y

A BALATON FENNTARTHATÓ TÉRSÉGI MOBILITÁSI TERVE (SRMP)

HELYZETELEMZÉS

2024. JÚNIUS

TARTALOM

1.Bevezetés 3

1.1 A Mobilitási tervezés célja 3

Fenntarthatóság iránti elköteleződés 3

1.2 A Mobilitási Tervezés módszere 5

A Tervezés folyamata 5

Alapfogalmak 8

A Tervezés során alkalmazott módszer 13

A Tervezés adatháttere 15

2. A Mobilitási terv megalapozása 17

2.1 Stratégiai, szabályozási háttér 17

Európai uniós szakpolitikai dokumentumok 17

Országos szakpolitikai dokumentumok 17

Balaton kiemelt Üdülőkörzet szakpolitikai dokumentumai 17

A térséget érintően tervezett jelentősebb közlekedésfejlesztési projektek 21

2.2 Mobilitást befolyásoló társadalmi, gazdasági, környezeti háttér 22

A BKÜ különböző szerepei 22

A vizsgált terület azonosítása 25

Szerkezeti és környezeti viszonyok 25

Társadalmi háttér 42

Gazdasági háttér 49

3. A Balatoni térség jelenlegi mobilitási helyzete 54

3.1 Általános mobilitási jellemzők 54

Közlekedési munkamegosztás 54

Rendszeres napi ingázás 54

3.2 Közösségi közlekedés 55

Helyközi közösségi közlekedés 55

Helyi közösségi közlekedés 69

3.3 Vízi közlekedés 77

3.4 Mikromobilitás és gyalogos közlekedés 83

A térség kerékpáros közlekedése, mikromobilitás 83

A 4 kiemelt város kerékpáros közlekedése, mikromobilitás 88

A térség gyalogos közlekedése 93

A 4 kiemelt város gyalogos közlekedése 96

3.5 Egyéni motorizált közúti közlekedés 100

A térség közúthálózati jellemzői 100

A 4 kiemelt város közúti közlekedése 106

3.6 Légi közlekedés 115

3.7 Horizontális témák 117
Közlekedési módok összekapcsolása 117
Közlekedési információs rendszerek 121
Forgalomirányítás, parkolásirányítás 122
Közlekedésbiztonság 123
Szemléletformálás, oktatás, képzés 130
Szabályozási, intézményi és finanszírozási háttér 131
4. A problémák összegzése, értékelés 134
4.1 Közösségi közlekedés 134
A balatoni térség, a BKÜ területe 134
A 4 kiemelt város 136
4.2 Vízi közlekedés 137
4.3 Mikromobilitás és gyalogos közlekedés 139
A balatoni térség, a BKÜ területe 139
A 4 kiemelt város 141
4.4 Egyéni motorizált közúti közlekedés 142
A balatoni térség, a BKÜ területe 142
A 4 kiemelt város 145
4.5 Légi közlekedés 147

ÁBRAJEGYZÉK 148
TÁBLÁZATJEGYZÉK 152

A dokumentumban szereplő fotók, képek többségében a TRENECON Kft. saját készítésű fotói, kismértékben azonban felhasználásra kerültek jogdíjmentes képek is (pixabay, depositphotos, google).

1.BEVEZETÉS

1.1 A MOBILITÁSI TERVEZÉS CÉLJA

A Balaton Fejlesztési Tanács, illetve munkaszervezete, a Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft., a KTI Magyar Közlekedéstudományi és Logisztikai Intézet Kft. és Balatonfüred Város Önkormányzata konzorciumi együttműködése keretében határozták el a BALATON FENNTARTHATÓ TÉRSÉGI MOBILITÁSI TERV (Balaton SRMP – Balaton Sustainable Rural Mobility Plan) elkészítését. A Balaton SRMP területi hatálya a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet (BKÜ), ennek értelmében a mobilitási tervezés az érintett 180 település és számos szervezet szoros együttműködésével készül a TOP-PLUSZ-1.2.1-21-VE1-2023-00054 projekt keretében.

A városok, a települések, a térség és az ország fejlődésében kulcsfontosságú szerepet játszanak a közlekedési kapcsolatok, az emberek, eszközök és áruk mobilitása. Így a fenntartható mobilitás ösztönzése azért is fontos, mert ez segíti elő a gazdasági fejlődést, a társadalmi igazságosságot és a környezet minőségének fenntartását, javulását. A Balaton SRMP célja olyan fenntartható mobilitási rendszer meghatározása, valójában stratégiai irányvonalainak kijelölése, ahol a köz- és egyéb szolgáltatások, a munkahelyek és iskolák elérhetővé tételével, a turisztikai potenciálok figyelembevételével, a közösségi közlekedés hatékonyságának növelésével, a mobilitási költségek mérséklésével, a szállítások optimalizálásával, a biztonság javításával, a légszennyezés-, az energiafogyasztás és az üvegházhatást okozó gázok kibocsátásának csökkentésével, valamint a térség lakosainak és látogatóinak egészségéhez való pozitív hozzájárulással élhető környezet áll rendelkezésünkre.

Az emberközpontú tervezésre alapozó mobilitási terv kiemelt jelentőséggel bíró dokumentum a meglévő városi-, települési- és közlekedésfejlesztési tervek újragondolására, szintetizálására, a megvalósítható, finanszírozható és a környezetbarát mobilitási megoldásokat tartalmazó fejlesztések elősegítésére.

A mobilitás nem fenntartható formáinak gyors fejlődése, amely igyekezett az ország gazdasági fejlődését követni, a társadalom számára gyors gazdasági fejlődést, valamint európai versenyképességet eredményezett; az autóforgalmon alapuló mobilitás azonban nem vezethet hosszú távú fenntartható fejlődéshez. Ezért a térség jövőbeni sikere a szűkös erőforrások fenntartható gazdálkodásától és a fenntartható koncepcióktól függ, amelyek minőségi élet- és munkateret, vonzó turisztikai környezetet biztosítanak a későbbi generációk számára is.

A fenntartható mobilitás fejlesztésének fogalma összetett, és csak a kulcsfontosságú érdekelt felek helyi, térségi és nemzeti szintű, valamint a forgalom nagy részét generáló nyilvánosság aktív részvételével valósítható meg. A fenntartható közlekedésre irányuló tervben megfogalmazott intézkedéseknek ezért átfogóan meg kell célozniuk minden közlekedési módot és formát, többek között a közösségi közlekedést, a kerékpározást, mikromobilitást, a gyaloglást, a gépjárműforgalmat, a vízi és légi közlekedést, a szezonális turista célú közlekedést, a parkoló forgalmat, de az áruszállítást is.

A jelen tárgyú mobilitás tervezés a BKÜ-n belül 4 város esetében kiemelt vizsgálatokat is tartalmaz, amelynek mélysége – a Megrendelő elvárása szerint - nem azonos a SUMP módszertanban elvártakkal, ugyanakkor kezdő lépésként segíti a 4 várost ahhoz, hogy erre épülve elvégeztethesse ki-ki a saját mobilitási tervét (SUMP-ot). A 4 kiemelt város: Siófok, Balatonfüred, Keszthely és Tapolca.

FENNTARTHATÓSÁG IRÁNTI ELKÖTELEZŐDÉS

A *fenntarthatóság* horizontális szempontból lényeges, de nézzük miket foglal össze ezen feladat kapcsán a fenntarthatóság:

- környezeti fenntarthatóságot (környezetterhelés, üvegházhatású gáz kibocsátás becslése, energiafelhasználás, területhasználat - tendencia és előrejelzés)
- társadalmi fenntarthatóságot (hozzáférhetőség-elérhetőség, akadálymentesség, szociális kérdések stb.)

- gazdasági-pénzügyi fenntarthatóságot (finanszírozás közlekedési áganként/módonként, települési/területi hozzájárulás).

A BKÜ fenntarthatóság iránti elkötelezettségét jól jelzi számos ehhez kapcsolódó kezdeményezésben való részvétel, valamint azon elkészült fejlesztési tervek, stratégiák, programok is, amelyben a társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóság aspektusai hangsúlyosan megjelennek. Tekintettel arra, hogy a BKÜ közvetlenül 180 települést foglal magába, a fenntarthatóság iránti elkötelezettséget egyrészt a városok, települések elkészült stratégiai programjai, fejlesztési tervei jelenítik meg, valamint különböző eseményeken, kezdeményezésekben való részvételük közvetítik. Ilyenek többek között a 4 kiemelt nagyobb városok kapcsán (a teljesség igénye nélkül):

- Balatonfüred Város Integrált Településfejlesztési Stratégia (ITS)
- Balatonfüred Város Környezettudatos stratégiai programja
- Balatonfüred Város Településfejlesztési koncepciója
- Balatonfüred Város Integrált Településfejlesztési Stratégia (ITS)
- Siófok Város Klímastratégiája 2022-2030 (kitekintéssel 2050-ig)
- Siófok Településfejlesztési Koncepció és Integrált Településfejlesztési Stratégia
- Siófok Város Környezetvédelmi Programja 2023-2028
- Keszthely Város Településfejlesztési Koncepciója 2015-2030
- Keszthely Város Integrált Településfejlesztési Stratégiája
- Tapolca Város Integrált Településfejlesztési Stratégiája
- Tapolca Város Fenntartható Energia- és Klíma Akcióterve (SECAP 2019)
- Tapolca Város Településfejlesztési koncepciója 2020
- Tapolca város Környezetvédelmi Program felülvizsgálata 2021-2026

A BKÜ hosszútávú természeti és társadalmi fenntarthatósága nemzeti érdek, ezáltal a térséget érintő fejlesztési beavatkozások csak a legnagyobb körültekintéssel, a jövő nemzedékek iránt viselt lelkiismereti felelősséggel tervezhetők és hajthatók végre.

Tekintettel arra, hogy a Balaton ökológiai rendszere és az ahhoz kapcsolódó társadalmi működés egy érzékeny és sérülékeny térbeli egységet alkot, a XXI. század globális kihívásaira adandó regionális és lokális válaszok partnerségi alapokon történő megfogalmazása és végrehajtása nem csupán versenyképességi, hanem történelmi kérdés is. Ennek érdekében a Balaton Fejlesztési Tanács lefektette a társadalmi érdekszövetségen nyugvó térségfejlesztés, végső soron pedig a konszenzusos társadalmi egyezségre épülő balatoni élet alapjait, melyeket – többek között - az alábbi dokumentumok rögzítik:

- Balaton Kiemelt Térség Hosszútávú Fejlesztési Koncepciója (2014-2030)
- Balaton Kiemelt Térség fejlesztési programjához kapcsolódó Stratégiai Környezeti Vizsgálat és Társadalmi-Gazdasági Hatásvizsgálat (2021)
- Balaton Kiemelt Térség Stratégiai Programja (2021-2027)
- Balaton Kiemelt Térségi Klímastratégiája 2020-2030 (kitekintéssel 2050-ig)

Fenti megalapozó dokumentumokon túl a BKÜ települések fenntarthatóság iránti elkötelezettsége számos programban, kezdeményezésben történő aktív közreműködésében is megjelenik. Számos település több éve elkötelezett résztvevője a fenntartható közlekedésért minden év szeptemberében megrendezett Európai Mobilitási Hét eseményének, melynek keretében a fenntartható közlekedést szolgáló intézkedések bevezetésére, a gépkocsin kívüli egyéb közlekedési eszközök használatára ösztönző változatos programokkal, eseményekkel vesznek részt a térség települései.

A Balaton közlekedési rendszerében az elmúlt években jelentősen növekedett a kerékpáros közlekedés szerepe és részaránya. Ennek megőrzése és további növelése kiemelt kérdéskör annak érdekében, hogy minél többen válasszák mindennapi eszközként a kerékpárt, illetve ösztönözzék a térségbe látogatókat ezen mód használatára. Ezért is fontosak olyan események, mint pl. a legújabb, a 2024 májusában megrendezett Tour de Hongrie kerékpáros verseny, amelynek 5. szakasza a Balatont is érinti (Siófok-Pécs szakasz).

A balatoni és környéki városok rendszeresen helyet adnak olyan szakmai konferenciáknak, amelyek a közlekedés, illetve a környezetvédelem témakörét, ezen belül a fenntarthatóság kérdéskörét is érintik. Ezek közül a legnagyobb aktuálisak (a teljesség igénye nélkül):

- Közlekedésfejlesztés Magyarországon c. konferencia (Siófok 2024 májusban), amely minden évben megrendezésre kerül
- Zöld Energia és Fenntarthatóság Szakkiállítás, Konferencia (Zalaegerszeg 2024. május)
- Balaton Konferencia 2024 (Veszprém 2024. május)
- City Rail 2024 Tudományos konferencia és a XXIII. Városi Közlekedés Aktuális Kérdései c. konferencia (Balatonfenyves 2024. szeptember), mely utóbbira is évente kerül sor

1.2 A MOBILITÁSI TERVEZÉS MÓDSZERE

A TERVEZÉS FOLYAMATA

Bár a térségekre vonatkozóan külön európai uniós vagy hazai útmutató nem áll rendelkezésre, ugyanakkor a mobilitási tervezés gyakorlatilag azonos iránymutatással szolgálhat a térségi mobilitási tervezési folyamat lépéseire, mint a városi SUMP. Az EU SUMP útmutató a mobilitási terv készítési folyamatát 4 szakaszra, 12 lépésre osztja, melynél a teljes ciklushoz összesen 5 mérföldkő tartozik (ebből az első, kiinduló mérföldkő a döntés a mobilitási terv készítéséről).

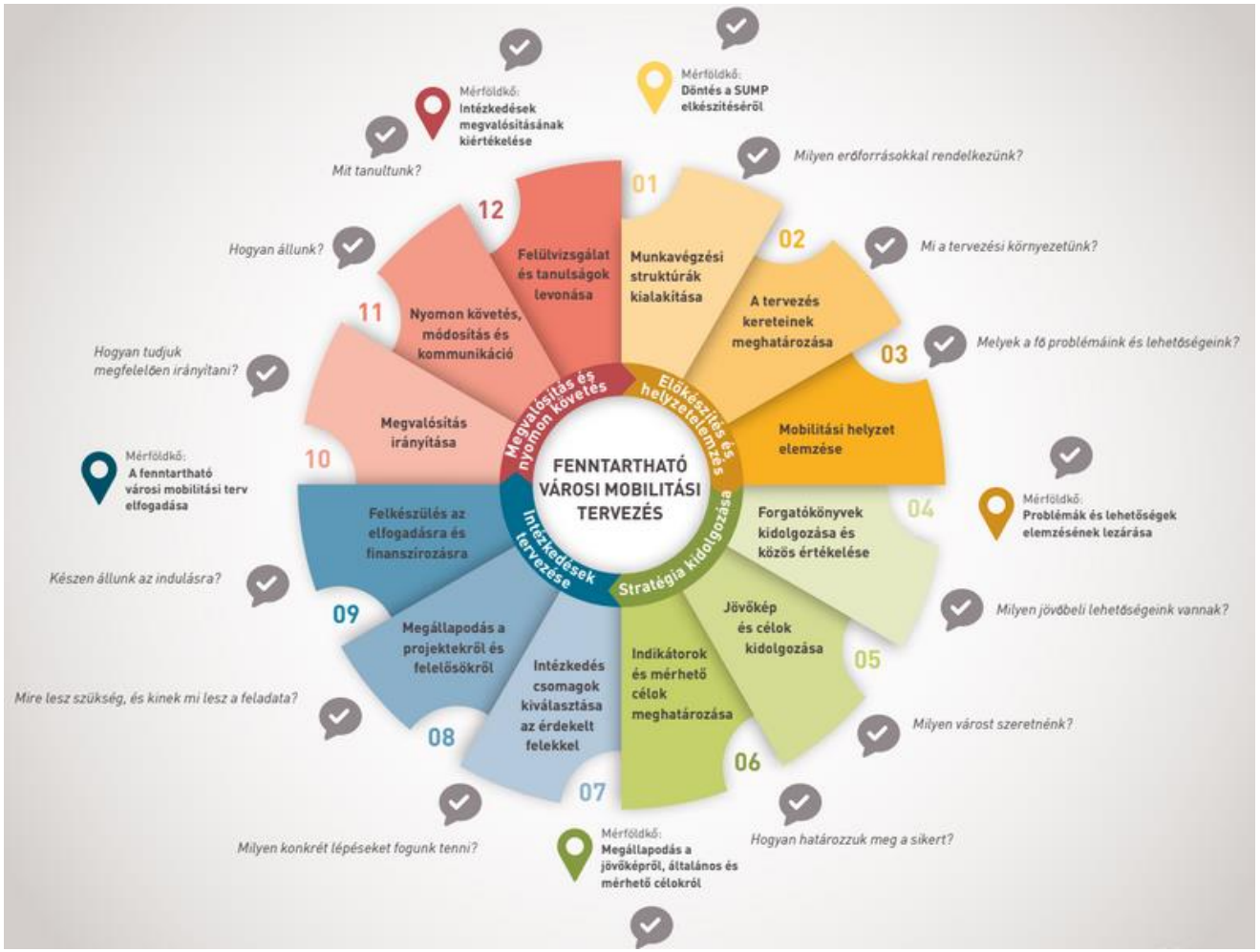
Maga a mobilitási terv a 4 szakaszból az első három alatt készül el, a negyedik szakasz az elfogadott dokumentumban foglaltak megvalósítását és az eredmények nyomon követését jelenti.

Fontos kiemelni, hogy az EU módszertan a tervezést önmagába visszatérő, ciklikus folyamatként határozza meg. Ennek értelmében a dokumentum jóváhagyásával nem ér véget a mobilitási terv életciklusa, a kitűzött célok megvalósulásának folyamatos nyomon-követésével és a terv rendszeres (5 vagy 10 évenkénti) felülvizsgálatával a mobilitási terv a térség közlekedési fejlesztéseihez hosszú ideig iránytűként szolgálhat.

Az EU által 2013-ban elfogadott városi mobilitási csomag (Urban Mobility Package) kimondja, hogy elsősorban a helyi szervezetek felelőssége a fenntartható városi mobilitásra vonatkozó integrált stratégiák, cselekvési tervek kidolgozása és elfogadása, valamint azok nyomon követése.

A városi mobilitási csomag kiemeli a tagállamok fontos szerepét a helyi tevékenységek megfelelő feltételeinek biztosításában továbbá, hogy a különböző kormányzati szintek fellépése a területükön összehangolt, egymást kiegészítő és kölcsönösen erősítő legyen. A regionális vagy nagyvárosi agglomerációk kérdéskörére azonban nem tér ki.

Az elmúlt években számos hazai város dolgozott ki fenntartható városi mobilitási tervet (Sustainable Urban Mobility Plan, röviden SUMP), amelyekről elmondható, hogy a városok egyik legjelentősebb közlekedéstervezési dokumentumává lépett elő. A hazai mobilitási tervek az EU SUMP Útmutató módszertani segédletével készültek el, mely útmutató második, aktualizált kiadása – a 21. század fenntarthatósági, klímaváltozási kihívásaihoz igazodva - 2020-tól van érvényben.



1. ábra Mobilitási terv kidolgozásának és megvalósításának főbb feladatlépései[1]

[1] Forrás: EU SUMP Útmutató (magyar nyelvű) második kiadása

EURÓPAI REGIONÁLIS FENNTARTHATÓ MOBILITÁSI TERVEK (SRMP)

Az európai unióban nemrég vette kezdetét, hogy mobilitási tervek nem csak városokra, hanem térségekre kiterjedve készüljenek, így olvashatók már ilyen európai dokumentumok.

Az ugyanazon régió vagy várostérség különböző szervei közötti koordináció hiánya kiegyensúlyozatlan és széttöredezett fellépésekhez vezethet, viszont a régióknak a fenntartható városi mobilitás tervezésében a helyi hatóságok támogatásában játszott szerepe számos előnnyel járhat a SRMP kidolgozása és végrehajtása szempontjából.

- Bár Európában egyelőre kevés regionális mobilitási terv létezik, jó példa **Baden-Württemberg**, ahol a mobilitási tervet regionális jövőképként és stratégiaként készítették el, helyi szinten végrehajtandó egyedi intézkedésekkel.
- A **Parkstad Limburg** (NL) környéki területekre egy policentrikus mobilitási terv készült, az Eltis, policentrikus régiókra vonatkozó Poly-SUMP-módszertana alapján.
- Thesszaloniki komoly mobilitási kihívásokkal néz szembe, mivel Európa egyetlen olyan több mint egymilliós városa, ahol nincs metró, és amelyet egyik oldalról hegyek, a másik oldalról pedig a tenger határol. A nagyvárosi térség nyolc települése mindegyike rendelkezik saját SUMP-pal, de a régió földrajzi adottságai miatt a fő közlekedési tengelyek az összes települést vagy azok egyes részeit keresztezik. A SUMP-ok integrálása érdekében a REFORM és e-SMARTEC cselekvési terv keretében a **Közép-Macedónia régió** létrehozza a SUMP-ok kompetenciaközpontját, hogy technikai támogatást nyújtson és biztosítsa a különböző önkormányzatok közötti együttműködést a nagyvárosi szintű SUMP elkészítéséhez.
- További példák regionális szinten a **frankfurti régió**ra vonatkozó: FrankfurtRheinMain on the move (A Sustainable Urban Mobility Plan (SUMP) for the Region) vagy **Ljubljana városrégió** fenntartható városi mobilitási terve.
- Mivel turisztikai szempontból jelentős, így mindenképpen megemlítendő a **Madeirai Autonóm Régió** fenntartható mobilitási terve: Plano de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável da RAM (PAMUS RAM)

Ezen példák különböző mélységgel tárják fel az érintett régió mobilitási kérdéseit, ami egyrészt abból is adódik, hogy **a térségekre vonatkozóan külön európai uniós vagy hazai útmutató nem áll rendelkezésre**, így **alapvetően a városokra vonatkozó módszertan irányelveit ültették át az adott térség jellegzetességeinek figyelembevételével**. **Ebből adódóan a Balaton SRMP kapcsán is ezen elvet célszerű követni**. Jelen Balaton SRMP kapcsán is ugyanezen folyamatot vesszük alapul.

"Ahhoz, hogy az ember valami egész újat meglásson, ahhoz egész másképp kell gondolkodni." (Szent-Györgyi Albert)

A fenntartható mobilitás tervezés eltér a hagyományos közlekedéstervezéstől, elsősorban és alapvetően a szemléletmódját, megközelítését tekintve. **A fenntartható mobilitástervezés nem kész recepteket, hanem módszereket nyújt**, amelyeket az adott terület viszonyaira kell "szabni", figyelembe véve a SUMP logika minél részletesebb alkalmazását, és a fenntarthatósági célokat.

ALAPFOGALMAK

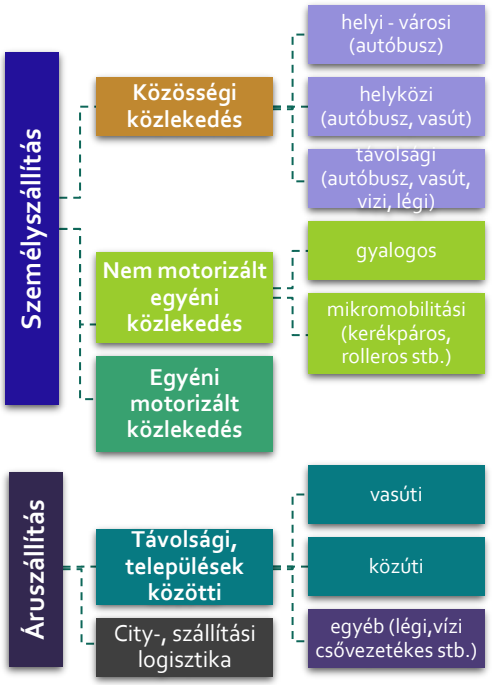
A Balaton SRMP szövegkörnyezetében használt legfontosabb alapfogalmak, kifejezések a dokumentum közérthetősége érdekében röviden az alábbiak:

MOBILITÁS: a mobilitás eredetileg mozgékonyságot, mozgásképességet jelent, a jelen SRMP-ben a felmerülő helyváltoztatási, közlekedési igények általános, összefoglaló fogalmaként használjuk, függetlenül attól, hogy a helyváltoztatás milyen indokkal, hol, mikor és milyen eszközzel valósul meg.

KÖZLEKEDÉSI MÓDOK: a közlekedés eszköze szerint a közösségi közlekedés és azon belül a vasút, autóbusz, továbbá a vízi és légi közlekedés, a motorizált egyéni közúti közlekedés (személygépjárművel vagy motorkerékpárral, nehéz gépjárművel végzett utazások), a nem motorizált egyéni közlekedés (kerékpározás, gyaloglás vagy mikromobilis eszközzel - pl. elektromos rollerrel - végzett közlekedés).

KÖZLEKEDÉSI SZEGMENSEK: a közlekedés alanya (személy- vagy áruszállítás), a helyváltoztatás-, szállítás távolsága (települési, térségi vagy országos) és a fent említett közlekedési mód alapján képzett csoportok, mint pl. helyi (települési) közösségi közlekedés, térségi, illetve országos közforgalmú személyszállítás, ahol a két utóbbit távolsági közösségi közlekedésnek is nevezzük, továbbá az áruszállítás.

A közlekedés egyes részterületeinek egymáshoz történő kapcsolódását mutatja a következő ábra, mely a mobilitással kapcsolatos fogalmakat rendezi össze annak érdekében, hogy a fenntartható mobilitási tervekben egységes szóhasználatot teremtsen.



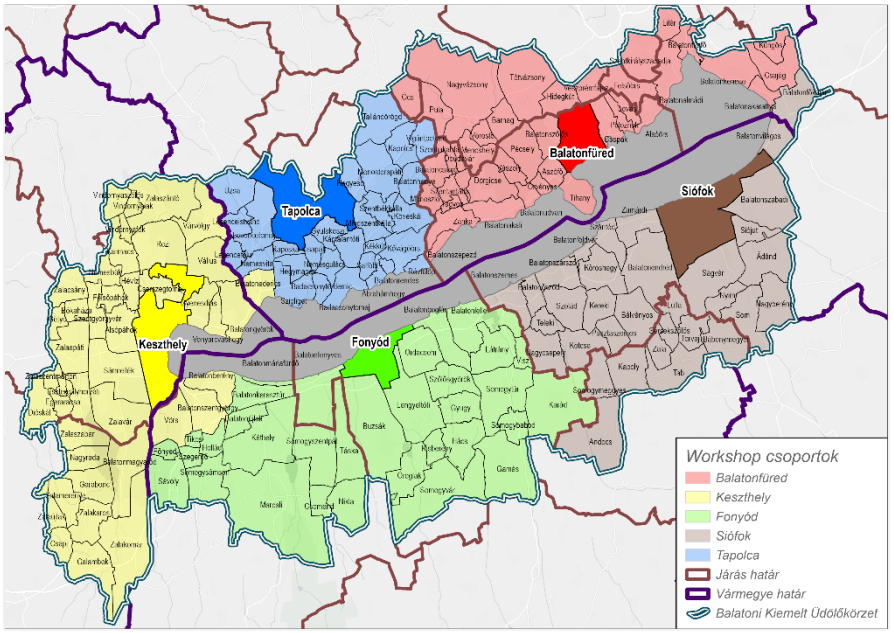
2. ábra Közlekedési szegmensek és módok

A fenntartható mobilitási terv készítés egyik jelentős módszertani újítása a PARTNERSÉG, az érintettek bevonásának magas szintre emelése, ami elvárás a teljes tervezési ciklus során, a mobilitási tervezés, a megvalósítás, valamint a fenntartás fázisaiban egyaránt. Az érintettek bevonásával a tervezés során a mobilitást érintő döntések, így maga a mobilitási terv is jelentős legitimációt nyer, elfogadottsága, támogatottsága erősödik. Ez a konzultatív tervezési hozzáállás előfeltétele annak, hogy a lakosság, a különböző érdekcsoportok képviselői (pl. turisták) magukénak érezzék a fenntartható térségi mobilitási tervet és az ahhoz tartozó intézkedéscsomagokat.

A kommunikáció és az érintettek bevonásának alapja a tervezési munka kezdetén elkészített Partnerségi terv, melyben azonosításra kerültek a partnerségi folyamatba bevonásra kerülő települési önkormányzatok, szakmai-, társadalmi és civil szervezetek, helyi-, térségi és országos szinten. A partnerségbe bevont egyes csoportok különböző szerepkörrel bírnak az SRMP elkészítésének folyamatában.

A szakmai és társadalmi részvétel folyamatos biztosítása érdekében a térség jelentős nagyságának figyelembevételével összesen 5 munkacsoport, ún. workshop csoport került kialakításra a tervezés irányítása, a mobilitási tervezésben érintett települések együttműködése, illetve a civil és egyéb gazdasági szereplők bevonása érdekében.

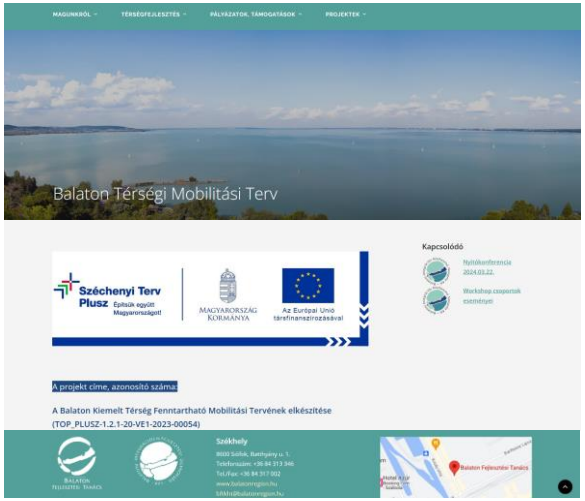
A csoportok a mobilitási tervezés előrehaladása szerint, a szükséges munkafolyamat alapján üléseznek, prezentációs eredmények alapján fejthetik ki véleményüket, illetve workshop munkacsoportban vesznek részt, és észrevételeket tehetnek a társadalmi egyeztetésre bocsátott szakértői anyag kapcsán.



3. ábra A mobilitási tervezésben kialakításra került workshop csoportok területi megosztása

A szélesebb körű társadalom bevonására nyílt egyeztetés keretében kerül sor, melynek során az érintett településeken lakók, turisták vagy és bármely érdeklődő folyamatos tájékoztatást kap a fenntartható mobilitás tervezés előrehaladásáról, főbb eredményeiről, aktuális eseményeiről. A tájékoztatás elsődleges eszköze a Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kh. NKft. honlapja: www.balatonregion.hu, ahol a Balaton Fenntartható Térségi Mobilitási Terve c. projektlap létesült.

A nyílt társadalmasítási folyamatban a honlapon túl további lehetőséget nyújtanak a médiák, a helyi újságok, helyi rádiók és helyi TV-k, amely csatornákon keresztül kerül felhívásra a figyelem a társadalmi egyeztetésre bocsátott SRMP megismerésére, az azzal kapcsolatos észrevételek ösztönzésére, és javaslatok megfogalmazására.



SZAKMAI EGYEZTETÉS SZINTJE

Irányító csoport

- Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft. (Megrendelő) vezetője és szakmai munkatársai
- KTI Közlekedéstudományi Intézet Nonprofit Kft. delegált munkatársa(i)
- Balaton Fejlesztési Tanács tagja (meghívott résztvevőként)
- TRENECON Kft. (Vállalkozó) delegált munkatársai

SZAKMAI EGYEZTETÉS SZINTJE									
WORKSHOP CSOPORTOK									
Keszthelyi		Tapolcai		Balatonfüredi		Siófoki		Fonyódi	
települések									
Alsópáhok	Sármellék	Ábrahámhegy	Lesenceistvánd	Alsóörs	Lovas	Ádánd	Nagycsepely	Balatonboglár	Látrány
Balatongyörök	Szentgyörgyvár	Badacsonytomaj	Lesencetomaj	Aszófő	Mencshely	Andocs	Nyim	Balatonfenyves	Lengyeltóti
Balatonmagyaród	Vállus	Badacsonytördemic	Mindszentkálla	Balatonakali	Monoszló	Balatonendréd	Pusztaszemes	Balatonkeresztúr	Marcali
Bókaháza	Várvölgy	Balatonhenye	Monostorapáti	Balatonakarattya	Nagyvázsony	Balatonföldvár	Ságvár	Balatonlelle	Nikla
Csapi	Vindornyalak	Balatonrendes	Nemesgulács	Balatonalmádi	Óbudavár	Balatonőszöd	Sérsekszőlős	Balatonmáriafürdő	Ordacsehi
Cserszegtomaj	Vindornyaszőlős	Gyulakeszi	Nemesvita	Balatoncsicsó	Öcs	Balatonszabadi	Siófok	Balatonújlak	Öreglak
Dióskál	Vonyarcvashegy	Hegyesd	Raposka	Balatonfüred	Örvényes	Balatonszárszó	Siójut	Buzsák	Sávoly
Egeraracsa	Zalaapáti	Hegymagas	Révfülöp	Balatonfűzfő	Paloznak	Balatonszemes	Som	Csömend	Somogybabod
Esztergályhorváti	Zalacsány	Kapolcs	Salföld	Balatonkenese	Pécsely	Balatonvilágos	Somogymeggyes	Fonyód	Somogysámson
Felsőpáhok	Zalakaros	Káptalantóti	Szentbékkálla	Balatonszepezd	Pula	Bábonymegyer	Szántód	Főnyed	Somogyszentpál
Galambok	Zalakomár	Kékkút	Szigliget	Balatonszőlős	Szentantalfa	Bálványos	Szólád	Gamás	Somogytúr
Garabonc	Zalamerenye	Kisapáti	Taliándörögd	Balatonudvari	Szentjakabfa	Kapoly	Tab	Gyugy	Somogyvár
Gétye	Zalaszabar	Kővágóörs	Tapolca	Barnag	Szentkirályszabadja	Kereki	Teleki	Hács	Szegerdő
Gyenesdiás	Zalaszántó	Köveskál	Uzsa	Csajág	Tagyon	Köröshegy	Torvaj	Hollád	Szőlősgyörök
Hévíz	Zalaszentmárton	Lesencefalu	Vigántpetend	Csopak	Tihany	Kötcse	Zala	Karád	Táska
Karmacs	Zalaújlak			Dörgicse	Tótvázsony	Lulla	Zamárdi	Kéthely	Tikos
Keszthely	Zalavár			Felsőörs	Vászoly	Nagyberény	Balatonfőkajár	Kisberény	Visz
Nagyrada	Balatonberény			Hidegkút	Veszprémfajsz				
Nemesbük	Balatonszentgyörgy			Küngös	Vöröstó				
Rezi	Vörs			Litér	Zánka				
	Balatonederics								

WORKSHOP CSOPORTOK										
Keszthelyi		Tapolcai		Balatonfüredi		Siófoki		Fonyódi	
egyéb szervezetek									
• OTSZ delegáltja (taxi) • Zala Vármegyei Önkormányzat • Keszthelyi Rendőrkapitányság • Zala Vm. Rendőr-főkapitányság • Országos Mentőszolgálat Zala Vármegyei szervezete • Zala Vm. Katasztrófa-védelmi Igazgatóság • Zala Vm. Kormányhivatal, Közlekedési, Műszaki Engedélyezési, Mérésügyi és Fogyasztó-védelmi Főosztály • Nagykanizsai Tankerületi Központ • KTI Északnyugat-Magyarországi Közlekedés-szervező Iroda • Zala Vármegyei Mérnöki Kamara • Magyar Kerékpárosklub Balaton és Térsége Területi Szervezet	• Magyar Autóklub Nyugat-dunántúli Szervezete • Keszthelyi Városvédő Egyesület • Bethlen Gábor Nyugdíjas Klub • Vakok és Gyengénlátók Zala Megyei Egyesülete • Mozgás-korlátozottak Zala Megyei Egyesülete • Balatongyöröki Turisztikai Egyesület • Gyenesdiásdi Turisztikai Egyesület • Hévíz Turisztikai Desztinációs Menedzsment Egyesület • Keszthelyi Turisztikai Egyesület • Nyugat-Balatoni Turisztikai Iroda NKft. • Vonyarcvashegyi Turisztikai Egyesület • Zalakarosi Turisztikai Egyesület	• Tapolcai Városgazdálkodási Kft. (tapolcai helyi autóbusz szolgáltató) • OTSZ delegáltja (taxi) • Veszprém Vm. Önkormányzat • Tapolcai Rendőrkapitányság • Veszprém Vm. Rendőrfő-kapitányság • Országos Mentő-szolgálat Veszprém Vm. szervezete • Veszprém Vm. Katasztrófavédelmi Igazgatóság • Veszprém Vm. Kormányhivatal, Közlekedési, Műszaki Engedélyezési, Mérésügyi és Fogyasztóvédelmi Főosztály • Balatonfüredi Tankerületi Központ • KTI Északnyugat-Magyarországi Közlekedés-szervező Iroda • Veszprém Vm. Mérnöki Kamara	• Magyar Kerékpárosklub Balaton és Térsége Területi Szervezet • Magyar Autóklub Közép-dunántúli Szervezete • Tapolcai Városszépítő Egyesület • Tapolca és Környéke Kistérségi Nyugdíjasok Érdekvédelmi, Érdekképviseleti Egyesülete • Vakok és Gyengénlátók Veszprém Megyei Egyesülete • Mozgáskorlá-tozottak Veszprém Megyei Egyesülete • Badacsonyi Céh Turisztikai Egyesület • Bakony és Balaton Térségi Turisztikai NKft.	• Probio Zrt. • OTSZ delegáltja (taxi) • Veszprém Vármegyei Önkormányzat • Balatonfüredi Rendőr-kapitányság • Veszprém Vm. Rendőr-főkapitányság • Országos Mentőszolgálat Veszprém Vm. szervezete • Veszprém Vm. Katasztrófa-védelmi Igazgatóság • Veszprém Vm. Kormányhivatal, Közlekedési, Műszaki Engedélyezési, Mérésügyi és Fogyasztó-védelmi Főosztály • Balatonfüredi Tankerületi Központ • KTI Északnyugat-Magyarországi Közlekedés-szervező Iroda • Veszprém Vm. Mérnöki Kamara • Magyar Autóklub Közép-dunántúli Szervezete	• Magyar Kerékpárosklub Balaton és Térsége Területi Szervezet • Füredi Városszépítő Egyesület • Balatonfüredi Nyugdíjas Polgári Egyesület • Vakok és Gyengénlátók Veszprém Megyei Egyesülete • Mozgáskorlá-tozottak Veszprém Megyei Egyesülete • Bakony és Balaton Térségi Turisztikai Nonprofit Kft • Balaton Keleti Kapuja Turisztikai Egyesület • Balaton Riviéra Turisztikai Egyesület • Balatonalmádi Turisztikai Egyesület • Balaton Best Nonprofit Kft • Balatonfüredi Turisztikai Egyesület • Balatonfűzfő-Litér Turisztikai Egyesület • Tihanyi Legenda Idegenforgalmi és Fejlesztési Kh. NKft	• Balaton-parti Fenntartó és Hasznosító Kft. • Termofok-Sió Szolgáltató Kft. • Volánbusz (siófoki helyi autóbusz szolgáltató) • OTSZ delegáltja (Siófoki taxi) • Somogyi Vm. Önkormányzat • Siófoki Rendőrkapitányság • Somogy Vm. Rendőr-főkapitányság • Országos Mentőszolgálat Somogy Vm. szervezete • Somogy Vm. Katasztrófavédelmi Igazgatóság • Somogy Vm. Kormányhivatal, Közlekedési, Műszaki Engedélyezési, Mérésügyi és Fogyasztóvédelmi Főosztály • Siófoki Tankerületi Központ	• KTI Dél-dunántúli Közlekedésszervező Iroda • Somogy Vármegyei Mérnöki Kamara • Magyar Kerékpárosklub Balaton és Térsége Területi Szervezet • Magyar Autóklub Dél-dunántúli Szervezete • Siófoki Városvédő és Szépítő egyesület • Nyugdíjasok Siófoki Egyesülete • Vakok és Gyengénlátók Somogy Megyei Egyesülete • Mozgás-korlátozottak Somogy Megyei Egyesülete • Balatonföldvári Kistérségi Turisztikai Egyesület • Siófoki Fürdőegylet Turisztikai Egyesület	• Somogy Vármegyei Önkormányzat • Somogy Vm. Rendőr-főkapitányság • Országos Mentőszolgálat Somogy Vm. szervezete • Somogy Vm. Katasztrófa-védelmi Igazgatóság • Somogy Vm. Kormányhivatal, Közlekedési, Műszaki Engedélyezési, Mérésügyi és Fogyasztóvédelmi Főosztály • KTI Dél-dunántúli Közlekedés-szervező Iroda • Somogy Vármegyei Mérnöki Kamara • Magyar Kerékpárosklub Balaton és Térsége Területi Szervezet	• Magyar Autóklub Dél-dunántúli Szervezete • Vakok és Gyengénlátók Somogy Megyei Egyesülete • Mozgás-korlátozottak Somogy Megyei Egyesülete • Balatonfenyvesi Turisztikai Egyesület • Balatonmáriafürdő-Balatonkeresztúr Turisztikai Egyesület • Fonyódi Turisztikai Egyesület

KÖZVETLENÜL, IRÁNYÍTOTTAN BEVONT PARTNEREK

- Volánbusz Zrt.
- MÁV Zrt.
- MÁV-START Zrt.
- BAHART Balatoni Hajózási Zrt.
- Magyar Közút NZrt.
- Építési és Közlekedési Minisztérium (ÉKM)
- Magyar Turisztikai Ügynökség
- Magyar Kerékpáros Turisztikai
- Magyar Vitorlás Szövetség
- Magyar Közúti Fuvarozók Egyesülete (MKFE)
- Megyei Önkormányzatok Országos Szövetsége (Veszprém Vármegye, Somogy Vármegye, Zala Vármegye)
- Megyei Ipari és Kereskedelmi Kamarák (Veszprém Vármegye, Somogy Vármegye, Zala Vármegye területi Kamarák)

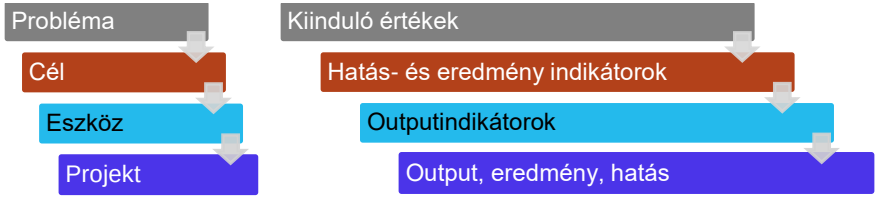
Azon szervezetek, amelyek a mobilitás tervezés kapcsán jelentős mértékű közlekedési adatszolgáltatással érintettek, azokkal interjúk keretében személyes egyeztetések történnek/történtek, míg egy témakörrel érintett szervezetekkel leginkább írásban van kommunikáció, eszmecsere. Ezen érintettek esetében igen lényeges az előre látható fejlesztések feltérképezése, amelyek hozzásegíthetnek a Balaton környékét érintő problémák kezeléséhez, a célok megfogalmazásához és kitűzéséhez, megoldások pontosításához.

A TERVEZÉS SORÁN ALKALMAZOTT MÓDSZER

Az SRMP időtávját tekintve mintegy 30 éves kitekintéssel vizsgálja a BKÜ mobilitási helyzetét, lehetőségeit, igényeit. Ezt három időtávra értelmezzük:

- **I. ütem: Rövidtávú térségi intézkedési terv - 2029-ig** (a jelenlegi támogatási periódus beruházási időszakának a végéig)
- **II. ütem: Középtávú térségi mobilitási stratégia – 2035/2040-ig**
- **III. ütem: Hosszú távú térségfejlesztési stratégia – 2050-es évekig, illetve azután**

Az ütemeknél a nagyobb intézkedések, vagy beavatkozás-csomagok lehetnek akár áthúzódóak. Pl. a nagyobb intézkedéseknél az egyik ütemben történnek a projekt előkészítési feladatai (engedélyezési és kiviteli Tervezés, területszerzés stb.), míg a rákövetkező ütemben maga a megvalósítás. Vagy beavatkozás csomagoknál, egyesek projektelemek gyorsan megvalósíthatóak, míg a mások komplettebb kivitelezést igényelnek, így pl. áthúzódhatnak egy következő ütemre is.



A mobilitási terv szakmai megfelelőségével szemben az egyik legfontosabb elvárás az átgondolt, következetes beavatkozási logika kidolgozása, amelyben az egyes lépések egymásra épülése, a közöttük lévő logikai kapcsolatok biztosítása kulcsfontosságú:

1) a komplex szemléletű megalapozó vizsgálat eredményeire támaszkodva a problémák azonosítása, priorizálása, a területi és ágazati összefüggések azonosítása
2) fejlesztési igények, elképzelések, szükségletek és jó példák azonosítása
3) a jövőkép megfogalmazása, és ennek alapján a célrendszer megfogalmazása, rendszerezése

4) a célrendszer illesztése a jövőképhez
5) a célok eléréséhez szükséges eszközrendszer (beavatkozások, intézkedés-csoportok) megfogalmazása, értékelése, szükség esetén csoportosítások, szűrések
6) az eszközrendszer további részletezéseként a megfogalmazott projektek, illetve projektcsomagok (beavatkozás-csomagok) azonosítása, új projektek megfogalmazása
7) a célrendszerhez, eszközrendszerhez rendelt indikátor készlet meghatározása, reagálva a helyzetelemzésben feltárt adottságokra, problémákra
8) a célrendszerből, eszközrendszerből felülről levezetett, a projektek, illetve projektcsomagok megvalósításának értékelésével alátámasztott indikátor célértékek kijelölése.

Kiemelten fontos, hogy a **XXI. századi kihívások** beépítésre kerüljenek a fenntartható mobilitás tervezésbe. Ezen tényezőket egy CIVITAS szakértői csoport[2] az alábbi témákra foglalta össze, amelyek idővel a legnagyobb hatást gyakorolhatják a figyelembe veendő mobilitásra, így gyökeres változást hozóknak tekintendők:

- Elektromobilitás (valamennyi közlekedési mód esetén az elektromos infrastruktúra innovatív használata)
- Megosztott mobilitás (pl. közúti személyszállítási szolgáltatások, autómegosztás /ún. free-floating/ és kerékpármegosztás stb.)
- Aktív mobilitás (gyaloglás és kerékpározás, valamint az új mikromobilitási elképzelések terjedése)
- Automatizálás és összekapcsolt, intelligens közlekedési rendszerek (C-ITS) (új technológiák mobilitási szolgáltatások keretében való alkalmazása)
- Gondolkodásmód és a viselkedésminták változása (új mobilitási mintázatok a fiatalok körében, egyre nagyobb elvárások az aznapi kiszállítás iránt, a könnyen használható mobilitási szolgáltatások (egyszerűsítés) iránt stb.)
- Adatgazdaság (új vállalkozások és szakpolitikák hajtóerejeként működő adatok, integrációs platformok, ill. olyan alapvető szempontok, mint hogy egyre inkább az algoritmusok határozzák meg a szabályokat és előírásokat)
- Új üzleti koncepciók az áru- és személyszállításban (integrációs platformok, amely szolgáltatások révén új mobilitási termékeket kínálnak, mint pl. a mobilitás, mint szolgáltatás /MaaS/ és a fuvarcsere-platformok stb.)
- Integrált térgazdálkodás (a városi terek használatának és kezelésének új és integrált megközelítései, pl. téralkotás /placemaking/, városi járműhasználat szabályozása, a járdaszegélyek melletti helyek kezelése és a városi légi mobilitás pl. drónok).

A kínálati oldal bemutatása közlekedési módonként vizsgálja, hogy azok infrastrukturális, eszköz-ellátottsága hogyan felel meg az utazási igényeknek, abban mind a jelenlegi helyzet értékelésében, mind a célok, beavatkozások területén megjelenik integrált megközelítés.

- Nemcsak a BKÜ szűken értelmezett területét, hanem a mobilitási szempontból releváns vizsgálati környezetét is figyelembe veszi (forgalmi modellezés zónái kiterjedtebbek a BKÜ területéhez képest).
- A helyzetelemzés a hagyományos adat és információelemzés mellett épít a partnerségi tervezés, így workshop-ok, szakértői interjúk, felmérések, kikérdezések eredményeire.
- Hangsúlyos szerepet kap a közlekedés költségeinek és hasznainak átfogó számbavétele, elemzése a helyzetfeltárásból adódóan a cél és intézkedési rendszer ismertetése során.
- A célok és eszközök az utazási szokások és igények alapján, szolgáltatási szegmensenként kerülnek levezetésre., szakítva az egyoldalú, hagyományos ágazati megközelítéssel.

[2] CIVITAS SATELLITE projekt dokumentuma a gyökeres változásokról

- Eszközrendszerében az infrastruktúra és eszközfejlesztésekre összpontosító fejlesztési eszközök mellett hangsúlyosan jelennek meg a szolgáltatás fejlesztésre, a közlekedési komfort javítására, a szervezetfejlesztésekre, szabályozási kérdésekre, IT fejlesztésekre, finanszírozásra irányuló menedzsment eszközök is.
- A tartalom meghatározását követően az eszközök és a projektek értékelése változatelemzési logika mentén, kiterjesztett költség-haszon elemzési módszerrel történik, melynek főbb feladatlépései az alábbiak szerint foglalhatók össze:
  - Megvalósíthatóság értékelése, amelynek keretében az előkészítettség, a műszaki megvalósíthatóság, a társadalmi támogatottság értékelésére, a finanszírozási lehetőségek vizsgálatára kerül sor.
  - Társadalmi hasznosság értékelése a társadalmi költségek és a társadalmi hatások (pénzben kifejezett társadalmi hasznok) értékelésével
    - Költségbecslés
    - Forgalmi modellezés, forgalombecslés
    - Hatások becslése
- Rangsorolás, ütemezés a megvalósíthatóság és a társadalmi hasznosság alapján.

A Balaton SRMP elfogadásával a hangsúly a megcélzott lépések végrehajtására helyeződik. A folyamat utolsó negyedét magába foglaló megvalósítás keretében kerül sor, megfelelő projektirányítás és forrás rendelkezésre állás mellett az adott időszakra vonatkozó, eldöntött beavatkozások megvalósítására, intézkedések megtételére. A folyamat nyomon követése révén van mód a mobilitási terv időszaki viszonyokhoz való igazítására, a lakosság és az érdekeltek tájékoztatásával és kontrollálhatók a tervezett eredmények elérésének állapota. A tervciklus végén a célok elérésének vizsgálata, a visszacsatolás (tanulságok levonása) és az SRMP meghatározott időközönként (5-10 év) elengedhetetlen felülvizsgálata következik. Az SRMP elkészítése a kezdetét jelenti az összehangolt közlekedésfejlesztés folyamatának, mintsem a végét.

A TERVEZÉS ADATHÁTTERE

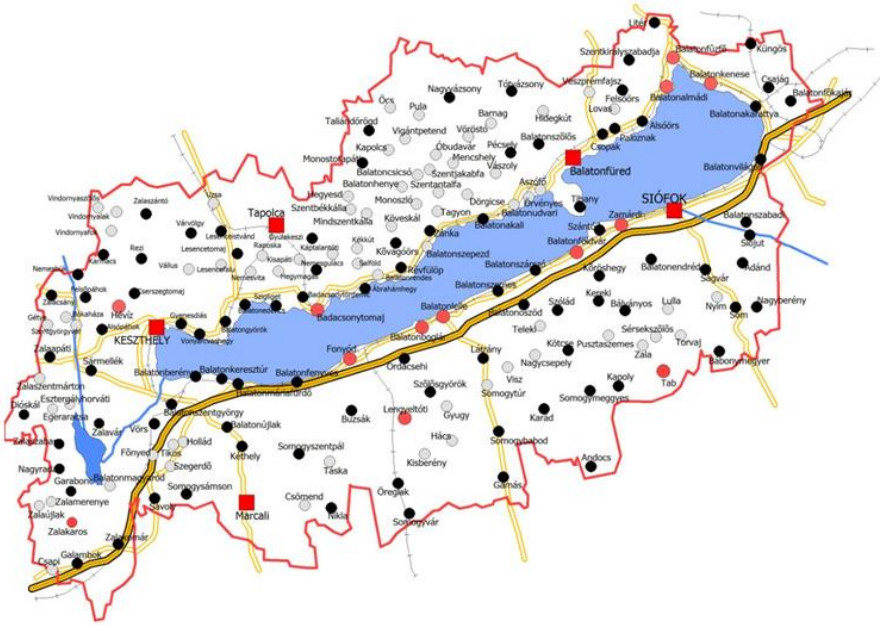
Az SRMP támaszkodik a BKÜ, a kiemelt városok (Balatonfüred, Siófok, Keszthely és Tapolca), az érintett három vármegye, illetve a hazai érvényben levő koncepcióira, stratégiai dokumentumaira, terveire, az azokban összegyűjtött és a mobilitási tervezés során használható adat- és információra tartalmakra.

Ezeken kívül a mobilitási tervezés számos olyan, már meglévő adatbázisra is épít, amelyek valamely szervezet/intézmény/egyéb érintett nyilvántartása alapján rendelkezésre állnak és a mobilitás tervezés során aktuális és releváns információkkal szolgálnak. Így például:

- A Központi Statisztikai Hivatal (KSH) éves adatai és a legutóbbi, 2022. évi népszámlálási adatbázisa
- a Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kh. NKft. rendelkezésére álló alapadatok és dokumentumok
- a térségben érintett településeknél (önkormányzatok) rendelkezésre álló és átadott adatok, adatbázisok, dokumentumok
- a közlekedési szolgáltatók és üzemeltető társaságok jelen mobilitási tervezéshez rendelkezésre bocsátott adatai (Volánbusz Zrt., MÁV Zrt., MÁV-START Zrt., BAHART Zrt., Magyar Közút NZrt., Nemzeti Mobilfizetési Zrt. stb.)
- egyéb szervezetek által rendelkezésre bocsátott adatok (Rendőrkapitányságok stb.)
- országos közutak forgalmi adatai (Magyar Közút NZrt. OKA)
- kerékpáros hálózati adatok
  - Magyar Közút NZrt. kerékpárút nyilvántartás (KENYI)
  - BalatonBIKE365 túraútvonalak
  - OpenStreetmap–Cycle Map réteg
- baleseti nyilvántartási adatok (személyi sérüléses balesetek: Web-bal)
- egyéb szervezetek mennyiségi és minőségi adatai, információi a jelenlegi szolgáltatásokról, valamint a nyilvánosan elérhető adatok.

Mindezek figyelembevételével az SRMP készítése során további szükséges mértékű új adatgyűjtésre is sor került 2024. tavaszán, illetve sor fog kerülni 2024 nyarán a következők szerint:

- A jelenlegi helyzet felmérése és a problémák feltérképezése érdekében 2024. március és április hónapokban 5 workshop keretében a résztvevők információkat osztottak meg a BKÜ-t érintő problémákról, megoldásra váró mobilitási állapotokról, melyre többen megfogalmazták javaslataikat is.
- Kiegészítő utasszámlálás történt a Volánbusz Zrt. közreműködésével a helyközi autóbusz közlekedés érintett hálózatán 2024 áprilisában.
- Tekintettel arra, hogy a nyári állapotok leképezésére nem álltak rendelkezésre megfelelő mélységű és összetételű forgalmi adatok, így a tervek szerint 2024 nyarán sor kerül további forgalomfelvételekre, leginkább az érintett közforgalmi autóbuszos szolgáltatások kapcsán, valamint a kerékpáros közlekedés részletesebb megismerése érdekében.



4. ábra A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet települései és főbb infrastruktúra-elemei[3]

[3] Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Hosszú Távú Területfejlesztési Koncepciója 2014 - 2030, Helyzetelemzés, Átdolgozott változat

2. A MOBILITÁSI TERV MEGALAPOZÁSA

2.1 STRATÉGIAI, SZABÁLYOZÁSI HÁTTÉR

A közlekedés fejlesztésére vonatkozóan számos európai uniós, országos és térségi szintű fejlesztési, stratégiai, program és szabályozási szintű dokumentum készült, valamint elhatározás született. Ezek alapjaiban határozzák meg az ország és az azt alkotó térségek, települések közlekedéspolitikájának alakítását.

A mobilitási terv tartalmát alapvetően a vonatkozó útmutatók határozzák meg. Számos hazai jogszabály is befolyásolja ugyanakkor, és hazai országos szintű stratégiák is számos elvárást fogalmaznak meg.

EURÓPAI UNIÓS SZAKPOLITIKAI DOKUMENTUMOK

"Az egyik legfontosabb stratégiai dokumentum, amely igazodási pontot jelent, az EU 2020-ban elfogadott Fenntartható és intelligens mobilitási stratégiája. A 2030-as célok közül meghatározó, hogy az EU-n belüli, 500 km alatti menetrendszerinti közösségi közlekedés karbonsemlegessé váljon, illetve akkorra legalább 100 karbonsemleges nagyváros (100 ezer fő fölötti város) legyen Európában. Ezeknek a céloknak az elérését a közlekedés fejlesztését meghatározó dokumentumnak és döntéseknek is támogatnia kell."[4]

Az Európai Unió 2005 óta foglalkozik mobilitást elősegítő szakpolitikák kidolgozásával. Ezek a változó társadalmi, gazdasági, természeti és politikai környezethez igazodva fogalmazzák meg az egyes közlekedési területekkel szembeni elvárásokat, illetve tesznek javaslatot azok fejlesztésére.

[4] Fenntartható városi mobilitástervezés – Tervezési Útmutató

ORSZÁGOS SZAKPOLITIKAI DOKUMENTUMOK

A hazai programok, tervek, stratégiák sem alapvetően a Mobilitási Tervre vonatkoznak, de mindegyiknek van olyan eleme, amely érinti a Mobilitási Terv tartalmát, lehetőségeit és különösen a közép- illetve hosszútávú céljait, mind infrastrukturális, mind pedig a lehetséges eszköz, intézkedések tekintetében.

Az országos stratégiák közül kiemelhető a Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia (NKIS), mely 2014-ben SWOT analízis keretében a gyengeségek közé sorolta, hogy a terület- és településfejlesztés, környezetvédelem és közlekedésfejlesztés összehangolása időnként nehézségbe ütközik. A stratégia ezért beavatkozási kulcsterületként nevesíti a terület-, településfejlesztés a közlekedésfejlesztés összehangolásának elősegítését a szállítási igények és ezen keresztül a környezeti terhek csökkentése céljából.

Fenntartható városi mobilitási terv (SUMP) és a kiterjesztett, több települést érintő fenntartható térségi mobilitási terv (SRMP) kidolgozását hazánkban – hasonlóan más ágazati tervekhez – nem írja elő jogszabály. Készítése alapvetően saját szándékból és döntés alapján történhet, illetve egyes pályázati felhívások esetén a Támogató követelheti meg az elkészítését.

Kiemelendő, hogy míg a városi mobilitási tervek készítéséhez készült tervezés útmutató, addig a térségi mobilitási tervhez még nem. Ezért a jelen munka – a városi mobilitási tervek készítésének módszertanára építve – egyben az SRMP, a fenntartható térségi mobilitási terv készítésének módszertani megalapozását is szolgálja.

BALATON KIEMELT ÜDÜLŐKÖRZET SZAKPOLITIKAI DOKUMENTUMAI

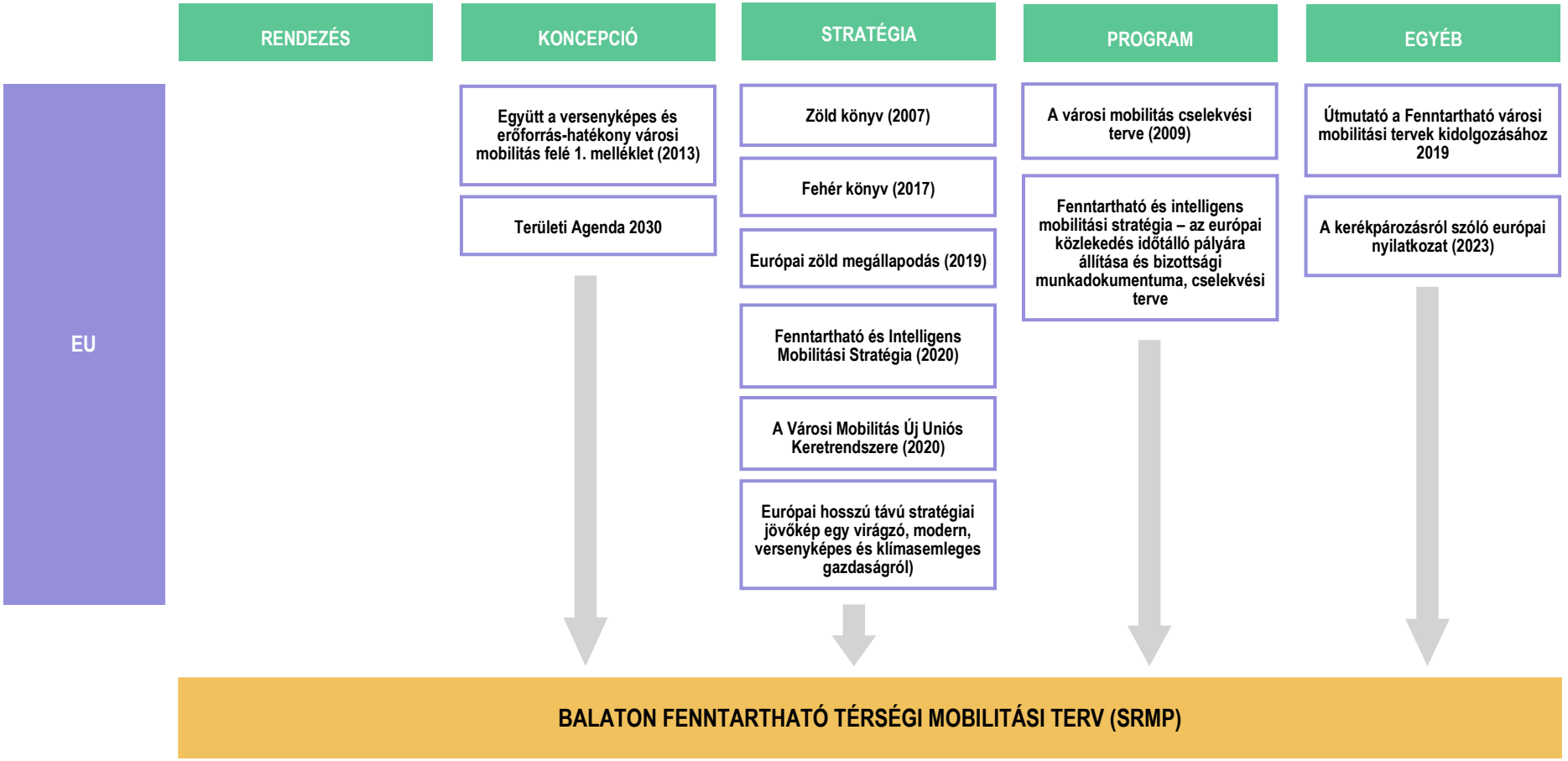
Az ország egészére hatályos közlekedést érintő szakpolitikákon túl a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet területére vonatkozó országos előírások is születtek, melyek rendszerváltást követő meghatározó jogi alapját a 2000. évi CXII. törvény teremtette meg. A Balaton egyúttal országos jelentőségű kiemelt térség, mint azt a hatályos, 28/1998. (V.13.) IKIM rendelet

meghatározza. A térség hatályos területrendezési tervét a MAGYARORSZÁG ÉS EGYES KIEMELT TÉRSÉGEINEK TERÜLETRENDEZÉSI TERV-éről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény tartalmazza. A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet által érintett Somogy, Veszprém és Zala vármegyék területrendezési terveinek közlekedési hálózatok és egyedi építményekre vonatkozó előírásai nem hatályosak a térségre.

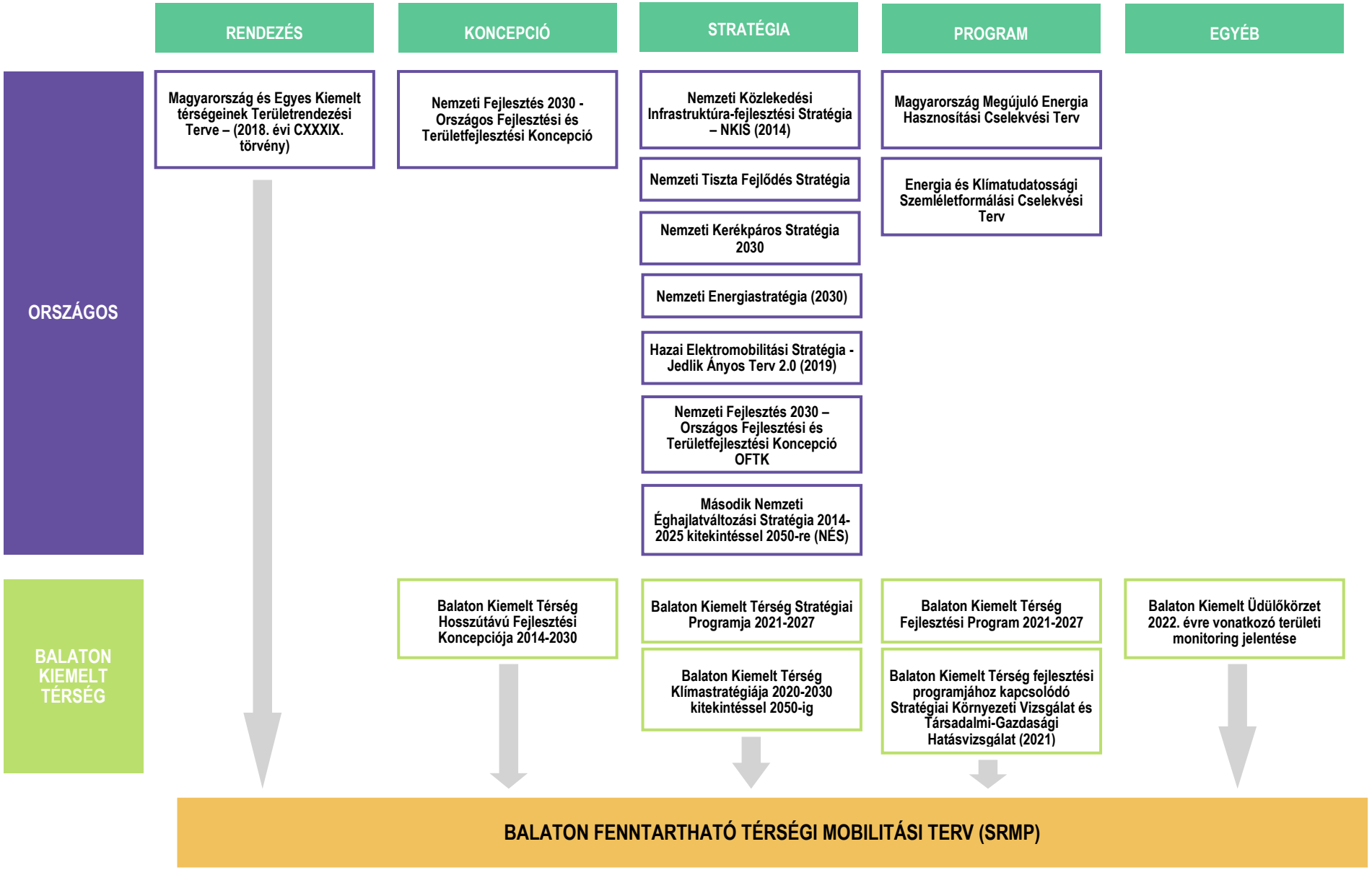
Az érintett megyék fejlesztését célzó koncepcionális és stratégiai dokumentumokkal összhangban a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet területének fejlesztését több szakpolitikai dokumentum taglalja.

Kiemelendő, hogy a Turizmus 2.0 Stratégia a magyarországi turizmus 2030-ig terjedő fejlesztési időszakának sarokköveit fekteti le. Balaton, mint a hazai egyik legnagyobb turisztikai desztináció esetében a turizmussal összefüggő mobilitás kiemelt fontosságú kérdéskör, mivel egymásra hatásuk jelentős mértékben kihat mind a turizmus, mind a közlekedés színvonalára.

A BKÜ fenntartható térségi mobilitási tervét meghatározó európai uniós, országos és térségi szintű szabályozási és stratégiai hátteret a következő ábrák foglalják össze.



5. ábra A Balaton SRMP EU szakpolitikai háttere (saját szerk.)



6. ábra A Balaton SRMP hazai és térségi szakpolitikai háttere (saját szerk.)

A TÉRSÉGET ÉRINTŐEN TERVEZETT JELENTŐSEBB KÖZLEKEDÉSFEJLESZTÉSI PROJEKTEK

A kijelölt közlekedésfejlesztési irányok alapján Balaton Kiemelt Üdülőkörzet és vizsgált környezetét érintő uniós és hazai forrásból tervezett jelentősebb közlekedésfejlesztési projektek és az ismert távlati fejlesztési szándékokról a következők ismerhetők a 2024. év eleji állapot szerint[5] Az áttekintés naprakészsége az ÉKM és a Kormány döntései alapján módosulhat.

Balaton térségében az üzemeltetéssel, fenntartással összefüggő karbantartások mellett az alábbi tervezett fejlesztési tevékenységek várhatók rövid- és középtávon.

TERVEZETT FEJLESZTÉSEK

- *M7 autópálya útpályabővítése M0-M7 Szabadbattyán között* (2×3 sáv + ITS megvalósítása, a tervek készítése folyamatban) Az ITS sáv az intelligens közlekedési rendszerek segítségével változó kapacitású használatot alakít ki a torlódások kezelése érdekében.
- *M7 autópálya útpályabővítése Szabadbattyán – Balatonvilágos között* (2×2 sáv + ITS megvalósítása, a tervek készítése folyamatban)
- *68 számú főút, Balatonszentgyörgy és Barcs közötti szakasz fejlesztése, párhuzamosan kerékpárút fejlesztéssel* (Engedélyezési és kiviteli tervek)
- *71 számú főút, Balatonfüred, Germering utcai csomópont fejlesztése* (Jelzőlámpás turbó körforgalom engedélyezési és kiviteli terveinek készítése a Balatoni utca külön szintű átvezetésével a 29 sz. vasútvonal alatt és a kapcsolódó kerékpárutak tervezésével)
- *73 sz. főút 11,5 t burkolatmegerősítés párhuzamos kerékpárúttal Csopak (71 sz. főút) – Veszprém (8 sz. főút) közötti szakasz* (engedélyezési és kiviteli tervek készítése a 73 sz. főút teljes hosszában a 71 sz.-73 sz. főutak csomópontjától a veszprémi Füredi csomópontig; Csopak, Felsőörs, Paloznak, Veszprém, Veszprémfajsz érintésével + párhuzamos kerékpárút engedélyezési és kiviteli tervek készítése a 73 sz. főút teljes hosszában a 71 sz.-73 sz. főutak csomópontjától a veszprémi Füredi csomópontig)
- *75 sz. főút 11,5 t-s burkolatmegerősítés párhuzamos kerékpárúttal Zalaapáti – Bak közötti szakasz előkészítése* (engedélyezési és kiviteli tervek, aminek részét képezi a főúttal párhuzamos kerékpárút, ill. Bak déli elkerülő út nyomvonal változatainak tanulmánytervi vizsgálata)
- *77 sz. főút 11,5 tonnás fejlesztése Veszprém és Lesencetomaj közötti szakasz előkészítése* (előkészítés két szakaszban: 1.: tanulmányterv és környezetvédelmi hatástanulmány - Veszprém-Monostorapáti között kapacitásbővítés települést elkerülő szakaszokkal; Veszprém–Nagyvázsony között 2x2 sávos főút +Nagyvázsony, Pula, Kapolcs és Monostorapáti elkerülő szakaszokkal; 2.: burkolaterősítés Monostorapáti–Lesencetomaj (84 sz. főút) között párhuzamos kerékpárút fejlesztéssel)
- *74 számú főút, Zalaegerszeg és Nagykanizsa közötti szakasz négynyomúsítása* (2x2 sávos főúttá történő fejlesztés előkészítése - döntéselőkészítő tanulmányterv + környezeti hatástanulmány)
- *Szabadbattyán – Tapolca – Keszthely vasútvonal villamos üzem kiépítése a Balaton körül I. ütem* (Szabadbattyán–Balatonfüred) előkészítése és kivitelezése; II. ütem előkészítése (Megvalósíthatósági tanulmány)
- *Észak-balatoni vasútállomások épületei tervezés* (Engedélyezési és kiviteli tervek)
- *Balaton északi és déli partját összekapcsoló vasútvonal vizsgálata* (Megvalósíthatósági tanulmány)
- *Balatoni Bringakör korszerűsítése (*a települések közötti hiányzó szakaszok engedélyezési és kiviteli tervek elkészültek, Balatonfűzfőn új

[5] Forrás: Építési és Közlekedési Minisztérium (ÉKM), valamint Magyar Koncessziós Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. (MKIF)

nyomvonal tervezése és néhány szakaszon kiegészítő tervezés folyamatban)

- *Bakony Déli Kapuja* Kerékpáros turisztikai projekt (kerékpáros útvonalhálózat-fejlesztés a 77 sz.-8 sz. utak között Somló és Bakony déli lejtői felé + kerékpáros és gyalogos pihenők, kerékpártámaszok, szervizoszlopok, e-bike töltők stb.)

Fenti felsorolás elsődlegesen a térségi hálózatra fókuszál, így nem tartalmazza a városokon, településeken belüli folyamatban lévő vagy tervezett helyi fejlesztéseket. Itt szükséges megemlíteni, hogy az elmúlt években a Balaton környékében történt vasútfejlesztés jelentős előrelépés volt a BKÜ mobilitása kapcsán, amely projekt a *Szabadbattyán - Balatonfüred vonalszakasz villamos felsővezeték kiépítése, állomások részleges akadálymentesítése, vasútépítési és kiegészítő építési munkáik elvégzése* címen került megvalósításra.

2.2 MOBILITÁST BEFOLYÁSOLÓ TÁRSADALMI, GAZDASÁGI, KÖRNYEZETI HÁTTÉR

A BKÜ KÜLÖNBÖZŐ SZEREPEI

MAKROREGIONÁLIS ÉS REGIONÁLIS SZEREP

A Balaton Közép-Európa legnagyobb tava, amely három régió (Nyugat-, Közép- és Dél-Dunántúl) és három vármegye határán fekszik, melyet 11 járás érint. Az országban lévő 9 kiemelt üdülőkörzet közül Balaton az egyik (Budapest, Balaton, Dunakanyar, Mátra-Bükk, Mecsek és Villány, Sopron-Kőszeghegyalja, Tisza-tó, Velencei-tó), amely egyben kiemelt térség is. Balaton, Budapest után az ország legjelentősebb turisztikai központja. Budapesttől mintegy 80 km-re már elérhető, ami Zágráb és Budapest között közel félúton van. A kedvező elhelyezkedéssel bíró térség Pozsonyból és Bécsből közúton mintegy 2, illetve 3 óra alatt megközelíthető. 180 település alkotja (a települések listáját az 1. sz. melléklet tartalmazza), melyből 18 városi ranggal rendelkezik. A területi lehatárolás lényegét és egységes kezelését indokló Balaton a térség tengelyében helyezkedik el, elválasztva és egyben összekötve a környező településeket.

Az érintett települések szerepeit, társadalmi és gazdasági viszonyait alapvetően meghatározza a Balatonhoz viszonyított elhelyezkedésük. 52 parti és partközeli míg 128, közvetlen tóparttal nem rendelkező település alkotja a régiót. Nagyváros-hiányos térség, melynek határán túl helyezkednek el a regionális szereppel bíró jelentősebb városok, megyeszékhelyek.

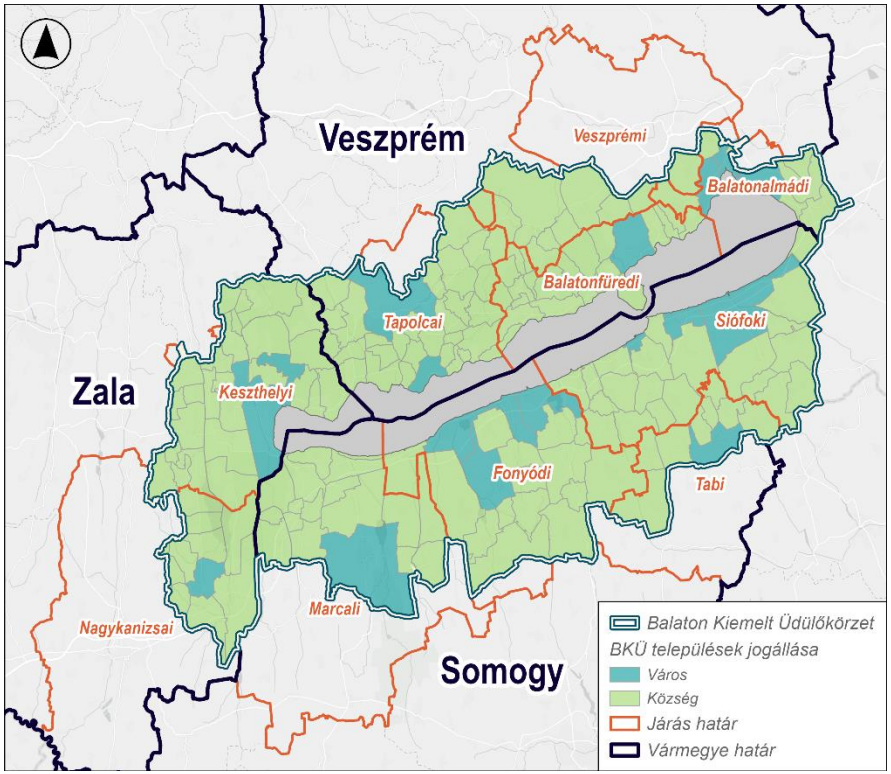
Az üdülőkörzet szerepe a turisztikai szolgáltatások terén emelkedik ki környezetéből, melyből következően munkaerőpiaci gócpontnak is tekinthető, bár a szezonalitás miatt ebben jelentős ciklikusság tapasztalható.

MEGYEI ÉS JÁRÁSKÖZPONTI SZEREPEK

A BKÜ Somogy, Veszprém és Zala Vármegyék területét érinti. A települései közül Somogy Vármegyében 70-, Veszprém Vármegyében 72-, míg Zala Vármegyében 38 település fekszik. Ezek közül egyik sem vármegyeszékhely, így egyik település sem bír a vármegye egészére hatással bíró igazgatási, oktatási, egészségügyi stb. szerepkörrel. A három vármegyeszékhely közül Veszprém helyezkedik el legközelebb a térséghez, így térségi szerepe leginkább tud érvényesülni a régió irányába. A BKÜ-t több járás érinti, de lehatárolása nem járási alapú, így a járások nem minden települése része a régiónak. Kedvező adottság, hogy a Balaton menti járások központjai minden esetben a térség részét képezik. Az érintett járások a következők (A térségben lévő járásközponttal rendelkező járás vastag betűkkel kiemelve):

❖ **Marcali**	❖ **Balatonalmádi**	❖ Ajkai
❖ **Fonyódi**	❖ **Balatonfüredi**	❖ **Keszthelyi**
❖ **Siófoki**	❖ Veszprémi	❖ Nagykanizsai
❖ Tabi	❖ **Tapolcai**	

A vizsgált települések térségi, vármegyei és járási elhelyezkedését a következő ábra szemlélteti.



7. ábra A BKÜ területe, az érintett települések térségi, vármegyei, és járási elhelyezkedése

AGGLOMERÁCIÓ A TÉRSÉGBEN

Az agglomeráció olyan egy- vagy többközpontú urbanizált településrendszer, amelyben a központot és a közvetlen vonzáskörzetébe tartozó településeket szoros kulturális, gazdasági, kommunális és szolgáltatási kapcsolatok fűzik össze. Ez a kapcsolati rendszer képezi az agglomeráció települései közötti munkamegosztás alapját. A Balaton környezetében agglomeráció még nem jött létre, de már egyértelműen felismerhetők az agglomerálódási folyamat ismérvei. A települések területi összefonódásának, összefüggő településtest, -testek kialakulásának intenzitása viszont még elmarad a már kialakult agglomerációkétól. Ezért Balaton esetében nem agglomerációról, hanem agglomerálódó térségről beszélhetünk. Ezt a Balaton törvény (2000. évi CXII. Tv.) rögzíti, mint "*Balatoni agglomerálódó térség*", amely 53 partmenti és partközeli települést foglal magába, melyek közül 13 városi jogállású. A KSH 2023 évi adatai alapján ezen *Balatoni agglomerálódó térség* a mintegy 150 ezer fő lakónépességével a legnagyobb agglomerálódó terület Magyarországon. A Balaton köré szerveződő agglomerációban az északi és a déli part nyolc legnagyobb városa társközpontként működik.

A BALATONI TURIZMUS SZEREPE

„A tó és környezetének állapota, az ökoszisztéma egészsége meghatározza eltartóképességét. Elsődlegesen a helyi lakosság és a természeti környezet viszonyát kell egyensúlyba – fenntartható fejlődési pályára – állítani. Az elérendő cél, hogy a lakosság és a vendégek igényeinek kiszolgálása lehetőleg biodiverzitás vesztés, környezetkárosítás nélkül, klímaváltozás növelés nélkül történjen oly módon, hogy ne használja túl az ökoszisztéma szolgáltatásokat. Van egy felső határ, amit ha átlép a turizmus – akár turisták száma, akár természeti rendszerek használata terén – már meg kell állítani, illetve nem növelhető tovább a turizmusipar."[6]

A turizmus tekintetében a Balaton tó és vízpart a meghatározó fő attrakció. Emiatt a városok és települések esetében a parttól való távolság a turisztikai vonzerő jelentős meghatározója.

Az elterjedt és egyre népszerűbb fesztiválok és rendezvények a nyári szezont kísérő turisztikai vonzerő további fontos eszközei. Ezek célzottan a főszezont egyre igyekeznek kitolni a tavaszi és őszi hónapokra (esetenként akár téli rendezvényekkel, mint pl. Balaton-átcsúszás 2017-ben).

A balatoni szezon erősen a nyári időszakra koncentrálódik, annak ellenére, hogy egyre jellemzőbb a korai, farsangi események és a szüret utáni

[6] Forrás: Balaton Kiemelt Térség Stratégiai Program 2021-2027

rendezvények megjelenése, főként a pandémia óta. A vendégéjszakák számát tekintve, a Balatonnál (a kereskedelmi és magánszálláshelyeket együttesen tekintve) a teljes évi vendégforgalom 63%-a a nyári hónapokban, június eleje – augusztus vége között zajlik. A balatoni vendégforgalom 45%-át szállodákban, 33%-át magán- és egyéb szálláshelyeken regisztrálták 2023-ban. A vendégéjszakák száma az elmúlt évtizedben folyamatosan nőtt, amihez jelentősen hozzájárult az egyre nagyobb számban elérhető magán-szálláshelyek, illetve azok forgalma.

A Balaton térsége kiemelten kedvelt a belföldiek körében, a szálláshelyek forgalmának 75%-át a hazaiak adták a BKÜ-ben [7]. A Balaton hagyományosan az elsőszámú, legnépszerűbb turisztikai desztináció, 2022 nyarán a térség szálláshelyein 1,7 millió vendég összesen 5,5 millió vendégéjszakát töltött el. A vendégek száma összesítésben 18%-kal, a vendégéjszakák száma 10%-kal nőtt a 2021-es nyár eredményeihez képest. Aggasztó tendencia, hogy az ott-tartózkodások átlagos hossza csökken.

A Nemzeti Turisztikai Adatszolgáltató Központ (NTAK) adatai[8] alapján 2023-ban a turisztikai szálláshelyeken az előző évhez képest 2,5%-kal több, közel 41 millió vendégéjszakát regisztráltak országosan, ebből 27,3 milliót vidéken. A belföldi vendégek 5,1%-kal kevesebb, a külföldiek 12%-kal több (21,4 millió, illetve 19,5 millió) vendégéjszakát töltöttek el a turisztikai szálláshelyeken[9]. A téli időszakban a külföldi vendégéjszakák aránya a Balatonon az országos érték 3,2%-a. **A nyári időszak forgalmára és mobilitására hatással bíró jellemzője, hogy a nyári időszakot összesítve, abban minden állandó lakosra 8 vendég jut[10]**.

Kiemelkedő a térségben a kerékpáros- és hivatásturizmus, azonban ezek szezonalitása az időjárástól függően is nagyságrendekkel hullámzó. Utóbbi a meglévő nagyvállalatok és betelepülő cégek, valamint szakmai konferenciák fokozódó kereslete miatt szezonbővítést és tovább növekvő vendégéjszaka-számot generálhat a jövőben. Míg az általános turizmus szezonalitása a nyári időszakra korlátozódik, a hivatásturizmus kiegyensúlyozottabb szegmensnek várható.

A helyi turisztikai látványosságokon és sportturizmuson túl a vendégeket a borvidékek és gasztronómiai helyszínek, programok vonzzák, akár a Balatontól távolabb eső településekre. Ezek megtartása és erősítése mellett cél lehet a természetességet, a helyi- és idényalapanyagok használatát preferálni.

A természeti és az épített környezet mellett az időjárás maga, az ágazat egyik legfőbb erőforrása. A turizmusra nemcsak a közvetlen klímaparaméterek (hőhullámok gyakorisága, változó vízjárás, gyakoribb viharok) gyakorolnak hatást, hanem a klímaváltozás okozta természeti hatások és részben azok társadalmi-gazdasági következményei is. Éghajlatváltozás-vonatkozású pozitívum a balatoni fürdőturizmus kapcsán a főszezon várható hosszabbodása, de a fagyos napok számának csökkenése a téli befagyott víztükörre korcsolyás programokra negatív hatással van.

A turizmuson belül a vízi turizmus az egyik leginkább sérülékeny ágazat a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben. A növekvő hőmérséklet, a hőhullámok hosszának, és a napos órák számának növekedése, valamint ezek eredményeként a szezon hosszabbítása is csak egy pontig kedvez a turizmusnak. Továbbá a közlekedési infrastruktúra minősége hatással van a térség turisztikai vonzerejére.

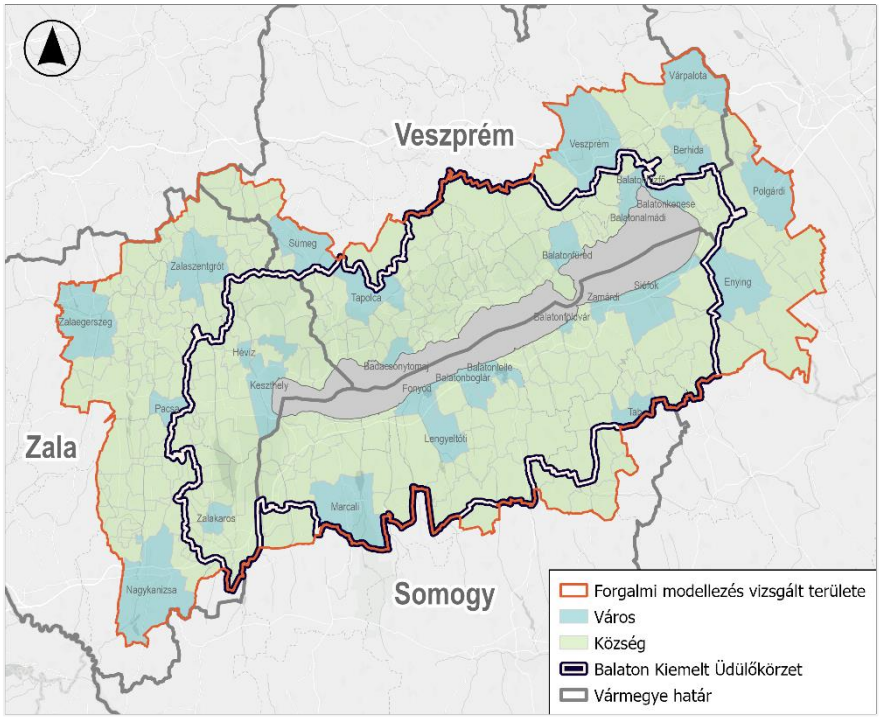
[7] Forrás: igyutazunk.hu
[8] Forrás: https://info.ntak.hu
[9] Forrás: KSH, 2024. január
[10] Forrás: https://info.ntak.hu

A Balatoni térség rendkívül gazdag természeti értékekben, sok helyen megmaradtak az ősi növény- és állatvilágot megőrző puszták, lápok, mocsarak, árterek, legelők, erdők, gyepek szinte érintetlen területei. Ezen adottságok segíthetik az öko- és szelídturizmus erősítését, amely ökoturistákra a felkészültség, a tanulásra való hajlam és a szabályok tiszteletben tartása jellemző, és ők nem feltétlenül a csúcsszezonban jelennek meg, így a környezetre gyakorolt terhelés is időben jobban eloszlik.

A VIZSGÁLT TERÜLET AZONOSÍTÁSA

A Balaton Kiemelt Térség, más néven Balaton Kiemelt Üdülőkörzet (BKÜ) területi lehatárolását a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvény 1/2. melléklete határozza meg. Ennek értelmében a Kiemelt terület összesen 180 települést foglal magába a Balaton környezetében, melyet 3 Vármegyéből levő települések alkotnak. A mobilitási terv alapvetően a BKÜ területének vizsgálatát foglalja magába.

Ugyanakkor a jelen mobilitási tervezés részeként, a forgalmi modellezés során azonban nem csak a BKÜ területét szükséges megvizsgálnunk, hanem olyan mértékben a BKÜ területén kívül eső, de közeli helyeket is, amelyek mobilitása közvetlen összefügg a BKÜ területének egyes érintett településeivel, helyeivel. Ilyen módon a jelen mobilitási tervezésnél a forgalmi modellezés figyelembe vett területi lehatárolása lefedi a BKÜ teljes területét, valamint a BKÜ területéről a legközelebbi városig, vagy érdemi összefüggéssel jelentkező településig tartó területet, ahogy az a következő ábrán is látható. Az ábrán szemléletesen kitűnik, hogy a forgalmi modellezésben vizsgált terület nagyobb, mint a BKÜ 180 települést magába foglaló területe, így a Balatoni Forgalmi Modell összesen 306 települést foglal magába.



8. ábra Balaton Kiemelt Üdülőkörzet és a forgalmi modellezésben érintett vizsgálati területek összevetése

SZERKEZETI ÉS KÖRNYEZETI VISZONYOK

TERMÉSZETI ÉS TELEPÜLÉSHÁLÓZATI ADOTTSÁGOK

A Balaton Közép-Európa legnagyobb édesvizű tava. Idegenforgalmi jelentőségéhez hozzájárulnak kedvező adottságai: a Balaton-felvidék kiemelkedő természeti szépsége, kedvező morfológiai jellemzői, a strandfürdők kedvező vízhőmérséklete, lélegzetelállító természetes élővilága. Vonzerejére azonban jelentős hatással van a vízminőség alakulása.

A Balaton vízminősége a múlt század utolsó harmadában kedvezőtlenül alakult, melynek oka a tó terhelésének növekedése volt. A vízminőség javítására számos, beavatkozás és intézkedés történt, melyek hatására a vízminőség javult, de a probléma nem szűnt meg teljesen. Az utóbbi években a víz mennyiségével kapcsolatos problémák felé fordult a figyelem, ami az alacsony vízszintekben nyilvánult meg. Összességében a Balaton vízminősége és mennyisége megfelelő, alapvetően kedvező, de társadalmi összefogás szükséges a problémák megnyugtató megoldásához.

A Balaton térsége számos védett és fokozottan védett természeti területeket foglal magában, ami nagyban hozzájárult a kiemelt térségi státusz létrejöttéhez. A térségben található Balaton-felvidéki Nemzeti Parkot 1997-ben hozták létre korábbi hat tájvédelmi körzet összekapcsolásával (Kis-Balaton, Keszthelyi-hegység, Tapolcai-medence, Káli-medence, Pécselyi-medence, Tihanyi-félsziget). A hazai természetvédelmi kategóriák mellett számos nemzetközi egyezmény is védi az értékesebb területrészeket. A Balaton térségének jelentős része az Európai Unió legértékesebb természeti területeit magába foglaló Natura 2000 hálózatba tartozik, továbbá a teljes tó területét óvja a vizes élőhelyek nemzetközi védelmét szolgáló Ramsari Egyezménye.

Természeti értékei sajátosak, némelyik egyedül csak e térségre jellemző, pl. a Tapolcai-medence tanúhegyei, a Balaton, vagy a Kis-Balaton. A nagy tájképi egységek, mint a nagykiterjedésű tófelszín, a mocsárvilág, a síkságok, medencék, tanúhegyek és hegységek a gazdag élővilág kialakulásában, illetve fennmaradásában segítettek. így a területre jellemző változatos pannon táj több száz védett növény- és állatfajnak ad otthont. A védett élőhelyek, állat- és növényfajok mellett a térség jelentős földtani értékekkel rendelkezik, amelyek bemutatására hozták létre a Bakony–Balaton Geoparkot. A Geopark 2012-ben vált teljes jogú tagjává az Európai Geopark Hálózatnak és egyúttal az UNESCO által támogatott Globális Geopark Hálózatnak.

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság négy látogatóközpontot, számos tanösvényt, több idegenforgalmi hasznosítású barlangot és egyéb bemutató helyet működtet.

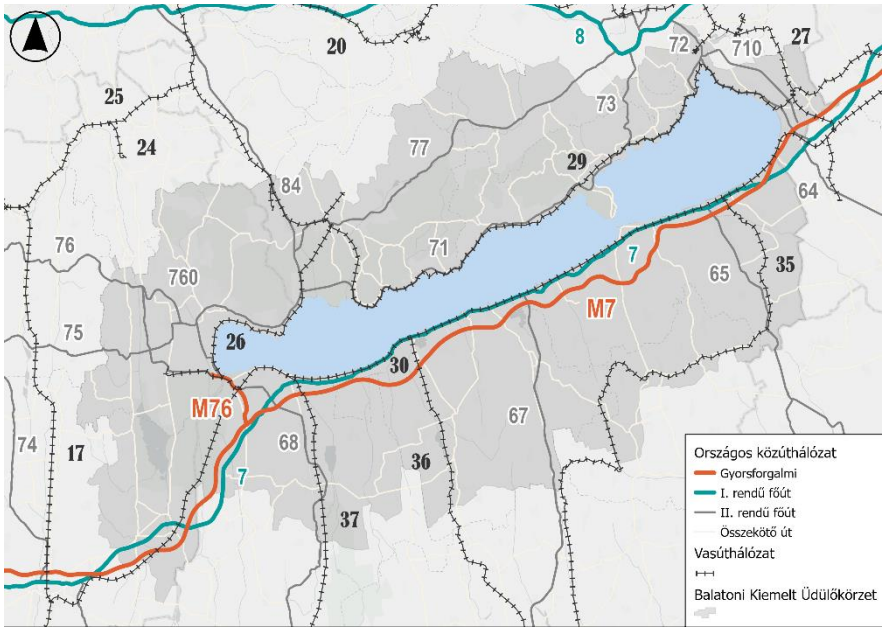
A Balaton és az azt körülvevő dombságok, hegységek határozták meg a térség mai időben jellemző hálózatának kialakulását. Mára a déli part szinte egésze egy egybefüggő, elnyúló település-együttessé alakult át. A Balaton északi partján hasonló, többtízezer fős állandó lakossággal rendelkező település-összefonódások alakultak ki pl. Balatonfüredtől Balatonfűzfőig, valamint Keszthelyről Balatongyörökig. A térségben a tótól távolabb található települések közül a legnagyobbak: Marcali, Hévíz, Tapolca, Tab és Veszprém.

A területen a középkori várak, a szigligeti várfal és torony maradványai, a Csobánc kőpillérei, a meredek hegykúpon ülő hegyesdi vár, valamint a Rezi, Tátika és Zádorvár omlatag falai még a régi várak, korok hangulatát idézik. Számos település népi lakóházai oszlopos, íves tornácaival a korabeli kisnemesi építészet jelentős világát vetíti ma is elénk és az egyik legrégebbi lakóháztípus, a füstöskonyhás ház is látható még pl. Kővágóörsön vagy Kékkúton.

A TÉRSÉG KÖZLEKEDÉSI HÁLÓZATA

Az országra jellemző sugaras-gyűrűs úthálózat karakterisztikája a térségben is megjelenik: a Budapestről induló 7 sz. főút és az azzal párhuzamos M7 autópálya északkelet-délnyugat irányban szeli át a térséget, a déli partot követve. Az M7 autópálya nemzetközi jelentőségű, az E71 j. európai út része, mely kelet-Szlovákiát köti össze Magyarországon keresztül az Adriai-tengerrel. A tó északi partján nincs gyorsforgalmi út, a 71 sz. másodrendű főút biztosítja az északkelet-délnyugat irányú összeköttetést, valamint a Bakony hegység másik oldalán párhuzamosan futó 77 sz. másodrendű főút.

A térségből Zala vármegye belseje felé a 75 és 76 sz. főutak futnak, valamint épül az M7 autópálya és Zalaegerszeg között az M76 sz. autóút, melynek jelenleg csak egy pár kilométer hosszú szakasza üzemel Fenékpusztáig. A harántirányú, északnyugat-délkelet irányú utak kizárólag másodrendű főutak. A 72 és 73 számú főutak a Balaton északkeleti térségét kötik össze a vármegyeszékhely Veszprémmel, a 84 sz. út Tapolcától halad Sopronig.



9. ábra Balaton környékének jelenlegi főbb közlekedési kapcsolatai

A déli parton a 64 és 65 sz. főút Fejér vármegye déli-, és Tolna vármegye északi területeivel ad összeköttetést, a 67 sz. főút pedig Balatonszemest köti Somogy vármegye székhelyével, Kaposvárral. A 68 sz. főút Somogy vármegye déli irányát veszi célba Marcalin át Barcs felé. A nagyobb települések közül Keszthelynek, Marcalinak, Tapolcának, Hévíznek, illetve Balatonakarattya-Balatonkenese-Balatonfűzfőnek van elkerülő útja.

A térséget meghatározó vasútvonalak a tóparton vezetnek, ezek közül a déli parton futó 30 sz. vasútvonal nemzetközi jelentőségű és a legforgalmasabb. Az északi és nyugati parton vezető 26 és 29 sz. vasútvonalak országos jelentőségűek. Kaposvárt és Fonyódot a 36 sz. vasúti fővonal köti össze.

A VIZSGÁLATBAN KIEMELT 4 VÁROS SZERKEZETI ÉS KÖRNYEZETI VISZONYAI

SIÓFOK

TELEPÜLÉSSZERKEZET

Siófok kikötő- és üdülőváros Somogy vármegye északkeleti részén. A Siófoki járás székhelye, a Balaton-part legnépesebb és legnagyobb területű, Somogy vármegye második legnépesebb települése 23 742[11] fővel.

„Siófok a Balaton part legnagyobb városaként vállalja a felelősséget a település klímaváltozáshoz való hozzájárulásában és a fenntartható fejlődés útjára lépve átgondolt fejlesztési tervekkel, egy élhető, ember léptékű várossá kíván válni, megőrizve a kisvárosias életformát, a természettel való együttélést, a kisközösségek és szomszédságok társadalomépítő szerepét.”[12]

Siófok az egyik legrégebbi településünk, városszerkezete a mintegy 1300 éves történelme során folyamatosan alakult. Jelentősebb fejlődése a XIX. században indult el a balatoni gőzhajózás megindításával és a Buda-Kanizsa közötti vasút megépítésével. A fürdő élet és a kapcsolódó funkciói fokozatosan épültek ki a településen. A kedvező fürdőzési lehetőségek felismerését követően szállodák, fürdőtelepek, színház és lóversenypálya épült. A II. világháború után az üdülőházak újjáépítését követően új szállodasor épült a ’60-as években és a tömegek befogadására vált alkalmassá a turisztikai központ. Az 1968-ban városi rangot elnyert Siófok mai szerkezete a XIX–XX. sz. során véglegesedett, ezért viszonylag fiatal az épületállománya. A víztorony kivételével nem jellemzőek a régi épületek, műemlékek a városban.

[11] KSH népszámlálás 2022
[12] Siófok Város Klímastratégiája 2022-2030 kitekintéssel 2050-ig

A víztorony Siófok legemblematikusabb épülete, amely a város szívében, a Fő téren található, látványában a városkép meghatározó eleme.

Siófok a Balaton keleti medencéjének déli partján fekszik, ott, ahol a Sió-csatorna ágazik ki a tóból. Északról a Balaton, keletről a Mezőföld szélét képező hullámos fennsíkok, délről és nyugatról pedig Külső-Somogynak a Balaton déli oldalára jellemző, szelíd lejtésű dombsorai határolják.

A város szerkezetét meghatározó országos közúti és vasúti infrastruktúrák a Balatonnal párhuzamos és azzal merőleg tagolását adják a településnek. Siófokot kilenc városrész alkotja.

❖ Belváros	❖ Szabadifürdő	❖ Balatonújhely
❖ Ipartelep	❖ Sóstó	❖ Fokihegy
❖ Balatonkiliti	❖ Balatonszéplak	❖ Töreki

TERÜLETFELHASZNÁLÁS

BELVÁROS

A Belvárosban helyezkednek el a település legfontosabb intézményei, funkciói: Polgármesteri Hivatal, Művelődési központ, posta, vasútállomás, autóbusz állomás, Fő tér, piac, kereskedelmi és egyéb szolgáltatások stb. Jelentős változást hozott a Belváros életében, hogy 2012-ben a Fő tér kialakítása miatt az átmenő közúti forgalmat a Tanácsház utcára terelték. A jelentős forgalmat lebonyolító utca mentén helyezkedik el a rendőrkapitányság, az FGSZ és az DRV székháza, valamint a Perczel Mór Gimnázium és a Vak Bottyán János általános Iskola.

A Fő utca és a Tanácsház u. környezete intenzív, többszintes épületekből álló városias beépítésű területe, addig délre a kertvárosi beépítés a jellemző. A vasúttól északra, a Balaton menti területeket üdülőövezetek alkotják, ahol az elegáns villák, nyaralók és éttermek mellett hotelek szolgálják a pihenni, szórakozni vágyó vendégeket. A belvárosban három részből álló sétány létesült, mely szolgáltatásaival a leginkább látogatott része a városnak.

LAKÓTERÜLETEK

Jellemzően kertvárosias lakóterületek találhatók Fokihegyen, Balatonkilitiben és a Belváros déli a részén. Töreki városrész Siófok közigazgatási területének délnyugati határa mentén helyezkedik el, a központi belterülettől különálló városrészként, ahol szintén kertvárosi lakóterületek találhatók. Intenzívebb, telepszerű beépítés – 4-10 emeletes épületek – a Belvárosban, a Tanácsház utca mentén, Fokihegyen a Kandó Kálmán utcától délre helyezkedik el. Balatonkilitit Siófok belvárosától a 65 sz. út autópálya keresztezés és a köré települt kereskedelmi szolgáltató zóna választja el.

TURISZTIKA, REKREÁCIÓS TERÜLETEK

A térség vonzerő leltárában második legtöbb turisztikai vonzerővel rendelkező település, mely leginkább a vendéglátás, gasztronómia terén jeleskedik. A várost hosszában kettészelő 30. sz., Budapest - Székesfehérvár - Nagykanizsa vasútvonal és a Balaton déli partja közötti sávban a turisztikai és rekreációs használat a legjellemzőbb. A Sió csatorna torkolatától nyugatra fekvő szakasz Ezüstpart, a keleti rész Aranypart elnevezésű. A strandok itt helyezkednek el.

Üdülővárosrésznek tekinthető: Balatonszéplak, Balatonújhely, a Belváros vízparti sávja, Szabadifürdő és Sóstó. A part és a vasútvonal közötti terület “megtelt”. Számos apartmanház épült a partmenti sávban, melyek csak időszakos használatban vannak, így a környezeti terhelésük (közmű, álló és mozgó forgalom) sem teljes értékű. Az ingatlanszám növekedés ellenére ezt a város állandó lakosainak száma nem tükrözi.

A város közterületei rendezettek, ezen belül a jelentősebb parkok igényes kialakításúak és fenntartásúak. Az egyre forróbb nyarak során az árnyékos és élményt nyújtó városi parkok fontos területei a turisztikának és rekreációnak. A legfontosabbak: a Fő utca melletti Millennium park, a kikötő melletti Jókai park és Rózsakert.

2023 év végére a balatoni desztináció legnépszerűbb célpontjává kiáltották ki a várost, 1,3 millió éves vendégéjszakával[13].

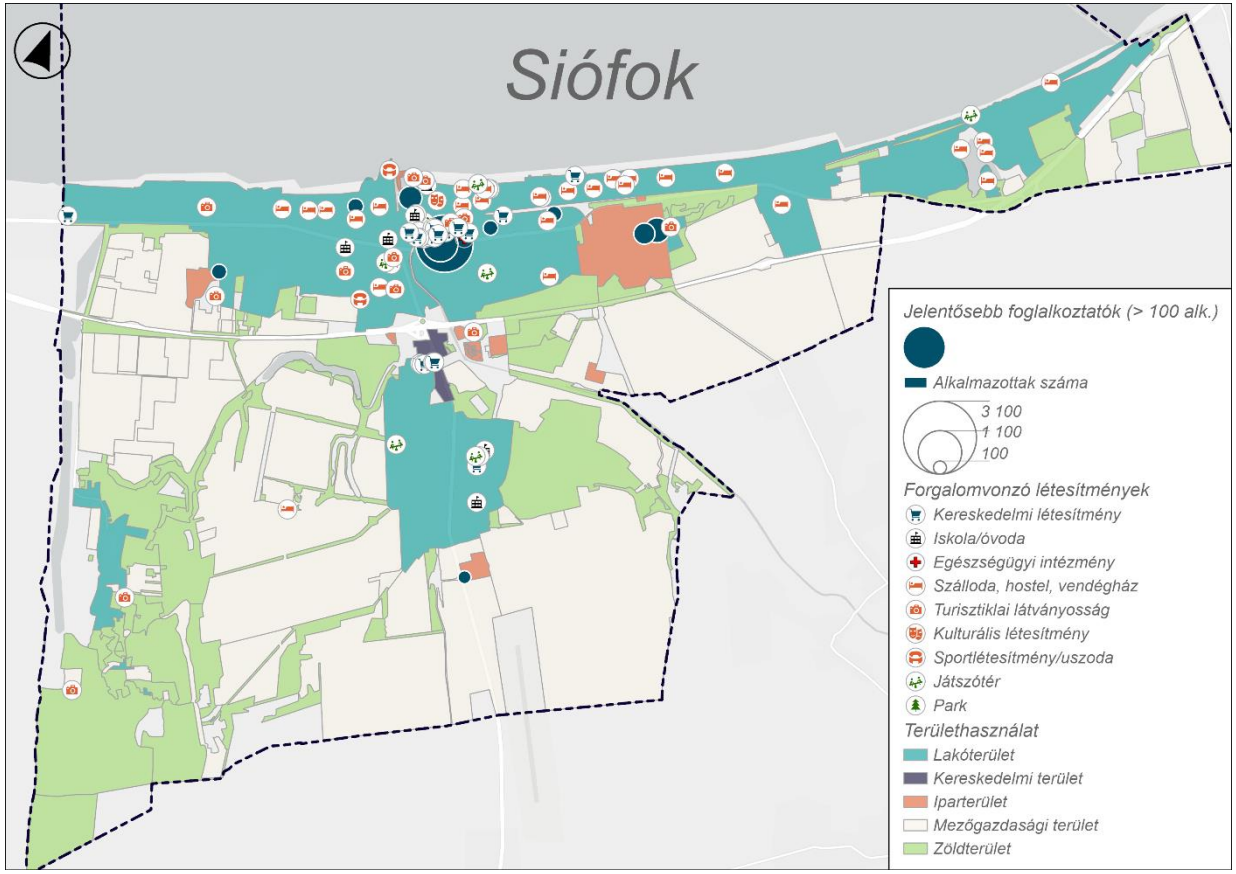
Elsődleges célpont a balatoni vonzáskörzeten túl Siófokon a belvárosi Víztorony és a Tourinform iroda, ahová 2023-ban 23 ezren tértek be a nyári szezont jelentő 3 hónap alatt.

Siófok számára hatalmas kihívás a buliturizmus átalakítása, megváltoztatása, mivel a Balaton környezetében a város a buliturizmus központja. Ezen események pozitív hozadéka mellett (vendégéjszakák) a város, illetve a városlakók ennek hátrányaival is jócskán szembesülnek.

Ezért ezen káros nyaralási szokások mérséklésére Siófok számos intézkedést tett már – közterületi alkoholfogyasztás, illetve az elektromos járművek használatának szabályozása.

Ezek a törekvések jó irányba tekintenek, és az feltételezik, hogy Siófok tudatában van annak, hogy a vendégek azt fogják tenni a szabadságuk alatt a városban, amire lehetőségük van, és amire lehetőséget biztosítanak számukra.

[13] Forrás: http//turizmus.com



10. ábra Siófok területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése

GAZDASÁGI TERÜLETEK

A gazdasági tevékenység elsődlegesen az Ipartelep városrészben összpontosul, amely az M7 autópálya és a 7 sz. főút között helyezkedik el a Belváros mellett. A 35 sz. Kaposvár-Siófok vasútvonal biztosítja a vasúti kapcsolatát.

A területen számok kereskedelmi, szolgáltató gazdasági társaság telephelye található, köztük a helyi közösségi közlekedési szolgáltatást ellátó Volánbusz Zrt. telephelye is.

Kereskedelmi koncentráció Balatonkiliti északi, autópálya felöli végében, a 65 sz. főút mentén alakult ki, ahol számos kiskereskedelmi áruházlánc és szolgáltató képviselteti magát.

TERÜLETI FEJLESZTÉSEK

Az eddigi ingatlanfejlesztések eredményeként a Balaton és a vasút közötti terület beépítése jellemzően megtörtént. A területen lévő nagy számú nyaralóépület mellett a korábbi szállodák, üdülők egy része apartman házakká alakult, illetve helyükre apartman házak épületek. Ezek használata sem állandó, hanem időszakos jellegű.

Hosszútávon tervezett lakóterületfejlesztés az 7 sz. főút és az M7 autópálya között tervezett, a Somlay Artúr u. keleti oldalán. Gazdasági terület fejlesztés keretében a 7 sz. főút belterületi szakasza mentén, a Vilma u. és az Ipar u. mellett egy-egy kiskereskedelmi diszkont épül. Mindemellett a város keleti oldalán a 7 sz. főút és az M7 autópálya keresztezésénél, mélyépítő vállalkozási telephely létesül.

11. ábra Siófok területfejlesztési potenciáljai

BALATONFÜRED

TELEPÜLÉSSZERKEZET

Balatonfüred Veszprém vármegyében, a Balatonfüredi járás székhelye, lakosszáma 12.361 fő[14]. A Balaton legrégebbi üdülőhelye, mely a vármegye hatodik legnépesebb városa. A Balaton közelsége mellett a szénsavas forrásainak köszönheti ismertségét, amely szív- és érrendszeri megbetegedések kezelésére alkalmas.

Már a rómaiak alatt is lakott terület, melyen létesült település első írásos emléke az 1200-as évekre vezethető vissza. A város a XIX. század első felében, a reformkor idején indult fejlődésnek. A balatoni gőzhajózás fontos kikötőjévé vált, mindamellett találkozóhellyé is, amely jelentős ingatlanfejlesztéseket vonzott (sétányok, villák, kórház). Fejlődésének újabb szakasza az 1960-as években indult. Balatonfüred Magyarország első gyógy- és üdülőhelyi városa.

Balatonfüred a Balaton északi partján, lankás dombok között fekszik. A szomszédos községek Tihany, Aszófő, Balatonszőlős, Csopak, valamint az errefelé szokásos elnevezésű Öreg-hegy, továbbá a Tamás-, György- és Péter-hegyek határolják.

Balatonfüredet három városrész alkotja: Keleti városrésze Arács, nyugat felé található a Füredi városrész és a parti részek alkotják az Üdülőtelep városrészt. A fennmaradó részek a gazdasági, ipari és különleges területeket, valamint a külterületek.

[14] forrás: KSH népszámlálás 2022

TERÜLETFELHASZNÁLÁS

BELVÁROS

Balatonfüred belvárosa a Füredi városrészben helyezkedik el. A vasúttól északra elhelyezkedő területen találhatók a város legfontosabb egyházi, közigazgatási, oktatási, egészségügyi intézményei. A főbb utak mentén jellemzően kisvárosi, a szűkebb utcákban kertvárosi beépítés jellemzi a területet.

LAKÓTERÜLETEK

A Belváros körül jellemzően kertvárosi beépítést találunk, de egyes tömbökben intenzívebb, 2-3 szintes építés a meghatározó. 3-4 emeletes épületekből álló lakótelep a vasút és a Noszlopy Gáspár utca között épült.

Az apartmanház építési láz ellen fellépést sürgetnek a Balaton-parti nagyobb települések, a lakosság, a civilek és a vízügyi és természetvédelmi és építésügyi szakemberek is. Ennek ellenére pl. Balatonfüreden a többszintes apartmanházak szaporodása az elmúlt években nem mérséklődött. Bár az önkormányzat a saját tulajdonú ingatlanterületei hasznosítása kapcsán ez ellen közvetlenül tud tenni, azonban a jelenség a befektetői körben továbbra is erősödik. Márpedig az apartmanházak elterjedéséből adódó forgalmi hatások kezelése meghaladja a város lehetőségeit. Így pl. az apartmanházak használói, mint alkalmi lakosok jelentős mértékben megterhelik a korábban kiépült közműhálózatot, mobilitási igényeik jócskán meghaladják a hely jelenlegi adottságait (pl. egy apartman esetében egyidejűleg több autóval érkező számára kellene parkolóhelyet biztosítani stb.).

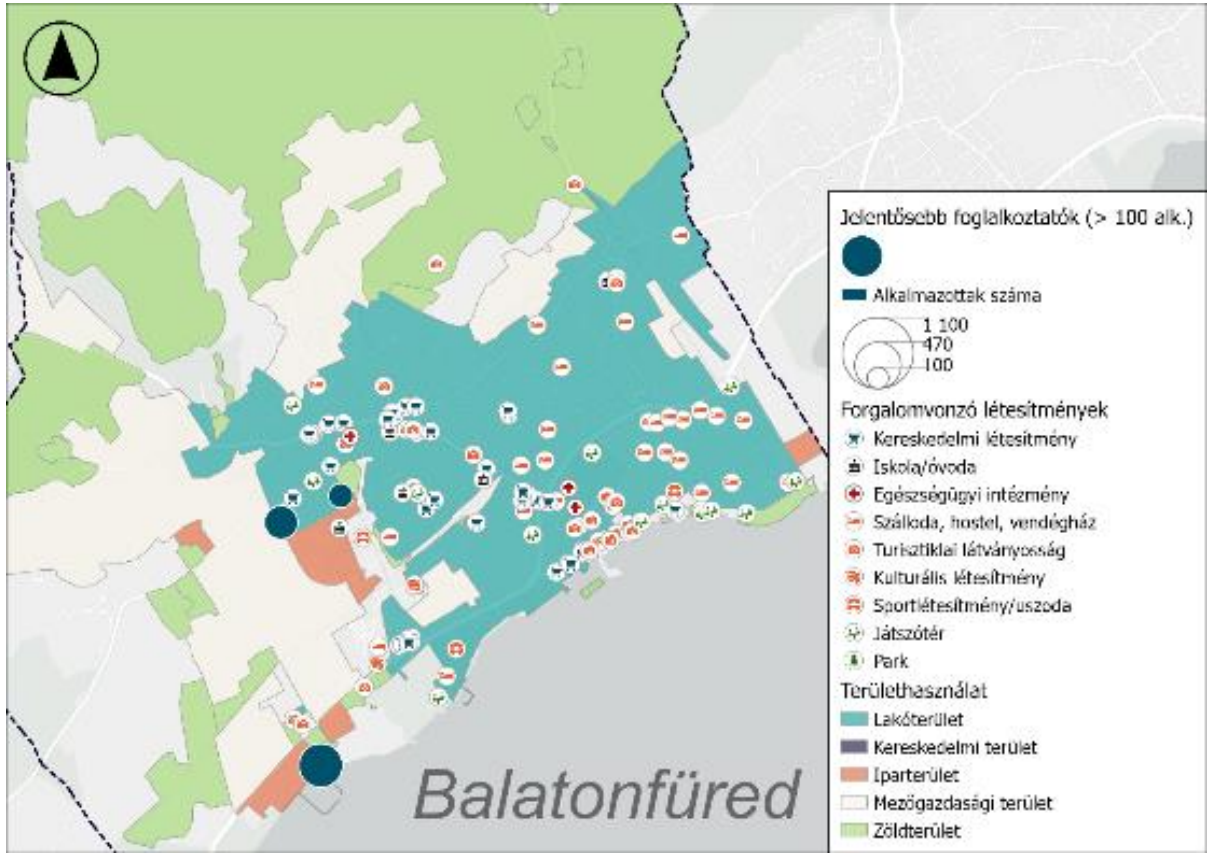
TURISZTIKA, REKREÁCIÓS TERÜLETEK

Balatonfüred turisztikai és rekreációs funkciók jellemzően az Üdülőtelep városrészben találhatók. A városrész vasúttól délre a Balaton partjáig tart. A város legfontosabb látnivalói és védelem alatt lévő épületei itt találhatók. A turisták által leginkább látogatott részen fut végig a tóparton a Tagore-sétány, valamint itt működik a város közforgalmú kikötője is.

A sétány mentén vendéglátóhelyek és szállodák sora szolgálja a turistákat. A városi zöldterületek rekreációban betöltött szerepe egyre meghatározóbb. A város zöldterületei jellemzően rendezettek, igényesen parkosítottak.

A legfontosabb ilyen részek a Tagore sétány menti parkfüzér, a 71 sz. főút déli oldalán található – Füred tüdejének is nevezett, közel 10 ha-os – Kiserdő, valamint a központban található Kovászna park. Meg kell említeni még az Aquaparkot, amely 71 sz. út mentén, a város nyugati szélén működik.

A Balatonkörnyéki régióban a turisztikai látványosságok és forgalomvonzó létesítmények listáját Siófok és Balatonfüred vezeti. Balatonfüred turisztikai vonzerejét alapvetően épített öröksége és vendéglátás, gasztronómia terén nyújtott szolgáltatásai biztosítják. Az Állami szívkórház, a Somogyi-kúria, az Eszterházy-kastély, a Kossuth Lajos forrás, a Jókai Mór emlékház, a Vörös templom és a hajóállomás sok más mellett kihagyhatatlan látványosságai Balatonfürednek.



13. ábra Balatonfüred területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése

2022. év végére a balatoni desztináció második legnépszerűbb célpontja lett a város. A pandémiát követően a 2022. júliusi 623 ezer vendég és 2,2 millió vendégéjszaka biztató arányú felfutást jelzett a balatoni szektornak a 2019. évi rekordot követő mélyrepülés után. Ebből a rangsor második helyezettjeként Balatonfüreden csak júliusban 250 ezer vendégéjszaka teljesült.[15]

[15] Forrás: igyutazunk.hu

GAZDASÁGI TERÜLETEK

A városban két jelentősebb nagyságú, egybefüggő gazdasági terület található, melyek Balatonfüred nyugati felén helyezkednek el. A Fürdő – Levendula – Laposteleki utca által határolt területen több gazdasági szolgáltató egység dolgozik.

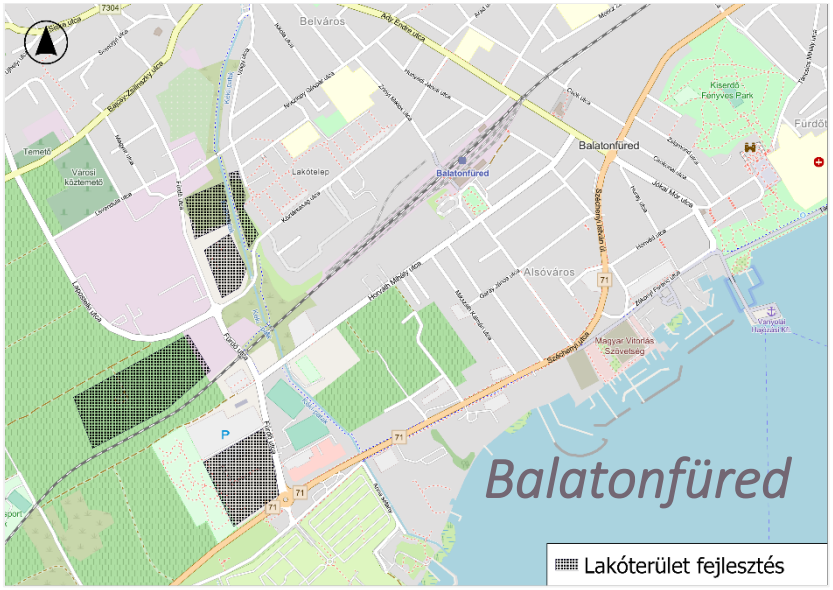
A hagyományos funkciókon túl a kutatás-innováció is képviselteti magát, hiszen itt működik a BME Tudáscentruma és a Rendszertudományi Innovációs Központ. A 71 sz. főút és a vízpart között található a hajógyár területe, mely jelenleg ipari parkként funkcionál. Jelentősebb kereskedelmi koncentrációt, ugyancsak a 71 sz. főút mentén, a város nyugati felén lévő, TESCO hipermarket jelenti.

TERÜLETI FEJLESZTÉSEK

„Balatonfüred a XXI. század küszöbén olyan jövőképet fogalmaz meg, ami épít történeti hagyományaira, tudatosan képviseli és fejleszti identitását. Emellett térségét regionális központként szervező kisvárosként jeleníti meg."[16]

A város ismeretei szerint több lakóterületfejlesztés várható a jövőben Balatonfüred területén. Az alábbiak a város nyugati szektorában tervezett lakóterületi fejlesztések:

- a Fürdő utca és a Kéki patak mentén két mintegy 60 lakásos lakóterület és egy szolgálati lakások építésére szolgáló lakóterületi fejlesztések
- Laposteleki utca folytatása és a vasút között kb. 40-50 lakóház kialakítása
- a görög falú elbontásával mintegy 100 lakás építése.



14. ábra Balatonfüred területfejlesztési potenciáljai

[16] Balatonfüred Város Településfejlesztési Koncepciója 2001.

KESZTHELY

TELEPÜLÉSSZERKEZET

A Balaton nyugati szegletében fekvő Keszthely Zala vármegye Keszthelyi járásának központja. Keszthely a 18.039 fő[17] lakosával a vármegye harmadik legnépesebb városa, mely gazdasági, oktatási kulturális központi szereppel bír.

A rómaiak által is lakott térségben a település első történelmi bizonyítéka a 13. századból származik. A 15. században mezővárosi címet kapott. A Festetics család birtokközpontjaként jelentős fejlődésnek indult. Megalapították Európa első mezőgazdasági főiskoláját. A reformkorban indult be a balatoni fürdőélet is, megépítették az első fürdőházat, és 1846-ban indult útjára Keszthelyen a Balaton első gőzhajója. A XIX. században az iparosítás elkerülte a várost, ezért kitörést jelentett a településnek az iskolavárossá és fürdővárossá fejlődés. A XX. századra kedvelt nyaralóhellyé vált Keszthely. A romantikus és eklektikus stílusban épült belváros mellett, a '70-es években a parton épült szállodák, hotelek és vállalati üdülők, már a tömeges turizmus kiszolgálására épültek.

A Zalai-dombság és a Keszthelyi-fennsík által ölelt város a Zala folyó torkolatától északra, a Keszthelyi-öbölben fekszik, északon dombos, míg délen sík területen. A 2015-ben készült Keszthely Város Település Fejlesztési Koncepciója alapján a város az alábbi városrészekre tagozódik:

❖ Városközpont	❖ Északi Balaton-part	❖ Déli Balaton-part
❖ Északi és keleti lakóterületek, - Kiskeszthely és Zámor	❖ Dél-nyugati lakóterületek	❖ Kertváros és Vadaskert
❖ Nyugati városrész	❖ Fenékpuszta	❖ Északi városrész
❖ Déli városrész		

[17] forrás: KSH népszámlálás 2022

TERÜLETFELHASZNÁLÁS

BELVÁROS

A Városközpont városrész a történeti városmagot és a kapcsolódó belvárosi területeket – az észak-déli irányban fekvő, a Festetics kastély és a vasútállomás közötti részeket - foglalja magába. A városrész sűrű utcahálózattal és egyben nagy beépítési sűrűséggel rendelkezik, ahol lakó és intézményi területek helyezkednek el. A Városközpont központja a Fő tér, ahol igazgatási és intézményi funkciókon túl szolgáltatások is nagy számban jelen vannak. A Fő teret a Festetics kastéllyal összekötő Kossuth L. utca a város sétáló utcája. A belvárostól távolodva egyre inkább a lakófunkció erősödik, de továbbra is a vegyes területhasználat a jellemző.

LAKÓTERÜLETEK

A Városközponttól északra, délre és nyugatra találhatók a jellemzően lakóterület szerepű városrészek.

Az Északi és keleti lakóterületek – Kiskeszthely és Zámor jellemzően kertvárosi lakóterületek. A városközponthoz közelebb, illetve a jelentősebb utak mentén intenzívebb, kisvárosi beépítés is található, de a Vásártér és a Zsidi út mentén nagyvárosi beépítés is megjelenik foltokban.

A Dél-nyugati lakóterületekben kertvárosi, kisvárosi és nagyvárosi beépítésű lakóterületek egyarán megtalálhatók. Itt jelentős tartalék lakóterület áll még rendelkezésre. Az intenzív beépítést képviselő többlakásos, emeletes lakóházak a Csóka-Kő-patak mentén, a Fodor u. és a Gagarin u. között, a Damjanich utca mentén, a Deák Ferenc u. környezetében, a Vaszary Kolos u. északi oldalán, illetve a Pipacs utcában találhatók. A lazább beépítésű családi házas részek a Vaszary Kolos utca északi felén, valamint a Bercsényi Miklós u. környezetében és a Szent Miklós temetőtől nyugatra épültek.

A Kertváros és Vadaskert városrészben a Kertváros, mint korábbi szőlőhegy, átalakulása lakó- és üdülőterületté töretlen volt az elmúlt évtizedekben. A szőlőművelés időközben megszűnt és a telek szerkezet megőrzése, illetve felaprózódása mellett már lakóépületek alkotják a meghatározó beépítést. Jelentős az üdülőhasználat is, de ezen épületek jellemzően nem térnek el a lakóépületektől. A terület alapellátása még hiányos, nem kialakult, és

jelentős tartalékokkal rendelkezik még a hely. A Hévízi úttól nyugatra eső, a Hévíz-Keszthely kerékpárúttal határolt terület a Vadaskert, mely Hévíz közelsége miatt, jelentős rekreációs, turisztikai célokra alkalmas fejlesztési területe lehet a városnak.

TURISZTIKA, REKREÁCIÓS TERÜLETEK

Keszthely a térség vonzerőleltárában a hetedik legtöbb vonzerővel rendelkező a 180 település közt. Turisztikai potenciálja leginkább az épített örökségre, valamint a művészeti és közösségi intézményekre, terekre és eseményekre épül.

A város turisztikai, rekreációs tengelye a Balatonpart – Fő tér – Kastély vonalban számos látnivalóval, rendezvény helyszínnel és turistacsalogató programmal rendelkezik. Ebben a háromszögben hosszú évek óta tudatos turisztikai fejlesztéssorozat alapozza meg a város hírnevét. Ilyen látványosság a város sétálóutcája, a Fő tér, a Festetics Kastély, a Georgikon Majormúzeum, a Balatoni Múzeum, a Fenyves allé stb.

A turisztikai szereppel bíró központ mellett az észak és dél Balaton-parti városrészek kapcsolódnak még leginkább a turizmushoz. Az északi részen találhatók a Balatonhoz leginkább kötődő funkciók: üdülők, kikötők, strandok, horgásztanyák és vízisport létesítmények. Az úthálózat sűrűsége a szomszédos lakóterületekhez képest kicsi és néhol hiányos. A partmenti folyamatos elérhetőséget egyedül a kerékpárút hordozza. Az északi rész fókuszpontja a hajókikötő. A városrész jelentős tartalék területekkel rendelkezik, melyek akár turisztikai célra hasznosíthatók. A város déli Balaton-parti területe döntően külterületen van, ahol a beépített részei erdő, mezőgazdasági és vízgazdálkodási területek közé ékelődve jelennek meg. Fejlesztések különösen a már meglévő funkciókhoz kapcsolódóan várhatók.

Fenékpuszta a déli Balaton-part mentén római kori és Festetics emlékek miatt számíthat akár nemzetközi érdeklődésre, amihez azonban jelentős fejlesztések megvalósítása szükséges.

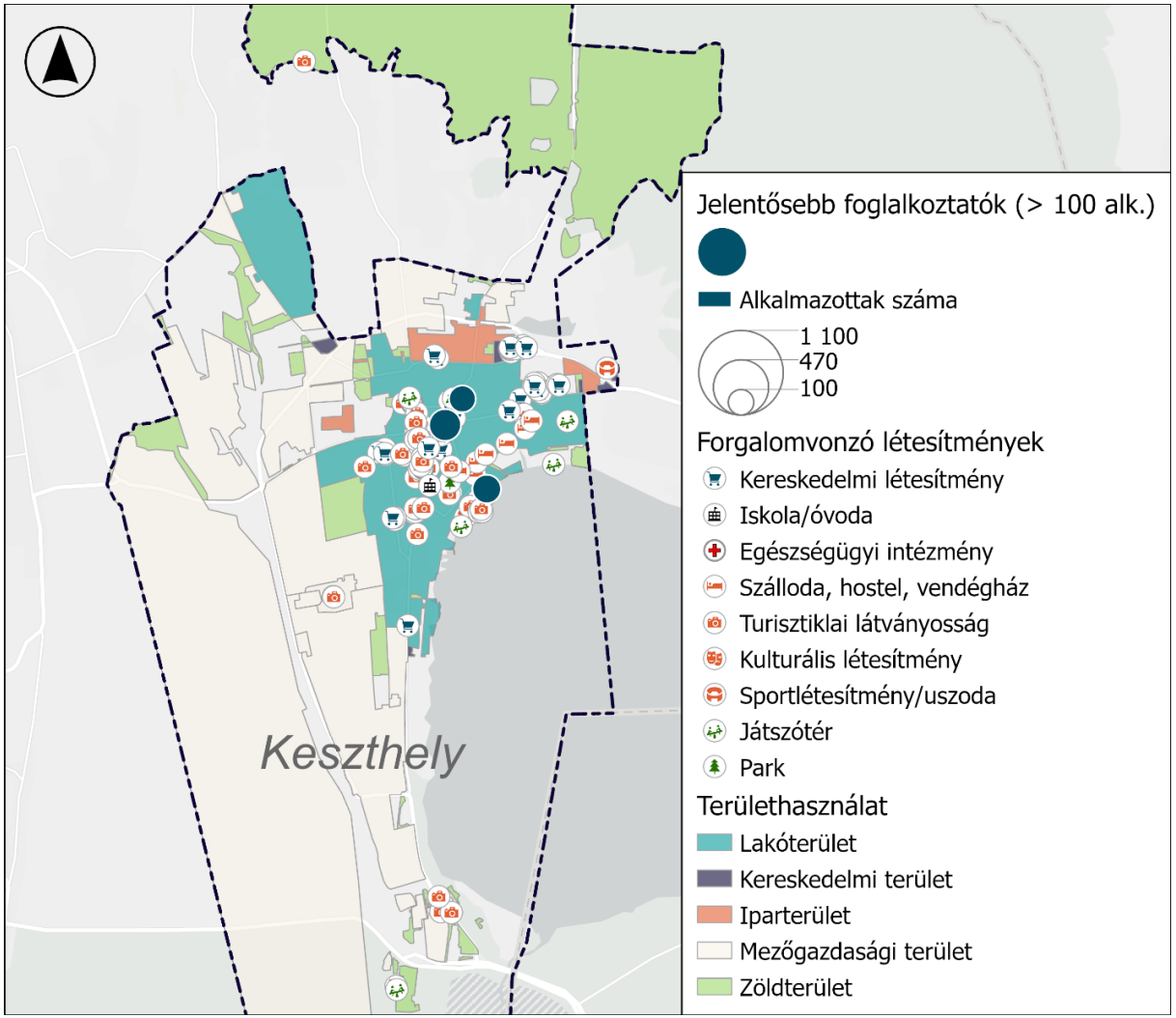
Keszthely legjelentősebb rekreációt szolgáló terei, zöldfelületei több városrészben találhatók. Ezek egy része védett: pl. a Fő tér, a Helikon park, a Balatoni múzeum kertje, a Keszthelyi-kastélypark, de nem szabad elfeledkezni a Balaton-parti strandok zöldterületeiről sem, amelyek szintén a rekreációt szolgálják.

Keszthely 2024. év elejére újra a 10 legkeresettebb desztináció közé került, amit a látványos fejlesztéseknek (pl. Fenékpusztai Festetics majorság felújítása, a kastélymúzeum bővítése vagy a kerékpáros központ megnyitása a Balaton parton) és a vendégéjszaka számok növekedésének köszönhet. A vendégéjszakák száma 2023-ra elérte a 320 ezret, ami közel 40%-os emelkedést mutat az elmúlt évekhez képest a szezonban és a tavaszi-őszi elő-utószezon időszakban egyaránt. A KeszthelyFest és számos sport-, gasztro rendezvény folyamatosan szinten tartja és emeli a látogatók számát.[18]

GAZDASÁGI TERÜLETEK

Ipari, kereskedelmi gazdasági területek a belterülethez simulva, ahhoz kapcsolódva, illetve külterületen önálló egységként alakultak ki a városban. Ezek döntően az Északi városrészben, a Tapolcai és a Csapás út, valamint az elkerülő út mentén épültek ki. A Déli városrész is jelentős gazdasági szereppel bír. A Pannon Egyetem Georgikon Mezőgazdaságtudományi Karához kötődő mezőgazdasági profilú gazdasági társaságok telephelyei találhatók itt, melyek legnagyobb számban a Szendrey-telepen működnek. Meg kell említeni, hogy a térségi szennyvíztisztító telep és a hulladékátrakó állomás is ebben a városrészben található.

[18] Forrás: https://onkormanyzat.keszthely.hu/keszthely-ujra-felkerult-a-turisztikai-terkepre/



15. ábra Keszthely területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése

TERÜLETI FEJLESZTÉSEK

„Keszthely múltjára építve jövőjét 2030-ra európai színvonalú életminőséget biztosítani képes várossá válik. Ezt garantálja az országos és régiós szinten is kiemelkedő minőségű lakókörnyezet, az ezt kiegészítő kulturális és rekreációs lehetőségek, valamint a város és vonzáskörzete számára prosperitást biztosítani képes vállalkozási környezet."[19]

A város tervei szerint számos lakóterület- és több gazdasági jellegű fejlesztés várható a jövőben Keszthelyen. Ezek az alábbiak:

- lakóterület fejlesztése a Toldi Miklós utca és a Libás strand között
- a Tapolcai út északi oldalán, a Deininger Imre utca mentén mintegy 200 lakás építése
- a Helikonliget, a Szendreytelep, a Fenyves allé és a Szent Miklós u. vonala között családiházas beépítésre szánt fejlesztés
- lakóterület fejlesztése a 71 sz. úttól északra, a Hévízi út és a Tomaji sor között
- kereskedelmi gazdasági terület fejlesztése a 71 sz. út déli oldalán, a Hévízi út és a Csóka-Kő-Patak között
- turista kikötő fejlesztése a Keszthelyi Yacht Clubnál.

16. ábra Keszthely területfejlesztési potenciáljai[14]

[19] Keszthely Város Településfejlesztési Koncepciója 2015-2030

TAPOLCA

„Tapolca élénk és sokszínű kulturális élettel bíró, rendezett, barátságos és természetközeli kisváros, amely hagyományos településszerkezetének, valamint épített és természeti örökségének megőrzésével és kiváló minőségű, szakszerű továbbfejlesztésével népszerű célpontja mind a letelepedni vágyóknak, mind a turisztikai célból idelátogatóknak."[20]

TELEPÜLÉSSZERKEZET

Tapolca a Balaton-felvidék nyugati szélén, a Tapolcai-medence közepén bazalthegyek ölelésében helyezkedik el.

Tapolca város Veszprém vármegyében, a Tapolcai járás székhelye, lakosainak száma 14.367 fő[21] lakosával a vármegye 5. legnépesebb városa. A Sümeggel szorosan együttműködő város, együtt a Balaton nyugati kapujában funkcionális várostérséget alkotnak.

Tapolca ősi közlekedési utak csomópontjában alakult ki. Itt haladt keresztül az Aquincumot Itáliával összekötő legrövidebb út. Térségközponti szerepe a XIII-XIV. században kezdett kibontakozni. A XVIII. század második felében fejlődésnek indult a kézművesipar, mely erősítette a település gazdasági, kulturális szerepét a térségben. Segítettek ebben a XIX-XX. század fordulóján megindult vasútfejlesztés, melynek eredményeként a Balaton északi kapujának vasúti csomópontjává vált. A szőlészet, borászat mellett a XX sz. elején az ipari termelés is fejlődésnek indult, a bakonyi bauxitbányászat központjává vált Tapolca. A történelem során városi rangját vesztett nagyközség 1966-ban visszakapta városi rangját is. Ezt követően lendületes fejlődésnek indult Tapolca. A város a Balaton-felvidék jelentős ellátásszervező kisvárosává vált.

A város területe északról dél felé lejt, ami szerkezetének kialakulását alapvetően meghatározta.

A jellegzetes kisváros képét mutató Tapolcát az alábbi városrészek alkotják:

- Belváros
- Déli városrész
- Északi városrész
- Keleti városrész
- Nyugati városrész
- volt honvédségi terület
- Diszel

TERÜLETFELHASZNÁLÁS

BELVÁROS

A város történelmi magja a Belváros, amely a lakón túl hagyományosan a településközponti funkcióknak - közigazgatás, egészségügy, oktatás, kereskedelem, vendéglátás – biztosít helyet. A délnyugati részét keskeny, tört vonalú utcahálózat jellemzi földszintes családi házas beépítéssel. Tengelyét jelentő Deák F. u. – Fő tér vonalon kétszintes lakóépületek húzódnak földszinti üzletekkel. A Fő tér mögött, a tömbbelsőben található a mediterrán hangulatú Malomtó, valamint a Felső- és Alsó-tó, mely Tapolca közkedvelt látványossága. A város különleges élményt nyújtó látványossága a Belváros keleti szélén található Tavasbarlang, amely Európában is egyedülálló.

LAKÓTERÜLETEK

A lakófunkció bár minden városrészben megjelenik (eltekintve a volt honvédségi területtől), de meghatározó módon a Keleti városrészben és a Kertvárosban, valamint a Déli városrészben és Diszelben. A Keleti városrészben találhatók az 1970-es és 1980-as években, a tömeges lakásépítés keretében épült nagyvárosi léptékű Y-házak és panelépületek. A városrészben összpontosul a népesség jelentős része.

Az Északi városrész vagy másnéven Kertváros, lazább beépítésű városrész. Jellemzően lakóterület, ahol Tapolca legértékesebb lakóingatlanjai is megtalálhatók. A Déli városrészt szinte csak lakóingatlanok alkotják, melyek jellemzően földszintes házak. Mindemellett a városrész déli határán futó 77 sz. főút mentén már kereskedelmi létesítmények is letelepültek.

[20] Tapolca településfejlesztési koncepció 2020.
[21] KSH népszámlálás 2022

A központi belterülettől elkülönülten, tőle mintegy 4 km-re keletre, a Csobánc északi lábánál, a Veszprémi út mentén helyezkedik el Diszel városrész. A korábban önálló községet 1977-ben csatolták Tapolcához. Diszel megőrizve korábbi arculatát, falusias településrész.

Meg kell jegyezni, hogy a Nyugati városrészben más funkciók mellett kertvárosias beépítések és lakótelep (Dobó) is találhatók.

A Nyugati városrészben a lakófunkció további bővülése is a keleti (és hosszabb távon az északi, kertvárosi) városrészben várható.

TURISZTIKA, REKREÁCIÓS TERÜLETEK

A Balatoni kiemelt térség vonzerő leltárja alapján Tapolca az 5. legtöbb vonzerővel rendelkező város a térség 180 települése közül. Turisztikai ereje elsődlegesen az épített örökségén alapul. Ezen örökség hordozója elsődlegesen a Belváros. A megkapóan hangulatos belváros a színes kulturális élettel, a rendezvények sorával vonzó turisztikai helyszínné teszi a kisvárost.

Mindemellett Tapolca a *tavak és barlangok városaként* predesztinálja turisztikai szerepét, különlegességeit. A tavasbarlang 1913 évi megnyitása óta vonzza a turistákat, 10-15 km-es környezetében több a hasonló látnivaló, de csónakkal kizárólag a tapolcai körbejárható közülük. Közvetlen környezetében a Malom tó, tapolcai vár és romkert csodálatosan kiépített terei és sétányai kényeztetik a pihenésre vágyókat. A szobrairól is híres város egyik különlegessége a Kiskirálylány, az emlékmúzeumtól nem messze, a Fő téren üldögél koronájával, másolatai pedig a budapesti Duna-parti korzón, és Tokióban is megtalálhatók.

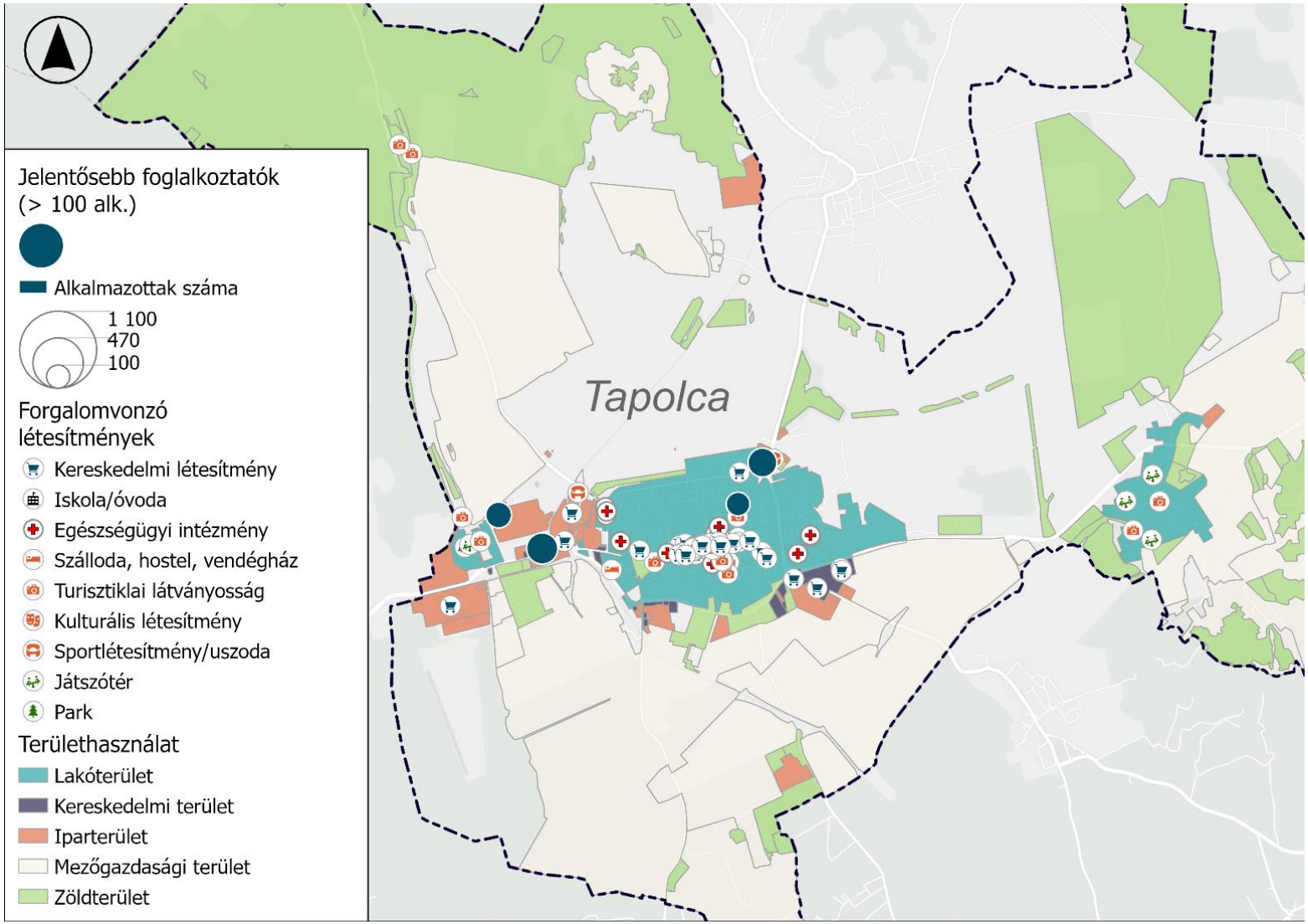
Tapolca fesztiválokkal is kényezteti látogatóit (mint pl. Tapolca Tópart- vagy Retro Fesztivál). A vendégéjszakái számáról nincs külön elérhető adat.

Rekreációs és sport létesítményei a Tapolca Sportház és Sporttelep, a városi strand, valamint a Dobó István Sportpálya. Az Y-házak környezetében található park és további sportpálya. Ezen túl szabadtéri fitneszparkkal is rendelkezik a város.

GAZDASÁGI TERÜLETEK

A Nyugati városrészben - kertvárosi lakóterületek, lakótelep, sport és rekreációs funkciók mellett - koncentrálódik a város ipari tevékenysége. Ezen kívül a bevezető fontosabb utak – Haláp út (7317 j.), Gyulakeszi út (7316 j.), Hegymagasi út (7318 j.) Sümegi út (7319 j.) – mentén is gazdasági területek húzódnak.

A kereskedelmi funkciók a városközpontban sűrűsödnek, de a jelentősebb kiterjedésű kereskedelmi, szolgáltató létesítmények a Déli városrészben, a várost megkerülő 77 sz. főút mentén, illetve a Keleti városrész frekventált részein települtek le.

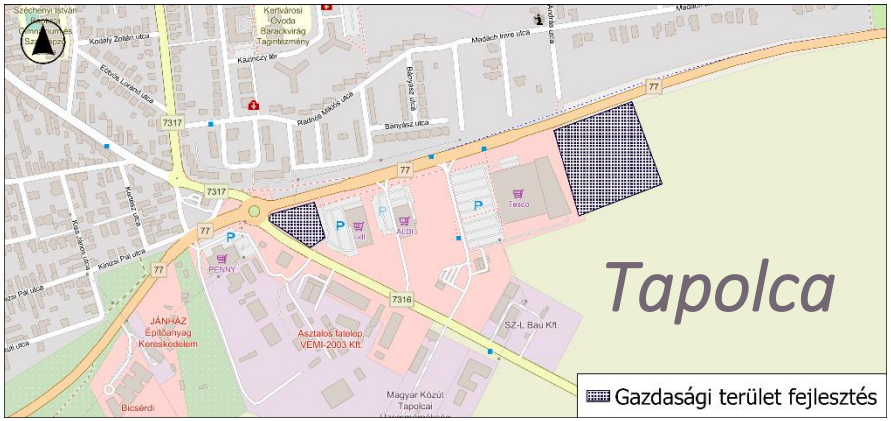


17. ábra Tapolca területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése

TERÜLETI FEJLESZTÉSEK

Tapolca 2020-ban készült településszerkezeti terve a jelenlegi beépített területekhez képest aránytalanul nagy fejlesztési területeket határozott meg. A településfejlesztési koncepcióban megfogalmazott „kompakt város” elve alapján ezek beépítése tervszerűen, ütemezetten folyhat csak a fejlesztési energiák szétforgácsolódását és ezzel a város szétterülését megakadályozandó. Ezen elv mentén a város tervei szerint a következő, már körvonalazódott, belátható időn belül megvalósuló fejlesztések várhatók:

- gazdasági kereskedelmi, szolgáltató terület fejlesztése a meglévő TESCO áruháztól keletre
- gazdasági kereskedelmi, szolgáltató terület fejlesztése a Gyulakeszi út – 77 sz. főút körforgalma mellett



18. ábra Tapolca területfejlesztési potenciáljai

TÁRSADALMI HÁTTÉR

DEMOGRÁFIAI FOLYAMATOK

NÉPESSÉGSZÁM

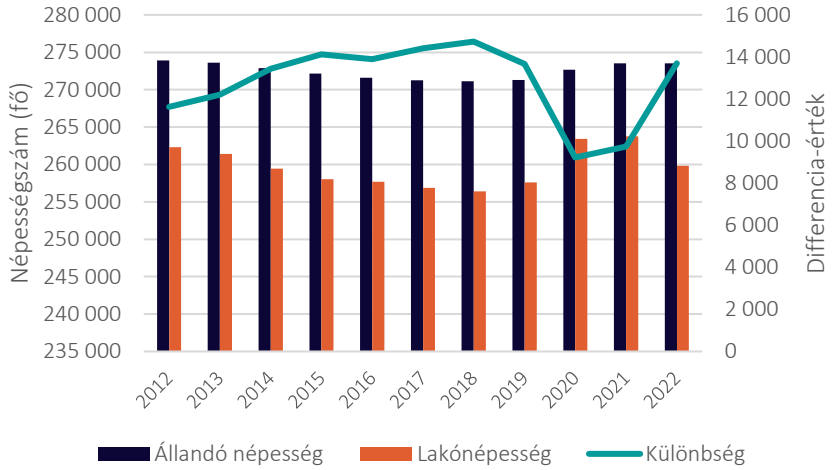
A Balaton Kiemelt Térség állandó népessége a KSH elérhető legfrissebb, 2022. évi adatai alapján 273.530 fő, a lakónépesség száma 259.837 fő. A **2022. évi adatok** – hasonlóan a 2021-es adatokhoz – **azt jelzik, hogy a kiemelt térség közel másfél évtizeden keresztül tartó népességcsökkenése jelentősen mérséklődött**, ami vélhetően szoros összefüggésben van a koronavírus világjárvánnyal.

2019 és 2020 között az állandó népességszám mintegy 1,4 ezer fővel, míg a lakónépességszám közel 6 ezer fővel emelkedett meg. A népességnövekedés dinamikája jelentősen mérséklődött. Mindez alátámasztja azt a korábbi hipotézist, mely szerint a pandémia hatása kiemelkedő volt abban, hogy hirtelen megtorpant a térségi népességcsökkenés, és a Balaton régiójának állandó- és lakónépességszáma egy erőteljes trendfordulóval növekedni kezdett.

Továbbra is igaz azonban az az állítás, hogy bár a 2008-as állandó népességszámhoz képest még mindig, közel másfél ezerrel kevesebb a hivatalos állandó lakcímmel a Balaton Kiemelt Térségben rendelkezők száma, a csökkenő trend megfordult. A lakónépesség tekintetében változás viszont oly mértékű, hogy a térség lakónépessége a 2022-es adatok szerint – ahogy 2021-ben is – meghaladja a 2008-ban regisztrált csúcsértéket.

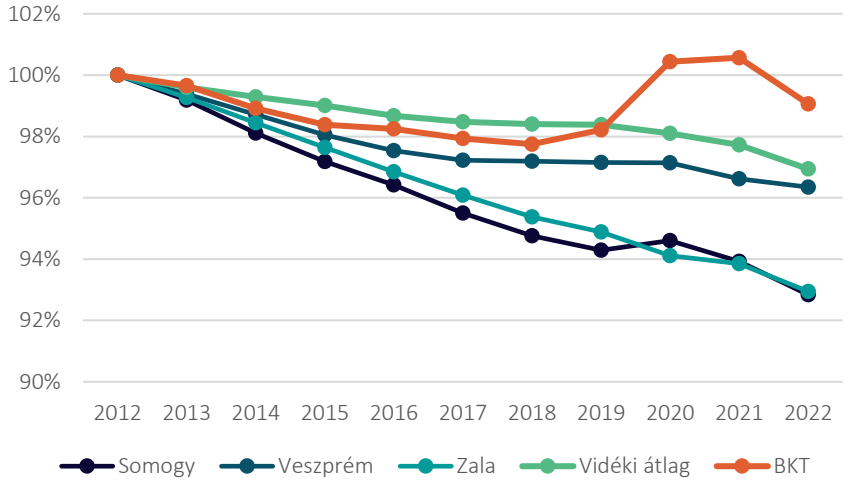
Az üdülőkörzet egymásra rétegződő, összetett gazdasági, társadalmi, környezeti sajátosságaiból adódó egyik természetes népességszerkezeti következmény az állandó és a lakónépesség számbeli különbségének alakulása.

Tartós időtrendben mutatkozó empirikus tény, hogy az üdülőkörzet területén állandó lakcímmel rendelkező népesség száma rendre meghaladja az adott évek végén kimutatható helyben lakó népesség számát. A két mutató közötti különbség 2008 óta minden évben 10 ezer feletti, azonban ez a különbség 2020-ban jelentős változást mutatott az előző évekhez képest. Az állandó lakcímmel rendelkezőkön túl sokan tartózkodási helyként éltek a Balatoni térségben, amely jelenség a Covid időszak alatt növekedett nagyon jelentősen, majd a pandémia enyhülésével a lakónépesség újra csökkent.



19. ábra Az állandó lakosok és a lakónépesség arányának alakulása a BKÜ területén[22]

A következő diagramon látható, hogy 2019-től – a fent leírtak okán – jelentősen megnövekedett a térség lakónépessége, ami ugyan 2022-ben újra csökkenni kezdett, de még mindig jóval magasabb az érintett megyék átlagánál, illetve a vidéki átlagnál is.

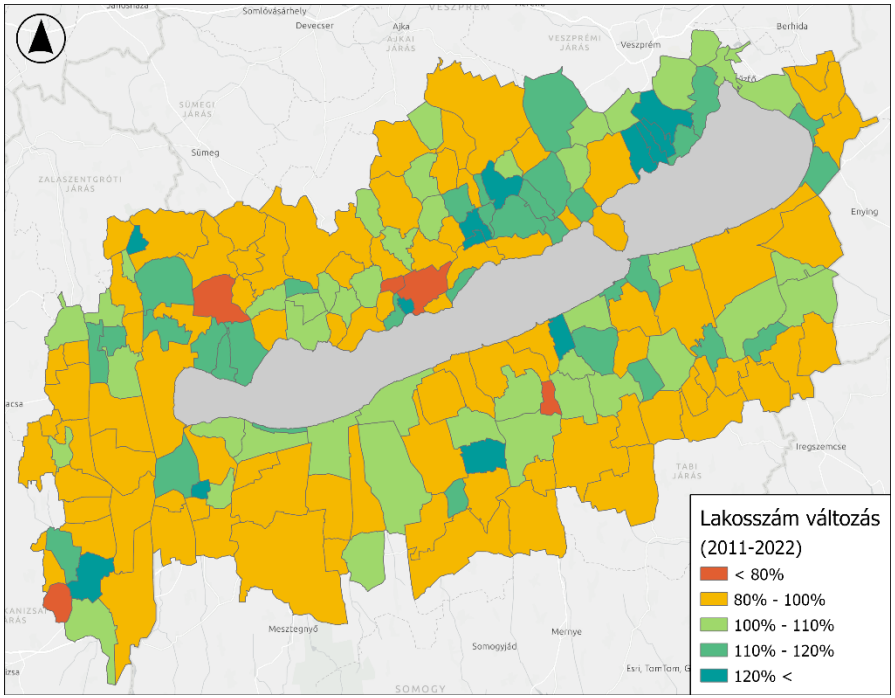


20. ábra A lakónépesség alakulásának összehasonlítása vármegyei és BKÜ bontásban[23]

[22] Forrás: KSH

[23] Forrás: KSH

Ha nem térségi szinten, hanem településenként vizsgáljuk a népességszám adatokat, a következő kép bontakozik ki előttünk.



21. ábra A BKÜ települései lakosszámának változása[24]

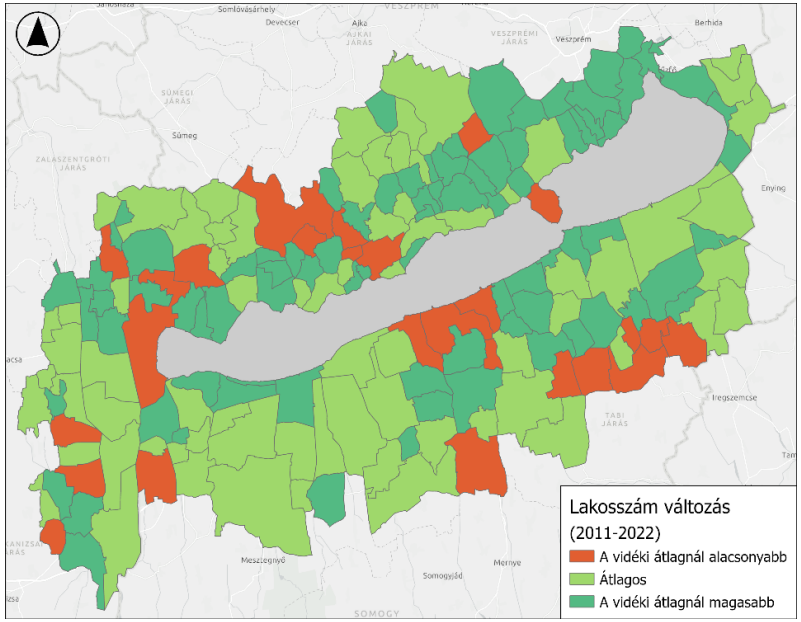
A legutóbbi két népszámlálás adatai szerint (2011, 2022) a legjelentősebb lakosszámnövekedést realizáló települések:

- Balatonrendes - 153%
- Balatonőszöd - 139%
- Felsőörs - 131%

A legnagyobb népességcsökkenés az alábbi településeken történt.

- Csapi - 41%
- Kékkút - 74%
- Kővágóörs - 75%

A következő térkép a változás vidéki átlagához (96,4%) viszonyítja a települések lakosszámának alakulását. A vidéki átlagnál alacsonyabb népességvesztést elszenvedő településeket (<5%) sötétzöld szín jelöli, az átlag körülieket világoszöld (-5% - 5%) és az átlagnál magasabbakat (>5%) a piros szín.



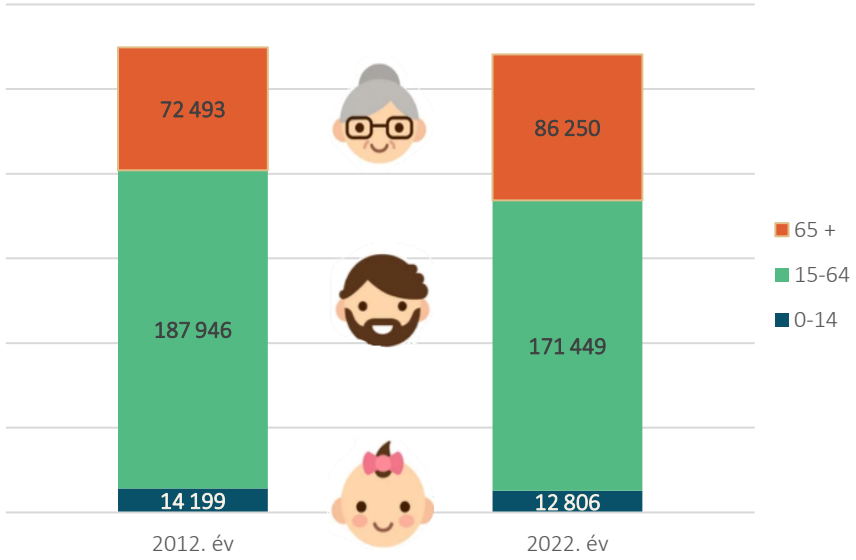
22. ábra A BKÜ települései lakosszámának változása, a vidéki átlaghoz viszonyítva[25]

[24] Forrás: KSH

[25] Forrás: KSH

KORSZERKEZET

Párhuzamban a népesség negatív születési és halálozási egyenlegével a lakosság hosszútávú és nagymértékű öregedése figyelhető meg. Az alábbi diagram mutatja a korszerkezet változását az utóbbi 10 évben:



23. ábra A BKÜ lakónépességének korcsoporti bontása[26] (saját szerk.)

A 2017-ben a Balaton Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kh. NKft. megbízásából a Központi Statisztikai Hivatal Népességtudományi Kutatóintézete hosszú távú, 2062-ig szóló népesség előrejelzést végzett a Balaton Kiemelt Térség egészére.

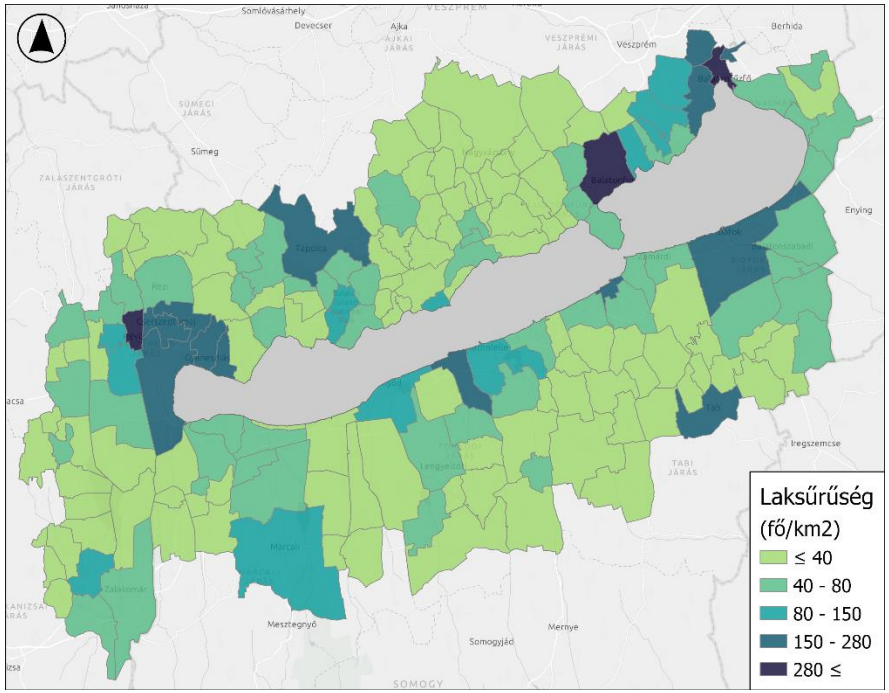
A népesség előrejelzés a jelenlegi hatásokhoz vezető változatlan népesedési hatásokat a jövőben is feltételezve további **jelentős népességcsökkenést, öregedést és az eltartottsági viszonyok nagymértékű romlását vetítette előre**. Az eltartott időskorú népesség (gyermekkorúak nélkül) rátaindexe az előre becslés alapján 2032-re 67%, 2042-re 78%, 2052-re 84%, 2062-re 90% közelébe emelkedhet.

A 2062-re prognosztizált 90%-os érték azt jelenti, hogy csaknem ugyanannyi gazdaságilag inaktív életkorú ember fog élni az üdülőkörzetben, mint gazdaságilag aktív korú, vagyis a teljes eltartottsági mutató gyakorlatilag már 1:1 arányban alakulhat, ami nyilvánvalóan társadalom és gazdaságpolitikai vetületek szerint fenntarthatósági kérdéseket feszeget. A népességveszteség, öregedés és eltartottsági viszonyok szakpolitikai eszközökkel történő korrigálása, enyhítése a következő évek egyik kiemelt feladata lehet.

[26] Forrás: KSH

LAKSŰRŰSÉG

A térség laksűrűsége 2022-ben átlagosan 56,9 fő/km², melynek területi megoszlását az alábbi térkép szemlélteti:



24. ábra A BKÜ településeinek laksűrűsége[27]

A legnagyobb lakűrűségű település: Hévíz (543,3 fő/km^2), Balatonfűzfő (498,4 fő/km^2) és Balatonfüred (281,0 fő/km^2), a legalacsonyabb pedig Vállus (4,8 fő/km^2), Barnag (7,8 fő/km^2) és Zalaújlak (10,7 fő/km^2).

NÉPESSÉG ELŐREJELZÉS

A népességszám jövőbeni alakulására vonatkozóan, a jelenlegi és várható társadalmi, gazdasági folyamatokkal összefüggésben, azokból kiindulva, valamint országos és járási szintű népesség prognózisokat vizsgálva az alábbi megállapítások tehetők.

ORSZÁGOS NÉPESSÉG ELŐREJELZÉS

A hazai demográfiai kutatások bázisintézményének tekinthető Központi Statisztikai Hivatal Népességtudományi Kutatóintézetének (KSH NKI) 2021-ben megjelent *„Demográfiai portré - Jelentés a magyar népesség helyzetéről”* c. tanulmánykötetének főbb megállapításai az alábbiak:

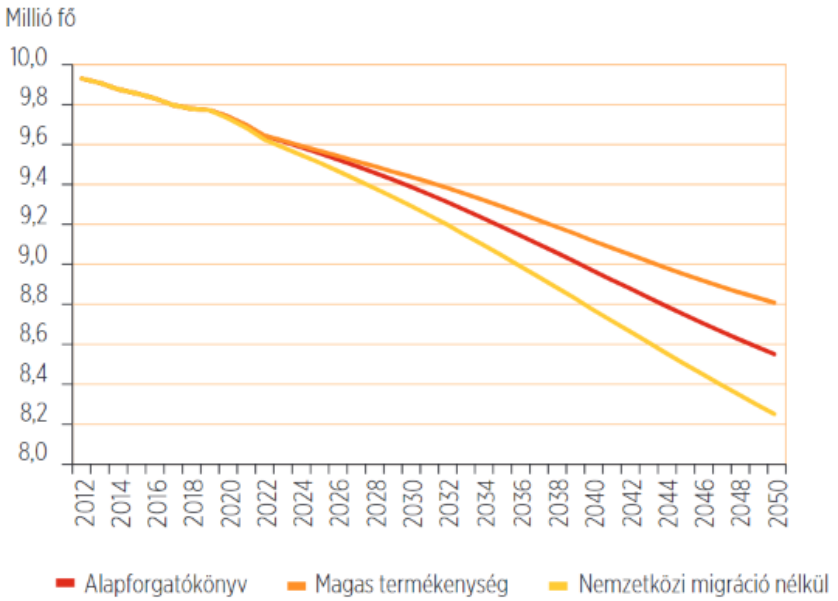
- Hazánk lakossága a két legutóbbi népszámlálás (2001 és 2011) között 215 ezer fővel csökkent, a KSH adatai szerint a népesség-veszteség 2011-től 2021-ig 255 ezer fő volt.
- A létszámcsökkenés egyik oka a természetes fogyás, ami azt jelenti, hogy a halálozások száma meghaladja a születésekét. Az elmúlt évtizedben a természetes fogyás 35–40 ezer fő volt évente, 2020-ban a koronavírus okozta járvány hatására megközelítette az 50 ezret.
- Az ezredforduló óta kizárólag Közép-Magyarországon emelkedett a lakosság száma (216 ezer fővel), minden más régióban csökkent. A legnagyobb veszteséget Észak-Magyarország (184 ezer fő) és Dél-Alföld (149 ezer fő) szenvedte el.
- Az elmúlt húsz évben a magyarországi régiók között érdemben növekedtek a különbségek mind a halálozás, mind a termékenység terén. A születéskor várható élettartam Közép-Magyarországon, illetve Nyugat-Dunántúlon a legmagasabb, Észak-Magyarországon pedig jóval alacsonyabb, mint a többi régióban. A teljes termékenységi arányszám esetében éppen fordított a sorrend.

[27] Forrás: KSH, 2022

- **A magyarországi népesség csökkenése az elmúlt időszakhoz képest nagyobb ütemben folytatódik a következő évtizedekben**. A legutolsó hivatalos adatok szerint 2019-ben 9,8 millióan éltek az országban, az alapforgatókönyv alapján ez a szám 2050-re 8,5 millióra csökken.
- Ha a termékenységi folyamatok kedvezően alakulnak, akkor **az előrejelzés szerint 8,8 millióan élnek majd Magyarországon 2050-ben, nemzetközi vándorlás nélkül viszont 8,2 millióra csökkenne a népesség**.
- A fővárost is magában foglaló Közép-Magyarország népessége 8%-kal növekszik, minden más területi egység népessége tovább csökken a következő közel három évtizedben. Észak-Magyarországon, Észak-Alföldön, Dél-Dunántúlon és Dél-Alföldön egyaránt 25–30%-os népességcsökkenés várható 2050-ig az alapforgatókönyv szerint.

A tanulmány négy forgatókönyv mentén próbálja felvázolni, hogy a népesedési folyamatok szempontjából milyen lehetséges utak állnak a magyarországi régiók előtt, a továbbiakban azonban érdemes inkább úgy tekinteni ezekre, mintha 3+1 forgatókönyv lenne. A megkülönböztetés lényege, hogy az első három forgatókönyv a mögöttük álló hipotézisek miatt eltérő demográfiai pályát jelöl ki Magyarország számára. Ezen forgatókönyvek között jelentős különbségek rajzolódnak ki az ország egészét tekintve a népesség számának alakulásában, a születések számában és részben a halálozások alakulásában is.

A fenti négy forgatókönyv szerint a népességcsökkenés üteme a következő évtizedekben tovább gyorsul, ami egyebek mellett a Magyarországon élők korösszetételével magyarázható.



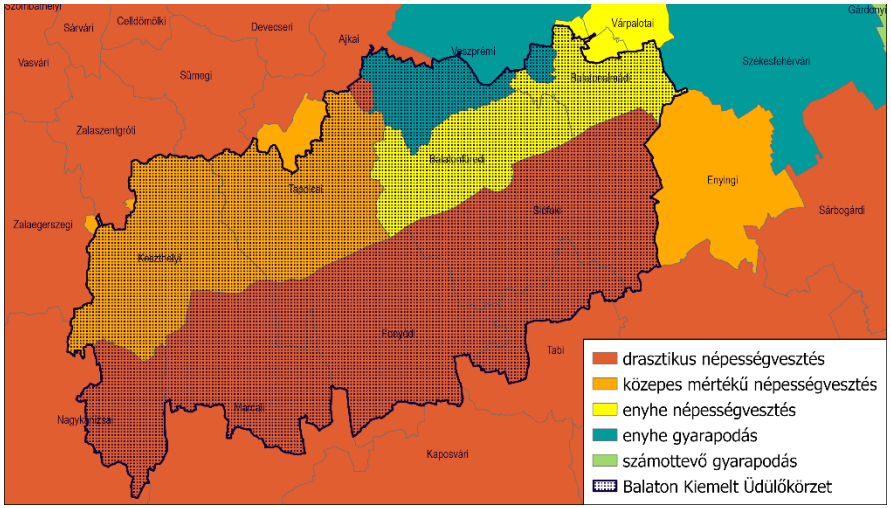
25. ábra A magyarországi népesség várható alakulása 2050-ig[28]

Az alapforgatókönyv paraméterei alapján végzett előrejelzés szerint 2050-re 8,5 millióra csökken a hazánkban élők létszáma, amely nagyjából három évtized alatt 13%-os fogyásnak felel meg. Ha a demográfiai folyamatok közül a fertilitás érdemben magasabb lesz a következő évtizedekben, akkor a magas termékenységű forgatókönyv megvalósulása esetén 2050-ben 8,8 millióan élnek majd Magyarországon, ami a következő 31 év alatt 10%-os népességcsökkenést jelent.

[28] Forrás: Demográfiai portré (KSH NKI, 2021)

Abban a hipotetikus esetben, ha a nemzetközi migráció egyenlege nulla lenne a következő időszakban, akkor számításaink során 2050-ig 8,2 millióra csökken a népességszám, ami 16%-os esést jelent az induló létszámhoz képest. Meg kell jegyezni, hogy mindhárom esetben a vizsgált időszak utolsó évei-ben a csökkenés mérséklődni látszik.

Részletesebb területi szintű demográfiai előrejelzés a Nemzeti Adaptációs Térinformatikai Rendszer (NATéR) keretében érhető el. A modell számításaink eredményei szerint Magyarország népessége 2051-ben 8 és 9 millió fő között alakulhat. Az alapmodell 8,44 millió főre teszi a népesség várható nagyságát, 40 év leforgása alatt mintegy 1,5 milliós népességfogyást feltételezve. Ez a korábbi időszakhoz képest gyorsuló ütemű népességcsökkenést jelent, hiszen míg az 1980-as népességcsúcs (10,7 millió fő) óta mintegy 700 ezer fővel csökkent az ország lakossága, addig 2051-ig ennek a fogyásnak a kétszerese is valószínűsíthető.



26. ábra 2051-re előre jelzett lakónépesség a 2011-es lakónépesség százalékában[29]

[29] Forrás: NATéR + saját szerkesztés

A 2051-ig valószínűsített népességváltozás területi képe járási szinten igen nagymértékű egyenlőtlenségeket mutat. A népesség előrejelzési modell szerint még 2051-ben is lehetnek olyan járások, amelyek népessége növekszik, folyamatos pozitív migrációs egyenlegük, illetve alacsony természetes fogyásuk (esetlegesen természetes szaporodás) miatt.

A térség szempontjából legrosszabb kilátásokkal a Somogy vármegyei járások rendelkeznek, melyek mindegyike drasztikus népességvesztésre számíthat, azaz a 2051-es népesség nem éri el a 2011-es 80%-át (pl. a Fonyódi járás: 75%, a Marcali járás: 76% és a Siófoki járás: 77%).

Zala vármegye esetében a BKÜ területére vonatkozóan kicsit jobb a helyzet, mivel ugyan a Nagykanizsai járás értéke szintén alacsony 71%-os, addig a Keszthelyi járás már a közepes méretű népességnövekedés kategóriába esik, mintegy 80% (a 2051-es népesség a 2011-es 80-90%-a).

A legjobb kilátásokkal – a balatoni térség területén – Veszprém vármegye rendelkezik, ahol a Tapolcai járás népességvesztése közepes (86%), A Balatonfüredi és Balatonalmádi járások enyhe népességvesztéssel számolhatnak, az előbbi 98%, az utóbbi 97% (a 2051-es népesség a 2011-es 90-100%-a). A Veszprémi járás népességét pedig enyhén még gyarapodóra vetítik 104%-ra.

GAZDASÁGI HÁTTÉR

BALATONI VÁLLALKOZÁSOK STRUKTÚRÁJA, FOGLALKOZTATÁSI SZERKEZETEK

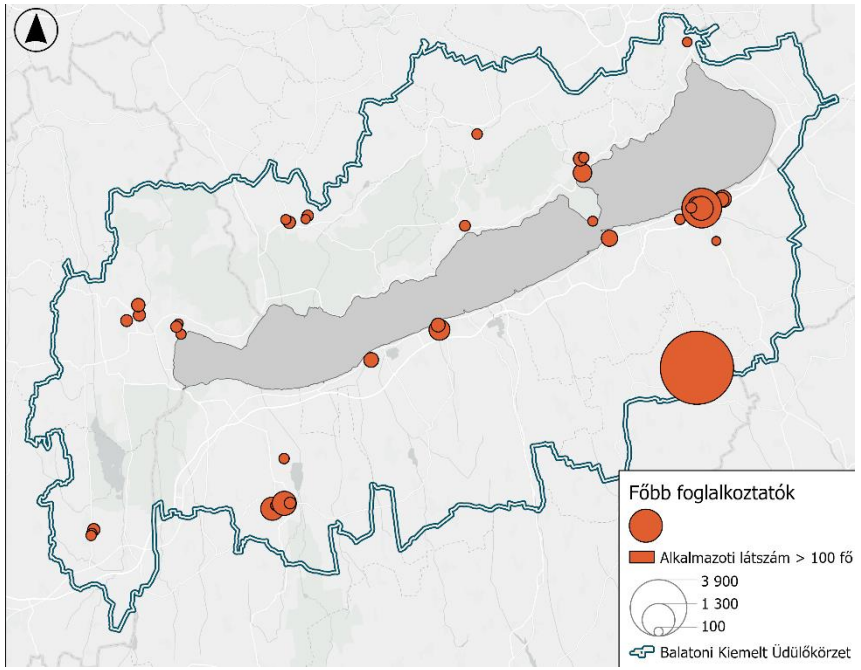
Az üdülőkörzet gazdasági szerkezetét jól reprezentálja a térség vállalkozásainak megoszlása. A regisztrált vállalkozások tekintetében a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben hagyományosan nagy súllyal vannak jelen a szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás nemzetgazdasági ágban tevékenykedő gazdasági szervezetek. Az ilyen főtevékenységet végző vállalkozások aránya országosan nem éri el az 5%-ot, azonban a Balaton térségében 25% körüli arányt tesz ki.[30]

A térségben működő legnagyobb foglalkoztatók a következő cégek (a teljesség igénye nélkül):

Név	Székhely	Alkalmazottak száma
Flextronics International Kft.	8660 Tab, Munkás u.28.	6.545
DRV Zrt.	8600 Siófok, Tanácsház u. 7.	1.926
ZIEHL-ABEGG Kft.	8700 Marcali, Ziehl-Abegg u. 1-2.	711
FGSZ Zrt.	8600 Siófok, Tanácsház utca 5.	698
INDUSTRIE ELEKTRIK Kft.	8700 Marcali, Vereckei utca 1/A.	660

1. táblázat A térség legnagyobb munkaadói[31]

A 100 főnél több alkalmazottal rendelkező vállalkozás térbeli elhelyezkedését (székhely szerint) szemlélteti a következő térkép.



27. ábra A BKÜ főbb foglalkoztatóinak területi elhelyezkedése[31]

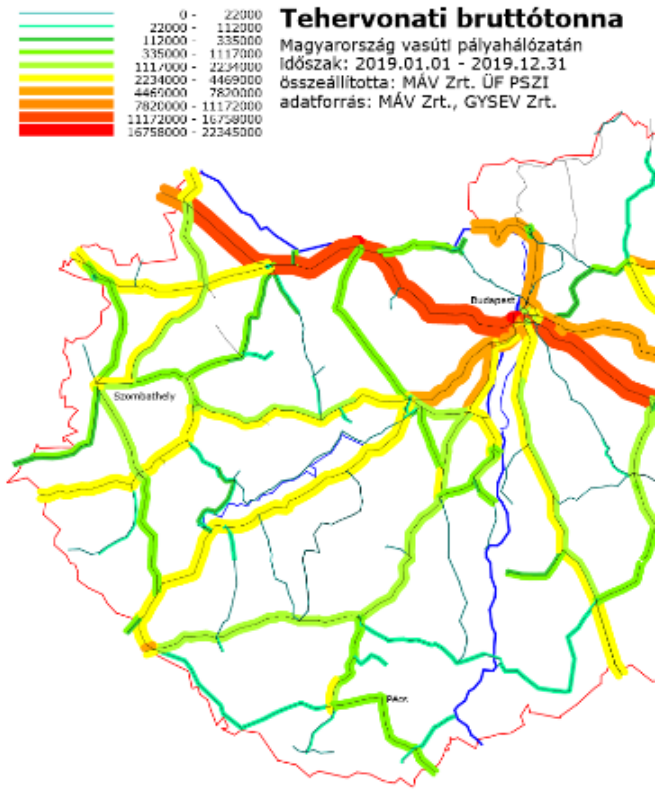
A térképről szemléletesen látható, hogy a BKÜ területén a legmeghatározóbb foglalkoztató Tabon található, illetve meghatározó munkahelyadó a tó közvetlen közelében Siófokon, távolabb a déli oldalon Marcaliban van. Az északi oldal kisebb jelentőséget képvisel a munkahelyek szempontjából a térségben élőknek.

ÁRUSZÁLLÍTÁS

A szállított áruk mennyisége az évtized elején drámaian, - több, mint kétszeresére - megnőtt Magyarországon. Ez a radikális növekedés a közutakon, főként autópályákon jelent meg, mivel a vasút teljesítménye tartósan 50 ezer tonna körüli, addig a közúton történő áruszállítás elérte az évi 250 ezer tonna mennyiséget 2009-ben, jelenlegi mennyisége 200 ezer tonna.

[30] Forrás: Balaton Kiemelt Üdülőkörzet Hosszú Távú Területfejlesztési Koncepciója
[31] Forrás: creditonline.hu

A válság következtében jelentős visszaesés következett be, de 2011 óta ismét évi átlag 4%-kal nő a közúti áruforgalom volumene, míg a vasúti továbbra is stagnál. A vasúti áruszállítás esetén mind a szállított áruk tömege, mind az árutonna-kilométer tekintetében a nemzetközi irány a domináns.



28. ábra Tehervonati bruttótonna szállítás a vasúti pályahálózaton, Magyarország nyugati felén, 2019[32]

A szállítási teljesítmények elmúlt 15 évre vonatkozó idősoros elemzése jól mutatja, hogy a 2008-as válság után a vasúti szállítások szerkezetileg kezdtek átalakulni és egyre nagyobb a szállított áruk tömege (tonna) és a teljesítmény (tkm) növekedési indexei között az eltérés. A közút esetében is hasonló trend figyelhető meg: a teljesítmény jobban nő, mint a volumen. Az is látható, hogy a modális munkamegosztásban árutömegben mérve a vasút erősödött, míg tonnakm-ben a 2005-ös érték állt vissza. Az autópálya hálózat dinamikus növekedése a közút esetében hozzájárult a teljesítmény növekedéséhez, de nem változtatta meg lényegesen a piaci viszonyokat.

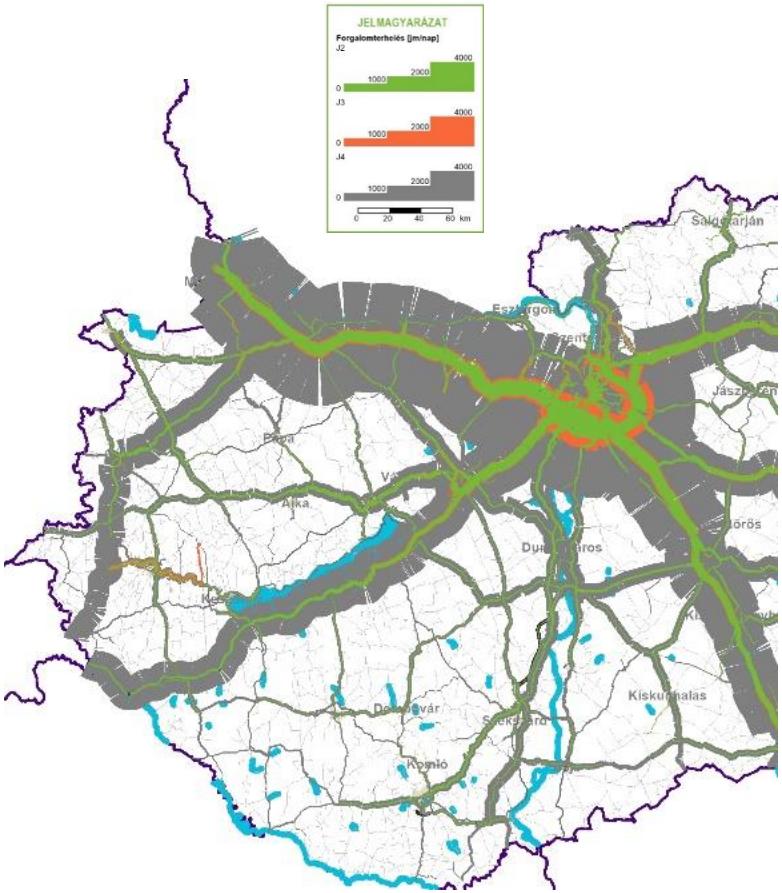
A fő vasúti teherforgalom nem érinti a Balaton térségét, de a déli parti vasútvonalon közepes terheltség tapasztalható.

A magyarországi kombinált fuvarozásban az utóbbi években dinamikus növekedés történt. 2014-ről 2018-ra a szállított áruk tömege 66,7%-kal, teljesítménye 102,9%-kal nőtt. A tendencia a Balaton térségben is érződik.

A közúti forgalomban, az országos értékeket tekintve Ausztria-Románia tranzit tengely a legerősebb irány. Ezen az irányon megy a román-szlovák forgalom, mely közel 250 ezer J4 kategóriájú tehergépjármű, a román-osztrák forgalom éves 150 ezer kamion, szlovák-szlovén forgalom szintén 150 ezer kamion. Ehhez képest a szerb-szlovák éves 50 ezer kamion és a román-szlovén közel 70 ezer kamionos forgalom csekélynek mondható. Ez a jelentős forgalom terheli Budapestet az M0 körgyűrűn.

Ha ezen forgalmak, elmúlt 4 éves fejlődési dinamikáját nézzük, akkor vannak olyan irányok, amelyen ezen időszak alatt 100 ezer kamionnal nőtt a forgalom. Az átlag forgalom növekedés, 4 év alatt 50-70 ezer kamion. A Balaton térséget a kamionforgalom az M7 autópályán elkerülheti, de az északi irányból kerülő teherforgalom Keszthely irányába visszagyűrűzik, illetve a helyi forgalomban megjelennek teherjárművek (J2 és J3 kategóriákból), mint ahogy azt a következő ábra szemlélteti.

[32] Forrás: MÁV Zrt., GYSEV Zrt.



29. ábra Közúti forgalomterhelés J2 (zöld), J3 (narancssárga) és J4 (szürke)[33]

ÁGAZATI JELLEMZŐK MEGOSZLÁSA

Az egyes nemzetgazdasági ágazatok bruttó hozzáadott értéke alapján a dunántúli régiók közül a Nyugat-Dunántúl gazdasági szerkezetében az ipari termelés jelentős felül reprezentáltsága jellemző (a magyarországi átlaghoz képest). Ezzel szemben a Dél-Dunántúl esetében, ahol az abszolút volumen lényegesen alacsonyabb, a településhálózatot a nagy- és középvárosok hiánya jellemzi, és a beruházási kedv mérsékeltebb, a mezőgazdaság részaránya az országos átlag dupláját is meghaladja. A szolgáltatás hozzáadott értéke Zala, Baranya és Somogy megyében viszonylag magas, a kereskedelem, vendéglátás részesedése számottevő.

	mezőgazdaság (%)	ipar (%)	szolgáltatás (%)
Magyarország	4 ,0	29 ,5	66 ,6
Budapest	0 ,2	15 ,5	84 ,3
Pest vármegye	2 ,3	31 ,4	66 ,2
Közép-Dunántúl	**4 ,8**	**47 ,6**	**47 ,6**
Fejér vármegye	4 ,7	49 ,8	45 ,5
Komárom-Esztergom vármegye	4 ,7	53 ,6	41 ,7
Veszprém vármegye	5 ,0	37 ,3	57 ,7
Nyugat-Dunántúl	**4 ,8**	**45 ,5**	**49 ,7**
Győr-Moson-Sopron vármegye	4 ,0	50 ,8	45 ,1
Vas vármegye	5 ,4	45 ,6	49 ,0
Zala vármegye	6 ,2	31 ,1	62 ,8
Dél-Dunántúl	**9 ,5**	**29 ,8**	**60 ,8**
Baranya vármegye	8 ,5	25 ,8	65 ,7
Somogy vármegye	10 ,9	24 ,3	64 ,8
Tolna vármegye	9 ,3	42 ,1	48 ,6

2. táblázat Bruttó hozzáadott érték nemzetgazdasági áganként 2019-ben

[33] Forrás: TRENECON forgalmi modell, 2022 évi közúti forgalmi adatok

A működő vállalkozások száma, szektoronkénti megoszlása alapján a Dél-Dunántúlon az összes vállalkozás 7,9%-a működik. Legtöbb működő vállalkozás Budapest és Pest megye területén található (42,3%). A vállalkozások szektoronként megoszlása nem mutat igazán jelentős eltéréseket az egyes dunántúli régiókban: 70% felett vannak a szolgáltatásban és 20% körül az iparban működő társas vállalkozások.

A 250, illetve 500 főt foglalkoztató nagyvállalatok részesedése a foglalkoztatásban és gazdaság teljesítményében is meghatározó, így ezek száma szintén mutatja egy-egy térség, megye gazdasági fejlettségét. A Dunántúlon működő, több mint háromszáz 250 főnél többet foglalkoztató működő társas vállalkozásnak 43,5%-a Közép-Dunántúlon, legnagyobb részt Fejér megyében működik. A Nyugat-Dunántúlon Győr-Moson-Sopron megye a székhelye a nagyvállalatok több mint 50%-ának, míg Zala megyében mindössze 19 ilyen működik, a Balatoni régióban nem jellemző.

GAZDASÁGI PROGNÓZIS, GDP ELŐREJELZÉS

Az ipari termelés 2014 óta a volumenindexek alapján mindhárom Dunántúli régióban folyamatosan bővül, ezt a kedvező tendenciát törte meg időszakosan a Covid járvány több hulláma. A magyar gazdaság azonban, részben a gazdaságélénkítő intézkedéseknek köszönhetően, rugalmasan reagál, a kilábalás, a gazdaság újraindítása gyorsabb, mint az EU legtöbb tagországában. A 2021-re a gazdaság bővülése kompenzálta a korábbi visszaesést. 2024-re kijelenthető, hogy a járvány a hosszabb távú gazdasági növekedést érdemben nem befolyásolta. Az EU előrejelzése szerinti GDP növekedés 2021-ben 6,3%-kal lesz magasabb az előző évhez képest, illetve 2022-re 5%-os bővülést prognosztizálható.

A 2050-ig szóló megyei GDP előrejelzés a központi régió látványos növekedését vetíti előre[34] . A legtöbb megye gazdaságának mérsékelt bővülése mellett Komárom-Esztergom vármegye növekedési üteme számottevő. Vas és Veszprém, Somogy és Tolna vármegye esetén gyakorlatilag a gazdaság stagnálását vetíti elő a hivatkozott tanulmány.

	2020	2030	2040	2050
Budapest	102 ,3	122 ,8	135 ,1	149 ,5
Baranya	98 ,3	103 ,2	108 ,9	124 ,2
Fejér	102 ,6	115 ,6	124 ,1	137 ,5
Győr-Moson-Sopron	96 ,6	113 ,6	119 ,3	127 ,4
Komárom-Esztergom	113 ,4	149 ,8	170 ,6	187 ,2
Pest	121 ,1	168 ,8	198 ,2	233 ,3
Somogy	95 ,7	101 ,7	103 ,8	114
Tolna	95	98	97 ,7	103 ,7
Vas	92 ,2	96 ,8	95 ,6	99 ,4
Veszprém	95 ,1	99 ,5	100 ,8	107 ,3
Zala	105 ,5	115 ,3	116	120 ,5
Magyarország	102 ,8	125 ,1	137 ,5	153 ,4

3. táblázat Vármegyei GDP előrejelzés, változás %-ban (2016 bázisév vonatkozásában)

TURIZMUS

A turizmus, főként a belföldi turizmus, a Dunántúl egyes területein jelentősen, Balaton környékén kiemelkedően hozzájárul a gazdaság teljesítményéhez. A kereskedelmi szálláshelyeken eltöltött vendégéjszakák számát tekintve az látszik, hogy évek óta stabilan Budapesten töltik el az ország vendégéjszakáinak egyharmadát, és a vendégek túlnyomó többsége külföldi. A 2019. évi rekordteljesítményt a pandémia időszakának visszaesése után a 2022. év már felülmúlta és azóta is a tendencia töretlen.

[34] Forrás: „Területi Statisztika c. folyóirat 59. évfolyam 3. számában megjelent, Zsibók Zsuzsanna által írt Minden marad a régiben? Regionalizált növekedési pályák Magyarországon” c. tanulmány

A Balaton térségében évente mintegy 1,5 millió fő fordul meg a kereskedelmi szálláshelyeken, ami azonban nem kellően jellemzi az üdülőkörzet népszerűségét, hiszen nem tartalmazza a saját ingatlanjaikban nyaralók számát.

A következő táblázat a 2019-es adatokat mutatja, mivel a 2020-as járvány sújtotta év nem tekinthető reprezentánsnak.

	vendég (fő)	ország %-ban	külföldiek száma (fő)	külföldi %
Budapest	4 616 285	35,7	3 974 296	86,1
Veszprém	844 717	6,5	169 639	20,1
Zala	812 632	6,3	247 392	30,4
Somogy	634 453	4,9	126 551	19,9
Ország összesen	*12 920 247*	*100,0*	*6 168 576*	*47,7*

4. táblázat Turizmus főbb mutatószámai az érintett vármegyékben, Budapesten és az országban, 2019 [35]

A Covid járványt a főváros külföldiekre épülő turizmusa szenvedte meg leginkább. Itt a 2019-es évnek mintegy 20%-ra esett vissza a vendégforgalom. Ezzel szemben a belföldi turizmus, bár szintén jelentősen, mintegy 40%-kal csökkent, – részben az utazási korlátozásoknak, illetve kormányzati intézkedéseknek köszönhetően – 2021-ben megint prosperált.

A kormány stratégiai célja a turisztikai célterületek fejlesztése, a belföldi turizmus erősítése, a balatoni kiemelt üdülőkörzet szezonalitásának oldása, ami újabb közlekedési igényeket is támaszt a jövőben.

[35] Forrás: KSH

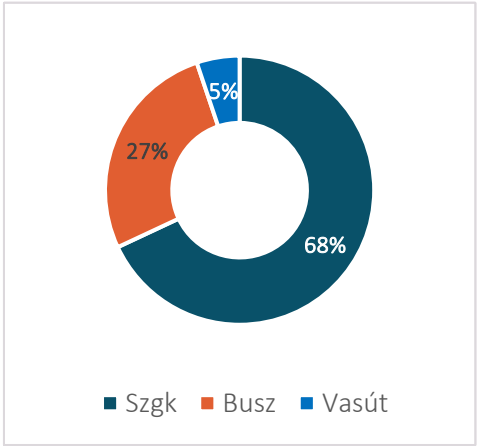
3. A BALATONI TÉRSÉG JELENLEGI MOBILITÁSI HELYZETE

3.1 ÁLTALÁNOS MOBILITÁSI JELLEMZŐK

A térség, illetve a térség településeinek fontos feladatát képezik a lakosság helyi mobilitási igényeinek jó színvonalon történő kiszolgálása, a települések közötti közlekedési kínálat fenntarthatóságában és fejlesztésében való közreműködés, valamint a szezonális forgalomból eredő mobilitási helyzetekre történő nem rövidtávú megoldás keresés és intézkedés.

KÖZLEKEDÉSI MUNKAMEGOSZTÁS

A térség helyközi közlekedési munkamegosztását (modal-split) azaz, hogy milyen arányban oszlik meg a használat az egyes közlekedési módok között mutatja a következő diagram.



Az adatok a Balaton Forgalmi Modellből származnak és egy átlagos szezonon kívüli nap **közlekedési módok szerinti helyközi utazásaira vonatkoznak**. Meg kell jegyezni, hogy a kerékpáros forgalmat a modell jelenleg még nem tartalmazza, a gyalogos közlekedés részaránya a települések közötti forgalom esetén pedig elhanyagolható.

30. ábra Közlekedési módok szerinti helyközi utazás megoszlása a BKÜ területén

RENDSZERES NAPI INGÁZÁS

Az ingázásra (ingavándor-forgalomra) vonatkozó legutóbbi adat a 2022 évi népszámlálásból áll rendelkezésre. Jelenleg a munka indokú helyváltoztatásokra vonatkozó adatok érhetők el, ezért a további kategóriákat (például az iskolába járók számát) nem tekintve, ezen adatok mentén végezhetők elemzések.

MUNKÁBAJÁRÁS

A következő ábra azt mutatja be, hogy egy-egy település foglalkoztatotti létszámából mekkora mértékben járnak dolgozni más településre (eljáró).

31. ábra Munkába eljáró ingázók nagyságrendi kimutatása települési bontásban[36]

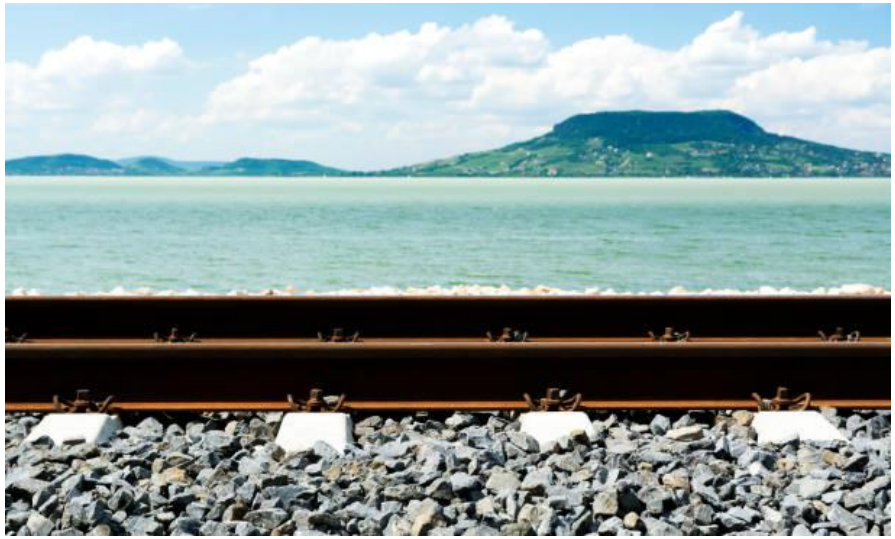
Kirajzolódik, hogy a térségen belül a regionális szereppel bíró főbb településekről, mint pl. Balatonfüred, Siófok, Keszthely, Tapolca, vagy Marcali kevésbé ingáznak más helyekre, illetve a Balaton környéki turisztikai potenciállal rendelkező települések esetében is hasonló a helyzet, ilyen pl. Tihany, Zalakaros, Fonyód vagy Balatonlelle. Mindezen településekre tehát az a jellemző, hogy oda a foglalkoztatottak jelentős része a környező településekről ingázik, ezáltal rendszeres forgalmat generálva a közúton vagy közösségi közlekedésben.

3.2 KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

HELYKÖZI KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

VASÚT

A Balaton-környéki közösségi közlekedés gerincét a tóparton vezetett három vasútvonal adja: a 26 sz. Balatonszentgyörgy – Tapolca – Ukk, a 29 sz. Székesfehérvár – Tapolca és a 30 sz. Budapest – Nagykanizsa vonalak. A vonalakon a vonatok ütemes menetrend szerint közlekednek. A kiemelt turisztikai forgalomhoz illeszkedően egy évben három menetrend készül a három vasútvonalra: téli, nyári, illetve elő-utószezoni.



[36] forrás: KSH népszámlálás 2022

32. ábra A Balaton környezetében kiépült vasúthálózat vonalszámozással[37]

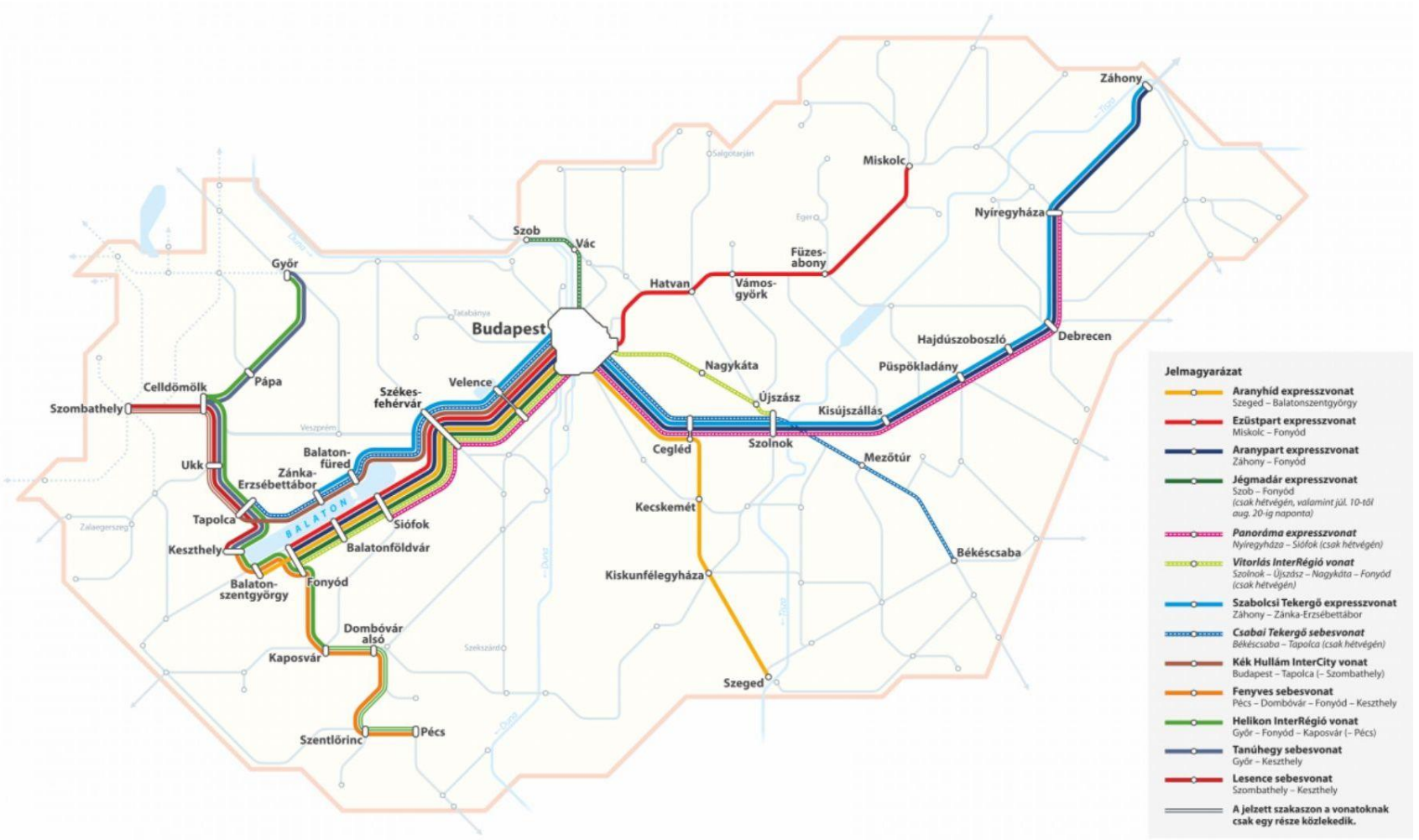
A 30 sz. (déli parti) vasútvonalon az alapütemet a 2-2 óránként közlekedő Balaton és Tópart IC-k adják, melyek Budapest-Déli pu. és Keszthely, illetve Nagykanizsa között közlekednek egész évben. A Balaton déli partján az IC bizonyos kocsijai helyjegy nélkül vehetők igénybe, így ezeket regionális forgalmat is bonyolítanak. Az Intercity-k (IC) által ki nem szolgált megállóknál a kétóránként közlekedő Siófok–Székesfehérvár személy-, valamint a kétóránként közlekedő Győr–Kaposvár(–Pécs) Interregio vonatok állnak meg. Ennek következményeként szezonon kívül Siófok és Fonyód között az IC-k által nem érintett állomásokat és megállóhelyeket csak napi 1-2 darab hajnali személyvonat szolgálja ki.

Elő-, fő- és utószezonban a fenti vonaton felül bővül a kínálat a Déli->Parti Interregio vonatokkal, melyek Budapest-Déli pu. és Siófok/Fonyód/Balatonszentgyörgy között közlekednek, Lepsénytől a Balaton felé személyvonati megállási renddel.

Főszezonban, nyáron további ún. „átlós” expresszvonatokkal és „bagolyvonatokkal” bővül a vasúti szolgáltatás. Az expresszvonatok az ország minden részéből – Szob, Nyíregyháza, Pécs, Záhony, Miskolc, Szeged irányából – napi 1-2 pár közvetlen vonattal biztosítják a Balaton déli partjával az összeköttetést. A bagolyvonatoknak köszönhetően főszezonban az egész déli parton legalább óránként közlekedik vonat 0-24.

A 29 sz. (északi parti) vasútvonalon szintén háromféle menetrend készült. A téli menetrendben kétóránként közlekednek sebesvonatok Budapest-Déli és Tapolca között, melyek Balatonfüredig gyorsított megállási rend szerint közlekednek. Székesfehérvár és Balatonfüred között a Tópart IC-khez kétóránként csatlakozó személyvonatok közlekednek, melyek minden állomáson és megállóhelyen megállnak.

[37] Forrás: www.mavcsoport.hu



33. ábra A nyári szezonális időszakban közlekedő egyedi vonatok

Megjegyzés: A térkép forrása a mavcsoport.hu, adottságai miatt a térkép nem méretarányos és nem tüntethet fel minden állomást

Elő- és utószezonban bővül a kínálat: a tapolcai sebesvonatok helyett kétóránként Kék hullám expresszvonatok közlekednek, melyek kevesebb helyen állnak meg.

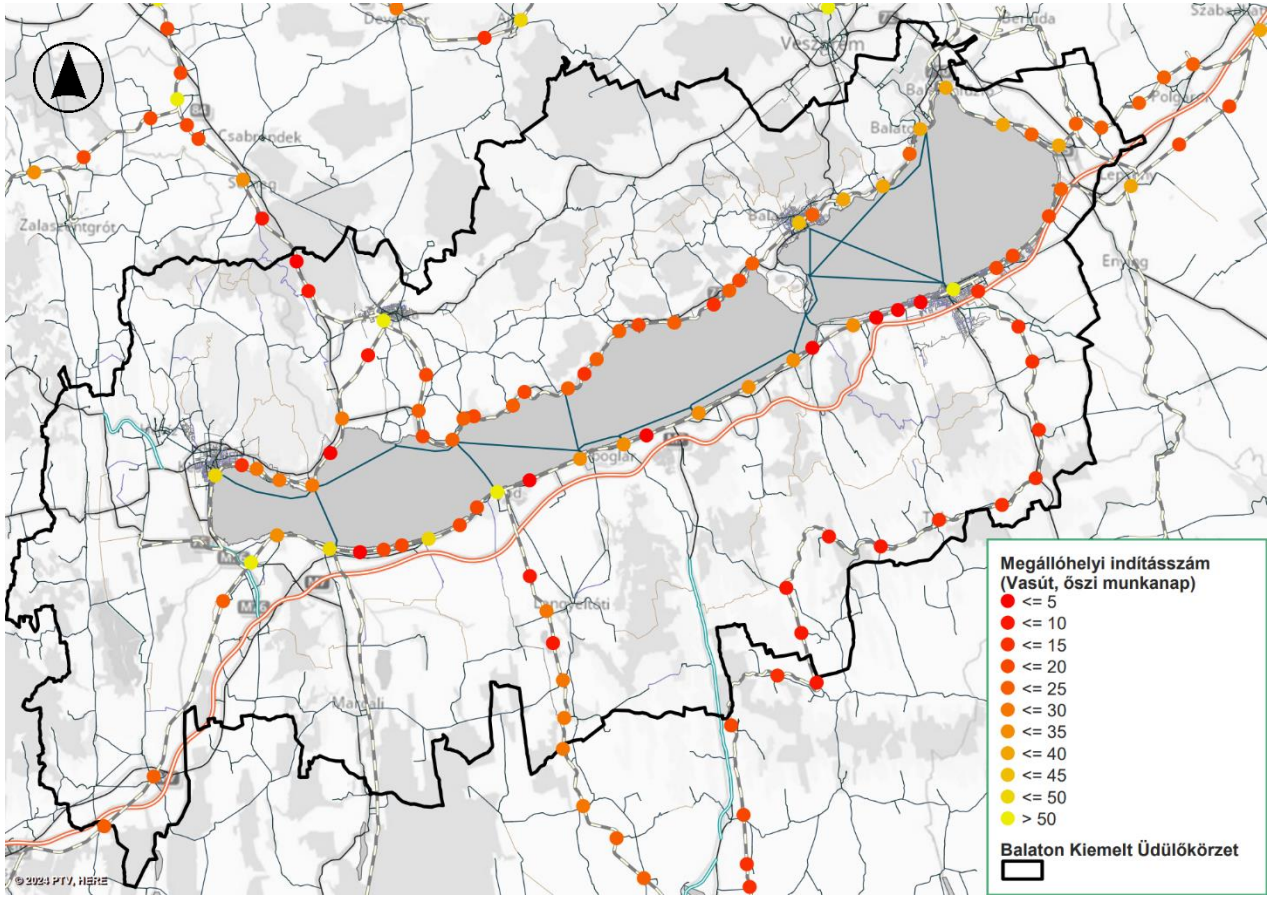
A székesfehérvári személyvonatok helyett Katica Interregio közlekedik meghosszabbított útvonalon Budapest-Déli pályaudvarig. Továbbá Vizipók sebesvonat közlekedik Budapest-Déli pu. és Balatonfüred között, ami Balatonakarattyáig csak Kelenföldön és Székesfehérváron áll meg.

A nyári főszezonban az északi parti kínálat tovább bővül Balatonfüred–Tapolca személyvonatokkal, a déli part mintájára „átlós" expresszvonatokkal és éjszakai Bagolyvonatokkal, valamint bizonyos Kék hullám vonatok Szombathelyig hosszabbodnak és IC kocsikat is továbbítanak.

A 26 sz. (északi, nyugati parti) vasútvonalon az alapütemet a Győr és Kaposvár/Pécs között kétóránként közlekedő Helikon Interregio vonatok adják. A Balatont nyugatról kerülik meg a 30 sz. és a 26 sz. vasútvonalakon keresztül. Fonyód és Keszthely között minden megállóhelyen megáll, Keszthelytől északra pedig gyorsított megállási rend szerint.

A hivatásforgalmi időszakokban kiegészítő személyvonatok közlednek a 26 sz. vasútvonalon. A nyári szezonban további személyvonatokkal bővül a kínálat, valamint az éjszakai Bagolyvonatokkal.

A lenti ábrán a szezonon kívül jellemző főbb napi vonat indításszámok láthatók az érintett megállókra vonatkozóan. Ahol sötétebb és pirosabb színű a jelölés, azokon a helyeken a legkritikusabb, legritkább a vasúti kínálat az érintett megállóhelyen, állomáson.



34. ábra Főbb vasúti megállóhelyi napi indítások száma szezonon kívül, őszi időszakban (TRENECON Forgalmi Modell)

A 30 sz., déli parti vasútvonalhoz Siófokon csatlakozik a 35. sz. Kaposvár–Siófok mellékvonal. A vonalon nincs ütemes közlekedés és a teljes vonalon mindössze napi 3 vonatpár megy végig. Siófok felől Felsőmocsoládig és Kisbárapátiig; Kaposvár felől Tabig közlekednek betétjáratok. A vonal rendkívül leromlott állapotú, a vonatok átlagsebessége mindössze 28 km/h.

Fonyódon csatlakozik a déli parti vasútvonalhoz a 36. sz. Fonyód–Kaposvár vasútvonal. Itt a Győr–Kaposvár–Pécs Interregio vonatok közlekednek egész nap kétórás ütemben. Csúcsidőben további mentesítő személyvonatok is járnak.

A vizsgált térségben a déli parton futó vasútvonal mondható a legjobb szolgáltatási színvonalúnak, mivel egész évben órás vagy sűrűbb közlekedés jellemző a főbb balatoni települések, valamint Székesfehérvár/ Budapest között. A pálya- és utazási sebesség a déli parton a legmagasabb, illetve a korszerű vasúti járművek is nagyobb arányban vannak jelen.

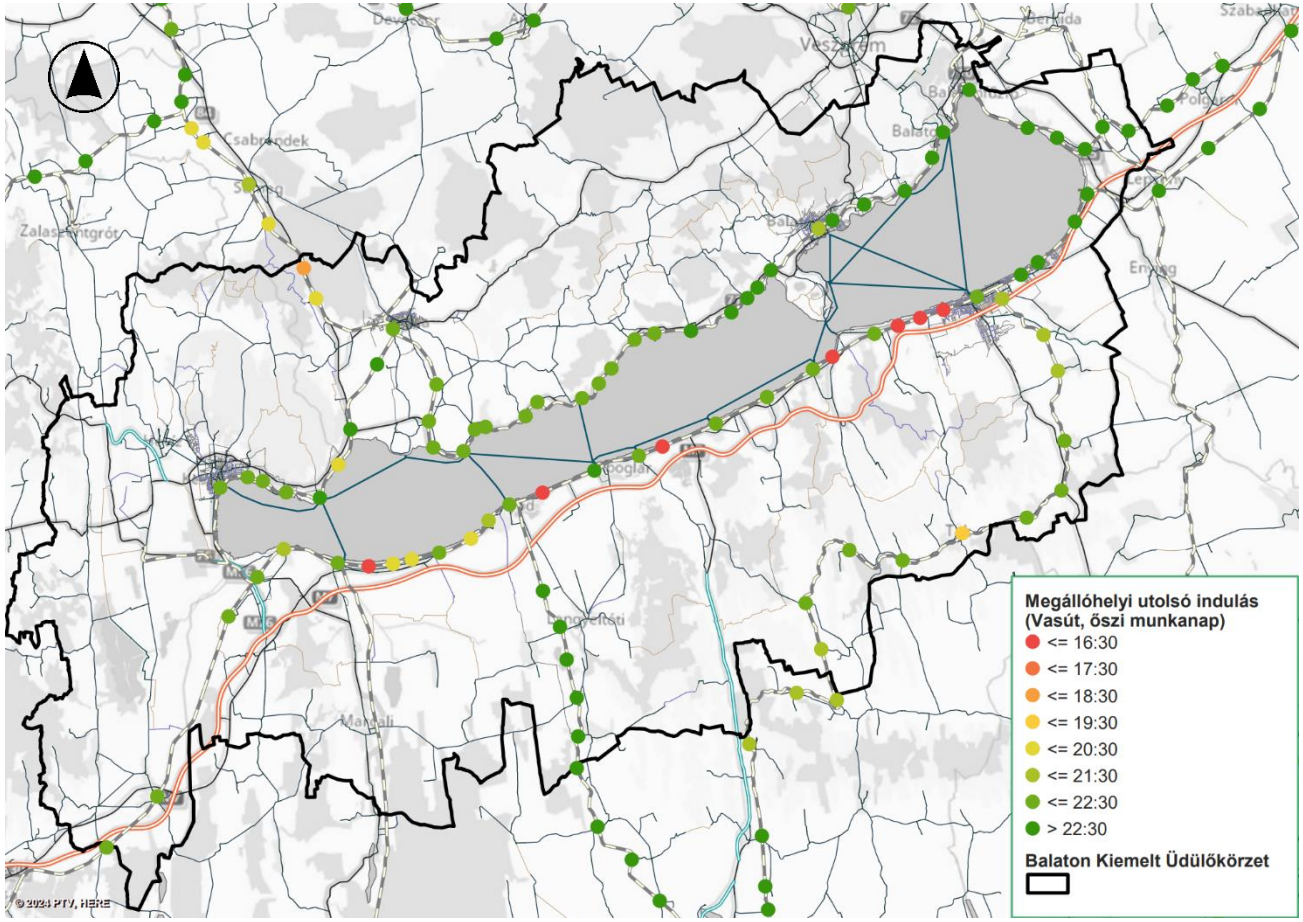
Teljes utazási időt tekintve a vasút a nyári hétvégeken az autós eljutási időnél is kedvezőbb lehet a települések belterületén és az M7 autópályán tapasztalható nagyfokú közúti torlódások miatt. A vasút versenyképességét rontja, hogy rendkívül zavarérzékeny tud lenni a nyári időszakban. A nagy járatsűrűség miatt ilyenkor „dominóként” gyűrűznek tovább a késések, megbénítva a Dunántúl vasúti közlekedését.

Az északi parti vasúti közlekedés alacsonyabb szolgáltatási színvonalat képvisel, amelynek több oka van (lásd 4.1 fejezet). A 29 sz. (és hozzá kapcsolódóan a 26 sz.) vasútvonal villamosítására és fejlesztésére a tervek elkészültek, kivitelezésére forrás és várható időpont még nem ismert.

.

Ugyanakkor, a déli parti vasúti szolgáltatás elégtelensége tűnik ki, ha a vonatközlekedés kapcsán megnézzük, hogy miként alakul szezonon kívül, őszi időszakban a késő délutáni, esti közlekedési kínálat.

Mint a következő ábrán szembetűnően látszik, a piros és narancssárga színnel jelölt megállóhelyeken a legkritikusabb a helyzet, ahol 16:30-17:00 között indulnak a napi utolsó vasúti menetrendszerinti járatok.



35. ábra Vasúti utolsó indulások időszakai szezonon kívül, őszi időszakban (TRENECON Forgalmi Modell)

A térségi mellékvonalak az elmúlt években bezárásra kerültek (pl. 27 sz. Veszprém-Hajmáskér-Lepsény és a 37 sz. Somogyszob-Balatonszentgyörgy vasútvonal) vagy lassan elhasználódnak szolgáltatásfejlesztés nélküli, bezárás-közeli állapotba (35. sz. Siófok-Kaposvár vasútvonal és a 39-39b sz. balatonfenyvesi gazdasági vasút, bár utóbbin történtek felújítási tevékenységek a kisvasút fellendítése érdekében).

Balatonfenyves és Csisztafürdő, illetve Somogyszentpál között fut a keskenynyomtávú Balatonfenyves Gazdasági Vasút 39 és 39b vasútvonala. A magyarországi kisvasutak jelentős részével ellentétben a balatonfenyvesi vonalak hivatásforgalmat és turisztikai forgalmat egyaránt bonyolítanak: Somogyszentpál és Csisztafürdő is csak nagy kerülővel érhető el a Balaton felől közúton, vagy autóbusszal. A kisvasút mindkét ágán 2-3 óránként közlekednek szerelvények.

A 30 sz vasútvonal közel teljes balatoni szakaszán az állomások és megállóhelyek akadálymentesítettek. A 29 sz. vasútvonal keleti szakaszán a villamosítással egyidőben zajló állomási átépítések keretében Polgárdi, Balatonkenese, Balatonfűzfő és Alsóörs állomások akadálymentesítése történt meg.

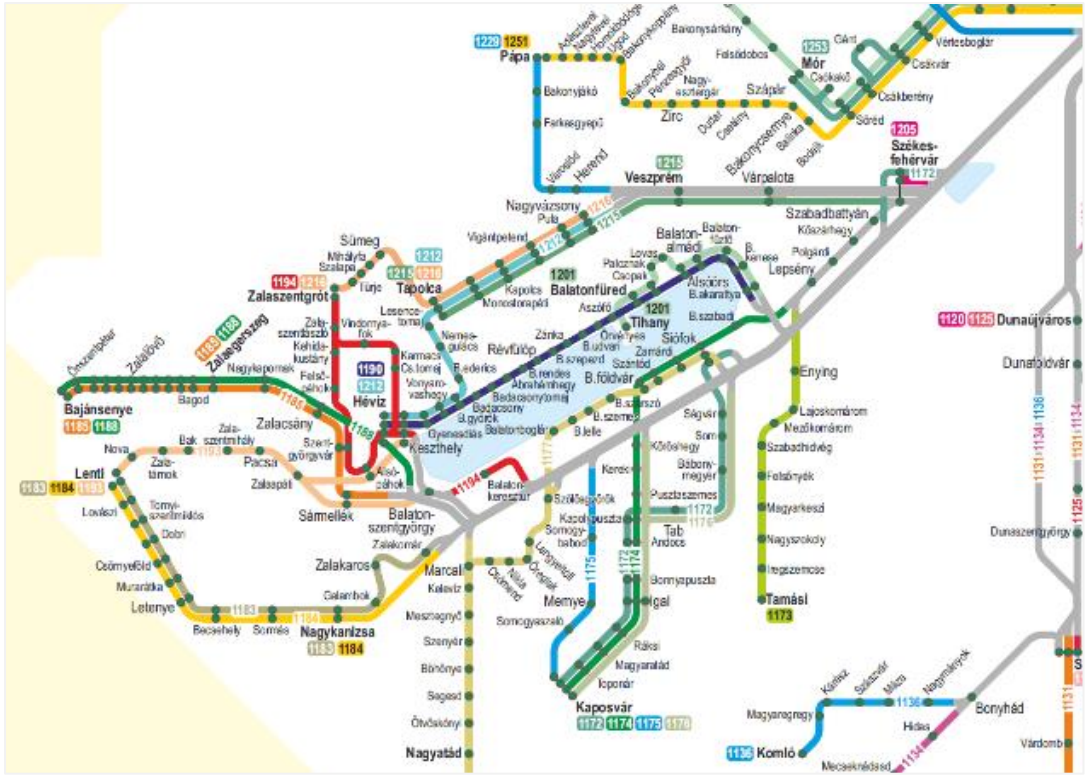
A vasúti járművek közül a Helikon Interregion egész évben futó Siemens Desiro típusú dízel motorvonatok, főszezonon kívül az északi parton a Székesfehérvár-Balatonfüred, a déli parton a Székesfehérvár-Siófok személyvonatokra kiállított Stadler Flirt motorvonatok akadálymentesek. Szintén FLIRT motorvonatok futnak a tavasztól őszig közlekedő Katica Interregion (északi part), valamint a Déli parti Interregion, ezen felül főszezonban a Jégmadár Expresszen közlekedő Stadler KISS emeletes motorvonatok biztosítanak akadálymentes közlekedést.

A korszerű motorvonatok klimatizáltak és Wifi csatlakozási lehetőséget biztosítanak, ezek a kényelmi szolgáltatások ezen felül elérhetők a Balaton, Tópart és Kék Hullám IC-ken, valamint az Aranypart és Ezüstpart expresszek intercity kocsijaiban is. További fedélzeti szolgáltatásként a tavasztól őszig közlekedő Balaton IC-k étkezőkocsit is továbbítanak, valamint a főszezoni Kék Hullám IC részeként bisztrókocsi közlekedik.

HELYKÖZI AUTÓBUSZ

A vasútvonalak által nem, vagy versenyképtelenül kiszolgált távolsági relációkban jelenik meg helyközi autóbuszos szolgáltatás. A Dunántúl jelentős részén – a vonatokhoz hasonlóan – a távolsági autóbuszok integrált ütemes menetrend szerint közlekednek.

Az alapütemet a Budapest, Népligetből induló 1216-os és 1229-es járatok adják meg, melyek Veszprémig (Várpalotán át) felváltva 2-2 óránként közlekednek. A 1216-os autóbuszok Veszprémtől a 77. sz. főúton érik el stb. Tapolcát, majd közlekednek Sümegig vagy Zalaszentgrótig. A 1229-es viszonylatok Veszprémtől Pápa felé közlekednek, de Veszprémben a helyből induló 1625-ös, 1732-es és 1736-os autóbuszok csatlakoznak hozzá, majd közlekednek Lenti, Keszthely, Nagykanizsa felé Tapolcán át, egységes, órás ütemet biztosítva így a 77. sz. főúton a 1216-os buszokkal.



36. ábra A Volánbusz Zrt. Budapestről a Balaton térségét érintő távolsági járatai

Veszprémből indulnak autóbuszok a Balaton északi partja, majd Keszthely felé. Az autóbuszok óránként-kétóránként járnak. Veszprém és Keszthely között egész nap biztosított az óránkénti eljutás: kétóránként a Balatonfüreden, kétóránként Tapolcán át. A Balaton északi partját napi kétszer szolgálja ki közvetlen budapesti autóbusz.

A Zalaegerszeg–Budapest viszonylatot kiszolgáló vonalak Zala Vármegyében több útvonalon közlekednek: a buszok egy része Hévízen át, egy része Sármelléken át, egy része Keszthelyen át, egy része pedig Balaton-környéki megállás nélkül közlekedik. Zala vármegye Balaton-környéki részeiről Budapest felé így a távolsági autóbusz a leggyorsabb közösségi közlekedési mód.

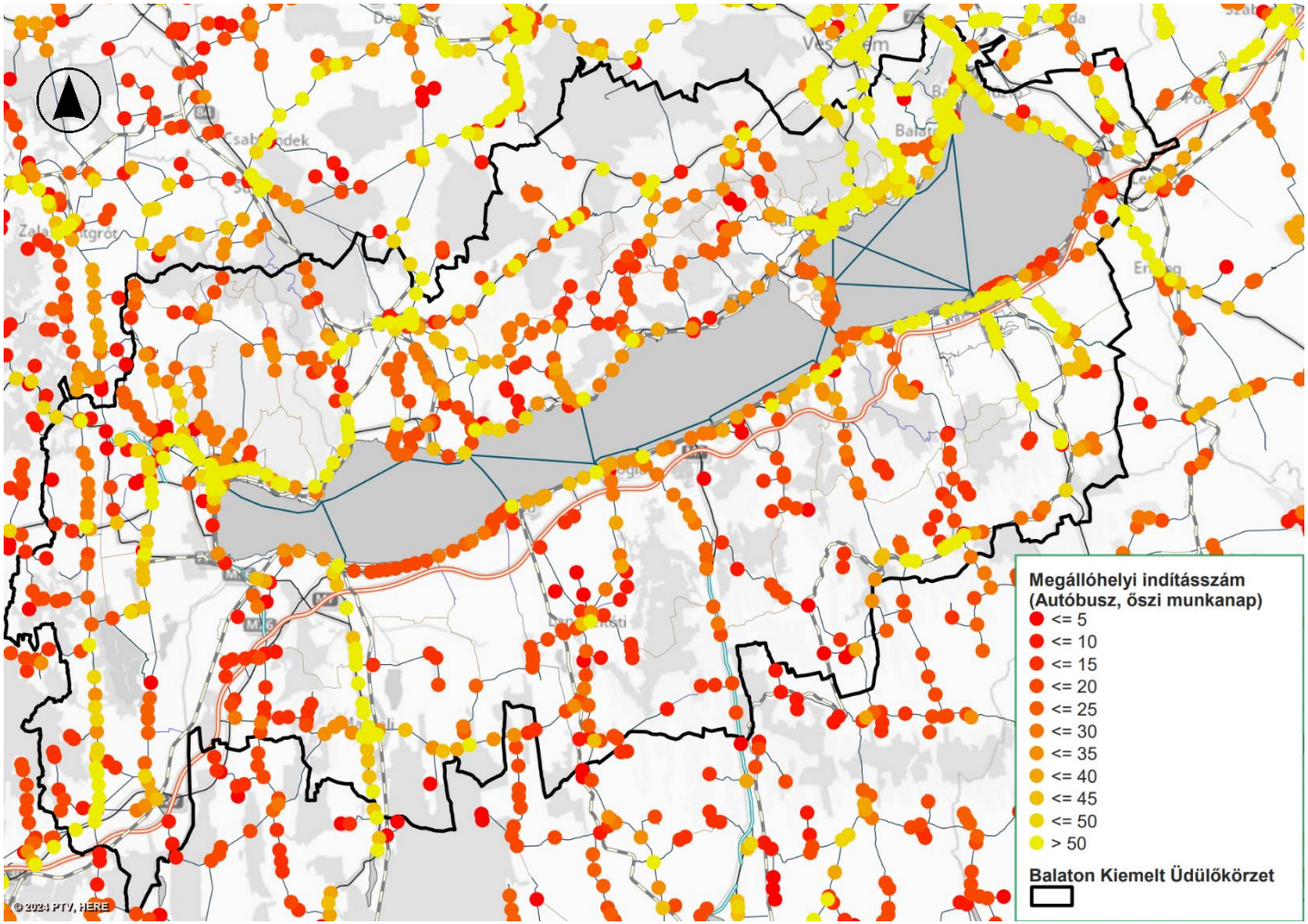
A Balaton déli partján a színvonalasabb vasúti szolgáltatás (órás Intercity-ütem) miatt kevésbé hangsúlyos a távolsági autóbuszok szerepe. A 7 sz. főúton közlekedő autóbuszok napi 1-2 indulással rendelkező átmérős országos, Budapestet elkerülő távolsági járatok, többek között Pécs, Győr, Békéscsaba, Kaposvár és Kecskemét felé.

A regionális autóbuszos közlekedésben a járásközpont-alapú forgalomszervezés jellemző. **Általánosan elmondható az autóbuszos kínálat szempontjából, hogy a legtöbb településről legalább napi 4 alkalommal elérhető átszállás nélkül a járásközpont, nagyobb települések esetén pedig legalább 2 alkalommal a vármegyeszékhely**.

Az M7 autópályán közlekedő országos távolsági autóbuszok jellemzően a legkorszerűbb járművekből kerülnek kiállításra, a forgalmas időszakokban akár másod- vagy harmadrészekkel közlekednek. Bizonyos irányokban a távolsági autóbuszok pl. Zalaegerszeg–Budapest vagy (Budapest–) Veszprém–Keszthely ütemes menetrend szerint közlekednek óránként-kétóránként, a nagyobb autóbusz állomásokon bevárva egymást.

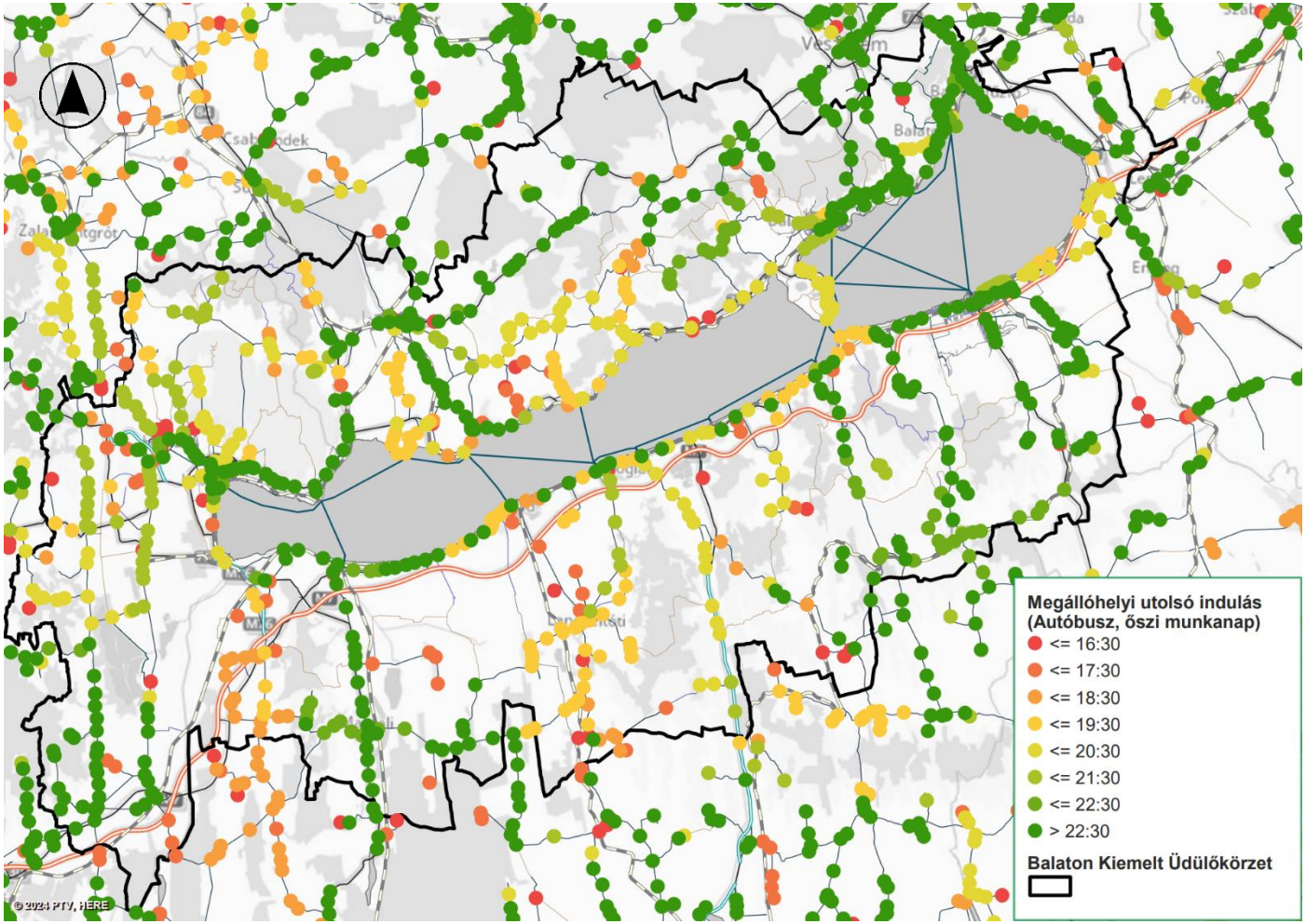
Siófok, Keszthely és Balatonfüred-Balatonalmádi-Veszprém környékén kiemelten sűrű a helyközi autóbusz közlekedés. Bizonyos relációkban, mint pl. a Hévíz–Keszthely vagy a Balatonalmádi–Veszprém, városi színvonalú a kiszolgálás minősége (10 perces vagy gyakoribb indítással közlekednek csúcsidőben az autóbuszok).

Az alábbi ábrán a szezonon kívül jellemző napi helyközi autóbusz indításszámok láthatók az érintett megállókra vonatkozóan. Minél sötétebb színű a jelölés, azokon a helyeken a legkritikusabb, legritkább az autóbuszos közösségi közlekedési kínálat az érintett megállóhelyen, állomáson.



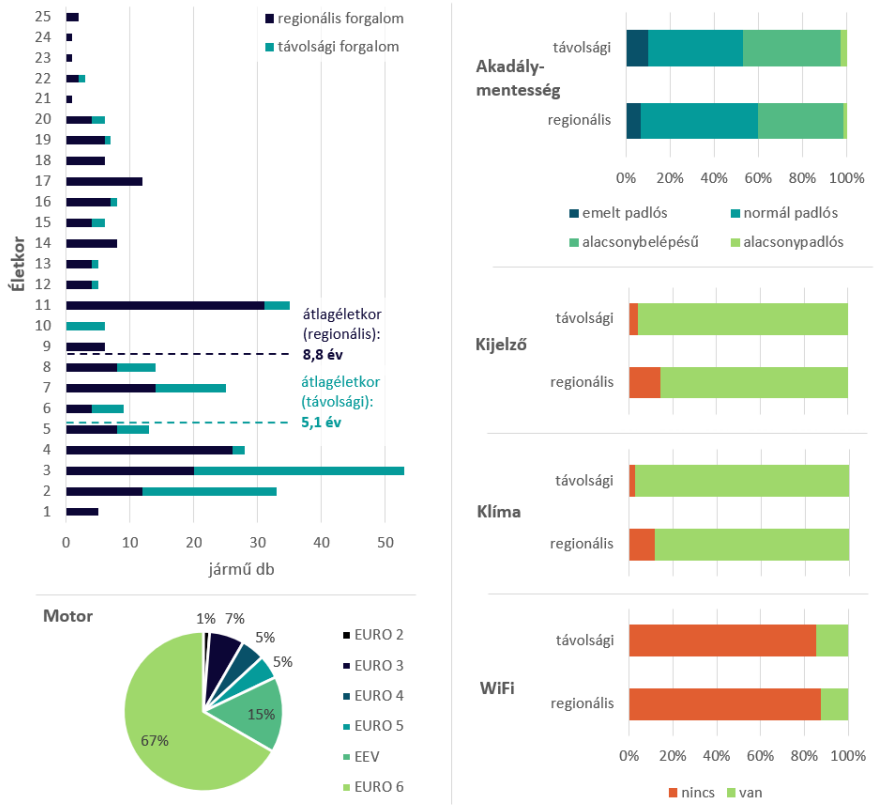
37. ábra Helyközi autóbusz megállóhelyi napi indítások száma szezonon kívül, őszi időszakban (TRENECON Forgalmi Modell)

Az autóbuszos helyközi szolgáltatás esetében is megnézzük, hogy miként alakul szezonon kívül, őszi időszakban a késő délutáni, esti közlekedési kínálat, amelyet a következő ábra szemléltet. Az ábrán a piros és narancssárga színnel jelölt helyeken a legkritikusabb a helyzet, míg a zöld színnel jelölt helyeken a legkedvezőbbek az esti menetrendszerinti autóbuszos közlekedési lehetőségek.



38. ábra Helyközi autóbuszos utolsó indulások időszakai szezonon kívül, őszi időszakban (TRENECON Forgalmi Modell)

A Balaton környéki vonalakon szolgálatot teljesítő járművek igen változatos képet mutatnak, de többnyire korszerűek, különösen a távolsági forgalomban közlekedő autóbuszok. Az erre megforduló mintegy 300 db, túlnyomórészt szóló kivitelű jármű több, mint harmada 4 évnél fiatalabb. Bár minden jármű dízel meghajtású, kétharmaduk megfelel a legkorszerűbb EURO 6-os normának. A buszok közel fele akadálymentes utazásra alkalmas (alacsonybelépésű vagy alacsonypadlós), 90%-uk klimatizált és utastájékoztató kijelzőkkel felszerelt, néhány járművön fedélzeti WiFi is elérhető az utasok számára.



39. ábra A Balaton környéki vonalak helyközi autóbusz állományának főbb jellemzői (saját szerk.)

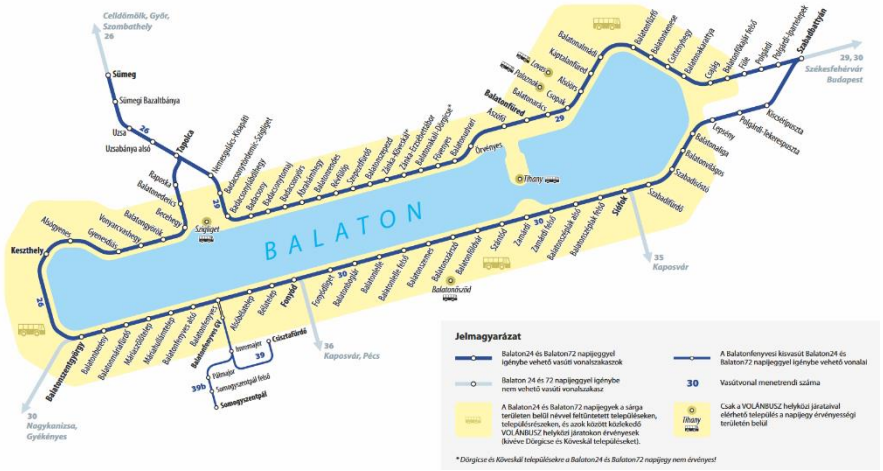
A flotta további fiatalítása, korszerűsítése céljából a Balaton körüli megyékben a következő évben 60 db új alacsonybelépésű és 7 db normál padlós szóló busz, valamint Sümeg térségében 8 db új midibusz beszerzése tervezett, ezen felül pedig további 17 db 2-5 éves jármű kerül áthelyezésre a térségbe, lecserélve az itt közlekedő idősebb járműveket.

TARIFA

A helyközi közlekedésben egységes tarifarendszer vérvényes mind a vasúti, mind a helyközi autóbuszos közlekedésben, mely tarifarendszer 2024. márciusától jelentősen átalakult. A távolságarányosan árazott egy útra szóló menetjegyek továbbra is elérhetőek, melyekre a jogszabályban meghatározott szociálpolitikai kedvezmények (50% vagy 100%) vehetők igénybe pl. életkortól, tanulói, hallgatói, közalkalmazotti jogviszonytól függően. Ezen felül felár megfizetése mellett van lehetőség magasabb kocsiosztályon utazni, illetve távolsági forgalomban egységes árú helyjegy váltandó.

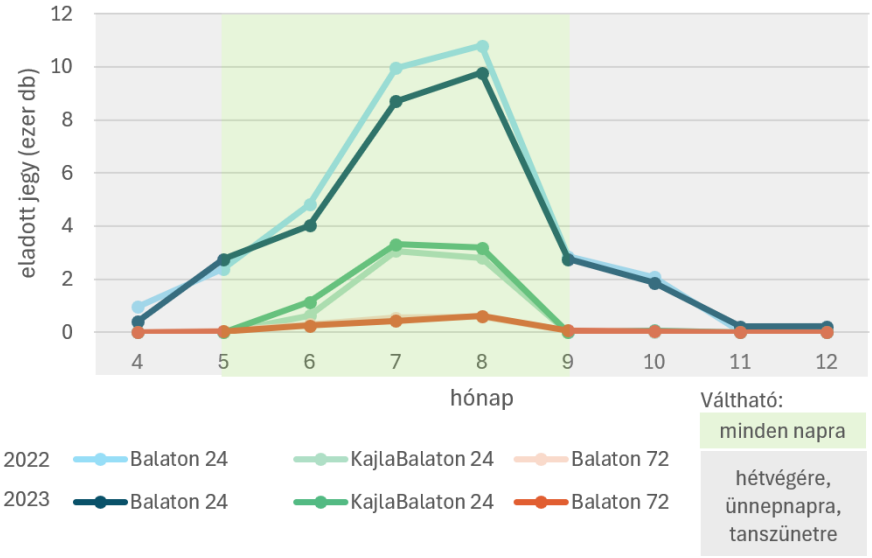
A korábbi, adott relációra szóló km alapú bérletek megszűntek, helyettük vármegyére vagy a teljes országra szóló bérletek válthatók, melyek teljesárú, vagy 90% kedvezményt adó változatban érhetők el (utóbbi pl. diákok részére). Az új tarifarendszereben napijegy típusú termékek is bevezetésre kerültek Vármegye24 és Magyarország24 néven.

A vármegye alapú napijegyek mellett egyes turisztikai régiókban olyan egyedi termékek is kaphatók, melyek a vármegyehatároktól függetlenül érvényesek az adott régió területén. Ilyen termékek a Balaton térségében az 1090 Ft-ért váltható Balaton24 napijegy, mely 26, 29, 30 sz. vasútvonalak Balaton környéki szakaszán, a Balatonfenyvesi kisvasúton, valamint helyközi autóbuszjáratokon érvényes az alábbi térkép szerint. A napijegyet alsó tagozatos iskolások Kajla-útlevélhez díjmenetesen válthatják meg. A napijegynek korábban 72 órás, illetve a Balaton tágabb térségére kiterjesztett Duo változata is elérhető volt, ezeket azonban kevesen használták, így kivezetésre kerültek.



40. ábra Balaton24 napijegy érvényességi területe[38]

A Balaton24 napijegy a nyári előszezon kezdetétől az utószezon végéig, valamint iskolaszüneti időszak teljes időtartama alatt bármely napra váltható, ezen kívül csak szombat, vasárnap, és ünnepnapra.



41. ábra Balatoni regionális napijegyek értékesítése, 2022 és 2023 év

[38] Forrás: www.mavcsoport.hu

UTASFORGALMI JELLEMZŐK

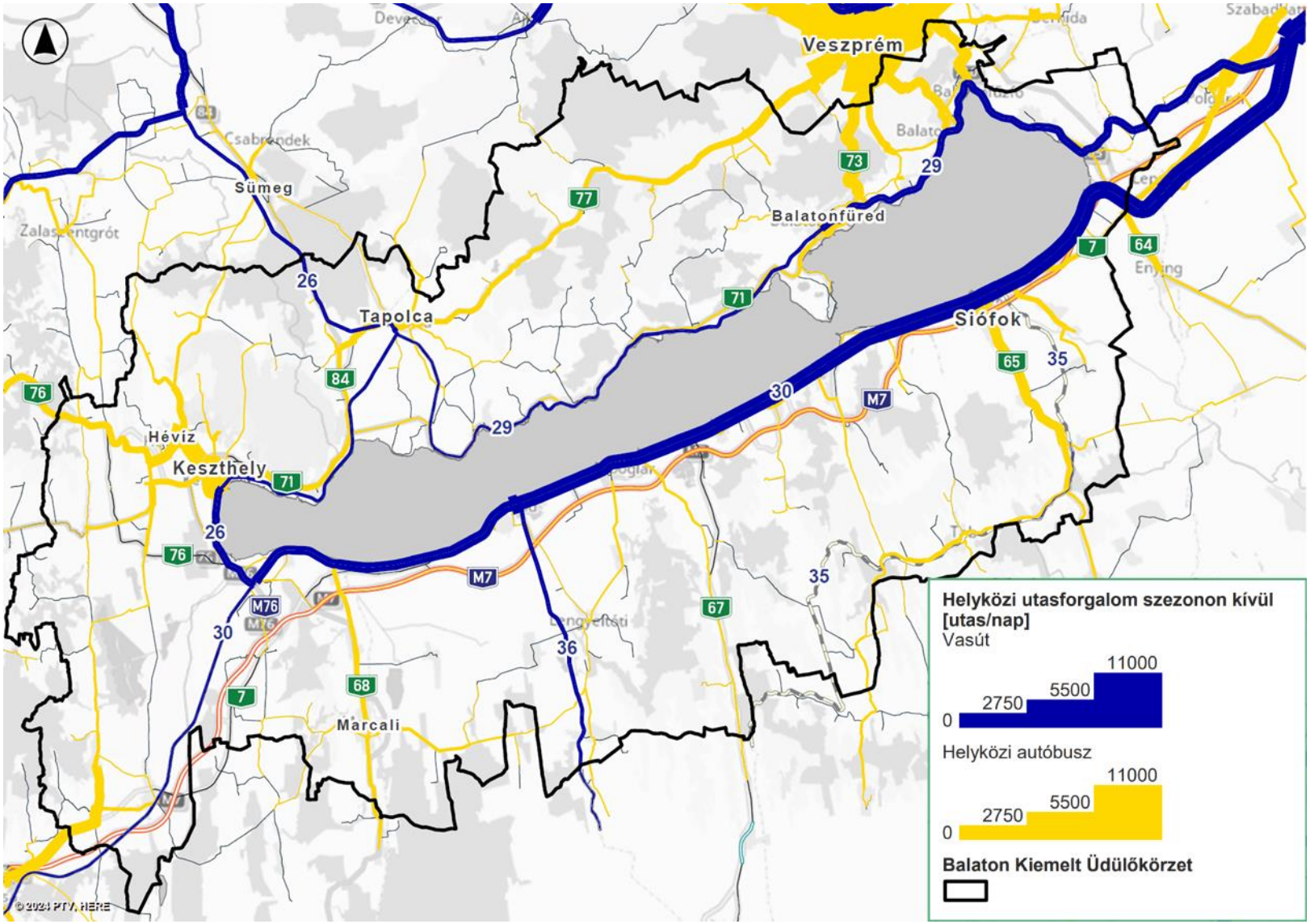
A balatoni közlekedés szempontjából a szezonalitás meghatározó. A nyári és a téli időszak utasforgalma között 5-10-szeres különbség tapasztalható. A Covid időszak korlátozásainak hatását nem számítva elmondható, hogy évről-évre növekszik a Balaton környéki utasforgalom – nyári szezonban a vasúti utazások száma 2023-ban megközelítette a 2,4 millió főt, ami mintegy 40%-os növekedést jelent az 5 évvel korábbi (még a pandémia előtti) értékhez képest.

Ki kell emelni, hogy az elmúlt évek infrastruktúra- és szolgáltatás fejlesztésének köszönhetően 2019 és 2022 között 36,8%-kal nőtt az elő-, fő- és utószezonban a teljes Balatont érintő vasúti utasforgalom nagysága.

A fő utasforgalmi tengelyt a déli part menti vasút jelenti (szezonon kívül 1-1,8 ezer utas/nap/irány), ami az északi part vasúti forgalmának 3-4-szeresét bonyolítja. Budapest felé közeledve mindkét parton egyre nagyobb forgalom jellemző, a legnagyobb ugrás az északi parton, az egyes járatok végállomásaként szolgáló Balatonfürednél jelentkezik, ahonnan nyugati irányban közel fele annyian utaznak, mint Budapest irányába. A csatlakozó vasútvonalak közül a tapolcai 26. sz., a Fonyódtól Kaposvár felé vezető 36. sz., valamint a 30 sz. vasútvonal Balatonszentgyörgyön túli szakasza nagyságrendileg azonos forgalmat bonyolít (250-400 utas/nap/irány szezonon kívül).

A Siófokról kiágazó 35 sz. vasútvonal a kedvezőtlen kínálat és az igen alacsony szolgáltatási színvonal következtében minimális forgalommal bír, így Siófok vonzáskörzetében a déli part legerősebb forgalmú buszos tengelyeként (mintegy 1100 utas/nap/irány) a 65 sz. főúton közlekedő autóbuszok jutnak elsődleges szerephez a vasúttal szemben. A déli part másik nagyobb forgalmat bonyolító területe Marcali térsége, különösen a 68. sz. főúton a Balaton felé.

További jelentős forgalmat bonyolító buszos relációk északon Veszprém és a közeli Balaton-parti városok között jelennek meg, illetve a Balaton-felvidéket átszelő 77 sz. főút mentén a Veszprém-Tapolca-Keszthely tengelyen, ahol naponta irányonként 600-800 fő utazik. Az északi part mentén a 71 sz. főúton közlekedő buszjáratok a párhuzamos vasúttal közel azonos forgalmat bonyolítanak. Kiemelkedő, jórészt elővárosi forgalom jelentkezik Keszthely és a vonzáskörzetében található települések között (legerősebben a Keszthely-Hévíz relációban, ahol irányonként napi 1800 fő is megfordulhat, illetve tovább Zalaegerszeg felé, mivel ebben az irányban nincs vasúti alternatíva).



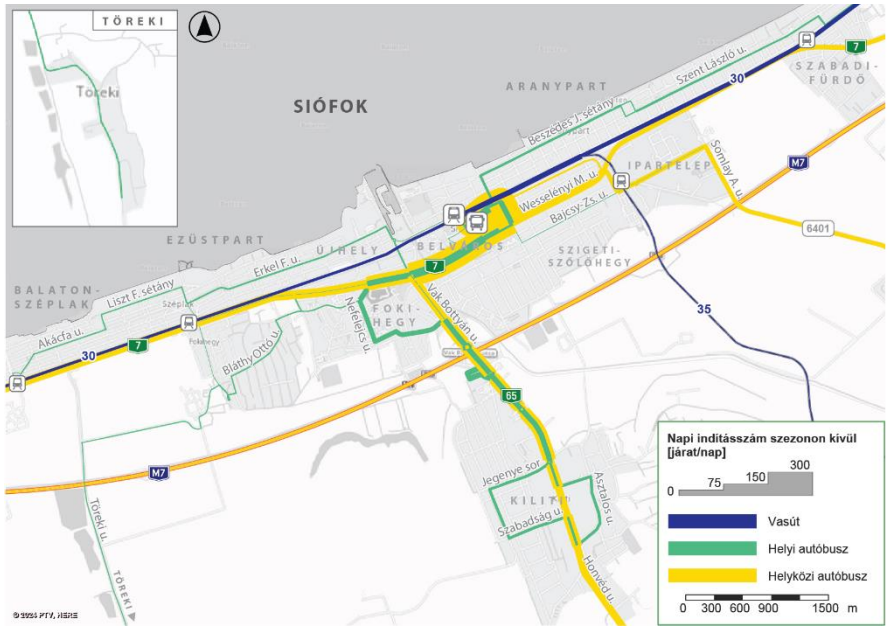
42. ábra Szezonon kívüli helyközi utasforgalmi terhelések a Balaton környékén, napi átlagok (TRENECON Forgalmi Modell)

HELYI KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

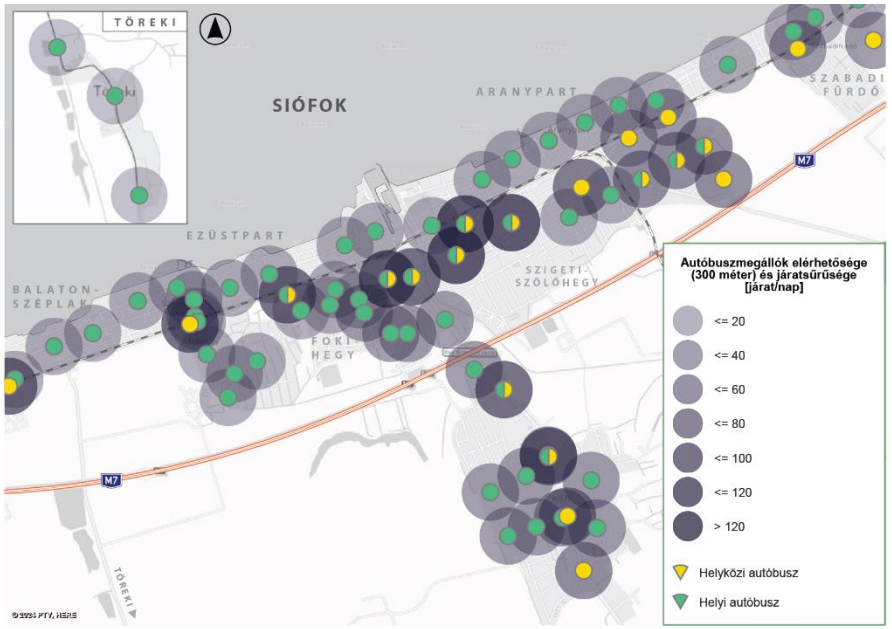
SZOLGÁLTATÁSI JELLEMZŐK

SIÓFOK

A helyi közösségi közlekedést Siófokon az Önkormányzattal kötött közszolgáltatási szerződés alapján a Volánbusz Zrt. működteti. A helyi járatok kiindulópontja a vasútállomás mellett található autóbusz állomás, ahová a helyközi járatok is befutnak, így az elhelyezkedés kedvező az átszálló, tovább utazó utasok számára. A hálózat gerincét a Belvárost a Fokihegyen elterülő lakótelepen át Balatonkilitivel összekötő viszonylatok adják, emellett az autóbuszok eljutást biztosítanak Törekibe, a parttal párhuzamosan pedig Balatonszéplak alsó vasúti megállóhelytől a sóstói kempingig lefedik a várost.



43. ábra Közösségi közlekedési módok napi járatsűrűsége szezonon kívül Siófokon (TRENECON Forgalmi Modell)



44. ábra Helyi és helyközi autóbusz megállóhelyek járatsűrűsége és lefedése 300 m-es rágyaloglással Siófokon (TRENECON Forgalmi Modell)

A megállóhelyek elhelyezkedése jól lefedi a várost, a legtöbb helyről legfeljebb 300 m-es gyaloglással elérhető buszmegálló. Néhány kertvárosi területről ennél többet kell gyalogolni, a legnagyobb lefedetlen terület a 7 sz. főút és az M7 autópálya közötti Szigetiszőlőhegy városrész, illetve Balatonkiliti északi és délnyugati területei.

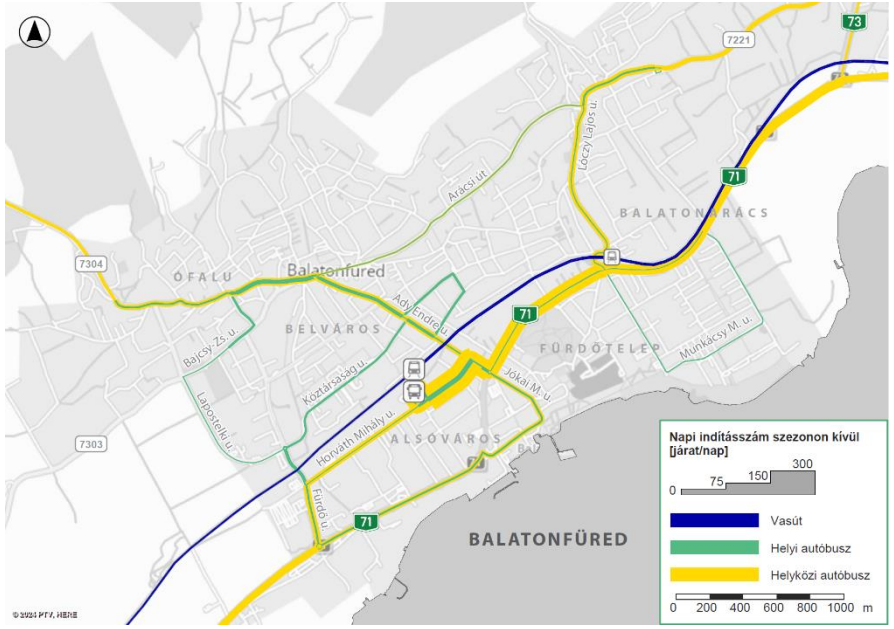
A Balaton környéki forgalom szezonalitásához igazodva a helyi járatokon május közepétől június közepéig előszezoni, augusztus végétől szeptember végéig utószezoni menetrend van érvényben, kis mértékben bővítve a kínálatot, üzemidőt az alapmenetrendhez képest, június közepétől pedig még bővebb, főszezoni menetrend szerint indulnak a helyi buszok, valamint éjszakai járat is közlekedik a városban. A jelenlegi kínálat a 2021-ben végrehajtott jelentős menetrendi átszervezés, valamint az ezt követő optimalizálás eredménye, melynek köszönhetően megvalósult az egyenletes járatkövetés, és a vasútra, helyközi buszra való átszállások biztosítása.

A helyi járatokon 7 db szóló jármű teljesít szolgálatot, amelyből 3 db alacsonybelépésű 13-18 éves jármű, utasterük nem klimatizált. További 4 db teljes hosszában alacsonypadlós, klímával ellátott, 10 éves jármű is közlekedik, melyek 2023-ban kerültek a városba Budapest agglomerációjából, a korábbi alacsonybelépésű járműveket leváltva. Az autóbuszok arculati megjelenése nem egységes, bár a városnak korábban volt saját helyi járati arculata. A jelenleg közlekedő járművek főként a korábbi szolgálati helyük (Szombathely, Budapest) külső-belső megjelenését hordozzák, siófoki feliratokkal és dekorációval kiegészítve. Az autóbuszok mindegyike külső és belső utastájékoztató kijelzőkkel felszerelt.

BALATONFÜRED

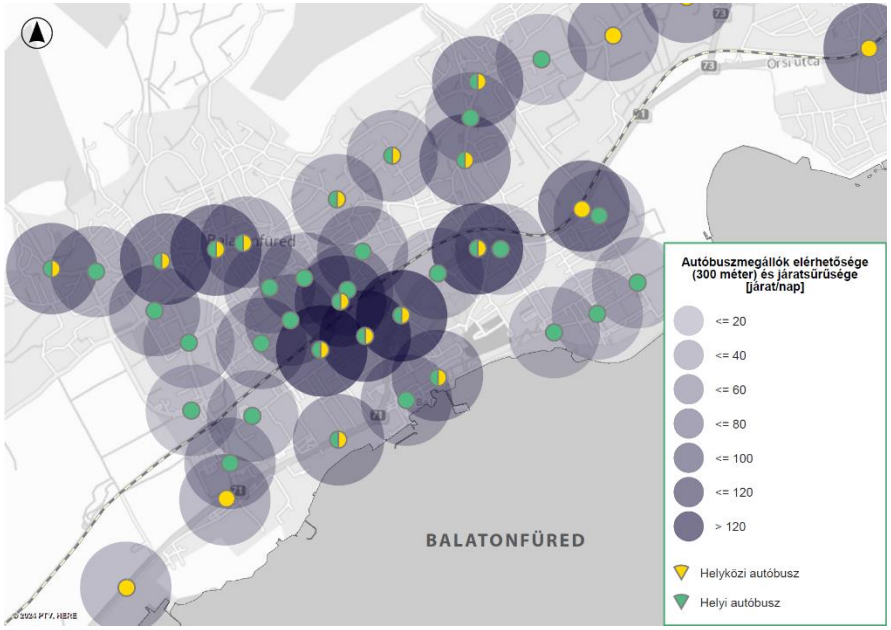
A helyi közösségi közlekedést Balatonfüreden is a Volánbusz Zrt. szolgáltatja. Az autóbuszok a vasútállomás szomszédságában elhelyezkedő autóbusz állomásról indulnak.

A buszok két, egymással is fonódó hurok mentén tárják fel a települést, melyeken a két különböző irányban eltérő viszonylatszámmal közlekednek (1-1B, 2-2B, illetve 3-as és 4-es jelzéssel), munkanapokon irányonként órás-kétórás követést biztosítva. Tanítási napokon ezeket részben eltérő útvonalon további járatok (5, 6, 7-es viszonylatok) sűrítik 1-2 reggeli és délutáni indulással. A helyi buszok reggel 6.00 órától közlekednek, a szezonon kívüli 20.00 óra körüli üzemzárás a nyári tanítási szünet idején az igényekhez igazodva 23.00 utánra tolódik.



45. ábra Közösségi közlekedési módok napi járatsűrűsége szezonon kívül Balatonfüreden (TRENECON Forgalmi Modell)

A megállóhelyek többnyire jól lefedik a várost, csak az északi szőlőhegyre felnyúló kertvárosból, illetve néhány másik családi házas utcából kell 300 méternél többet gyalogolni a legközelebbi buszmegállóig.

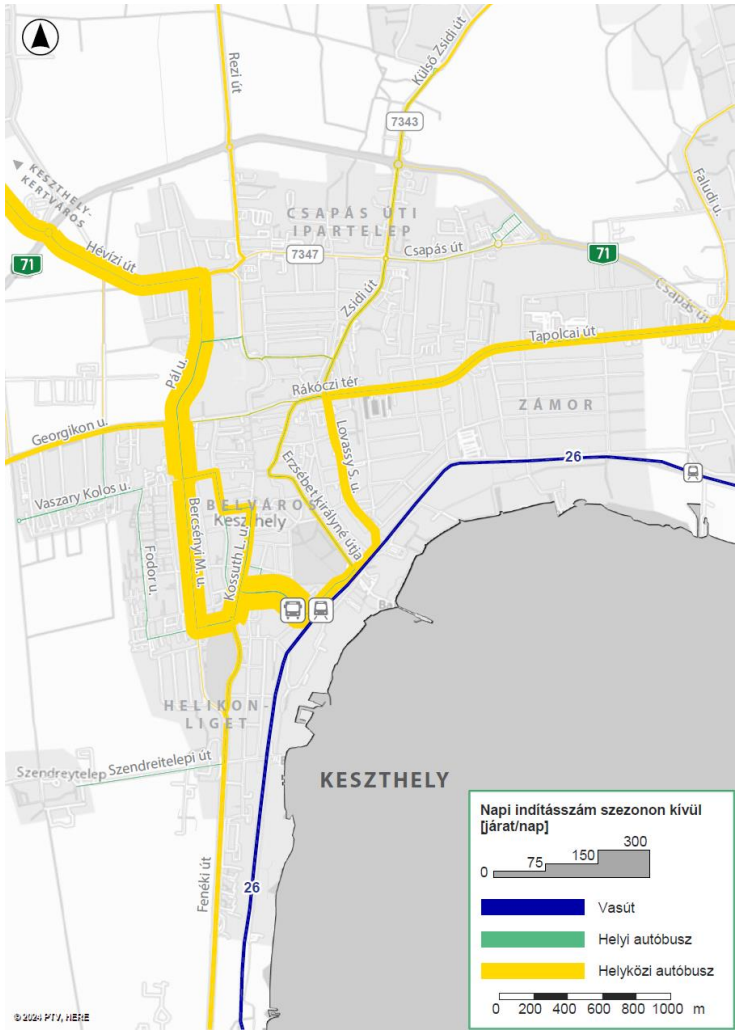


46. ábra Helyi és helyközi autóbusz megállóhelyek járatsűrűsége és lefedése 300 m-es rágyaloglással Balatonfüreden (TRENECON Forgalmi Modell)

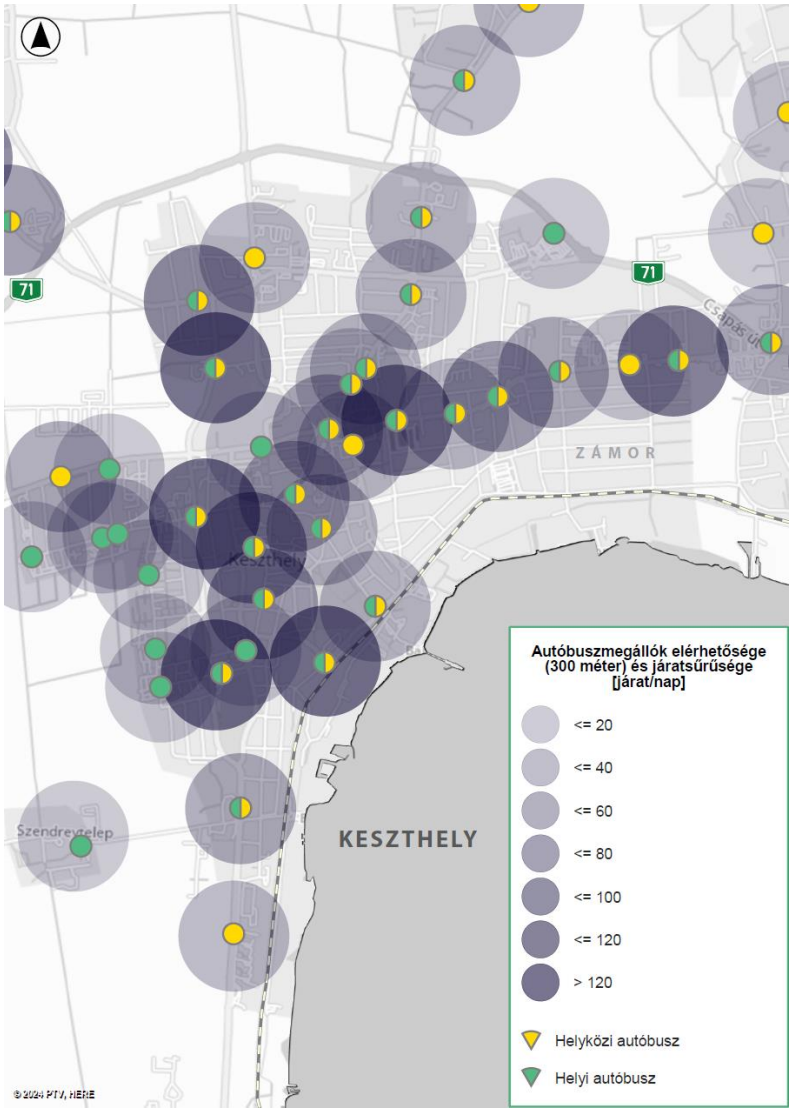
A helyi közlekedést 3 db alacsonybelépésű midibusz látja el, melyek légkondicionáltak és elektronikus kijelzővel felszereltek, életkoruk 13 év. Az üzemeltető sikeres pályázata esetén ezeket rövidesen 3 db új, tisztán elektromos meghajtású szóló autóbusz váltja, és a kapcsolódó töltő infrastruktúra is kiépítésre kerül.

KESZTHELY

A helyi közösségi közlekedést Keszthelyen szintén a Volánbusz Zrt. szolgáltatja, alapozva a helyközi járatok városon belüli kínálatára. A helyi menetrendben szereplő indulások jelentős részét helyközi járatok teljesítik, melyek a városon belüli szakaszon helyi viszonylatszámot is viselnek. Emellett napi néhány indulás kizárólag helyi járatként közlekedik.



47. ábra Közösségi közlekedési módok napi járatsűrűsége szezonon kívül Keszthelyen (TRENECON Forgalmi Modell)



48. ábra Helyi és helyközi autóbusz megállóhelyek járatsűrűsége és lefedése 300 m-es rágyaloglással Keszthelyen (TRENECON Forgalmi Modell)

A megállóhelyek a város jelentős részét lefedik, a legtöbb helyről 300 méteren belül elérhető buszmegálló. Nagyobb ellátatlan területet a Tapolcai út és a part között elterülő Zámor kertvárosi utcái jelentenek, ez a városrész nincs autóbusszal kiszolgálva, pedig itt is van autóbuszközlekedésre alkalmas feltáró út.

A közösségi közlekedéshez kapcsolódó infrastruktúrát tekintve a városon belüli megállók 65%-a kiépített buszöböllel rendelkezik, néhány folyópályás megálló esetében problémát jelent, hogy az autóbuszok feltartják a közúti forgalmat az utascsere idejére (Lovassy u, Rákóczi tér és Reischl I. u., Csók I. u. megállókban).

Az autóbusz állomást nem számolva a megállók 85%-ában fedett utasváró védi a várakozókat kedvezőtlen időjárás esetén, de a helyi adottságok miatt ezek oldalfallal kevésbé rendelkeznek.

Digitális utastájékoztató kijelzők csak az autóbusz állomáson üzemelnek, ahol kocsiállásonként, illetve összesítő kijelzőn is láthatók az induló helyi és helyközi járatok. Hasonló összesítő kijelző a szomszédos vasútállomás épületében is elhelyezésre került az induló és érkező vonatokat megjelenítő kijelzők mellett, így az átszálló utasok is időben információhoz jutnak. A kijelzőkön azonban nincs feltüntetve, ha egy helyközi járat a városon belül helyi járatként is közlekedik, csak az önállóan helyi járatként közlekedő buszindulások jelennek meg.

A helyi járatokon szolgálatot teljesítő járművek életkorban és felszereltségben is igen vegyes képet mutatnak, mivel nagyrészt a helyközi járatokról forognak be. A helyi járatokra elsődlegesen kiadott két jármű klimatizált, alacsonybelépésű.

TAPOLCA

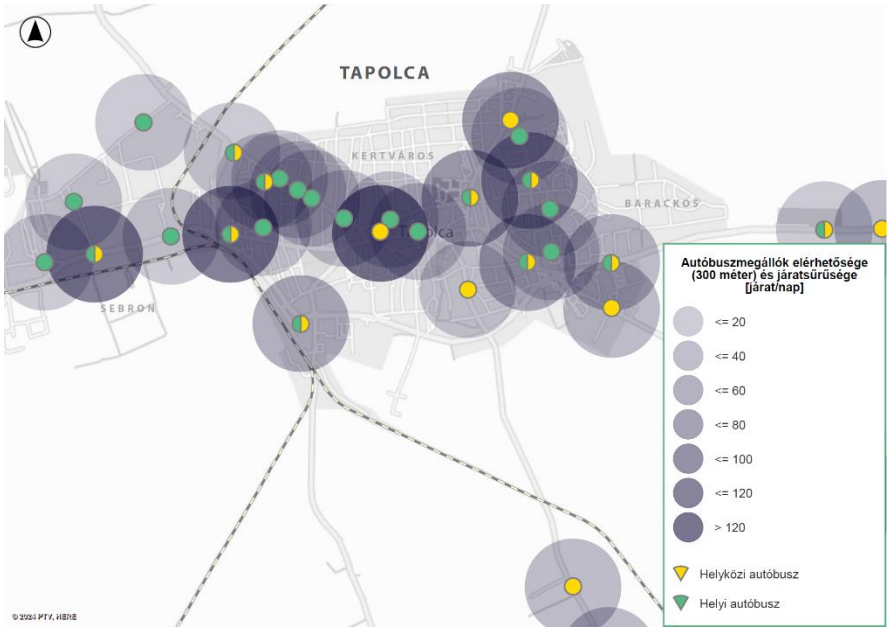
A helyi közösségi közlekedés szolgáltatója Tapolcán 2018 áprilisa óta a Tapolcai Városgazdálkodási Kft. (ezt megelőzően másfél évig a Volánbusz Zrt. térségi jogelődje, az ÉNYKK Zrt., előtte 10 évig pedig egy helyi vállalkozás biztosította a városi buszközlekedést).

A helyi járatok végállomása a város nyugati végében fekvő Dobó lakótelep (Dobó tér), a buszok innen járják be közel egy óra alatt az egyetlen hurokjárati útvonalat, mely a különálló Diszel városrészt is eléri. A járatok nagyjából óránként követik egymást, reggel és délután indul 1-1 sűrítő járat, melyek nem mennek ki Diszelbe. A megállási rend ezen kívül is eltér, bár ennek megkülönböztetésére külön viszonylatjelzések nem kerültek bevezetésre – a vasútállomáshoz például irányonként csak napi 3 járat tér be, az iparterület kiszolgálása pedig a műszakváltáshoz igazodik. Az első helyi busz hajnali 5.00 órakor indul, az üzemzárás azonban igen korai, az utolsó járat még 18.00 óra előtt befut a végállomásra.

A menetrendi kínálat az utóbbi évek során jelentősen csökkent, 2023-ban az indított járatok száma 2019-hez képest több, mint 40%-kal esett vissza, a megtett hasznos km a felére csökkent. A változások 2020-ban a Covid-időszakkal hozhatók összefüggésbe, majd 2023-tól gazdasági okokból módosult az üzemzárás 23.00-ról 18.00 órára, valamint megszűnt a hétvégi helyi járati közlekedés a városban – ez utóbbi 2024. májustól visszaáll, de a korábbihoz képest igen csekély, mindössze napi 5 indítással.

49. ábra Közösségi közlekedési módok napi járatsűrűsége szezonon kívül Tapolca (TRENECON Forgalmi Modell)

A város lakott területét a megállóhelyek jórészt lefedik, ugyanakkor vannak ellátatlanul maradt városrészek. Keleten az újonnan kiépülő Barackos kertvárosi utcái, valamint a különálló Díszel városrész távolabbi utcáiból kell 300 méternél többet gyalogolni a legközelebbi buszmegállóig. A Belváros és a déli elkerülő (77 sz. főút) közötti területekről, valamint az északi kertváros jelentős részéről szintén nagyobb a gyaloglási távolság, ugyanakkor a város méretéből fakadóan ezekről a területekről a legtávolabbi utcákból is 800 méteren belül elérhető a városközpont.



50. ábra Helyi és helyközi autóbusz megállóhelyek járatsűrűsége és lefedése 300 m-es rágyaloglással Keszthelyen (TRENECON Forgalmi Modell)

A helyi járati járműflottát kezdetben 3 db, jelenleg 6 db alacsonypadlós, szóló autóbusz alkotja. A járművek igen korosak, 20 évesek, a város használtan szerezte be azokat Németországból. A járművek nem rendelkeznek klímaberendezéssel, az utastájékoztatás – bár külső kijelzők vannak a járművekben – statikusan, viszonylatjelző táblákkal történik.

TARIFA

A helyi autóbuszos közlekedés a négy vizsgált városban a helyközitől eltérő tarifa szerint vehető igénybe. A leggyakrabban vásárolt vonaljegyek, teljesárú és kedvezményes (tanuló, nyugdíjas) havi bérletek mellett egyes városokban más érvényességi idejű díjtermékek is elérhetők. A kínálatot és Tarifákat az alábbi táblázat ismerteti. A forgalmazott termékek köre Siófokon a legbővebb, ahol a rövidebb időre ide látogatókat célozva a havi mellett heti bérlet, illetve 2023 óta 24 és 72 órás jegyek is válthatók.

Helyi díjtermékek típusa	2024. évi tarifa (Ft)			
	Siófok	Balaton-füred	Keszthely	Tapolca
menetjegy	350*	310	220	245
24 órás napijegy / összvonalas napi bérlet	1 000	700	-	-
családi 24 órás jegy	2 000	-	-	-
72 órás jegy	2 000	-	-	-
összvonalas 7 napos bérlet	2 700	-	-	-
összvonalas félhavi bérlet	3 400	3 100	-	-
egyvonalas havi bérlet	-	-	3 430	-
összvonalas havi bérlet	4 440	4 700	4 600	4 500
tanuló havi bérlet	1 520	1 900	1 540	1 950
nyugdíjas havi bérlet	1 520	1 900	1 540	1 950
tanuló negyedéves bérlet	-	5 400	-	-

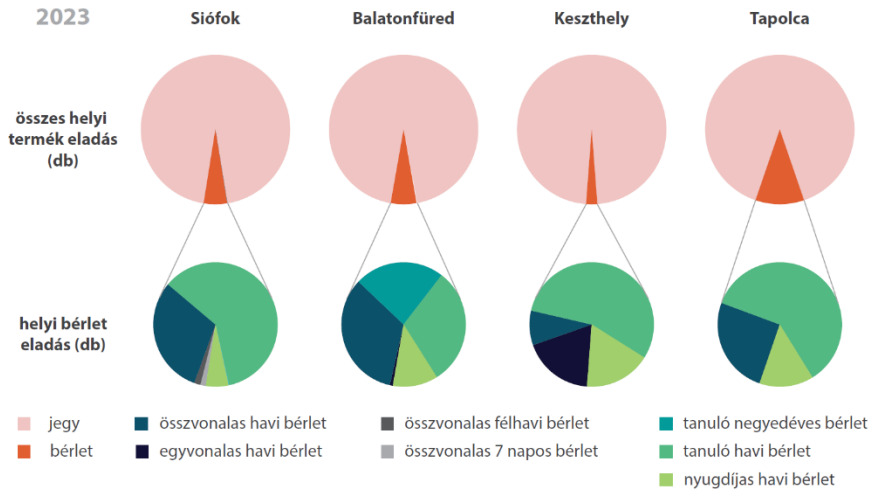
*elővételben 270 Ft

5. táblázat Helyi közlekedési díjtermékek típusai, árazása a 4 városban

Balatonfüreden és Tapolcán a megváltott díjtermékek csak a helyi járatokon érvényesek. Ezzel szemben Keszthelyen „a helyi vonalakkal közös vonalszakaszokon a regionális autóbuszjáratok is igénybe vehetők helyi bérlettel", – ahogy a Volánbusz Zrt. üzletszabályzata fogalmaz – ezek közül néhány, de nem következetesen mindegyik helyi viszonylatszámmal is el van látva. Siófokon a 3-as viszonylat néhány indulása helyett a vele

párhuzamos útvonalon közlekedő regionális járatok látják el a helyi járat szerepét is, így ezeken a helyi jegyek és bérletek érvényesek a városon belüli szakaszon.

Az értékesítési adatok alapján három városban az utazások fele-kétharmada történik bérlettel, Tapolcán pedig ennél is nagyobb, (80% körüli) a bérlettel utazók aránya. A bérletvásárlók köre hasonló mintázatot mutat mindegyik városban: 60% tanuló, további 15% nyugdíjas, azaz kedvezményes bérlettel utazik.



51. ábra Helyi közlekedési díjtermékek eladási arányai a 4 városban (saját szerk.)

Siófokon, Balatonfüreden és Keszthelyen (ahol a helyi szolgáltató a Volánbusz Zrt.) a vonaljegyeket az utasok nagyrésze a járművezetőnél váltja meg. Bérletek esetében az elővételi pénztár az elsődleges értékesítési felület (kivéve Balatonfüredet, ahol a járművezető is ad el bérletet – itt közel fele-fele az arány). A jegyek és bérletek online is megválthatók a Nemzeti Mobilfizetési Zrt. mobilapplikációján keresztül, illetve 2023 óta MÁV Zrt. alkalmazásában is, ami növelte az online értékesítés arányát, mely így eléri a 10%-ot. Elővételi pénztárak mindhárom városban az autóbusz állomáson működnek, Keszthelyen emellett az utazási iroda, Siófokon pedig egy postahivatal és a vasúti jegypénztár is forgalmazza a helyi díjtermékeket, valamint a vasúti jegyautomatából is van lehetőség azok megváltására.

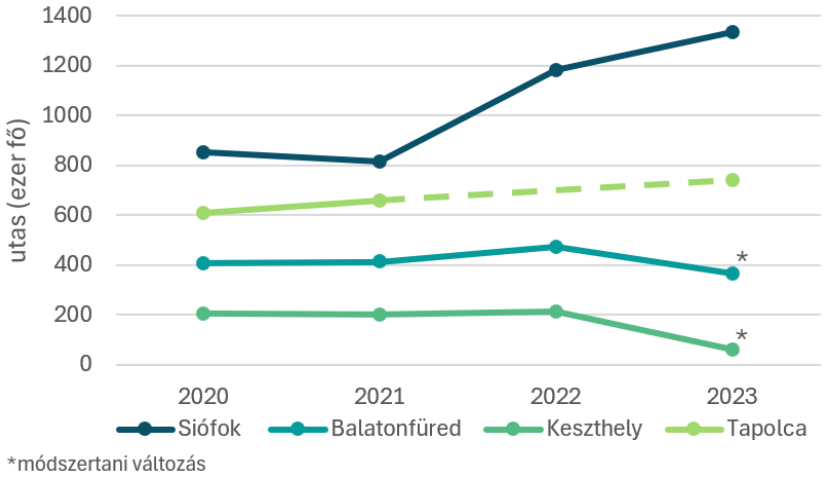
Tapolcán (ahol a város saját maga szolgáltatja a helyi közlekedést) menetjegyet kizárólag az autóbuszvezetőnél, készpénzzel lehet vásárolni, bérletet 2 városi helyszínen (Belváros, ill. Dobó I. lakótelep) lehet váltani, online felületen nincs értékesítés. A kedvezményes bérlet váltásához szükséges igazolvány kiállítására személyesen, a szolgáltató belvárosi irodájában van lehetőség.

52. ábra Helyi díjtermékek értékesítési aránya az egyes csatornák között, 2021-2023 (saját szerk.)

A hálózatról, menetrendekről, jegy- és bérletváltási lehetőségekről az utasok a megállóhelyek és a helyszíni pénztárak mellett a Volánbusz Zrt. honlapján, illetve Tapolca esetében a város honlapján juthatnak információhoz. Tapolcán a helyi járat útvonala – mely indulási időponttól függően eltérő – csak a menetrendi táblázatból ismerhető meg, térképes formában nem került megjelenítése, ami segítené a helyismerettel nem rendelkezők tájékozódását.

UTASFORGALMI JELLEMZŐK

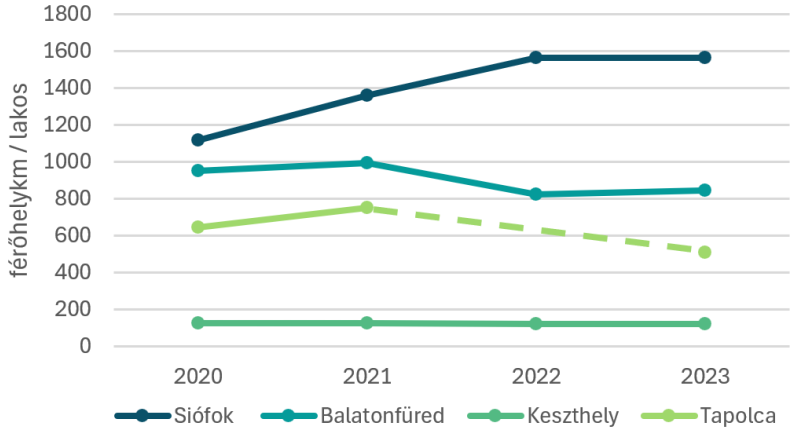
A helyi közlekedésben is erőteljesen megmutatkozik a térségre jellemző szezonalitás. Jó példa erre Siófok, ahol egy átlagos, de jó időjárású főszezoni hétköznapon kicsivel több, mint 4 ezer fő veszi igénybe a helyi járatokat, a hétvégi utasszám pedig csak 10%-kal marad el ettől. Ezzel szemben egy szezonon kívüli munkanapon alig több, mint feleannyi utas használja a helyi buszokat (mintegy 2,25 ezer fő), a hétvégi forgalom pedig fele a hétköznapinak.



53. ábra Éves utasszámok alakulása helyi közlekedésben (értékesítés alapján képzett adat)

Az elmúlt években mind a négy városban emelkedett a helyi járatokon utazók száma, mely alapvetően a balatoni térség népszerűségének növekedésével állhat összefüggésben. Kiemelkedő változás tapasztalható Siófok esetében, ahol 2021. nyarán új, bővített kínálatú és az igényekhez jobban igazodó hálózat és menetrend került bevezetésre, majd további korrigálásra az ezt követő években, emellett a tarifarendszer is változott, bővült az elérhető díjtermékek palettája. Az átszervezés hatékonyságát jól mutatja, hogy a 2022-ben az előző évhez képesti 14%-os teljesítménytöbblet bevonásával 45%-ot meghaladó utasszám növekedés volt elérhető a városban.

A lakosságszámmal arányosítottuk a helyi közlekedés teljesítményét (férőhelykilométer), így a lenti grafikonon összehasonlíthatóvá válik a 4 város helyi közlekedési kínálata. Ez Siófokon a legbővebb, ami a településszerkezeti adottságokkal is összefügg: a part mentén hosszan elnyúló város hosszabb útvonalon közlekedő járatokkal tárható fel. A grafikonon emellett kirajzolódik az utóbbi évek teljesítménybővítése (Siófok) vagy csökkentése (Balatonfüred, Tapolca) az egyes városokban.



54. ábra Helyi autóbuszos teljesítmények alakulása a lakosságszámra vetítve

EGYÉB KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

A nagyobb vállalatok, munkáltatók több esetben működtetnek munkavállalókat szállító járatokat, kiegészítve vagy pótolva a menetrend szerinti közösségi közlekedési szolgáltatást és javítva dolgozóik közvetlen munkába járási lehetőségeit. A Balaton térségében is van példa ilyen jellegű közlekedésre, például Tapolca környékén vagy Siófokon.

Kiemelt, vagy több napon át tartó rendezvények esetén szintén előfordul, hogy ha a helyszín nehezen vagy ritkán közelíthető meg közösségi közlekedéssel, a szervezők külön buszjáratokat indítanak annak érdekében, hogy a nagy számú látogató eljutását biztosítsák a rendezvény helyszíne és a legközelebbi jelentősebb közlekedési csomópont vagy település között.

Például a Balaton-felvidéken a Művészetek Völgye programhelyszíneinek elérését a Tapolcáról és Veszprémből Kapolcsra közlekedő különjáratok segítik, de említhetők a zamárdi Balaton Sound idején Szabadisóstó-Zamárdi-Balatonföldvár útvonalon közlekedő autóbuszok is. A rendezvényeket kiszolgáló ráhordó járatok fokozzák, hogy egyéni helyett közösségi közlekedéssel érjenek célba a látogatók, csökkentve ezzel a helyszín környékén ugrásszerűen megnövekedő közúti terhelést és parkolási igényeket.

3.3 VÍZI KÖZLEKEDÉS

A balatoni hajózás a régió fontos vonzereje. A Balaton vízfelülete 600 km2, partvonalának hossza (beleértve a kikötőket és mólókat is) 235,6 km. A tó hossza 78 km, átlagos szélessége 7,7 km, a legkisebb szélessége Tihanynál 1,5 km, legnagyobb 12,7 km Balatonvilágos és Balatonalmádi között van. A Balaton átlagos vízmélysége 3,3 m. A tavon közlekedő hajóállomány jellemző szereplői a menetrend szerinti hajók, kompok, séta- és rendezvény-hajók, valamint a magán tulajdonban levő vitorlások, egyéb kishajók pl. e-hajók, vízi eszközök.

MENETRENDSZERINTI HAJÓ- ÉS KOMPKÖZLEKEDÉS

A Balaton partján elhelyezkedő települések közötti közforgalmú hajózási szolgáltatást a Balatoni Hajózási Zrt. (továbbiakban: BAHART) látja el. Az időjárási viszonyoktól függően a személyhajó-járatok március és október között, főidény idején összesen 17 hajóállomásról közlekednek, míg Tihanyrév és Szántódrév kompkikötők közötti kompok (a jégzajlást kivéve) egész évben szállítják a járműveket, utazókat.

A Balaton északi és déli partjait összekötő hajójáratok közvetlen kapcsolatot biztosítanak a két part között. A menetrend szerinti hajójáratok kikötői könnyen megközelíthetők gyalogosan, kerékpárral és személygépjárművel a part menti utakon vagy kijelölt kerékpárutakon keresztül. A part menti települések nagy részénél biztosított a gyalogos közlekedés a kikötők és a közeli közösségi közlekedési megállók között. A kikötők közelében általában elérhető parkolóhelyek könnyítik meg a személygépjárművel érkező utazók számára a hajókhoz való hozzáférést.

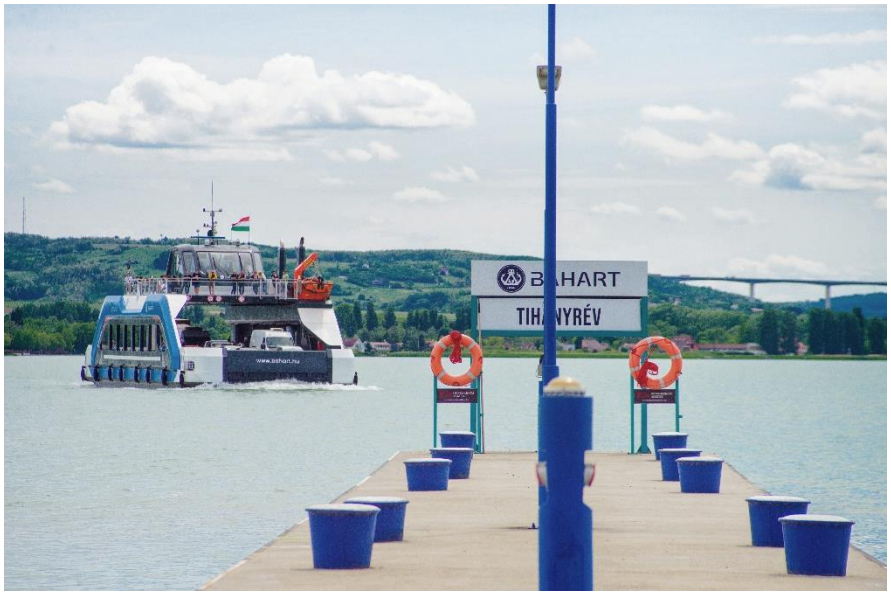
A BAHART hivatalosan 16 db járatazonosítót különböztet meg, amelyek a 17 hajóállomás között kialakított különböző kapcsolatokat jelentik. A járatazonosítók között 9 közvetlen járat, 7 több állomást is érintő, közvetett járat. Utóbbiak esetében a menetidő hosszabb, különösen az akár 3 köztes megállót érintő G jelű járat, Balatonföldvár-Badacsony útvonalon. A hosszabb menetidők miatt a hajózás, más közösségi közlekedési módokhoz képest kevésbé vonzó alternatívát jelenthet az utazási tervekben. Azonban ennek ellenére a Balaton hajózási infrastruktúrája kulcsfontosságú az észak-déli kapcsolat fenntartásában. A menetrend szerinti hajójáratok napi indításszáma idényenként változik. Általánosságban elmondható, hogy a menetrendi kialakítás figyelembe veszi az utazási igényeket, tehát a napi indításszám azon kikötőkben a legmagasabb, ahol a legintenzívebb az utasforgalom.

A menetrendszerinti személyhajó-járatokon van lehetőség kerékpárszállításra, bővebben erről a 3.7. Horizontális témák fejezetben olvashatók.

A BAHART hajóflottája különböző méretű és típusú hajókból áll. A személyhajók hajóállományát 5 db katamarán és 9 db motoros hajó alkotja. 2024 márciusában két új katamarán érkezett, amelyek egyenként 350 utas és 35 db kerékpár szállítására alkalmasak. Az újonnan beszerzett katamaránok nagyobb kapacitásuk és a rendelkezésre álló kerekpártárolók miatt főként a legnagyobb forgalmat lebonyolító Badacsony és Fonyód hajóállomás között közlekednek.

A Balatonon történő kompközlekedés fontos szerepet játszik a régió mobilitásában. Tihany és Szántód közötti komp rendszerint nyáron, a turisztikai szezonban működik a legintenzívebben, amikor a Balaton látogatottsága a legmagasabb. A menetrend gyakran rugalmas, hogy egyaránt kielégítse a turisták és a helyiek igényeit. A kompok lehetővé teszik a gépjárművek, kerékpárok és gyalogosok szállítását egyik parttól a másikig.

A BAHART hajóflottájában jelenleg 6 db komp található, melyek közül a két legújabb és egyben legnagyobb 2024 márciusában került beszerzésre, ezek egyidejűleg 24 db gépjárművet, 30 db kerékpárt és 120 utast képesek szállítani.



TARIFA

A települések közötti hajójáratok tarifarendszere díjzónák szerint van kialakítva. Összesen 4 db díjzóna van meghatározva, egy-egy település közötti utazás díjzónába tartozása a települések közötti távolságtól, átszállások számától, menetidőtől függ.

A balatoni menetrendi hajózásban 9 jegytípus váltható, a szokásos gyermek, diák és nyugdíjas kedvezményes jegyeken kívül lehetőség van családi jegyet váltani, így a kisgyermekkel utazók is olcsóbban utazhatnak. A Szántódrév és Tihanyrév között közlekedő komp díjszabásában összesen 2 kategórián belül (személy és jármű) 27 db jegytípus van megkülönböztetve.

A szolgáltató a különböző jegytípusokon kívül úgynevezett BAHART kártyát is kínál utasainak, amely egy feltölthető virtuális kártya. A kártyát három különböző egyenleggel lehet vásárolni, amelyekhez társulnak az utazások során érvényesíthető százalékos kedvezmények. A feltöltés után menetjegyek vásárlásakor a kártyán található keretösszeg csökken. A 2022-es személyhajózási díjszabáshoz képest az árak 2023-ra átlagosan 6%-ot növekedtek.

Jegytípusok		Díjszabás [Ft]			
		Díjzóna I.	Díjzóna II.	Díjzóna III.	Díjzóna IV.
Teljesárú		1800	2000	2200	2500
50 %-os jegy	Gyermek (4-14 éves korig)	900	1000	1100	1250
25 %-os jegy	Diák (14 év felett)	1350	1500	1650	1875
	Nyugdíjas	1460	1650	1800	2060
Családi jegy I. (2 felnőtt + 2 gyermek 4-14 év)		4860	5400	5940	6750
Családi jegy II- (2 felnőtt + 3 gyermek 4-14 év)		5670	6300	6930	7875
Kerékpár, kézipoggyász méretét meghaladó roller		1000			
Kerékpár gyermek (4-14 éves korig)		500			
Kutyajegy		600			

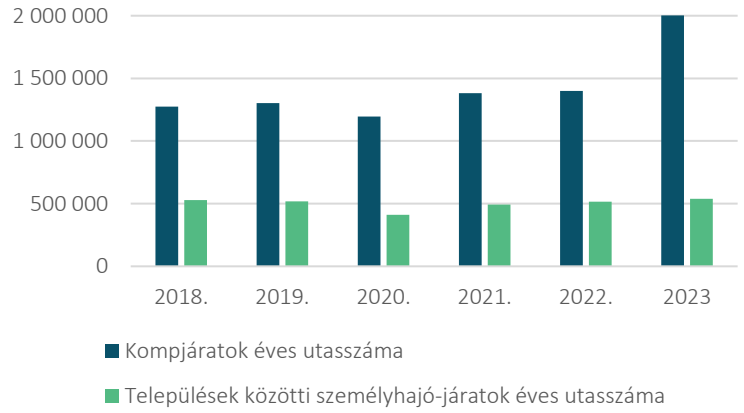
6. táblázat Személyhajózási díjtermékek típusai és díjszabása 2023-ban

A BAHART 2023-ban mintegy 827 millió Ft értékben értékesített jegyeket, az eladott jegyek közül a Teljesárú jegy a leggyakrabban vásárolt jegytípus.

Jegyvásárlásra személyesen a hajóállomásokon kihelyezett jegypénztárban, illetve online a BAHART honlapján van lehetőség. A kompjáratokra az online felületen kizárólag a gyalogosok és kerékpárosok számára lehet jegyet vásárolni, a gépjárművel utazók a helyszínen, jegypénztárban válthatják meg jegyeiket. A szolgáltatótól kapott jegyvásárlási adatok alapján kimutatható, hogy az utasok 91%-a jegypénztárban váltja meg jegyét.

UTASFORGALMI JELLEMZŐK

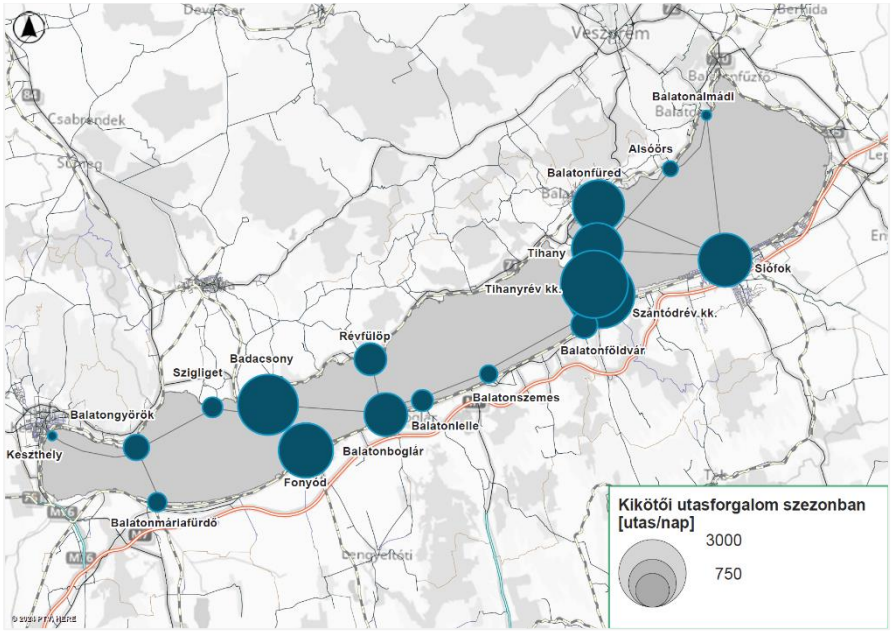
Az elmúlt öt évben a menetrendszerinti komp- és hajóközlekedéssel utazók száma emelkedő tendenciát mutat. A 2020-2021-es években a pandémiát követően azonban – a többi közlekedési szolgáltatáshoz hasonlóan – enyhe visszaesés figyelhető meg a pandémiát megelőző időszakhoz képest, ugyanakkor fokozatos erősödés észlelhető.



55. ábra Vízi közlekedés utasforgalma az elmúlt 5 évben[39]

A 2023. évi jegyeladási adatok alapján elmondható, hogy Badacsony hajóállomása kiemelt utasforgalommal bíró kikötő. A nyári szezon idején a hajóállomáson átlagosan napi 2,4 ezer utas fordul meg, ez majdnem százszor annyi utas, mint amennyi a legkisebb napi átlagos utasforgalommal bíró, Alsóörs hajóállomáson bonyolódik le.

A többi nagyforgalmú hajóállomás a Balaton kiemelt turisztikai és rendezvényközpontjai által vonzó településen találhatóak, ezek Siófok, Tihany, Balatonfüred és Fonyód. Ezen hajóállomások az napi utasforgalom 77%-át bonyolítják le.

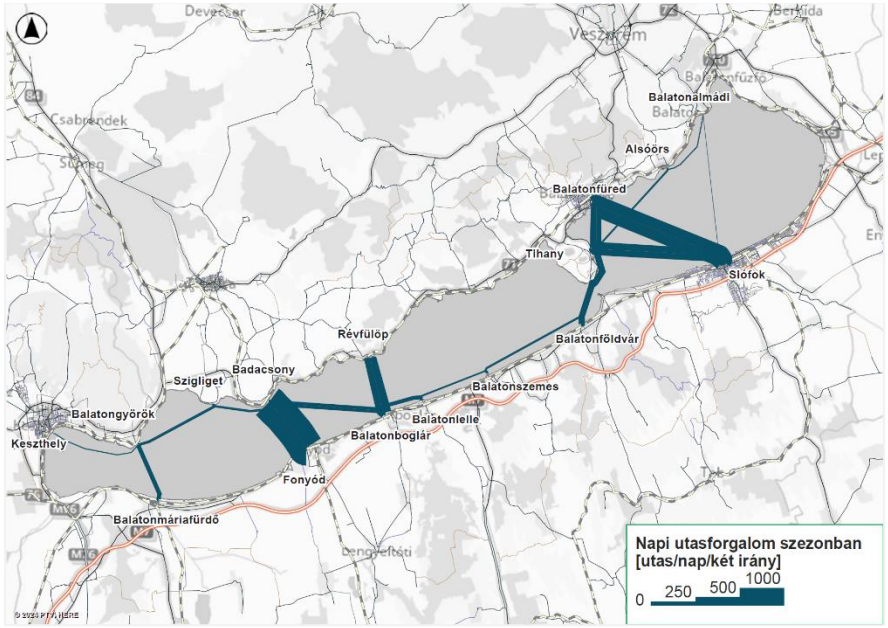


56. ábra Hajóállomások és kompkikötők átlagos napi utasforgalma szezonban[40]*, 2023 (saját szerk.)*

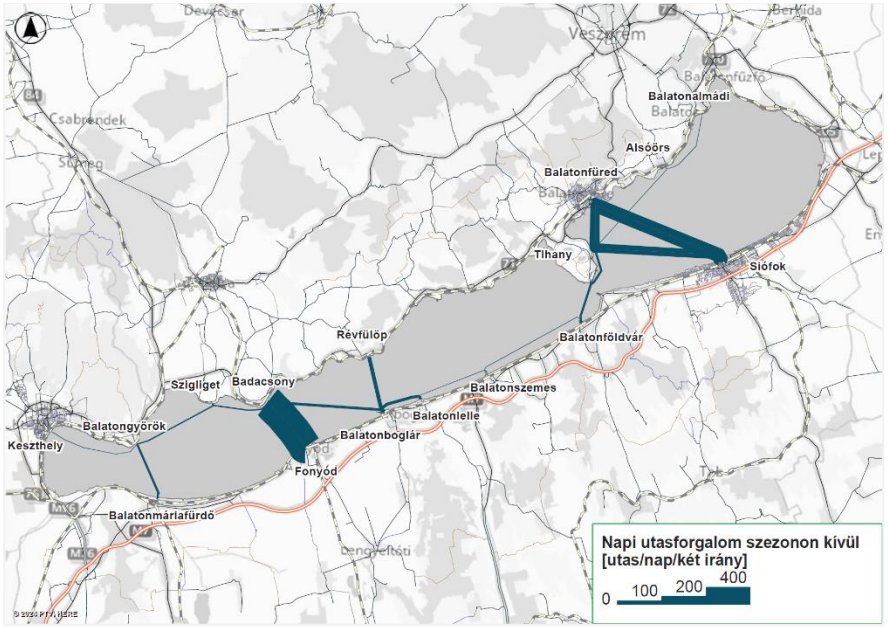
[39] Forrás. BAHART

[40] Forrás: BAHART

A nyári szezonban jelentősen megnövekedett utasforgalom tapasztalható az összes vizsgált útvonalon, ami elsősorban a turisztikai csúcsidőszaknak tudható be. Mind szezonban, mind szezonon kívüli időszakban a Balatonon található személyhajózási relációk közül a Badacsony-Fonyód közötti szakasz mutatja a legmagasabb utasforgalmat, a második legforgalmasabb útvonal Balatonfüred és Siófok között van. A kiemelkedő forgalmat a települések közötti közvetlen turisztikai vonzerő és a kulturális események bősége indokolhatja.



57. ábra Személyhajó-járatok napi átlagos utasforgalma szezonban, 2023[41] (saját szerk.)

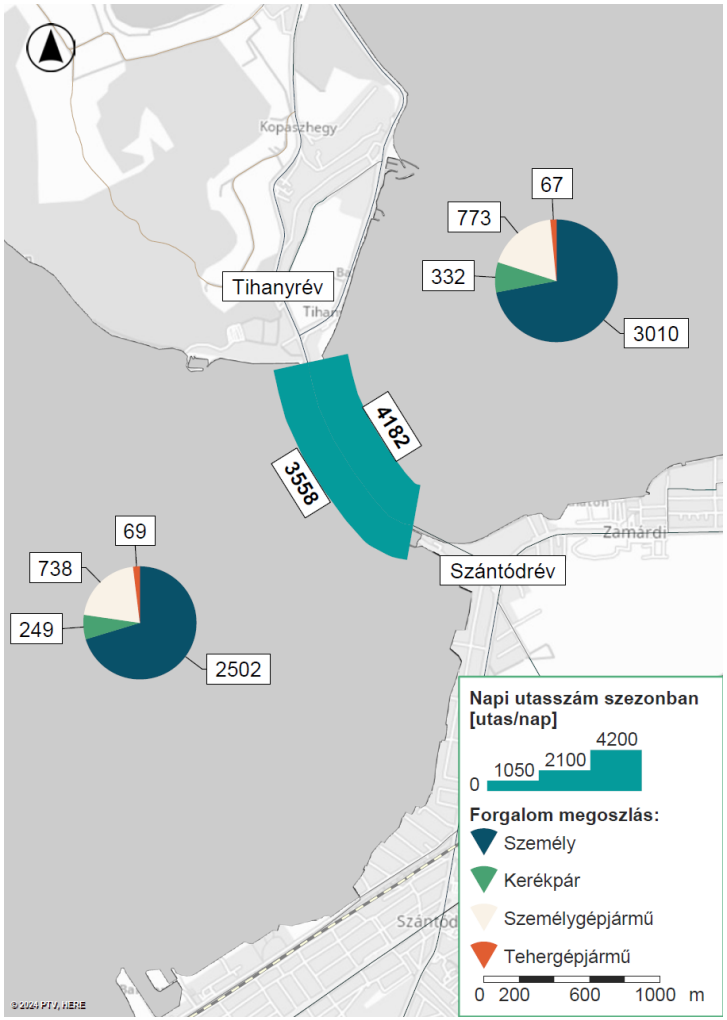


58. ábra Személyhajó-járatok napi átlagos utasforgalma szezonon kívül[42] ,2023 (saját szerk.)

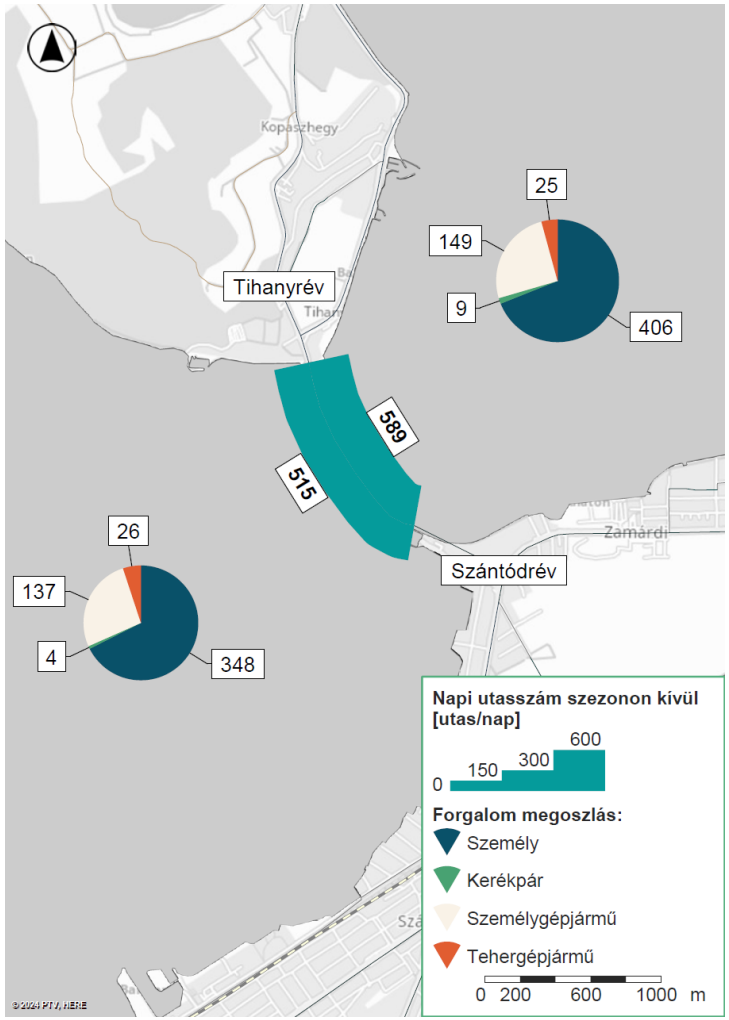
A Balatonon zajló kompközlekedés következő terhelési ábrái a szezonban és szezonon kívüli napi átlagos forgalmat és azon belül a négy fő közlekedési mód megoszlását mutatják be. A nyári időszakban jelentősen megnő az összes utasforgalom, a személy-, személygépjármű- és tehergépjármű-forgalom arányai nagyjából konzisztensek maradnak az év folyamán, azonban a nyári időszakban a kerékpáros közlekedés aránya szintén számottevően megugrik.

[41] Forrás: Bahart

[42] Forrás: BAHART



59. ábra Kompjáratok napi átlagos utasforgalma szezonban[43], 2023 (saját szerk.)



60. ábra Kompjáratok napi átlagos utasforgalma szezonon kívül[44], 2023 (saját szerk.))

[43] Forrás: BAHART

[44] Forrás: BAHART

SÉTA ÉS NOSZTALGIA HAJÓZÁS

A BAHART a Balatonnál a menetrendszerinti hajózáson kívül más szolgáltatásokat is kínál, amelyek magukban foglalják a sétahajózást, nosztalgia hajózást és az egyedi tematikus programhajókat.

A **sétahajózás** a menetrend szerinti személyhajó-járatokhoz hasonló időszakokban vehető igénybe. Az utak időtartama 1 óra, jellegzetességük, hogy azonos hajóállomásról indulnak és térnek vissza. A nyári főszezonban különleges naplemente sétahajózások is elérhetőek. A nosztalgiahajó programok egyedi időpontokban kerülnek megrendezésre és különleges útvonalakon szervezett utakat kínálnak, pl. Keszthelyről Badacsonyba. A résztvevők egy órát tölthetnek a célállomáson, felfedezve a helyi látnivalókat.

Az egyedi programok között található a Varázshajó, amely gyermekbarát utakra invitál, ahol a gyermekek kalózokkal, bűvészekkel és bohócokkal találkozhatnak. Emellett a Bulihajó nevű szolgáltatás partihajókat üzemeltet, amelyek a Balaton közepén kínálnak szórakozást DJ-vel, fényekkel és zenével, több helyszínen és időtartamban, leginkább esti indulással.

EGYÉB VÍZI KÖZLEKEDÉS

A menetrendszerinti hajójáratokon és kompjáratokon kívül a Balatonon jelentős a vitorlás- és kishajó (csónak) forgalom is. A vízi közlekedés ezen két formáját inkább úgynevezett állóforgalomnak tekinthetjük, mivel a mobilitásban kevésbé játszanak fontos szerepet, inkább szabadidős tevékenységként jelennek meg.

A Balatonon a vitorlázók többsége egy adott vitorláskikötőből indul, majd tevékenységük után jellemzően ugyanoda térnek vissza. A BAHART által fenntartott vitorláskikötők adatai alapján megállapítható, hogy a vitorlásállomány mintegy 15-20%-a „mozog”, azaz az összes vitorlásállományból - amelyekre a társaságnak rálátása van - ennyien végeztek utazást két különböző kikötő között.

A csónakforgalomra is hasonló következtetések vonhatók le, hiszen a csónakkal rendelkezők többsége egy adott helyen tárolja eszközét, majd a tavon végzett különböző tevékenységek után oda térnek vissza.

A BAHART hajóállomásain kívül a Balatonon további 5 db közforgalmú hajóállomás található még, amelyek helyszíntől függően önkormányzati tulajdonban vannak, továbbá a tó összesen 73 vitorláskikötővel és 23 csónakkikötővel rendelkezik.

2019-ben a Balaton víziturisztikai infrastruktúrájának fejlesztése keretében épültek kajakos és kenus megállóhelyek, valamint felújításra kerültek egyes kikötők, amelyek kényelmesebbé és vonzóbbá teszik a vízi közlekedést és túrázást.

3.4 MIKROMOBILITÁS ÉS GYALOGOS KÖZLEKEDÉS

A TÉRSÉG KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉSE, MIKROMOBILITÁS

A mikromobilitás viszonylag új fogalom. Meghatározása általában az alá besorolható eszközök közös tulajdonságain alapul: kis, könnyű, emberi erővel, motorral vagy ezek kombinációjával hajtott, korlátozott sebességre alkalmas közlekedési eszközök (mikrojárművek) használatát, az ezekkel való közlekedést jelenti.

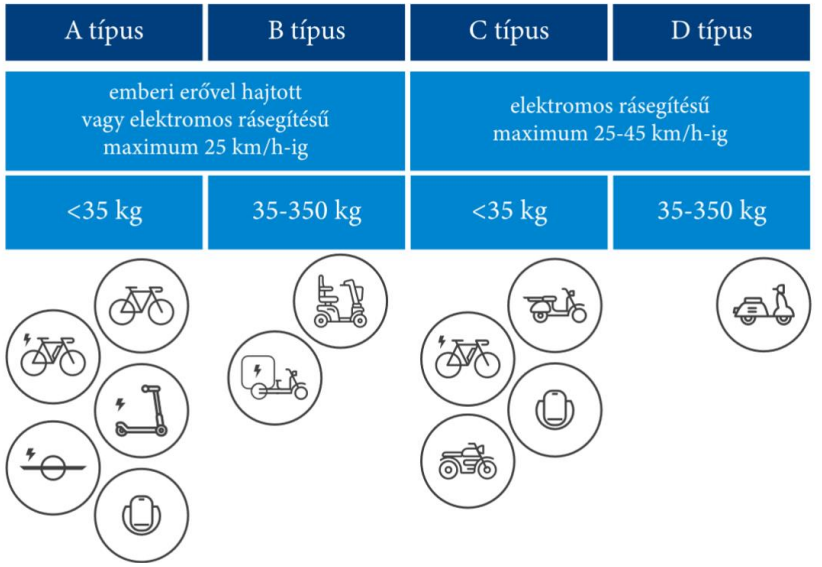
A Nemzetközi Közlekedési Fórum (ITF) a mikrojárműveket sebességük és tömegük alapján négy kategóriába sorolja. Számos mikrojármű (kerékpár, roller, pedelec, önegyensúlyozó jármű) tömege legfeljebb 35 kg, elektromos hajtásuk (ha van) korlátozott, sebességük nem haladja meg a 25 km/h-t. Egyes járművek ugyanakkor ennél nehezebbek (pl. elektromos moped) vagy nagyobb sebességre képesek (pl. gyorspedelec), esetleg mindkettő (elektromos robogó).

„Hazánkban – sok más országhoz hasonlóan – a KRESZ alapján gyalogosnak kell tekinti az úton görkorcsolyával, gördeszkával, rollerrel közlekedőket, mivel ezek az eszközök nem minősülnek járműnek. Mivel a KRESZ nem rendelkezik külön az elektromos mikromobilitást segítő eszközök, például az e-rollerekről sem, így jelenleg a gyalogosokra vonatkozó szabályokat kell figyelembe venni ezen eszközök használata esetében is. Várható azonban a KRESZ módosítása, amely rendezheti, hogy melyik eszköz közlekedhet a járdán, melyik az úttesten, melyik a kerékpárúton.” /MABISZ – Mikromobilitás háttéranyag/

A Balatoni Kiemelt Üdülőkörzet területének legmeghatározóbb kerékpáros útvonala a **Balatoni Bringakör**, amely mentén évente több százezren tekerik teljesen vagy részben körbe a tavat. A Szántód-Tihany közötti komp mellett több átkelő hajójárat segíti a kisebb köröket bezárni szándékozókat.

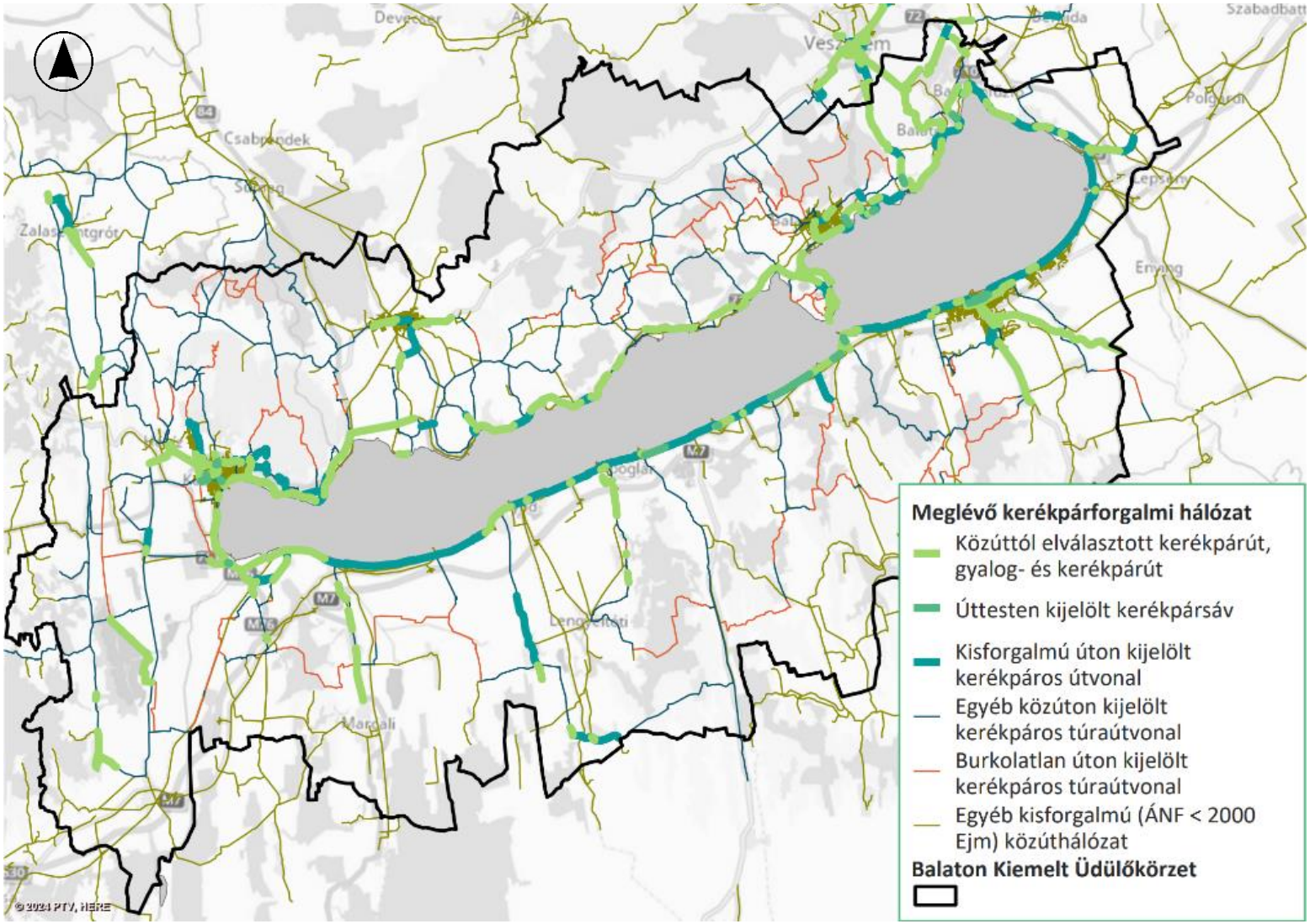
Az útvonal északi part menti szakasza egyben a 14. sz. „*Közép-Európa vizei*” elnevezésű **EuroVelo** útvonal része, amelynek hazai szakasza Szentgotthárdtól Velencéig vezet, Balatonakarattyától egyben a **Budapest-Balaton (BuBa) kerékpáros útvonal** részeként. A tó körüli nyomvonalhoz számos helyi jelentőségű kerékpárút vagy kijelölt túraútvonal kapcsolódik, a főszezonban és az elő/utószezon hétvégéin sokan kerékpároznak a Balaton-Felvidék falvai között, a Kis-Balaton környékén vagy a Somogyi-dombságon.

A mikrojárművek áttekintését a következő ábra segíti.



61. ábra Mikrojárművek kategorizálása[45]

[45] Forrás: ITF 2020, MABISZ 2020



62. ábra A BKÜ kerékpárforgalmi hálózata

A korábban létesült kerékpárforgalmi létesítmények jelentős része mind korszerűségét (szélesség, irányhelyesség, elválasztás, csomóponti kialakítás), mind pedig műszaki állapotát (burkolat, forgalomtechnika) tekintve elavultnak tekinthető.

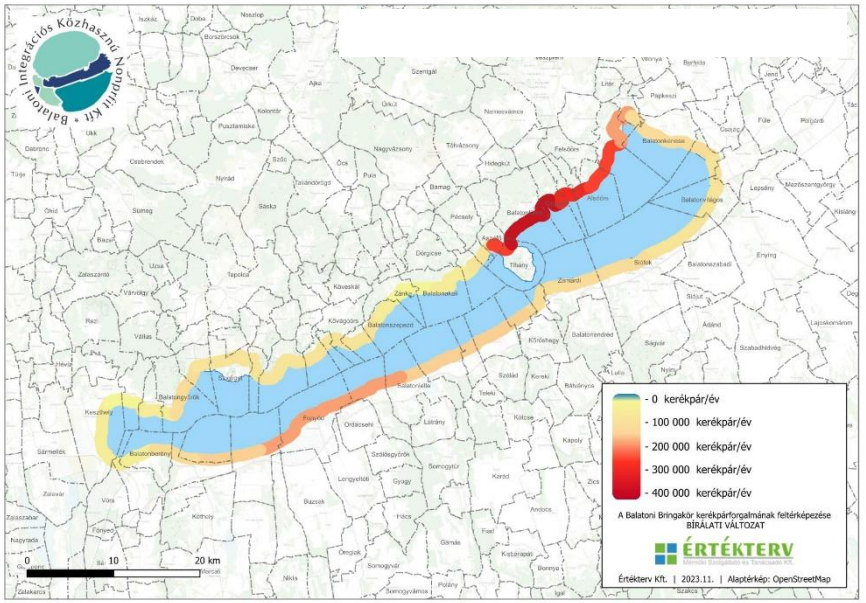
Az elmúlt években központi beruházásában a **Balatoni Bringakör** számos szakasza újult meg, a kerékpárutakat kiszélesítették, a burkolatot megújították, a kisforgalmú utcákon vezetett nyomvonalakon forgalomcsillapítási beavatkozásokra került sor, helyenként módosult a nyomvonal is. Több helyen kerékpáros pihenőhelyek létesültek. A déli part Balatonboglártól Balatonkeneséig felújítottnak tekinthető, az északi parton zömében a települések belterületi szakaszai újultak meg, a külterületi szakaszok többsége még felújításra vár, ezeknél – néhány szakasz kivételével – rendelkezésre állnak az engedélyezési tervek, a megvalósításra forrás függvényében kerülhet sor.

A BalatonBike365 projekt keretében a tó térségében mintegy 70 kerékpáros túraútvonal került kitáblázására meglévő kerékpárutakon, kisforgalmú közutakon, illetve helyenként burkolatlan utakon, azzal a céllal, hogy a tó környéki kerékpáros turizmust szezonálisan és térben kitágítsa. A túraútvonalak bejárását weboldal és okostelefonos alkalmazás, valamint Balatonföldváron, Balatonfüreden, Badacsonyban, Keszthelyen és Kapolcson kerékpárbérlést, szervizelést is nyújtó kerékpáros szolgáltatópont is segíti.

A belterületi kerékpáros útvonalak az adott önkormányzat kezelésében vannak. Az országos főútvonalakkal párhuzamos külterületi kerékpárút-szakaszok jelentős része az elmúlt években a Magyar Közút NZrt. kezelésébe került. Az átvett szakaszok többségében az elmúlt időszakban elvégezték a forgalombiztonsági szempontból kritikus beavatkozásokat, helyenként a leromlott állapotú fahidak cseréjét.

A kerékpáros forgalmi adatok gyűjtése évről évre fejlődik a térségben, jelenleg a Balatoni Bringakör nyomvonalán hat állandó mérőhely (Balatonkenese, Örvényes, Zánka, Balatonederics, Fenékpuszta, Balatonszárszó) üzemel, sajnos a korábban telepített berendezések egy része meghibásodás miatt egy ideje nem szolgáltat adatot, ezek egy részénél folyamatban van a gépek cseréje. A tó körüli túraútvonalak mentén további három berendezés (Sajkod, Gyenesdiás, Szántód) került telepítésre. A gépi számlálás adatait kiegészítik a Magyar Közút NZrt. közúti mérőhelyei és kézi számlálásai, illetve a közútkezelő célzott kézi kerékpáros forgalomfelvételei.

A számlálási adatokból megállapítható, hogy a Balatoni Bringakör korszerűsítésével évről-évre növekszik a tó körüli kerékpárosok száma, ami már nem csak a főszezonban, de az elő- és utószezon hétvégéin is jelentős mértéket ölt. A legnépszerűbb Balatonfüred-Tihany szakaszon a kerékpárosok éves száma a 300 ezret is meghaladja, de a legkisebb forgalmú szakaszokat is 70 ezer feletti bringás látogatja. A kerékpározási szokások pontosabb meghatározásához 2024-ben kiegészítő forgalomszámlálásokra kerül sor.



63. ábra A Balatoni Bringakör becsült éves forgalma[46], 2023

[46] Forrás: Értékterv Kft.

A kerékpáros közlekedés települési részarányára a népszámlálás keretében gyűjtött adatokból lehet következtetni, a munkába, iskolába járás módválasztására adott válaszok alapján. A legutolsó, 2022. évi népszámlálás ide vonatkozó adatai még feldolgozás alatt vannak, 2024 harmadik negyedévében várható az adatok közlése.

A megfelelő szolgáltatást nyújtó kerékpáros infrastruktúra elengedhetetlen része a **kerékpár vázának rögzítését lehetővé tevő kerékpártámasz**. Bár jellemzően a jelentősebb forgalmú települési létesítmények (oktatási intézmények, szolgáltató és kereskedelmi létesítmények stb.) rendelkeznek kerékpártámaszokkal, de ezek száma néhol kevés és többségükben még az elavult, csak a kerék rögzítésére alkalmas, kialakításúak. A balatoni sétányok, strandok környezetében sem elégségesek, emellett többnyire korszerűtlenek a kerékpártámaszok, ha egyáltalán telepítésre kerültek ezek. Emellett problémát jelent, hogy szinte csak a helyiek ismerik, hogy hol vannak kerékpártámaszok, mivel ezekre nem fedezhetők fel hangsúlyosabb tájékoztatási eszközök, táblák. A korszerű támaszok telepítésére is van azonban számos jó példa, különösen az újabb beruházásokhoz kötődően.

A kerékpáros útvonalak számozása és útirányjelzése jelenleg nem egységes.

A meglévő táblák különféle típusúak, az útvonalak jelentős része a korábbi táblákkal van jelölve, a felújított vagy újonnan létesült szakaszok esetében sokszor már az új arculatnak megfelelő útirányjelzések kerülnek ki.

De mivel a hatályos Útügyi műszaki előírások (UME) egy része a régi táblázást továbbra is tartalmazza, ezért a régi táblák alkalmazása sem ment ki a gyakorlatból. Az új arculatú táblák olvashatósága (világoszöld alapon fehér felirat), tartalma (piktogramok), elhelyezése – megfelelő táblázási útmutató hiányában – sok esetben nem megfelelő.

Az új arculatú táblákon megjelent az útvonalak számozása, ez viszont nem az Országos Területrendezési Terv (OTrT) országos kerékpárút-törzshálózat elemeire meghatározott számozását követi, hanem egy egyedi, nyilvánosság számára egyelőre nem hozzáférhető számozást. A Balatoni Bringakör mentén a korábbi útirányjelző táblák fokozatos cseréjével eltűnőben van a bringakör arculati jelölése és elnevezése, az új táblákon csak egy 10-es szám jelzi, hogy a tó körüli útvonalról van szó, amelyet a felhasználók nem tudnak beazonosítani.

A térségben Hévízen üzemel szezonális közbringa rendszer, az elsősorban turisztikai forgalmat kiszolgáló HeBi (Hévíz Bike) 30 db kerékpárja 4 helyszínen érhető el, használatához személyes regisztráció szükséges a helyi Tourinform irodában.

Közösségi rollermegosztó szolgáltatással már több szolgáltató is próbálkozott a térségben, 2020-ban a Lime indította el szezonálisan elérhető szolgáltatását Balatonalmádiban, Balatonakarattyán és Balatonkenesén, amit egy évvel később 23 településre terjesztett ki, de a rákövetkező évben a szolgáltatás nem minden településen indult már újra. Az idei szezonban Fonyódon, Balatonszárszón, Balatonföldváron, Balatonakarattyán és Balatonfűzfőn érhetők el a cég rollerei. Siófokon 2022 óta a TIER kínál egész éves szolgáltatást. Tavaly Keszthelyen mutatkoztak be a Bird rollerei, amelyeket azonban az idei szezonban már nem helyeztek ki. A korábbi kedvezőtlen tapasztalatok miatt a településeken most már kijelölt mikromobilitási pontokon érhetők el a rollerek.

A 4 KIEMELT VÁROS KERÉKPÁROS KÖZLEKEDÉSE, MIKROMOBILITÁS

SIÓFOK

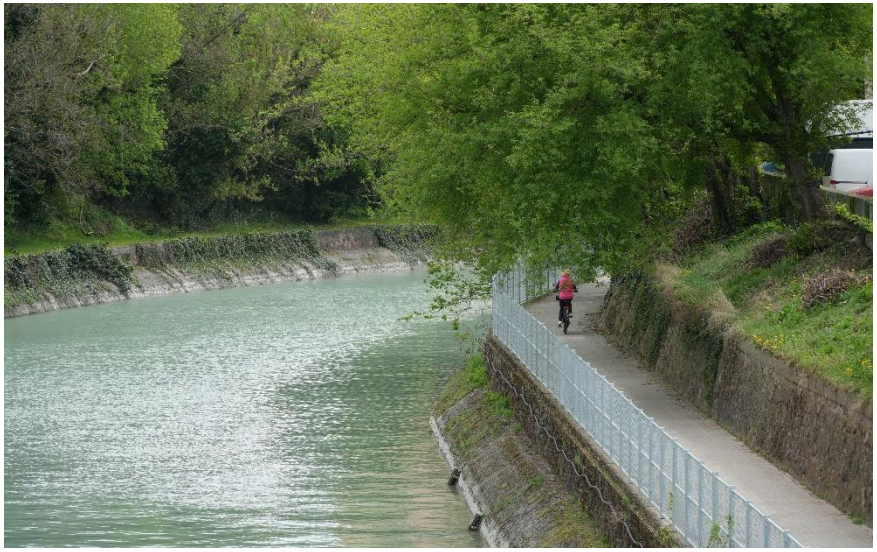
Siófok kerékpáros hálózatát meghatározza a vasút, a 7 sz. főút, az autópálya, valamint a Sió-csatorna elvágó hatása, ezeken korlátozott az átkelési lehetőség. A Balatoni Bringakör – a déli part számos településéhez hasonlóan – nagyrészt kisforgalmú üdülőövezeti utcákon, illetve közepes forgalmú gyűjtőutakon van kijelölve, ezeket néhány kisebb elválasztott kerékpárút szakasz egészíti ki.

A Széplak és Szabadifürdő településrészek közötti szakaszon több helyen párhuzamos utcák adnak alternatív nyomvonal lehetőséget. A belvárost a parttal párhuzamos útvonalak tárják fel, a 7 sz. főút mentén elválasztott kerékpárút vezet, a Fő utcában kerékpársáv került kialakításra. Az autómentes Fő tér és környezete kerékpárral átjárható. A lakóterületeket feltáró gyűjtőutak mentén nincs kerékpárforgalmi létesítmény.

A Sió mentén, illetve Kiliti településrészen keresztül Ságvárra kerékpárút vezet.

A főbb forgalomvonzó célpontoknál sok esetben kevés, illetve nem megfelelő a kihelyezett kerékpártámasz, az újabb közterületi beruházásoknál nagyobb darabszámban kerültek ki korszerű támaszok (pl. a Fő tér kialakítása során).

A városban BalatonBike365 kerékpáros szolgáltató pont található, ahol kerékpárbérlésre és javításra van lehetőség, ezenkívül számos vállalkozás ad bérbe kerékpárokat, elektromos rollereket és egyéb mikromobilitási eszközöket. A nyaralók közül is sokan használnak saját elektromos rollert.



64. ábra Siófok és környéke meglévő kerékpárforgalmi létesítményei[47]

A négy kiemelt város közül jelenleg egyedül itt működik közösségi elektromos rollermegosztó szolgáltatás, amelyet a várossal között együttműködés keretében a TIER cég működtet a város által kijelölt mikromobilitási pontokon.

A város nem rendelkezik kerékpárforgalmi hálózati tervvel.

[47] Forrás: KENYI

BALATONFÜRED

Balatonfüred kerékpárforgalmi hálózatát a Balatoni Bringakör part menti nyomvonala határozza meg. Ennek belső szakaszán, az Aranyhíd sétányon és a Zákonyi Ferenc utcában keskeny a rendelkezésre álló kerékpáros felület, ami a nyári szezonban konfliktusokat okoz a kerékpárosok, illetve a gyalogosok között.

A Tagore sétányon a rendezvények (pl. borhetek) alkalmával jelent gondot a kitelepülés, ilyenkor nem biztosított a lezárt útvonal kikerülése. A part menti kerékpárút csak egy helyen, a belváros nyugati oldalán van összekötve a 71 sz. főúttól északra fekvő városrészekkel (Ófalu), a vasútállomás nem érhető el megfelelően a Bringakörről.

A többi településrész nincs megfelelően bekötve, illetve a belváros sincs megfelelően feltárva, a gyűjtőutak mentén nincsenek kerékpárforgalmi létesítmények, így a helyi lakosok számára releváns célpontok zöme nem érhető el biztonságosan. Ez alól kivételt jelent a Hajógyár, területe, amely a Bringakör nyomvonalán megközelíthető.

A várost átszelő 71 sz. főút belső szakaszán nem biztosított sem a hosszirányú, sem a keresztező kerékpáros közlekedés. A település északi részén a domborzati viszonyok nem kedveznek a kerékpározásnak, de ez az elektromos rásegítésű kerékpárok terjedésével egyre kevésbé jelent akadályt.

65. ábra Balatonfüred és környéke meglévő kerékpárforgalmi létesítményei[48]

[48] Forrás: KENYI

A Bringakör nyomvonalán sok helyen található kerékpártámasz, de a belváros forgalomvonzó célpontjainál sok nincs megfelelő darabszámú vagy kialakítású támasz (ilyen hely pl. a Kormányablak).

A városban BalatonBike365 kerékpáros szolgáltató pont található, ahol kerékpárbérlésre és javításra van lehetőség.

Balatonfüred nem rendelkezik kerékpárforgalmi hálózati tervvel.

KESZTHELY

A város kerékpáros útvonalhálózata több ütemben épült, a meglévő elemek nagyrészt összefüggő hálózatot alkotnak, amely azonban nem fedi le a város egészét. A hálózat a látnivalók zömét feltárja, de a város lakói számára fontos forgalomvonzó célpontok, illetve az egyes városrészek csak részlegesen érhetők el megfelelő kerékpárforgalmi létesítményen keresztül.

A belvárosi nagy forgalmú utak mentén jellemzően még nem megoldott a megfelelő, biztonságos kerékpáros közlekedés.

A Balatoni Bringakör part menti nyomvonalát részben kerékpárutak, részben kisforgalmú úton kijelölt szakaszok alkotják, ezen keresztül megközelíthető az egyetem campusa, valamint a Fenékpusztai Majorság is. A nyomvonal kerékpárúton és kerékpársávon kapcsolódik a belvároshoz, ahonnan megközelíthető a Helikon-kastély.

A sétálóutcában (Kossuth utca) nincs megtiltva a kerékpározás, de a konfliktusok csökkentése érdekében tábla kéri a kerékpárosokat, hogy inkább tolják a kerékpárt.

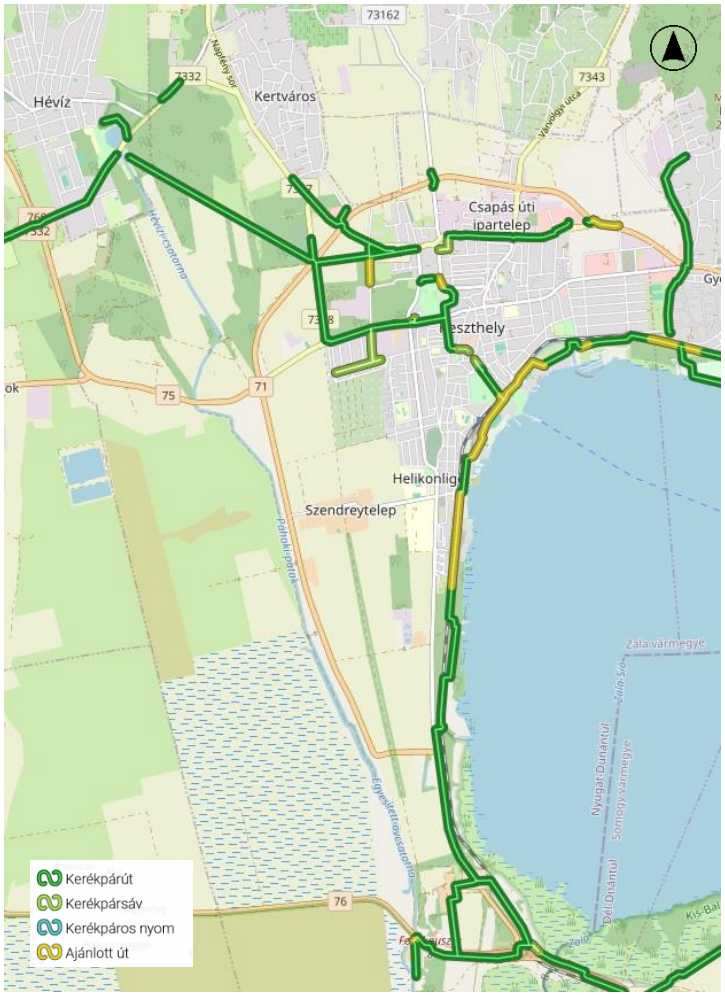
A szomszédos települések közül Hévizet népszerű, de igen keskeny, leromlott állapotú, több helyen töredezett burkolatú és csomóponti átvezetés-hiányos kerékpárút köti össze.

A meglévő kerékpárforgalmi létesítmények állapota vegyes, a régebben épült szakaszok szélessége és burkolatállapota sem megfelelő.

A forgalomvonzó célpontok közelében sok helyen kevés a kerékpártámasz, illetve nem megfelelő kialakítású (pl. Csík Ferenc sétány mentén), de az újabb fejlesztések során már korszerű támaszok kerültek ki (Kis-Balaton Látogatóközpont). A belváros közelében fedett, illetve zárható boxos kialakítású B+R kerékpártároló található, erre a jelek szerint azonban nincs igény, igaz jelentős hangsúlyt sem fektettek az elérhetőségi információkra.

2023-ban elektromos bérroller szolgáltatás volt elérhető a városban, ez azonban 2024-ben nem indult újra. A városban BalatonBike365 kerékpáros szolgáltató pont található, ahol kerékpárbérlésre és javításra van lehetőség. A BalatonBike365 útvonalhálózat több kitáblázott túraútvonalat tartalmaz a város körül.

Keszthely rendelkezik kerékpárforgalmi hálózati tervvel (2023).

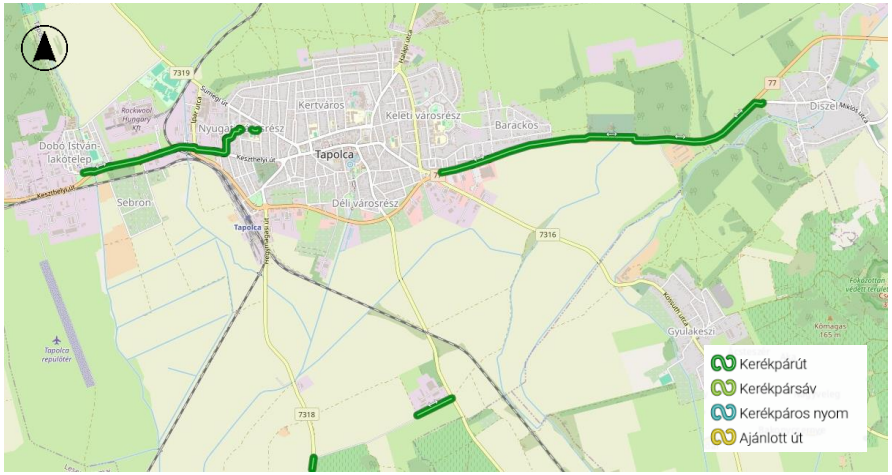


66. ábra Keszthely és környéke meglévő kerékpárforgalmi létesítményei [49]

[49] Forrás: KENYI

TAPOLCA

Tapolca nem rendelkezik összefüggő kerékpáros útvonal-hálózattal. A városon átvezető 77 sz. főúttal párhuzamosan kerékpárút köti be a várostól keletre található Diszel településrészt, valamint a nyugati oldalon fekvő Dobó István lakótelepet, de a meglévő kerékpárút-szakaszok nem érnek el a belvárosig, nem képeznek hálózatot. Néhány nagyobb forgalmú utcában kerékpáros nyom került felfestésre, ez azonban érdemben nem segíti a kerékpározást. A városban jelentős számban található egyirányú utca, amelyeken a kétirányú kerékpáros közlekedés nem biztosított, így a kerékpárral közlekedők kerülőkre kényszerülnek.



67. ábra Tapolca és környéke meglévő kerékpárforgalmi létesítményei[50]

A forgalomvonzó célpontok közelében nem, vagy nem megfelelően megoldott a kerékpárparkolás (pl. Tapolcai-tavasbarlang és a Tamási Áron Művelődési Központ). A jelentősebb túraútvonalak közül Tapolcát a KalandKör érinti.

Tapolca nem rendelkezik kerékpárforgalmi hálózati tervvel.

[50] Forrás: KENYI

A TÉRSÉG GYALOGOS KÖZLEKEDÉSE

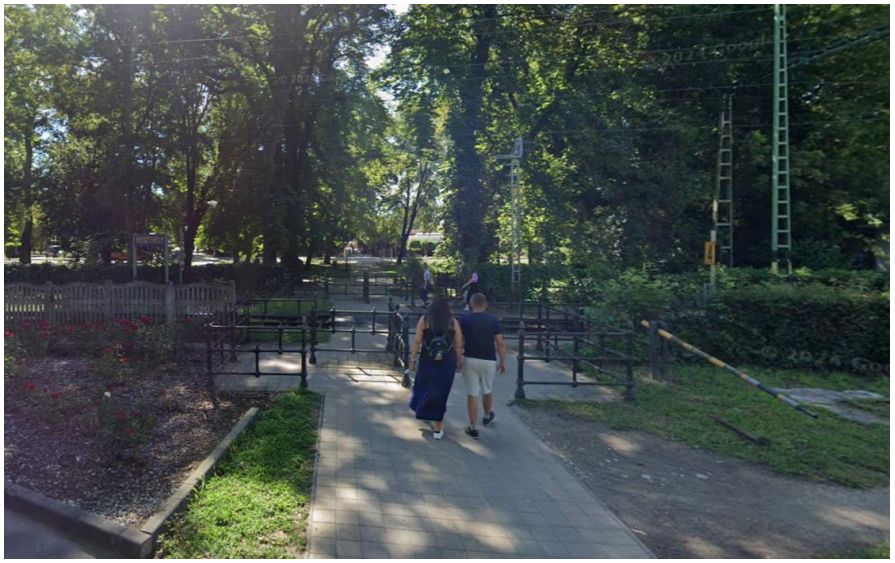
A BKÜ területén, a települések közötti gyalogos közlekedés nem jellemző, nem értelmezhető **bár egyes települések beépített területei szinte összenőttek**. Ennek ellenére térségi szinten a gyalogos közlekedés általános problémájának tekinthető a Balaton körül, a partmenti településeket kettészelő országos közutak és a vasútvonal elválasztó hatása, melyek alapvetően korlátozzák a partmenti sávra összpontosuló turisztikai funkciók gyalogos elérhetőségét.

Ez különösen a fenntartható közlekedés fejlesztése miatt hátrányos, hiszen a legkisebb helyigényű és legkörnyezet-barátibb közlekedési módot, a gyalogos közlekedést érinti hátrányosan.

A településeken áthaladó országos közutak kialakítása - a korábbi tervezői, üzemeltetői szemléletnek megfelelően - sok esetben a települési közlekedés helyett a tranzitforgalom érdekeinek kedvez, hogy a közúti gépjárműforgalom a legkisebb zavarás mellett, akadálymentesen áthaladhasson a településeken. Ez széles, sok esetben a kis és közepes nagyságú településeken 2x2 sávos folyópályákat és kevés, illetve nem gyalogosbarát keresztezéseket, egy vagy kétoldali keskeny, fasorral és így nyári időszakban árnyékmentes járdákat, valamint akár 6 forgalmi sáv gyalogos keresztezésére kényszerítő csomópontokat eredményez.

Ennek felszámolására pl. Balatonfüreden a 71 sz. főút és Siófokon a 7 sz. főút belterületi szakaszán az útfelület újraosztását célzó ideiglenes forgalmi rendet vezettek be. A felszabaduló közúti közlekedési felületek nem csak az utak gyalogos keresztezését segítő útszűkítések, vagy gyalogosvédő szigetek építésére adnak lehetőséget, hanem fasorral árnyékolt, a korábbiakhoz képest szélesebb útmenti járdák kialakítására is mód nyílik. A széles útburkolatok újraosztásával a járdák szélesítése, a frekventált pontokban gyalogosvédő szigetek és körforgalmak építése, valamint útmenti fasorok telepítése enyhíthet a hátrányos helyzetű településeken.

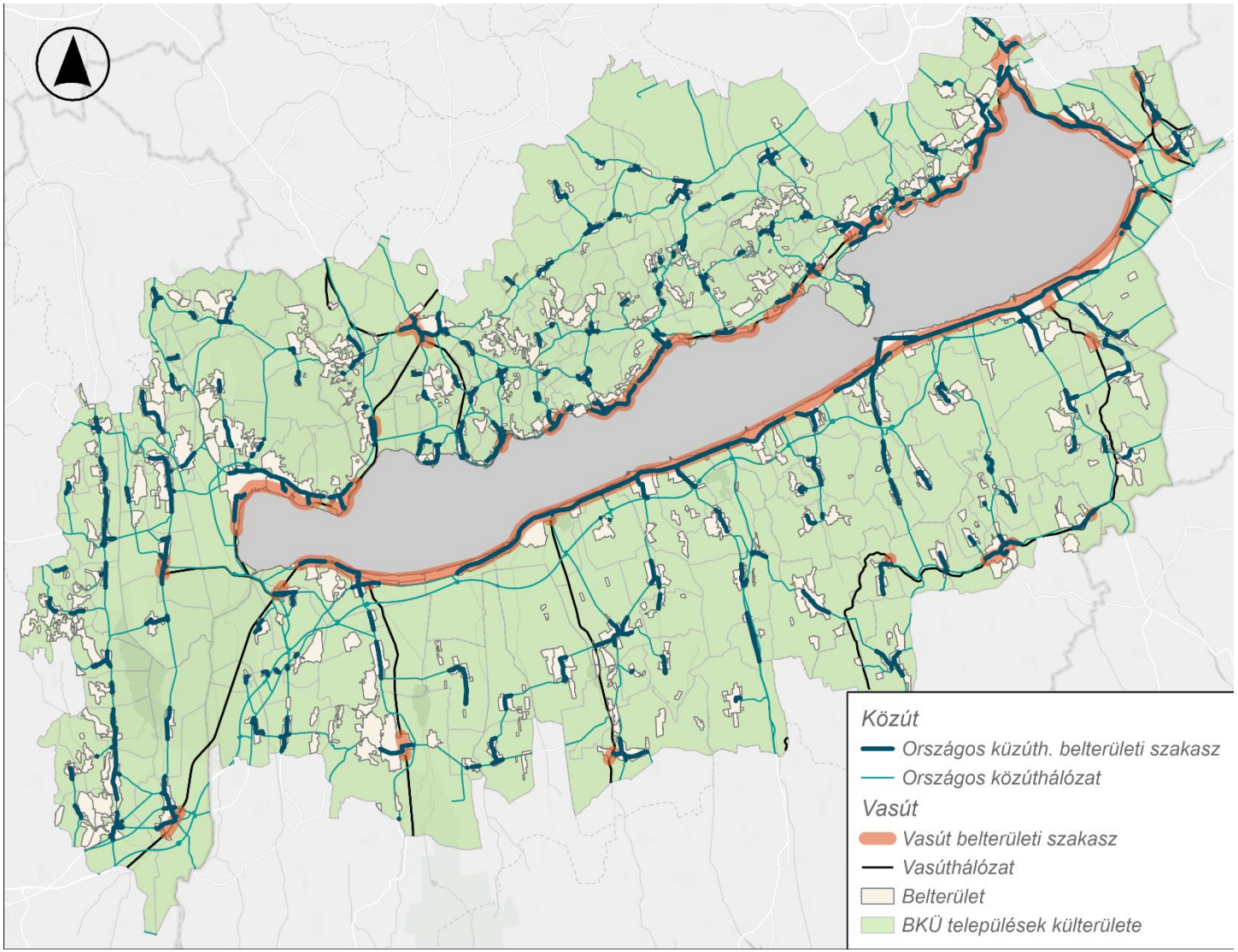
A gyalogos közlekedés számára kedvezőbb szintbeni vasúti keresztezések fénysorompóval és labirint korláttal, illetve csak labirint korláttal kialakítottak.



A külön szintű vasúti keresztezések, különösen a gyalogos felüljárók technikailag lehetővé teszik az átközlekedést, de az áthidalt jelentős szintkülönbség és a lépcsők alkalmazása egyéb akadálymentes kialakítás mellett sem tekinthető gyalogosbarát megoldásnak.

Az aluljárók a szintkülönbségen túl közbiztonsági kérdéseket is felvetnek. A gyalogos közlekedés esetében fontos szempont, hogy a vízpartra igyekvők jelentős része kisgyermekekkel és strandfelszereléssel közlekedik.

Az alábbi ábra a térség települései belterületeinek országos utak és a vasút általi érintettségét és ezzel ezek elválasztó hatásának mértékét mutatja.



68. ábra Az országos közutak és vasútvonalak belterületi és külterületi szakaszai a BKÜ településein (saját szerk.)

A térséget összesen mintegy 1.665 km országos közút és 374 km vasútvonal szeli át. Az országos közutak hosszának 27%-a, míg a vasútvonalak hosszának 41%-a települések belterületein halad keresztül. A **Balaton-part települései esetében** ez az arány kiugróan kedvezőtlen. Ezen településeken az érintett a vasútvonalak hosszának mintegy 67%-a(!), míg az országos közutak hosszának 35%-a esik belterületbe. A Balatontól messzebb fekvő települések esetében ez az arány kedvezőbb, 9, illetve 24%. Az ábra jól mutatja, hogy **az országos közút- és vasúthálózat elvágó hatása, mely különösen érzékenyen érinti a gyalogos közlekedést, amely leginkább a déli oldalon jelentkezik**, gyakran a vasút és közút részéről együttesen.

A Balaton-parti települések turisztikai életében **a vízparti sétányok, parkok a rekreáció kiemelt helyszínei**. A közkedvelt helyszínek (pl. Balatonvilágos, Balatonföldvár, Balatonalmádi, Balatonfüred, Keszthely, Siófok, Fonyód) kialakításának **minősége, műszaki állapota heterogén**, a példaértékűen felújított létesítmények mellett felújításra szorulók is vannak. Elvárás, hogy az egyre forróbb nyarakhoz alkalmazkodva lehetőség szerint fákkal árnyékolt, élményt nyújtó kialakítás mellett, a környezethez és a használathoz illeszkedő igényes burkolatok, utcabútorok és a közbiztonság szempontjait is szem előtt tartó közvilágítás kerüljön alkalmazásra. A tótól távolabb a településközpontokhoz kapcsolódó parkok helyzete hasonlóan kiemelt jelentőségű.

Visszatérő probléma, különösen a Balaton-parti települések beépített területein, hogy a tranzitforgalmat lebonyolító **országos közutak mentén, nem minden esetben épült ki a kétoldali járda**. Ez a minden tekintetben nagy forgalmú, nyári szezonban jelent problémát, mivel az út szélén való közlekedésre, vagy az út keresztezésére kényszeríti az ott gyaloglót. Mindez strandfelszereléssel együtt veszélyes helyzeteket teremthet.

Hasonló helyzet adódik külterületen, azon **távolsági vagy helyközi autóbuszmegállókban, amelyekhez nem vezet járda, illetve a megállópárok közötti biztonságos gyalogos átközlekedés nem biztosított**.

A 4 KIEMELT VÁROS GYALOGOS KÖZLEKEDÉSE

SIÓFOK

A város gyalogos övezetei a Belvárosban, a vasút déli és északi oldalán egyaránt megtalálhatók. Jelentős előrelépés tekinthető, amikor 2012-ben elkészült Siófok új főtere a 7 sz. főút korábbi átkelési szakaszának felhasználásával. Korábban a Fő utcán vezetett országos főút nyomvonalát áthelyezték a vele párhuzamosan futó 2x2 sávos Tanácsház utcára. Ezzel nem csak egy új attraktív gyalogos téregyüttes jött létre Siófok legfrekventáltabb részén, hanem annak működését leginkább zavaró gépjárműforgalomtól is mentesítette azt. A tér alatti mélygarázs lehetővé teszi, hogy gépjárművel továbbra is meg lehet közelíteni a Fő teret. A Fő tér elsődlegesen a Hock János közön csatlakozik a vasúti terület árnyékában kialakított, többségében butikokkal határolt Kálmán Imre sétányhoz.

A vasút északi oldalán a kikötő mentén a Krúdy sétány húzódik, míg a parton az Isztria sétány. A parttól egy tömbbel távolabb található a Petőfi sétány, mely a Porecs tér és a Glatz Henrik u. között szórakozó és vendéglátó egységekkel kísért közkedvelt gyalogos terület. A Sió-zsilip megújulása új környezeti minőséget teremtett a Krúdy sétány mellett, mely miatt várhatóan növekedni fog a gyalogos forgalom.

A vasút két oldalán lévő idegenforgalmi célpontok közötti gyalogos kapcsolatot egyrészt a Hock János köz vonalában épített, a vasút felett átívelő, gyalogos felüljáró másrészt a Kálmán Imre sétány – Mártírok útja vonalon működő, a labirint korláttal védett, szintbeni vasúti átjáró biztosítja.

A minkét oldalon kizárólag hosszú lépcsőkön elérhető, nagy magasságot áthidaló felüljáró nem közkedvelt a gyalogosok között. A kedvezőbb megítélésű szintbeni átjáróban a nyári szezonban rendszeres a tumultus, mert többen szeretnének áthaladni rajta, mint amit az áteresztő képesség megenged.

A gyalogosok közúti keresztezésénél a szegélyek süllyesztése már bevált megoldás, de a vakokat és gyengénlátókat segítő taktilis burkolati elemek alkalmazása csak néhol, leginkább a központban, valósult meg.

BALATONFÜRED

A legfontosabb gyalogosforgalmi áramlatok a település egyéb részeiből a Balaton-partra és a városközpontba irányulnak, valamint – elsősorban a szezonban – a Balaton-partja mentén jellemzők.

A város gyalogos közlekedésének helyt adó közterületei általánosságban rendezettek, a frekventált területeken igényesen kialakítottak, fasorok, zöldsávok teszik változatossá a környezetet. A járdák jellemzően megfelelőek, de van, ahol csak egy oldalon, vagy egyáltalán nem épült még gyalogjárda, illetve a forgalom csendesítése sem történt meg a gyalogosok védelme érdekében. Sok helyen süllyesztett szegéllyel részben már akadálymentes kialakítású a gyalogátkelőhely.

Bár már több helyen épültek a gyalogosok biztonságát szolgáló középszigetek az úton való átkelésnél, illetve a forgalom intenzitását is csökkentő körforgalmak a városi utakon, ennek ellenére a közúti közlekedést szolgáló infrastruktúra jellemzően a gépjárműközlekedés elsőbbségét biztosítja. Különösen szembetűnő ez az országos utak esetében, amelyek feladata, hogy a térségi közúti forgalmat, a tranzitforgalmat, akár a helyi települési igények háttérbe szorítása árán is minél kisebb ellenállás ellenében, átvezesse a városon. Különösen a 2x2 sávos 71 sz. főúti kialakítás nem szolgálja sem működésében, sem látványában a szűkebb és tágabb városi környezetet (megállási tilalom, parkolók hiánya, kétoldali fasor által árnyékolt széles járdák hiánya). Jelentős tranzitforgalom esetén a 2x1 sávos útkialakítás mellett is elvárt már a gyalogosok biztonságos átközlekedését segítő középsziget, vagy azzal egyenértékű megoldás alkalmazása. Ezek a prioritások a nyári szezonban még kiemeltebben jelentkeznek, amikor turisták tömegei jelennek meg Balatonfüreden.

A város gyalogos övezetei alapvetően a Balaton menti sávban, az Üdülőtelep városrészben kerültek kiépítésre. Nyugat felől haladva a Zákonyi Ferenc u. sétány, a kikötőig fűzi fel a szállás, vendéglátás és egyéb szolgáltatásokat nyújtó egységeket. A kikötő fogadó tereként működő Vitorlás téren keresztül teremt kapcsolatot a város ikonikus sétányával, a Tagore sétánnyal, amely árnyas fasora alatt kilátást biztosít a Balaton déli partjára. A tér intenzív gyalogos forgalmát zavarja a vízparti létesítményekhez kötődő gépjárművek beközlekedése.

Tovább haladva, a sétány mellett kereskedelmi, vendéglátó üzletek sora szolgálja a turistákat. Az Üdülőtelep tótól messzebb fekvő részeibe a sétányról zöldterületeket átszelő gyalogutak vezetnek, többek közt a Szívkórház előtti Gyógy térre, melyet keretező attraktív beépítés az egyik legkedveltebb turista célpont. Az Eszterházy strand bejárata előtt a Tagore sétány csatlakozik az Aranyhíd sétányhoz, mely egészen a Koloska Kikötőig

tart. A sétány már nem érinti a partot, zöldterületbe ágyazott strand, szálloda és apartman házak között vezet. A sétányok mentén kerékpárút is épült, melynek használata a forgalmasabb időszakokban zavarja a gyalogosok biztonságos közlekedését. Az akadálymentesítésben a szegélyek lesüllyesztése általánosan használt megoldás a városban, de már a vakokat és gyengénlátókat segítő taktilis burkolati elemek használatára is vannak példák.

KESZTHELY

A város gyalogos területei jellemzően rendezettek. A járdák burkolata jellemzően aszfalt, csak a frekventált területeken jelenik meg térburkolat. 2023-ban mintegy 82 km hosszú kiépített gyalogút és járda szolgálja a gyalogosokat és csak közel 1 km nem került még kiépítésre (pl. a Külső Zsidi út mellett hiányzik a gyalogjárda). Az akadálymentes gyalogos közlekedés biztosítása érdekében a gyalogosok szintbeni közúti keresztezése általánosan bevett megoldás a városban, de a vakokat és gyengénlátókat segítő taktilis burkolati elemek alkalmazása is több helyen megjelenik.

A 71 sz. út elkerülő szakaszának megépítése lehetővé tette a belváros forgalmának csendesítését. Keszthely gyalogos zónái a sétáló utcaként használt Kossuth L. u., a Fő tér, a Balaton-part és a Mikus Gyula sétány. Ezek jellemzően igényes és elegáns megjelenésűek. A Fő tér árnyékmentes kialakítása viszont, az egyre forróbb nyarak során felforrósodó burkolat és homlokzatok miatt, ronthatja a használhatóságot.

Meghatározó a gyalogos forgalom Keszthely városközpontja és a Balaton-part között.

A turisztikailag is frekventált két terület között mintegy 1,3 km hosszú sétaút útvonala leginkább az Erzsébet királyné útján, vagy a Helikon u. és a Helikon parkon keresztül vezet.

Az Erzsébet királyné útján a gyalogos felületek keskenyek. A központ felé haladva, a Petőfi S. utcáig az egyik oldalt kétirányú kerékpárúttal közös burkolaton kialakítottak, mely konfliktus helyzetekhez vezethet a két közlekedési mód között. Ezt követően már kétoldali önálló gyalogos járda található, de azok keskenysége továbbra sem nyújt attraktív szolgáltatást az itt sétálóknak. A másik útvonalon a Helikon u. keskeny járdái ismét problémát jelentenek, míg a parkon átvezetett széles, árnyas sétány már megfelelő környezetet nyújt a gyalogosok számára. A park rekonstrukciója a városközpont és a Balaton-part közötti gyalogos kapcsolat erősítésében, valamint a rekreáció feltételeinek biztosításában fontos előrelépés.

A város legjelentősebb és országos szinten is kiemelkedő műemléke a Festetics kastély. Az eredeti kastélyparknak csak töredéke lett felújítva az elmúlt időszakban. A Pál utca áthalad a park eredeti területén így az nem csak a park egységes használatát, átjárhatóságát, hanem annak eredeti állapotnak megfelelő rekonstrukcióját is hátráltatja. A kastélypark egységes használatához elengedhetetlen a Pál utca kiváltása, a város közlekedési hálózatában betöltött szerepének újra gondolása és ezzel a két park rész gyalogos összekapcsolása.

TAPOLCA

A gyalogos közlekedés leginkább a Belvárosra jellemző, de irányultsága a Belváros és a környező lakóterületek között is meghatározó.

Tapolcának nincs kizárólag gyalogos közlekedésre fenntartott, közúti forgalomtól mentesített sétáló utcája. A város főutcája a Hősök tere – Deák Ferenc u. – Kossuth Lajos u. vonalában kelet-nyugati irányban képezi a településközpont hagyományos tengelyét, ahol a legtöbb városi szolgáltatás és funkció elérhető. A kétoldali kiszélesedő, fasorral és teraszokkal kísért járda a belvárosi gyalogos közlekedés legfőbb területe.

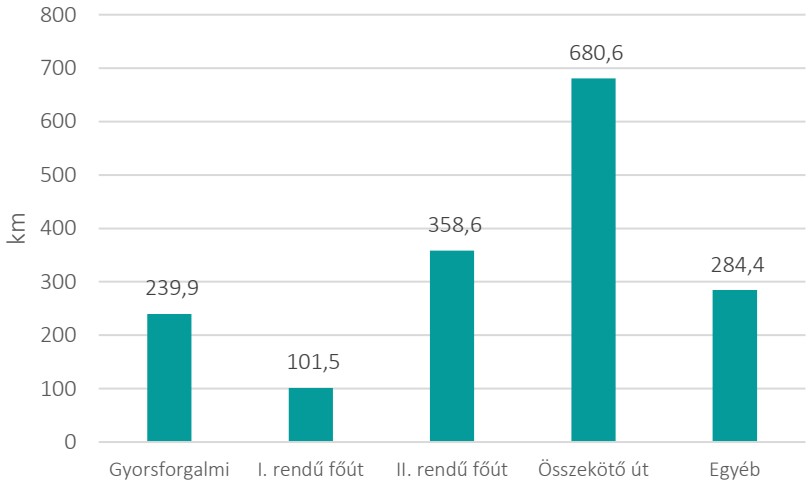
Ehhez a tengelyhez kapcsolódik délről a Malom-tó és Alsó-tó mentén kiépített sétány. Az Alsó-tó felett átívelő Szerelmesek hídja közkedvelt találkozóhely. A történelmi városközpont környékén az utcák, mint más balatoni településeken, jellemzően szűkek és ebből következően fasorral, zöldsávval nem rendelkeznek. Az autós forgalom helybiztosításának elsődlegessége miatt a járdák keskenyek és esetenként csak egyoldalon kiépültek.

A Deák Ferenc u. és a Kossuth Lajos utcán, valamint csomópontjaiban előírt sebesség korlátozás és a kijelölt gyalogátkelőhelyek kiemelése segíti a gyalogosokat. Viszont az útburkolatok és a csomópontok jelentős szélessége, nagysága és a természetes gyalogos útvonalaktól elhúzott kijelölt gyalogátkelőhelyek már inkább a gyalogosokkal szemben a gépjárműközlekedés prioritását jelzik a Belvárosban is. Az autóbusz-állomás mellett már megjelentek a vakok és gyengénlátók közlekedését segítő taktilis elemek, de a főutca többi részén ez még várat magára, mint ahogy az akadálymentesítést szolgáló szegélysüllyesztés a kevésbé frekventált helyeken kijelölt gyalogátkelőhelyeken.

3.5 EGYÉNI MOTORIZÁLT KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

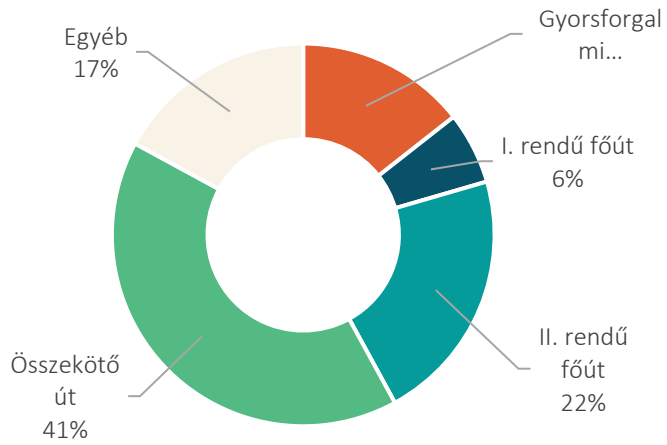
A TÉRSÉG KÖZÚTHÁLÓZATI JELLEMZŐI

A BKÜ területén mintegy 1.665 km hosszúságú országos közúthálózat található, melynek megoszlását a következő diagram szemlélteti.



69. ábra A BKÜ országos közúthálózatának hossz szerinti megoszlása[51]

Ez megoszlás tekintetében azt jelenti, hogy a gyorsforgalmi utak a közúthálózat 14%-át teszik ki, 6% az I. rendű főutak arány, 22% másodrendű, 41% összekötő út és a többi 17% egyéb kategóriájú közút.

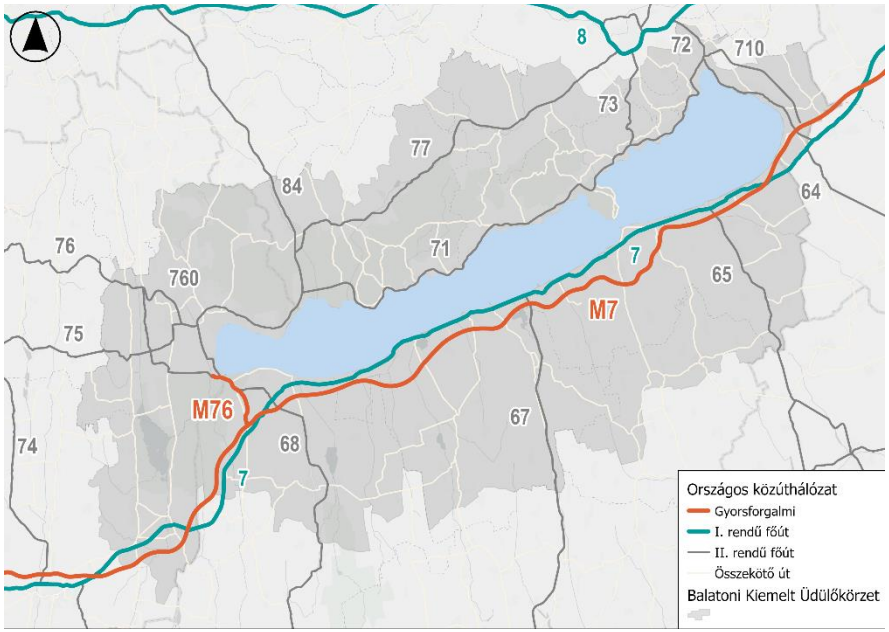


70. ábra A BKÜ országos közúthálózatának úttípus szerinti megoszlása

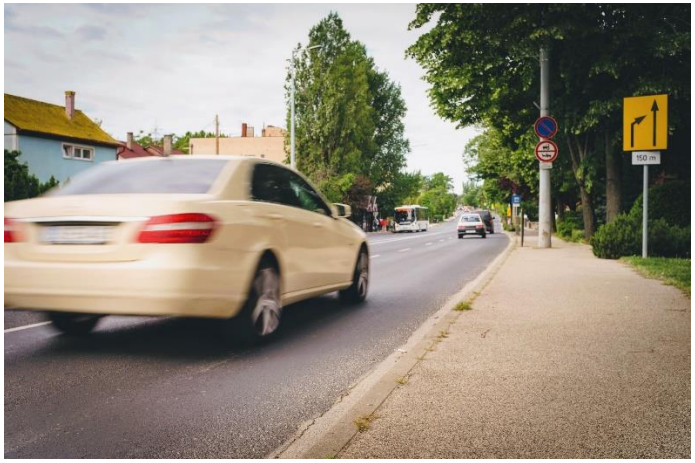
A Balaton környéki települések közlekedési elérhetőség szempontjából jellemzően „egycsöves" megközelítésűek. A térség legfőbb gyorshálózati megközelítését az M7 autópálya biztosítja, amely túlterheltségét és zavarérzékenységét számos szomorú tragédia bizonyította az elmúlt évek során.

A Balaton keleti oldalán a 71 sz. és 710 sz., északon a 71 sz. út és délen a 7 sz. út a fő közlekedési tengely. A vízparti városok áthaladó forgalma a nyári szezonban jelentős, ugyanakkor a településeket főként rendezvények kapcsán és a hajóállomások környezetében a parkolóhely kereső forgalom is terheli. A városok, települések irányába a legnagyobb forgalmi tömeg Budapest irányából érkezik.

[51] Forrás: OKA, 2024



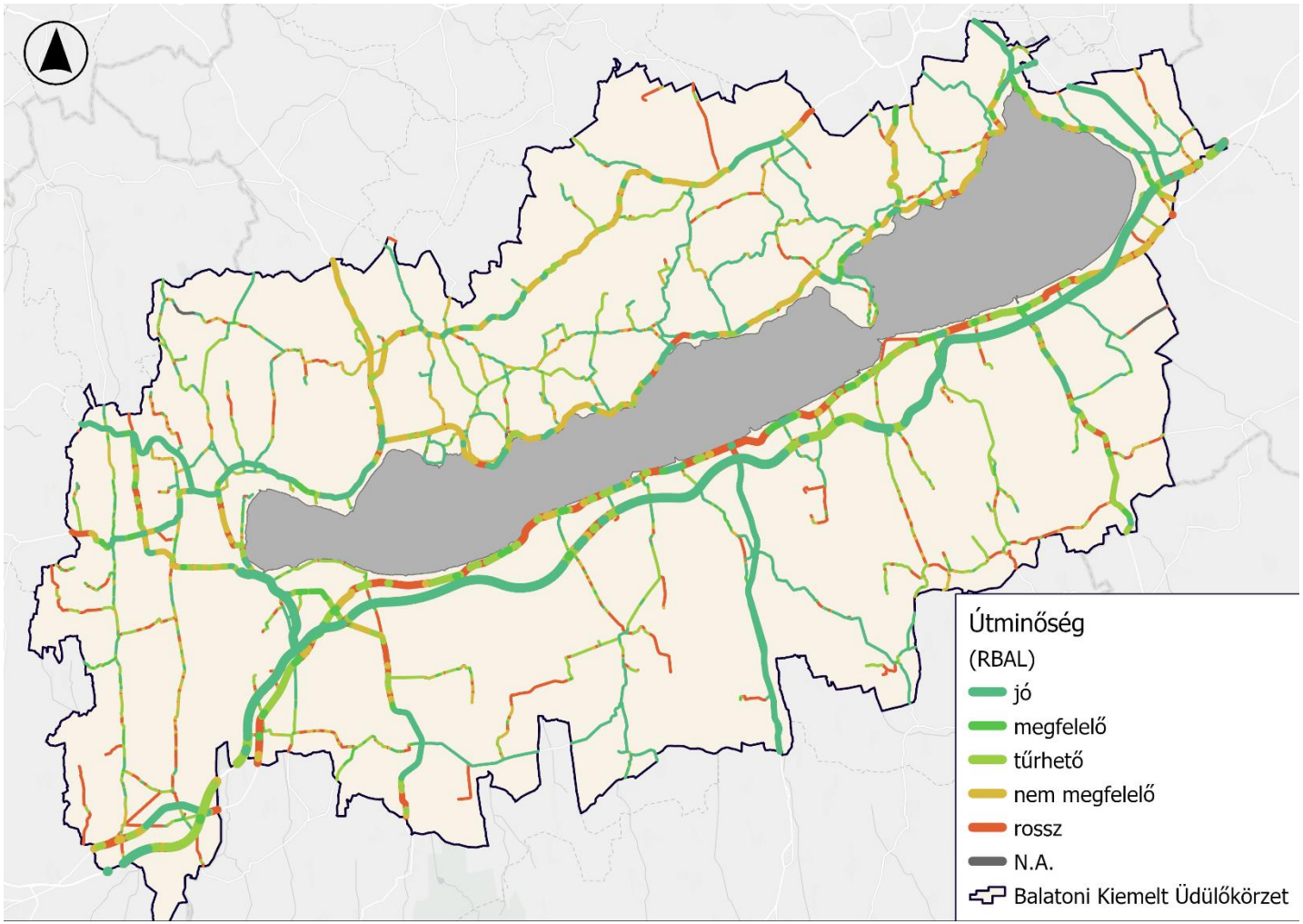
71. ábra A Balaton térségi országos közúthálózat



A következő térkép a térség országos közúthálózatának útminőségi jellemzőit szemlélteti, melynek adatforrását az OKA adatbázis képezte. Az ábrán színekkel jelöltük az útminőség állapotát, ahol a narancssárga és piros színek a legrosszabb állapotot tükrözik.

Az ábráról szemléletesen kitűnik, hogy a déli parti 7 sz főút burkolatállapota számos helyen rendkívül rossz minőségű, jócskán felújításra szorul. Az északi 71 sz. főút esetében inkább nagyobb szakaszokon tapasztalható kedvezőtlen útállapot, amelyeknek minőségi javítására, felújítására van szükség.

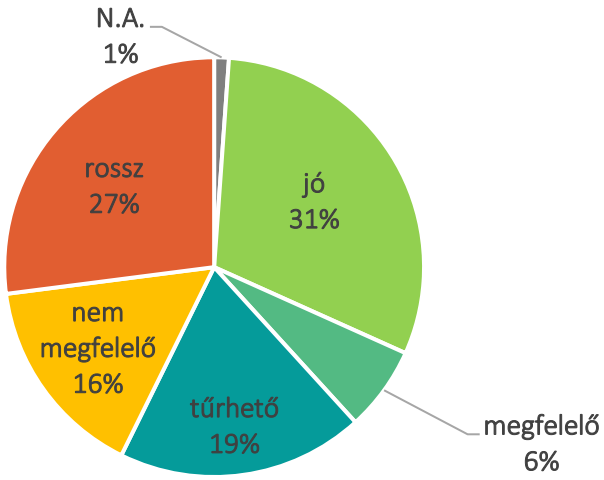
A kétszámjegyű utak közül a 84 sz., illetve a 73 sz. és a 77 sz. utak burkolati jellemzőinek javításáról kell még szót ejteni, valamint a déli oldalon számos alsóbbrendű út állapota szorul igencsak fejlesztésre.



72. ábra A BKÜ területén található országos közúthálózat útminőségi állapota, 2024[52] (saját szerk.)

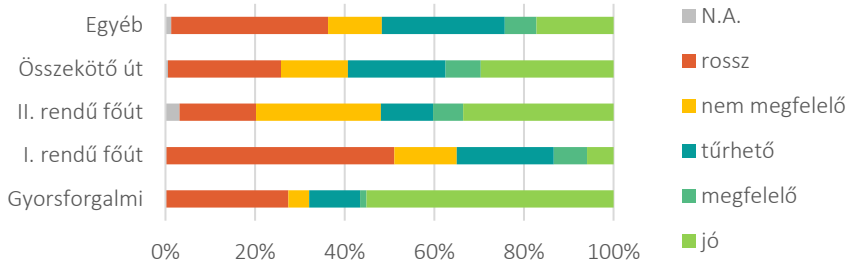
[52] Forrás: OKA

Útminőség tekintetében összességében megállapítható, hogy a vizsgált terület mintegy 1.665 km hosszú országos közúthálózatának mindössze 37%-a tekinthető elfogadható minőségűnek (31% jó, 6% megfelelő). Ezzel szemben a térség országos úthálózatának 43%-a kifejezetten felújításra szorul (27% rossz, valamint 16% nem megfelelő).



73. ábra A BKÜ úthálózatának útminőség szerinti megoszlása, 2024 [53] (saját szerk.)

A következő diagram úttípusok szerint mutatja ugyanezen minőségi adatokat.



74. ábra Az egyes úttípusok útminősége, 2024 [54] (saját szerk.)

A TÉRSÉG KÖZÚTI FORGALMA

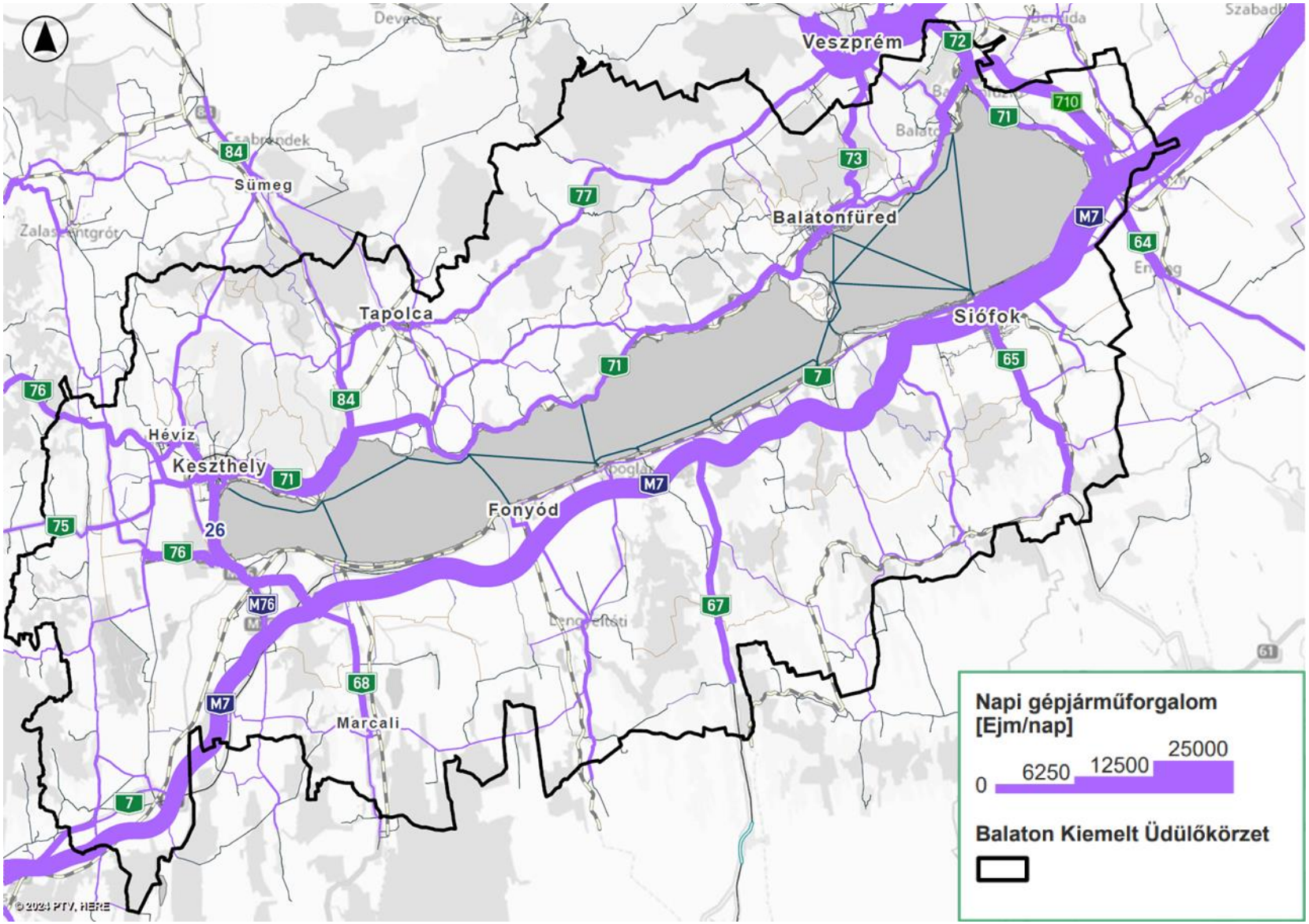
A térség forgalmának meghatározója a volumenében kiemelkedő közúti terheltségű M7 (E71) autópálya. A főutak közül, mint korábban szerepelt, a Budapestről induló 7 sz. főút (északkelet-délnyugat irányban a déli partot követve) és a 71 sz. másodrendű főút biztosítja (utóbbi északkelet-délnyugat irányban), valamint jelentős szerepű a Bakony hegység másik oldalán párhuzamosan futó 77 sz. másodrendű főút.

A térségből Zala vármegye belseje felé a 75 és 76 sz. főutak futnak. A 72 és 73 számú főutak a Balaton északkeleti térségét kötik össze a vármegyeszékhely Veszprémmel, a 84 sz. út Tapolcától halad Sopronig. A harántirányú, északnyugat-délkelet irányú utak másodrendű főutak.

A következő ábra a térség közúti forgalmainak a volumenét mutatja be. Az ábra a Balatoni Kiemelt Üdülőkörzet napi átlagos gépjárműforgalmát szemlélteti. A közúti forgalmi terheléssel kapcsolatban fontos megjegyezni, hogy amíg az ábrán szereplő forgalomnagyságok túlnyomórészt jól szemléltetik a nagyságrendeket, egyes utakon pontatlanok lehetnek, amelynek oka, hogy az újonnan épült összekötő- és elkerülő szakaszokról (például az M76 autóút, vagy a 710 sz. főút) nem minden esetben áll rendelkezésre kellő mennyiségű forgalmi adat. A modell aktualizálása és fejlesztése folyamatban van a nyári forgalomfelvételek eredményei alapján.

[53] Forrás: OKA

[54] Forrás: OKA



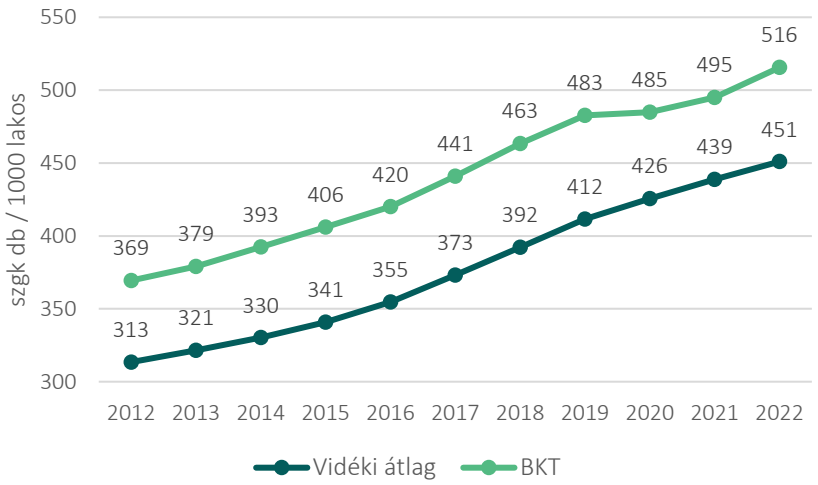
75. ábra Balatoni Kiemelt Üdülőkörzet napi átlagos gépjárműforgalma (TRENECON Forgalmi Modell)

TRENECON

A vasút (és közút) elválasztó hatását jól szemlélteti a fenti ábra. A gyalogos közlekedés jelentős akadálya, egyúttal a közúthálózat települési lebonyolítóképességének meghatározója, hogy a Balaton felé irányuló gyalogos és egyéb forgalmaknak kereszteznie kell a vasutat (zárt pályán) és a közutat.

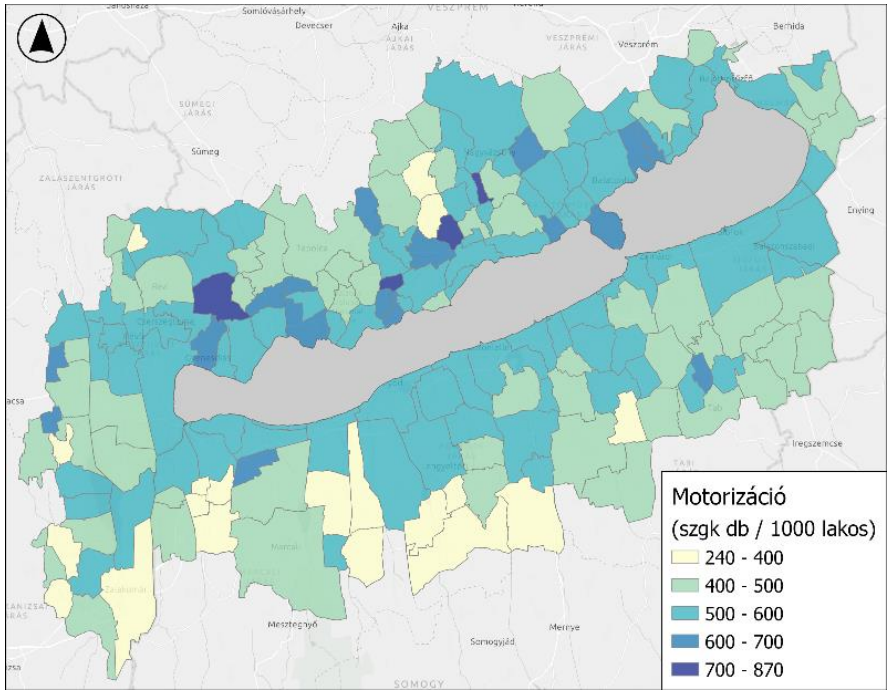
A TÉRSÉG MOTORIZÁCIÓS JELLEMZŐI

A következő diagram a térség motorizációs szintjének – azaz az 1.000 lakosra jutó személygépkocsiszám – alakulását mutatja az utóbbi tíz évben. Látható, hogy a motorizáció folyamatosan jóval magasabb a vidéki átlagnál és évről-évre töretlenül növekszik, ami 2012-höz viszonyítva több mint 40%-os többletet jelent.



76. ábra A BKÜ motorizációs szintjének alakulása[55]

A legutóbbi adatok (2022) térbeli megoszlását szemlélteti a következő térkép.



77. ábra A BKÜ településeinek motorizációs szintje 2022-ben[56] *(saját szerk.)*

[55] Forrás: KSH

[56] Forrás: KSH

PARKOLÁS

Általános jelenség, hogy főszezonban a legnagyobb forgalomvonzó létesítmények (strandok, látnivalók, településközpontok) környékén ugrásszerűen megnő a parkolási igény, amit a meglévő parkoló területek nem tudnak kielégíteni, ami konfliktusokhoz, torlódásokhoz, illetve szabálytalan parkoláshoz vezet.

Számos településen bevezették ezért a díjfizetést, a kisebb településeken jellemzően csak szezonálisan, a nagyobb városokban azonban a legbelső részeken – ahol a közterület-rekonstrukciók, sétálóutcák kialakítása során még csökkent is a parkolóhelyek száma – egész évben kell fizetni. A fizetést elkerülni szándékozó, vagy éppen a telítettség miatt kiszoruló forgalom így a fizető övezetek határán lévő utcákban próbál parkolni, ami konfliktusokat okoz az ottani ingatlantulajdonosokkal, ezt az önkormányzatok a díjfizetési övezet fokozatos kiterjesztésével próbálják kezelni.

AUTÓMEGOSZTÓ SZOLGÁLTATÁS

A BKÜ területén is jelen vannak egyes autómegosztó szolgáltatások, amelyek a szolgáltatók honlapjain keresztül nyújtanak célirányú autós utazási lehetőségeket. Az Oszkarral pl. Siófokról Dombóvár, Pécs vagy Bp. felé lehet utazni, Balatonfüredről a leggyakoribb célpontok Veszprémbe, Várpalotára, Székesfehérvárra vagy a fővárosba vezetnek. Keszthelyről, illetve Tapolcáról a hazai egyes célpontokon túl – a BotkaTransz, vagy a Homan:Transport közreműködésével – Ausztria több nagyvárosa is elérhető, utóbbinál a német városok felé is kínálnak szabad helyeket[57]. A BlaBlaCar kínálata ehhez képest a Balaton környezetében szűkebb.

A BKÜ nagyobb városaiban nem üzemel közösségi autóhasználat (carsharing) szolgáltatás, amely rendszer lényege, hogy a város különböző pontjain elhelyezett, internetes foglalás után használatba autókat lehet igénybe venni. (Bp-en ilyen a MOL Limo, vagy a GreenGo, vagy a Wigo.)

[57] Forrás: https://utitars.oszkar.com

A 4 KIEMELT VÁROS KÖZÚTI KÖZLEKEDÉSE

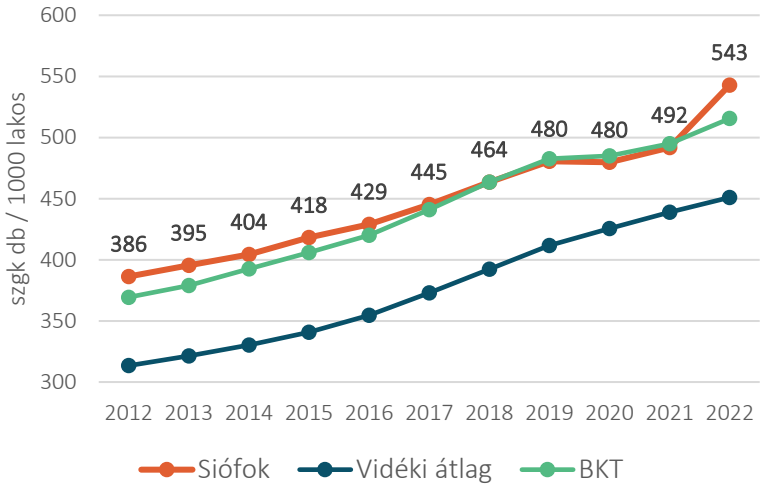
SIÓFOK

ÚTHÁLÓZAT

Siófok járásközpontot Budapest és Nagykanizsa felől az M7 autópálya (E71 sz. európai közlekedési hálózat része) és a 7 sz. főút, míg Tamási és Szekszárd felől 65. sz. főút tárja fel. Az előbbiek a Balatonnal párhuzamos, míg az utóbbi arra merőleges közúti közlekedési folyosót képeznek. Balatonszabadival és Enyinggel a 6401 sz. út köti össze. Siófok vasúti csomópontként három irányból – Székesfehérvár – Gyékényes és Kaposvár – felől fogadja a személy- és a teherforgalmat.

MOTORIZÁCIÓ

A következő diagram a település motorizációs szintjének alakulását mutatja. Látható, hogy jóval magasabb a vidéki átlagnál és a térség átlagával nagyjából megegyezően fejlődik, kivéve az utolsó évet (2022), ahol jóval magasabb 543 szgk/1000 lakos értéket ért el, ami több mint 40%-os növekedést jelent a legutóbbi 10 év esetében.

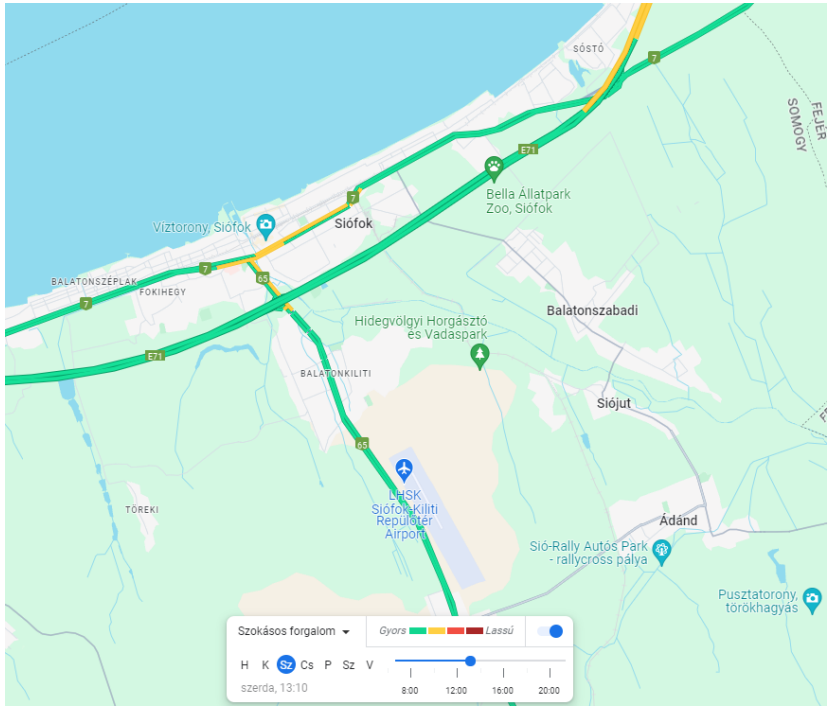


78. ábra A motorizációs szint alakulása Siófokon[58]

KÖZÚTI FORGALOM

Siófok közútjainak forgalmát a 7 sz. és 65 sz. utak terheltsége határozza meg. A part menti területekre a nézelődő, keresgélő jellegű haladás jellemző, aminek a forgalomakadályozó hatása főleg a szezonális és hétköznapi nagyobb terheltségű időszakokban jelentősebb. Átlagos forgalmú napokon túlzsúfoltság nem jelentkezik.

A főutak csomópontjai környezetében érződik jelentősebbnek a forgalom, ami egyrészt a lassabb periódusidőnek köszönhető, másrészt a városban nem otthonos autók okozta megtorpanásokban fejeződik ki.



79. ábra Siófok közúti forgalmi intenzitása egy átlagos hétköznap[59]

Siófok úthálózata okán, mivel a 7 sz. főút gyakorlatilag teljes mértékben átszeli a várost, a közlekedés legnagyobb kihívása a helyben lakók érdekeinek szem előtt tartása. A cél, hogy a nyári szezonban a munkába járás feltételei ne nehezedjenek, ideje ne nőjön a sokszorosára, növelve ezzel is a kibocsátásokat.

[58] Forrás: KSH

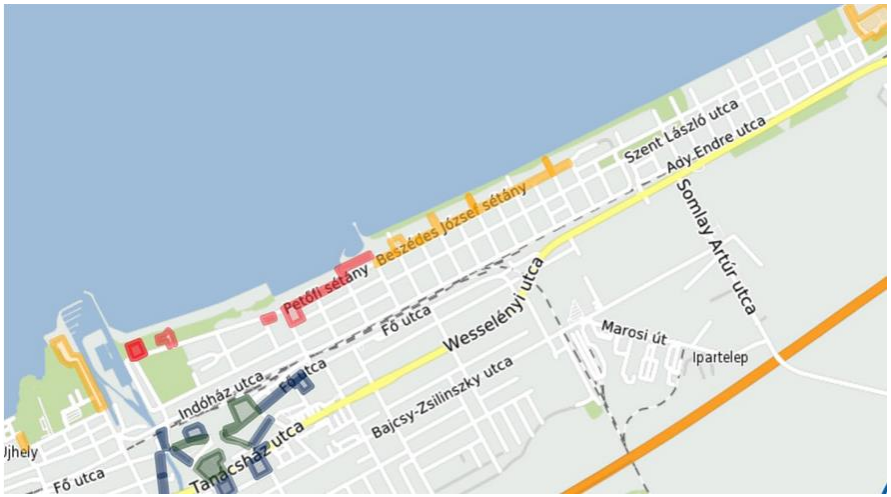
[59] Forrás: Google Maps

A város belső úthálózatán a járművek között megjelennek az elsősorban nyáron közlekedő lassú járművek, a Dotto-vonatok, valamint a kölcsönözhető lassabb járművek, a bringóhintók is, amelyek előszeretettel használnak minden fajta közúti felületet. Így fontos lenne ezen lassú járművek közlekedésének megfelelő szabályozása, kijelölni az általuk használható útvonalakat. A város útjainak a nagy része nem alkalmas arra, hogy ennyi féle és ennyi különböző sebességgel haladó jármű egyszerre legyen jelen rajta.

PARKOLÁS

Siófok közterületi fizetőparkolóit a Siófok Közös Önkormányzati Hivatal Hatósági Osztály Városőrsége üzemelteti és ellenőrzi. A város parkolási zónái a szezonális időszakban, és a városmagra (Indóház-Vitorlás-Tanácsház utca között), valamint a kikötő-part területére (Petőfi és Beszédes József sétány, illetve Vitorlás utcákra és a Bethlen G. utca egy részére) korlátozódik.

A városközpontban egész évben él a díjfizetési kötelezettség. Szezonon kívül munkanapokon csak a nap egy részében, de szezonban már minden nap, 0:00-24:00 óráig kell parkolódíjat fizetni. A Balaton-parti zónákban szezonálisan minden nap, 0:00 és 24:00 óra között fizetni kell a parkolásért. A parkolás három díjzónában 360 és 600 Ft közötti óradíjjal elérhető, egyes belvárosi utcákban 200 Ft/óra.



80. ábra Siófok fizető közterületi parkolási zónái[60]

A Fő tér alatt a Sió Plaza 200 férőhelyes, közforgalom számára megnyitott mélygarázsa üzemel.

BALATONFÜRED

ÚTHÁLÓZAT

A járásközpont legfontosabb közúti kapcsolatát a Balaton északi partján végig haladó 71 sz. főút biztosítja. Haránt irányban 7303 és 7304 sz. utak a 77 sz. út Tótvázsony menti szakasza felé, míg a 7221 sz. út Csopak irányába a 73 sz. úton keresztül Veszprémmel, a vármegye székhelyével teremt kapcsolatot. A vasúti kapcsolatot a Balaton északi partján haladó 29 sz. Székesfehérvár-Tapolca vasútvonal biztosítja. Balatonfürednek a vasútvonalon egy vasútállomása és egy vasúti megállóhelye van (Balatonarács), a vasútállomásig a vonal villamosított.

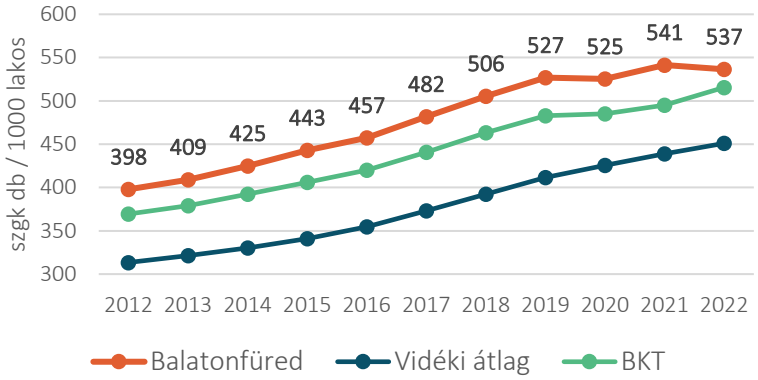
[60] Forrás: www.csodalatosbalaton.hu

A település beépített részeit átszelő vasútvonal előnye, hogy a vasútállomás és mellette a helyközi és távolsági autóbusz állomás a város középső tengelyén jól elérhető. Balatonfüred hajóállomása jelentős forgalmat bonyolít, nyáron naponta több hajó indul Tihanyba, Tihanyirévre, Siófokra, Balatonföldvárra és egyéb helyekre.

A vasútvonalat nem számítva a város főbb szerkezeti tagolását a Balaton-parttal együtt futó 71 sz. főút és a hozzá északról csatlakozó 7221 sz. és a 7303 sz. utak adják. Az utóbbi egyben a belváros és partmenti Üdülőtelep kapcsolatát is biztosítja. Szerkezeti jelentőségű még az Arácsi út, mely a két országos mellékutat köti össze a település északi szélén.

MOTORIZÁCIÓ

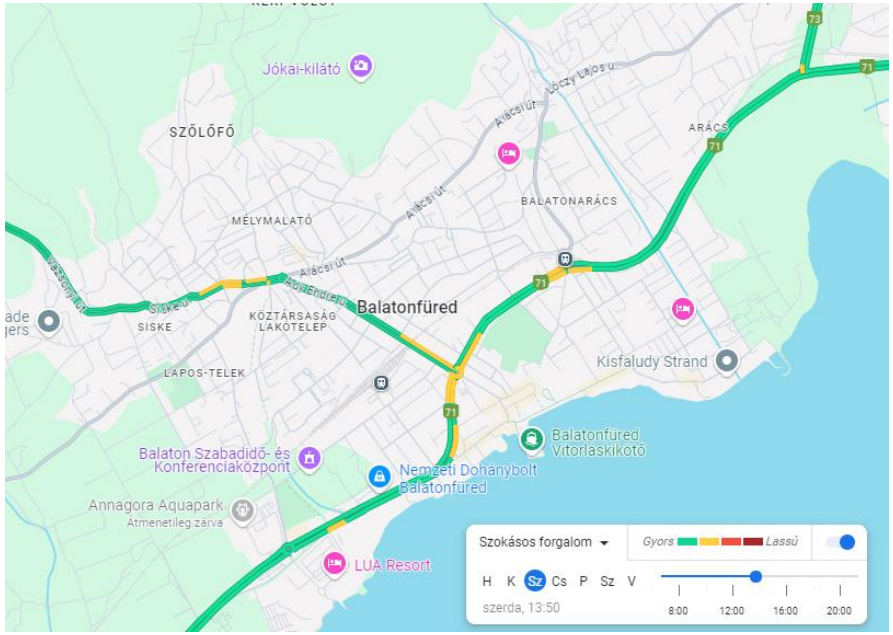
Balatonfüred motorizációs szintjének alakulását szemlélteti az alábbi diagram. Látható, hogy az értékek jóval magasabbak a vidéki átlagnál, de még a térségénél is. 2020 után kicsit csökkent a növekedés mértéke, de a 2020-as év 537 szgk/1000 lakos érték ennek ellenére közel 35%-os növekedést jelent a legutóbbi 10 éve esetében.



81. ábra A motorizációs szint alakulása Balatonfüreden[61]

KÖZÚTI FORGALOM

A város legnagyobb közúti forgalommal terhelt útvonalait a 71 sz. főút, a 77 sz. út és a 73 sz. út egyes szakaszai jelentik.



82. ábra Balatonfüred közúti forgalmi intenzitása egy átlagos hétköznap[62]

PARKOLÁS

Balatonfüred közterületi parkolási zónáit, beleértve a több mélygarázst is, a PROBIO Balatonfüredi Településüzemeltetési Zrt. üzemelteti. A fizető parkolási zónák a városközpontban (felsővárosi), valamint a 71 sz. út és a vízpart közti frekventált turisztikai területen (alsóvárosi) kerültek kijelölésre.

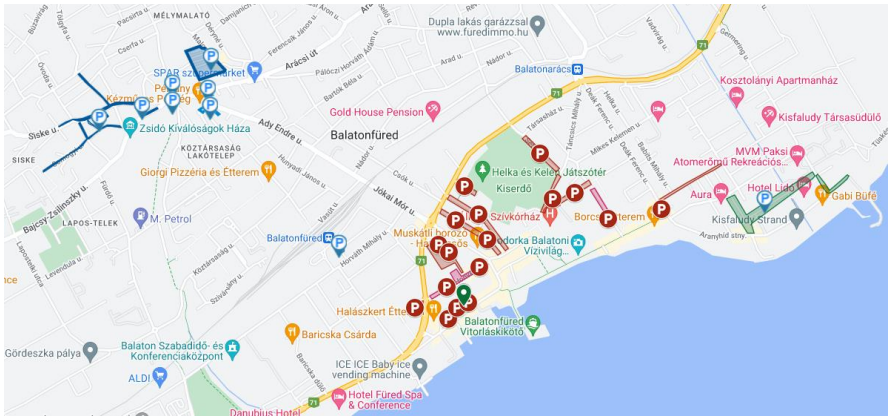
[61] Forrás: KSH

[62] Forrás: Google Maps

Az alsóvárosi zónában többségében egész évben 00:00-24:00 óra között kell fizetni és csak egy kisebb területen korlátozódik a fizetési kötelezettség a szezon napjainak egy időszakára.

A felsővárosi részen munkanapokon egész évben fizetni kell a parkolásért, de csak a nap egy időszakában. A város közterületi parkolási zónái, illetve mélygarázsok a Balaton partján két díjzónában 500 és 240 Ft/óra, illetve a város belső területein 240 Ft/óra díjazással vehetők igénybe.

A vitorláskikötő közelében, illetve Ófalu városrészben több közforgalom számára megnyitott mélygarázs is létesült.



83. ábra Balatonfüred fizető közterületi parkolási zónái[63]

KESZTHELY

ÚTHÁLÓZAT

A település térségi közúti kapcsolatának legfontosabb eleme a lakott területeket északról és nyugatról kerülő 71 sz. főút, mely a Balaton északi partján lévő településeket fűzi fel, hogy Lepsénynél csatlakozzon a 7 sz. főúthoz. Nyugatról csatlakozik a 75 sz. főút, mely Horvátország felé teremt kapcsolatot. Tovább haladva kelet felé, sugár irányban csatlakoznak a főúthoz a 7327 (Keszthely-Sümeg) összekötő út, a 73162 sz. (Rezi) bekötő út és a 7343 sz. (Keszthely-Várvölgy) összekötő út. A 7347 sz. Gyenesdiás – Keszthely összekötő út, a 71 sz. főúttól délre a település beépített részein vezet át. A 7348 sz. nyugati elkerülőút elkerülő funkcióját a 71 sz. főút elkerülő szakaszának átadását követően már elvesztette.

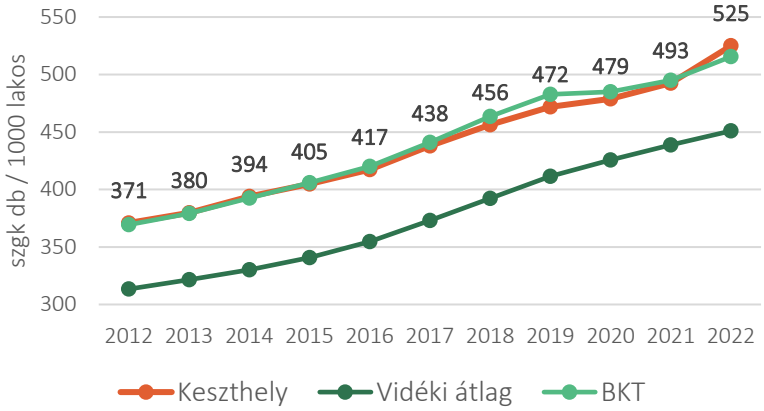
[63] Forrás: www.probio.hu

Keszthely belső úthálózatát alapvetően a Balaton-parti elhelyezkedése határozza meg. Észak-dél irányban a Rézi út-Hévízi út-Pál u.-Bercsényi Miklós u.-Béri Balogh Ádám u.-Festetics Gy. út-Fenéki út; a Soproni u.-Kastély u. és a Külső Zsidi út-Zsidi út-Vásár tér útvonalak a meghatározók, míg kelet-nyugat irányban a Georgikon u.-Szalasztó u.-Rákóczi tér-Tapolcai út, valamint a Hévízi út-Csapás út vonala a meghatározó elem.

A 26 sz. Balatonszentgyörgy-Tapolca-Ukk-vasútvonal a Balaton-part mentén szeli át Keszthely lakott területét. A vasútállomás és mellette az autóbusz állomás a központtól délre, a Keszthelyi móló vonalában helyezkedik el.

MOTORIZÁCIÓ

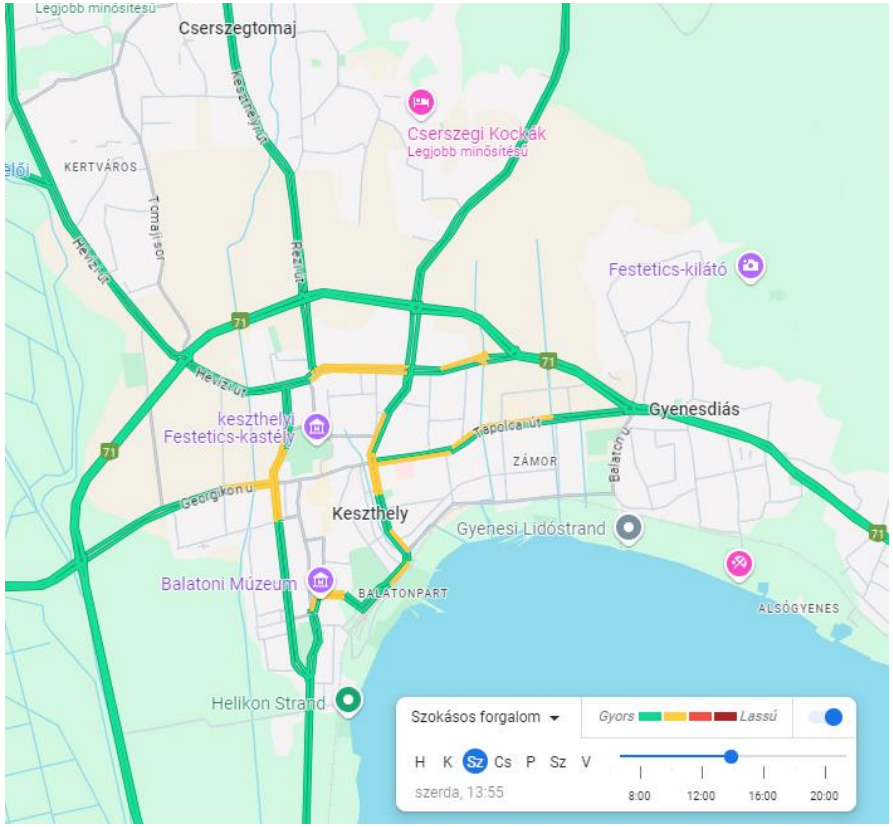
Keszthely esetében a motorizációs szint a vidéki átlagot meghaladva, a BKÜ értékéhez hasonló mértékben növekedett az utóbbi években (ld. 84. ábra). 2022-ben az 525 szgk/1000 lakos érték – ami egyébként a térség átlagánál magasabb – a 2012-es érték 141,5%-a.



84. ábra A motorizációs szint alakulása Keszthelyen[64]

KÖZÚTI FORGALOM

Keszthely város legforgalmasabb útvonalai a 71 sz. (75 sz.) főútra esnek, csomóponti környezetre jellemzőek. Nagy az idényforgalom a belvárosi területeken, főleg a Fő tér, Kossuth utca és kastély zónájában jellemző a parkolóhelykereső forgalom akadályozó hatása.

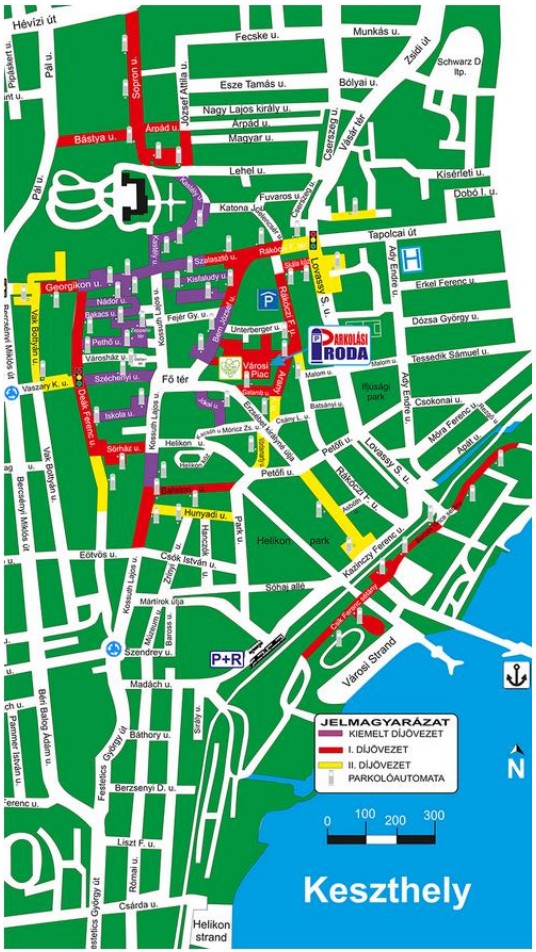


85. ábra Keszthely közúti forgalmi intenzitása egy átlagos hétköznap[65]

[64] Forrás: KSH

[65] Forrás: Google Maps

PARKOLÁS



86. ábra Keszthely fizető parkolási zónái[66]

[66] Forrás: www.csodalatosbalaton.hu

Keszthely Város díjköteles várakozóhelyeit a VÜZ Keszthelyi Városüzemeltetési Egyszemélyes NKft. üzemelteti. A városban 2477 db önkormányzati üzemeltetésű fizetős parkolóhely áll rendelkezésre, melyből 10 db mozgáskorlátozottak számára fenntartott. Mindemellett 405 db nem fizetős önkormányzati parkolóhely is rendelkezésre áll. Ezeken kívül 328 férőhelyen is lehet parkolni magán parkolókban.

A városközpontban és a Balaton-partja mentén kiterjedt fizetős közterületi parkolási övezet-rendszerrel működik. Az övezetekben három díjzónában változó díjakért lehet parkolni. Szezonban 240-320-400 Ft/óra, szezonon kívül 160-240-320 Ft/óra díjazás ellenében lehet parkolni.

A Rákóczi Ferenc utcában a város 106 férőhelyes, a közforgalom számára megnyitott parkolóházat üzemeltet.

A vasútállomás környezetében a parkolóhely kifejezetten rövid időre, 5 percre vehető igénybe. Valójában ez K+R parkolásnak felel meg, de nem ennek megfelelően került kitáblázásra.

TAPOLCA

ÚTHÁLÓZAT

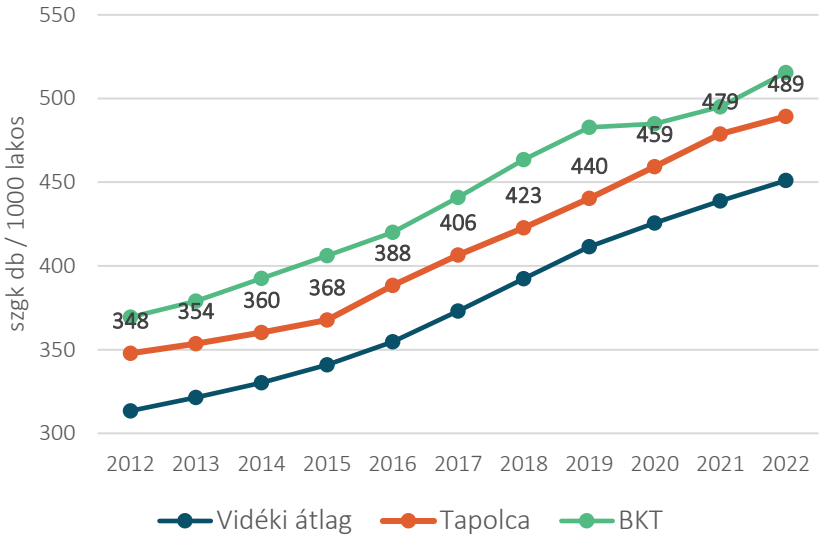
A város területének meghatározó szerkezeti elemei az országos közutak és vasútvonala. 8 sz. főútról leágazó, Kelet-Nyugat irányú 77 sz. (veszprémi) főút a város belterületének déli határán haladva, csatlakozva a Sümeget érintő 84 sz. úthoz, biztosítja Tapolca elérését Budapest, illetve Sopron, Rábafüzes felől. A beépített területek határán, a főútból kiágazva, Észak és Dél irányába, fésű szerűen futó alsóbb rendű országos utak biztosítják Tapolca térségi közúti kapcsolatait. Észak-Dél irányban a belterület keleti oldalán a 7317 j. és a 7316 j. összekötő utak Devecser és Badacsonytomaj elérését biztosítják. A nyugati oldalon 7319 j. – 77 sz. – 7318 j. országos utak vonala Sümeg és Szigliget irányú kapcsolatot adnak. A 77 sz. főútból kiágazó 7345 j. összekötő út Nemesgulácsra vezet.

A város vasúti csomópont: a 26. számú Balatonszentgyörgy-Tapolca-Ukk és a 29 számú Tapolca-Székesfehérvár-Budapest vasúti fővonalak találkozásában fekszik, melyek a települést a nyugati felén érintik.

A gyűjtőútjai jellemzően kelet-nyugati irányban futnak, a szintvonalakkal párhuzamosan. Ezzel szemben a lakóutcák és a gyalogos utak a szintkülönbséget leküzdve észak-dél irányúak. Három párhuzamos gyűjtőút: északon a József Attila u. - Pacsirta u., a városközponton átvezető Sümegi út. - az Ady Endre u. – Halápi u., míg délen a Keszthelyi út – Hősök tere – Deák F. u. – Kossuth L. u. vonala.

MOTORIZÁCIÓ

Amint a következő diagram is mutatja, Tapolcán a motorizációs szint a vidéki és a térség átlaga közötti értéket képvisel, mely 2022-ben 489 személygépjármű volt 1000 lakosra vonatkoztatva, ami a 2011-es érték több mint 140%-a.

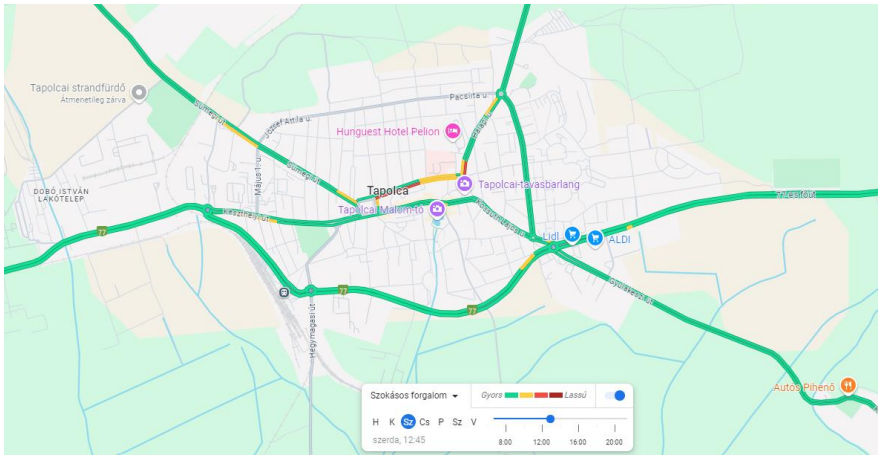


87. ábra A motorizációs szint alakulása Tapolcán[67]

KÖZÚTI FORGALOM

Tapolca útjainak forgalmi terheltsége nem kiemelkedő. Legnagyobb forgalmat a Fő tér környezete vonzza, itt leginkább a parkolóhely kereső-forgalom jellemző.

[67] Forrás: KSH



88. ábra Tapolca közúti forgalmi intenzitása egy átlagos hétköznap[68]

PARKOLÁS

Tapolcán összesen 840 db fizető parkolóhely szolgálja a lakosságot és a vendégeket, melyek közül 27 db mozgáskorlátozottak számára fenntartott és 37 db különböző intézmények, szervezetek használatába adott foglalt parkolóhely. A város közterületi fizető parkolási rendszerét a Tapolcai Városgazdálkodási Kft. üzemelteti és ellenőrzi. A fizető övezetek a belvárost érintik, a főutca mentén és annak környezetében kerültek kijelölésre két díjzónában. A díjfizetési kötelezettséget szezonban és szezonon kívül, övezetenként eltérő módon határozta meg az önkormányzat, oly módon, hogy az a szezonon kívüli és a belváros peremterületeit használók számára kedvez. A díjak 240-360 Ft/óra között mozognak.

89. ábra Tapolca fizető közterületi parkolási zónái[69]

[68] Forrás: Google Maps

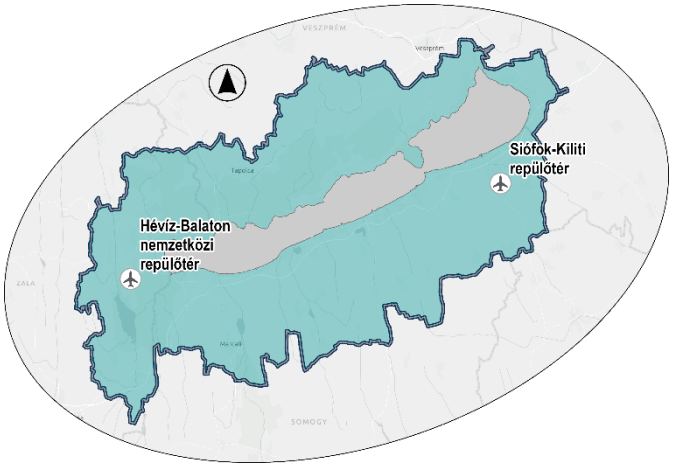
[69] Forrás: www.tapolcaivgkft.hu

3.6 LÉGI KÖZLEKEDÉS

A kiemelt térség egyetlen nemzetközi repülőtere a Balatontól mindössze 18 km-re, Sármellék és Zalavár települések területén található Hévíz-Balaton nemzetközi repülőtér. A repülőtér járatkínálatának hiánya miatt ugyanakkor a régióban élők jelenleg elsődlegesen a budapesti Liszt Ferenc Nemzetközi Repülőteret veszik igénybe, illetve a térség egyes területeiről a ferihegyi repülőtérrel versenyképes közúti távolságra található a grazi, a bécsi, a pozsonyi és a zágrábi nemzetközi repülőtér is. A Balaton nyugati medencéjének gyógyturizmusára charter járatokat szervező utazási irodák a sármelléki repülőtér mellett a ferihegyi és a bécsi repülőteret veszik igénybe, ahonnan közúton szállítják a vendégeket.

A kisebb hazai nemzetközi repülőterek közül a Balaton északi partjához a Győr-Péri, a déli parthoz a Pécs-Pogányi repülőtér van még közel, előbbin jelenleg nincs menetrendi forgalom, utóbbin az idén indított heti rendszerességű müncheni és máltai járatok mellett kiutazó charter járatok is közlekednek.

A fentieken felül a térségben több kisebb, kisgépes és sportcélú repülést kiszolgáló repülőtér üzemel.



90. ábra A régió nemzetközi (Hévíz – Balaton/SOB) és nyilvános (Siófok – Kiliti /LHSK) repülőterei (saját szerk.)

HÉVÍZ-BALATON NEMZETKÖZI REPÜLŐTÉR

A térség légi közlekedésének központi eleme a **Hévíz-Balaton nemzetközi repülőtér** Sármelléken, amely Magyarország öt nemzetközi repülőterének egyike. A korábban a szovjet hadsereg által használt repülőtér átfogó fejlesztése 2004-ben kezdődött meg, 2006-ban új terminál, majd cargo épület épült. A repülőtér I. osztályú nemzetközi kereskedelmi repülőtérként működik, állandó határnyitással. A repülőteret 2002 óta a magyar állam, a Magyar Turisztikai Ügynökség és Hévíz Város Önkormányzata közös tulajdonában lévő Hévíz-Balaton Airport Kft. üzemelteti.

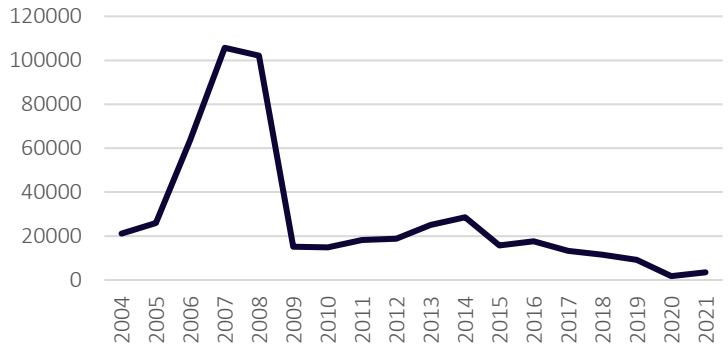
A repülőtér 2500 m hosszú beton futópályával, ILS CAT I. szintű műszeres leszállító rendszerrel és egyszerűsített fénysorral rendelkezik. A repülőtér meglévő infrastruktúrája a jelenlegi forgalom kiszolgálására elégséges, azonban a repülőtér hosszútávú működésének biztosításához, illetve a kapacitás növeléséhez felújítások és fejlesztések szükségesek: a futópálya felújítása mellett szükséges a gurulóút és forgalmi előtér bővítése, a navigációs rendszer és a fénytechnika kategória növelése, az utasforgalmi és a cargo épület kapacitásának fejlesztése, tároló és karbantartó hangár építése és a biztonsági kerítés korszerűsítése.

A repülőtér közúti kapcsolatai jónak mondhatók, az M7 autópálya felé kapcsolatot adó M76 autóút 9 km-re található. Közúton Hévíz belvárosa 15 km, Keszthely 19 km, Nagykanizsa 38 km, Zalaegerszeg 44 km-re található. A személygépjárművel érkezők számára a repülőtéren kialakított ingyenes parkolóban van lehetőségük elhelyezni gépjárműveiket.

A repülőtérhez legközelebbi buszmegálló 1,5 km-re fekszik, ami gyalogosan csak az út mentén érhető el. A megállóból Hévíz és Keszthely közvetlen menetrendszerinti autóbusz járattal közelíthető meg.

UTASFORGALOM

A Hévíz-Balaton repülőtér utasforgalma dinamikusan növekedett a 2000-es évek közepén, és 2007-2008 között az érkező és induló utasok száma meghaladta a 100 ezer főt, ami az elmúlt két évtized csúcsát jelentette. A forgalmat a gyógyturizmushoz kapcsolódó charter járatok mellett menetrendszerinti járatok és kiutazó charter nyaralójáratok adták. 2009-től meredeken csökkent a repülőtér utasforgalma, a menetrendszerű járatok megszűntek, 2015-ben az oroszországi beutazók száma csökkent, majd 2020-ban a Covid járvány légi forgalomra gyakorolt hatása tovább csökkentette az utasforgalmat.



91. ábra Hévíz-Balaton Airport utasforgalma (2004-2021)

2022-ben a Magyar Turisztikai Ügynökséggel kötött megállapodás alapján a nyári szezonban a Wizz Air heti két alkalommal indított járatokat Dortmundba, azonban a megállapodás lejárta után ezek a járatok nem folytatódtak. A 2022-ben kirobbant orosz-ukrán háború kapcsán elrendelt szankciók óta nincs oroszországi charter forgalom. 2023-ban Németországból szezonálisan kéthetente egy beutazó charter járat közlekedett. A repülőtéren jelenleg nincs menetrendszerinti járat, szezonálisan a gyógyturizmust kiszolgáló beutazó charter járatok közlekednek német városokból, emellett eseti és kisgépes forgalom van még jelen.

A Kormány 2024-ben hozott döntése szerint 2,2 Mrd Ft értékben korszerűsítik a futópályát, a gurulóutakat és az utasforgalmi terminált.

SPORTREPTEREK, LÉGITURIZMUS

A térség sportrepülési és légiturisztikai tevékenységei egyre nagyobb érdeklődést váltanak ki mind a belföldi, mind a nemzetközi látogatók körében. A térség kisebb repülőterei közül egy nyilvános- és több kisebb magánrepülőtér szolgálja ki a repülni vágyókat.

A **Siófok-Kiliti repülőtér** a Balaton régójában található második nyilvános repülőtér, a Balatontól 5 km–re, Siófoktól délre, a 65 sz. főúttal párhuzamosan fekszik. A repülőtér 1250 m hosszú füves pályával rendelkezik, amelyet 1933-ban avattak fel. Mielőtt a Magyar Néphadsereg honi légiereje elkezdte használni a repülőteret, talajrekonstrukciót hajtottak végre, alkalmassá téve a repülőteret katonai légi járművek fogadására és indítására. Ez volt a mai repülőtér elődje. Az elmúlt tíz évben került itt megrendezésre többek között sárkányrepülő bajnokság, hőlégballon kupa és műrepülő Európa-bajnokság is.

A Siófok-Kiliti repülőtér jelenlegi szolgáltatásai: vitorlázó repülés, motoros sportrepülés, sárkányrepülés, ejtőernyőzés, repülőmodellezés, valamint rendőrhelikopteres gyakorló és kiképző repülések.

További, kisebb rangú repülőterek találhatók a térségben, amelyek eseti szolgáltatásokat nyújtanak például:

- Balatonkeresztúr Repülőtér
- Balatonederics Repülőtér
- Zalakaros Repülőtér
- Papkutapuszta Repülőtér
- Tapolca Repülőtér

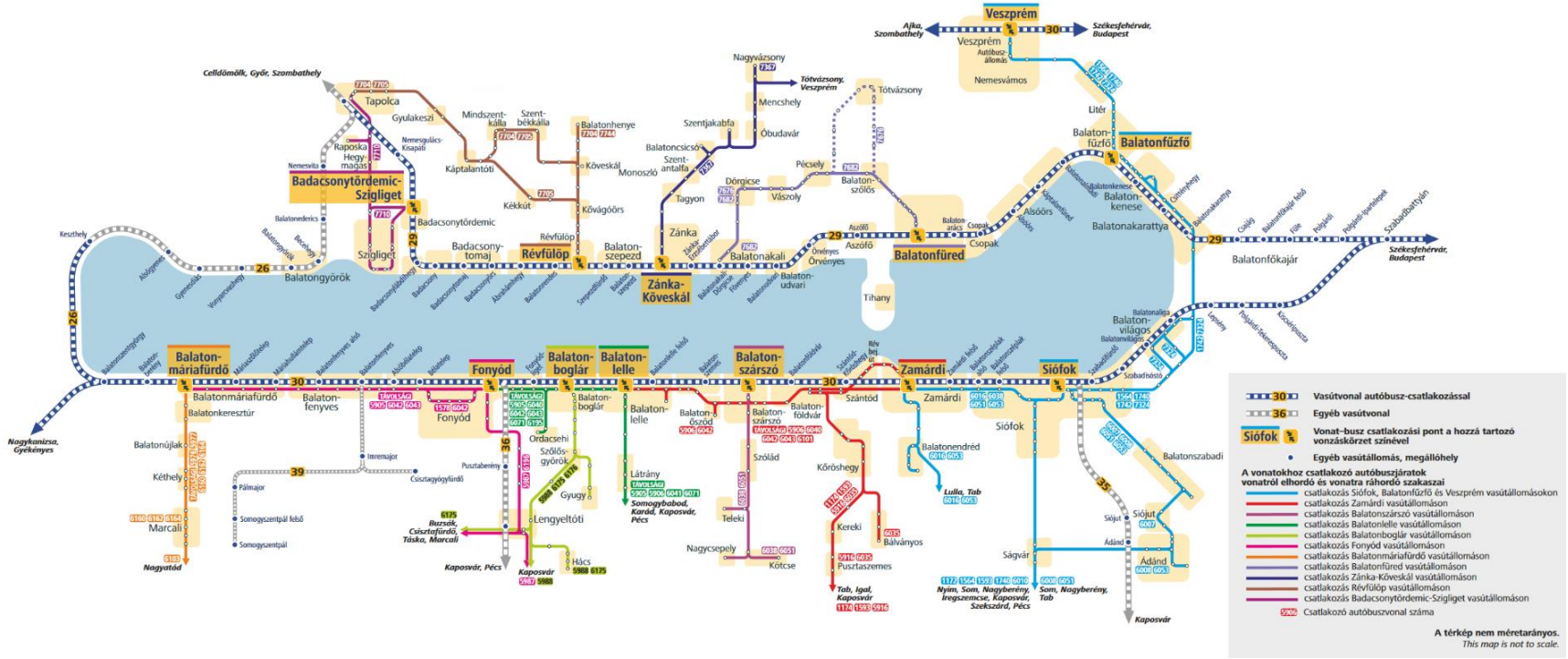
Ezen repterek jellemző szolgáltatásai pl. sportrepülés, séta- és túrarepülés, ejtőernyőzés, pilótaképzés és egyedi rendezvények. A kisebb repterek forgalma a főszezonra korlátozódik.

3.7 HORIZONTÁLIS TÉMÁK

KÖZLEKEDÉSI MÓDOK ÖSSZEKAPCSOLÁSA

A szolgáltatások térbeli és időbeli összekapcsolása terén egyéb térségekhez hasonlóan egyaránt rendelkezik előnyös adottságokkal, de számos hátránnyal is.

A helyközi autóbuszok esetében a vasúttal való összehangolás csak bizonyos helyeken, bizonyos időszakokban valósul meg, ennek alapján ezen relációban általánosságban nem beszélhetünk integrált közlekedési rendszerről. Erről kicsit részletesebben a 4.1 fejezetben írunk.



92. ábra A vasúthoz hangolt buszjáratok térképe a Balaton térségében[70]

[70] Forrás: www.volanbusz.hu

Számos Balaton-parti településen, többek között Siófokon, Balatonalmádiban, Balatonfüreden és Keszthelyen egymás mellett, a közvetlen közelben található az autóbusz- és vasútállomás. A nagyobb, vasúttal és autóbusszal egyaránt kiszolgált települések közül egyedül Tapolcán van távolabb (1,3 km-re) egymástól a két állomás, így ott nem is beszélhetünk intermodalitásról.

A főutak a déli és északi parton is a vasútvonalak mellett vannak, így a kisebb vasútállomások, megállók közelében helyezkednek el az autóbuszok megállóhelyei, ami rövid gyaloglást biztosít átszállás esetén.

Ugyanakkor az egymás mellett elhelyezkedő 71 sz. úton közlekedő távolsági autóbuszok és a 29 sz. vasútvonali sebesvonatok szinte teljesen azonos menetidővel és megállási renddel közlekednek, ezzel párhuzamosságot eredményezve. A déli parton a vasút jó versenyképessége miatt a párhuzamos távolsági autóbuszok száma és szerepe minimális.

A kerékpáros és a közösségi közlekedés kapcsolatának fontos eleme a megállóhelyek, állomások kerékpáros megközelítése és a kerékpártárolás (B+R). Általánosságban elmondható, hogy a vasúti és az autóbusz megállók, állomások kerékpártárolási lehetőségei vegyes képet mutatnak, a nemrég felújított állomásoknál már nagyobb figyelem jutott a megfelelő kialakítású, számú, fedett és kamerával megfigyelt kerékpártárolás kialakítására, de a régebbi létesítményeknél sok esetben csak korszerűtlen, fedetlen támaszokat találunk.

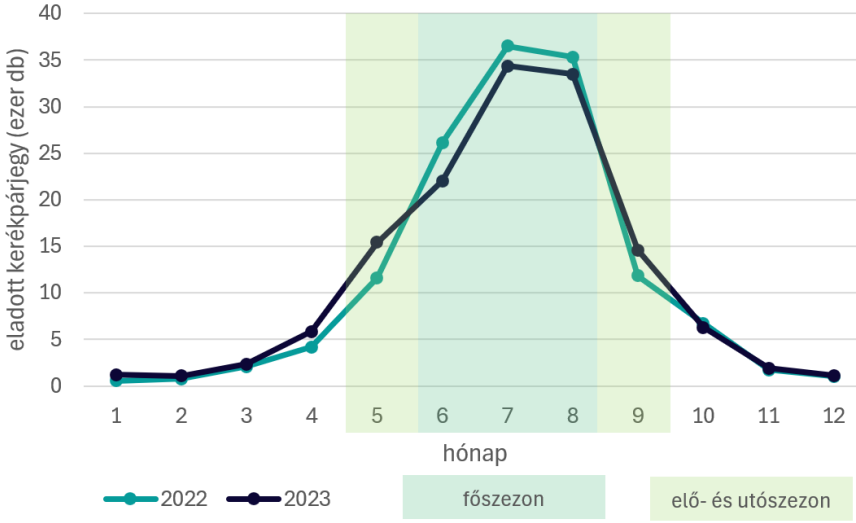
A vasúti kerékpárszállítás fontos feltétele a peronok kerékpáros megközelíthetősége. A külön szinten megközelíthető peronoknál jellemző probléma a kerékpáros akadálymentesség hiánya, egyes helyeken hiába épült lift a kerekesszékes közlekedők segítésére, abba kerékpár már nem fér be. A vasúttársaság a lépcsők szélén elhelyezett tolórámpákkal igyekszik lehetővé tenni az alul- és felüljárókon a kerékpáros átkelést.

A Balaton térségében minden vonaton van lehetőség járműtípustól függően legalább 2-12 db kerékpár szállítására, emellett egyes vonatok kerékpárszállításra alkalmas szakasszal rendelkező (16-25 db kerékpár) vagy kifejezetten kerékpárszállító kocsit (40 db kerékpár) is továbbítanak.

A férőhelykínálat a kerékpáros turizmus szezonalitásához igazodik. A déli parton tavasztól őszig a Tópart IC, az északi parton nyári szezonban a Vízipók sebesvonat részeként közlekedik két óránként nagykapacitású kerékpárszállító kocsi, emellett nyáron a többi hagyományos (nem motorvonati) szerelvénybe soroznak kerékpárszállító szakasszal rendelkező kocsit. A magaspadlós kocsikon szezonban utazó személyzet segíti a kerékpárok fel/le rakodását.

Szezonban a férőhelyek biztosításához minden balatoni vonaton kerékpárhelyjegy váltása szükséges. A balatoni kerékpárszállítási lehetőségekről a vasúttársaság külön oldalt tart fenn honlapján, valamint bemutatja a kerékpárszállításra alkalmas járműveket, a kerékpárok elhelyezési módját.

A MÁV-START Zrt. szabályzata szerint a 20” vagy annál kisebb kerékátmérőjű (pl. összecsukható) kerékpárokra nem vonatkozik korlátozás, ezek bármelyik vonaton díjmentesen szállíthatók.



93. ábra Balatoni kiinduló vagy célállomásra eladott vasúti kerékpárjegyek száma, 2022-2023[71]

Az értékesített kerékpárjegyek számából jól látható, hogy az éves forgalom kétharmada a nyári szezon másfél hónapjára koncentrálódik, az elő- és utószezont is beleértve pedig a kerékpáros utasok 80 %-a ezen időszakban száll vonatra. Bár a férőhelykínálat igyekszik követni a kereslet ingadozását, így is előfordul, hogy kedvező időjárású napokon már az előszezoni menetrend bevezetése előtt megugrik, és az utószezonon túl is még magasabb marad a kerékpárral utazók száma. A nyári szezonban pedig a megnövelt kapacitás ellenére is többször előfordul, hogy egy járat maximális kihasználtsággal közlekedik, különösen a hétvégi napokon fordul elő, hogy nehéz szabad kerékpáros férőhelyet találni Budapest felé/felől.

A kerékpáros utazások mintegy negyede utazik Balaton parti állomások vagy megállók között, a többség más, távolabbi helyszínről érkezik a Balatonhoz kerékpárjával. A déli part valamivel gyakoribb célpont ez utóbbi csoport számára, a megoszlás 60-40% a déli part javára.

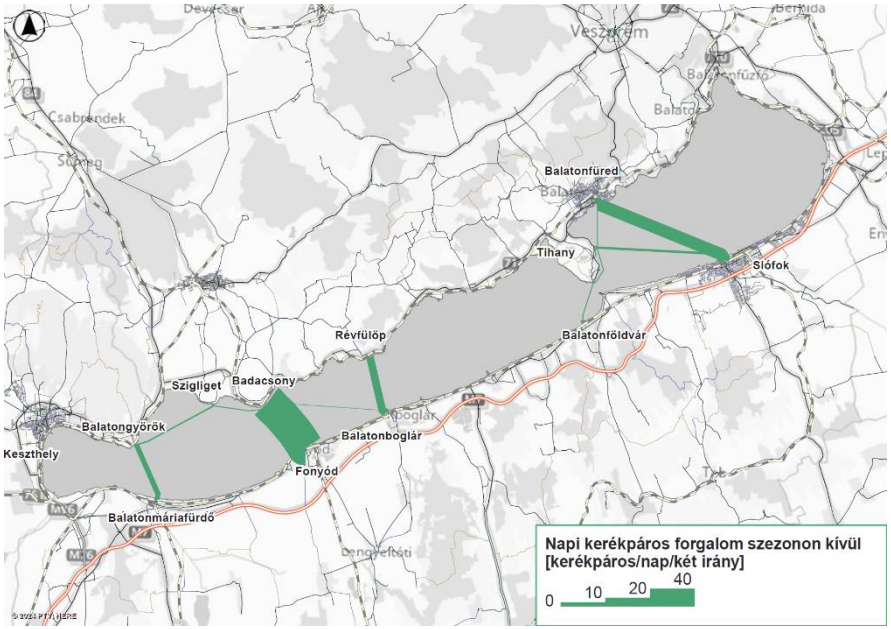
A Volánbusz Zrt. járatain jelenleg nem szállíthatók kerékpárok, még az alacsonypadlós járműveken sem, dacára, hogy több hazai településen biztosított az alacsonypadlós autóbuszok középső ajtajánál található multifunkcionális térben a kerékpárok elhelyezése. (A Volánbusz Zrt. jelenleg az ország más területein teszteli az autóbusz hátsó vonóhorgára szerelt kerékpártartón történő szállást.) Így **a Balatontól távolabb eső területekre, illetve a vasúttal nem kiszolgált településekre jelenleg nem biztosított a kerékpárszállítás**. Összecsukható kerékpár ugyanakkor országszerte elhelyezhető az autóbusz poggyászterében.

A menetrend szerinti személyhajó járatokon lehetséges a kerékpárszállítás (a kompjáratokon történő kerékpárszállítást a Vízi közlekedés fejezetben mutattuk be.) Elsősorban az északi és déli part közötti átkelő járatokon van jelentős mértékű kerékpáros forgalom, ezek közül a legjelentősebb a Fonyód-Badacsony viszonylat. A jelenlegi hajóflotta járatain a két új katamaránon kívül nincs kifejezetten kerekpárszállításra kialakított terület, a személyzet a kialakult gyakorlat szerint helyezi el a kerékpárokat, hajónként azonban korlátozott az elhelyezhető kerékpárok száma.

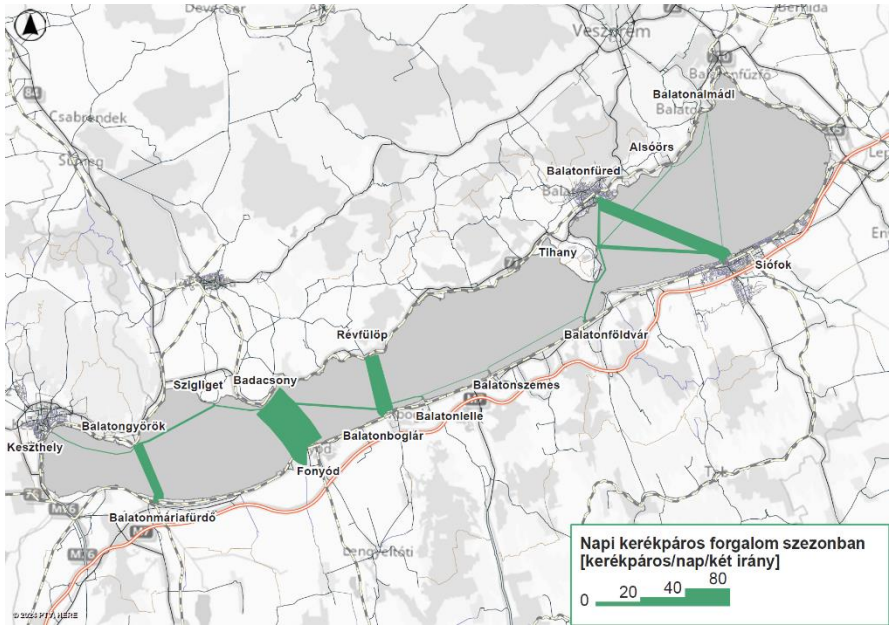
A kerékpárosok az utazástervezésük során a BAHART Zrt. hivatalos oldalán, az online jegyvásárlás menüben megtekinthetik, hogy az adott reláción mikor indul „*Nagy kerékpár kapacitású járat*”, így tudnak tájékozódni a kapacitásról, de egyébként kizárólag a felszálláskor értesülnek róla, hogy van-e kerékpárjaik számára szabad hely.

[71] Forrás: MÁV-START Zrt.

A szolgáltató a BalatonBike365 együttműködésével tervez a jövőben olyan fejlesztéseket létrehozni, amelyek kommunikációs eszközökkel segítik a kerékpáros közlekedés igényeit olyan járatokra irányítani, ahol nagyobb kapacitás áll rendelkezésre.



94. ábra Személyhajók napi átlagos kerekpáros forgalma szezonon kívül, 2023[72] (saját szerk.)



95. ábra Személyhajók napi átlagos kerekpáros forgalma szezonban, 2023[73] (saját szerk.)

[72] Forrás: BAHART

[73] Forrás: BAHART

KÖZLEKEDÉSI INFORMÁCIÓS RENDSZEREK

A helyközi közösségi közlekedésben az országos szinten elérhető online platformok (pl. menetrendek.hu, vonatinfo.mav-start.hu, utas.hu stb.) vehetők igénybe tájékozódásra a Balaton környezetében is.

A vasútállomásokon, valamint a helyközi autóbusz állomásokon vizuális és akusztikus utastájékoztatás ad információt az induló és érkező vonatokról, illetve buszjáratokról. A nagyobb állomásokon valós idejű utastájékoztatás (digitális kijelzők) is kiépítésre kerültek. Siófokon például közös kijelzőn jelennek meg a vasúti indulások mellett a buszok és hajók indulási időpontjai, így az utasok már a vasúti peronra leszállva információhoz jutnak a csatlakozó járatokról. Ezen közös kijelzők, bár már több éve működnek, üzemeltetési körülményeik azonban még mindig rendezetlenek, nincs megnevezett üzemeltető, ezért többesetben az integrált kijelzők nem adnak megfelelő információkat. Az érdekeltek bevonásával eddig nem sikerült kijelölni az integrált utastájékoztatásért felelős szervezetet, amely mielőbb szükséges lenne

Multimodális utazástervezőként például a Google Maps áll rendelkezésre, mely tartalmazza a Volánbusz Zrt. által üzemeltetett helyi, valamint a helyközi autóbusz és vasúti menetrendeket, így ezek kombinálásával is tervezhető az eljutás. Ugyanakkor hátrány, hogy az utazással kapcsolatos egyéb információk csak elkülönítve, a szolgáltatók saját weboldalain érhetők el, ezért azokat is szükséges külön-külön megnyitni, ami nem utasbarát megoldás.

További hátrány, hogy pl. ezen platformokon nem érhetők el a hajózási információk, márpedig, ha a vízi közlekedéssel kapcsolt szolgáltatást kívánunk igénybe venni, akkor erre is szükség lenne. A menetrendek.hu oldalán elérhetők a fentieken túl a hajózással kapcsolatos menetrendek, de a felhasználóbarát kialakításban elmarad az előzőtől, pl. nincs térképi megjelenítés.

A közúti forgalommal kapcsolatos információknak szintén egyik alapja a különböző utazástervező platformok, mint pl. a Google Maps, Wase, vagy Sygic mint a legismertebb hazai elérhető rendszerek. Ezeken túl az országos hatáskörű UTINFORM szolgáltatásai állnak rendelkezésre, akár előzetes tájékoztatásra a honlapjuk révén (www.utinform.hu), vagy a rádiós adások közötti aktuális forgalmi híreikkel.

FORGALOMIRÁNYÍTÁS, PARKOLÁSIRÁNYÍTÁS

FORGALOMIRÁNYÍTÁS

Az országos utakon, főutakon a közúti forgalom irányítása jellemzően a közútkezelő, azaz a Magyar Közút NZrt. (MK NZrt.) eszközeivel, központjába kötött távfelügyelet támogatása mellett történik.

A Balaton térségének forgalmát külön központosított forgalomirányító-forgalmi menedzsment tevékenység csak az autópályák vonatkozásában támogatja. Az autópályákon havária esetében az alsóbb rendű utakra terelt forgalom lebonyolódását központi szimulációval tudnák követni, de a dinamikus forgalmi modellezés funkciója még fejlesztés alatt áll a Magyar Közút NZrt-nél. A forgalom kezeléséért, irányításáért az érintett három vármegyei Igazgatóság felel.

Ettől egyedül a térségben érintett M7 autópálya szakasz forgalomirányítása tér el, amely esetben a Kormány autópályák üzemeltetésére kiírt koncessziós eljárása nyomán 2022. szeptember 1-től az MKIF (Magyar Koncessziós Infrastruktúra Fejlesztő Zrt.) látja el az útüzemeltetési feladatokat.

PARKOLÁSIRÁNYÍTÁS

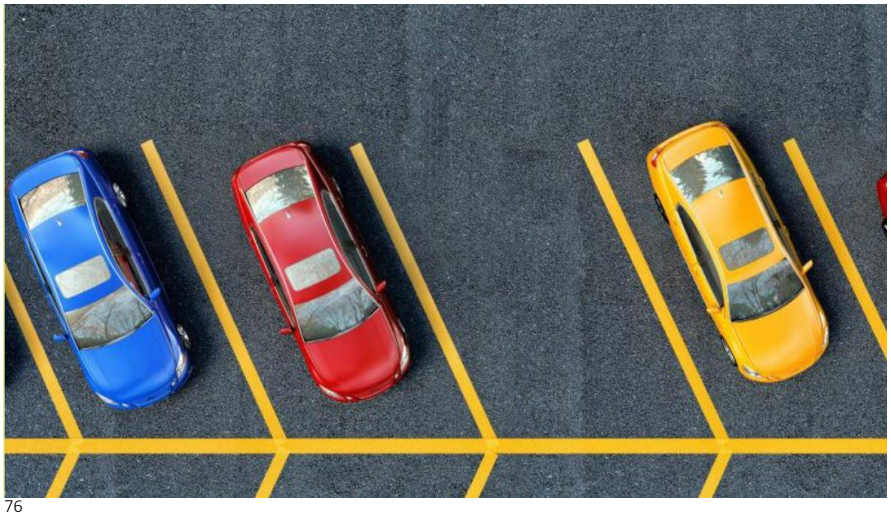
A települési közúti irányítási tevékenységek közül a forgalom biztonságos lefolyását szabályozó pl. jelzőlámpás ill. összehangolt jelzőlámpás irányításon túl a legnagyobb szerepe a parkolásirányításnak van. Ehhez ugyanakkor elengedhetetlen a megfelelően kiépített infrastruktúra. A parkolási problémák a balatoni térségben leginkább a nyári szezonban jelentkeznek, valamint a turisztikai helyekhez vagy rendezvényekhez kapcsolódó túlterhelt helyzeteknél jellemzők. Ezek során jellemzően a parkolási kapacitásokat sokszorosan meghaladó igények jelentkeznek egy-egy helyszínen.

Városi, településrészi szintű parkolásirányítás jellemzően nem található a régióban (a fogalom alatt a parkolóhelyekre dinamikus kijelzők segítségével rávezetést kínáló rendszer vagy akár applikációban is nyomon követhető parkolóhely-foglaltság értendő). Ennek fejlesztése, egyes helyeken kiépítése azért is fontos lenne, mivel a parkolóhelyet kereső forgalom az utakon keringve tovább növeli a zsúfoltságot, torlódásokat, ezáltal környezetszennyezést és a baleseti potenciált jelent.

Ugyanakkor néhány balatoni városban (pl. Balatonfüreden vagy Keszthelyen) egyes nagyobb mélygarázsok, parkolóházak belső parkolásirányítással rendelkeznek.

Térségi szemléletű parkolásirányítás (pl. amikor nagyobb rendezvény esetében települések együttműködnek a külső parkolási kapacitások kialakítása, időszakos, a rendezvényt kisegítő busz járatok indítása céljából) ma még nem jellemző.

A fizető parkolás több településen a nyári szezonhoz kötött, a fizetős zónákban jellemzően mobiltelefonnal is ki lehet egyenlíteni a parkolási díjakat. A Nemzeti Mobilfizetés Zrt. (NM Zrt.) adatai alapján egy tóparttól távolabb elhelyezkedő város esetében átlagosan 1,5 órát parkolnak egy járművel egy fizető helyen[74]. Ugyanez a parkolási mérték a Balaton partján a nyári szezon csúcspontján átlagosan közel 2,5 órára adódik[75].



76

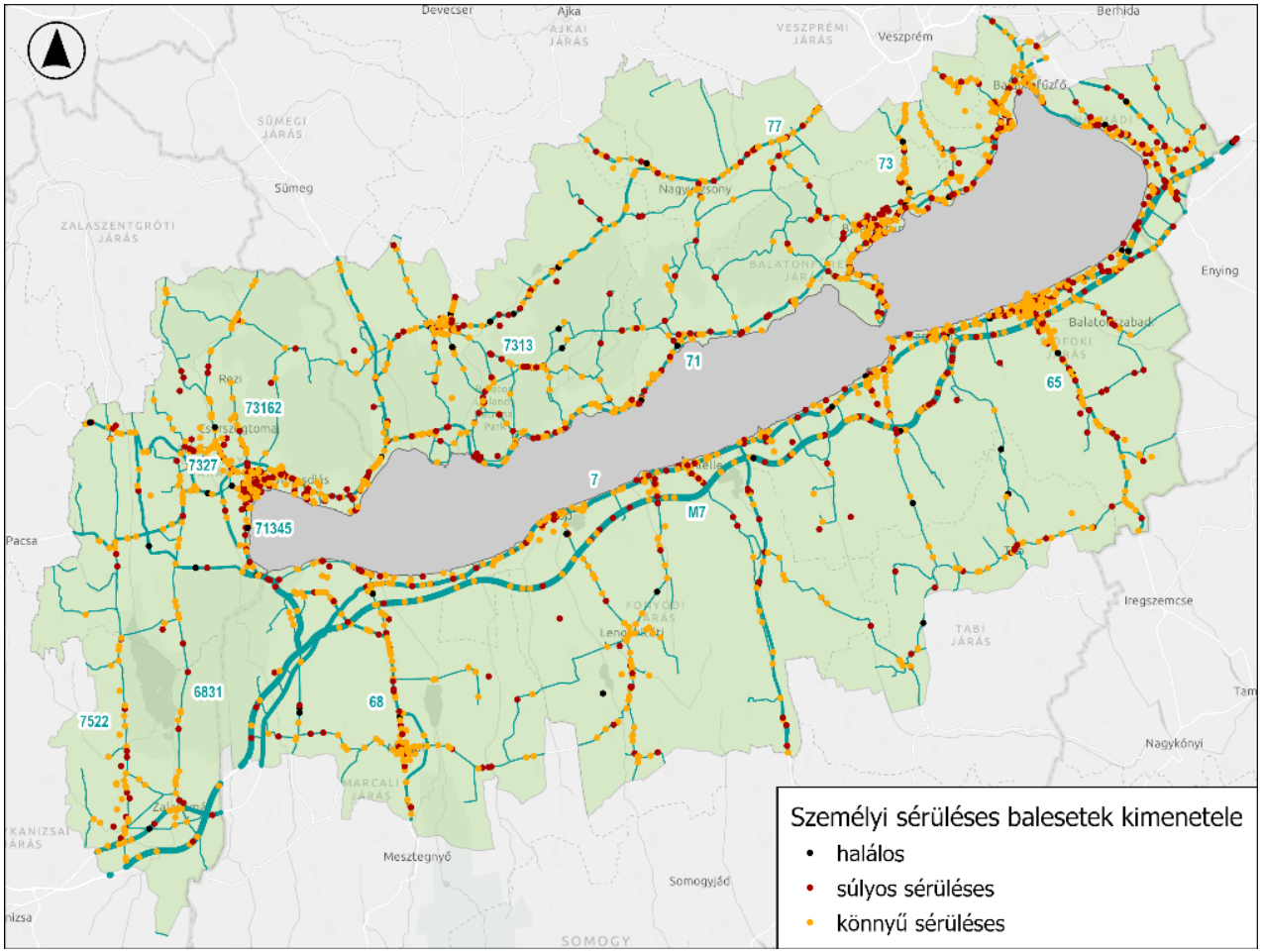
KÖZLEKEDÉSBIZTONSÁG

BALESETI HELYZET

A térség baleseti elemzéséhez a rendőrség által regisztrált és a Magyar Közút Nonprofit Zrt. által nyilvántartott baleseti adatbázist használtuk fel. A nyilvántartási adatok között csak a személyi sérüléssel járó balesetek szerepelnek, így az elemzés folyamán – információ hiányában – a pusztán anyagi káros baleseteket nem tudtuk figyelembe venni.

[74] Forrás: NM Zrt., 2023. júliusi és augusztusi hónap átlagértékei, Keszthely
[75] Forrás: NM Zrt., 2023. júliusi és augusztusi hónap átlagértékei, Balatonfenyves
[76] Forrás: https://khvuz.hu

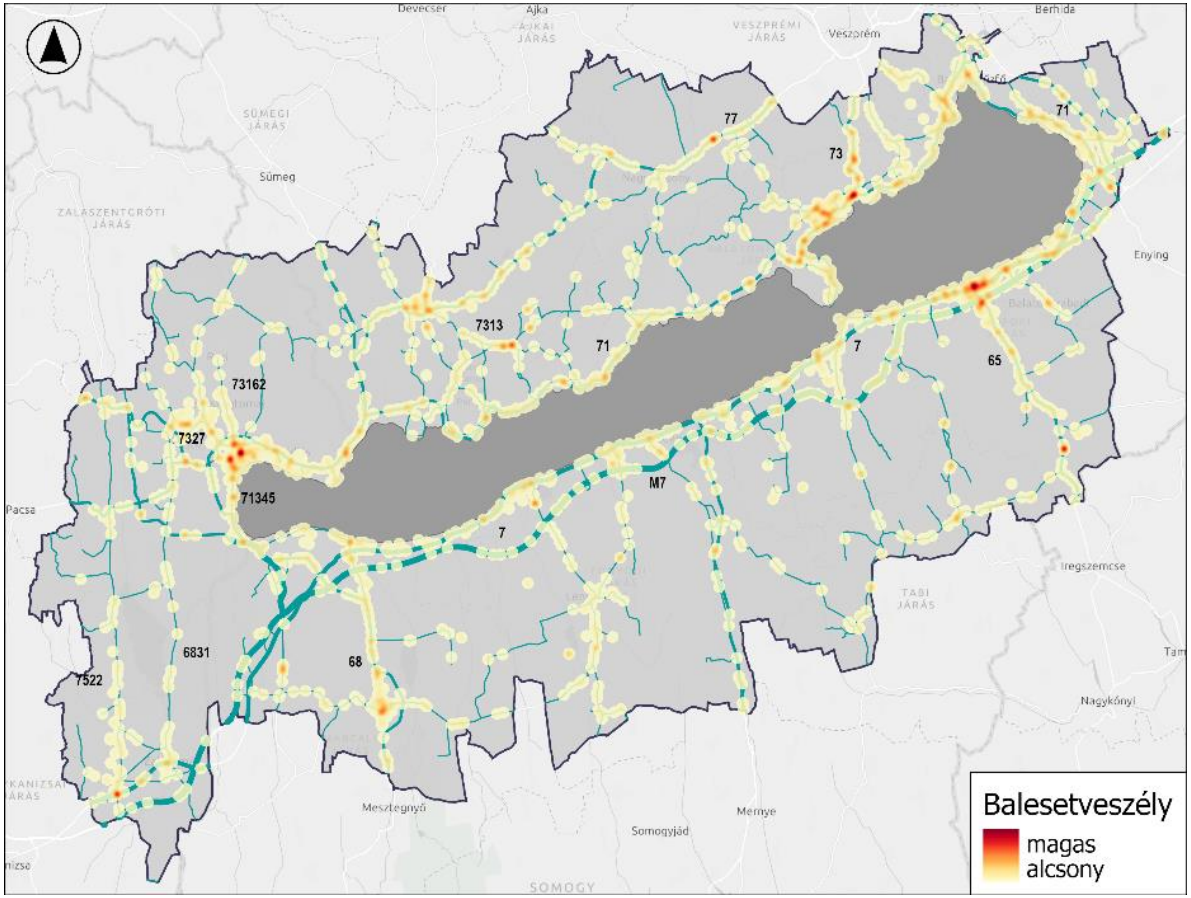
Az alábbi térkép mutatja a régió elmúlt öt évre vonatkozó adatait, elhelyezkedés és súlyosság szempontjából.



96. ábra Az elmúlt öt év személyi sérüléses közlekedési balesteinek területi megoszlása és súlyossága a BKÜ területén[77] (saját szerk.)

[77] Forrás: WEB-BAL

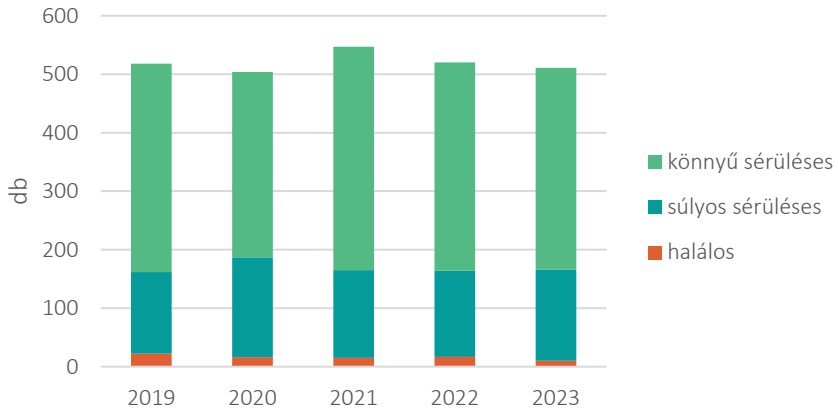
A baleseti góchelyek meghatározásához megvizsgáltuk, hogy 500 m-es körzetekben hogyan alakul a baleseti helyzet, ha a balesetek súlyosságát is figyelembe vesszük (minél súlyosabb kimenetelű a baleset, nyilvánvalóan annál nagyobb súllyal kerül figyelembevételre), ezen elemzés szerinti térképet mutatja a következő ábra.



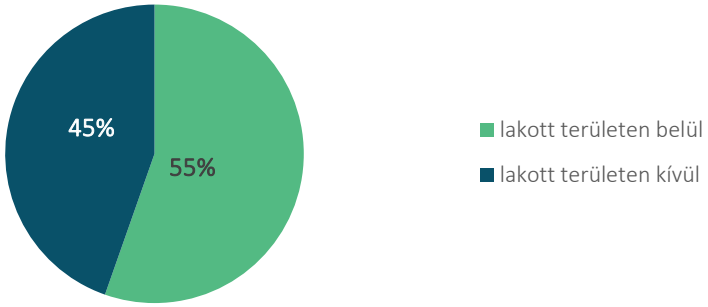
97. ábra Baleseti góchelyek a BKÜ területén[78] (saját szerk.)

[78] Forrás: WEB-BAL

Az elmúlt öt évben (amely évekre már teljes éves adatok rendelkezésre állnak) összesen 2.600 személyi sérüléses baleset következett be a BKÜ területén. Az évente bekövetkezett 500 körüli személyi sérüléssel járó balesetek alakulásában egyértelmű trend nem állapítható meg.



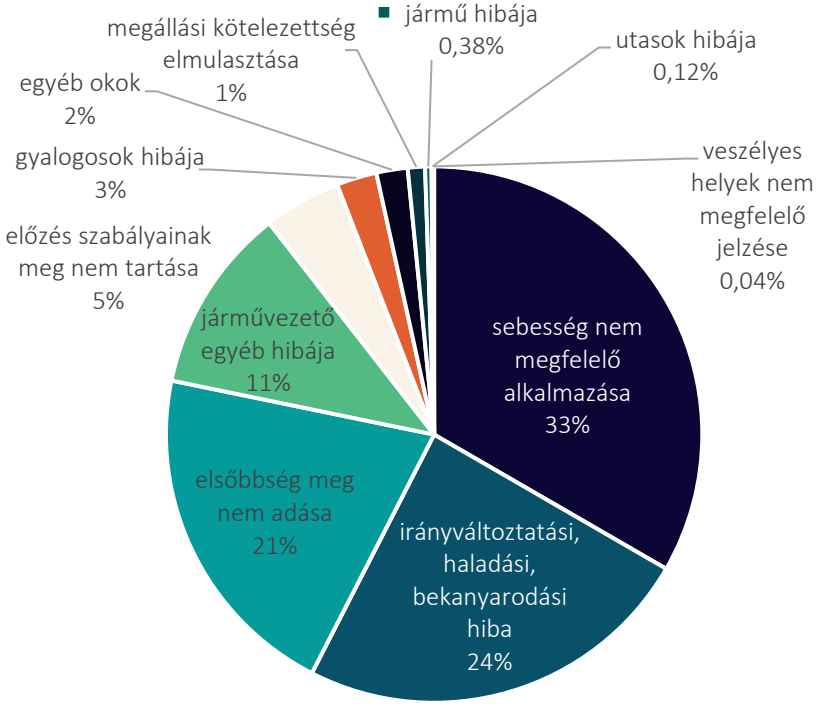
98. ábra Személyi sérüléses közlekedési balestek számának alakulás a BKÜ területén[79]



99. ábra A 2019-2023 közötti összes baleset területi megoszlása[77]

Az előző diagramon látható, hogy a személyi sérüléses balesetek 55%-a lakott területen belül történt, míg a maradék 45% lakott területen kívül.

A balesetek okcsoportok szerinti megoszlását szemlélteti az alábbi diagram.



100. ábra A 2019-2022 közötti összes baleset ok szerinti megoszlása[80]

A baleseti okokat évek szerint elemezve minden évre ugyanazt a sorrendet kapjuk, így csak összességében ábrázoljuk az adatokat. Látható, hogy az **elsődleges baleseti ok a sebesség nem megfelelő alkalmazása** (867 eset, 33%), ezt követi az irányváltoztatási, haladási, bekanyarodási hiba (629

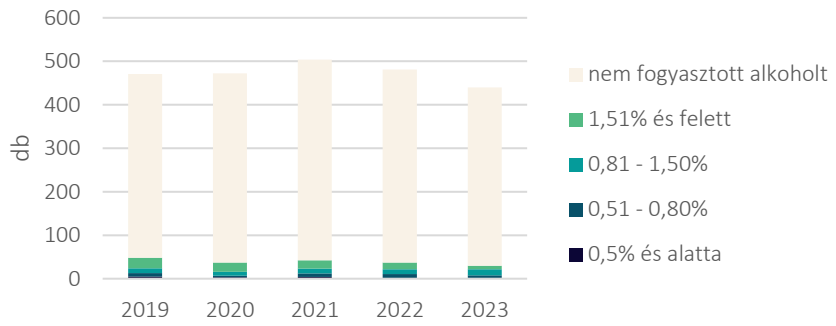
[79] Forrás: WEB-BAL

[80] Forrás: WEB-BAL

eset, 24%) és a harmadik jelentős okcsoport az elsőbbség meg nem adása (538 eset, 21%).

Miután a viszonylag nagy vizsgálati terület esetében mind a közlekedési infrastruktúra kialakítása, mind pedig a forgalmi viszonyok igen változatosak, így az adatok további mélyebb elemzését nem tartjuk szükségesnek.

Egy dolgot esetleg érdemes még megvizsgálni, az pedig az alkoholos befolyásoltság mértéke. A következő diagramon látható, hogy a 2.368 baleset esetében, amikor az alkoholos befolyásoltsággal kapcsolatban rendelkezésre áll adat, a balesetek mindössze 8-10%-ában történt ittas vezetés.



101. ábra Alkoholos befolyásoltság mértéke[81]

SEBESSÉGHATÁROK BETARTÁSÁNAK ELLENŐRZÉSE

A gépjárműves forgalom biztonságosabbá tétele mindig is egy fontos téma, éppen ezért helyezték üzembe 2016-ban a **szupertraffipax-hálózat**ot, vagyis a **VÉDA közúti intelligens kamerahálózat**át. Ez a rendszer lehetővé teszi, hogy a rendőrség kiszűrje a gyorshajtókat, a szabálytalanságokat, az autó műszaki vizsgájának hiányát és akár a jogosulatlan autópálya használókat is. A vizsgált térségben az alábbi helyeken vannak telepített VÉDA kamerák:

Vármegye	Településnév	Útszám	Km szelvény / utca
Somogy vármegye	Balatonföldvár	7 sz.	Budapesti út 35.
	Balatonszárszó	7 sz	Kossuth L. u.
	Kéthely	68 sz.	89+652
	Kőröshegy	6505 sz.	Kaposvári utca
	Kőröshegy	6505 sz.	Petőfi Sándor utca
	Ságvár	65 sz.	75+726

[81] Forrás: WEB-BAL

Vármegye	Településnév	Útszám	Km szelvény / utca
	Siófok		Bajcsy-Zsilinszky u. 172.
	Somogytúr	67 sz.	Táncsics Mihály utca
	Visz	67 sz.	81+007
Veszprém vármegye	Balatonfüred	71 sz.	39+677
	Balatonkenese	71 sz.	10+677
	Hárskút		Szemere László u.
	Kapolcs		Kossuth u. 12.
	Litér	72 sz.	4+255
	Nemesvita	84 sz.	4+128
	Tótvázsony	77 sz.	10+819
Zala vármegye	Vonyarcvashegy	71 sz.	97+340
	Zalaapáti	75 sz.	10+369

7. táblázat Telepített VÉDA kamerák a BKÜ területén

Ezeken kívül több forgalmas útvonalon telepített sebességmérő kamerákat is kihelyeztek, amelyek a gyorshajtók kiszűrésében nyújtanak segítséget a Rendőrségnek.

Helyi hatáskörben (attól függően, hogy az adott út mely szervezet kezelésében van, országos utaknál MK NZrt., települési helyi utaknál az érintett Önkormányzat beruházásában) kerültek telepítésre olyan sebesség kijelzők, sebességmérő forgalmi figyelmeztető és visszajelző eszközök, az adott műszaki kialakítás függvényében különböző funkciókkal (pl. mért sebességérték megjelenítése, vagy LASSÍTS! felirat).

A Generali Biztosító 2023 tavaszán egy reprezentatív kutatásban kérdezte a 18-65 év közötti hazai lakosságot a gyalogátkelőhelyek használatát illetően, és meglepő eredmények is születtek a kutatásból. A megkérdezettek közel háromnegyede szerint az autósok általában megállnak a gyalogátkelők előtt, ám a válaszadók 13%-ának vélhetően sok a rossz tapasztalata: szerintük ugyanis nagyon ritkán állnak meg az autósok. Érdekesség, hogy a fiatalabb, 18-29 közöttiek látják úgy, hogy nem elég előzékenyek az autóvezetők, szerintük csak az autósok 66%-a ügyel a gyalogátkelők közelében való megállásra. A kutatás arra is rámutatott, hogy a nem autóvezetők sokkal inkább gondolják, hogy azért nem engedik át a gyalogosokat a gyalogátkelőnél, mert nem érdeklik az autósokat a szabályok. Az autóvezetők viszont magasabb arányban érzik, hogy nehéz észrevenni a gyalogosokat.

GYALOGOSBIZTONSÁGOT FOKOZÓ MEGOLDÁSOK

A nagyobb forgalmú utakon kialakított jelzőlámpás gyalogátkelőhelyeknél megfigyelhető a gyalogosok által „nyomógomb” használatával igényelt szabadjelzésre váltó rendszer. Elsősorban olyan folyópályás átvezetéseknél telepítenek ilyeneket, ahol a közúti forgalom jelentős, de a gyalogos forgalom nem számottevően nagy, azaz nem szükséges rendszeres időközönként szabad jelzést biztosítani az úton átkelni szándékozó gyalogosoknak. Ugyanakkor éppen a nagy forgalom miatt nyújt segítséget a biztonságos átkeléshez a jelzőlámpás irányítás.

A Magyar Közút NZrt. több helyen (pl. Zánka, Alsótekeres) telepített a külterületi autóbuszmegállók megközelítését segítő eszközöket, amelyek gyalogos bejelentkezés (nyomógomb megnyomása) esetén az autóbuszmegálló előtt mindkét irányból változtatható jelzésképű tábla bekapcsolásával 60 km/h-ás sebességkorlátozás jelenítenek meg.

Az elmúlt időszakban terjedtek el az úgynevezett **„okos zebrák”**. Ezek az intelligens zebrák érzékelik a gyalogosok tényleges áthaladási szándékát és mindkét irányból figyelmeztetik a járművezetőket pl. villogó, úttestbe épített fényjelzők segítségével, a teljes átkelőhely kivilágításával vagy egyéb módokon.

A különböző kialakítási módokról szemléletes képet mutatnak az alábbi fotók (Siófok, Keszthely stb.).

Segítségükkel az érkező járművek már távolabbról is észlelik, hogy hamarosan elsőbbséget kell adniuk az átkelő gyalogosok részére. Ilyen okoszebrák telepítése a térségben, a jelzőlámpás irányítással nem rendelkező helyeken, elsősorban az önkormányzatok kezdeményezése alapján történik, helyi balesetvédelmi szempontból.

A telepítések hálózati szintű átgondolása nem releváns. Mérések szerint, ahol már a meglevő gyalogátkelőhelyet okoszebrává fejlesztették, a gépjárművezetők megállási hajlandósága jelentősen (55%-ról 76%-ra) növekedett.

SZEMLÉLETFORMÁLÁS, OKTATÁS, KÉPZÉS

LAKOSSÁGI PROGRAMOK, KAMPÁNYOK

A BKÜ jelentős számú települése vesz részt az évente szeptemberben megrendezésre kerülő **Mobilitási hét**, valamint **Autómentes nap** eseményeiben. Az autómentes napon az országos közlekedési szolgáltatók is kedvezményeket vagy ingyenes utazásokat biztosítanak, gépjármű forgalmi engedély bemutatásával, most már több év óta (MÁV Zrt., Volánbusz Zrt.). Ezen programok összeállításában a környezet-tudatos közlekedés kap jelentős hangsúlyt, a Mobilitási hét különböző eseményein a környezetvédelem fontosságára hívják fel a figyelmet, a programokkal szorgalmazva az autó helyett a közösségi közlekedés, a kerékpár használatát vagy a sétát.

A vármegyei rendőrfőkapitányságok és a települési rendőrkapitányságok munkatársai számos településen a baleset-megelőzési munkájuk során - a gyalogos és kerékpáros közlekedés veszélyeire koncentrálva - rendszeresen tartanak előadásokat a helyi iskolákban és vesznek részt rendezvényeken (Iskola Rendőre Program, közlekedési láthatósági akciók, közlekedési versenyek szervezése). A felnőtt lakosságot különböző helyszíneken, pl. idősek klubjában keresik fel általában a közlekedésbiztonság témájában.

Az ifjúság közlekedési nevelésének egyik fontos létesítményét alkotják a **KRESZ park**ok, amelyek ma is népszerű célpontjai a kisgyermekes családoknak. Balatonfüreden a Balatoni Élményparkban pl. a Mini City-ben élethűen berendezett mini házak mellett egy városi úthálózat is kialakításra került KRESZ-táblákkal, gyalogátkelőhellyel, vasúti fénysorompóval és egy vasútállomással, ahova rendszeres időközönként kisvonat is érkezik. Itt a gyerekek elektromos és pedálos kisautókkal is róhatják a Mini City utcáit.

Keszthelyen 2022-ben újították fel a KRESZ Parkot, amelynek további fejlesztéseként egy új kerékpáros pumpapálya (ügyességi pálya) is igénybevehető már. A pumpapályákon, amelyek igen népszerűek a fiatalok körében, lehetőség van a kerékpáros tudás bővítésére, gyakorlásra biztonságos környezetben.

Tapolcán 2011-től működik KRESZ tanpálya a Tapolcai Általános Iskola Kazinczy tagintézményében. Az általános iskola az elméleti alapokat megadja ugyan, de a tudás gyakorlati alkalmazásához szükséges volt egy olyan terep, amely a külvilágot modellezi, közlekedési jelzésekkel, lényeges közlekedési szituációk begyakorlására.

Ha a térség 180 települését tekintjük, akkor kijelenthető, hogy szükség lenne további hasonló létesítményekre, azonban egy KRESZ park önamában csak egy játszótér, a szakképzett oktató által tartott foglalkozások révén tud érdemi közlekedésbiztonsági hatást elérni. Ezeken túl fontos lenne a gyakorlati kerékpáros oktatás beemelése az iskolai tananyagba.

SZERVEZETI KÉPZÉSEK

A közösségi közlekedési szolgáltatók (MÁV Zrt., MÁV-START Zrt., Volánbusz Zrt., BAHART Zrt. stb.) rendszeresen képezik munkavállalóikat, beleértve a járművezetők közlekedésbiztonsági és kompetencia javítását, környezetbarát vezetési stílus fejlesztését, a háttér személyzet (forgalmi, műszaki, irodai dolgozók) továbbképzését is. A jegyvizsgálók, jegyellenőrök ismeretfelújító oktatásai szintén rendszeresek, emellett a városba érkező turisták kiszolgálásának javítására a pénztárosok képzésére is figyelmet fordítanak. A szolgáltatók járművezetőiket és az utassokkal kapcsolatban érintett munkatársaikat rendszeresen oktatják, különösen a forgalomtechnikai, környezetbarát és energia, illetve üzemanyagtakarékos vezetés és a szolgáltatói viselkedés témakörében.

A közlekedők szemléletformálása, tájékoztatása több csatornán keresztül is megvalósul, különösen a környezetbarát közlekedést helyezve a középpontba. Összeségében az a tapasztalat, hogy a rendezvények, események sora nem alkot egységet, így hatékonyságuk is kétséges. A szemléletformálásban résztvevő szervezetek együttműködése, összehangolása és a tevékenységeik kibővítése jelentős előrelépést hozna a célok elérésben.

SZABÁLYOZÁSI, INTÉZMÉNYI ÉS FINANSZÍROZÁSI HÁTTÉR

KÖZLEKEDÉSI INFRASTRUKTÚRA

Az országos főutak kezelése és ennek finanszírozása a Magyar Közút Nonprofit Zrt-n keresztül a központi költségvetést terheli.

A helyi közlekedési infrastruktúrát a helyi közutak, kerékpárutak, gyalogutak, járdák, parkok, megállók, a közvilágítás stb. alkotják. A helyi utak-, járdák fenntartása, illetve a közvilágítás biztosítása jogszabály alapján az érintett település Önkormányzatának a feladata. Az Önkormányzatok, valamint a hozzájuk tartozó 100%-os tulajdonú szervezetek a hatáskörükbe utalt tulajdonosi, kezelői és vagyongazdálkodási feladatok ellátásához számos nyilvántartással, illetve adatbázissal rendelkeznek. Ugyanakkor ezen adatbázisok adattartalma nem mindig teljeskörű, részletes, illetve naprakész, valamint olyan szempontból nem egységesek, melyek az összekapcsolt adatbázis tartalmak révén a jelenleginél hatékonyabb módon tudnák segíteni a napi és akár a hosszútávú települési döntési folyamatokat. Így ezen adatbázisok fejlesztése elengedhetetlen a mai kor követelményeihez illeszkedve, továbbá szükséges a már gyakorlatban is több helyen alkalmazott térinformatikai rendszerek kiegészítése is ezekhez.

Az M7 autópálya esetében 2022 szeptemberétől az MKIF Magyar Koncessziós Infrastruktúra Fejlesztő Zrt. az autópálya üzemeltetője. A koncessziós társaság a jelenleg kezelésében levő 1237 km-es gyorsforgalmi úthálózaton 35 éven keresztül nem csak biztosítja a már megépült hálózat biztonságos fenntartását, üzemeltetését, de vállalta, hogy 2034-ig 279 km új gyorsforgalmi utat is épít Magyarországon, 299 km-en pedig bővíti a már meglévő hálózatot. Az autópálya úthasználati díj összegét továbbra is a Magyar Állam határozza meg és a Magyar Állam szedi be annak díját is.

A közforgalomra megnyitott vasútvonalak infrastruktúrájával kapcsolatban felmerülő feladatokat a pályaműködtető MÁV Zrt. látja el és – szintén központi költségvetési támogatás mellett – finanszírozza annak üzemeltetését.

A menetrend szerinti autóbusz-közlekedési közszolgáltatást alaptevékenysége szerint a Volánbusz Zrt. látja el. A Volánbusz Zrt., illetve jogelődjeinek helyközi szolgáltatási szerződései még 2019. 12. 31-én lejártak. Ezt követően az Építési és Közlekedési Minisztérium (ÉKM) és jogelődjei szükséghelyzeti határozatok kiadásával rendelte el a helyközi szolgáltatási feladatok végzését, mely alapján a Volánbusz Zrt. - amelynek tulajdonosa 2021 januárja óta a MÁV Zrt. - a helyközi menetrend szerinti feladatokat 2024. december végéig látja el. Az EU irányelveknek megfelelően a 1049/2023 (II.23.) Korm. határozat szerint elrendelésre került a helyközi autóbusz közlekedés közszolgáltatásának pályáztatása. A sikeres pályázat értelmében 2025. január elejétől új, vagy megújításra kerülő 10 éves közszolgáltatás kezdődik.

Az autóbuszos helyközi szolgáltatáshoz kapcsolódó infrastruktúra működtetése részben a szolgáltató feladata jelenleg és a jövőben is, de egyes infrastruktúra elemek esetében (megállóhelyi peronok stb.) az érintett közútkezelő feladatát képezi.

A balatoni hajózással összefüggő „infrastruktúra” magához a Balatonhoz, mint víziúthoz kapcsolódik, valamint a hajóállomások környezetét érintik. A Balaton a Magyar Állam tulajdona, kezelője a Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság. A hajóállomások, közforgalmú kikötők infrastruktúra működtetését a BAHART Zrt. látja el, amely szervezet tulajdonosai a Magyar Állam képviseletében a Magyar Turisztikai Ügynökség, valamint a Balaton Régió önkormányzatai.

ADATOK HOZZÁFÉRHETŐSÉGE

Nem csupán a mobilitás tervezéssel összefüggésben, hanem a BKÜ területét érintő különböző forgalmi és azzal kapcsolatos közlekedésszervezési kérdéskörök célzott vagy folyamatos átlátásához, elemzéséhez elengedhetetlen a különböző szervezetek által végzett mérésekből, adatinformációkból és nyilvántartásokból rendelkezésre álló adatok hozzáférhetősége.

A különböző szervezetek saját céljaik, stratégiai elképzeléseik, fejlesztéseik érdekében témacentrikusan gyűjtenek információkat, adatokat. Ugyanakkor ezen adatokhoz való hozzáférés nyilvános módon igen korlátozott, az adatok háttérrendszerének megismerhetősége pedig egyes

szervezeteknél jelentős akadályokba ütközik, nehézkes, körülményes (NTAK Vendéglátórendszer, Nemzeti Mobilfizetési Zrt., Magyar Turisztikai Ügynökség stb.).

További problémát jelent, hogy a szervezeti széttagoltságok folytán a közel hasonló adattartamok sem teljes mértékben összevethetők, illetve egyéb összefüggések nélkül kerültek azok meghatározásra. Mindezek érdekében szükség lenne ezen problémák rendezésére, az adatok szervezeti összehangolására, már csak annak érdekében is, hogy a jelen mobilitás tervezési folyamatban kialakításra kerülő Balaton Forgalmi Modell naprakész szintű vezetéséhez erőteljesebb adatszolgáltatási állapotot lenne szükséges elérni.

KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

A közösségi közlekedés ellátásának alapjait a személyszállítási szolgáltatásokról szóló 2012. évi XLI. törvény (Szsztv.) és 1370/2007/EK rendeletben foglaltak határozzák meg. Ennek keretében Balaton környezetében, illetve a BKÜ térségében:

- az autóbuszos és vasúti helyközi (országos, regionális), valamint
- adott településeken a helyi (településen belüli)

személyszállítási közszolgáltatás érinti.

A helyközi autóbusz közlekedést a Volánbusz Zrt. (MÁV csoport tagja) üzemelteti, a társaság alaptevékenysége a belföldi menetrend szerinti közúti autóbuszos személyszállítás szervezése és lebonyolítása. A vasúti személyszállítási közszolgáltatást a MÁV Zrt. végzi, mely országos személyszállítási tevékenység az európai uniós liberalizált piaci működési elvárás fényében 2030-ig biztosított. 2030-ra meg kell felelni egy konkrét követelményrendszernek is, amelyet a 2016/797-es EU-s előírások rögzítenek *Egy átjárható uniós vasúti rendszerről* címmel.

A vasúton kívül még kiemelt szerepet kap az áruszállítás terén a vízi közlekedés. Az infrastrukturális támogatások körülbelül 25%-át fogják befektetni a hajózásba a következő költségvetési ciklusban, ami része az Európai Gazdasági és Szociális Bizottság, valamint a Régiók Bizottsága által életre hívott fenntartható és intelligens mobilitási stratégiának.

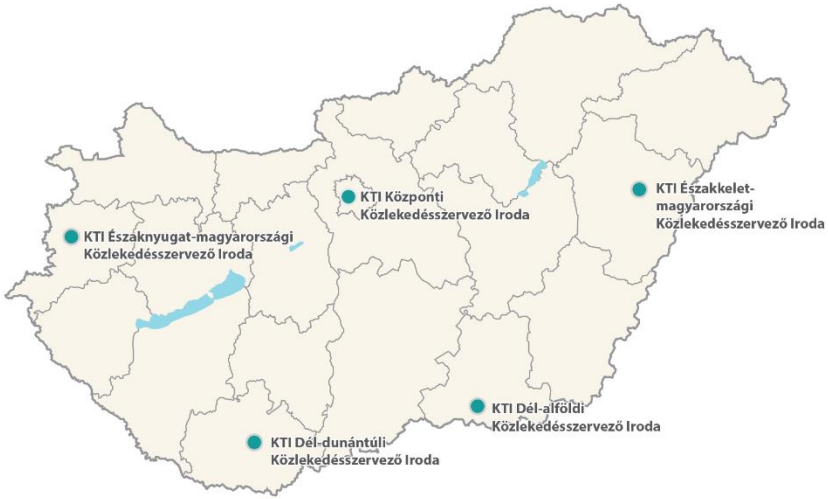
A helyi közösségi közlekedés a BKÜ területén több településen is megtalálható:

- Balatonfüred - Volánbusz Zrt. az üzemeltető
- Balatonfűzfő - Volánbusz Zrt. az üzemeltető
- Fonyód - Volánbusz Zrt. az üzemeltető
- Keszthely - Volánbusz Zrt. az üzemeltető
- Siófok - Volánbusz Zrt. az üzemeltető
- Tapolca - Tapolcai Városgazdálkodási Kft. az üzemeltető.

A helyi autóbusszal végzett személyszállítási szolgáltatást az érintett Önkormányzat és a szolgáltató társaság közötti közszolgáltatási szerződés szabályozza.

A balatoni közhajózással kapcsolatos feladatokat a BAHART Zrt. látja el. Tevékenységeinek alapjait a vízi közlekedésről szóló 2000. évi XLII. törvény határozza meg. A vízi személyszállítás feltételeit a 261/2008. (XI.3.) Kormány rendelet, a víziközlekedés rendjét az 57/2011. (XI.22.) NFM rendelet szabályozza.

Az 1938-ban alapított, állami tulajdonban lévő KTI Magyar Közlekedéstudományi és Logisztikai Intézet Nonprofit Kft. (KTI NKft.) tevékenységi köre a közlekedés egészét lefedi, vagyis a személyközlekedés-, az áruszállítás- és az infrastruktúra-fejlesztésének együttesére is kiterjed; a vasúti, közúti, vízi és légi közlekedési módokra vonatkozóan pedig olyan horizontális elemeken keresztül, mint a közlekedésbiztonság, a környezetvédelem, a közlekedés energia-felhasználása és intelligens technológiák alkalmazása. A KTI NKft. hazai Közlekedésszervező irodákat működtet, melyek elhelyezkedését a következő ábra szemlélteti.



102. ábra A KTI NKft. Közlekedésszervező irodáinak területi elhelyezkedése

A budapesti székhelyű központi és az ország 4 helyén fekvő KTI NKft. Közlekedésszervező irodák alapvetően ellátják a hazai területet, az élhető környezet szemléletével közelítik meg a tevékenységükbe tartozó szolgáltatások vizsgálatát, amely elsődlegesen a közúti, a közösségi közlekedési szervezeti rendszerekhez illeszkedve működik. Ugyanakkor területi elhelyezkedésük folytán a Balaton Kiemelt Üdülőövezet mint a magyarországi legfontosabb agglomerálódó térsége periférikus helyzetben lévőnek tűnik, nem jelenik meg kiemelten tevékenységükben. A Közlekedésszervező irodák elhelyezkedésében a Balaton igencsak holttér, azoktól messze fekszik. Mindezen felül az is kimondható, hogy egységes szemléletű balatoni közlekedésszervezés nem tapasztalható. Ezen szemlélet hiányát érzékeltető problémákat a 4.1 fejezet mutatja be.

PARKOLÁS

A fizetőparkolók üzemeltetését - amely településen ilyen kialakításra került - az adott település Önkormányzatával kötött szerződése alapján látja el valamely szervezet, vagy önálló társaság.

A fizető parkolások rendjét az adott település Önkormányzatának rendelete szabályozza. Ezek a rendeletek az adott település közigazgatási területén belüli helyi közutakra, a helyi önkormányzat tulajdonában álló közforgalom elől elzárt magánutakra, valamint terekre, parkokra és egyéb közterületekre terjednek ki. A rendelet keretében szabályozzák a díjfizető parkoló övezeteket, a díjfizetési időszakot és jegy és bérletjegy díjakat, a díjmentességre és egyéb kedvezményekre vonatkozó lehetőségeket. A mobilparkolást a Nemzeti Mobilfizetési Zrt. rendszere biztosítja, ahogy országosan minden település esetében.

Olyan területeken, amelyek magánkézben vannak, a parkolási díjat a terület tulajdonosa határozza meg. Az önkormányzati kezelésű parkolók esetében ott kiemelten magas az óradíj, ahol a part menti túlzsúfoltság miatt még ezt is megfizetik a turisták, pl. Balatonfüreden 500 Ft/óra, Siófokon 600 Ft/óra a parti sétányon a parkolás (2024. májusi adatok).

Másik szélsőség a kiemelten népszerű helyek közvetlen közelében húzódó utcákon, tipikusan pl. Tihanyban, az Árpád-Batthyány utcákon 800 Ft/óra díjat is elkérnek, többi környező utcában 400-600 Ft-os a tavaszi parkolási díj. A kikötők díjai különböző használati és napi díjakból adódnak össze, a parkolás további 1.200 Ft/nap összeget jelent a BAHART vitorláskikötőiben. Ezt a mindenkori kikötő-üzemeltető szabályozza.

4. A PROBLÉMÁK ÖSSZEGZÉSE, ÉRTÉKELÉS

A rendelkezésre álló adatszolgáltatások alapján a problémák összegzését legfőképpen a szezonon kívüli állapotra mutatjuk be, kivételt képez ez alól a vízi közlekedés, amelynél volt lehetőség a szezonális mobilitásról is képet alkotni a kapott adatok alapján.

Ennek értelmében a problémák teljes volumenének bemutatására csak majd a kiegészítő nyári, szezonális forgalomfelvételek, esetleges kikérdezések alapján lesz lehetőség.

A BKÜ mobilitási helyzetének feltárása a közlekedési módokra, részterületre kiterjedő áttekintés alapján került sor, figyelembe véve azok összekapcsolódásait is. Az azonosított problémák egy része területileg lehatárolható konkrét nyomvonalként, pontként vagy területegységként, míg másik részük általános jellegű, mely térképen nem jeleníthető meg. A térképen beazonosítható és ábrázolható problémák alapján készültek el a problémákat módonként bemutató Problématérképek, melyeket szövegesen kiegészítik a helyhez vagy területhez nem köthető probléma leírások, bemutatások.

Az elemzés első lépéseként a problémák azonosítása történt meg az alábbi forrásokra támaszkodva:

- a helyzetfeltárás adat- és dokumentum elemzése
- a forgalmi modellezés eredményeként levonható következtetések (szezonon kívüli állapotra)
- a partnerség részeként lebonyolított workshop-ok eredményei, valamint
- az irányítottan megkeresett szervezetek és a Megrendelővel folytatott személyes interjúkon elhangzott információk.

4.1 KÖZÖSSÉGI KÖZLEKEDÉS

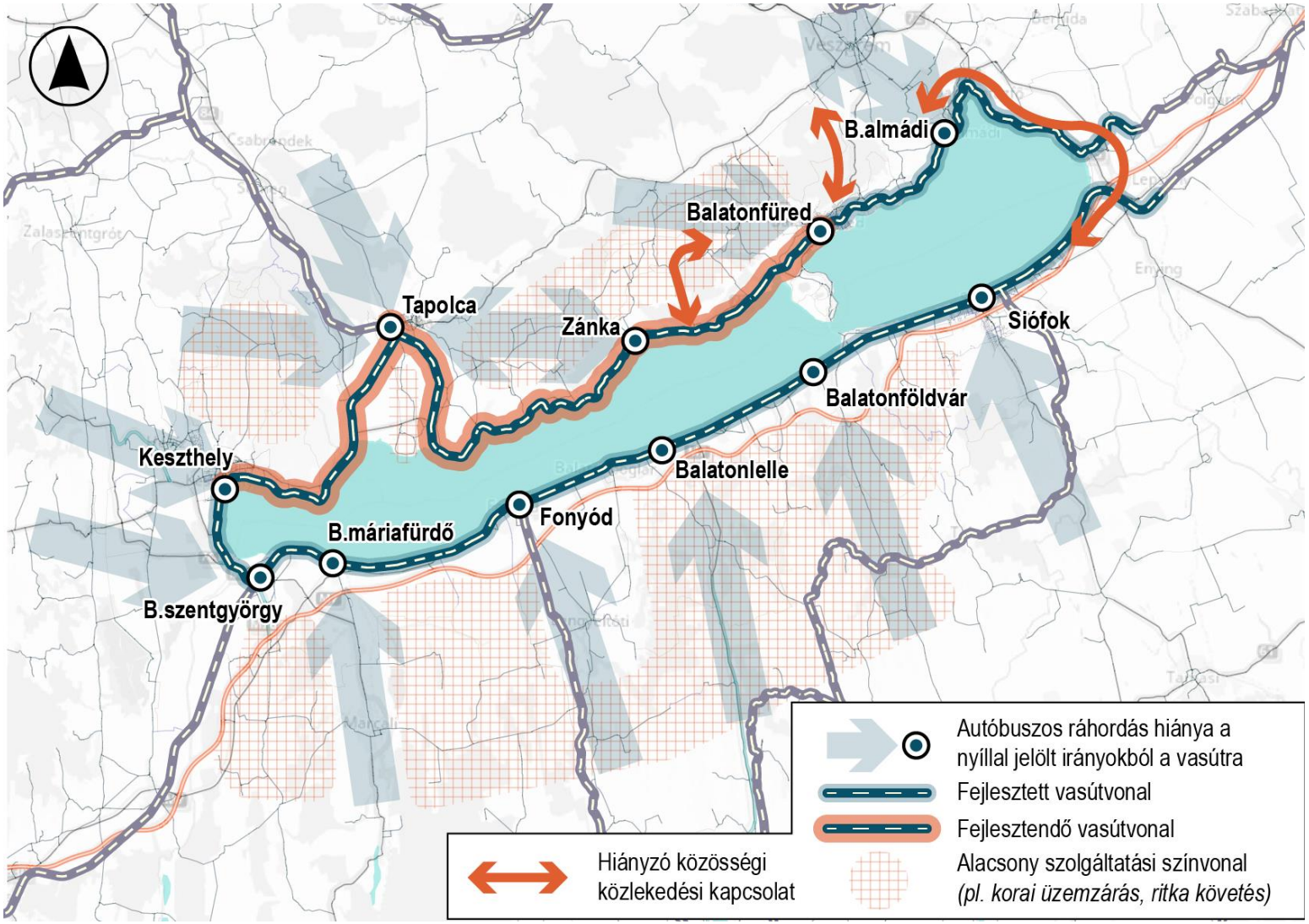
A BALATONI TÉRSÉG, A BKÜ TERÜLETE

VASÚT

Az északi parti vasúti közlekedés alacsonyabb szolgáltatási színvonalat képvisel, mint a déli parti vasút, ennek okai: az északi parti menetidők, a nagy állomásközű egyvágányos szakaszok, az alacsonyabb pályasebesség és a szűk ívek, valamint a Balatonfüreden szükséges mozdonycsere és későbbi dízelvontatás. **A legalacsonyabb szolgáltatási színvonalat a vasút esetében a regionális vonalak képviselik**. A Siófok-Kaposvár vasútvonal semmilyen tekintetben nem felel meg a modern vasúti sztenderdeknek: ütemtelen menetrend, hangolatlanság, elavult Bzmot dízel motorvonatok, lassú menetidő, akadálymentesség teljes hiánya. A Fonyód-Kaposvár vonalon ehhez képest előrelépés az ütemes menetrend és a modernebb Desiro motorvonatok.

"Lenne még mit fejleszteni a vasúton. Egyre jobb, de még mindig inkább autózom."

A Balatonfüred-Tapolca vonalszakaszon, valamint a Keszthely-Tapolca vonalszakaszokon a pálya nem villamosított, az állomások nem akadálymentesek, a nagy állomástávolságok miatt kapacitáshiány lép fel. Bár a 29 sz. vasútvonal Szabadbattyán és Balatonfüred között villamosításra került 2021-ben, a projekt keretében a pályát érintő egyéb fejlesztésre nem került sor, a pálya állapota az északi part teljes hosszán javításra szorul. A Balaton körbejárhatóságát biztosító 27. sz. Veszprém-Csajág-Lepsény vasútvonalon nincs személyszállítás 2007 óta, valamint 2009 óta a Marcalit is kiszolgáló 37 sz. Balatonmáriafürdő-Somogyszob vasútvonalon sem.



103. ábra Közösségi közlekedés problématérképe (saját szerk.)

A 30 sz. vasútvonalon a nyári menetrendi kínálat a pályakapacitás egészét kihasználja, a vonatforgalom felső korlátjának határán üzemel a vonal, rendkívül nagy zavarérzékenységgel. Ebből kifolyólag gyakrabban fordulnak elő késések és ebből fakadó csatlakozás mulasztások.

"A késések elfogadhatatlan mértékűek, így nem lehet előre semmit se tervezni!"

Az utasforgalmi növekedés miatt – a pályakapacitás bővítésének hiányában – a vasútvonal **néhány éven belül alkalmatlan lesz az utasszállítási igények kielégítésére** (még akkor is, ha minden szerelvény a lehető legnagyobb kapacitással közlekedik) – **ezáltal a vasút versenyképessége csökken**.

HELYKÖZI AUTÓBUSZ

A Volánbusz Zrt. jellemzően csak olyan relációkban közlekedtet sűrű távolsági buszjáratokat, ahol a vasút teljesen versenyképtelen.

A „harántirányban" közlekedő távolsági buszjáratok (pl. Békéscsaba-Zalaegerszeg, ill. Veszprém-Siófok-Kaposvár) **ütemtelenül, vagy csak napi néhány alkalommal közlekednek**.

A járásszékhelyektől távolodva a menetrendszerinti autóbuszos helyközi kínálat minősége kedvezőtlenebb, rohamosan romlik. Jellemző a 2-3-4 óránkénti vagy még annál is ritkább indítás, az integrált ütemes menetrend teljes hiánya és a korai (akár délután 17.00 órai) utolsó járatindulás.

"Fél 5-kor elmegy az utolsó busz. Akinek nincs autója, teljesen el van itt veszve..."

A hatékony, színvonalas kiszolgálást általánosságban nehezíti ezeken a területeken a domborzati viszonyok miatt kialakult hiányos kapcsolatú úthálózat és a kis népsűrűségű, sokszor zsákfalvas, major szerkezetű szétterülés. Ennek közvetlen következményeként az alacsony szolgáltatási színvonalú települések mentén a többműszakos hivatásforgalmi és turisztikai forgalom is ellehetetlenül autóbuszos közösségi közlekedéssel.

A nyári szezonban a megnövekedett közúti forgalom idején jellemző probléma, hogy a járatok a közúti torlódások miatt nem tudják tartani a menetrendet. Emiatt **rendszeresek a késések például a 71 sz. főút** Keszthely-Balatongyörök, Tihany-Balatonfüred **szakaszán**, de a nagyobb városok belterületén (pl. Siófok, Keszthely) is gyakori az autóbuszok feltartóztatása a nyári hónapokban.

A kedvező térbeli adottságok ellenére **a ráhordó pontokon, intermodális csomópontokon a lehetőségekhez mérten kevés a vonat és az autóbusz közlekedés közötti menetrendi összehangolás**. A Volánbusz Zrt. bizonyos irányokban és időszakokban meghirdet ugyan biztosított átszállásokat (pl. Balatonfüredről Dörgicse vagy Tihany irányába), de ezek sokszor csak egy irányba, vagy bizonyos időszakokban teljesülnek.

"A vonatok és buszok között nincs semmiféle hangolás."

Teljes értékű, egész évben, egész nap (vagy legalább a csúcsforgalmi időszakokban) szükséges kétirányú hangolt menetrend a közlekedési módok között nem jellemző. A BKÜ területén tehát nem lehet beszélni a vasút és autóbusz közös szinergiáinak pozitív kihasználásáról.

A 4 KIEMELT VÁROS

A BKÜ jellemző általános problémáin túl a 4 kiemelt város közösségi közlekedésében a térségi feladatok ellátását alapvetően érintő jelentősebb aggályok a következők:

SIÓFOK

- Nem minden jármű alacsonypadlós és klimatizált
- Vármegye- és országbérletet nem lehet használni a helyi közösségi közlekedésben.
- Csak bizonyos helyközi járatokat lehet igénybe venni Siófok helyi bérlettel és azokon sem lehet helyi díjterméket vásárolni, csak elővételes jeggyel, illetve bérlettel lehet utazni.
- Az autóbusz állomás, illetve a legtöbb megállóhely nem akadálymentes.

BALATONFÜRED

- Vármegye- és országbérletet nem lehet használni a helyi közösségi közlekedésben.
- A helyközi autóbuszokat nem lehet helyi díjtermékekkel igénybe venni.
- A legtöbb megállóhely nem akadálymentes.

KESZTHELY

- Nem akadálymentesek a járművek, illetve megállóhelyek.
- Keszthelyen a helyi közlekedést jellemzően helyközi járatok bonyolítják, melyek helyi számmal is rendelkeznek. Azonban csak a helyközi járatok egy kisebb részének van helyi száma, miközben a többi helyközi járatnak is lehetne.
- A helyi járatok egyik végpontja mindig Keszthely, autóbusz-állomás, azonban a helyközi járatok gyakran áthaladnak Keszthelyen. Pl. a 6360 sz. helyközi járat, ami Balatongyörökről közlekedik Keszthelyen át Hévízre, Gyenesdiás, sportpálya megállóhelytől a keszthelyi vasútállomásig 1 sz. helyijárati addicionális számmal közlekedik, a vasútállomás és Keszthely, hévízi elágazás között 70 sz. helyijárati jelzéssel. **Egyetlenegy járatnak tehát összesen 3 viszonylatszáma van**, **ami utastájékoztatási szempontból értelmezhetetlen és összezavaró**.
- A helyi járatok jelentős része helyközi autóbusz, aminek helyi száma is van és helyi díjtermékkel is igénybe vehető. Ezeket városon belül vármegye- és országbérlettel is igénybe lehet venni. De azon helyi járatok, melyek dedikáltan helyiek vármegye- és országbérlettel nem vehetők igénybe.

"Felháborít, hogy a keszthelyi gimnáziumba járóknak egy órát kell várnia a buszra miután leszálltak a vonatról"

- **Vasúthoz való autóbuszos összehangolás teljes hiánya jellemző**.

TAPOLCA

- A helyközi és helyi tarifa- és szolgáltatás integráció teljes hiánya tapasztalható.
- A buszjáratok menetrendje nem illeszkedik a vasúti közlekedéshez, nincs közöttük a megfelelő átszálláshoz összhang.

4.2 VÍZI KÖZLEKEDÉS

Elsődleges probléma, hogy a BAHART által üzemeltetett **menetrendszerinti személy-és kompjáratok nincsenek integrálva a közösségi közlekedési infrastruktúrába**. A vízi közlekedést jelenleg leginkább a szezonalitás jellemzi és a nyári szezonban is kizárólag két hónapig maximális a szolgáltató által nyújtott menetrendi kínálat, ez megnehezíti a hajózás közösségi közlekedésként való használatát.

A tarifarendszer nem integrált a BAHART járatai és a különböző szolgáltatók között, jegyek kizárólag a szolgáltató online jegyvásárlási felületén, illetve a hajóállomásokon található jegypénztárakból váltható. Egyéb szolgáltatók jegyeit, bérleteit nem fogadják el, így a vármegye- és országbérleteket sem lehet igénybe venni a hajójáratokon.

Az integrált tarifarendszer hiánya mellett az utasoknak az is gondot okoz, hogy nincs elérhető közös utazástervező-, utastájékoztató rendszer. A szolgáltatások nem csak időbeli, de térbeli összekapcsolásai is gyakran hiányosak vagy nem hatékonyak. Az integráció hiánya következtében a közlekedési csomópontok közötti átjárhatóság nem optimális.

„Jó lenne közösségi közlekedésként használni a hajózást."

A Balaton vízi közlekedésének számos kihívással kell szembenéznie, amelyek közvetlen hatással vannak a régió turisztikai vonzerejére és gazdasági stabilitására. Jelenleg **a Balaton északi és déli partjának közvetlen kapcsolata hiányos**, sok helyen nem megoldott. Ez a hiányosság jelentős mértékben befolyásolja a régió hajózási hatékonyságát és rugalmasságát.

A Balaton térségét vízi közlekedés szempontjából keleti, nyugati és a kettő között elhelyezkedő Tihanyrév – Balatonföldvár – Balatonboglár – Révfülöp állomások által körül határolt trapézra lehet osztani. A legnagyobb problémát az utóbbi okozza, hiszen ezen a területen jelenleg csak oda-vissza utazás lehetséges, **a hajóállomások között nincsen közvetlen kapcsolat**, az északi parton található Révfülöp és Tihanyrév állomások közötti hajózás csak a déli part érintésével, 2 db átszállással és hosszú, 2 óra 20 perces menetidővel lehetséges.

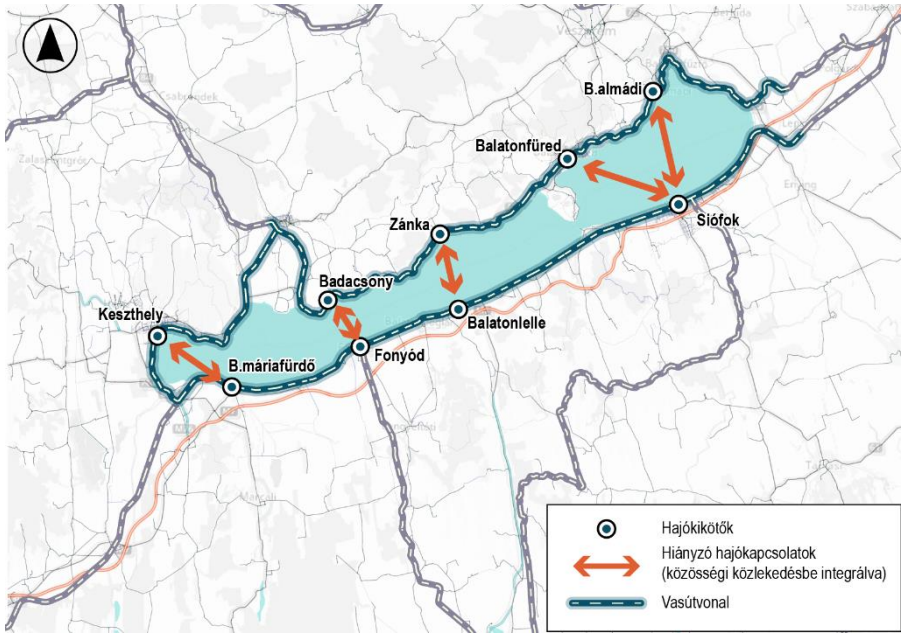
A Balatonföldvár-Badacsony hajójárat jelenleg az egyik legkevesebb napi átlagos utasforgalommal rendelkező járat, összesen átlagosan napi 3 fő utazott szezonban ezen az útvonalon. Feltételezhető, hogy az alacsony utasforgalmat a Balatonföldvár és Badacsony közötti kevésbé vonzó vízi közlekedés váltja ki. A járat menetideje összesen 2 óra 35 perc, míg földi közösségi közlekedés és vízi közlekedés kombinációjával Balatonföldvár – Fonyód – Badacsony útvonalon 1 óra 25 perc, illetve ugyanezen az útvonalon Balatonföldvár és Fonyód között személygépjárművel, majd Fonyód és Badacsony között hajóval közlekedve kevesebb, mint 1 órát vesz igénybe.

Ezen a területen a Balatonföldvár – Balatonszemes – Balatonlelle – Balatonboglár állomások viszonylag közel, sorra 10,6 és 5 km-re vannak egymástól, így a szomszédos településekre közösségi közlekedéssel átlagosan 25 perc alatt, személygépjárművel 10 perc alatt lehet eljutni, a hajójáratok menetideje azonban hosszabb, így ezen települések közötti hajóközlekedés, ilyen formában csak lassítja az észak-dél kapcsolatban szerepet játszó járatokat. Ezen a területen a **kisebb utasforgalommal rendelkező járatokat a jelenleg meglévő befogadóképességű hajóflottával nem indokolt kiszolgálni**.

A Balaton keleti részén található hajóállomások összeköttetése a legjobb az egész régiót tekintve. Ezen a területen a legnagyobb hiányosságot az jelenti, hogy a déli parton a kompkikötőn kívül egyetlen hajóállomás található és ebben a kikötőben is kizárólag a nyári szezonban van maximális intenzitás. A Balaton keleti részén található Balatonakarattya, Balatonkenese teljesen, a Siófokhoz közelebb található Balatonvilágos és Zamárdi részlegesen esik ki a Balatonon zajló vízi közlekedésből.

A Balaton nyugati részén található **Fonyód-Badacsony** reláció legnagyobb nehézségét a kimagasló utasforgalom koordinálása okozza. Ezeken a **járatokon jelentős a kerékpáros forgalom, akiknek gondot okoz az utastájékoztatás hiánya a járatokon lévő kerekpártárolók kapacitásával kapcsolatban**.

A déli parton Fonyód és Balatonmáriafürdő között nincs közvetlen vízi kapcsolat, de ez kevésbé jelent problémát, mert van elérhető vonatkapcsolat, amellyel a két város közötti települések számára viszonylag gyorsan elérhető a legközelebbi hajóállomás.



104. ábra A vízi közlekedés problématérképe (saját szerk.)

A nyugati partszakaszon egyedül **Keszthely** van vízi közlekedési szempontból kiszolgálva. A város közlekedésében a nehézséget leginkább az jelenti, hogy a többi településhez képest **mérsékeltebb a vízi közlekedési kapcsolata**. Kizárólag Balatongyörökkel és így az északi parttal van közvetlen kapcsolatban, a déli part csak Balatongyörök hajóállomás érintésével érhető el, így a menetidő jelentősen megnő.

A vízi közlekedés általános problémáinak összefoglalása:

- Térbeli és időbeli integráció hiánya
- Hajóállomások közötti közvetlen kapcsolat hiánya
- Felkészületlenség a kisebb igények kielégítésére
- Magánhajók szabálytalan „parkolása”, kikötése akadályozza a rendszeres járatok közlekedését.

4.3 MIKROMOBILITÁS ÉS GYALOGOS KÖZLEKEDÉS

A BALATONI TÉRSÉG, A BKÜ TERÜLETE

A nem motorizált közlekedés és benne a gyalogos közlekedés helyzetét és fontosságát jól jelzi, hogy a workshopok-on részt vett szervezetek képviselői által említett problémák között közel azonos számú észrevétel érkezett a közösségi, a motorizált és a nem motorizált közlekedés problémáira vonatkozóan. Így a nem reprezentatív felmérés eredményeként kijelenthető, hogy a térségben a gyalogos és kerékpáros közlekedés fejlesztése, problémáinak megoldása legalább azonos súllyal bír, mint a többi közlekedési módé.

A kerékpáros közlekedés tekintetében általánosságban elmondható, hogy **az országos közutak külterületi, illetve belterületi átkelő szakaszainak jelentős részén nem biztosítottak a biztonságos kerékpáros közlekedés feltételei, ami mind a hivatásforgalmi, mind a szabadidős célú kerékpáros közlekedés számára akadályozó tényező**. A szezonon kívül kevésbé forgalmas mellékutak gépjárműforgalma a főszezonban megerősödik, így kerékpárral nem vonzó és nem biztonságos ott közlekedni.

"Sokan a 71-es úton tekernek, mellettük meg 90-nel húznak el az autók. Életveszélyes!"

A **korábban létesült kerékpárforgalmi létesítmények jelentős része** mind **korszerűségét** (szélesség, irányhelyesség, elválasztás, csomóponti kialakítás), mind pedig **műszaki állapotát** (burkolat, forgalomtechnika) **tekintve elavultnak tekinthető**, korszerűsítésre, felújításra szorul. Elsősorban a települési önkormányzatok által kezelt szakaszokon fenntartási hiányosságok is jelentkeznek.

A Balatoni Bringakör jelentős hosszban nem került még korszerűsítésre, a kimaradt szakaszok kapacitáshiányosak, ami főszezonban komoly problémát jelent.

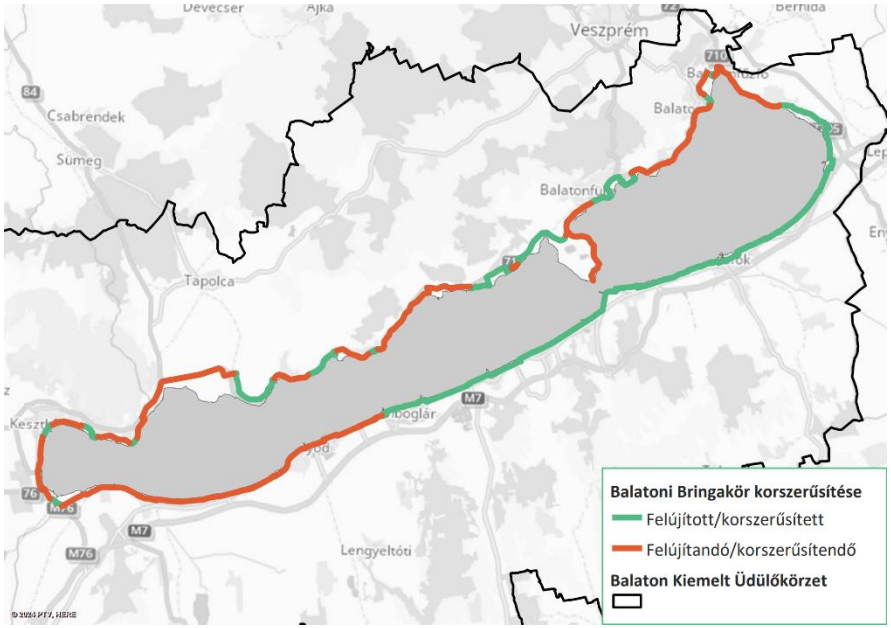
"A Balaton körút minősége borzalmas! Nem elég széles, lakóutcákba vezet be, a burkolat rossz, a fák gyökerei felnyomják az utat."

A leromlott burkolatállapot jelentősen rontja a szakaszok használhatóságát. Belterületen gyakoriak az elválasztott gyalogosfelületek hiányából adódó konfliktusok.

A települések forgalomvonzó célpontjainál sok helyen nem vagy nem megfelelő számban biztosított a kerékpárparkolás, a meglévő kerékpártámaszok jelentős része nem megfelelő, korszerűtlen kialakítású. **A régebbi vasútállomásokon egyáltalán nincs, vagy nem megfelelő a B+R kerékpártároló. A vasúti peronok egy része kerékpárral nehezen megközelíthető.**

A vasúti kerékpárszállítás csúcsidőben kapacitáshiányos, bár itt évről évre folyamatos javulás figyelhető meg. Az autóbuszjáratokon nem biztosított a kerékpárszállítás, így a vasúttól távolabb fekvő településekre nem lehetséges kerékpárt eljuttatni.

A kompjáratok kivételével **az átkelő hajójáratokon a nehezen kiszámítható kerékpáros igények okoznak problémát**.



105. ábra A Balatoni Bringakör korszerűségi állapota (saját szerk.)

A partmenti települések esetében, különösen a Balaton déli oldalán, a tó gyalogos megközelítése a települések belterületén áthaladó országos közutak és vasútvonalak miatt csak korlátozottan lehetséges a közlekedési infrastruktúrák elvágó hatása miatt.

Az országos utak kialakítása sok esetben elsődlegesen az átmenő közúti forgalom érdekeit szolgálja, háttérbe szorítva a helyi, települési forgalmat, amely nem csak a helyben lakókat, hanem a helyben pihenő vendégeket is hátrányosan érinti. Különösen a 2x2 sávos településeket átszelő szakaszok jelentenek problémát, ahol az összefüggő kocsisorok, vagy akár 5-6 sávos csomóponti szakaszok gyalogos keresztezése, az átkelés veszélyes feladat. Mindemellett a 2x1 sávos átkelési szakaszok esetében is elvárás a gyalogosok biztonságát jelentő középszigetek kialakítása, különösen jelzőlámpás forgalomirányítás hiányában.

A helyzetet rontja az idős és gyermek korosztályú gyalogosok közlekedési adottságai (magasság, ítélőképesség, reakcióidő, mozgáskészség stb.). Bár a déli oldalon az M7 autópálya, amelynek kiépítése több, mint egy évtizede fejeződött be, jelentősen csökkentette az érintett településekre háruló forgalmi nyomást, a korábbi forgalomnagyságra kiépült, nagy kapacitású települési közúti átkelési szakaszok széles útburkolatainak újra osztására még csak néhány helyen van példa, illetve próbálkozást. Ez lehetővé tenné egyben gyalogos zónák kialakítását, járdák bővítését, fasorok telepítését, kerékpársávok létesítését, gyalogos középszigetek építését meglévő és új kijelölt gyalogátkelőhelyeknél. Az egységes probléma egységes, összehangolt megoldásának alig van nyoma a térségben. **Általánosságban** elmondható, hogy néhány kivételtől eltekintve, **a településeken a közúti gépjárműközlekedés prioritásának biztosítása a jellemző, gyakran a településközpontban is.**

A települések beépített területein áthaladó országos utak mentén néhol **hiányzó gyalogos járdák**, valamint a külterületi **buszmegállók járdakapcsolatának és a köztük való biztonságos gyalogos közlekedés biztosításának hiánya** nem gyalogosbarát környezet. A gyalogos közlekedés legattraktívabb helyszínei, a **sétányok és parkok, egy része felújításra, fejlesztésre szorul**.

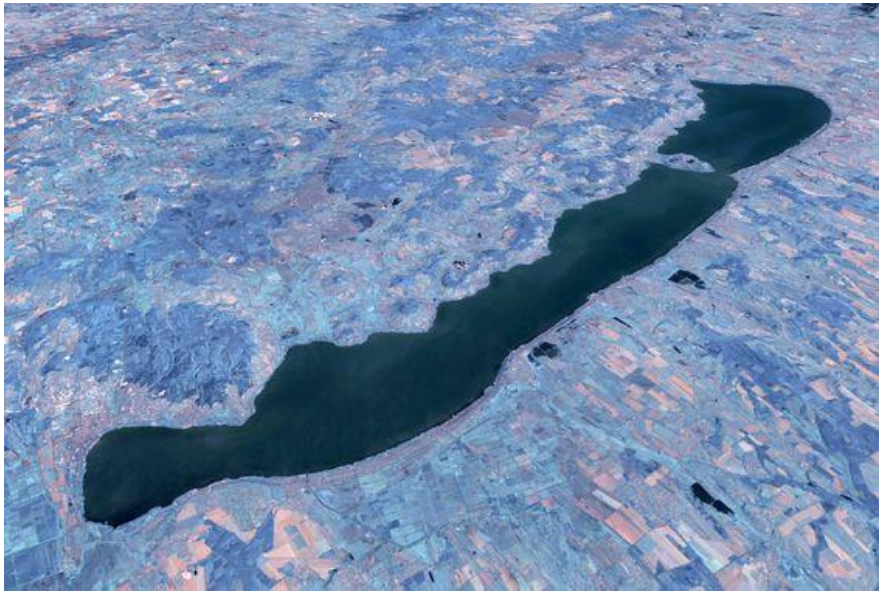
A vasútvonalak külön szintű keresztezései technikailag biztosítják a vágány vagy vágányok két oldalán lévő területek kapcsolatát, de különösen a felüljárók, geometriai adottságaik miatt, míg az aluljárók közbiztonsági fenntartások miatt sem vonzó megoldások a gyalogosok számára. A sok esetben ritkán kiépített vasúti keresztezések és a közlekedő vonatok miatt értelemszerűen időszakosan szünetelő keresztezés, térben és időben is akadályt jelent a két oldal közötti szervesebb együttműködés kialakulása számára. Néhány frekventált gyalogos útvonalon rendszeresek szezonban a gyalogos torlódások, dugók, mivel az alkalmazott labirint korlát tömeges áthaladást nem tesz lehetővé. Ezek kapacitása nem elégséges. A gyalogos keresztezések számának, kapacitásuk növelésének keresni kell a módját.

A fentiekben megfogalmazott problémákat támasztják alá a workshop-ok eredményei is. A szakmai rendezvényeken részt vett szervezetek képviselőinek véleménye **alapján a gyalogos közlekedés terén a legjelentősebb probléma a járdák hiánya és elégtelensége**. Emellett szinte azonos súllyal szerepel a **gyalogos átkelők hiánya és elégtelensége**, valamint **a szemléletformálás, közlekedési kultúra hiánya**.

A gyalogos problémák általánosságban:

- Az országos utak mentén a gyalogos infrastruktúra helyenként hiányos, nem megfelelő.
- Az országos utakon helyenként kevés, nem megfelelő a gyalogos keresztezések száma (hiányzó vagy rossz helyen lévő keresztezések, széles útburkolatok; gyalogosvédő szigetek, a teljes akadálymentesség hiánya stb.).
- A vasútvonalak szintbeni gyalogos keresztezése ritka, esetenként nem megfelelő (kevés szintbeni keresztezés, frekventált területeken kapacitáshiány).
- Egyes frekventált helyszíneken lévő sétányok, parkok felújításra, fejlesztésre, bővítésre szorulnak.

A gyalogos közlekedés problémái települési szinten jelentkeznek, ezért külön térségi problématérkép nem készült ebben a témakörben.



A 4 KIEMELT VÁROS

A BKÜ területén jellemző általános problémákon túl a 4 kiemelt város mikromobilitási és gyalogos közlekedésében a térségi feladatok ellátását alapvetően érintő jelentősebb aggályok a következők:

SIÓFOK

- A kerékpárforgalmi hálózat nem összefüggő, jelentős a vasút, a 7. sz. főút és a Sió-csatorna elvágó hatása.
- A kerékpárforgalmi hálózat hiányos, a gyűjtőutak egy részén nem biztosított a megfelelő kerékpáros közlekedés.
- Főszezonban a közös felületeken gyakoriak a gyalogos-kerékpáros konfliktusok, illetve az egyéb mikromobilitási eszközök (roller, monster roller stb.) gyalogosokat zavaró hatása.
- A vasút kétoldalán lévő gyalogos övezetek gyalogos kapcsolata nem elégséges
- A Fő u. és a Fő tér Balaton-parti kapcsolatát biztosító Mártírok útja menti gyalogos felületek keskenyek a szezonban jelentkező gyalogos igényekhez képest.

BALATONFÜRED

- A 71 sz. főút átkelési szakaszának jelentős részén nem biztosított sem a hosszirányú-, sem a keresztirányú kerékpáros átközlekedés.
- A 71 sz. főúttól északra fekvő városrészek kerékpáros elérhetősége nem biztosított a Balatoni Bringakör és a többi városrész felől.
- Az oktatási intézmények kerékpáros megközelítése nem megfelelő.
- A Tagore sétányon, illetve a keleti oldalon található strandok előtt főszezonban gyakoriak a gyalogos-kerékpáros konfliktusok. A Rendezvények alkalmával nem biztosított a sétányt elkerülő alternatív kerékpáros útvonal.
- A 71 sz. főút belterületi átkelési szakaszának forgalma zavarja a város működését.

KESZTHELY

- A nagyobb forgalmú helyi utak mentén nem biztosított a kerékpáros közlekedés.
- A kerékpárforgalmi hálózat hiányos, nem összefüggő.
- A városközpontban, illetve a városközpont és a Balaton-part között jelentkező jelentős gyalogos forgalom elsőbbsége nem biztosított (keskeny járdák, rossz burkolatok, fasorok hiánya, nem gyalogosbarát környezet).
- A város déli felén lévő Balaton-parti sétány kialakítása, szolgáltatása nem elégséges (pihenőhelyek, közvilágítás, kilátópontok stb.), szerves kapcsolódása a már meglévő északi oldali sétányokhoz nem megoldott.
- A történeti kastélypark teljes rekonstrukcióját, használatát és gyalogos kapcsolatát akadályozza a Pál u.

TAPOLCA

- A kerékpárforgalmi létesítmények nem képzenek hálózatot. A forgalomvonzó célpontok zöme kerékpárral nem közelíthető meg biztonságosan.
- A szomszédos települések felé hiányos a kerékpáros összeköttetés.
- A belvárosban a gyalogosok prioritása, elsőbbsége nem teljes körű, jellemzően autós központú környezet (keskeny járdák, fasorok hiánya, széles útburkolatok, természetes útvonaltól eltérő kijelölt keresztezések, Észak-déli irányú gyalogos irányok akadályozottsága stb.).

4.4 EGYÉNI MOTORIZÁLT KÖZÚTI KÖZLEKEDÉS

A BALATONI TÉRSÉG, A BKÜ TERÜLETE

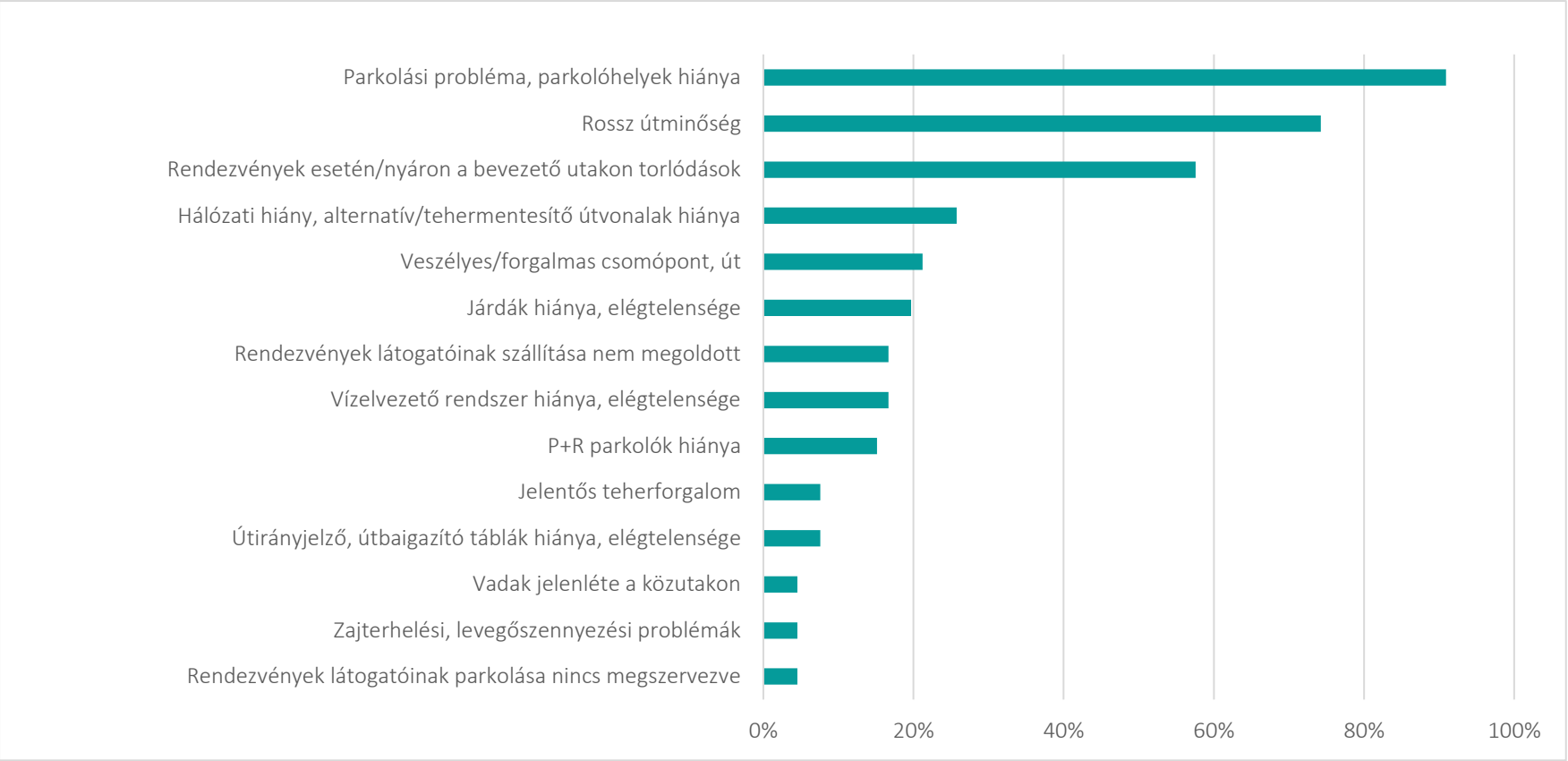
A különböző forrásból származó adatok, valamint a tapasztalatok is az **egyéni motorizált, azaz autós közlekedés túlsúlyára mutatnak rá**. Ennek egyrészt az egyik oka a más módok nem elégséges, vagy nem megfelelő színvonalú szolgáltatásából ered, ami miatt az autóval való közlekedéshez még mindig erőteljes ragaszkodás jelenik meg, másrészt a rossz beidegződések (pl. iskolába autóval viszik a gyereket, mert az úgy biztonságos stb.) nehezen formálhatók át a fenntartható mobilitás irányába.

"Mindenki a víztől 10 méterre akar megállni a terepjárójával, de senki sem látja be, hogy ez tarthatatlan!"

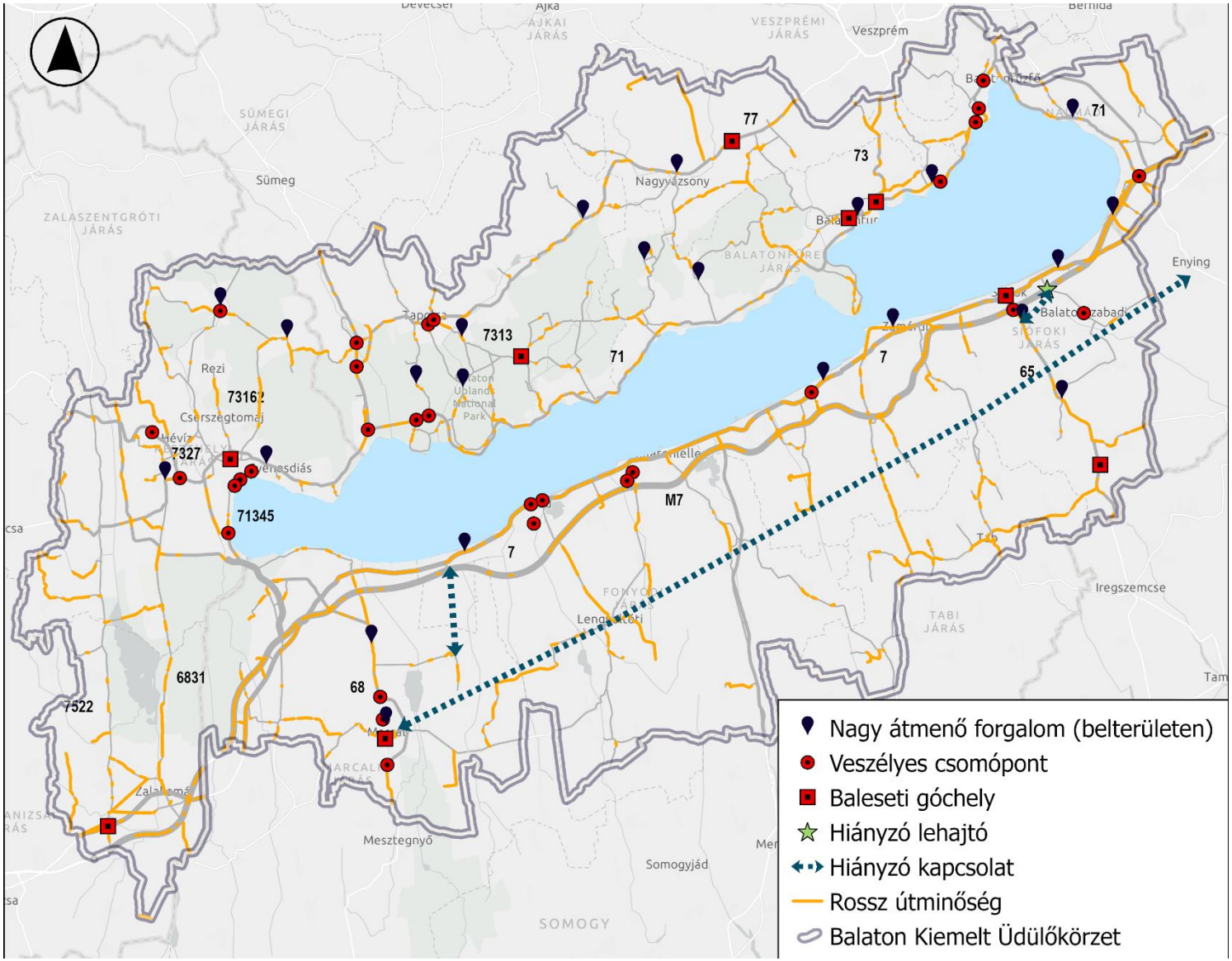
A parkolás és túlzsúfoltság (parkolóhely-kereső forgalom) jellemző településkép a nyári szezonban, és egyre gyakoribb szezonon kívül is. A P+R-ek kialakítása nem jellemző a településeknél, kivételt képeznek a vasúti felújításokkal párhuzamosan kialakított vasútállomási P+R-ek, amelyek a vasúttal közlekedő ingázók, munkavállalók igényeire adnak választ. A vasút tóparthoz való közelsége miatt azonban ezek a P+R parkolók is sokszor nem rendeltetésszerűen vannak használva.

Balaton környéki közlekedési problémák nagy része az idény-jellegű szezonális forgalom periodicitásából és az érzékelhető extrém mértékéből adódik.

Figyelembe véve a workshop-okon és az interjúkon elhangzottakat az alábbi témák és helyszínek kerültek előtérbe az egyéni motorizált közlekedéssel kapcsolatos problémákkal összefüggésben.



106. ábra Problémák jellege és aránya a workshop-okon résztvevők visszajelzései alapján (saját szerk.)



107. ábra A közúti közlekedés problématérképe (saját szerk.)

A Balaton-parttól távolabb eső települések közötti kapcsolatok hiánya – különösen az észak-somogyi térségben kelet-nyugati irányban – **komoly kihívást jelent a térség közlekedési infrastruktúrájának fejlesztése szempontjából**.

A nyugati, déli és északi határról a Balatonhoz vezető utak általában alacsony átlagos utazási sebességgel bírnak, ami nem csak a közlekedés hatékonyságát, hanem a környezet minőségét is befolyásolja.

A forgalmi szempontból **legterheltebb 71 számú főúton az átlagos menetsebesség jelentősen lecsökkent a forgalmi dugók miatt, melyek zaj- és levegőszennyezést okoznak a lakott területeken**.

Ezenkívül a főutak burkolata csak egyes szakaszokon megfelelő, míg sok helyen nem állja meg a helyét a megnövekedett forgalom terhelése alatt.

A mellékutak vonalvezetése és burkolata sok helyen nem felel meg a szezonálisan megnövekedett jármű- és kerékpáros forgalomnak, ami veszélyes lehet és a közlekedést is nehezíti. Továbbá számos olyan forgalmas csomópont található a térségben, melyek jelenlegi kialakítása kívánni valót hagy maga után, ezáltal balesetek és torlódások forrásai lehetnek. Ezek a kihívások megoldásra várnak a BKÜ közlekedési infrastruktúrájának megfelelő fejlesztése és a közlekedési folyamatok hatékonyabbá tétele érdekében.

A XXI. század kihívása elé állítja majd a hazai rendszerek esetében, de a Balaton környezetében, mint kiemelt üdülőkörzet tekintetében, hogy megfelelő szolgáltatást tudjon nyújtani az elektromos autók közlekedésének. Ehhez ugyanakkor elengedhetetlen, hogy a jelentősebb parkolóhelyeken elegendő számú és jó minőségű elektromos autótöltő pontok álljanak rendelkezésre, amelyhez mindenképp fejlesztést szükséges.

A 4 KIEMELT VÁROS

SIÓFOK

Siófok esetében a nyári megnövekedett lakosság- illetve látogatói létszám (amibe beleértendő a lakóparkokban, egyéb szállásokon ottlévők) maga után vonja az utazások megnövekedett számát is. Jellemzően ezek az utazások a környék látnivalóihoz, illetve a strandoláshoz köthetők. Ezen utazások hossza nem indokolja az egyéni gépjárművek igénybevételét, csakúgy, mint az utazások azon 43%-ában sem, ahol az úticél 3 km-nél rövidebb, valamint 17%-ában, amelyeknél az úticél mintegy 4-6 km távolságra van. Ezek a távolságok nyilvánvalóan kerékpáros távolságok, ugyanakkor a lakosok és a városban tartózkodók napi rendszerességgel és gyakorisággal mégis személyautóval közlekedik, aminek oka leginkább kényelmi szempont.

A városban **az alternatív/tehermentesítő útvonalak hiánya a 7 sz. és 65 sz. főút kapcsán emelhető ki**, ugyanitt rendszeresek a torlódások. **Általános probléma az utak nem megfelelő, rossz állapota**, ami ugyanakkor a forgalom mérséklésére kedvező hatást gyakorol. Persze ez nem lehet jó példa a megfelelő forgalomlassításra, melyre jelentős igény mutatkozik a városon átvezető 7 sz. főúton.

A **parkolási problémák** a 7 sz. főút mellett és a belvárosban jelentősebbek, mint pl. a Kinizsi P. út, Batthyány L. u., és Mártírok útja mentén.

BALATONFÜRED

A város tekintetében **a települést átszelő 71 sz. főút elvágó hatása** ugyanúgy, vagy ha lehetséges, még erősebben jelentkezik, mint a főút melletti többi partmenti város esetében.

A vasúti átjárók közúti és gyalogos-kerékpáros keresztezése hosszú várakozási időt jelentenek, amelyet sokan jeleztek problémaként. A fő közlekedési konfliktus a partra és partról a gyaloglást választók (helyiek és turisták), valamint az autóval közlekedők között tapasztalható.

A mobilitás szempontjából problémaként jelentkezik a parkolóhely kereső autók körözése, ami pl. megfelelően kiépített parkolásirányítási rendszerrel mérsékelhető lehetne.

A 71 sz. főút Balatonfüred környéki szakaszára vonatkozóan erős a nagy teherforgalom, ami fokozódó problémaként jelentkezik az út nem megfelelő minősége okán. A rossz útminőségre és nem megfelelő útszélességre az alsóbbrendű utak tekintetében is gondot jeleztek a településen. A parkolási problémák aktuálisak, kiemelten a partszakaszra vonatkozóan és a rendezvényekkel kapcsolatosan. **A városban hiányolják a P+R parkolók kialakítását**. Újszerű problémaként jelentkezik az apartmanházak környékén a parkolók időszakosan kialakuló zsúfoltsága, mivel a lakásokat használók (családok és rokonaik, barátaik) ünnepek vagy hosszú hétvégék alkalmával több autóval érkeznek, melyek vagy elfoglalják a rendelkezésre álló parkolási lehetőségeket, vagy nem férnek el és a környező utcákban keresnek helyet maguknak.

KESZTHELY

Keszthelyen ugyancsak a 71 sz. főút a legveszélyesebb és legterheltebb útvonal. A fejlesztendő, **balesetveszélyes csomópontok** Ady E. u. - Lovassy Sándor u. - Apát u. területén találhatók, valamint Fenékpuszta majorság bekötőúton (növekvő forgalom miatt) a Keszthely - Fenékpuszta közötti csomópontokban. Fentieken túl a Lóczy Lajos u. - Zámor u. csomópont esetében is szükséges lenne a fejlesztés.

Hálózati hiány jelentkezik a Keszthelyről kivezető utak esetében, Pécs (-Szeged) irányban, illetve az M76 befejezetlensége miatt. Elkerülő utak hiánya vonatkozásában Zalaszántó és Balatonederics települések említhetők.

Jelentős teherforgalom okoz gondot a 71 sz. főúton Uzsa kőbánya - Keszthely és 7343 sz. úton Uzsa-Várvölgy-Keszthely útvonalakon. Ezen a teherfogalommal terhelt szakaszokon és a **Keszthely elkerülőúton a nagy kamionforgalom miatt kifejezetten rossz az út minősége**, de a város belső területein is vannak kedvezőtlen állapotok. Zalaszántó-Keszthely között pedig csúszós útfelületről érkezett jelzés.

Az alsóbbrendű utak útminősége is kívánnivalót hagy maga után, emellett forgalomcsillapításra, forgalomlassításra lenne igény. A vízpart megközelítését szolgáló utak is átgondolást igényelnek, esetleg több vasúti átjárással.

A városban, főleg a strandok közelében **parkolási problémák** vannak, a parkolóhelyek száma, területe nem elégséges. Előfordul, hogy a parkoló járművek akadályozzák a forgalmat. Kiemeltek a parkolási problémák és torlódások a rendezvények, fesztiválok időszakában pl. 71 sz. főúton, a Keszthely-Gyenesdiás-Vonyarcvashegy-Balatongyörök - Balatonederics szakaszon. Gondot okoz továbbá a burkolat alatti közművek állapota, amelyek lassú ütemben haladó felújítása akadályozza az útburkolat állapotának javítását.

TAPOLCA

Tapolca csatlakozott a főbb települések átfogó jelzéséhez, hogy a szemléletformálás és közlekedési kultúra növelése nagyon szerencsés lenne a térségben. Általánosságban **szükséges lenne a rossz útminőség javítása, kiemelve Tapolca-Hegymagas irányt és a 77 sz. utat**.

A **parkolási problémák** itt is jelentősek, főként a Kapolcs, Művészetek völgye időszakában, általánosságban a belvárosban, a vasútállomásnál és a Szigligeti strandnál. A városban – a többi kiemelt városhoz hasonlóan – lassan haladnak a közműfelújítások, ezek akadályozzák az útpálya felújításokkal kapcsolatos tevékenységeket.

4.5 LÉGI KÖZLEKEDÉS

A BKÜ Magyarország második legnagyobb vendégforgalmat vonzó turisztikai régiója, ezért kiemelten fontos, hogy a térségben jól működő nemzetközi repülőtér legyen. A repülőtér feladata, hogy biztosítsa a Balaton szezonális megközelítését, az egész éves gyógyturizmus vendégeinek beutaztatását és néhány nagyobb, jelentős járatkínálattal rendelkező nemzetközi (hub) repülőtérre történő ráhordással a térség bekapcsolását a nemzetközi légiforgalomba.

A **Hévíz-Balaton nemzetközi repülőtér** meglévő infrastruktúrája ugyan a jelenleginél lényegesen nagyobb forgalom kiszolgálására is alkalmas lenne, **fejlesztések nélkül** ugyanakkor **hosszútávon nem lesz képes biztosítani a jelenlegi szolgáltatási szintet**, az elöregedett létesítmények felújítása, a korszerűtlen, előírásoknak már nem megfelelő kiszolgáló eszközök cseréje szükséges.

A repülőtér szolgáltatási színvonalának és kapacitásának növelése a légiforgalom fejlesztésének szükséges, de nem elégséges feltétele. Emellett elengedhetetlen a megfelelő marketing tevékenység, és a járatindítás támogatása, amely nélkül a légitársaságok nem nyitnak új desztinációkat.

A nemzetközi repülőtér nem rendelkezik közvetlen autóbuszos kiszolgálással, csak a legközelebbi közúton kialakított buszmegálló áll rendelkezésre, ami 1,5 km-re van a terminálától. Márpedig menetrendszerinti légijárat indítása esetén szükséges lenne a járatokhoz igazított, a Balaton parti nagyobb településekhez, valamint távolabbi nagyobb városokba közlekedő autóbusz járatok beindítása is.

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra Mobilitási terv kidolgozásának és megvalósításának főbb feladatlépései 6
2. ábra Közlekedési szegmensek és módok 8
3. ábra A mobilitási tervezésben kialakításra került workshop csoportok területi megosztása 9
4. ábra A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet települései és főbb infrastruktúra-elemei 16
5. ábra A Balaton SRMP EU szakpolitikai háttere (saját szerk.) 19
6. ábra A Balaton SRMP hazai és térségi szakpolitikai háttere (saját szerk.) 20
7. ábra A BKÜ területe, az érintett települések térségi, vármegyei, és járási elhelyezkedése 23
8. ábra Balaton Kiemelt Üdülőkörzet és a forgalmi modellezésben érintett vizsgálati területek összevetése 25
9. ábra Balaton környékének jelenlegi főbb közlekedési kapcsolatai 27
10. ábra Siófok területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése 30
11. ábra Siófok területfejlesztési potenciáljai 31
12. ábra Balatonfüred területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése 32
13. ábra Balatonfüred területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése 33
14. ábra Balatonfüred területfejlesztési potenciáljai 34
15. ábra Keszthely területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése 37
16. ábra Keszthely területfejlesztési potenciáljai[14] 38
17. ábra Tapolca területhasználata, forgalomvonzó létesítményei és jelentősebb foglalkoztatóinak elhelyezkedése 41
18. ábra Tapolca területfejlesztési potenciáljai 42
19. ábra Az állandó lakosok és a lakónépesség arányának alakulása a BKÜ területén 43
20. ábra A lakónépesség alakulásának összehasonlítása vármegyei és BKÜ bontásban 43
21. ábra A BKÜ települései lakosszámának változása 44
22. ábra A BKÜ települései lakosszámának változása, a vidéki átlaghoz viszonyítva 44

23. ábra A BKÜ lakónépességének korcsoporti bontása (saját szerk.) ... 45
24. ábra A BKÜ településeinek laksűrűsége ... 46
25. ábra A magyarországi népesség várható alakulása 2050-ig ... 47
26. ábra 2051-re előre jelzett lakónépesség a 2011-es lakónépesség százalékában ... 48
27. ábra A BKÜ főbb foglalkoztatóinak területi elhelyezkedése[27] ... 49
28. ábra Tehervonati bruttótonna szállítás a vasúti pályahálózaton, Magyarország nyugati felén, 2019 ... 50
29. ábra Közúti forgalomterhelés J2 (zöld), J3 (narancssárga) és J4 (szürke) ... 51
30. ábra Közlekedési módok szerinti helyközi utazás megoszlása a BKÜ területén ... 54
31. ábra Munkába eljáró ingázók nagyságrendi kimutatása települési bontásban ... 55
32. ábra A Balaton környezetében kiépült vasúthálózat vonalszámozással ... 56
33. ábra A nyári szezonális időszakban közlekedő egyedi vonatok ... 57
34. ábra Főbb vasúti megállóhelyi napi indítások száma szezonon kívül, őszi időszakban (TRENECON Forgalmi Modell) ... 58
35. ábra Vasúti utolsó indulások időszakai szezonon kívül, őszi időszakban (TRENECON Forgalmi Modell) ... 60
36. ábra A Volánbusz Zrt. Budapestről a Balaton térségét érintő távolsági járatai ... 62
37. ábra Helyközi autóbusz megállóhelyi napi indítások száma szezonon kívül, őszi időszakban (TRENECON Forgalmi Modell) ... 63
38. ábra Helyközi autóbuszos utolsó indulások időszakai szezonon kívül, őszi időszakban (TRENECON Forgalmi Modell) ... 64
39. ábra A Balaton környéki vonalak helyközi autóbusz állományának főbb jellemzői (saját szerk.) ... 65
40. ábra Balaton24 napijegy érvényességi területe ... 66
41. ábra Balatoni regionális napijegyek értékesítése, 2022 és 2023 év ... 66
42. ábra Szezonon kívüli helyközi utasforgalmi terhelések a Balaton környékén, napi átlagok (TRENECON Forgalmi Modell) ... 68
43. ábra Közösségi közlekedési módok napi járatsűrűsége szezonon kívül Siófokon (TRENECON Forgalmi Modell) ... 69
44. ábra Helyi és helyközi autóbusz megállóhelyek járatsűrűsége és lefedése 300 m-es rágyaloglással Siófokon (TRENECON Forgalmi Modell) ... 69
45. ábra Közösségi közlekedési módok napi járatsűrűsége szezonon kívül Balatonfüreden (TRENECON Forgalmi Modell) ... 70
46. ábra Helyi és helyközi autóbusz megállóhelyek járatsűrűsége és lefedése 300 m-es rágyaloglással Balatonfüreden (TRENECON Forgalmi Modell) ... 71
47. ábra Közösségi közlekedési módok napi járatsűrűsége szezonon kívül Keszthelyen (TRENECON Forgalmi Modell) ... 71

48. ábra Helyi és helyközi autóbusz megállóhelyek járatsűrűsége és lefedése 300 m-es rágyaloglással Keszthelyen (TRENECON Forgalmi Modell) 72
49. ábra Közösségi közlekedési módok napi járatsűrűsége szezonon kívül Tapolca (TRENECON Forgalmi Modell)..... 73
50. ábra Helyi és helyközi autóbusz megállóhelyek járatsűrűsége és lefedése 300 m-es rágyaloglással Keszthelyen (TRENECON Forgalmi Modell) 74
51. ábra Helyi közlekedési díjtermékek eladási arányai a 4 városban (saját szerk.) 75
52. ábra Helyi díjtermékek értékesítési aránya az egyes csatornák között, 2021-2023 (saját szerk.) 75
53. ábra Éves utasszámok alakulása helyi közlekedésben (értékesítés alapján képzett adat)..... 76
54. ábra Helyi autóbuszos teljesítmények alakulása a lakosságszámra vetítve 76
55. ábra Vízi közlekedés utasforgalma az elmúlt 5 évben 79
56. ábra Hajóállomások és kompkikötők átlagos napi utasforgalma szezonban, 2023 (saját szerk.) 79
57. ábra Személyhajó-járatok napi átlagos utasforgalma szezonban, 2023 (saját szerk.) 80
58. ábra Személyhajó-járatok napi átlagos utasforgalma szezonon kívül ,2023 (saját szerk.)..... 80
59. ábra Kompjáratok napi átlagos utasforgalma szezonban, 2023 (saját szerk.) 81
60. ábra Kompjáratok napi átlagos utasforgalma szezonon kívül, 2023 (saját szerk.))..... 81
61. ábra Mikrojárművek kategorizálása 83
62. ábra A BKÜ kerékpárforgalmi hálózata..... 84
63. ábra A Balatoni Bringakör becsült éves forgalma, 2023 85
64. ábra Siófok és környéke meglévő kerékpárforgalmi létesítményei 89
65. ábra Balatonfüred és környéke meglévő kerékpárforgalmi létesítményei 90
66. ábra Keszthely és környéke meglévő kerékpárforgalmi létesítményei 92
67. ábra Tapolca és környéke meglévő kerékpárforgalmi létesítményei..... 92
68. ábra Az országos közutak és vasútvonalak belterületi és külterületi szakaszai a BKÜ településein (saját szerk.) 95
69. ábra A BKÜ országos közúthálózatának hossz szerinti megoszlása 100
70. ábra A BKÜ országos közúthálózatának úttípus szerinti megoszlása 100
71. ábra A Balaton térségi országos közúthálózat 101
72. ábra A BKÜ területén található országos közúthálózat útminőségi állapota, 2024 (saját szerk.) 102

73. ábra A BKÜ úthálózatának útminőség szerinti megoszlása, 2024 (saját szerk.) 103
74. ábra Az egyes úttípusok útminősége, 2024 (saját szerk.) 103
75. ábra Balatoni Kiemelt Üdülőkörzet napi átlagos gépjárműforgalma (TRENECON Forgalmi Modell) 104
76. ábra A BKÜ motorizációs szintjének alakulása 105
77. ábra A BKÜ településeinek motorizációs szintje 2022-ben (saját szerk.) 105
78. ábra A motorizációs szint alakulása Siófokon 107
79. ábra Siófok közúti forgalmi intenzitása egy átlagos hétköznap 107
80. ábra Siófok fizető közterületi parkolási zónái 108
81. ábra A motorizációs szint alakulása Balatonfüreden 109
82. ábra Balatonfüred közúti forgalmi intenzitása egy átlagos hétköznap 109
83. ábra Balatonfüred fizető közterületi parkolási zónái 110
84. ábra A motorizációs szint alakulása Keszthelyen 111
85. ábra Keszthely közúti forgalmi intenzitása egy átlagos hétköznap 111
86. ábra Keszthely fizető parkolási zónái 112
87. ábra A motorizációs szint alakulása Tapolcán 113
88. ábra Tapolca közúti forgalmi intenzitása egy átlagos hétköznap 114
89. ábra Tapolca fizető közterületi parkolási zónái 114
90. ábra A régió nemzetközi (Hévíz – Balaton/SOB) és nyilvános (Siófok – Kiliti /LHSK) repülőterei (saját szerk.) 115
91. ábra Hévíz-Balaton Airport utasforgalma (2004-2021) 116
92. ábra A vasúthoz hangolt buszjáratok térképe a Balaton térségében 117
93. ábra Balatoni kiinduló vagy célállomásra eladott vasúti kerékpárjegyek száma, 2022-2023 119
94. ábra Személyhajók napi átlagos kerekpáros forgalma szezonon kívül, 2023 (saját szerk.) 120
95. ábra Személyhajók napi átlagos kerekpáros forgalma szezonban, 2023 (saját szerk.) 120
96. ábra Az elmúlt öt év személyi sérüléses közlekedési balesteinek területi megoszlása és súlyossága a BKÜ területén (saját szerk.) 124
97. ábra Baleseti góchelyek a BKÜ területén (saját szerk.) 125

98. ábra Személyi sérüléses közlekedési balestek számának alakulás a BKÜ területén 126
99. ábra A 2019-2023 közötti összes baleset területi megoszlása 126
100. ábra A 2019-2022 közötti összes baleset ok szerinti megoszlása 126
101. ábra Alkoholos befolyásoltság mértéke 127
102. ábra A KTI NKft. Közlekedésszervező irodáinak területi elhelyezkedése 133
103. ábra Közösségi közlekedés problématérképe (saját szerk.) 135
104. ábra A vízi közlekedés problématérképe (saját szerk.) 138
105. ábra A Balatoni Bringakör korszerűségi állapota (saját szerk.) 140
106. ábra Problémák jellege és aránya a workshop-okon résztvevők visszajelzései alapján (saját szerk.) 143
107. ábra A közúti közlekedés problématérképe (saját szerk.) 144

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat A térség legnagyobb munkaadói 49
2. táblázat Bruttó hozzáadott érték nemzetgazdasági áganként 2019-ben 51
3. táblázat Vármegyei GDP előrejelzés, változás %-ban (2016 bázisév vonatkozásában) 52
4. táblázat Turizmus főbb mutatószámai az érintett vármegyékben, Budapesten és az országban, 2019 53
5. táblázat Helyi közlekedési díjtermékek típusai, árazása a 4 városban 74
6. táblázat Személyhajózási díjtermékek típusai és díjszabása 2023-ban 78
7. táblázat Telepített VÉDA kamerák a BKÜ területén 128

Megrendelő: Balaton Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft.

Készítette: TRENECON Tanácsadó és Tervező Kft.