utazási igényeire válhat megoldássá a helyi autóbussz.
- A fenti kérdéssel összefügg, hogy **az órák követés nem elég vonzó a parti járatok esetében**. A kérdőívek eredményei szerint már a félórásra sűrítés is jelentősen vonzóbbá tenné a szolgáltatást.
- A válaszadók jelentős része számára jelentene hozzáadott értéket, **ha a parti járatok továbbközlekednének a bevásárlóközpontok felé** (Tesco, Park Center), amivel egyúttal Kiliti is parti kapcsolatot kaphatna.

Fontos belépési küszöb az információhoz jutás nehézsége, különösen a (potenciális) alkalmi utasok számára

A fenti kérdések hálózati, menetrendi megoldásainak megfogalmazása mellett a szolgáltatásfejlesztési javaslatoknak arra a problémára is választ kell adniuk, hogy jelenleg a **Siófokon nyaralók nagy része nem tud a helyi autóbussz-közlekedésről, illetve nyitottság esetén sem jut hozzá – vagy csak nehezen – a szolgáltatásról szóló információkhoz**, ami annak használata előtt is gátat jelent.

A javasolt megoldások a jelenlegi helyzetből indulnak ki, a szolgáltatási szint emelése mellett figyelembe véve az infrastrukturális adottságokat és – a koncepcionális szintnek megfelelően – az üzemeltetési szempontokat is.

3 HÁLÓZATI ÉS MENETRENDI KONCEPCIÓ (FŐSZEZON)

A siófoki helyi autóbusz-közlekedés főszezoni időszakára vonatkozó hálózati és menetrendi javaslatokat két részben tárgyaljuk:

- a munka kulcseleme a Balaton-parti vonalak hálózati és menetrendi koncepciója, mely a főszezoni kínálat azonosított fő problémáira kínál megoldást;
- ehhez képest kiegészítő szerepet játszanak olyan kisebb léptékű javaslatok, melyek jellemzően egyenként, az alaphálózattól függetlenül (a jelenlegi szolgáltatási kínálat, vagy egy új koncepció bevezetése esetén is) is bevezethetők.

3.1 A BALATON-PARTI VONALAK HÁLÓZATI ÉS MENETRENDI KONCEPCIÓJA

A fő hálózati és menetrendi problémák megoldására több változatot dolgoztunk ki, 20 és 30 perces parti követés mellett

Jelen munka kulcseleme egy olyan hálózati és menetrendi koncepció megfogalmazása a Balaton-parti viszonylatokra (jelenleg: 1 és 2K), amely megoldást ad a helyzetértékelésben azonosított és a 2. fejezetben ismertetett fő problémákra:

- biztosítja a parti járatok vasúti csatlakozását;
- a jelenlegi órás ütemnél sűrűbb, legalább félórás követést biztosít;
- átszállásmentes kapcsolatot biztosít a parti járatok legalább egy részének bevásárlóközpontok (Tesco, Park Center) felé való továbbközlekedésével.

A vasúti csatlakozás (elsődlegesen az órás ütemes menetrend szerint közlekedő expresszvonatokhoz) optimálisan úgy biztosítható minden óra egész körül, ha a part menti járatok 50 körül érkeznek az autóbusz-állomásra, és 10 körül indulnak onnan.

Követésre vonatkozóan két forgatókönyvet vizsgáltunk: 30, illetve 20 perces ütemes követést. Ezekben belül két-két változatot dolgoztunk ki:

7. táblázat: Vizsgált hálózati változatok

Változat	Part menti követés	Vasúthoz hangolás	Közvetlen kapcsolat a partról	Parton végigközlekedő járat
V1	20'	Széplak, Sóstó	60' mindkét ágról Tesco és Kiliti felé	60'
V1.5	20'	Széplak, Sóstó, Kiliti	60' mindkét ágról Tesco és Kiliti felé (hosszabb menetidővel)	60'
V2	30'	Széplak, (Sóstó)	60' mindkét ágról Tesco és Sóstó felől Kiliti felé	60'
V2.5	30'	Széplak, Sóstó, Kiliti	60' mindkét ágról Tesco és Kiliti felé	-

A Tesco kapcsolat miatt a legtöbb változat Kiliti felé is óránként két indulást tartalmaz (egy-egy a mai 4-es és 64-es vonalán), így ezeket a mai viszonylatokat is alapvetően kiváltja. A Kilitit elérő alapjáratok és a Tescóig közlekedő betétjáratok száma, aránya tetszőlegesen meghatározható, akár napon belüli időszakonként is. Szükség esetén további csúcsidei sűrítésre is lehetőség van, reggeli időszakban akár a part menti járatok teljesítményének terhére is.

Összességében elmondható, hogy lehetséges olyan hálózati és menetrendi struktúra meghatározása, amely érdemben emeli a parti járatok szolgáltatási

A koncepcionális változatokat – melyek különböző mértékben, de mind teljesítik az elvárt kritériumokat – részletesebben az alábbi alfejezetekben mutatjuk be, előnyeikkel és hátrányaikkal együtt. Összességében elmondható, hogy lehetséges olyan hálózati és menetrendi struktúra meghatározása, amely érdemben emeli a parti járatok szolgáltatási szintjét.

Ehhez 20'-es parti követés esetén alapesetben 7, 30'-es parti követés esetén alapesetben 5 autóbusz (forda) szükséges (nem számítva a 3-as, 6-os és 7-es viszonylatok járműigényét). Összehasonlításképpen, jelenleg 6 forda látja el a teljes síófoki hálózatot, melyek az üzemidő kb. 85%-ában a négy érintett viszonylatot (1, 2K, 4, 64) látják el.

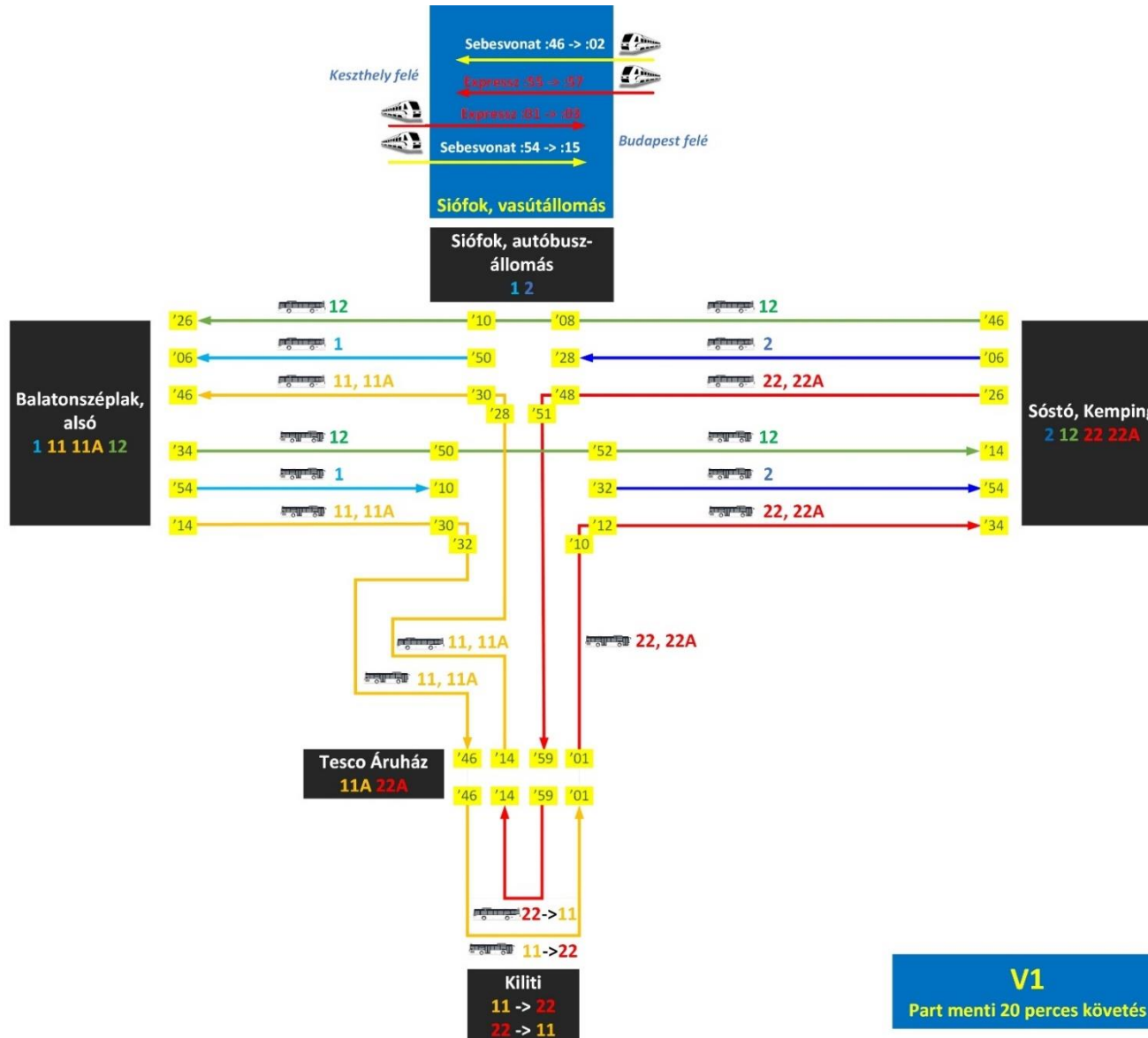
Egyes 20'-es és 30'-es követésű változatok kombinálhatók is egymással (1 és 1.5 a 2.5-tel) úgy, hogy nagyobb forgalmú időszakban (főszezonban) sűrűbb, azon kívül ritkább követésű változat fut.

3.1.1 V1 VÁLTOZAT

Változat száma	V1
Érintett viszonylatok és útvonalak	1 – Siófok, autóbusz-állomás – Balatonszéplak, alsó 2 – Siófok, autóbusz-állomás – Sóstó, Kemping 11 – Balatonszéplak, alsó – Fokihegy – Tesco Áruház – Kiliti 11A – Balatonszéplak, alsó – Fokihegy – Tesco Áruház 12 – Balatonszéplak, alsó – Siófok, autóbusz-állomás – Sóstó, kemping 22 – Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház – Kiliti 22A – Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház

Változat száma	V1
Főbb tervezési szempontok és jellemző paraméterek	<p>A V1 változat célja, hogy a part menti szakaszokon Sóstó és Széplak között 20 perces közös követéssel közlekedjenek az autóbuszok, valamint a siófoki vasútállomáson a part mentén közlekedő helyi autóbuszok mindkét irányú expresszvonalokhoz csatlakozzanak. A V1 változatban mind a széplaki, mind a sóstói ágon háromféle viszonylat vagy viszonylatpár közlekedik, egyenként 60 perces követéssel, ezek közösen adnak 20 perces követést.</p> <p>A változatban óránként egy alkalommal megvalósul a Balatonszéplak, alsó – Siófok, autóbusz-állomás – Fokihegy – Tesco Áruház – (Kiliti) kapcsolat a 11-es és 11A viszonylatok révén, utóbbi betétjárat csak a Tesco Áruházig közlekedik.</p> <p>Szintén óránként egy alkalommal megvalósul a Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház – (Kiliti) kapcsolat a 22-es és 22A viszonylatok révén, utóbbi betétjárat csak a Tesco Áruházig közlekedik. A Kilitit elérő alapjáratok és a Tescoig közlekedő betétjáratok száma, aránya tetszőlegesen meghatározható.</p> <p>A part menti viszonylatok mindegyikének Sóstón 12, Balatonszéplak, alsón 8 perc tartózkodási ideje van normál forgalmi körülmények esetén. Az egyes viszonylatok azonban átszerelnek egymásba. Sóstón a 12-es 22/22A-ba, a 22/22A 12-esbe. A 2-es önmagába fordul. Balatonszéplak, alsón az 1-es 11/11A-ba, a 11/11A-1-esbe fordul, a 12-es önmagába fordul. Tesco Áruháznál a 11A 22A-ba, a 22A 11A-ba fordul, illetve a Kilitit feltáró 11-es és 22-es is egymásba fordul, miután körbejárta a városrészt.</p> <p>A tervezett V1-es változathoz alapesetben 7 autóbusz szükséges. Az 1-es járatnak a siófoki autóbusz-állomáson mindig 40 perc állásideje van. Ez munkaközi szünetnek is kiadható, hiszen minden órában másik jármű fordul 1-esbe, de igény esetén más siófoki helyi viszonylaton is járatot tud teljesíteni ez idő alatt.</p>
Előnyök	<ul style="list-style-type: none"> • Vasúthoz hangolt mindkét part menti ág, a Budapest és a Keszthely felől és felé közlekedő vonatok esetén is • Végigutazható a part menti szakasz átszállás nélkül • A Tesco Áruház és Kiliti Széplak és Sóstó felől is átszállásmentesen elérhető • 20 perces part menti követés valósul meg • Óránként ismétlődő menetrend a teljes hálózaton • Az autóbusz-állomáson rövid időkiegyenlítésre van lehetőség mindhárom áthaladó viszonylat esetén (11-11A, 12, 22-22A)

Változat száma	V1
Hátrányok	<ul style="list-style-type: none"> • Kilitin való körbe közlekedés esetén a 11-es viszonylat 22-esbe, a 22-es 11-esbe szerel át, ezt utastájékoztató terén kezelni kell. • A Kiliti ág mindkét irányú vasúti csatlakozása gyengébb (kb. 35 perc)
Fejlesztési szükségletek	<ul style="list-style-type: none"> • Tesco Áruháznál szociális szükségletek ellátásának biztosítása, illetve két autóbusz egyidejű elhelyezésének szüksége • Sóstó, Kempingnél szociális szükségletek ellátásának biztosítása • Balatonszéplak, alsón szociális szükségletek ellátásának biztosítása (opcionális)

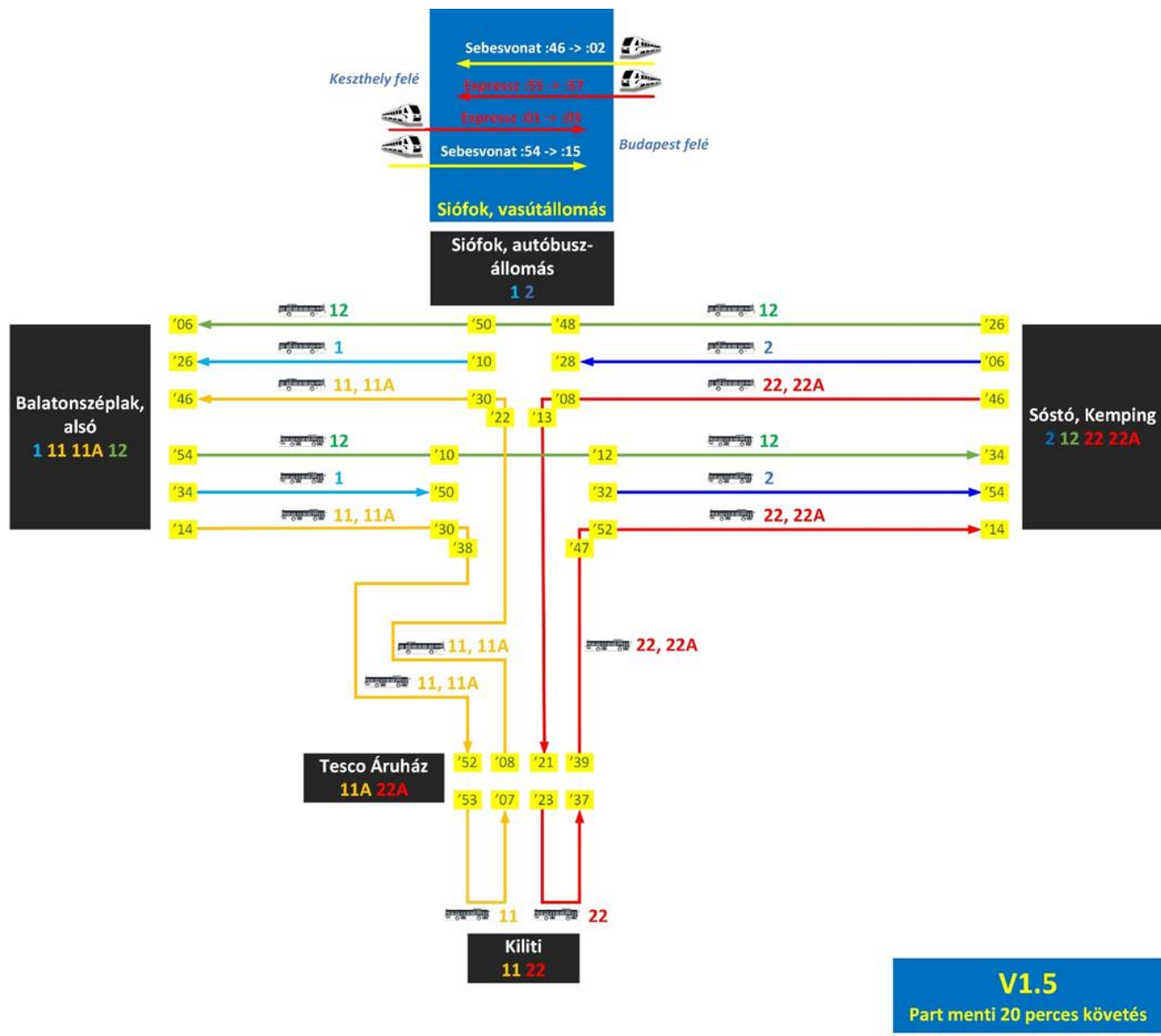


33. ábra: A V1 változat sémája

3.1.2 V1.5 VÁLTOZAT

Változat száma	V1.5
Érintett viszonylatok és útvonalak	<p>1 – Siófok, autóbusz-állomás – Balatonszéplak, alsó</p> <p>2 – Siófok, autóbusz-állomás – Sóstó, Kemping</p> <p>11 – Balatonszéplak, alsó – Fokihegy – Tesco Áruház – Kiliti</p> <p>11A – Balatonszéplak, alsó – Fokihegy – Tesco Áruház</p> <p>12 – Balatonszéplak, alsó – Siófok, autóbusz-állomás – Sóstó, kemping</p> <p>22 – Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház – Kiliti</p> <p>22A – Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház</p>
Főbb tervezési szempontok és jellemző paraméterek	<p>A V1.5 változat célja, hogy a part menti szakaszokon Sóstó és Széplak között 20 perces követéssel közlekedjenek az autóbuszok, valamint a siófoki vasútállomáson a part mentén közlekedő helyi autóbuszok mindkét irányú expresszvonatokhoz csatlakozzanak. A V1.5 változatban mind a széplaki, mind a sóstói ágon háromféle viszonylat vagy viszonylatpár közlekedik, egyenként 60 perces követéssel, ezek közösen adnak 20 perces követést.</p> <p>A változatban óránként egy alkalommal megvalósul a Balatonszéplak, alsó – Siófok, autóbusz-állomás – Fokihegy – Tesco Áruház – (Kiliti) kapcsolat a 11-es és 11A viszonylatok révén, utóbbi betétjárat csak a Tesco Áruházig közlekedik.</p> <p>Szintén óránként egy alkalommal megvalósul a Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház – (Kiliti) kapcsolat a 22-es és 22A viszonylatok révén, utóbbi betétjárat csak a Tesco Áruházig közlekedik. A Kilitit elérő alapjáratok és a Tescoig közlekedő betétjáratok száma és aránya tetszőlegesen meghatározható.</p> <p>A part menti viszonylatok mindegyikének Sóstón 12, Balatonszéplak, alsón 8 perc tartózkodási ideje van normál forgalmi körülmények esetén. Az egyes viszonylatok azonban átszerelnek egymásba. Sóstón a 12-es 22/22A-ba, a 22/22A 12-esbe. A 2-es önmagába fordul. Balatonszéplak, alsón a 11/11A 12-esbe, a 12-es 11/11A-ba fordul, az 1-es önmagába fordul. Tesco Áruháznál a 11A és a 22A is önmagába fordul. A Kilitit feltáró 11-es és 22-es is önmagába fordul, miután körbejárta a városrészt.</p> <p>A tervezett V1.5 változathoz alapesetben 7 autóbusz szükséges.</p>

Változat száma	V1.5
Előnyök	<ul style="list-style-type: none"> • Vasúthoz hangolt mindkét part menti ág, a Budapest és a Keszthely felől és felé közlekedő vonatok esetén is • Vasúthoz hangolt a 22-22A viszonylatpár a Budapest és a Keszthely felől és felé közlekedő vonatok esetén is • Végigutazható a part menti szakasz átszállás nélkül • A Tesco Áruház és Kiliti Széplak és Sóstó felől is átszállásmentesen elérhető (de a V1-hez képest hosszabb menetidővel) • 20 perces part menti követés valósul meg • Óránként ismétlődő menetrend a teljes hálózaton • Az autóbusz-állomáson rövid időkiegyenlítésre van lehetőség a 12-es viszonylat esetén • Kilitin is azonos viszonylatba fordulnak a 11-es és 22-es járatok, így utastájékoztató szempontjából könnyebben kezelhető, mint a V1-es változat.
Hátrányok	<ul style="list-style-type: none"> • A 11-11A autóbuszok az autóbusz-állomáson mindkét irányban 8-8 perc, a 22-22A autóbuszok 5-5 perc időkiegyenlítéssel közlekednek. Ez az átutazók számára többlet utazási időt jelent (bár a menetrend stabilitása érdekében egyes esetekben előnyös is lehet). A Tescoig közlekedő betétjáratok esetében ez kiküszöbölhető azzal, hogy a várakozás a Tescohoz kerül.
Fejlesztési szükségletek	<ul style="list-style-type: none"> • Tesco Áruháznál szociális szükségletek ellátásának biztosítása, illetve két autóbusz egyidejű elhelyezésének szüksége • Sóstó, Kempingnél szociális szükségletek ellátásának biztosítása • Balatonszéplak, alsón szociális szükségletek ellátásának biztosítása (opcionális)

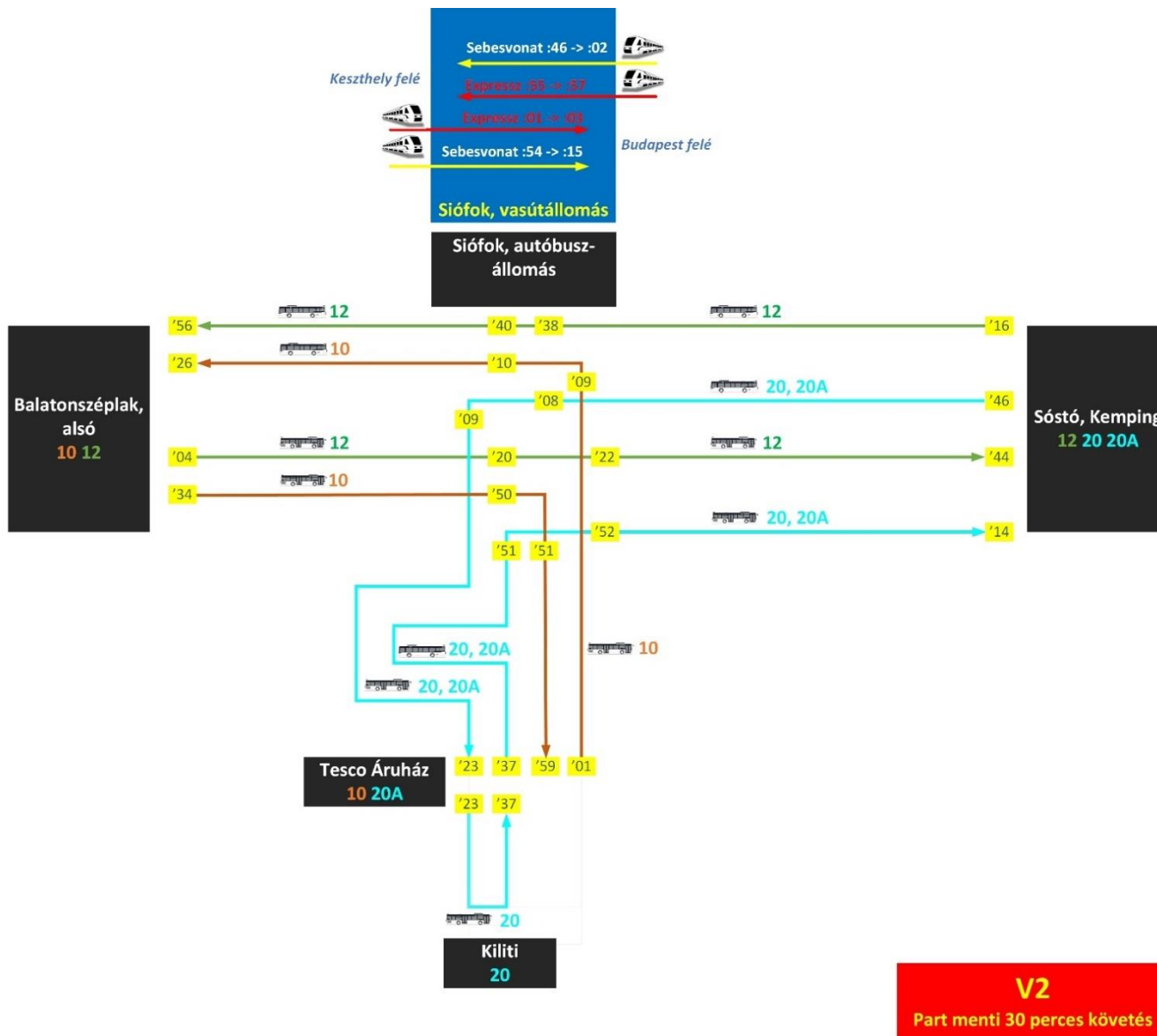


34. ábra: A V1.5 változat sémája

3.1.3 V2 VÁLTOZAT

Változat száma	V2
Érintett viszonylatok és útvonalak	<p>10 – Balatonszéplak, alsó - Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház</p> <p>12 – Balatonszéplak, alsó – Siófok, autóbusz-állomás – Sóstó, Kemping</p> <p>20 – Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Fokihegy – Tesco Áruház – Kiliti</p> <p>20A – Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Fokihegy – Tesco Áruház</p>
Főbb tervezési szempontok és jellemző paraméterek	<p>A V2 változat célja, hogy a part menti szakaszokon Sóstó és Széplak között 30 perces közös követéssel közlekedjenek az autóbuszok. A siófoki vasútállomáson a part mentén közlekedő helyi autóbuszok közül a Széplak felé közlekedők mindkét irányú expresszvonatokhoz csatlakoznak. A V2 változatban mind a széplaki, mind a sóstói ágon kétféle viszonylat vagy viszonylatpár közlekedik, egyenként 60 perces követéssel, ezek közösen adnak 30 perces követést.</p> <p>A változatban óránként egy alkalommal megvalósul a Balatonszéplak, alsó – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco kapcsolat a 10-es viszonylat révén.</p> <p>Szintén óránként egy alkalommal megvalósul a Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Fokihegy – Tesco Áruház – (Kiliti) kapcsolat a 20-as és 20A viszonylatok révén, utóbbi betétjárat csak a Tesco Áruházig közlekedik. A Kilitit elérő 20-as alapjáratok és a Tescóig közlekedő 20A betétjáratok száma és aránya tetszőlegesen meghatározható.</p> <p>A part menti viszonylatok mindegyikének Sóstón 2, Balatonszéplak, alsón 8 perc tartózkodási ideje van normál forgalmi körülmények esetén. Az egyes viszonylatok azonban átszerelnek egymásba. Sóstón a 12-es 20/20A-ba, a 20/20A 12-esbe fordul. Balatonszéplak, alsón a 10-es és a 12-es is önmagába fordul. Tesco Áruháznál a 10-es és a 20A is önmagába fordul. A Kilitit feltáró 20-as önmagába fordul, miután körbejárta a városrészt.</p> <p>A tervezett V2 változathoz alapesetben 5 autóbusz szükséges.</p>

Változat száma	V2
Előnyök	<ul style="list-style-type: none"> • Vasúthoz hangolt a széplaki irány a Budapest és a Keszthely felől és felé közlekedő vonatok esetén is • Vasúthoz hangolt a 20-20A viszonylatpár a Budapest és a Keszthely felől és felé közlekedő vonatok esetén is • Végigutazható a part menti szakasz átszállás nélkül • A Tesco Áruház és Kiliti Széplak és Sóstó felől is átszállásmentesen elérhető 30 perces part menti követés valósul meg • Óránként ismétlődő menetrend a teljes hálózaton • Az autóbusz-állomáson rövid időkiegyenlítésre van lehetőség valamennyi viszonylat esetén • Kilitin azonos viszonylatba fordulnak a 11-es és 22-es járatok, így utastájékoztató szempontjából könnyebben kezelhető, mint a V2.5 változat.
Hátrányok	<ul style="list-style-type: none"> • A 10-es viszonylat mindkét végállomásán önmagába fordul, így óránként 8 perc pihenőideje van Balatonszéplak, alsón. Ez torlódásos időszakban feszített lehet. • Siófok, autóbusz-állomáson a vasúti csatlakozás Sóstó felé és felől kb. 20-25 perc. • Kiliti városrészt csak a 20-as viszonylat tárja fel a mai 64-es útvonalán, de opcionálisan további viszonylat is indítható. A 10-es járat Kilitin való körbevitelére menetrendileg nem lehetséges.
Fejlesztési szükségletek	<ul style="list-style-type: none"> • Tesco Áruháznál szociális szükségletek ellátásának biztosítása, illetve két autóbusz egyidejű elhelyezésének szüksége • Balatonszéplak, alsón szociális szükségletek ellátásának biztosítása

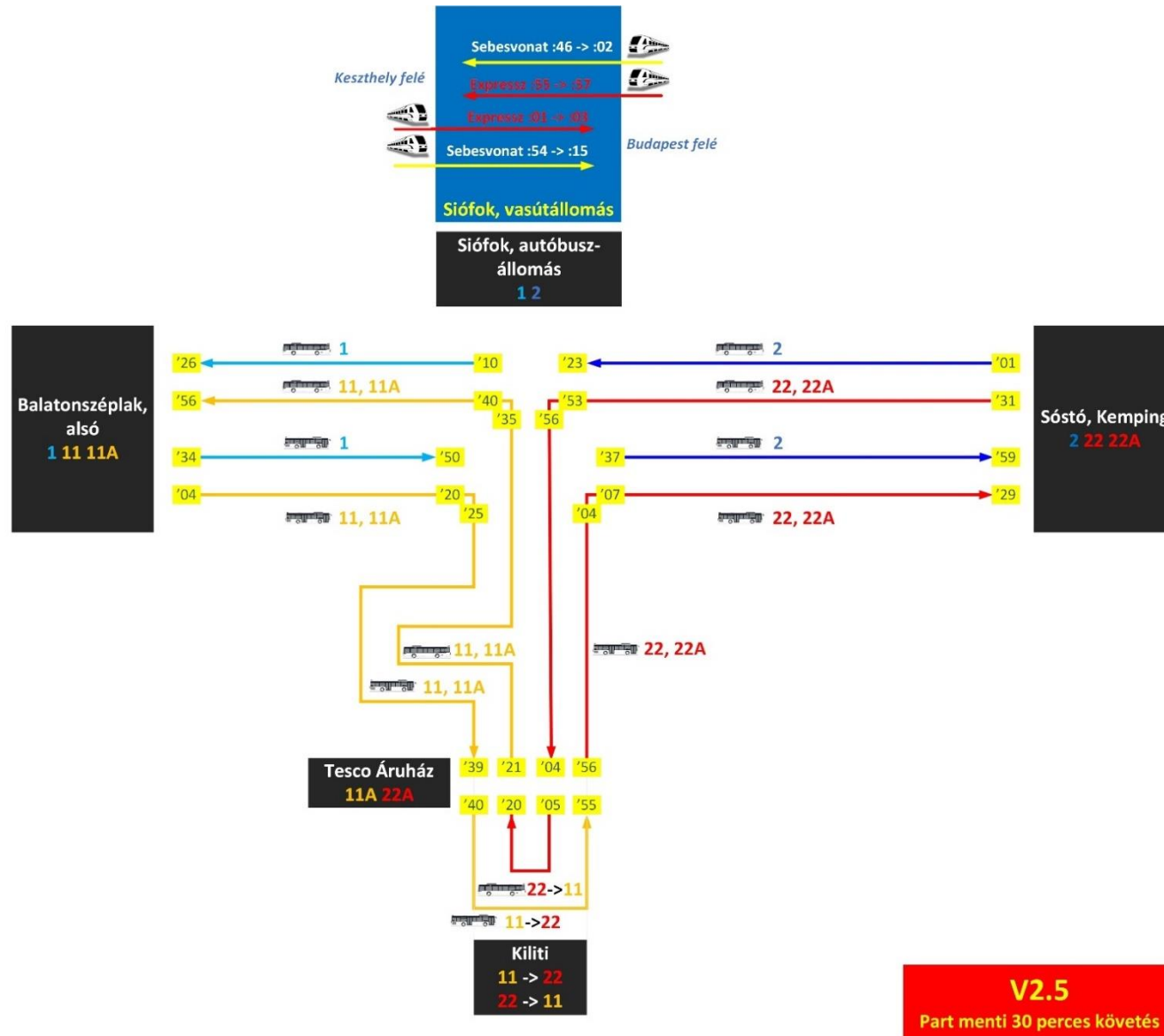


35. ábra: A V2 változat sémája

3.1.4 V2.5 VÁLTOZAT

Változat száma	V2.5
Érintett viszonylatok és útvonalak	<p>1 – Siófok, autóbusz-állomás – Balatonszéplak, alsó</p> <p>2 – Siófok, autóbusz-állomás – Sóstó, Kemping</p> <p>11 – Balatonszéplak, alsó – Fokihegy – Tesco Áruház – Kiliti</p> <p>11A – Balatonszéplak, alsó – Fokihegy – Tesco Áruház</p> <p>22 – Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház – Kiliti</p> <p>22A – Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház</p>
Főbb tervezési szempontok és jellemző paraméterek	<p>A V2.5 változat célja, hogy a part menti szakaszokon Sóstó és Széplak között 30 perces közös követéssel közlekedjenek az autóbuszok, valamint a siófoki vasútállomáson a part mentén közlekedő helyi autóbuszok mindkét irányú expresszvonatokhoz csatlakozzanak. A V2.5 változatban mind a széplaki, mind a sóstói ágon kétféle viszonylat vagy viszonylatpár közlekedik, egyenként 60 perces követéssel, ezek közösen adnak 30 perces követést.</p> <p>A változatban óránként egy alkalommal megvalósul a Balatonszéplak, alsó – Siófok, autóbusz-állomás – Fokihegy – Tesco Áruház – (Kiliti) kapcsolat a 11-es és 11A viszonylatok révén, utóbbi betétjárat csak a Tesco Áruházig közlekedik.</p> <p>Szintén óránként egy alkalommal megvalósul a Sóstó, Kemping – Siófok, autóbusz-állomás – Tesco Áruház – (Kiliti) kapcsolat a 22-es és 22A viszonylatok révén, utóbbi betétjárat csak a Tesco Áruházig közlekedik. A Kilitit elérő alapjáratok és a Tescóig közlekedő betétjáratok száma és aránya tetszőlegesen meghatározható.</p> <p>A part menti viszonylatok mindegyikének Sóstón 2, Balatonszéplak, alsón 8 perc tartózkodási ideje van normál forgalmi körülmények esetén. Az egyes viszonylatok azonban átszerelnek egymásba. Sóstón a 22/22A önmagába fordul. Balatonszéplak, alsón az 1-es és a 11/11A is önmagába fordul. Tesco Áruháznál a 11A 22A-ba, a 22A 11A-ba fordul, illetve a Kilitit feltáró 11-es és 22-es is egymásba fordul, miután körbejárta a városrészt.</p> <p>A tervezett V2.5 változathoz alapesetben 5 autóbusz szükséges.</p>

Változat száma	V2.5
Előnyök	<ul style="list-style-type: none"> • Vasúthoz hangolt mindkét part menti ág, a Budapest és a Keszthely felől és felé közlekedő vonatok esetén is • Vasúthoz hangolt a 22-22A viszonylatpár a Budapest és a Keszthely felől és felé közlekedő vonatok esetén is • A Tesco Áruház és Kiliti Széplak és Sóstó felől is átszállásmentesen elérhető 30 perces part menti követés valósul meg • Óránként ismétlődő menetrend a teljes hálózaton • Az autóbusz-állomáson rövid időkiegyenlítésre van lehetőség 22-22A viszonylatok esetén • Kevésbé feszített, mint a V2 verzió, főleg, a Tesco Áruháznál végződő betétjáratoknál
Hátrányok	<ul style="list-style-type: none"> • Nem utazható végig a part menti szakasz átszállás nélkül • Kilitin való körbe közlekedés esetén a 11-es viszonylat 22-esbe, a 22-es 11-esbe szerel át, ezt utastájékoztató terén kezelni kell.
Fejlesztési szükségletek	<ul style="list-style-type: none"> • Tesco Áruháznál szociális szükségletek ellátásának biztosítása, illetve két autóbusz egyidejű elhelyezésének szüksége • Balatonszéplak, alsón szociális szükségletek ellátásának biztosítása



36. ábra: A V2.5 változat sémája

3.2 EGYÉB HÁLÓZATI ÉS MENETRENDI JAVASLATOK

3.2.1 FŐSZEZONI IDŐSZAK MEGHOSSZABBÍTÁSA

Több szempontból előnyös lenne a főszezoni menetrendet a teljes nyári tanítási szünetre kiterjeszteni

Az idegenforgalmi szezon kiterjesztése érdekében és a menetrend egyszerűsítése szempontjából is előnyös, ha **a főszezoni hálózat és menetrend a teljes nyári tanítási szünetre kiterjed** (az esetlegesen túlnyúló hétvégeket beleértve). Ez a főszezoni közlekedés korábbi, június 15-i megkezdését jelentené, összhangban a MÁV-START szintén június 15-én kezdődő nyári menetrendjével. (A vasúti nyári menetrend 2019-ben augusztus 25-én zárult, ami a korábbi évekhez hasonlóan problémákat okozott, így itt a MÁV-START részéről lenne célszerű alkalmazkodni az igényekhez.)

3.2.2 ÜZEMIDŐ-HOSSZABBÍTÁS

A nyáron rendszeres rendezvényekhez kapcsolódva javasolt az üzemidő meghosszabbítása

A nyári időszakban rendszeresen, csaknem minden hétvégén tartanak különböző rendezvényeket Siófok hajóállomáshoz közeli helyszínein (szabadtéri színpad, plázs stb.), és a Petőfi sétány környéke is nagy tömegeket vonz. Ezt kiszolgálandó érdemes megvizsgálni **legalább a tágabb hétvégi időszakban (csütörtöktől vasárnapig) a part menti (és esetleg a Kiliti) járatok üzemidejének meghosszabbítását.**

A korábbi tapasztalatok alapján ugyanakkor az éjszakai járatok utazóközönségének egy része rendszeresen megsértette az utazási feltételeket és károkat is okozott, így az üzemidő-hosszabbítást fokozatosan, a tapasztalatokat értékelve célszerű végrehajtani.

3.2.3 TÖREKI KISZOLGÁLÁSÁNAK JAVÍTÁSA

Javasolt Törekibe egy alapszolgáltatás biztosítása a hét minden napján, akár kisebb járművel, igényvezérelt jelleggel

Törekire főszezonban hétköznap összesen 5 pár járat közlekedik, hétvégén pedig egyáltalán nincs kiszolgálás, miközben zsáktelepülésrészént teljesen a helyi járatokra van utalva (helyközi járatok nem térnek be). Javasolt **Törekibe egy alapszolgáltatás biztosítása a hét minden napján**, legalább 4 óránkénti indulásokkal.

Tekintettel arra, hogy a szűk 300 fős népesség tömeges igényt nem jelent (utasszámlálás híján csak feltételezhető, hogy év közben tanítási idő előtt, illetve után lehet koncentráltabb utazási igény), **a nap nagy részében nincs szükség autóbusszos kiszolgálásra, hanem – pl. alvállalkozó bevonásával – a mikrobusszal, vagy akár taxival is biztosítható a közszolgáltatás. Ez akár igényvezérelt jelleggel is történhet** (rendelkezésre állással, ahol a menetrend szerinti indulások csak előzetes internetes vagy telefonos bejelentkezés esetén teljesülnek).

Ebben az esetben ezt a közszolgáltatás részeként működő, iránytaxi jellegű szolgáltatást a fix menetrend, a gyűjtő jelleg (több utast is felvesz egyidejűleg) és a további döntéstől függően kötött útvonal és megállók különböztetik meg a taxiszolgáltatásoktól. Célszerű az igénybevételét a

Törekiből induló vagy oda tartó utazásokra korlátozni. A szolgáltatás sűrűsége, a szükséges járműméret és az igénybe vehetőség feltételei tesztidőszak alapján is pontosíthatók.

3.2.4 ÚJ SZOLGÁLTATÁSI TERÜLETEK BEVONÁSA

Hosszabb távon részletesen – akár tesztekkel – vizsgálandó új szolgáltatási területek bevonása, a városfejlesztési folyamatok függvényében

Siófokon több olyan városrész található, ahol jelenleg nincs, vagy gyenge a hálózati lefedettség, vagy ahol folyamatban lévő beépítés eredményeképpen állhat elő igény közösségi közlekedési szolgáltatásra. Ezek azonban jellemzően viszonylag alacsony sűrűségű területek, esetenként autóbussz-közlekedésre alkalmatlan úthálózattal, így a szolgáltatás esetleges kiterjesztése gondos megfontolást, tervezést és akár tesztelést igényel.

Az alábbi javaslatok többsége rövid távon inkább elvi lehetőség, amelyek a további gondolkodást készítik elő. A részletesebb tervezés ütemezetten, a városfejlődéssel párhuzamosan történhet meg, illetve különböző megoldások tesztelése is szükséges lehet.

3.2.4.1 Fokihegy-Somogyfok

Fokihegy városrész nyugati peremén található a jelenleg gyengén kiszolgált Somogyfok (a Május 1. utca térsége), a Szőlőhegy úttól délre pedig öt újonnan nyitott utcában 3-400 telken családi házas beépítés van folyamatban, így a népességszám emelkedése várható, bár alacsony sűrűség mellett. Jelenleg ellátatlan az Új Temető is, amelynek kihasználtsága szintén fokozatosan növekszik.

A terület kiszolgálása elsősorban vagy a 6-os viszonylat (akár részleges) meghosszabbításával képzelhető el a Bláthy Ottó utca – Ringló utca – Szőlőhegy út útvonalon. A Május 1. utcára a Ribiszke utcán át lehet eljutni; ez a szűk keresztmetszet fejlesztést igényel, ugyanakkor ezzel Somogyfok is kiszolgálhatóvá válik ebből az irányból (is).

Alternatíva lehet a 7-es viszonylat betérítése is, amely jelenleg is részben kiszolgálja Somogyfokot.



37. ábra: Somogyfok és Fokihegy nyugati része. A kép közepén a Szőlőhegy út térsége, tőle jobbra a temető (forrás: Google Maps)

3.2.4.2 Szabadifürdő

Hasonló új beépítésű terület Szabadifürdőn a Vadrózsa utca térsége, ahol szinten 300-500 lakóegység kialakítása van folyamatban, ez azonban inkább üdülőterületi jellegű. A terület Viola utcai sarkán intenzívebb beépítés is van, illetve itt található egy hivatás- és ügyfélforgalmat generáló gyógyászati centrum.

A terület jelenleg a 2K viszonylat Kenesei utca és Sóstó, vasútállomás megállóiból közelíthető meg az északnyugati és északkeleti sarkán, ahol a terepszint-eltérést is le kell küzdeni. Délnyugati sarkán, a 7. sz. főúton található Siófok (Szabadifürdő), rádióállomás regionális autóbussz-megállóhely, ahol irányonként napi 10-15 járat áll meg. A terület belső úthálózata autóbusszos kiszolgálásra jelenleg kevésbé alkalmas, és az alacsony laksűrűség kevésbé is indokolja. Amennyiben hosszabb távon indokolt lesz, az leginkább a 7-es úti járatok egy részének betérésével és helyi szolgáltatásba való háromoldalú megállapodással történő bevonásával oldható meg.



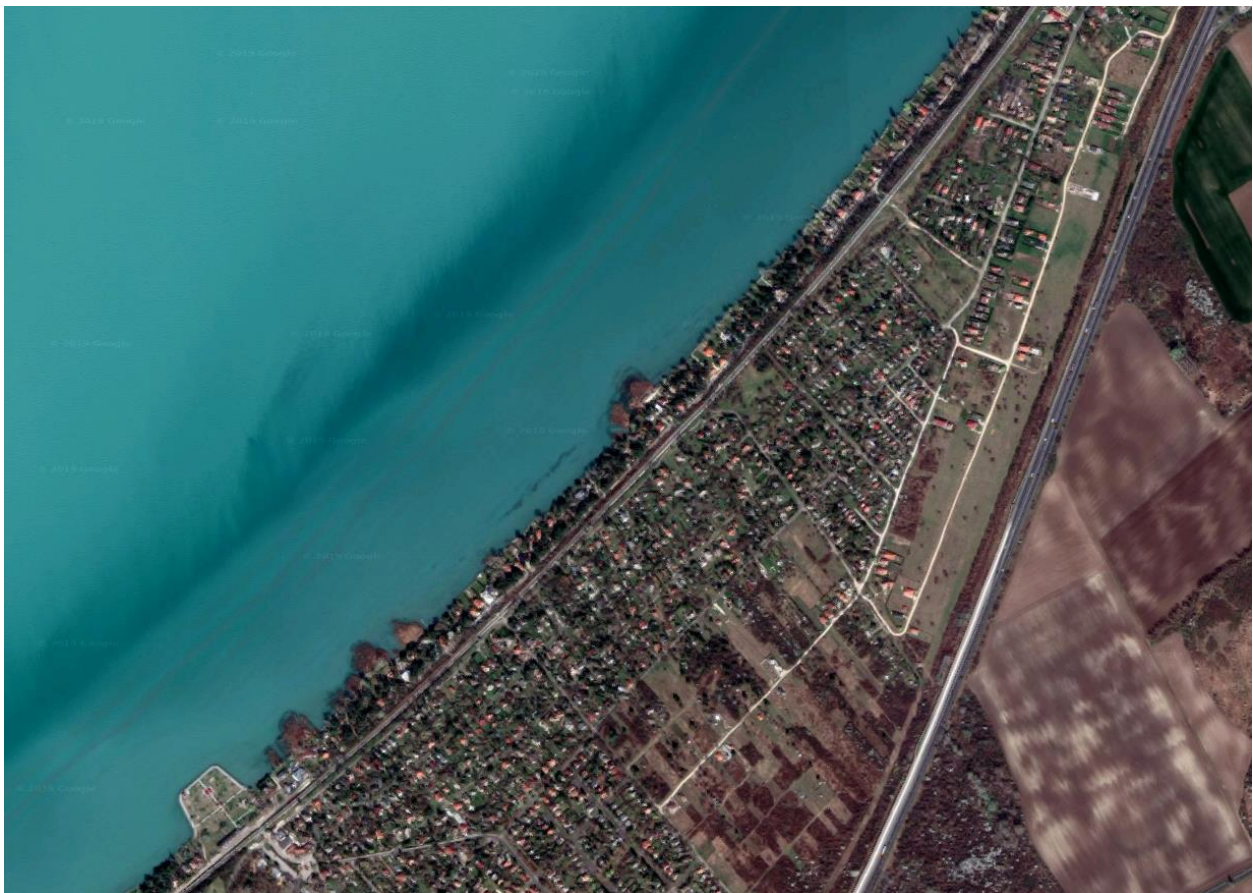
38. ábra: Szabadifürdő. A kép közepén a Vadrózsa utca térsége (forrás: Google Maps)

3.2.4.3 Sóstó (-Balatonvilágos)

Sóstón jelenleg Sóstó, kempingig közlekedik helyi járat, azonban korábban működött helyi járat Siófok, strandfürdőig (a város közigazgatási határáig), illetve 2017-ig helyközi járat Balatonvilágosig, a Club Aligáig (mely egyúttal a közút végét jelenti). A kemping utáni útszakasz azonban szűk, kb. 3,5 m széles, és nyári szezonban a szabálytalan parkolás, valamint a jelentős gyalogos- és kerékpáros forgalom miatt autóbusszal nehezen járható. Siófok, strandfürdőnél van visszafordulási lehetőség (amennyiben nem parkolják el), Balatonvilágoson azonban az egykori buszforduló területe magántulajdonban van, a tulajdonos elkerítette.

Kiszolgáltatlan Sóstó vasút és az M7-es autópálya közötti része is (Ybl Miklós utcától a Diós tér térségéig), ami a 7-es főút lakott területektől kelet felé való fokozatos eltávolodása miatt helyközi járatokkal sem kiszolgált. Itt az úthálózat ugyancsak kevésbé alkalmas autóbusszos közlekedésre.

Ezek a területek elvileg a 2K egyes meneteinek meghosszabbításával lennének kiszolgálhatók, azonban ez az úthálózat fejlesztése esetén is nehezen megoldható. Alternatíva lehet egy, a 2K-hoz Sóstó, kempingnél csatlakozó kis- vagy mikrobuszos szolgáltatás, azonban az átszállási kényszer és idővesztés nehézséget okozhat, és ennek keresleti indokoltságát is meg kell vizsgálni.



39. ábra: Sóstó. A kép bal alsó sarkában található a 2K jelenlegi végállomása (forrás: Google Maps)

3.2.4.4 Zamárdi

Széplak városrész jelenleg főszezonban teljesen le van fedve az 1-es viszonylat révén. Széplak és Zamárdi ugyanakkor teljesen egybe van épülve, és bár a kapcsolat vasúton és a 7-es főúton közlekedő regionális autóbuszok révén biztosítva van, főszezonban felmerülhet az 1-es viszonylat Zamárdi felé történő meghosszabbításának lehetősége, ami ezen üdülőterületekről is kapcsolatot teremthet Siófok központja, az ottani szolgáltatások és rendezvények felé.

Az igényt – nagyobb rendezvények esetén – mutatja a fesztiválok által megrendelt, Siófok vasútállomásról Zamárdiba közlekedő fesztiválbuszok léte, valamint az ilyen időszakokban bonyolódó (bár más szolgáltatási szintet jelentő) jelentős taxiforgalom is.

Egy ilyen járáshosszabbítás jogi keretei tisztázandók, valamint értelemszerűen együttműködést igényel Siófok és Zamárdi önkormányzatai között. Finanszírozóként adott esetben bevonhatók a rendezvények szervezői is, valamint extra szolgáltatásként adott esetben eltérő tarifa is meghatározható (a fesztiválbuszok pl. 2019-ben 650 Ft-os áron szállították az utasokat).

FESTIVAL BUS
VT-ARRIVA.HU

HOL A BUSZOM? / WHERE IS MY BUS?
LIVE vtbus.jjpsv.eu

KÖZLEKEDIK / OPERATING BETWEEN:
08/20/2019 – 08/24/2019

SB1

JEGYEK / TICKETS

Az egy utazásra jogosító menetjegy ára 650 HUF, melyet kizárólag online, illetve a STRAND / B my Lake pénztárakban tudsz megvásárolni. Jegyvásárláshoz olvasd be ezt a QR-kódot, ami a www.strandfesztival.com / www.bmylake.hu oldalon egyből a megfelelő helyre irányít.

Single tickets may be purchased online or at the STRAND / B my Lake ticket offices for 650 HUF and are valid for a single ride. To buy tickets scan this QR code which will navigate you directly to the purchasing site at www.strandfesztival.com / www.bmylake.hu.

VÉGÁLLOMÁSI INDULÁSOK / DEPARTURES FROM END STATION:

ÓRA / HOUR:	12-23	0-5
PERC / MINUTE:	35	35

2019.08.20-ÁN CSAK 16:35 - 3:35 KÖZÖTT KÖZLEKEDIK / ON 08/20/2019 OPERATING BETWEEN ONLY 16:35 - 3:35

VÉGÁLLOMÁSI INDULÁSOK / DEPARTURES FROM END STATION:

ÓRA / HOUR:	11-23	0-5	6
PERC / MINUTE:	20	20	45

2019.08.20-ÁN CSAK 15:20 - 4:20 KÖZÖTT KÖZLEKEDIK / ON 08/20/2019 OPERATING BETWEEN ONLY 15:20 - 4:20

VT-ARRIVA
INSTAGRAM.COM/VTARRIVA | VT-ARRIVA@VT-ARRIVA.HU
WWW.VT-ARRIVA.HU | FACEBOOK.COM/VTARRIVA

40. ábra: Fesztiválbusz menetrendi lapja. A két viszonylat csúcsidőszakban 20 perces közös követést kínál

4 JAVASLATOK A SZOLGÁLTATÁS SZÍNVONALÁNAK EMELÉSÉRE

A 3. fejezetben bemutatott főszezoni autóbusz-hálózati és menetrendi koncepció mellett megfogalmazott további kapcsolódó, a szolgáltatási színvonal emelését célzó fejlesztésekre vonatkozó javaslatokat jelen fejezet mutatja be az infrastruktúra, a járműállomány, valamint a tarifarendszer és utaskommunikáció területére kitérve.

4.1 INFRASTRUKTÚRA

A szolgáltatási szint javítása egyes területeken infrastruktúra-fejlesztést is szükségessé tesz. Ide tartozik az autóbusz-állomás és -megállóhelyek fejlesztése, valamint a forgalmi zavarok menetrendszerűsége gyakorolt hatásának mérséklése a közösségi közlekedés előnyben részesítésével, illetve forgalomcsillapítással.

4.1.1 AUTÓBUSZ-ÁLLOMÁS

Az autóbusz-állomás esetében érdemi fejlesztési igény a vasútállomással való intermodális kapcsolat terén merül fel

Siófok autóbusz-állomás esetében az alapfunkciók megfelelő szinten teljesülnek. Érdemi fejlesztési igény a vasútállomással való intermodális kapcsolat terén merül fel.

A vasút- és autóbusz-állomás között olyan gyalogos kapcsolat kialakítására van szükség, amely a két állomás (és a kapcsolódó városi közterületek) között akadálymentes, folytonos, lehetőleg felszínen, szintben átjárható kapcsolatot eredményez, figyelembe véve a mozgásukban, látásukban korlátozottak érdekeit is. Javasolt a két állomás közötti gyalogos közlekedésnél folyamatos eső elleni védelem biztosítása is. Kerülni kell a mobilitás-szabályozás azon elemeit, amelyek a közúti forgalom fenntartása, elvezetése érdekében a gyalogos forgalmat késztetik indokolatlan nehezítésre (pl. aluljárók, többlet közlekedési lámpák, kerülőutak stb.) Fontos, hogy a két állomás, illetve a kapcsolódó városi közterületek kapcsolódása funkcionálisan és vizuálisan is megvalósuljon.²⁴

²⁴ Közösségi közlekedés fejlesztése a Balaton térségében: Ajánlások a megállóhelyi infrastruktúra kialakítására (Buszmegálló, autóbusz állomások, vasúti megállóhelyek és állomások komplex kialakítása és felújítása – szempontrendszer a fejlesztések meghatározásához. Városkutatás Kft., 2009



41. ábra: Emberléptékű intermodális kapcsolatok (Ludwigsfelde, Németország)

Az utastájékoztató fejlesztésére vonatkozó javaslatokat a 4.3.2. fejezet tartalmazza.

4.1.2 AUTÓBUSZ-MEGÁLLÓK

Az autóbussz-megállókkal kapcsolatos elvárások, illetve az elvárások és a jelenlegi helyzet közötti különbségből fakadó fejlesztési igények az egyes megállók jelentőségétől, utasforgalmától függően eltérnek. Az alábbiakban a Balaton térségének megállóira 2009-ben készült szempontrendszer és javaslatcsomag²⁵ alapján, utasforgalmi kategóriánként határozzuk meg az elvárt szolgáltatási szintet, amely alapján egy későbbi fázisban, naprakész utasszámlálási adatok alapján határozhatók meg a megállónkénti fejlesztési igények.

A megállót a fenti tanulmány forgalmi adatok alapján két nagy csoportra osztotta: az alacsony forgalmú (200 fő/nap forgalom alatt) és a magas forgalmú (201 fő/nap forgalom felett) megállókra. Ennek meghatározásához a legmagasabb mért napi összesített (le- és felszálló) utasforgalmat vette alapul.

4.1.2.1 Alacsony forgalmú megállók

„Ez a kategória testesíti meg azokat az alapkövetelményeket, amelyeket minimálisan minden buszmegállónak teljesítenie kell, tehát az alább felsorolt kritériumokat minimum kritériumoknak is tekinthetjük:

²⁵ Közösségi közlekedés fejlesztése a Balaton térségében: Ajánlások a megállóhelyi infrastruktúra kialakítására (Buszmegállók, autóbussz állomások, vasúti megállóhelyek és állomások komplex kialakítása és felújítása – szempontrendszer a fejlesztések meghatározásához. Városkutatás Kft., 2009

Minden megálló esetén alapkövetelmény a burkolt peron, a hulladékgyűjtő és az akadálymentesség, jelentősebb felszálló forgalom esetén az esőbeálló

- „*Utاسبiztonság*: az utاسبiztonság és a várakozási komfort alapja a **teljes járműhosszúságban elhelyezkedő, burkolt peron**. [...] A burkolat jellege (aszfalt, térkő) elsősorban pénzügyi kérdés, alapelvárásként a leginkább költséghatékony megoldás is elfogadható. Cél, hogy összefüggő területenként egységes arculat jöjjön létre azonos típusú, jellegű burkolatok, azonos színvilág felhasználásával.
- „*Utaskomfort*: A minimális időtartamú várakozás is igényli **hulladékgyűjtő kihelyezését**, amelynek léte segít a megállót rendezettebb állapotban tartani. Amennyiben az [...] autóbuzsmegálló „**felszálló típusú**”²⁶, a **fentiekben felsorolt felszereltséget esőbeállóval kell kiegészíteni**, mert biztosra vehető, hogy az utások hosszabb várakozási időt töltenek a megállóban. „Felszálló típusúnak” azon megállókat nevezzük elsősorban, amelyek a felmérés szerint legalább napi 25 fő felszálló utast eredményeztek (Ez nagyságrendileg a megállók 25-30%-át jelenti). Az esőbeállót, utcabútorokat olyan módon szükséges megtervezni, hogy a kerékpáros intermodalitás érdekében kerékpárt lehessen hozzájuk rögzíteni. (Így tehát külön kerékpártámasz kihelyezése nem szükséges, de lehetőséget kell nyújtani az alkalmi vagy akár rendszeres kerékpárrögzítésre.)”
- *Utastájékoztatás*: lásd a 4.3.2 fejezetben
- „*Akadálymentesítés*: az akadálymentesítésnek alapszinten is **minden típusú fogyatékosra** ki kell terjednie, tehát a buszmegálló peronját kerekesszékekkel (valamint kerékpárral, babakocsival) meg kell tudni közelíteni, ehhez a peron egyes részein kagylósan lesüllyesztett járdaszakaszt kell kialakítani, figyelve a szükséges 2 cm-es szegély meghagyására a látássérültek számára. [...] A látássérültek számára járdáról – ha közvetlen összeköttetésben van a peronnal – vakvezető sávot kell kiépíteni, ha nincs járda, akkor az útpálya szegélyének kell egyértelműen elválnia. Mindezekon felül a korábban már említett nagy betűkkel írt menetrend mellett javasolt a menetrendi táblán Braille írással egy telefonszámot feltüntetni, ahol az utas tájékoztatást kaphat a menetrend részleteit illetően.”²⁷

²⁶ Jellemzően, bizonyos – vonalhálózati szempontból – zsáktelepülések esetén, az adott autóbuzsvonal végpontja előtti megállópárok nagyon aszimmetrikus utasforgalmat mutatnak. A jellemző irányban az autóbuzs szinte kizárólag utasokat gyűjt, tehát a felszállás domináns, a kevésbé végpont felé eső irányban jellemzően űrit, azaz a leszálló irány dominál.

²⁷ Közösségi közlekedés fejlesztése a Balaton térségében: Ajánlások a megállóhelyi infrastruktúra kialakítására (Buszmegállók, autóbuzs állomások, vasúti megállóhelyek és állomások komplex kialakítása és felújítása – szempontrendszer a fejlesztések meghatározásához. Városkutatás Kft., 2009

4.1.2.2 Magas forgalmú megállók

„A magas forgalmú megálló (függetlenül rangjától) felszereltségi szintje magasabb kell, hogy legyen [...], mert nagyobb utasforgalmat kell kiszolgálnia:

Forgalmasabb megállóknál az esőbeálló és leülési lehetőség elvárás, a közúti forgalomtól függően javasolt buszöböl kialakítása

- *„Utasbiztonság:* a **burkolt peronon felül** – amely alapkövetelmény, s a biztonságos várakozás, fel és leszállás követelményei alapján szükséges – ugyancsak szükség van önálló buszöböl kialakítására. Ez az igény a nagyobb forgalomból adódó hosszabb tranzakciós idő miatt elengedhetetlen, hogy a közúti forgalom akadályozása nélkül lehessen lebonyolítani a fel- és leszállást. Elképzelhetőek természetesen olyan esetek, ahol az **önálló buszöböl** forgalomtechnikai okok miatt megoldhatatlan, vagy a közút forgalma olyan csekély, hogy hosszabb idejű utastranzakció sem okoz fennakadást. Ezekben az esetekben az önálló buszöböl kialakításától el lehet tekinteni. Magasabb forgalom esetén a **közvilágításnak** is alkalmazkodnia kell az igényekhez, azaz magas látásteljesítményt nyújtó, látási diszkomfortot nem okozó (káprázás) megoldások alkalmazására van szükség.
- *„Utaskomfort:* a nagyobb forgalom miatt a minimálisan elvárt hulladékgyűjtőt kiegészíti az **esőbeálló és a leülési lehetőség biztosítása**. Az esőbeálló anyaga változhat a rendelkezésre álló források függvényében, azonban a célszerűség szempontjából az egyszerű, átlátszó műanyagból/edzett üvegből készült várók felelnek meg leginkább a célnak, mert az átlátszó felület miatt mind a várakozó utas látja a közelgő járművet, mind pedig a járművezető látja a potenciális felszállót.”



42. ábra: Minden oldalról védett buszváró (St. Wolfgang, Ausztria)

- *Utastájékoztatás:* lásd a 4.3.2 fejezetben

- „*Akadálymentesítés*: akadálymentesítés szempontjából a [fent] említett elvárások érvényesek nagyobb forgalom esetében is (kagylósan süllyesztett peron, vakvezető sávval orientálva, Braille írással jelzett megállóhely és tájékoztatói telefonszám).
- „*Kerékpáros intermodalitás*: kerékpáros intermodalitás érdekében minden jelentősebb forgalmú buszmegállóhoz legalább 5 db kerékpártámasz (10 kerékpárhely) kihelyezése szükséges. (Ekkora volumenre minimálisan szükség van ahhoz, hogy megfelelő kommunikációs hatást fejtsen ki.)”

4.1.3 ELŐNYBEN RÉSZESÍTÉS, FORGALOMCSILLAPÍTÁS

Az 1.4.3 fejezetben leírtaknak megfelelően a nyári időszakban rendszeres a torlódásokból, illetve főként rendezvények környezetében a szabálytalan parkolás okozta akadályoztatásokból eredő forgalmi zavarok, amelyek jelentős késéseket okoznak. Ezek megelőzésére koncepcionális szinten az alábbi javaslatok fogalmazhatók meg.

A vasútállomás és a Balaton-part közötti terület forgalmának mérséklése, valamint a közösségi közlekedési útvonalak védelme megbízhatóbbá tenné a szolgáltatást

A gépjárműforgalom mérséklése érdekében javasolt legalább a nyári főszezonban **a fizető várakozás övezeti szemléletű, a szűken vett belvárost, valamint a vasútállomás és a Balaton-part közötti területet teljesen lefedő kiterjesztése**, és ennek egyértelmű kommunikációja minden releváns csatornán. A várakozási korlátozásokat, tiltásokat egyértelműen jelezni kell, és **a közösségi közlekedés által használt útszakaszokon, a kritikus időszakokban különös gondot fordítani a betartatásukra** (pl. a közösségi közlekedést akadályozó járművek haladéktalan elszállításával).

A mai 6 fordáchoz képest a vizsgált változatok kb. 6-8 fordát igényelnének, ami (tartaléktól is függően) 3-5 autóbusz beszerzését igényelné

Credo EN12 típusú szóló autóbuszból áll, ezért a helyi közszolgáltatás ellátásában a szolgáltató helyközi járművei is részt vesznek.

A parti járatok 3.1 fejezetben bemutatott főszezoni hálózati és menetrendi koncepciója a különböző változatok esetében 30 perces parti követésnél alapesetben 5, 20 perces követésnél alapesetben 7 autóbuszt igényel, ami Kiliti kiszolgálását is túlnyomórészt lefedi. A fennmaradó, kisebb teljesítményigényű viszonylatok (3, 6, 7) kiszolgálása kb. 1 autóbuszt igényel.

A mai, illetve a tervezett koncepcionális változatok becsült járműigényét az alábbi táblázat foglalja össze. Az összehasonlításnál figyelembe kell venni, hogy a járműszámok a tervezés jelenlegi, koncepcionális szintjén kalkulált értékek, a részletes tervezés során pontosítandók.

Változat	Fordák száma (járműigény)	Tartalék	Meglévő járművek	Beszerzendő (tartalék nélkül)	Beszerzendő (tartalékkal)
Jelenlegi	6	1	4	2	3
Part menti 30'	kb. 6	1	4	kb. 2	kb. 3
Part menti 20'	kb. 8	1	4	kb. 4	kb. 5

Fentiekre építve, **a főszezonon kívüli időszak** – főszezonival összefüggő – **hálózati és menetrendi koncepciójának kialakítása esetén lehet továbblépni** egy új hálózat és menetrend, illetve a fordák részletes megtervezése, valamint **a járműigény pontosítása felé.**

A beszerzendő városi (M3/I. osztályú), kéttengelyes szóló közforgalmi személyszállító autóbuszokkal szemben alapelvárás az akadálymentes (alacsonypadlós vagy alacsony belépésű) kialakítás, a megfelelő teljesítményű klímaberendezés (az utastérben is), a meglévő vagy bevezetendő forgalomirányító és utastájékoztató rendszerhez illesztett hangos és vizuális utastájékoztató (lásd még a 4.3.2 fejezetben), valamint az igényes, a flottaarculathoz illeszkedő külső és belső megjelenés. Amennyiben az új és a beszerzendő járműveket fel lehet szerelni GPS-t is tartalmazó fedélzeti egységgel, az megnyitja a lehetőséget a valós idejű utastájékoztató előtt.

Kiseb méretű jármű bevonása rövid távon inkább időszakosan, pl. alvállalkozó révén javasolt

Egyes viszonylatokon, illetve időszakokban felmerül az igény kisebb járműméretre, ennek egész éves hatékony kihasználtsága azonban a rendelkezésre álló információk alapján nem biztosítható. Ezért – és az ilyen szolgáltatások először teszt jelleggel javasolt bevezetése miatt – a szolgáltatás ellátása alvállalkozó (autóbuszos vagy akár személytaxis vállalkozás) bevonásával javasolt a szükséges mértékben és időszakokban.



44. ábra: Igényvezérelt szolgáltatásra alkalmas méretű minibusz (Zirc)

A technológia fejlődésével **egyre inkább realitássá válik elektromos hajtású autóbuszok beszerzése és üzemeltetése**, jóllehet Magyarországon jelenleg még nincsen sikeresnek tekinthető, stabilan üzemelő rendszer. Kulcskérdés a töltési stratégia (telephelyi vagy végállomási töltés) és infrastruktúra, az ezzel összefüggő napi hatótáv, valamint a beszerzési és üzemeltetési kompetencia biztosítása.



45. ábra: Elektromos autóbusz (Krakkó, Lengyelország)

4.3 TARIFARENDSZER, UTASKOMMUNIKÁCIÓ ÉS UTAZÁSTERVEZÉS

A hálózati és menetrendi fejlesztéseket részben kiegészítve, részben azokra építve a tarifarendszer és értékesítés fejlesztésével, de különösen az utastájékoztató megújításával és kiterjesztésével szükséges a potenciális

utasokkal megismertetni a szolgáltatás nyújtotta lehetőségeket, illetve lebontani az annak igénybevételét akadályozó gátakat.

4.3.1 TARIFARENDSZER ÉS ÉRTÉKESÍTÉS

A jelenlegi tarifarendszer az alapszintű igényeket kielégíti, és árban a legtöbb használati esetben versenyképesnek tekinthető. Rövid távon az alábbi fejlesztéseket javasoljuk:

- a **havi bérletek 30 napos bérletté alakítása**, amivel rugalmasabban felhasználhatók, és az értékesítési csúcsidezőszakok is tompíthatók;
- új díjtermékként **napijegy, illetve családi/csoportos napijegy bevezetése**: utóbbi azokat szólíthatja meg, ahol több együtt utazó személy miatt az egyenként olcsó vonaljegy ára összeadódik, és az autóhasználat felé billentheti a döntést.

A félhavi bérlet fenntartásának indokoltsága a hetijegy és a havi bérlet között kérdéses, illetve a heti és félhavi közötti árkülönbség rendkívül alacsony.

Értékesítés terén az egyes célcsoportok célzott elérése, illetve kedvezményekkel történő megszólítása az alábbi formában lehetséges:

Az egyes célcsoportok (lakosok, üdülőtulajdonosok, alkalmi vendégek) célzott csatornákon, akciókkal szólíthatók meg

- Siófoki állandó lakosok számára javasolt a **Siófok kártyát kedvezményes éves bérlet vásárlási lehetőséggel felruházni**. Amennyiben a mindennapos utasok mellett a jelenleg alkalmi használók egy része is éves bérletet vált (ahogy ez pl. Bécs esetében történt²⁹), a napi mobilitási döntéseikben már könnyebben választják a helyi autóbust.
- Az üdülőtulajdonosok számára az **üdülő után fizetett építményadó fejében** valamilyen mértékű, **legalább a kipróbálást lehetővé tevő** (általa megválasztott időpontban felhasználható) **díjtermék**, pl. 10 db vonaljegy, 2 db hetijegy biztosítása. Ezt úgy kell megoldani, hogy az érintettek külön ügyintézés nélkül hozzájussanak. (Ezeket érdemes hálózati térképpel, menetrendi broszúrával együtt átadni, lásd 4.3.2 fejezet.)
- Alkalmi vendégek számára az idegenforgalmi adó fejében valamilyen mértékű, **legalább a kipróbálást lehetővé tevő** (általa megválasztott időpontban felhasználható) **díjtermék**, pl. legalább 2-3 vendégéjszaka eltöltése esetén 2 db vonaljegy, 1 db napijegy biztosítása. Ez a szállásadókra keresztül lebonyolítható. (Ezeket érdemes hálózati térképpel, menetrendi broszúrával együtt átadni, lásd 4.3.2 fejezet.)
- A **vasúton érkezők számára kombinált jegyek árusítása**: A MÁV-START Zrt-vel együttműködve Siófok célállomású vasúti

²⁹ Jahreskarte – 365 Tage mobil, 1 Euro pro Tag. Wiener Linien, <https://www.wienerlinien.at/eportal3/ep/channelView.do/pageTypeId/66526/channelId/-46642>

menetjegyhez opcionálisan siófoki helyi menetjegy értékesítése (akár kombinált menetjegyként).

Amennyiben cél a személygépkocsi-forgalom mérséklése, **javasolt a Siófok kártyához kapcsolódó nagyvonalú parkolásidő-kedvezmények felülvizsgálata.**



46. ábra: Díjmentes part menti autóbuszjárat megállója Dél-Franciaországban

A felmérések eredményei alapján az ár önmagában ma sem szűk keresztmetszet, így annak mérséklése nem járna jelentős hozzáadott értékkel. Amennyiben azonban a nyári torlódások csökkentése, a városon belül közlekedők nagyobb arányú autóbuszra vonzása a többi intézkedéssel nem érhető el kellő mértékben, megfontolandó lehet a közösségi közlekedés (részleges) díjmentessé tétele, pl. egyes terhelt időszakokban (nyári főszezon). Mivel egy ilyen lépés országos hírértékkel bírna, ez segítené bevezetni a megújult autóbusz-közlekedést a köztudatba. Felmerülhet részleges (pl. egy-egy rövidebb időszakra, rendezvény idejére,³⁰ korlátozott területre vagy egy-egy viszonylatra) vonatkozó díjmentesítés is, ez azonban a gyakorlatban nehezebben kezelhető, és több érdekellentéttel járhat.

Ebben az esetben az előnyök (kommunikációs érték, növekvő utasszám, gyorsuló utascsera, értékesítési költségek csökkenése) mellett a hátrányokat (kieső bevétel, ingyenes szolgáltatás alacsonyabb megbecsültsége) is mérlegelni kell, valamint figyelni kell arra, hogy a kialakítandó konstrukció a helyi lakosok számára ne tűnjön hátrányosnak a nyaralókkal szemben.

4.3.2 UTASKOMMUNIKÁCIÓ

Kulcsfontosságú az utastájékoztató megújítása, turisztikai célpontként többnyelvű megközelítésben

A helyzetértékelésben azonosított és a 2. fejezetben ismertetett fő problémák egyike, hogy jelenleg a Siófokon nyaralók nagy része nem tud a helyi autóbusz-közlekedésről, illetve nyitottság esetén sem jut hozzá – vagy csak nehezen – a szolgáltatásról szóló információkhoz, ami annak használata előtt is gátat jelent. Ez alapján **kulcsfontosságú az utastájékoztató megújítása, ezáltal a szolgáltatáshoz való hozzáférés javítása.**

Mivel Siófok turisztikai célpont, és mint ilyen jelentős számú külföldi vendéget is vonz, **minden utastájékoztatósi forma esetén alapvető a**

³⁰ Este 6 után 1 jegy – a Szegedi Szabadtéri Játékokra. SZKT, <http://szkt.hu/este-6-utan-1-jegy>

többnyelvű (legalább magyar és angol) kommunikáció, valamint az alapvető utastájékoztatói elemek (piktogramok, menetrendek, tarifátájékoztatók, orientációs térképek) idegen nyelvűek számára is használható alkalmazása.

4.3.2.1 Előzetes utastájékoztató

Annak a döntésnek a megszületésében, hogy az alkalmi használó a helyi autóbust választja, jelentős szerepe van az előzetes tájékozódás lehetőségének. Ezen a téren az alábbi intézkedéseket javasoljuk.

A város honlapján egy könnyen megtalálható igényes, statikus aloldallal is biztosítható az alapvető információk elérhetősége

Internetes utastájékoztató terén alapvető, hogy **Siófok honlapján és a TDM szervezet idegenforgalmi oldalán könnyen megtalálható helyen és módon, egy helyen elérhető legyen minden szükséges információ**. Ez első körben egy igényes, statikus aloldallal is megvalósítható, ahonnan az (akár a szolgáltató honlapján elérhető) hálózati térkép, menetrendek, díjszabás, jegyvásárlási lehetőségek (helyek, időszakok, fizetési módok) egy kattintással elérhetők.

Szintén bővítendő a szolgáltató honlapján elérhető információk köre hálózati térképpel, díjszabással és jegyvásárlási lehetőségek (helyek, időszakok, fizetési módok) feltüntetésével.

A TDM szervezet hatáskörében a „Hello Siófok” alkalmazást is javasolt legalább a fent felsorolt alapvető közösségi közlekedési információkkal kiegészíteni.

2019. Szeptember 12. | MÁRIA

EGYER

VÁROS · HÍREK · ÖNKORMÁNYZAT · ADÓÜGYEK · VÁROSHÁZA

VÁROSUNKBAN NÉPSZERŰSÍTETTÉK
Filmés reklámválók, jelmezek, interakciók...

MOBILITÁSI HÉT: BUSZFESTÉSRE...
Szeptember 16-án kezdődik az Európa...

MENTOROK ÉS LEENDŐ MENTORÁLTAK
Heves megyében is elindult az Országos...

CSALÁDI DELUTÁN
Sportos, zenés programokkal készültek...

ELKEZDTE A FELKÉSZÜLÉST AZ EKE-KOK
Egy hónapja kezdte el a felkészülést az...

MEGVAN AZ ELSŐ BAJNOKI PONT
A férfi kézilabda NB I-ben a második...

VÁROS > KÖZLEKEDÉS > VÁROSI KÖZLEKEDÉS >

HÍREK
MOBILITÁSI TERV
VIDEÓK

VÁROSI KÖZLEKEDÉS

LETREHOZVA: 2016. FEBRUÁR 18. | UTOJÁRA FRISISITVE: 2019. ÁPRILIS 02.

Tetszik 0 Megosztás Tweet

Közlekedési információk

Helyi autóbusz

Egerben az autóbuszal végzett helyi közösségi közlekedési szolgáltatást Eger MJV Önkormányzatának megpízásából a KMKK Középhelet-magyarországi Közlekedési Központ Zrt. végzi.

További információk a szolgáltató honlapján található:

- vonalankénti és megállónyenkénti menetrend
- vonalhálózati térkép térkép (a térkép nagy felbontásban a képre kattintva érhető el):

47. ábra: Egyszerű, statikus közlekedési oldal Eger honlapján³¹

A kommunikáció alapvető eleme egy teljes hálózatot bemutató hálózati térkép, lehetőség szerint menetrendi broszúrával kombinálva is

A szolgáltatásokról való előzetes tájékozódás érdekében alapvető egy igényes, a teljes hálózatot bemutató hálózati térkép megtervezése és kiadása, lehetőség szerint menetrendi broszúrával kombinálva is. Ezt számos

³¹ <http://kozlekedes.eger.hu>

csatornán elérhetővé kell tenni, a fent említett online felületeken és az alábbi alfejezetekben tárgyalt megállóhelyi kihelyezésen kívül is:

- Tourinform iroda;
- szálláshelyek (akár kipróbálást lehetővé tevő jegyekkel együtt, lásd 4.3.1 fejezet);
- expresszvonatok, a MÁV-START-tal együttműködve (pl. a 2019 nyarán diákmunkások által osztott promóciós ostyaszettel együtt);
- postai megküldés a városba újonnan beköltözött (pl. lakcímet létesített, vagy kollégiumba beköltözött) lakosok számára, akár üdvözlő csomag részeként;
- eljuttatás üdülőtulajdonosok számára (akár kipróbálást lehetővé tevő jegyekkel együtt, lásd 4.3.1 fejezet), akár egyéb (pl. adózással, hulladékszállítással kapcsolatos) önkormányzati kommunikációhoz kapcsolódóan.

Ezeket a kiadványokat célcsoportokra szabva érdemes célba juttatni, különösen a bevezetési időszakban

Az alkalmi vendégek számára minden esetben ajánlani kell ezeket a kiadványokat, a siófoki lakosok és üdülőtulajdonosok számára a bevezetési időszakban, illetve tulajdonosváltás esetén érdemes nagyobb hangsúlyt fektetni a promócióra.

A hálózati térképet javasolt a városszerte elhelyezett közterületi térképeken is megjeleníteni akár külön tematikus térkép formájában, akár a nagy méretű térképen jelezve a viszonylatok útvonalát.

4.3.2.2 Állomási utastájékoztatás

Legfontosabb a vasút-autóbusz átszállási kapcsolat tájékoztatási elemekkel való segítése

A vasútállomás és az autóbusz-állomás térségében **a legfontosabb a vasút-autóbusz átszállási kapcsolat tájékoztatási elemekkel való segítése** (kiegészítve, de akár meg is előzve a 4.1.1 fejezetben leírt infrastruktúra-fejlesztési javaslatokat).

- Egységesíteni szükséges a különböző utastájékoztatási felületeken megjelenő információkat. Minden felületen (így különösen a vasútállomáson elhelyezett intermodális kijelzőkön és az autóbusz-állomási hangos utastájékoztatóban) meg kell jelenjen az induló járatok viszonylatszám, a célállomás neve (a tájékoztató érdekében a városrész nevét is tartalmazva), valamint az indulási időpont.
- A vasútállomáson egyértelműen és jól láthatóan jelezni kell a helyi autóbuszokra való átszállási lehetőséget, minimum egyértelműen végigkövethető útbaigazító táblákkal, de akár a többhelyütt alkalmazott padlócsíkkal is.
- Ugyanígy ellenirányban, az autóbusz-állomáson is jelezni kell a vasúti átszállási lehetőségeket, indulási időpontokat.

Az autóbusz-állomáson minimálisan a jelenlegi tájékoztató felületeken **meg kell jeleníteni a díjszabást és a hálózati térképet**. Emellett javasolt több helyen (a váróteremben és az épület külső oldalán is) egy **nagy méretű állomási összesítő kijelző kihelyezése**, amely képes egyidejűleg kijelzeni legalább a következő 20-30 perc indulásait.



48. ábra: Központi kijelző, valós indulási időponttal és kocsiallás megjelölésével egy csomóponti autóbuszvégállomáson, Berlinben

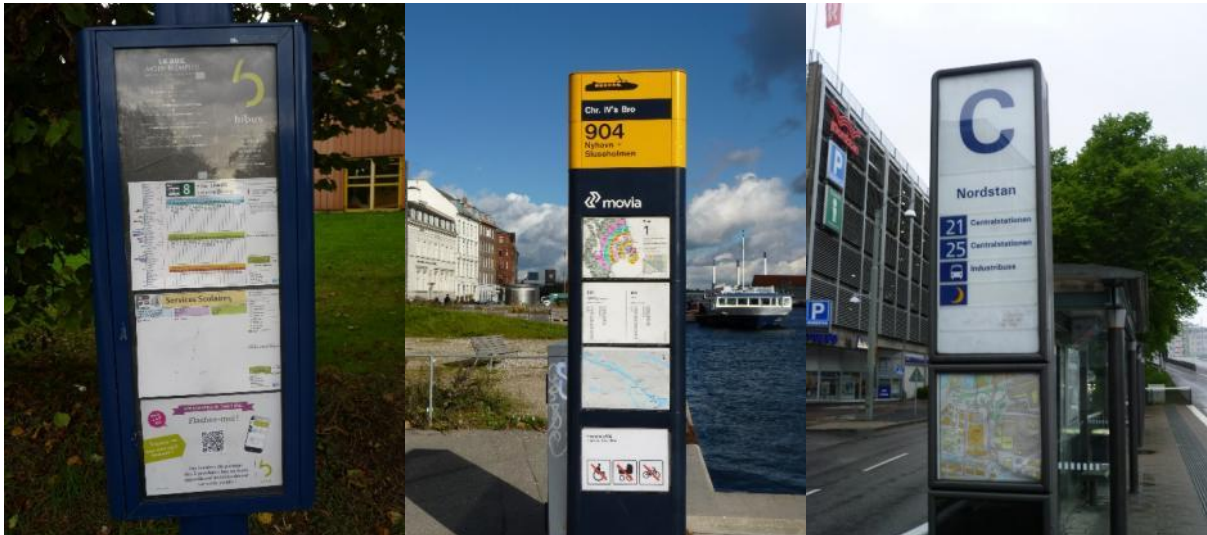
4.3.2.3 Megállóhelyi utastájékoztató

A megállóhelyeken a megállónév jól látható kiírása, a menetrendi lapok közérthetőbbé tétele és vonalhálózati térkép kihelyezése javasolt

Az autóbusz-megállóhelyeken alapvető a **megálló nevének** a megállóhelyi KRESZ tábla alatt (és opcionálisan az utasvárón is) történő, **jól látható elhelyezése kellően nagy betűméretet alkalmazva**, hogy az autóbuszban utazó utas is előre egyértelműen be tudja azonosítani a megállót.

A menetrendi lapokat javasolt közérthetőbbé és vizuálisan is könnyebben befogadhatóvá tenni, többek között nagyobb betűméret alkalmazásával, a viszonylatszámok hangsúlyosabb feltüntetésével, a megállók sorrendjét és a menetidőt jelző vonalcsíkkal. QR kód elhelyezése csak abban az esetben javasolt, ha az arra linkelt weboldal működik, és többletinformációt hordoz. Menetrendi lapok, információk az esőbeálló belső felületén is elhelyezhetők.

Célszerű legalább a nagyobb felszálló forgalmú, illetve több viszonylatot kiszolgáló **megállóban vonalhálózati térkép elhelyezése**. Ez nagyobb méretben az esőbeálló belső felületén helyezhető el, de amennyiben ilyen nincs, a menetrendi lapokhoz hasonló módon a megállótábla oszlopán is elhelyezhető.



49. ábra: Menetrendi lapok, hálózati térképek megállóhelyi oszlopokba integrálva (Brest, Franciaország; Kopenhága, Dánia; Göteborg, Svédország)



50. ábra: Menetrendi lapok, hálózati térképek esőbeálló belső felületén elhelyezve (Morlaix és Brest, Franciaország)

További nagy felszálló forgalmú megállóban javasolt elektronikus utastájékoztató kijelzők telepítése, különösen, amennyiben ezek a forgalomirányító és utastájékoztató rendszerből valós idejű adatokkal is elláthatók. A kijelzők kontrasztosak, a rajtuk megjelenő információk jól láthatóak kell legyenek; egységes tartalmukról lásd bővebben a 4.3.2.2 fejezetben leírtakat.



51. ábra: Elektronikus utastájékoztató kijelző (Pozsony)

4.3.2.4 Járműfedélzeti utastájékoztató

A járművön belüli utastájékoztató fejlesztendő, rövid távon egyszerű, statikus elemekkel

A helyi közszolgáltatást ellátó járművek külső elektronikus kijelzői alapszinten megfelelőek. Fejlesztés (pl. új járműbeszerzés) esetén javasolt a járművek minden oldalán (így a bal oldalfalon és a hátfalon is) elektronikus kijelzőket elhelyezni.

Az automata hangos utastájékoztató az esetek többségében megfelelően működik, hangerejét azonban javasolt növelni. A fontosabb pontok (autóbusz-állomás, végállomás, fontosabb átszállási kapcsolatok és idegenforgalmi célpontok) többnyelvű (legalább magyar és angol) bemondása is javasolt.

A járművön belüli utastájékoztató mindenképp fejlesztendő, rövid távon statikus elemekkel (hirdetménytartó keretekben elhelyezett hálózati térkép, a megállóhelyeket és átszállási kapcsolatokat bemutató vonalcsík akár laptáblán stb.), fejlesztés esetén belső utastájékoztató kijelző telepítésével. Utóbbi optimális esetben az átszállási kapcsolatok, így különösen a vasúti indulások valós idejű megjelenítésére is képes kell legyen.



52. ábra: A következő megállókat és átszállási kapcsolatokat megjelenítő fedélzeti utastájékoztató kijelző (Brest, Franciaország)

4.3.3 UTAZÁSTERVEZÉS

A menetrendi adatok szabványos formában történő átadásával a síófoki helyi közlekedés bekerülhet a sokak által használt útvonaltervezőkbe

Egy, a síófokinak megfelelő méretű hálózat esetén önálló utazástervező fejlesztése nem indokolt. Annál inkább **fontos lenne a meglévő, sokak által ismert és használt menetrendi kereső és utazástervező alkalmazásokba** (pl. menetrendek.hu, Google Maps) **történő integráció az adatok szabványos formában történő átadásával** és nyilvános elérhetővé tételével, mivel ezek révén újabb használói csoportok megszólítására van lehetőség mind a helyben lakók és dolgozók közül, mind a hazai, illetve nemzetközi vendégkörből.

5 A TOVÁBBTERVEZÉS JAVASOLT LÉPÉSEI

5.1 HÁLÓZAT- ÉS MENETRENDTERVEZÉS

Következő lépés a főszezonon kívüli hálózati és menetrendi koncepció kidolgozása; ez után lehet továbblépni a részletes menetrend- és fordatervezés felé

Jelen munka a megrendelői elvárásoknak megfelelően főszezonra és a part menti járatokra koncentrál. A hálózat és a menetrendek részletes megtervezése ugyanakkor nem képzelhető el az év nagyobb részében működő, főszezonon kívüli időszak koncepciójának kidolgozása nélkül. Ennek megfelelően **a hálózat- és menetrendtervezés terén javasolt következő lépések az alábbiak:**

- Tanítási időszaki utasszámlálás és igényfelmérés
 - Teljeskörű utasszámlálás a helyi autóbusz-hálózaton (legalább egy mértékadó iskolai tanítási nap, szombat és vasárnap)
 - Kikérdezések autóbuszokon és az autóbusz-állomáson
- Hálózati és menetrendi koncepció kidolgozása a főszezonon kívüli időszakra; a főszezoni és főszezonon kívüli koncepció összehangolása a szezonális figyelembe vételével
- Utasmenetrendek megtervezése minden menetrendi időszakra és naptípusra
- Fordatervezés, járműigény pontosítása
- A fentiekkel párhuzamosan folyamatos szakmai és társadalmi egyeztetés
- Döntés az új hálózat és menetrend bevezetéséről

5.2 UTASTÁJÉKOZTATÁS MEGÚJÍTÁSÁNAK RÖVID TÁVÚ LÉPÉSEI

Már rövid távon, a mai hálózatra vonatkozóan is javasolt megkezdeni az utaskommunikáció fejlesztését

Az új hálózati és menetrendi koncepciótól függetlenül, **már rövid távon, a mai hálózatra vonatkozóan is javasolt megkezdeni az utaskommunikáció fejlesztését**, az alábbi elemekre kiterjedően (a részletes javaslatokat lásd a 4.3.2 fejezetben):

- A teljes hálózatot bemutató, többnyelvű hálózati térkép megtervezése és kiadása, autóbusz-állomáson és megállóknál történő kihelyezése;
- Siófok honlapján és a TDM szervezet idegenforgalmi oldalán könnyen megtalálható helyen és módon igényes, statikus közlekedési aloldal létrehozása, ahonnan egy helyen elérhető legyen minden szükséges információ;
- A szolgáltató honlapján elérhető információk körének bővítése;
- Megállónevek jól látható elhelyezése a megállóknál;
- Az elektronikus utastájékoztató kijelzők tartalmának egységesítése;
- A járműfedélzeti információk statikus elemekkel történő bővítése (hálózati térkép, vonalcsík és átszállási kapcsolatok);

- A megállóhelyi menetrendi lapok formátumának megújítása közérthetőbb és vizuálisan is könnyebben befogadható formában;
- Többnyelvű menetrendi brosúra megtervezése és kiadása;

5.3 AZ ÚJ HÁLÓZAT ÉS MENETREND BEVEZETÉSE

Amennyiben döntés születik az új hálózat és menetrend bevezetéséről, ennek folyamatában az alábbi fő lépésekkel kell számolni:

- A bevezetés jogi, pénzügyi és műszaki feltételeinek megteremtése
 - pénzügyi fedezet biztosítása
 - közszolgáltatási szerződés keretében a megrendelés módosítása, vagy szükség esetén a szerződés módosítása
 - adott esetben végállomási szociális helyiségek használatának biztosítása fejlesztéssel vagy szerződéses formában, ha ez nem az autóbusz-állomáson történik
- A bevezetés előzetes kommunikációja
 - A változások közérthető és széleskörű kommunikációja a jelenlegi utasok számára, tájékoztató kampány több csatornán
 - Panaszok, észrevételek kezelési rendjének kialakítása és kommunikálása
 - Diszpécserok, járművezetők tájékoztatása, képzése
 - Utastájékoztató felületek (online, személyes, állomási és megállóhelyi, járműfedélzeti, hagyományos és elektronikus) átállítására való felkészülés és az új menetrend bevezetésével egyidejű átállítás
- A bevezetés nyomonkövetése, finomhangolás
 - Az első időszak tapasztalatainak nyomon követése, a beérkező észrevételek feldolgozása, megválaszolása
 - Szükség esetén a hálózat, menetrendek finomhangolása
- A fejlesztett, kibővített szolgáltatás promóciója
 - Potenciális új használói csoportok megszólítása célcsoportokra szabott üzenetekkel és kommunikációs csatornákon, célzott akciókkal (a részletes javaslatokat lásd a 4.3.1 és 4.3.2 fejezetekben)