



Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Nonprofit Kft.
Társadalomtudományi Kutatócsoport
✉ 8230 Balatonfüred, Lóczy L. utca 62.
@ tarsadalomkutato@balatonregion.hu

Belső periféria kiemelt térségek között? - A Sió-völgy társadalmi-gazdasági helyzetképe és fejlesztéspolitikai szerepe

Készítették:

Dombi Gábor, szociológus, kutató
Fekete Károly, geográfus, kutatásvezető
Horváth Csanád Bátor geográfus, kutató
Oláh Miklós, szociológus, kutatásvezető
dr. Csákváriné Joó Zsuzsanna kutatási asszisztens
Kulics Beatrix, kutatási asszisztens

Balatonfüred – Siófok

2024

TARTALOMJEGYZÉK

1. Vezetői összefoglaló.....	5
2. Bevezetés.....	14
3. Alkalmazott módszerek.....	17
4. A Sió csatorna fejlesztésének történeti.....	19
4.1 A szabályozási munkálatok megkezdése - előtérbe kerülő Sió	19
4.2 A Sió szabályozási munkálatai az 1850-es évektől	23
4.3 Fejlesztések az 1900-as években.....	24
5. A Sió-völgyi térszerkezeti jellemzése.....	27
6. Társadalmi-gazdasági jellemzők	30
6.1 Demográfiai jellemzők	30
6.2 A térség gazdaságának és infrastruktúrájának jellemzői	43
7. Turisztikai vonzerők leltára.....	60
8. A Sió-völgy szerepe a területfejlesztési tervezésben.....	67
8.1 Fejér Vármegye Területfejlesztési Konceptió 2030 és Területfejlesztési Program 2027....	67
8.2 Fejér vármegye Integrált Területi Program 2021-2027.....	68
8.3 Somogy Vármegye Területfejlesztési Konceptiója és Területfejlesztési Programja	69
8.4 Somogy Vármegye Integrált Területi Program 2021-2027	69
8.5 Tolna Vármegye Területfejlesztési Konceptiója és Területfejlesztési Programja	69
8.6 Tolna Vármegye Integrált Területi Programja.....	71
8.7 Közép-Duna Menti Kiemelt Térség Területfejlesztési Konceptiója és Stratégiai Programja	72
8.8 Dél-Dunántúl Nagytérségi Területfejlesztési Stratégia	72
8.9 Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió	73
9. Fejlesztési források kihelyezése a Sió-völgyében	74
9.1 A Széchenyi 2020 programidőszak	74
9.2 Széchenyi Terv Plusz - A 2021-2027 közötti programozási időszak	80
10. Javaslatok a területfejlesztés aspektusából	85
Mellékletek	88
1. Településlista	88
2. Interjú ifj. Kopár Istvánnal.....	91
3. A Sió-völgy fejlesztési lehetőségei – szakmai workshop emlékeztető	101
Hivatkozott források.....	104

TÉRKÉPJEGYZÉK

1. sz. térkép A Sió Simontornyánál az első katonai felmérés idején (1782-1785)	21
2. sz. térkép A Sió felső szakasza a második katonai felmérés idején	22
3. sz. térkép Közigazgatási és fejlesztési területfelosztása a Sió-völgyben.....	28
4. sz. térkép Természetes szaporodás a Sió-völgy területén, 1000 főre vetítve (2023).....	34
5. sz. térkép Vándorlási különbözet átlagos értéke a Sió-völgy településein 1000 főre vetítve (2014-2023).....	37
6. sz. térkép Eltartottsági ráta a Sió-völgy településein (2023).....	39
7. sz. térkép Magyarország településeinek átlagos öregedési indexe (2013-2022).....	42
8. sz. térkép A legközelebbi, legalább 20 000 fős város elérési ideje a leggyorsabb úton a Sió-völgy településein (2023)	43
9. sz. térkép A legközelebbi, legalább 20 000 fős város elérési ideje Magyarország településeiről a leggyorsabb úton (perc) (2023)	44
10. sz. térkép Gyorsforgalmi út csomópont elérési ideje a leggyorsabb úton (perc) (2022).....	45
11. sz. térkép Személygépkocsik száma a Sió-völgy településein, 1000 főre vetítve (2023)	47
12. sz. térkép Egy főre jutó SZJA adóalapot képező belföldi jövedelem a Sió-völgy településein (1000 Ft) (2022).....	49
13. sz. térkép Munkanélküliségi ráta a Sió-völgy településein (2023).....	50
14. sz. térkép Pályakezdő munkanélküliség a Sió-völgy településein (%) (2023).....	51
15. sz. térkép Mezőgazdasággal, erdőgazdálkodással, halászattal foglalkozó vállalkozások aránya az összes vállalkozásból a Sió-völgy településein (2021).....	52
16. sz. térkép Működő vállalkozások száma 1000 állandó lakosra vetítve (2022)	53
17. sz. térkép Bűnelkövetések átlagos száma az elkövetés helye szerint a Sió-völgy településein, 1000 főre vetítve (2013-2022).....	54
18. sz. térkép Másodlagos közműháló mértéke a Sió-völgy településein.....	55
19. sz. térkép Szolgáltatott összes villamosenergia Magyarország településein, 1000 főre vetítve (1000 kWh) (2023).....	57
20. sz. térkép Ezer lakásra jutó épített lakások száma a Sió-völgy településein (2014-2023)	58
21. sz. térkép Az egy lakosra jutó igényelt támogatás mértéke a Sió-völgy településein (1000 Ft) (2014-2020)	75
22. sz. térkép Ez egy akosra jutó megítélt támogatás mértéke a Sió-völgy településein (1000 Ft) (2014-2020)	76
23. sz. térkép Az egy lakosra jutó kifizetett támogatás mértéke a Sió-völgy településein (1000 Ft) (2014-2020)	78
24. sz. térkép Az egy lakosra jutó igényelt támogatás mértéke a Sió-völgy településein (1000 Ft) (2021-2023)	80
25. sz. térkép Az egy lakosra jutó megítélt támogatás mértéke a Sió-völgy településein (1000 Ft) (2021-2023)	81
26. sz. térkép Az egy lakosra jutó kifizetett támogatás mértéke a Sió-völgy településein (1000 Ft) (2021-2023)	84

ÁBRAJEGYZÉK

1. sz. ábra Az állandó- és lakónépesség számának alakulása a Sió-völgy területén (2000-2023).....	31
2. sz. ábra A természetes szaporodás 1000 lakosra vetített értéke a Sió-völgyben, a BKÜ területén és az érintett vármegyékben (2001-2022).....	32
3. sz. ábra Élveszületések, halálozások és a természetes szaporodás egyenlegének 1000 főre vetített értéke a Sió-völgyben.....	33

4. sz. ábra A vándorlási különbözet 1000 lakosra vetített értéke a Sió-völgyben, a BKÜ területén és az érintett vármegyékben (2001-2022)	35
5. sz. ábra Belföldi állandó és ideiglenes vándorlási különbözet (2000-2023)	36
6. sz. ábra Az eltartottsági ráta alakulása a Sió-völgyben	38
7. sz. ábra Időskorúak és gyermekkorúak száma, valamint az öregedési index értéke a Sió-völgy térségében	40
8. sz. ábra Az öregedési index értéke a Sió-völgyben, a BKÜ területén és az érintett vármegyékben (2001-2022)	41
9. sz. ábra Az egy főre jutó személyi jövedelemadó alapot képező belföldi jövedelem (Ft/fő) értéke a Sió-völgy, Magyarország és az érintett vármegyék területén	48
10. sz. ábra Az ingatlanok száma (db) és a másodlagos közműolló értéke (%) a Sió-völgy településein (2001-2023)	56
11. sz. ábra Adott évben épített lakások ezer lakásra jutó száma a Sió-völgy, az érintett vármegyék, valamint Magyarország területén	59
12. sz. ábra A 2014-2020 közötti programozási időszak kifizetett támogatási értékei a lakónépesség függvényében	79

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. sz. táblázat A 2014-2020 időszak legnagyobb volumenű megítélt támogatással rendelkező projektjei a Sió-völgy térségében	77
2. sz. táblázat A 2021-2027 időszak legnagyobb volumenű megítélt támogatással rendelkező projektjei a Sió-völgy térségében	82

1. Vezetői összefoglaló

A Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Társadalomtudományi Kutatócsoportja hagyományosan a Balaton Kiemelt Térség területét érintő társadalmi-gazdasági tematikájú, fejlesztéspolitikai döntéselőkészítő funkcióval bíró elemzéseket készített több mint két évtizedes működése során. A kiemelt üdülőkörzet által meghatározott keretek közül vizsgálataink jellemzően akkor léptek ki, amikor valamely, a Balaton térségén túlterjeszkedő, ám a Balaton régió működését, jövőjét érdemben meghatározó jelenségek elemzésére került sor. Munkáink társadalmi-gazdasági fókusza a Balaton térség specifikumaiból következően több esetben összekapcsolódott a természeti adottságokkal, és azok társadalmi működést determináló szerepével.

A Sió-völgy térségének túlnyomó része nem tartozik a Balaton Kiemelt Üdülőkörzethez, azonban a Sió-csatorna elhelyezkedése, vízgazdálkodási funkciója, valamint a siómenti településkör, a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet somogyi háttértelepüléseivel rokon belső perifériás jellege révén a Balaton térségével szoros kölcsönhatásban lévő területként azonosítható. A társadalmi dimenzió túl meghatározó kondíció, hogy a Sió-csatorna a Balatonnal kapcsolatos vízszabályozásának egyik kulcseleme, azonban medrében a vízjárás bizonytalan, időszakos, a víztest gazdasági hasznosításra nem, vagy csak nagyon korlátozottan alkalmas, így területfejlesztési szerepköre jelenleg elhanyagolható.

Arra vállalkoztunk, hogy a Balaton térségében alkalmazott területi elemzési eszközkészlet segítségével feltárjuk, hogy a Sió-völgy társadalmi-gazdasági adottságai révén alkalmas és célszerű tere lehet-e egy egységes területfejlesztési programnak mely magába foglalja a Sió vízügyi infrastrukturális fejlesztését és hozzá kapcsolódó gazdaságfejlesztési beavatkozásokat is. Elsősorban azt a kérdést kívántuk megvizsgálni a rendelkezésünkre álló eszközökkel, hogy a Sió-csatorna fejlesztése révén lehetséges-e a Dél-Dunántúl belső perifériás helyzetén enyhíteni, és ezzel párhuzamosan kezelni a Balaton hatékony és gyors vízszintszabályozásának kihívását, miközben a csatorna vízi útként és vízi turisztikai attrakcióként is szolgál? Kutatási kérdésként merült fel, hogy a Sió-völgy funkciójában és adottságaiban alkalmas lehet-e kiemelt fejlesztési térségek szinergiáit kibontakoztató térszerkezeti elemmé, vonallá válni, a Sió-völgy rendelkezik-e ehhez szükséges endogén erőforrásokkal, potenciálokkal?

Tanulmányunk egy 57 települést, három vármegyét, két kiemelt térséget magába foglaló térségre terjedt ki. Munkánk során egyaránt alkalmaztunk kvantitatív és kvalitatív módszertani eszközöket. A kvantitatív elemzési szakaszban a nyilvánosan elérhető társadalomstatisztikai adatokat, valamint a térség turisztikai vonzerőit, a fejlesztéspolitikai támogatási adatokat elemeztük. A kvalitatív szakaszban egyrészt egy részletes történeti földrajzi elemzés készült, majd a Sió térségének pozícióit vizsgáltuk meg a különböző fejlesztési dokumentációkban, emellett pedig interjúkat, háttérbeszélgetéseket és szakmai workshopot szerveztünk.

Történeti áttekintés

Áttekintve a Sióval és térségével foglalkozó tudományos igénnyel készült történeti munkákat, elmondható, hogy a csatorna és térsége történelme során egyfajta határfunkcióval rendelkezett, amely körülmény megkövetelte az érdekegyeztetést a térségi szereplők között. Már a kora újkorban ilyen volt például a szabályozási munkálatok elvégzésének kérdése. Emellett a

történelem során a csatorna középső szakaszát mindenkor egyfajta sajátos központtalanság, periféria-jelleg jellemezte.

A Sió-csatorna újkori, nagyléptékű szabályozási munkálatai a XVIII. századtól kezdődtek, amelyek mindig esetben az adott gazdaságtörténeti kor szükségletei és prioritásai szerint zajlottak. Mária Terézia idején, és a XIX. század első éveiben az elmocsarasodott területek lecsapolása, a víz elvezetése, és a hajózási lehetőségek megteremtése volt a prioritás. A XIX. századtól a vasútfejlesztés és a turizmus megjelenése részben átalakította a társadalom és a gazdaság igényeit: szükségessé vált mind a Balaton, mind a Sió vízszintingadozásának csökkentése, a kiöntések megszüntetése. A Sió-zsilip 1863-as első elkészültével egy új szabályozási szakaszba lépett a Balaton és a Sió vízkormányzása. Az 1890-es évektől a szabályozás kiváltó oka is megváltozott: a termőterületek megszerzése és mocsárlecsapolások helyett a fókusz egyre inkább a fürdőtelepek létesítésére és az ezek működtetéséhez szükséges vízszintszabályozásra helyeződött. Később egyre markánsabban merült fel az igény a Balaton hazai hajózási útvonalakra történő csatlakoztatására is. Ebben már egyfajta szintetizáló „területfejlesztői” szándék, logika is megjelenik: a beavatkozásoktól a térségben gazdasági aktorok, gyárak, üzemek megjelenését várják.

1947-ben került átadásra az új zsilip, amely már teherhajózásra is alkalmassá tette a Siót. Ekkortájt a csatornáról, mint egy gazdasági fellendülés gerincét képező térszerkezeti tengelyről gondolkodtak. Hamar világossá vált, hogy a csatornában azonban nem lehetséges a magas, hajózáshoz szükséges vízállást állandóan fenntartani a Balaton vízszintjének nagymértékű apadása nélkül. Kritikaként merült fel a vízlépcsők építésének elmaradása, amely képes lett volna megtartani a vizet. ifj. Kopár István 2024-ben készült interjúja alapján a vízlépcsők megépítésével éppen a Sió vízszintjének állandóságát biztosítaná annak érdekében, hogy a Sió egy gazdasági szempontból is értelmezhető, társadalmi teret szervező víztest legyen, amely hajózható, hatékonyan bevonható a Balaton és a Duna közötti vízszabályozási tevékenységbe, továbbá turisztikai vonzerőként is funkcionál.

A Sió „hajózási fénykorának” az 1960-1980 közötti időszakot tartják elsősorban a MAHART tevékenységének köszönhetően. Ugyanakkor az 1980-as éveket követően a hajósforgalom a 2000-es évekig folyamatosan csökkent, a tó alacsony vízállása miatt pedig az ezredforduló után tulajdonképpen megszűnt. A közelmúltban befejeződött munkálatok keretében 2024-ben került átadásra a felújított Sió-zsilip. A munkálatok következtében a kapacitása 50 m³/s-ról közel duplájára növekedett, így lehetőséget biztosít a csatorna további bővítésére a vízlevezetés terén, de az esetleges víztározási megoldások felé is kaput nyithat. A zsilip funkcionális célja nem csak a Sió-csatorna vízleeresztő képességének javítása, hanem Siófok egyik turisztikai látványosságaként, valamint közösségi térként is funkcionál, ami a Sió-csatorna településképi hasznosításáról is megnyithatja a társadalmi diskurzust.

Térszerkezet, társadalom-gazdaság, infrastruktúra

Területi lehatárolásként egy 2015. évi tanulmányt, a KEOP- 7.11.0./14 „Projekt előkészítés a 2014-2020. tervezési időszakra” című pályázati kiírásra benyújtott, „Balaton levezető rendszerének korszerűsítése” című pályázat egy háttéranyagának területi keretét vettük alapul.

A Sió-völgy térszerkezete, összefüggésben történeti földrajzi és gazdaságtörténeti sajátosságaival, valamint igazgatási fragmentáltságával, napjainkban összetett, diverz képet mutat. Igazgatási értelemben nem egységes, a térség két kiemelt térség, két gazdaságfejlesztési zóna, három vármegye, Somogy, Fejér és Tolna területét érinti, nyolc járást és 57 települést lefedve. Településszerkezete falusias: 24 településének (42,1%) lakossága az 1000 főt nem éri el, de a települések túlnyomó része (41 db; 71,9%) 2000 főnél kisebb lélekszámú. A Sió-völgy jellegzetessége, hogy a két 20 ezer főnél nagyobb lélekszámú városa, Siófok és Szekszárd a csatorna két végpontján helyezkedik el, a jelentős központi funkciók, gazdasági és szociális funkciók a térség belső területein hiányoznak.

A lehatárolt térség állandó népessége 2023-ban 160 ezer 393 fő, míg lakónépessége 153 ezer 458 fő volt. Jellemző a térségre a népességfogyás: Az állandó népesség értéke 2000. évi bázishoz (180 000 fő) képest 20 000 fővel, több mint 11%-kal csökkent, a lakónépesség pedig még ennél is gyorsabb ütemben fogyott. A természetes szaporodás mértéke a Sió-völgyben kedvezőtlen. Az országos mintázathoz hasonlóan a halálozások száma minden vizsgált évben meghaladta az élveszületések számát. Az érték területi megoszlását tekintve szembevetendő a térség földrajzi központjában elhelyezkedő, Fejér megyéhez és a Tamási járáshoz tartozó területek hangsúlyos természetes fogyása.

A vándorlási értékek a járványtól terhelt időszakon, és az azt követő két éven (2020 – 2023) kívül jellemzően a különböző mértékű, de állandó, tartós elvándorlás jelenségét mutatják. Ha 10 éves időtávban vizsgáljuk a vándorlási mutatókat megállapíthatjuk, hogy a vándorlási trendek kedvezőbben érintik a Sió-völgy Balatonhoz közelebb eső részét. A terület Somogy vármegyére eső minden települése (Siófok, Siójut, Balatonszabadi, Ádánd, Ságvár, Som, Nyim) pozitív vándorlási különbözettel rendelkezik hosszú időtávban. Az elvándorlási folyamatok tekintetében az elmúlt 10 évben a Szekszárdi járáshoz tartozó Kistormáson rögzíthetjük a legnagyobb mértékű népességvesztést, ugyanakkor a legnagyobb mértékben tömörszerűen a Tamási járás kistelepülései érintettek ezzel a jelenséggel (Udvari, Magyarakeszi, Szakadát).

Az eltartottsági ráta országos átlaga a 2023-as évben 53,8% volt. A Sió-völgy területén a települések túlnyomó része az országos átlagnál kedvezőbb helyzetben van e tekintetben. Ezzel együtt a térségi átlag meghaladja az országos szintet a maga 56,1%-os értékével. Ennek oka a nagyobb városok magas eltartottsági rátája – és ezzel párhuzamosan jellemző öregedése - melyek közül Szekszárd, Siófok és Tolna értékei jelentősen meghaladják a térségi átlagot. Az eltartottsági viszonyokban is érzékelhető egy sajátos észak-déli lejtő a térségben. A Siómente déli része kedvezőtlenebb helyzetben van, az eltartottak aránya hangsúlyosabban a Tolna megyei területrészen haladja meg az országos és a térségi átlagot.

A Sió-völgy öregedési indexe a mutató esetében vizsgált, 2005-2023 közötti időszakban folyamatos növekedést mutat, ami természetesen nem tér el az országos tendenciáktól. A fiatalok száma - egyre kisebb mértékben – de folyamatosan csökken. A fiatal életkori kohorszban a legnagyobb mértékű fogyás a 2005-2010 közötti időszakra tehető, átlagosan 2,2%-os csökkenéssel. Mára a Sió-völgyében 5 ezerrel kevesebb gyermekkorú lakos él, mint szűk két évtizeddel ezelőtt. Ennek következtében a Sió-völgy öregedési indexének 1,6-os értéke jelentősen meghaladja a 1,4-es országos átlagot.

A Sió-völgyben, és elsősorban annak belső területein tapasztalható kedvezőtlen demográfiai helyzet megértését elősegíti a térség gazdasági és infrastrukturális adottságainak ismerete, hiszen a népesség szociológiai összetételében bekövetkező változások szoros összefüggésben vannak a jóléti kondíciókkal, infrastrukturális és szolgáltatási adottságokkal, jövedelmi viszonyokkal. Az infrastruktúra-hálózat egyik legfontosabb jellemzője az úthálózat sűrűsége és fejlettsége, amely körülmény alapvetően határozza meg a gazdasági központok elérhetőségét. Különösen a Tamási járás településeinek helyzete rendkívül kedvezőtlen az elérhetőségi viszonyok terén, amely így könnyen párhuzamba állítható az elvándorlás és elöregedés kapcsán megállapított jelenségekkel. Egy nagyobb, a megyei jogú városi központoktól és a Balaton Kiemelt Üdülőkörzettől távolabb eső, a Sió-csatorna térségének határain túlnyúló, kedvezőtlen elérési idővel rendelkező, sajátos belső periféria keleti része tartozik a Sió-völgy ezen szegmensébe. A csatorna középső szakaszán így létrejön egy Siófok, Szekszárd, Kaposvár, Pécs és Dunaföldvár által övezett belső zárvány, melyben mindegyik város megközelítése legalább háromnegyed órát vesz igénybe.

A lakossági mobilitás fontos tényezője a helyi népesség személygépjárművekkel való ellátottsága, de a mutatót közvetett jövedelmi, jóléti indikátorként is szokás alkalmazni a területi dimenziójú társadalomtudományi elemzésekben. Az ezer főre jutó személygépkocsik számát tekintve nagy különbségeket látunk a Sió-völgy térségében. A legmagasabb számokat a gazdasági központnak tekinthető Siófok és Szekszárd környezetében látjuk, illetve a Paksi járás egyes települései is az átlagnál kedvezőbb számokat mutatnak. A Tamási járásban látszik a térség elmaradottabb, fejletlenebb volta, amely feltételezhetően az időskorú népesség nagyobb arányával és a terület kevésbé perspektivikus jövedelmi viszonyaival hozható összefüggésbe. A személygépkocsik alacsony száma ugyanakkor a munkavállalási, oktatási és egészségügyi lehetőségek korlátjaként jelentkezik egy olyan területen, amely egyébként is távol esik a jelentősebb gazdasági és szolgáltatási központoktól.

Ha a Sió-völgy egészét az egy főre jutó személyi jövedelemadó alapot képező belföldi jövedelem nominális értéke szerint vizsgáljuk, azt látjuk, hogy számaiban nagyjából a Tolna vármegyei értékekkel közel megegyezik. Fontos megjegyezni, hogy az egy lakosra jutó belföldi jövedelem növekedésével párhuzamosan a területegységek fejlődési pályája között egy szétartás figyelhető meg, vagyis a jövedelmek bővülése a gazdaság és jólét területi különbségeinek növekedését is magával hozta. A 2022. évi adatok alapján főleg a nyugati, Tamási járáshoz tartozó községek mutatnak az átlagostól negatív irányban eltérő jövedelmi viszonyokat. E települések a Sió-völgyön déli-délnyugati irányban jelentősen túlnyúló Somogy-Tolna-Baranya belső periféria térség részét képezik; a csatorna átmenetet képez az ország kedvezőbb helyzetben lévő, Észak-dunántúli régió és a Dél-dunántúli belső periféria térség között.

A terület átlagos tartós munkanélküliségi rátája 2023-ban 2,16% volt. Kevés település rendelkezik az országos átlagnál (1,89%) kedvezőbb számokkal. A legjobb helyzetben a Siófok-környéki és a Fejér vármegyei települések, valamint néhány Szekszárd környezetében található település van. A 180 napon túli, vagyis tartós munkanélküliség relatíve magas aránya részben a kevés munkalehetőséggel és kevésbé kedvező mobilitási adottságokkal magyarázható,

ugyanakkor a mobilitási adatok és a munkanélküliségi arányszámok összefüggése korántsem kizárólagos, több tényező is befolyásolja.

A Sió-völgyi térség esetében összességében kijelenthető, hogy a vállalkozások döntő többségét az építőipari, illetve a kereskedelem és gépjárműjavítás kategóriába tartozó vállalkozások adják, melyek együtt az összes működő vállalkozás 30%-át teszik ki. Ez a vállalkozási struktúra illeszkedik mind az országos, mind a térség által érintett három vármegye számaihoz, e két nemzetgazdasági ág ugyanis együttesen mindenhol hasonló arányban van jelen az összes vállalkozáshoz viszonyítva, mint a Sió-völgy területén. Kiemelkedő ugyanakkor a mezőgazdasággal foglalkozó vállalkozások aránya. A mezőgazdasági vállalkozások sűrűsége alátámasztja a csatorna vonatkozásában alkalmazott vízrendezési, szabályozási princípiumok finomhangolásának szükségességét, adott esetben megváltoztatását. Egyfelől a víztározásra irányuló fejlesztések megoldást kínálhatnak a klímaváltozással egyre növekvő mértékű és elhúzódó száraz időszakok kezelésében. A csatorna víztározási célú felhasználása öntözővizet biztosíthat elsősorban a helyi gazdálkodók számára a hosszabb, csapadékmentes időszakokban.

Az ivóvíz hálózatba bekapcsolt lakások száma minden településen megközelíti az összes lakás számát, azonban a közcsatorna hálózatba bekapcsolt lakások aránya nagy eltéréseket mutat a településeken. Ahol az arányszám eléri a 100%-os értéket ott nincs kiépített közcsatorna hálózat, illetve ahol 90% feletti értéket vesz fel, ott értelemszerűen nagyon hiányos. 100%-os értékkel rendelkezik a Sió-völgyi települések 17,5%-ra, vagyis pontosan 10 település (Füged, Györköny, Igar, Magyarkeszi, Nagyberény, Nagyszékely, Pusztahencse, Szabadhídvég, Felsőnyék és Ozora), de majdnem teljesen hiányzik a közcsatorna hálózat Nyimből, Mezőkomáromból, Bikácsról és Udvariból is, ahol a másodlagos közműháló értéke meghaladja a 95%-ot. Fontos megjegyezni, hogy e településkörből két település, Nagyberény és Nyim a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet része, ahol különösen fontos kérdés a közcsatorna-hálózat megléte a Balaton és vízrendszere érzékenysége miatt. A közcsatornahálózat kiépítetlensége egyébként nem kizárólag a csatorna térségének jellemzője. A somogyi és tolnai települések nagy részére ez jellemző; a Sió-csatorna pusztán e területnek északi határát fedi le.

Turisztikai vonzerőleltár

Egy térség, terület, desztináció turizmusának sikerességét elsőrendűen annak turisztikai kínálata határozza meg. Turisztikai vonzerő alatt olyan elemet értünk, amely felkelti az érdeklődést, a keresleti oldal motivációira válaszolva kínál látnivalót, szolgáltatást.

A terület turisztikai kínálata témájában nem egységes, és vonzerői nem állnak szoros fogalmi kapcsolatban egymással. Más desztinációs területek, ahol a középpontban egy természetföldrajzi, vagy táji elem áll – mint például a Balaton vagy az Őrség – meghatározza a turisztikai kínálatot, és a vonzerők témáját. A Sió-völgy esetében ez nem áll fenn: jelenlegi látnivalói nem egy téma köré szerveződnek, nem alkotnak közös kulturális egységet sem. A Sió-völgy esetében egységes térségi képről nem beszélhetünk, ezek gazdag mozaikjából tevődik össze a siómenti turisztikai kínálat.

Vannak a Sió-völgy területén olyan, a településeknél nagyobb kiterjedésű, több település egységére illeszthető vonzerők, amelyek önmagukban is képesek jelentős forgalmat generálni, országszerte ismertek, és nem kötődnek kimondottan egy városhoz vagy községhez. Ebbe a kategóriába sorolható a Balaton, a Gemenci-erdő, a Szekszárdi és a Tolnai-borvidék, vagy akár a Sárköz, mint néprajzi táj. Ezek önmagukban is vonzó célterületek (bár vonzerejük mértéke egymástól jelentős mértékben eltér!), melyre természetesen kisebb kötődő vonzerők, vagy kifejezett attrakciók épültek.

A Sió-völgy egész területén, főleg a belső területeken, nagy számmal találunk a kulturális turizmust keresők igényeit kiszolgáló vonzerőket. A terület kifejezetten gazdag kastélyokban és várakban. Ezek összesen tizennégy településen (a térség településeinek negyedén!) találhatóak meg. A kastélyok és várak mellett fontos elemeknek tekinthetők a tájházak, ezekben a csatorna Tolna vármegyei része gazdagnak tekinthető. A helyi hagyományok, tevékenységek sajátosságait mutatják be a hal- és vadgazdálkodáshoz kötődő, jellemzően magángyűjtemények, úgy mint: Aranypony Halászati Múzeum Sáregresen, a Lassi Halászati Múzeum, és a Csereci Vadászház Decsen. Tolna városban található a Kékfestő Műhely és Múzeum (amely az ország legrégebb, még ma is működő kékfestő műhelye) és a Habán Fazekasműhely tekinthető ilyen jellegű kiállításnak.

A Sió-völgynek van egy kiemelendő jellegzetessége és erőssége, amely szintén a kultúrához, kultúrtörténeti szereplőkhöz kötődik: a csatorna mentén vagy közelében fekvő települések nagy része kapcsolódik valamely magyar kultúrtörténeti szereplő életének egy adott szakaszához, melyre az adott településen kiállítás, múzeum is létesült. Petőfi Sándor emlékház található Sárszentlőrincen, Kölesden, Szintén több emlékhelyet tud magáénak Illyés Gyula is, akinek Ozorán található emlékmúzeuma, ezentúl a Pálfához tartozó Rácegresen található iskolamúzeum is hozzá kötődik. Szekszárdon a Babits Mihály Emlékház, Sárszentlőrincen a Lázár Ervin Emlékház őrzi az egykori irodalmi alakok helyi kötődését. Ezen vonzerőelemek kívül Liszt Ferenc térségi kötődései, a hozzá kapcsolódó emlékek tárháza meglehetősen széleskörű, mellette pedig megemlítendő, hogy a festő, Csók István emlékmúzeuma található Cecén. Ezen adottságok egy tematikus, kulturális turisztikai út kialakítását is indukálhatja.

A Sió-völgyi térség a területfejlesztésben

Munkánkban megvizsgáltuk a Sió-völgyi térség fejlesztéspolitikai tervezésben és a forráskihelyezésben azonosítható pozícióit, a régiós és országos szintű dokumentumok tartalmát áttekintve. Ennek keretében a Sió-csatorna környezeti, valamint társadalmi-gazdasági fejlesztési aspektusainak tervekben bemutatott reprezentációjára fókuszáltunk. Kiemelt figyelmet fordítottunk az integrált területfejlesztési megközelítésre és a belső periférikus jelleg kezelésére.

Az elmúlt időszak vármegyei, kiemelt térségi, valamint országos területi terveiről elmondható, hogy a Tolna vármegyei terveket kivéve csak érintőleg foglalkoznak a Sió-térség problematikájával. A térség – vélhetően méretéből adódóan – az országos szintű dokumentumokban nem kerül említésre, csak a középszintű tervekben szerepel – de ezekben kevésbé érhető tetten az integrált, komplex fejlesztési elképzelés a térség kapcsán. Tolna

vármegye tervdokumentumaiban említésre kerül a csatorna vízszintje tartós növelésének igénye, melytől a közlekedés fellendítése mellett a mezőgazdasági területek vízellátásának javítását várja a dokumentum, ugyanakkor ezek a beavatkozások nem képezik egy komplex program részét a térségben megvalósult kisebb léptékű turisztikai fejlesztésekkel.

A fejlesztési forráskihelyezés vonatkozásában elmondható, hogy a 2014-2020-as fejlesztési időszakban a Sió-völgy 57 településéből 56 igényelt támogatást. Az egyetlen, támogatási forrást nem igénylő települést Nagyszékely község volt. Az igényelt források egy főre jutó értéke ez időszakban 1 millió 317 ezer forintot tett ki. Ez valamivel alacsonyabb az országos, 1 millió 567 ezer forintos átlagnál. Népeségarányosan Szekszárd és Siófok városok igényelték a legtöbb támogatást. Mind a támogatások abszolút értékében, mind a lakosság számához viszonyítva a járásközpontok kiemelkedő számokat mutatnak.

A megítélt támogatások egy főre jutó értéke az ország egészét figyelembe véve 1 millió 245 ezer forint körül alakult. Ez az érték a Sió-völgyben alacsonyabb, mindössze 970 ezer forint jutott egy lakosra az elmúlt fejlesztési időszakban. Szintén a járási székhelyekhez érkezett arányaiban a legmagasabb összeg, valamint a siófoki és szekszárdi térségbe, a két nagyváros környezetébe. A legkevesebb egy főre eső támogatás jellemzően itt is a kis- és aprófalvak köréhez jutott. Érdekes jelenség, hogy – a nagyobb népességszámú települések térségben elfoglalt helye miatt – a Sió-völgy peremterületein találunk több egy főre jutó forrást, ez a terület határához közel eső települések jellemzője, hiszen ahogy láthattuk, ide összpontosulnak a térség jelentősebb társadalmi-gazdasági erőforrásai, ezáltal forrásabszorpciós képessége is erőteljesebb Siófok valamint Szekszárd környékének. Mindez semmiképpen nem segítette a 2014-2020-as időszakban a belső perifériás jelleg oldódását, kevésbé erősíthette a területi kiegyenlítést, felzárkóztatást.

A 2014-2020 közötti időszak megítélt támogatásainak volumene egy sajátos ágazati fókuszra mutat rá. Nyilvánvalóan az aktuális programozási időszak operatív program szerkezete is lehetőséget adott a halászati ágazati érdemi támogatására, azonban összességében – különösen a MAHOP forráskereteihez viszonyítva – jelentős, közel 22,5 milliárd forintnyi megítélt összeg alapján fejleszthettek a térség halászati, halgazdálkodási szereplői.

A 2021 óta tartó fejlesztési időszakban – mindössze 3 évről lévén szó - lényegesen alacsonyabb egy főre jutó összeg került igénylésre. Az egy lakosra jutó forrásigénylés esetében jelentős különbség látszik a Fejér vármegyei és Tolna vármegyei területek között. Míg előbbi körbe tartozó települések jellemzően az országos átlag felénél (180 ezer Ft) is alacsonyabb értékben igényeltek forrásokat, utóbbi vármegyéhez tartozó települések egy főre jutó igénylésének értéke az országos átlag (361 ezer Ft) fölött mozgott, több esetben annak kétszeresét is meghaladva, egyes esetekben az országos átlag sokszorosát elérve. Tolna vármegyében jelentős területi különbségeket láthatunk a forrásszerzési aktivitásban. A korábbi fejlesztési ciklusban Szekszárd és a környezetében található települések aránylag magas értékeket mutattak, azonban a jelenleg zajló ciklus három vizsgált évében inkább a csatorna és térsége középső régiójában található községek mutatnak népeségarányosan jelentős forrásigénylést. A somogyi települések, így Siófok sem mutat olyan jelentős kiugró értéket környezetéhez képest, mint a 2014-2020-as időszakban.

A megítélt támogatások egy főre jutó értékét szemlélve megállapítható, hogy a települések túlnyomó része az országos átlagnál (218 ezer Ft) népességarányosan kevesebb forráshoz jut; a legtöbb település gyakran ennek felét sem éri el. Az igényelt támogatásokhoz hasonlóan ez esetben is felfedezhető egyfajta kelet-nyugati differencia. A megítélt támogatások esetében nem található a Sió-csatorna vízügyi vagy turisztikai célú fejlesztésére irányuló forráskihelyezést az aktuális fejlesztési időszakban.

A két legnagyobb megítélt támogatással rendelkező, KEHOP Pluszból finanszírozott projekt kétségkívül alapvető fontosságú – részben az infrastrukturális helyzetkép bemutatásakor is említett – közüzemi infrastruktúra hiányosság kezelését célozza. A 2024 februárjáig megítélt támogatások vonatkozásában kirajzolódik a KEHOP Pluszból megvalósuló ivóvízhálózati fejlesztések túlsúlya. Három projekt is az ivóvízhálózatban jelentkező – sokszor regionális léptékre skálázható – problémákat kívánja megoldani, két városkörnyék, Siófok és Sárbogárd, valamint mellettük Mezőkomárom és Szabadhídvég esetében. Ugyanakkor a jelen időszakban megvalósítás alatt álló projektek esetében nyomon követhető egyfajta felzárkóztató szándék, valamint a projektek jellegéből adódóan a városkörnyéki, mikrotérségi logika is.

Javaslatok, ajánlások

Munkánk záró fejezetében olyan ajánlások, javaslatok megfogalmazására vállalkoztunk, melyek a rövid- és középtávú térségfejlesztési feladatokként azonosíthatók, és amelyek összességében területi szempontból a kiemelt térségi (Balaton, Közép-Duna mente) valamint vármegyei, emellett pedig az egyes kiemelt ágazati célok, érdekek és tevékenységek meghatározását, összehangolását segíthetik. Összességében az általunk megfogalmazott ajánlások egy ágazati és térségi szinten is integrált Sió-program előkészítését segíthetik.

1. Kooperáció erősítése

Eredményeink azt mutatják, hogy a Sió-völgyére jellemző területfejlesztési gyakorlatban nem, vagy csak nagyon mozaikosan, eseti jelleggel látszik valamiféle koordinált együttműködés. Az eredményes és hatékony fejlesztési tevékenység érdekében elsőként a megosztottság oldására volna szükség az intézmények, fejlesztésben érdekelt aktorok közti kooperáció és koordináció révén. Ebbe a koordinációs folyamatba feltétlenül szükséges bevonni a térség fejlesztésében érdekelt kulcságazatokat, a vízügyi, és a mezőgazdasági ágazat intézményi szereplőit is. Véleményünk szerint új intézményi szereplőre, vagy területi lehatárolás meghatározására nincs szükség (pl. új kiemelt térség) az érintett három vármegye és az érintett két kiemelt térség kompetenciáit kell arra alkalmassá tenni, hogy a térség fejlesztését koordinálni legyenek képesek a térségben érdekelt kulcságazatokkal együttműködve.

2. Célzott kutatások, helyzetelemzés

Javasoljuk olyan jelenlétben alapuló és azt feltételező multidiszciplináris, intézmények és tudományágak együttműködésével megvalósuló (akár nemzetközi konzorciumban végzett) kutatási programok lebonyolítását, melyek célzottan a Sió-csatorna és a Sió-völgy funkcionális kérdéseit vizsgálják, például:

- 1, Vízhasználati igények és attitűdök a Sió-csatorna mentén
- 2, A Sió potenciális vízrendezési munkálatainak kockázatelemzése, mezőgazdaságra gyakorolt hatásának vizsgálata
- 3, A Sió potenciális vízrendezési munkálatainak turizmusgazdasági hatásvizsgálata
- 4, Térségi identitáselemek vizsgálata, ezek turisztikai összefüggései (Sió-völgyi turizmus-stratégia)

A kutatási projektekbe célszerű lenne a fejlesztési intézmények mellett bevonni a szakpolitikai irányítószerveket és tudományos intézményhálózatot is.

3. Érintettek bevonása

Egy integrált tervezési, fejlesztési logika elindítása során, különösen a helyi társadalom aktivitása érdekében kulcskérdés a települési önkormányzatok, helyi nonprofit és forprofit szervezetek, helyi intézmények bevonása, céljaik és kihívásaik megismerése. A helyi és ágazati szereplők valamint a területfejlesztési intézményrendszer harmonikus együttműködése érdekében az érintett középszintű területfejlesztési intézmények rendszeres aktivitására, facilitációs munkájára van szükség (fórumok, szakmai rendezvények, a Sió-völgygel kapcsolatos ágazati, szakpolitikai és területfejlesztési kérdések napirenden tartása).

4. Integrált térségi terv kialakítása és elfogadtatása (Sió-program)

Egy olyan komplex, endogén erőforrásokra építő ágazati és területi logikát valamint célokat integráló Sió-völgyi területi program megalkotása és a döntéshozók elé történő terjesztése a cél, amely képes a vízügyi ágazatban felmerülő fejlesztési igények mellett az egyéb infrastruktúra- és gazdaságfejlesztési prioritásokat is megjeleníteni, valamint az agrárium és a közlekedésfejlesztés kérdéseit is kezelni. A program sikerének feltétele már a tervezés és előkészítés fázisában is a koordináció formája és minősége (mely jelentős részben a gesztorszervezet tevékenységén múlik) valamint később a forrásbiztosítás, és a koordinált, tartós forráskihelyezés.

2. Bevezetés

A Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Közhasznú Nonprofit Kft Társadalomtudományi Kutatócsoportja által megvalósított társadalmi-gazdasági tematikájú kutatások jellemzően a legtöbb esetben a Balaton Kiemelt Térség három vármegyére és a ma hatályos, 2018. évi CXXXIX. törvénybe foglalt 180 településre kiterjedő területét érintették. Az elmúlt közel két és fél évtizedben a Balaton régióját számos, a területfejlesztési tevékenység tekintetében releváns aspektusból vizsgálta az Ügynökség, **melyekben a szociológiai és tértudományi fókusz, a Balaton térség specifikumaiból következően gyakran összekapcsolódott a természeti adottságok társadalmi működést determináló szerepével.** Példaként említhetjük a Balaton szabályozási vízszintjének 120 centiméterre történő emelésének társadalmi és fejlesztéspolitikai hatásait vizsgáló tanulmányt, vagy éppen a Balaton vízmennyisége valamint a turisztikai forgalom összefüggéseit vizsgáló munkát.

Az e zárótanulmány fókuszát képező kutatómunka a fentiek fényében részint rendhagyó, ugyanakkor a kutatócsoport tradícióihoz is illeszkedik. A Sió-völgy térségének döntő hányada nem tartozik a Balaton Kiemelt Üdülőkörzethez, azonban a Sió-csatorna elhelyezkedése, vízgazdálkodási funkciója, valamint a siómenti településkör, a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet somogyi háttértelepüléseivel rokon belső perifériás jellege révén a Balaton térségével kölcsönhatásban lévő területként azonosítható.

Emellett **a Sió a Balaton vízkormányzásának egyik kulcseleme, a Balaton vízfeleslegének levezetője** – éppen emiatt, különösen a csatorna felső folyásán a vízszint egyik elsődleges meghatározója a Sió-zsilip mindenkori aktuális helyzete Siófokon. Amennyiben a zsilip megnyitásra kerül, a Sió vízhozama a Balatonból kiömlő vízmennyiségnek köszönhetően megsokszorozódik. E körülmény következtében a Sió-csatorna vízjárása az aktuális klimatikus körülmények és a Balatonban tárolt vízmennyiség függvénye, vagyis **bizonytalan, időszakos.** **A vízjárás** ezen kondíciói alapján érdemi gazdaságfejlesztési és integrált területfejlesztési programozási folyamatot, sőt, **a Sió vizéhez köthető önálló projekteket sem célszerű építeni rá.** Jelen munka ugyanakkor mégis arra vállalkozik, hogy azon koncepció kidolgozása számára tegye meg az első, alapvetően társadalmi-gazdasági fókuszú helyzetfeltáró lépést, mely a Sió-csatorna funkcióinak és vízkormányzási szerepének a kibővítéséről, a mederben tárolt vízmennyiség növeléséről, ezáltal pedig a víztest, mint gazdasági tényező megjeleníthetőségéről szól.

Korábban már készült tanulmány és koncepció (pl. MSB Fejlesztési Tanácsadó Zrt., 2015¹) a Siómente területfejlesztési szerepének meghatározására. Azonban a Sió, mint kiemelt térségeket összekapcsoló, a vízügyi fenntarthatóság és a területfejlesztés szempontjából is releváns vízrajzi elem, és ezzel párhuzamosan a csatorna menti településkör integrált területfejlesztési lehetőségeinek részletes, adat alapú feltárásának megismétlésére az eltelt idő mellett a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben 2015 óta lezajlott társadalmi-gazdasági és vízszint-szabályozási változások is indokot szolgáltatnak, a klímaváltozás hatásainak érzékelhető erősödése mellett. Vállalt feladatunk ezen túlmenően annyiban mindenképpen eltér a 2015-ben

¹ Az akkori Tolna Megyei Önkormányzat megbízásából készült a munka a KEOP- 7.11.0./14 „Projekt előkészítés a 2014-2020. tervezési időszakra” című pályázati kiírásra benyújtott, „Balaton levezető rendszerének korszerűsítése” című pályázata keretében

készült tanulmánytól, hogy esetünkben nem koncepcióalkotás a célunk, csak egy részletes helyzetfeltárás, értékelés összeállítása. Álláspontunk szerint egy Sió-menti térségfejlesztési koncepció, mely a vízügyi, vízgazdálkodási elemeken túl egy sor infrastruktúra-fejlesztési és gazdaságfejlesztési elemet is integrálhat, széles körű ágazati és térségi partnerség révén alakítható ki. E partnerség kialakítására kutatásunk keretei nem adtak lehetőséget, csupán a következő lépésekre vonatkozó, a koncepcióalkotás irányába is ható ajánlások megfogalmazására vállalkozunk.

A helyzetfeltáró- értékelő munka jelentősége ágazati és területi szempontból is kiemelhető. Ágazati szempontból a Sió-völgygel kapcsolatos társadalmi-gazdasági tematikájú vizsgálatot a terület vízrajzi, vízügyi jelentősége adja, tekintettel egyrészt a Sió vízszintszabályozási funkciójára, vagyis hogy a Sió egyik fő jelentősége a Balatonban tárolt víz feleslegének levezetése, ezzel összefüggésben pedig az is kiemelendő, hogy a Sió-csatorna testesíti meg a közvetlen vízi kapcsolatot a Balaton és a Duna között. Megfelelő vízállás esetén Sió vízi szállításra alkalmas, sőt, vízi turisztikai potenciállal is rendelkezik, ugyanakkor e funkciók betöltéséhez megfelelő vízszint csak a Balaton eresztése idején áll rendelkezésre a csatornán. A klímaváltozás révén fellépő olyan jelenségek, mint a szárazodás, a talajvízszint Kárpát-medencei léptékű csökkenése, a mezőgazdasági területek öntözésének nehézségei az ágazatokon átívelő általános vízhiány tüneteiként értelmezhető nehézségek. Helyzetfeltáró munkánk e dimenzióban közvetetten azt a kérdést kívánja felvetni, hogy a jelenleg rendelkezésre álló ismereteket összegezve **a Sió-csatorna fejlesztése révén lehet-e a Dél-Dunántúl egyes területein fellépő vízhiányos jelenségeket, a Balaton hatékony és gyors vízszintszabályozási kérdéseit egyszerre kezelni, miközben a csatorna vízi útként és vízi turisztikai attrakcióként is szolgál?**

A kiemelt térségi léptékű, középszintű területfejlesztési intézményrendszer valamint az ezekhez társítható fejlesztési logika és szándékok számára fontos tényező, hogy a Sió-csatorna két – vizekhez kapcsolódó -, egymással közel határos kiemelt térséget köt össze. Mivel a kiemelt térségek program alapú fejlesztése a területfejlesztésről szóló 2023. évi CII. törvényből származtatott többszintű felelősséget magába foglaló szakpolitikai feladat, a két kiemelt térség közti szinergiák biztosítása nem csak térségi, hanem országos érdek is. Ennek kapcsán kutatási kérdésként merülhet fel, hogy a Sió-völgy funkciójában és adottságaiban alkalmas lehet-e kiemelt fejlesztési térségek szinergiáit kibontakoztató térszerkezeti elemmé, vonallá válni?

A téma aktualitása tágabb, országos léptékű területfejlesztési, területpolitikai dimenzióban abban ragadható meg, hogy a Sió-völgy a Dél-dunántúli belső perifériás térség részét képezi, melynek koordinált, programalapú fejlesztése a Közigazgatási és Területfejlesztési Minisztérium egyik szakpolitikai célkitűzése. A strukturális hátrányoktól szenvedő régió potenciális fejlődési irányainak, beavatkozási területeinek meghatározása vonatkozásában az a kutatási kérdés fogalmazható meg, hogy a Sió-völgy rendelkezik-e olyan potenciálokkal, amely két kiemelt térséget összekapcsoló, meghatározó társadalmi-gazdasági térszerkezeti vonalat képezhet, és amely indokoltá teheti egyedi, integrált program alapú kezelését?

Jelen tanulmány a Balaton Fejlesztési Tanács 2023. évi fejlesztési forrásából megvalósított „Kiemelt térségek együttműködésében zajló fejlesztések előkészítése” című, 2023-2024. években megvalósított kutatási projekt zárótanulmánya. A projektben jelezni kívántuk azt a

szándékot, hogy egy a Sió-völgyben megvalósítandó, széleskörű ágazati és területi konszenzust kívánó fejlesztés csak eredményes kooperáció és érdekegyeztetés révén képzelhető el. Álláspontunk szerint a Sió-csatorna mentén elhelyezkedő két kiemelt térségi tanács és fejlesztési ügynökség a facilitációs, érdekegyeztetési feladatkörben, térségi beágyazottságával, kapcsolatrendszerével fontos szereplő lehet.

3. Alkalmazott módszerek

Munkánk kvantitatív, adatelemzési része döntően a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben, jogszabályi előírás alapján alkalmazott területi monitoring tevékenység során is feldolgozásra kerülő, nyilvános, **központi adatbázisokban (KSH, TeIR) elérhető adatokra** épült, társadalmi-gazdasági és infrastruktúra adatkörök alapján. Speciális adatkörként értelmezhető a **Fejlesztéspolitikai Adatbázis és Információs Rendszer** adatköre, melyet a települések fejlesztési forrásszerzési eredményesség-vizsgálatához használtunk. Emellett saját adatgyűjtés keretében regisztráltuk, majd ennek nyomán elemeztük a siómenti települések vonzerőlistáját.

Az elemzésünk **területi lehatárolása** tekintetében nem változtattunk a már hivatkozott tanulmányban előállt, az MSB szakértői által egy KEOP projekt keretében meghatározott területi kereten. Ennek oka, hogy mivel a téma előzményei kevésbé állnak rendszerezetten rendelkezésre, a kutatást alapvetően egy statisztikai adatokon nyugvó alapkutatásnak szántuk – mérsékelt, indokolt esetben a későbbiekben bővíthető, későbbi fázisokban megvalósítható terepi, kvalitatív elemekkel. Az elsősorban kvantitatív elemeket hordozó elemzés miatt jelen fázisban a kidolgozott területi lehatároláshoz fordultunk, annak felülvizsgálata csak egy érdemi, kvalitatív eszközöket is (pl. önkormányzati és lakossági survey) felvonultató felülvizsgálat nyomán lehet megalapozott. **Így összesen 57, Somogy, Fejér és Tolna vármegyék területén elhelyezkedő, Sió-parttal közvetlenül rendelkező, valamint a parti településekkel határos település vonatkozásában végeztünk statisztikai adatelemzéseket.**² Sajátos a hagyományos területi monitoring eszközökön túlmutató, a kvantitatív és kvalitatív módszertani bázist ötvöző elemként jelenik meg a tanulmányunkban egy **turisztikai vonzerőleltár**, mely során az egyes vonzerők összegyűjtése a települések saját weboldalai, illetve turisztikai vonzerők ismertetésére szolgáló weboldalak tartalmának összegzésével történt.

Az adatelemzésekhez a Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség birtokában álló Microsoft Excel valamint az SPSS termékek kizárólagos hazai forgalmazására jogosult *Clementine Hungary Kft* előfizetésen alapuló éves licenz engedélye alapján IBM SPSS for Windows programot használtuk. Az elemzett adatok vizualizációja során a térképi megjelenítések nyílt forráskódú QGIS programmal készültek.

A munka **kvalitatív** részében **dokumentum- és szövegelemzés módszertani eszközével** éltünk, melyet egyrészt a Sió-csatorna valamint a kapcsolódó települések gazdaság- és vízgazdálkodás-történeti áttekintéséhez alkalmaztunk, emellett pedig a fejlesztéspolitikai vonatkozások megjelenítése során a térséghez kapcsolódó vármegyei és kiemelt térségi területi tervek tartalomelemzését végeztük el.

A téma kapcsán **mélyinterjú készült ifj. Kopár Istvánnal**, melynek szerkesztett változata jelen tanulmány részét képezi. (ld. 2. sz. melléklet). Szakértői háttérbeszélgetéseket folytattunk le Lévai Ferencsel (vezérigazgató, Aranypony Zrt.) valamint Sziszenstein Ferencsel a Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság nyugállományba vonult hajózási üzemeltetési vezetőjével. Ezen túlmenően egy **szakértői workshop** is megrendezésre került, melynek emlékeztetője a tanulmány 3. sz. mellékletét képezi.

² A településlistát a tanulmány 1. sz. melléklete tartalmazza.

Fontosnak tartottuk – s ezt munkánk kutatási eredményei végül igazolták – hogy áttekintsük a **Sió-csatorna történetét**, különösen a szabályozási beavatkozások céljai és eredményei, társadalmi-gazdasági vonatkozásai szempontjából. E történeti megalapozó fejezetben alapvetően a Sió-csatornával foglalkozó monográfiák feldolgozása, valamint történeti földrajzi elemzések készültek el.

4. A Sió csatorna fejlesztésének történeti

A Sió kétségtelenül fontos elemnek tekinthető hazánk vízügyi szabályozásának szempontjából, mint a Balaton vizét levezetni hivatott csatorna. Ugyanakkor egész történelme során **egyfajta határjelleggel is rendelkezett**. Közigazgatási egységeknek, nemesi birtokoknak képezte természetes határát, amely jellemzően **megkövetelte az érdekegyeztetést a térségi szereplők között a szabályozási munkálatok elvégzésének érdekében**. A csatornának e határjellege ma is fennáll, három vármegyén keresztülhaladva képez egyfajta természetes határt, és csak Tolna vármegyében, dél felé fordulva éri el a vármegye belső területeit. Egyúttal gazdasági határnak is tekinthető: **jelentősebb gazdasági erővel rendelkező központoktól távol eső, elmaradott települések jellemzik a csatorna középső szakaszát**. E jellemzők mélyebb megismerése érdekében e fejezetben rövid áttekintést nyújtunk a csatorna történetéről, a szabályozási munkálatokról és képet kaphatunk a csatornát övező gondolkodás időbeli változásáról is. Ezzel tágabb összefüggéseiben kívánjuk vizsgálni a Sió csatorna jelenleg zajló folyamatait, fennálló kérdéseit és kihívásait, a történeti kontinuitással egységben.

4.1 A szabályozási munkálatok megkezdése - előtérbe kerülő Sió

A Sió elválasztó szerepe már az ókori időkben is megjelent: előbb kelta törzsek, majd a római provinciák természetes határát adta. Bár a Sió, mint vízfolyás, létezett, szabályozására, csatornázására az ókori időkből nem állnak rendelkezésre meggyőző bizonyítékok (Virág, 2005).

A Magyar Királyság számos oklevele említi e vízfolyást, noha más-más néven. A XI. században neve a Kapostól északra Fok, attól délre Ozora. A Sió, mint földrajzi név, csak az XVI. század végétől terjedt el egy, de még ebben az időben is gyakran Sárvízként hivatkoznak rá. A tihanyi apátság alapítólevelében is megjelenik Fok megnevezéssel. Itt a folyót, mint természetes akadályt írják le, melyen az emberek gyakrabban gázlón, ritkábban hídon keltek át (Virág, 2005).

Szabályozási tervek az XVIII. század előttről nem maradtak fenn. A folyó ekkoriban inkább természetes akadályt jelenthetett, mintsem gazdasági lehetőséget. Erre utalnak a korabeli vármegyehatárok, melyek -Veszprém, Somogy, Fejér, és egy szakaszon Tolna esetében is- a közigazgatási határt jelentették (*Arcanum Térképek, n.d.-c, n.d.-b, n.d.-a*). Ugyanakkor uradalmak, nemesi birtokok határát is jelentette, ahogy arra később, a szabályozási munkálatok során is utalnak (Virág, 2005).

A török hódoltság alatt a terület elhanyagoltta vált. A szabályozatlanul folyó víz és a rossz lefolyási viszonyok mocsaras, lápos területet alakítottak ki. A tavaszi és őszi nagyobb esőzések alkalmával a völgyekben megemelkedett vízszint mind a vármegyéket, mind a szomszédos falvakat elvágta egymástól, gyakran hónapokra. A rossz lefolyási viszonyokat súlyosbította a Sió felépített malmok vízigénye. A török hódoltság és a Rákóczi szabadságharc következtében elhúzódó birtokrendezés szintén érdektelenné tette a földbirtokosokat a rossz természeti viszonyok rendezésében. A XVIII. század első felében különböző betegségek, malária és lépfene fertőztek a térségben (Virág, 2005).

A Sió ügyének tarthatatlanná válása a helyzet mielőbbi megoldását követelte. **Mária Terézia intézkedéseivel vette kezdetét a Dunántúl elmocsarasodott területeinek, így a Zala, Kapos és Sárvíz mellett a Sió lecsapolása** (Virág, 2005).

Mária Terézia a probléma forrását a víz elvezetését és a hajózást akadályozó malmokban, malomgátakban látta, és a helyzet orvoslására 1751-ben elrendelte azok elbontását. Emellett **a vármegyék feladatává tette a folyómedrek tisztítását**. Mivel a rendezési munkálatokat a helyi földbirtokosoknak kellett megoldaniuk és elvégeztetniük, fontos feladattá vált érdekeik összehangolása az uralkodó dekrétumának érvényre juttatása érdekében. Emiatt az 1760-as évek elején Böhm Ferencet, az Esterházy-uradalmak mérnökét nevezte ki a feladatok koordinálására, mint a Sárvíz lecsapolási terveinek kidolgozója és a későbbi lecsapolási munkálatok irányítója. Böhm 1864-1866 között végezte a terepi felmérést és a szabályozási tervek készítését, majd 1867-ben a kész szabályozási tervet az érintett két vármegye, Veszprém és Fejér rendelkezésére bocsátotta (Virág, 2005).

A Sárvíz szabályozásánál fontos tisztázni a kor vízrajzi viszonyait. Bár a források Sárvíznek nevezik, a tárgyalt folyó lényegében a mai Sió alsó szakaszával is azonosnak tekinthető, hiszen a két vízfolyás a mai sióagárdi összefolyáshoz képest nagyjából 35 kilométerrel északabbra, Simontornya mellett, Pálfán találkozott (Arcanum Térképek, n.d.-b; Bendefy & V. Nagy, 1969).

„Az Ozorától kelet felé tartó Sió-meder egyesült a Pincehely felől észak felé tartó Kapos-mederrel, és az egyesült ágak Simontornya közelében egy szűk völgyet ellepő mocsárba torkollottak...” (Bendefy & V. Nagy, 1969).

A Sárvíz szabályozása, sok birtok területét érintő vízfolyás lévén, hamar érdekellentétekhez vezetett a helyi birtokosok között Fejér vármegyében, ellehetetlenítve a munkálatok megkezdését. A feszültségeket a megoldást kereső és központilag fellépő Királyi Helytartótanács sem tudta enyhíteni. A munkálatok szükségességének nyomatékosítására az uralkodó kinevezte Singray Károly bárót a Sárvíz szabályozásának császári és királyi biztosává. Ennek nyomán **1774-ben a Batthyány-uradalom és a sárréti földbirtokosok megállapodásra jutottak a munkálatok megosztását és elvégzését illetően. Ez az addig példátlan összefogás Virág szerint az első magyarországi társulati egyezségnek tekinthető.** Így, ha kisebb késéssel is, elkezdődött a mocsarak kiszárítása és a csatornázás (Virág, 2005).

1774-ben megkezdődnek a szabályozási munkálatok Fejér vármegyében, 1776-ban a Böhm által készített tervek alapján már a **Sárvíz Tolna vármegyei medrének kiásása is elindul.** 1778-ig 118 kilométer hosszan ástak ki csatornákat, ami **a XVIII. század legnagyobb volumenű vízrendezési munkája volt Magyarországon** (Virág, 2005).

A királyi biztos Böhmmel és a további munkálatokban fontos szerepet kapó Krieger Sámuel mérnökkel végigjárta a Sárvíz egy szakaszát, valamint a Sió és a Kapos teljes hosszát. A felmérések alapján egyre inkább tudatosult, hogy a Sárvíz szabályozására irányuló törekvések nem hajthatóak végre eredményesen a két másik folyó, valamint a Balaton vízrendezése és a folyók mentén található malomgátak megszüntetése nélkül (Virág, 2005).

Ennek következtében **Krieger Sámuel**, aki időközben átvette a megbetegedő Böhm feladatkörét, **összeállította a Zala, a Balaton, a Sió és a Kapos egységes szabályozási tervét.**

Ennek mai szemmel **legmegdöbbentőbb része a Zala és a Sió összekötésének terve volt, amely a lecsapolt, kiszáritott Balatonon keresztül** valósult volna meg. Ennek nyomán készült el a felmérés, amely a Balaton vizének mélységét vizsgálta, a lecsapolási lehetőségeket szemlélve. Hazánkban ekkor használtak először izobátokat, vagyis azonos mélységű pontokat összekötő vonalakat egy tófenék mélységének térképes ábrázolására. E megfontolás háttérében, ahogy a korábbi Sárvíz szabályozási terveinél is, a mocsarak megszüntetése, és ezáltal **mezőgazdasági művelés alá vonható területek nyerése állt.**

A kidolgozott szabályozási terv több újszerű és fontos meglátást tartalmazott. Megállapította, hogy **a Sió gyakori apadásának oka a Balatonhoz vízszintjéhez viszonyítottan magasan fekvő medre,** ami szükségessé teszi annak mélyítését. **Már itt megjelent a Sió hajózhatóvá tételének igénye, kikötőknél mederszélesítésekkel, amelyhez a pénz a lecsapolt és művelés alá vont területek bevételeiből származott volna.**

A helyi földbirtokosok és vármegyei hatóságok azonban, a korábbi szabályozások rossz tapasztalatai alapján, valamint a munkaerő megszervezésének nehézségei miatt nem mutattak lelkesedést a feladat kivitelezésére. Problémát jelentett még a pénz hiánya is, valamint az új termőföldek iránti érdektelenség (Virág, 2005).

1. sz. térkép A Sió Simontornyánál az első katonai felmérés idején (1782-1785)



Forrás: Arcanum

A Sió szabályozása végül nem történt meg. Mária Terézia halála után a törvények is gyakran változtak, amely szintén nehezítette az előrehaladást. Királyi biztosok is kinevezésre kerültek, bár Singray után már nem tartozott feladatkörükbe a Sió szabályozása. Ennek ellenére sokáig téma maradt, és egyes földesurak igénye is megmaradt az újabb földterületek szerzésére (Virág, 2005).

Újabb előrelépés a szabályozás ügyében **1803-ban történt.** Ekkor Révay Pál királyi biztos vezetésével tanácskozást tartottak Veszprémben a vármegyei vezetők és az érintett

földbirtokosok részvételével. A korábbi igények valamelyest mérséklődtek, például **már nem volt napirenden a Balaton kiszárítása, de megmaradt a vízszintjének jelentős csökkentése iránti igény**. Emellett a Kapos, Sió és Zala mocsarainak lecsapolása is fontos szempont volt. Megegyeztek továbbá, hogy a munkálatok **költségeit a földesurak a szabályozásban való érintettségüknek megfelelő arányban viselik** (Virág, 2005). Noha érdemi lépések nem történtek, fontos állomásnak tekinthető a szabályozások megkezdése szempontjából. A munkálatok azonban, ahogy az már korábban is problémaként felmerült, a tisztázatlan költségek, a munkaerőhöz szükséges pénz hiánya és a vármegyei érdekellentétek miatt újfent megakadtak.

2. sz. térkép A Sió felső szakasza a második katonai felmérés idején



Forrás: Arcanum

Fontos elem a későbbi vízrendezési munkálatok szempontjából **a vízszabályozó társulások megjelenése**, melyet az 1807-es XVII. törvénycikk tett lehetővé. Ezek a közös öblözethez tartozó, vagyis valamilyen vízrajzilag egységes területen, az ott birtokkal rendelkező földesurak többségi akaratával jönnek létre és hoznak döntéseket vízügyi kérdésekben. **1811-ben létrejött a Sárvízi Csatorna Társulat**, amely a böhmi tervek átdolgozásával elkezdte a Sárvíz rendezését. A folyómeder vizének lefolyását gátoló malmokat megszüntették, kitisztították, így a környező mocsarak megrekedt vizét elvezette. Ezzel párhuzamosan került kialakításra egy csatorna, amelynek vizét helyi, tiszta vizű források adták, és a vízimalmok elhelyezésére szolgált. Ezt nevezzük ma Séd-Sárvízi-malomcsatornának, a kitisztított eredeti medret pedig a társulás fő szervezőjéről, József nádorról „Nádor-csatornának” nevezték el. Ennek kialakítása a Sióra is kedvező hatást gyakorolt, hiszen annak vizeit is könnyebben elvezette a két vízfolyás találkozása után. E munkálatok 1825-ig tartottak. **A felszabaduló termőföldről származó többletjövedelmek mértéke is igazolta a szabályozás szükségességét: volt, akinek 14 évnyi befektetése 1 év alatt megtérült** (Virág, 2005).

4.2 A Sió szabályozási munkálatai az 1850-es évektől

A Sárvíz ügyének sikere a Kapos-és Sió-menti földesurakra is ösztönzőleg hatott. Létrejöttek helyi szervezetek, mint a Sióberki Társulat és a Balaton Leszállító Társulat. A szabályozás igénye továbbra is megmaradt, de indítéka változott, és egyre fontosabb szerepet kapott a közlekedés fejlesztésének lehetősége, ahogy azt Széchenyi István is megfogalmazta 1848-ban, a „Javaslat a magyar közlekedési ügy rendezéséről” című munkájában is megfogalmazta (Széchenyi, 1848; Virág, 2005). Tényleges áttörésre azonban csak az 1860-as években került sor.

A két említett társaság között feszültség alakult ki a vízrendezési kérdéseket illetően. Egyezséget a Déli Vaspálya Társaság munkálatai hoztak. Ekkoriban indult meg a vasúti forgalom a térségben, és a Balaton déli partján tervezett pályák fenntartásához szükségessé vált mind a Balaton, mind a Sió vízszintingadozásának csökkentése, a kiöntések megszüntetése. Ez az igény egyezett mind a társaságok, mind a Balatoni Gőzhajózási Társaság törekvéseivel. A vasúttársaság jelentős tőkeerővel rendelkezett, valamint magának tudta az udvari kancellária támogatását is. A szervezetek között létrejött megállapodás magában foglalta a Sió összefüggő csatornázását, zsilip építését Siófoknál és egy siófoki kikötő építését, ezzel együtt véget vetett a vízszabályozó társulatok közötti ellenségeskedésnek. **1863-ban elkészült az első Sió-zsilip.**

„A 80 láb (25 m) fesztávú vasúti és közúti híd alatt a Sió szabályos keresztmetszvényének megfelelő szabályozó zsilipet készítettek fából 42 láb (13,3 m) teljes belszélességgel, 7 zsiliptáblával, mindegyiket 2 féltáblásan. A dolgozatban „Situation der Sió Einmündung” című ábraként közölt helyszínrajzzal, amelyen a lépték szerint a vasúti híd és a közúti híd között 306 láb, azaz 96,7 méter; a közúti híd és a zsilip között pedig 300 láb, azaz ~95 méter volt a távolság.) A zsiliptáblákat lánc és dobhenger (csiga) segítségével zárták vagy nyitották. A zsilip alatti kibetonozott mederfeneket a kiüregelődés ellen kőszórással védték, s a partot védő szádcölöpözést az alsó részen megvasalták. A rézsűt a magas víz feletti méretig kikövezték. A folyómeder talpának viszonylag mély fekvése miatt a zsilip alatti részen kívül, a vasúti híd alatt is szükségesnek tartották a mederfeneket kibetonozni, sőt úgy vélték, hogy a későbbiekben felállítandó új országúti hidaknál is hasonlóképpen kell majd eljárni.” (Virág, 2005)

Szabályozási munkálatok is történtek, melyek főleg a Siófok-Siójut közötti rövid szakaszra koncentráltak, amely a vasúthoz legközelebb esett, és kiterjedt bozótos-mocsaras terület jellemezte (Virág, 2005); *második katonai felmérés*). A Sió alsóbb szakaszán kisebb volumenű munka folyt, nagyrészt a kanyarulatok levágásával, de a lecsapolás nem fejeződött be teljesen (Virág, 2005).

A zsilip elkészültével megkezdődött a vízszint szabályozása, amely gyakran kiöntéseket okozott a csatorna mentén, **már a próbaeresztések során is, tiltakozásokat váltva ki.** Ennek következtében a zsilip kezelése a vasúttól a társulatokhoz került. Mivel a lecsapolás nem fejeződött be teljesen, megkezdődtek ennek célját szolgáló leeresztések. Ennek, valamint az 1866-os évben tapasztalható nagymértékű párolgásnak következtében drasztikusan lecsökkent a tó vízszintje, a siófoki mérce 0 pontja alá. Ennek folytán megszülettek az első központi

szabályzási dokumentumok: 1866-ban rendeletben kötelezték a zsilipkezelőket, hogy a csatornában mindig tartsanak itatáshoz és öntözéshez elegendő vizet.

A kiegyezés után, az 1868-as évben pedig megjelent **a zsilipkezelési szabályzat, mely meghatározta a Balaton és a Sió vízszintjét**. Ezt azonban az akkor öt éve tartó aszály időszakában alkották; a későbbi csapadékos időszakokban nem volt alkalmas a vízszint megfelelő keretek között tartására. Ezt egy csapadékosabb időszak követte, ami megteremtette az igényt egy átfogóbb, általánosabb érvényű szabályozásnak. A Balaton és a Sió szabályozásának konkrét feladatait Kiszely Károly országos középítészeti felügyelő határozta meg elsőként, megállapításait az 1888-as törvénybe is beemelték (Virág, 2005).

1881-ben, Kiszely munkássága révén felmerült **a zsilip megújítása, kapacitásának bővítése**. Erre 1891-ben került sor. Ekkor a zsilip vízleeresztő képessége jelentősen megnőtt, az addigi 10m³/s-ról 50m³/s-ra (*A Sió-Csatorna Története*, n.d.). Ezzel összefüggésben a Sió-csatornát is kiszélesítették és kibővítették, hogy növeljék annak vízelvezető képességét. Bár jelentős munkálatok voltak, rengeteg problémát nem kezeltek kielégítően. A csatorna kapacitása a Kaposig így is 25m³/s alatt maradt, és nem tudta kezelni a hirtelen esőzések után megnövekedett vízmennyiséget kiöntés nélkül (Virág, 2005). Noha a felső szakaszt kiszélesítették, a növekedett vízigény és használatbavétel olyan, **alsóbb szakasznál fekvő területeknél jelent meg mocsarasodás, ahol addig nem volt jellemző** (Pusztai, 2003). Az 1900-as évektől szintén megjelenik a hajózás igénye, amely a lecsapolásokkal még nem vált lehetségessé.

„Hajóval sem bejutni, sem kijutni nem lehet” (Pusztai, 2003)

Az 1890-es évektől a szabályozás kiváltó oka is megváltozott: a termőterületek megszerzése és mocsárlecsapolások helyett a fókusz egyre inkább a fürdőtelepek létesítésére és az ezek működéséhez szükséges vízszintszabályozásra helyeződött, legalábbis a csatorna felső szakaszán.

4.3 Fejlesztések az 1900-as években

1908-ban megkezdődtek a bővítési munkálatok és a csatornázás, amelyek már a hajózás igényét is magukénak tudták. Az első világháború alatt e munkálatok szüneteltek, gyakori kiöntéseket okozva. **1916-tól széles körben megjelenik az igény, hogy a csatorna medrét 50m³/s-ra bővítsék** (Virág, 2005), így összhangba hozva a zsilip teljesítő képességével. 1926-tól állami feladat lesz a Sió bővítése, ami a Sióberki Társulás megszűnéséhez vezet. Bár a nagyszabású mederbővítéseket 1936-ig elvégezték, a csatorna kapacitása a felső szakaszon épphogy csak elérte az 50m³/s-os értéket. **A Kapos árhullámainak visszaduzzasztó hatása miatt azonban megmaradtak a kiöntések** (Virág, 2005). A szabályozási munkálatok a második világháború alatt sem folytak tovább, ami a vizek kiöntésével a háborún túl is károkat okozott (Pusztai, 2003).

...a Sió munkálataival megkésték és a magas vízállás olyan kárt okozott, mely megközelíti a háborus pusztításokat. A strandokat legtöbb helyen elöntött e a víz, villákat döntött rommá a kertekben hullámozó Balaton.” (Pusztai, 2003)

Egyre markánsabban merült fel az igény a **Balaton hazai hajózási útvonalakra történő csatlakoztatására is**. Ebben már egyfajta területfejlesztői szándék is megjelenik: a beavatkozásoktól a térségben gazdasági aktorok, gyárak, üzemek megjelenését várják (Pusztai, 2003). Az 1940-es években hozzáláttak a probléma megoldásához, a második világháború azonban megakasztotta a folyamatot. Így csak később, **1947-ben került átadásra az új zsilip, amely már 1200 tonnás uszályok kezelésére is alkalmas volt** (Virág, 2005; Pusztai, 2003).

A munkálatok eredményeit nagy elvárások és tervek követték. A korabeli tudósítások Siófokot (amely 100 éve még állandó kikötővel sem rendelkezett) már mint tengeri kikötővárost tárgyalják, hiszen a befogadóképesség bővülésétől és a kialakult tengeri összeköttetéstől a hajósforgalom fellendülését nagymértékű fellendülését várták. Ennek nyomán **a Sió-menti térség gazdasági erősödése, gyárak kialakulása és közvetve az egész Dél-Dunántúl helyzetének javulása volt prognosztizálható** ("Az Elkészült Sió-Csatorna És a Két Új Zsilip Ünnepélyes Átadása," 1947).

Az világosan látszik, hogy **a csatornáról, mint egy gazdasági fellendülés gerincéről gondolkodtak**. Előtérbe került összekötő szerepe, melynek nyomán, mint egy új szállítási útvonal, a főleg mezőgazdasági adottságokkal rendelkező terület termelési adottságainak bővítéséhez és erősítéséhez is hozzájárul.

A várt hatás azonban elmaradt. Hamar világossá vált, hogy a csatornában **nem lehetséges a magas, hajózáshoz szükséges vízállást állandóan fenntartani a Balaton vízszintjének nagymértékű apadása nélkül**. Kritikaként merült fel a **vízlépcsők építésének elmaradása, amely képes lett volna megtartani a vizet**; a fennálló helyzetben a csatorna csak vízlevezetésre volt alkalmas (Pusztai, 2003). Tényleges hajósforgalom nem alakult ki; a csapadékmennyiség drasztikus változásai pedig nem tették lehetővé az állandó jellegű magas vízállást a csatornán (Virág, 2005).

Virág Árpád a Sió „hajózási fénykorának” nevezi az 1960-1980 közötti időszakot. Ekkoriban volt a legaktívabb a csatorna hajósforgalma. Ez a MAHART-nak és a balatonfüredi hajógyárnak volt köszönhető; akár évi 20-30 hajó is végighaladt rajta. Ekkoriban óriási növekedés történt a Balaton környékén is, amely a gazdaság turisztika felé fordulásában és az üdülőépületek nagymértékű számbeli gyarapodásában nyilvánult meg (Virág, 2005). A hajósforgalom a 2000-es évekig csökkent, a tó alacsony vízállása miatt pedig az ezredforduló után tulajdonképpen megszűnt.

A közelmúltban befejeződött munkálatok keretében 2024-ben került átadásra a felújított Sió zsilip. A munkálatok következtében a kapacitása 50 m³/s-ról 80-100 m³/s-ra növekedett (Csurgai-Horváthné & Oláh, 2025), így **lehetőséget biztosít a csatorna további bővítésére a vízlevezetés terén, de az esetleges víztározási megoldások felé is kaput nyithat**. A beruházást nagyrészt a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Programból finanszírozták, amely így összesen 18,9 milliárd forintos költségével (Sándor, 2024) a régió egyik legnagyobb vízügyi beruházásává vált (SONLINE, 2024). A korábbi gyakorlattól eltérően a zsilip funkcionális célja nem csak a Sió-csatorna vízleeresztő képességének javítása,

hanem a város egyik turisztikai látványosságaként, valamint közösségi térként is funkcionál (Országos Vízügyi Főigazgatóság, 2024), esztétikailag is hozzájárulva a kikötői városképhez.

Összességében kijelenthető, hogy a csatorna körüli szemléletmód sokat változott annak felhasználását illetően: az itatásra és halászatra használt vízfolyás mint a mocsárlecsapolások legfőbb eleme, majd a Balaton vízszintjének fő szabályozója, később tervezett gazdasági és hajózási útvonal, és a vízgazdálkodás egy kihasználatlan eleme (Virág, 2005). Bár többszörösen történtek mederbővítések, lecsapolások, az egykor kívánt és **ma is közbeszédben forgó fejlesztések, mint a víztározás, hajózhatóvá tétel, még a jövő megoldásaira várnak.**

5. A Sió-völgy térszerkezeti jellemzése

A **Sió-völgy térszerkezete**, összefüggésben történeti földrajzi és gazdaságtörténeti sajátosságaival, valamint igazgatási fragmentáltságával napjainkban **összetett, diverz** képet mutat. Mivel igazgatási értelemben nem egységes térről beszélünk, területének egészéről egységében diszponáló szervezet nem létezik. Egy 2015-ben elkészült tanulmány lehatárolása alapján 57 település tartozik a térséghez, amelyek egyenlőtlenül oszlanak el a vármegyék között³. Legnagyobb részük, 37 (65%) Tolna vármegyében található, ezek 5 járás területét érintik. Fejér vármegye területéről 12 település (21%) tartozik ide, melyek 2 járásban elosztva. Somogy vármegye érintettsége a legkisebb mértékű, 8 település (14%) található a Sió-völgyében, mindegyik egyazon járásból, a Siófoki járásból⁴.

A **2015-ös lehatárolás alapvetően a Sió-csatornától való távolságot, a települések és a meghatározó természetföldrajzi valamint infrastruktúra-elemek kapcsolódási lehetőségeit, valamint a Sió-csatorna hatásainak érzékelhetőségét vette alapul**. Ennek nyomán egy 2518 km^2 -nyi, 57 településből álló, fragmentált, tehát a közigazgatási térfelosztás szerint 3 megyére, 8 járásra, a területfejlesztési térfelosztás szerint pedig 2 kiemelt térségre (Balaton Kiemelt Üdülőkörzet, Közép-Duna Menti Kiemelt Térség), és 2 gazdaságfejlesztési zónára (Északnyugat-Magyarországi Gazdaságfejlesztési Zóna, Dél-Dunántúli Gazdaságfejlesztési Zóna) tagolódó térséget azonosítunk Sió-völgyként.

Az összetett közigazgatási beosztás komplexitását növeli a **kiemelt térségek területével való átfedés**: a települések nagy része a **Közép-Duna Menti Kiemelt Térséghez** tartozik, a **somogyi települések mindegyike része a Balaton Kiemelt Üdülőkörzetnek** is, és csak kevés Fejér megyei település nem tartozik ezek közül egyikhez sem. Ezen felül a Sió-völgy az Északnyugat-magyarországi és a Dél-dunántúli Gazdaságfejlesztési Zóna határterületén fekszik, lévén hogy Fejér megye az északnyugati regionális egységhez, míg Somogy és Tolna a déli gazdaságfejlesztési zónához tartozik.

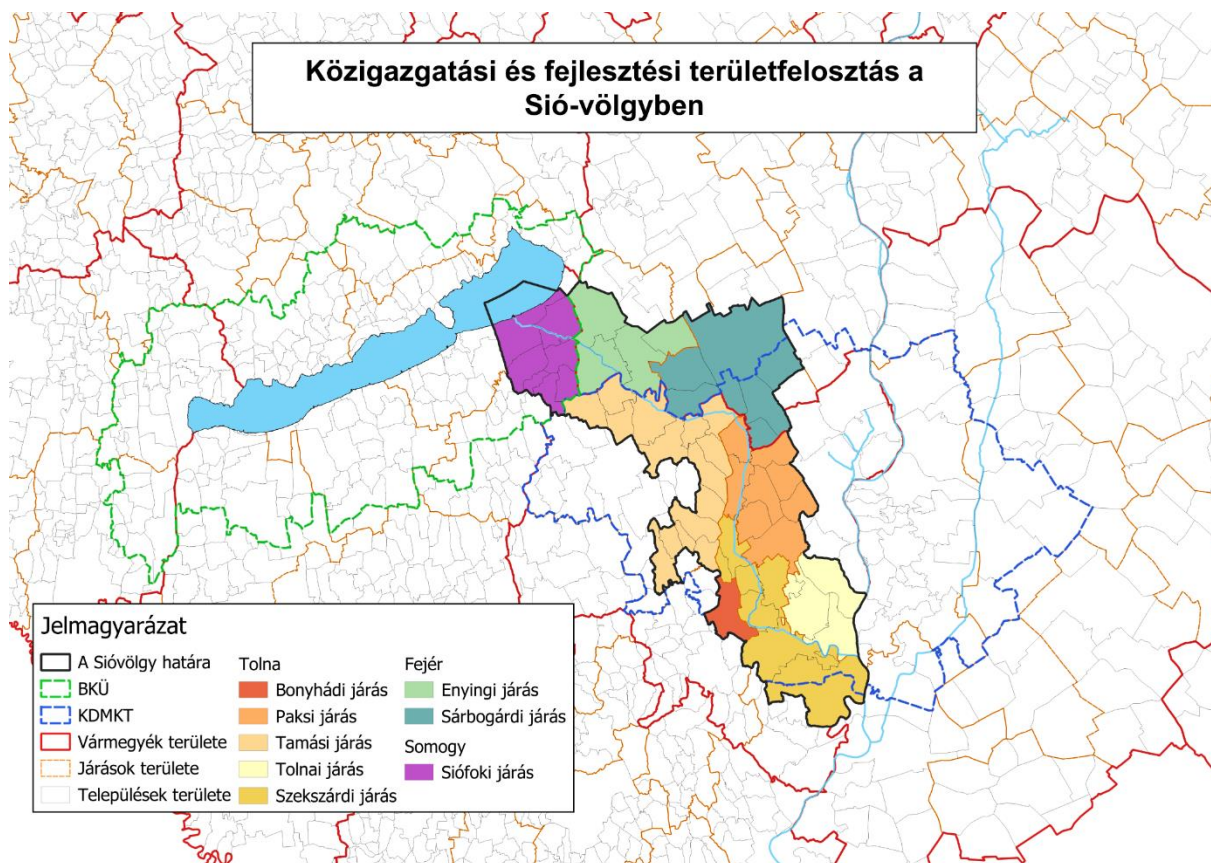
Településszerkezete falusias: 24 településének (42,1%) lakossága az 1000 főt nem éri el, de a települések túlnyomó része (41 db; 71,9%) 2000 főnél kisebb lélekszámú. E települések így is csak a Sió-völgy lakosságának 26,8%-át adják. **57 településéből 43 község, 7 nagyközség, 7 pedig város jogállású. 7 városából 5 járásközpont, Szekszárd pedig vármegyeszékhely.** A Sió-völgy jellegzetessége, hogy a két 20 ezer főnél nagyobb lélekszámú városa, **Siófok és Szekszárd a csatorna két végpontján helyezkedik el**, a jelentős központi **funkciók, gazdasági és szociális funkciók – ahogy a későbbiekben látni fogjuk – a térség belső területein hiányoznak**. A két város által közrefogott belső, falusias terület a térség jellegzetessége, turisztikai szempontból előnyös adottságnak tekinthető a szelíd, fenntarthatóságot szem előtt tartó turisztikai formák népszerűségének erősödésével (Horváth, 2024).

³ Az akkori Tolna Megyei Önkormányzat megbízásából készült a munka a KEOP- 7.11.0./14 „Projekt előkészítés a 2014-2020. tervezési időszakra” című pályázati kiírásra benyújtott, „Balaton levezető rendszerének korszerűsítése” című pályázata keretében. MSB Tanácsadó Zrt 2015.

⁴ Ld. 1. sz. melléklet

A csatorna térségének közigazgatás terén tapasztalható felosztottsága a későbbi fejlesztések akadályaként jelenhet meg. Az összetett közigazgatási háttér problémát jelenthet mind a térségi döntéshozó szervek érdekeinek összehangolásában, mind a fejlesztési tevékenységekként koordinált projektek összekapcsolásában. A pályázási lehetőségek többnyire települési, vármegyei szinten érhetőek el, ami egy ilyen, több vármegyét érintő térségben a projektek összehangolását igényli; ennek hiányában egymástól független fejlesztési irányok kialakulása veszélyeztet.

3. sz. térkép



A terület településhálózatára jellemző a **középfalvas, valamint részben az aprófalvas jelleg**. Az 500-as lélekszám alatti aprófalvas kategóriába 9 község sorolható az 57 településből, vagyis a települések 15%-a ebbe a településcsoportba esik. Ez az országos átlaghoz képest jelentősen magasabb arányszám. Ugyanakkor a településhálózat közel **30%-a 2000-5000 fő közötti község és nagyközség, melyek közül főként utóbbiak helyi-mikrotérségi térszervező-szolgáltató funkciókat is ellátnak**, valamint gazdag helytörténettel, és jelentős paraszti-polgári múlttal is rendelkeznek (pl. Fadd, Decs, Cece).

E sajátosság a Mezőföld, mint földrajzilag az Alföld nagytáj részét képező középtáj jellemzője. A településhálózat tekintetében kiemelendő, hogy **a térséghez tartozik Szekszárd, az ország második legalacsonyabb népességszámmal jellemezhető (Esztergom után) megyei jogú**

városa⁵. A térség városi jogállású járásközpont települései Siófok, Sárbogárd, Tolna és Enying ezen kívül nem járásközpontként városi jogállású Simontornya és a mindössze 1600 lakossal rendelkező Gyöng. A közel 30 000 fős megyei jogú városon kívül mindössze Siófok (25 ezer lakos), valamint Sárbogárd és Tolna állandó népessége haladja meg a 10 000 főt.

⁵ 2023 jan 1. KSH adat szerint

6. Társadalmi-gazdasági jellemzők

6.1 Demográfiai jellemzők

A Sió-völgyi térség 57 településének állandó népessége 2023-ban 160 ezer 393 fő, míg lakónépessége 153 ezer 458 fő volt. A két érték különbsége jelentős, az utolsó vizsgált évben 6 ezer 935 főt jelentett, vagyis a bejelentett lakcímmel rendelkezők száma érdemben magasabb a helyben életvitelszerűen élők számánál.⁶

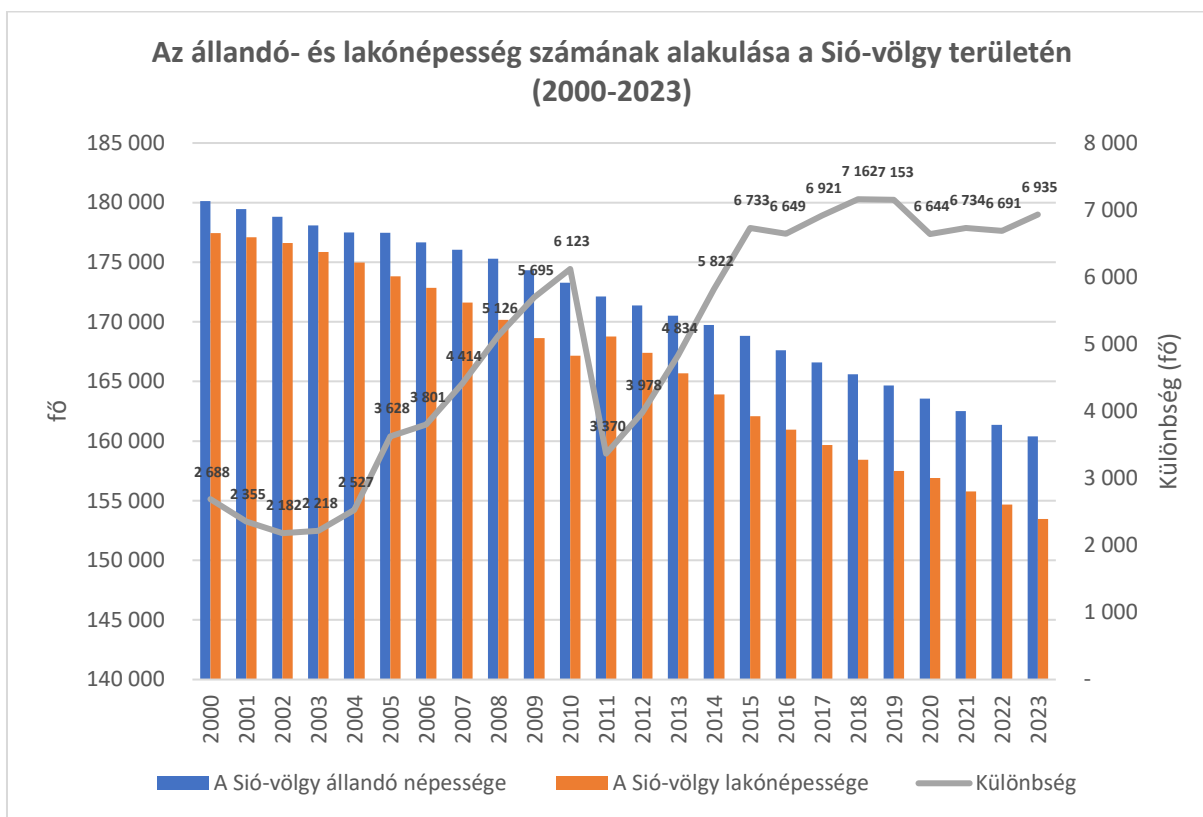
Az ezredforduló óta folyamatos fogyás tapasztalható, amely a természetes fogyás és a negatív vándorlási egyenleg együttes eredménye. Ez a csökkenés fennáll mind a lakó- mind az állandó népesség tekintetében. Az állandó népesség értéke 2000. évi bázishoz (180 000 fő) képest 20 000 fővel, több mint 11%-kal csökkent, a lakónépesség pedig még ennél is gyorsabb ütemben fogyott. A 2000. évi 177 ezer fős bázis 2023-ra 153 ezer főre csökkent, ami egy Siófok méretű várossal egyenértékű 25 ezer főnyi, 13%-os csökkenés bő két évtized alatt. Az országos átlaghoz képest ez a népességfogyási ütem közel mintegy kétszeres!

A vizsgált 57 település 91%-án népességszám-csökkenés figyelhető meg az általunk vizsgált több mint 20 évnyi időtartamban. A legnagyobb mértékű népességfogyás Udvari községet jellemezte ebben az időszakban, ahol az állandó népesség száma 2000-2023 között a felére csökkent! Nem ilyen drámai, de nagyon jelentős, közel egyharmados népességfogyást rögzíthetünk Szakadátón és Diósberényben is, de Kisszékely népességszáma 30%-kal csökkent. Az állandó népesség számának emelkedése mindössze Siófokot, Balatonszabadit, Nyimet, Ságvárt és Siójutot jellemezte, tehát kizárólag Balaton Kiemelt Üdülőkörzetben, a Siófoki járásban található településeket. Fontos azt is megjegyezni, hogy e települések népességszám-bővülése sem egy egyenes vonallal írható le: Siófok népessége például 2018 óta folyamatosan fogy.

⁶ Állandó népesség: az adott területen bejelentett lakóhellyel (állandó lakással) rendelkező személyek halmaza, függetlenül attól, hogy van-e máshol bejelentett tartózkodási helyük (ideiglenes lakásuk). Ebbe a csoportba tartoznak azok a személyek is, akik valamely okból (munkavállalás, tanulás, stb.) az eszmei időpontban átmenetileg külföldön tartózkodtak, de állandó bejelentett lakóhelyük az adott területen volt. Lakónépesség: a lakónépességbe azok a személyek tartoznak, akiknek egyetlen lakóhelyük az összeírás helye, illetve ha több lakóhellyel rendelkeznek, akkor az összeírás egy adott aktuális helyét tekintik életvitelszerű lakóhelyüknek. A hazánkban élő külföldiek akkor tartoznak bele a lakónépességbe, ha legalább 12 hónapja életvitelszerűen Magyarországon élnek, vagy szándékoznak élni.

Bővebben: <http://www.ksh.hu/nepszamlalas/docs/modszertan.pdf>

1. sz. ábra



Adatok forrása: KSH- TeIR

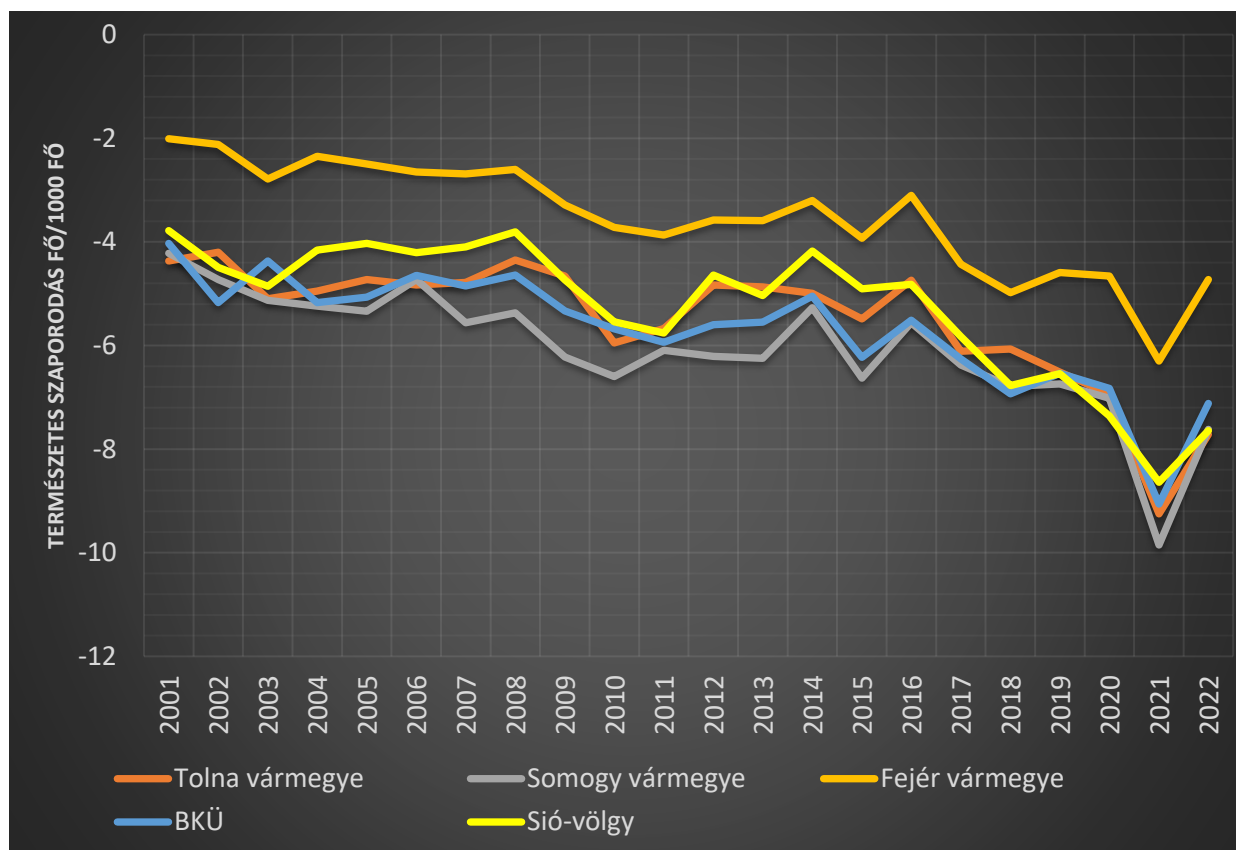
Szembeötlő a két érték, az állandó népesség és a lakónépesség közötti különbség mértéke. Az állandó népesség folyamatosan és nagyjából egyenletesen csökken. A lakónépesség ennél mindig alacsonyabb szinten állt; az érték csökkenése a 2011-es évet kivéve szintén folyamatos, volumene az elmúlt évtizedben jelentősen növekedett. A két szám különbsége 2010-ig drasztikusan nőtt, majd 2011-ben visszaesett, azóta, egy újabb hirtelen növekedést követően, magas szinten stagnál. A két népességszám közötti különbség 2011 óta nagyot növekedett. **A lakónépesség gyors fogyásának oka lehet az egyre növekvő mértékű, a munkaerőpiaci lehetőségekkel, képzettségi szinttel, valamint lakhatási lehetőségekkel összefüggő mobilitási hajlandóság.** Az állandó és lakónépesség közötti különbség növekedése előrevetíti a tartós elvándorlási folyamatokat is, melyek időbeli csúszással ugyan, de hatásukban várhatóan megjelennek majd az állandó népesség adatsor fokozottabb csökkenő tendenciájában is!

Az állandó népesség változását alapvető módon két népességstatisztikai indikátor változásai, a természetes népmozgalmi mutatók (természetes szaporodás/halálozás) és a vándorlási egyenleg határozza meg.

A természetes szaporodás mértéke a Sió-völgyben kedvezőtlen képet mutat. Az országos mintázathoz hasonlóan **a halálozások száma minden vizsgált évben meghaladta az élveszületések számát.** A térség értékei ugyan az országos átlagnál kedvezőtlenebbek, mégis hosszú időtávban tartósan meghaladják Tolna és Somogy vármegyék értékét, valamint például a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet térségi átlagánál is magasabbak. Ezzel szemben Fejér vármegye természetes népmozgalmi egyenlege kedvezőbb a Sió-völgyi értéknél – Fejér megye esetében

azonban számottevő a nagyvárosi (megyei jogú városi, úgymint Székesfehérvár valamint Dunaújváros és a főváros) agglomerációk jelenléte, melyek az aktív korú, gyermekvállalás előtt álló, vagy családoso népesség kedvelt költözési célpontjai.

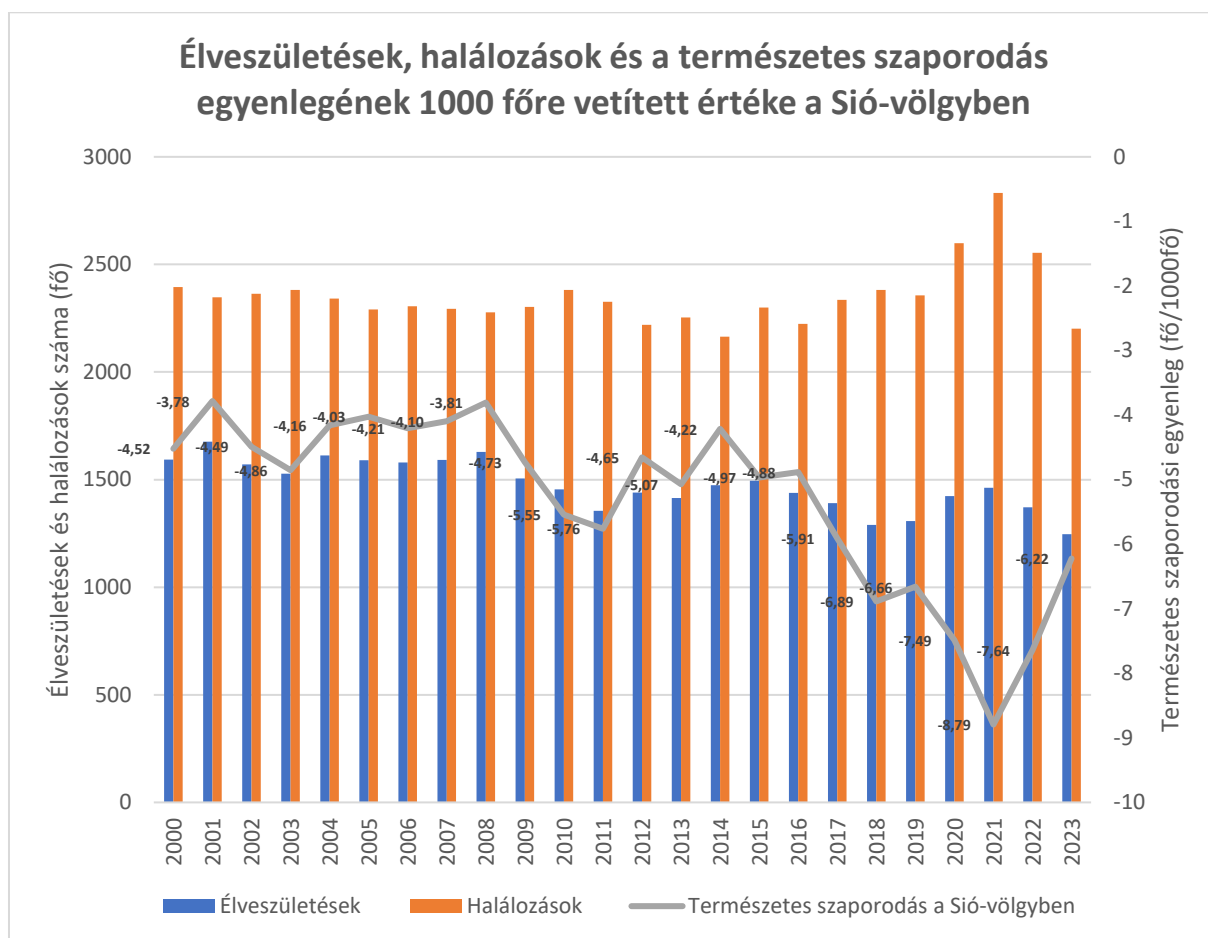
2. sz. ábra A természetes szaporodás 1000 lakosra vetített értéke a Sió-völgyben, a BKÜ területén és az érintett vármegyékben (2001-2022)



Adatok forrása: KSH- TeIR

2000 óta a születésszám a terület egészét nézve minden évben jelentősen alacsonyabb a halálozások számánál, ugyanakkor pedig a két érték közötti különbség az utolsó hét évben nagyot növekedett. E növekedés oka kisebb részt a születésszámok visszaesésében, nagyobb részt a halálozások esetszámának nagymértékű növekedésében kereshetjük – feltehetően nem függetlenül a COVID-19 pandémiától, és mint majd később láthatjuk, a népesség öregedésétől. Az országos átlagértéknél (-4,5) jelentősen alacsonyabb természetes szaporodási értékek 2021-ben érték el minimumukat a Sió-völgyében (-8,8)

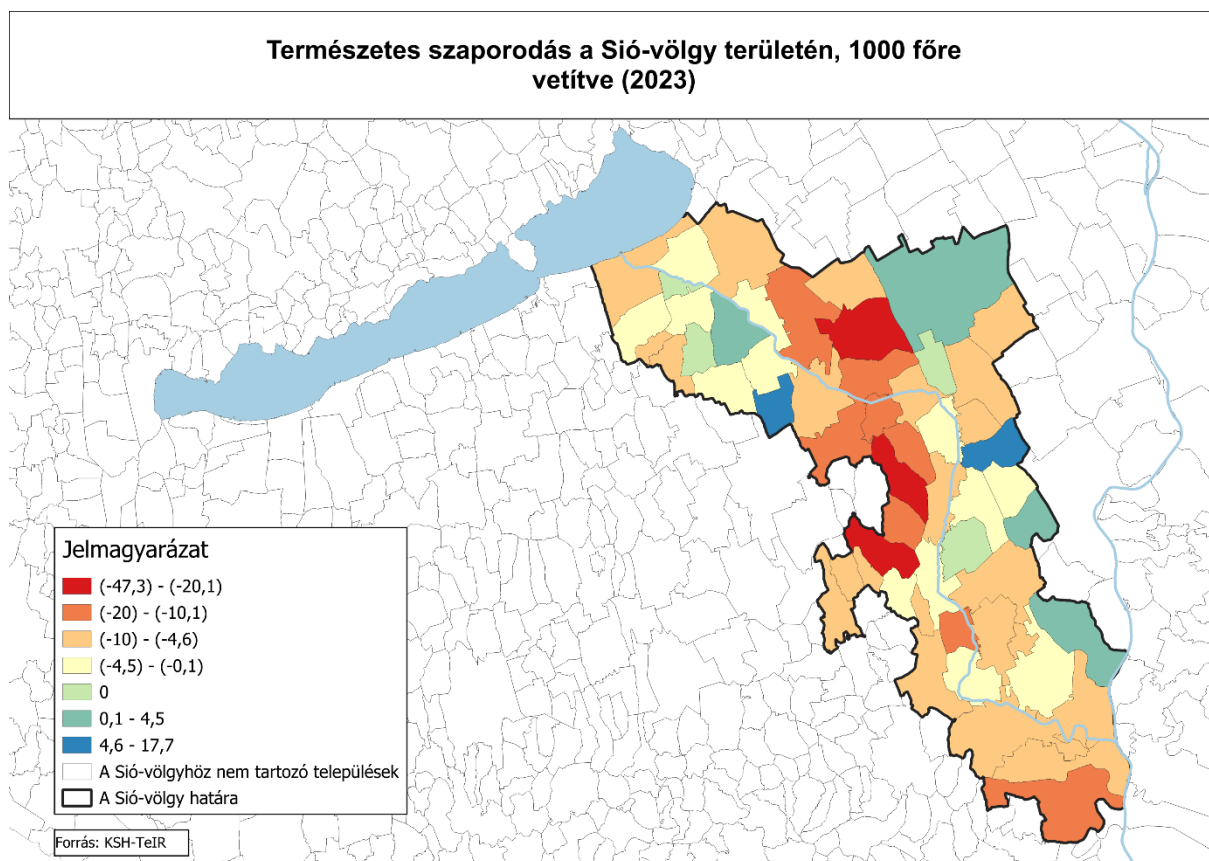
3. sz. ábra



Adatok forrása: KSH- TeIR

Az érték területi megoszlását tekintve szembevetendő a térség földrajzi központjában elhelyezkedő, **Fejér megyéhez és a Tamási járáshoz tartozó területek hangsúlyos természetes fogyása**. Különösen a Tolnai-Hegyháton található Gyöng város utóbbi 10 évének természetes fogyási értéke drámai: az 1000 lakosra számított érték meghaladja a -41 főt, de Mezőszilas (-30), valamint egyes aprófalvak, Kisszékely, Diósberény és Szakadát (minden esetben -15 fő/1000 fő alatti) fogyása is nagyon jelentős. 10 éves átlagban mindössze Fürged község értéke esik a pozitív tartományba e mutató tekintetében.

4. sz. térkép

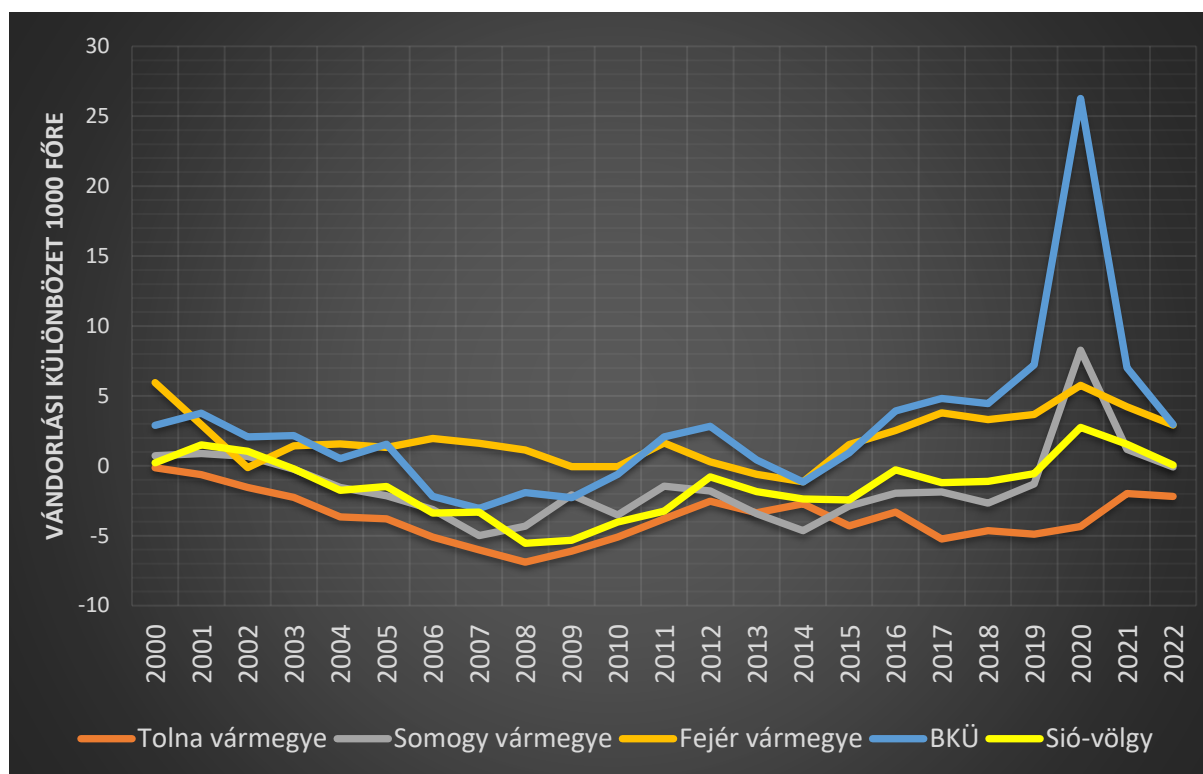


Adatok forrása: KSH-TeIR

A vándorlási értékek **a járványtól terhelt időszakon**, és az azt követő két éven (2020 – 2023) **kívül** jellemzően a különböző mértékű, de **állandó, tartós elvándorlás jelenségét mutatják**. A jövőben – legalábbis rövidtávon - feltehetően újra a kivándorlás válhat általánossá. 2008-ig a lakónépesség kivándorlásának drasztikus növekedése volt jellemző a siómenti térségben, utána ennek mérséklődése látszik, de 2019-ig a különbség a negatív tartományban maradt. A 2003-2019 közötti időszakban, amikor minden évben negatív volt a belföldi vándorlási különbség a térségben, összesen 6565 fővel csökkent a lakosság száma csak az elvándorlás révén. A vándorlási arányszámok minimumukat a 2008-as, maximumukat **a 2020-as évben érték el. Ez utóbbi évben 439 fős népességtöbblet rögzíthető a terület egészén**. Az utóbbi évek közül 2020-2021-ben rögzíthető egy jelentős bevándorlási többlet (összesen 684 fő) de az utolsó két vizsgált év visszarendeződést mutat; a vándorlásból származó népességtöbblet ez időszakban összesen 13 fő, ami 0,0042%-os változás.

Az érintett vármegyékkel és a Balaton Kiemelt Üdülőkörzettel összehasonlítva a térséget a migrációs egyenleg vonatkozásában, elmondható, hogy a Sió-völgye Tolna vármegye értékeinél hosszú időtávban kedvezőbb értékekkel rendelkezik, leginkább a Somogy vármegyei adatokkal fut párhuzamosan az időbeli grafikon. A siómenti terület – vélhetően az említett agglomerációs jelenségek miatt is – jelentősen elmaradnak Fejér vármegye értékeitől, valamint a BKÜ adatsorától is.

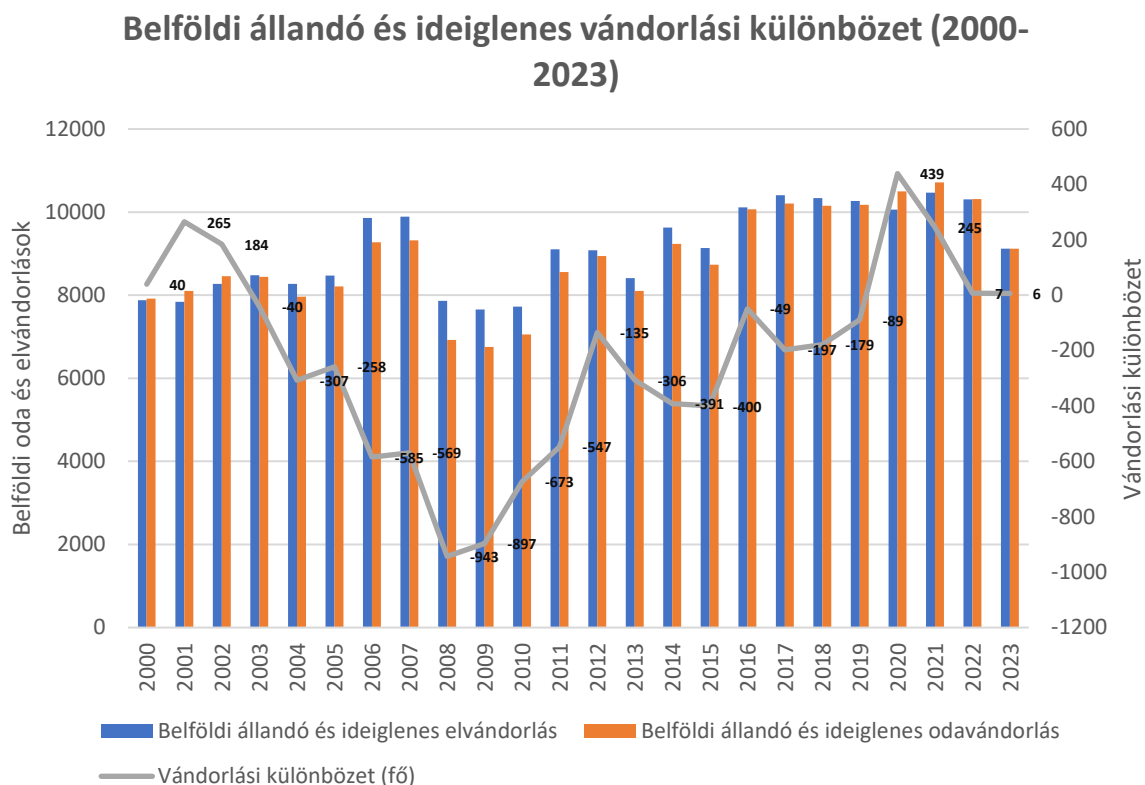
4. sz. ábra A vándorlási különbözet 1000 lakosra vetített értéke a Sió-völgyben, a BKÜ területén és az érintett vármegyékben (2001-2022)



Adatok forrása: KSH-TeIR

Ha 10 éves időtávban vizsgáljuk a vándorlási mutatókat megállapíthatjuk, hogy a vándorlási trendek kedvezőbben érintik a Sió-völgy Balatonhoz közelebb eső részét. **A terület Somogy vármegyére eső minden települése** (Siófok, Siójut, Balatonszabadi, Ádánd, Ságvár, Som – és a legkedvezőbb ezer lakosra jutó fajlagos, 10 éves átlagértékkel rendelkező Nyim) **pozitív vándorlási különbözettel rendelkezik hosszú időtávban.** Ennek oka egyértelműen a **Balaton és térségének vonzereje**, amely a turisztikai vonzerőpotenciálon túl **gazdasági és közlekedési szempontból is pólust képez a térségben.** Mindez ösztönzőleg hat a vándorlási folyamatokra, növelve a beköltözők számát. Ugyanakkor a fentiekén túl a legkedvezőtlenebb természetes szaporodási értékekkel leírható **Gyöng vagy Mezőszilas is kiemelkedően magas vándorlási értékekkel rendelkezik**, csakúgy mint a **Gemenci-erdővel határos Decs** vagy éppen a Tolna városa szomszédjában elhelyezkedő **Fácánkert.**

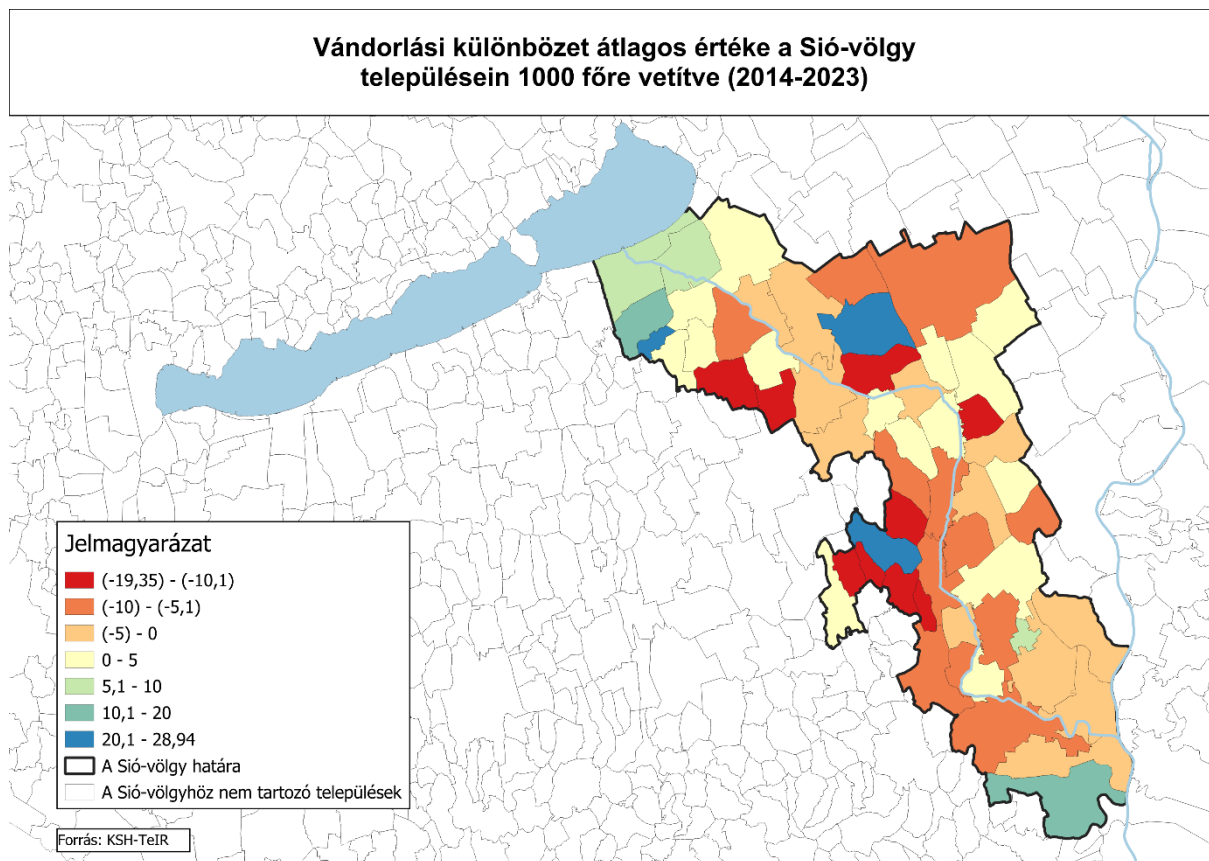
5. sz. ábra



Adatok forrása: KSH-TeIR

A Balaton felől a Sión déli irányba haladva ugyanakkor hamar az **elvándorlás** válik jellemzővé. Az elvándorlási folyamatok tekintetében az elmúlt 10 évben a Szekszárdi járáshoz tartozó Kistormáson rögzíthetjük a legnagyobb mértékű népességvesztést, ugyanakkor a legnagyobb mértékben **tömbszerűen a Tamási járás kistelepülései érintettek ezzel a jelenséggel (Udvari, Magyarkeszi, Szakadát)**. Általánosságban ugyanakkor elmondható, hogy **a népesség fluktuációja is e települések körében a legnagyobb**; a ki- és beköltöző népesség teljes lakónépességhez viszonyított arányában első helyen álló települések itt találhatók.

5. sz. térkép



Adatok forrása: KSH-TeIR

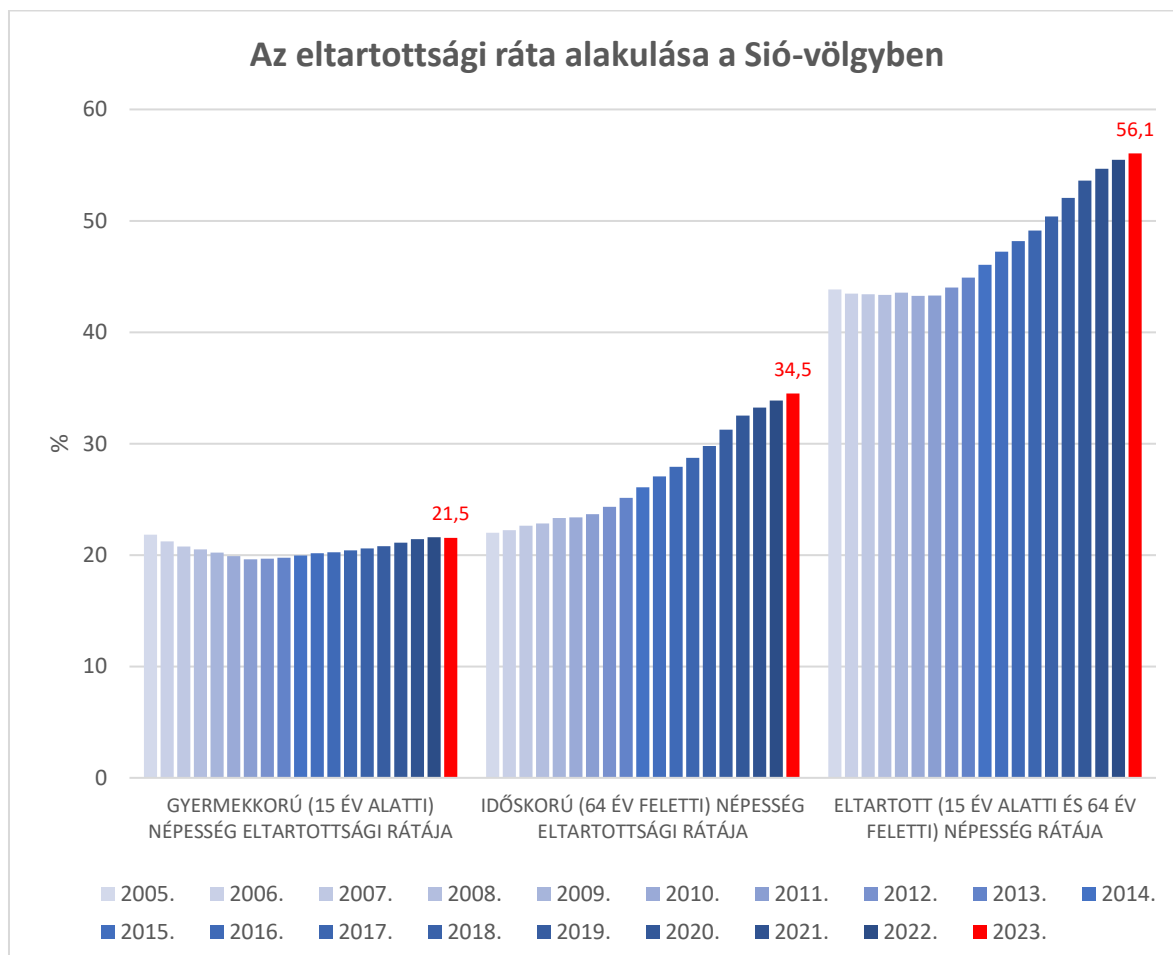
A beköltözések száma mindazonáltal jelentős befolyással van egy-egy település, vagy kisebb térség ingatlanpiaci pozícióira. A megnövekedő ingatlanárak megnehezítik a lakosság helyben történő ingatlancseréjét, vagyis a népesség fluktuációjához járulnak hozzá. Éppen ezért fontos megemlíteni, hogy bár a **Balatonhoz közel eső települések pozitív vándorlási mérleggel rendelkeznek, az elvándorlás mértéke egyáltalán nem elhanyagolható.** Ságvár, Siófok és Nyim például a térség tíz, bevándorlás által népességarányosan leginkább érintett települése közé sorolható, ezzel együtt a népességarányos elvándorlás tekintetében is a középmezőnybe tartozik, és az átlagot meghaladó értékeket mutatnak. Vagyis a vándorlások révén megvalósuló **fluktuáció, a helyi társadalom átalakulásával fokozottan érintettek.**

Az eltartottsági ráta a gazdaságilag inaktív lakosság (15 évesnél fiatalabb, illetve 65 éves és idősebb) arányát mutatja az aktív korú (15-65 éves közötti) népesség százalékában. A szám növekedésével növekszik azon lakosok aránya, akiket a gazdaságilag aktív népesség lát el, azoktól gazdasági függőségben áll. Az aktív korú lakosságra egyre nagyobb teher hárul. 50%-os eltartottsági ráta azt jelenti, hogy két aktív korcsoportba tartozó lakosra jut egy inaktív korú.

Az országos átlag a 2023-as évben 53,8% volt. **A Sió-völgy területén a települések túlnyomó része az országos átlagnál kedvezőbb helyzetben van az eltartottsági ráta tekintetében. Ezzel együtt a térségi átlag meghaladja az országos szintet a maga 56,1%-os értékével.**

Ennek oka a nagyobb városok magas eltartottsági rátája – és ezzel párhuzamosan jellemző öregedése - melyek közül Szekszárd, Siófok és Tolna értékei jelentősen meghaladják a térségi átlagot, miközben a térség népességének 40% -át teszik ki. Az egyéb, jelentősebb népességszámmal rendelkező városok (Enying, Sárbogárd) eltartottsági rátája sem marad el jelentősen az országos átlagtól.

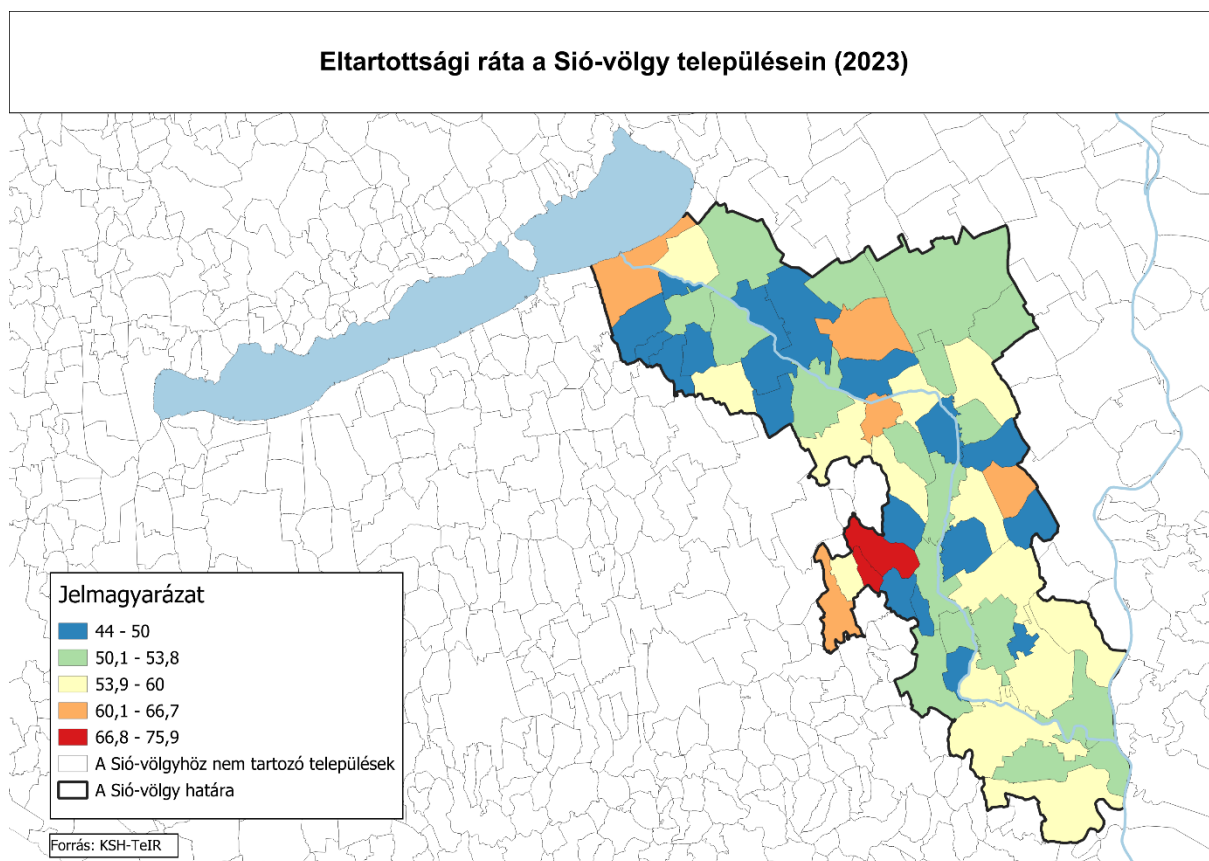
6. sz. ábra



Adatok forrása: KSH-TeIR

Az gazdaságilag inaktív lakosok száma számos településen nem érte el az aktívnak tekinthetők felét a 2023-as évben. E települések többnyire Somogy, illetve Fejér vármegyék területén koncentrálódtak. Kiemelendő azonban **Siófok város, amelyben környezetéhez képest sokkal nagyobb arányban találunk gazdaságilag inaktív népességet**, ez kisebb mértékben de igaz Balatonszabadira is. Mindez elsősorban a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet frekvenciáltabb területeire történő nagy arányú, időskorú népesség beköltözésével magyarázható.

Az eltartottsági viszonyokban is érzékelhető egy sajátos észak-déli lejtő a térségben. A Siómente déli része kedvezőtlenebb helyzetben van, az eltartottak aránya hangsúlyosabban a Tolna megyei területre haladja meg az országos és a térségi átlagot, különösen Szakadát kisközség és a például a természetes szaporodási adatok tekintetében is említett Gyöngyös város emelhető ki: e településeken a 2023. évi eltartottsági ráta 75% körüli, Szakadát esetében meg is haladja azt!



Adatok forrása: KSH-TeIR

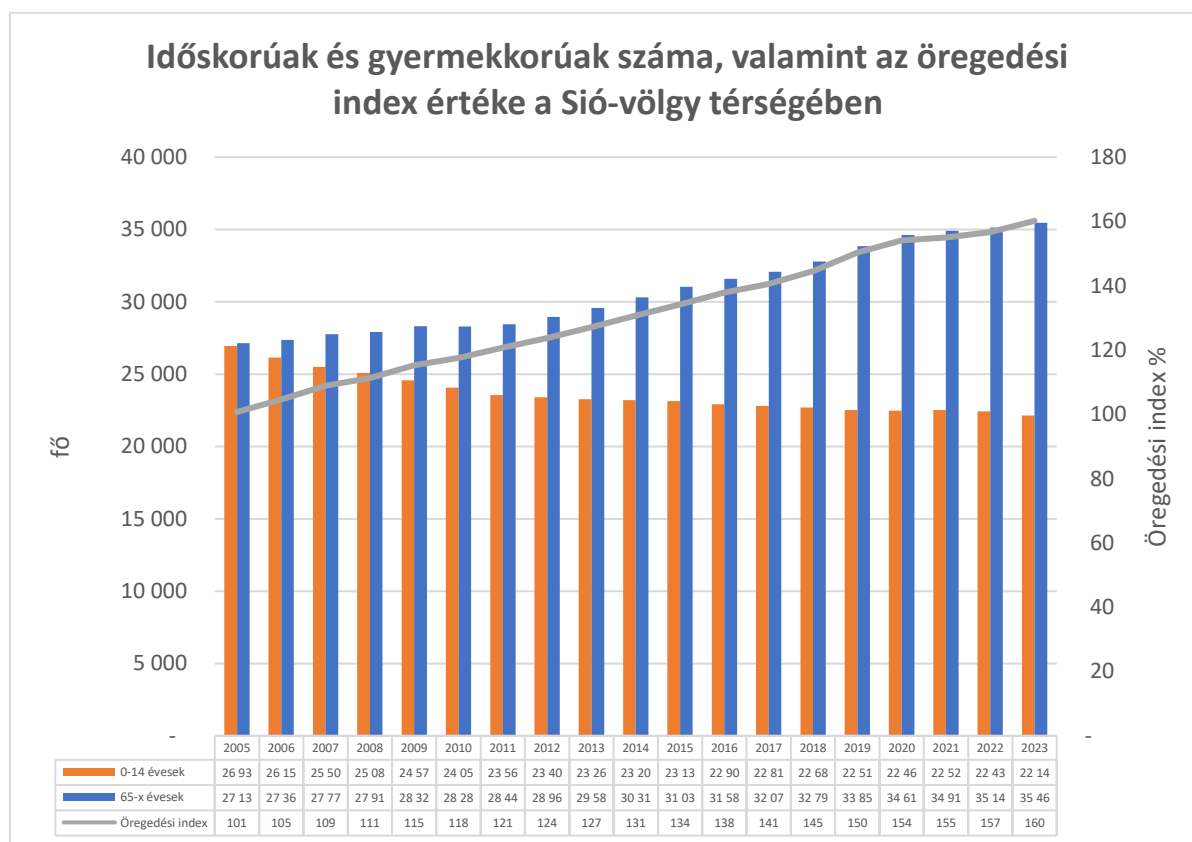
A Sió-völgy **öregedési indexe** a mutató esetében vizsgált, 2005-2023 közötti időszakban folyamatos növekedést mutat, ami természetesen nem tér el az országos tendenciáktól, azonban mégis megfigyelhető néhány sajátosság.

A **2005-ös bázisévben az időskorú és a fiatal, 14 év alatti lakosság száma nagyjából megegyezett**. Ebben az évben volt a két korcsoport egymáshoz viszonyított aránya a legkiegyenlítettebb. Az ezt követő években folyamatos, nagyjából egyenletesnek tekinthető növekedés figyelhető meg az öregedési indexben; **a 65 éves és idősebb lakosság száma mára 1,6-szorosa a 15. életévét be nem töltött lakosság számának**. A 2005-ös évtől folyamatos a két korcsoport népességszámának szétartása. **A fiatalkorúak száma - egyre kisebb mértékben – de folyamatosan csökken**. A legnagyobb mértékű fogyás a 2005-2010 közötti időszakra tehető, átlagosan 2,2%-os csökkenéssel. Azt ezt követő időszakban a fogyás mértéke 0,4%-ra esett vissza, viszont a bázisév közel 27 ezer fős értékéhez képest valamivel több mint 22 ezerre csökkent a gyermekkorúak száma 2023-ra. Vagyis **a Sió-völgyében 5 ezerrel kevesebb gyermekkorú lakos él, mint szűk két évtizeddel ezelőtt**.

Ezzel szemben az időskorúak számának változása nagyobb kilengéseket mutat. Számuk a **2009-es évben még csökkent is az előző évihez képest**, ami időben egybe esik az akkori nagymértékű elvándorlással – és a gazdasági világválsággal. Az elvándorlások kiugró

mértéke és az idősök számának csökkenése között nem feltétlenül szükséges, hogy közvetlen kapcsolat legyen, hiszen jellemzően a gazdaságilag aktív korú népesség mobilisabb, azonban **a rendelkezésre álló adatok alapján az időskorú népesség elvándorlására is hatással lehetett ez a válságos időszak.** Ezen kívül minden évben növekedés tapasztalható az időskorúak számában. A növekedési ütem a csúcsát a 2015-ös évben érte el, 3,2%-os értékkel. Az utóbbi években, főleg 2021 óta ez a növekedés valamelyest lassult. A korcsoport növekedése - bár tagjainak száma továbbra is nő - nem éri el az 1%-os értéket. Összességében elmondható, hogy **2005-2023 között a Sió-völgy időskorú, 65 év feletti lakosságának száma 27 ezerről mintegy 35 500-ra, több mint 8000 fővel emelkedett.**

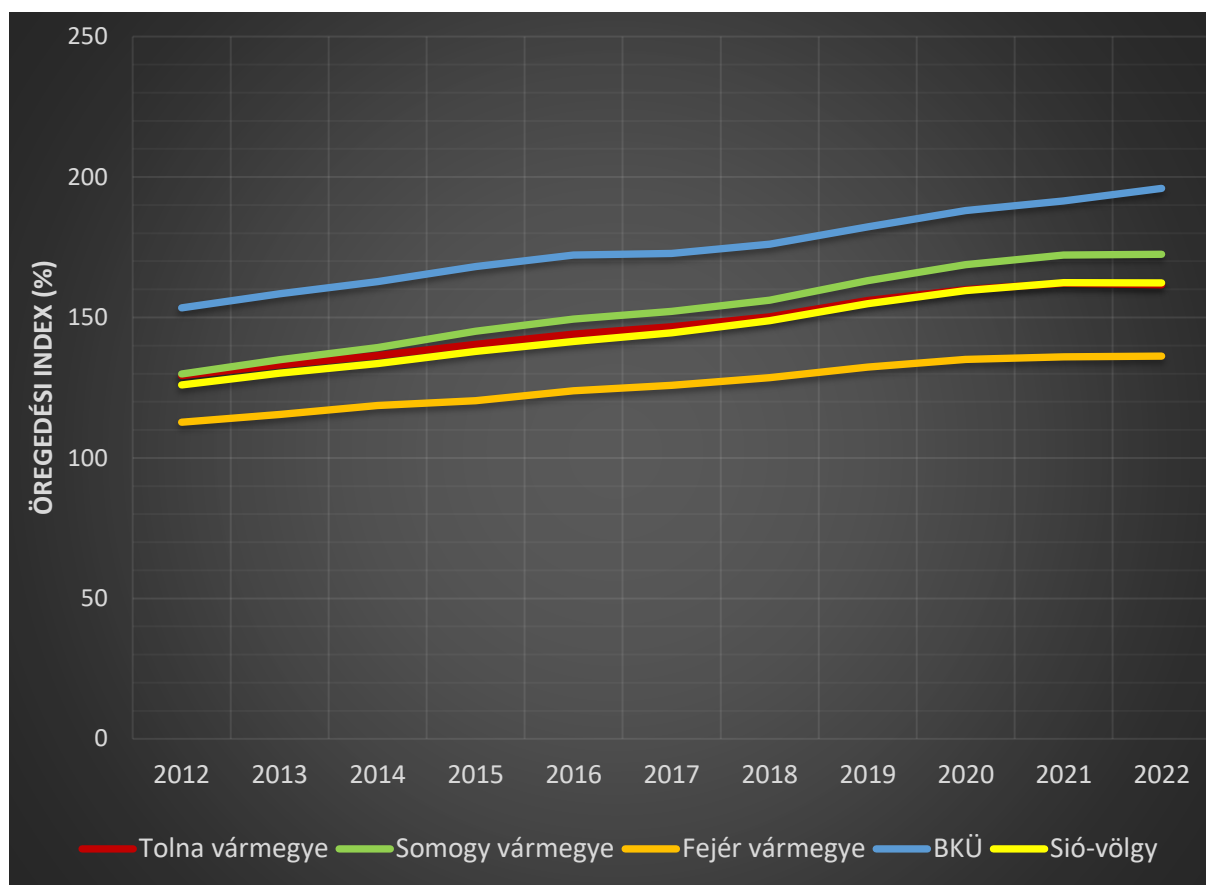
7. sz. ábra



Az öregedési index 1,6-os értéke jelentősen meghaladja a 1,4-es országos átlagot. Az érték kedvezőtlen jövőképet állít a térség települései elé. A nyugdíjas korú lakosság magas aránya a települések adóbevételeinek csökkenését, az egészségügyi kiadások és egészségügyi kiszolgáltatottság növekedését predesztinálja, végső soron pedig a népesség csökkenésére enged következtetni.

Kiemelt térségi és vármegyei összehasonlítás alapján az látszik, hogy közel két évtizedes időtávban a Sió-völgyi öregedési mutatók a Tolna vármegyei értékeket képezik le szinte teljes egészében, érdemben kedvezőtlenebbek a Fejér vármegyei adatoknál, viszont a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet országos szinten is kiugró értékeit meg sem közelítik.

8. sz. ábra Az öregedési index értéke a Sió-völgyben, a BKÜ területén és az érintett vármegyékben (2001-2022)



Ugyanakkor a Sió-völgy sajátos belső szerkezeti struktúrával rendelkezik e mutató települési szintű értékeit tekintve – főként ha 10 éves időtávban vizsgáljuk az index értékét. Ebben a vonatkozásban mindössze **öt településen rögzíthetünk pozitív adatot, vagyis fiatalodó népességet, sorrendben ezek Fürged, Pusztahencse, Nagyszékely, Magyarkeszi és Ozora.** Közös jellemzőjük, hogy mind Tolna megyében található Pusztahencse kivételével (Paksi járás) mind a Tamási járáshoz tartozik, az egy járásba tartozók egymással szomszédos települések, valamint Magyarkeszi kivételével lakosságszámuk 1000 fő alatti (Magyarkeszi esetében ez az érték 1040 fő).

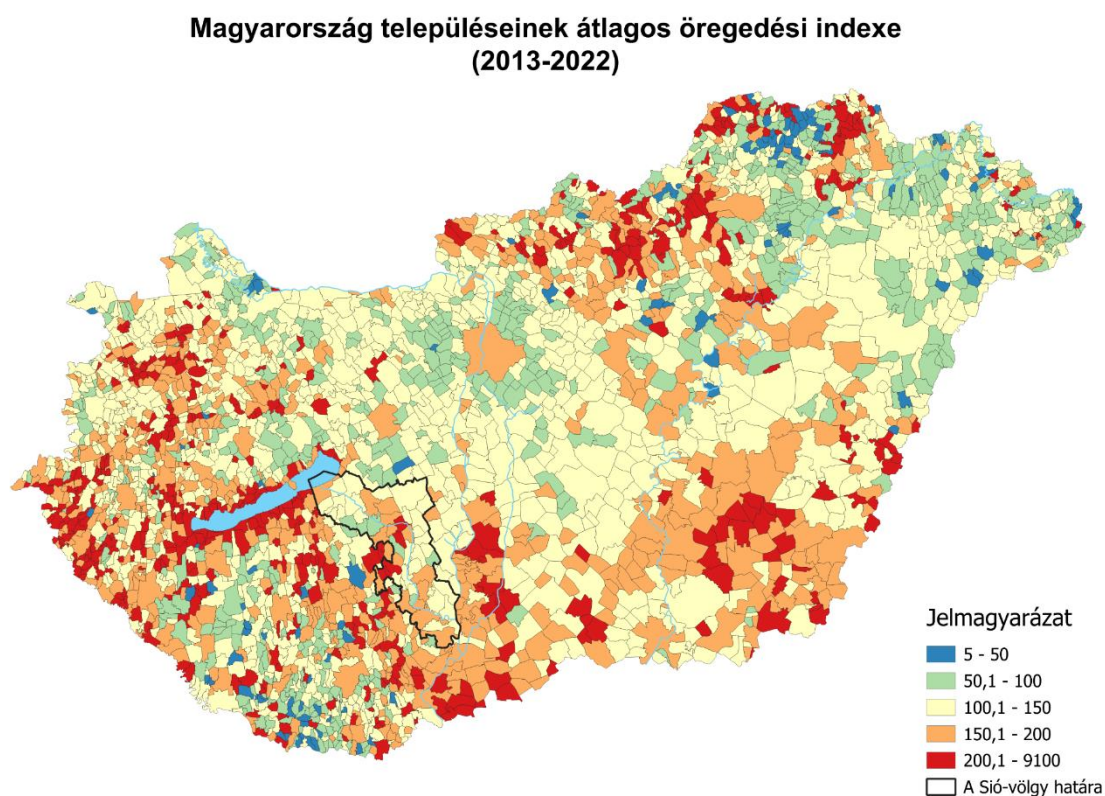
A vizsgált terület leginkább elöregedő két települése a Tamási járásbéli aprófalú Kisszékely (3,9 – vagyis egy gyermekkorúra közel 4 időskorú lakos jut!) és Szakadát (3,3), ugyanakkor az öt legelöregedőbb település között két várost is találunk, a korábban említett, a demográfiai hanyatlástól erőteljesen sújtott Tamási járásbéli, Szakadáttal szomszédos Gyömköt (2,61 – vagyis egy gyermekkorúra 2,61 időskorú jut)), mely a harmadik legelöregedőbb település a Sió-völgyében, valamint Simontornyát (1,89). Emellett még megemlítendő a Szakadáttal szintén szomszédos, negyedik legelöregedőbb Diósberény (2,1), amely révén érzékelhető, hogy a **Tamási járáson belül is kialakult egy sajátos kettősség, ami ugyanakkor egyszerre erősíti a perifériás jelleget:** a rendkívül elöregedő Gyömk-Szakadát-Diósberény tömb, kiegészülve Kisszékellyel a demográfiai hanyatlástól sújtott, kiürülő településekként jelennek meg. Ugyanakkor Fürged, Pusztahencse, Ozora, Magyarkeszi fiatalodó népessége nem párosul

bővülő helyi gazdasággal, szolgáltatásokkal, jövedelmi viszonyokkal – vagyis inkább az újratermelődő szegénység jelenségével állunk szemben.

Érdekesség, hogy Siófok és Szekszárd öregedési indexe egymással megegyezik (1,77), ezzel az 57 település közül a hetedik és nyolcadik helyet foglalják el. Értelemszerűen Siófok és Szekszárd öregedési adatai teljesen eltérő demográfiai változásokat jeleznek, mint a kistelepülések előregedése. Siófok esetében a Balaton Kiemelt Térségére jellemző, beköltözés által generált öregedési folyamattal, és a népesség gyorsabb fluktuációjával állunk szemben, míg Szekszárd esetében inkább az elvándorlás és a helyi lakosok előregedése a jellemző.

Annak ellenére, hogy egy kedvezőtlennek látszó kép rajzolódik ki a Sió-völgyében az öregedési mutatókat vizsgálva, a nagy országos képet tekintve inkább egy átmeneti térségnek tűnik a Sió-völgye.

7. sz. térkép



Forrás: KSH-TeIR

Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

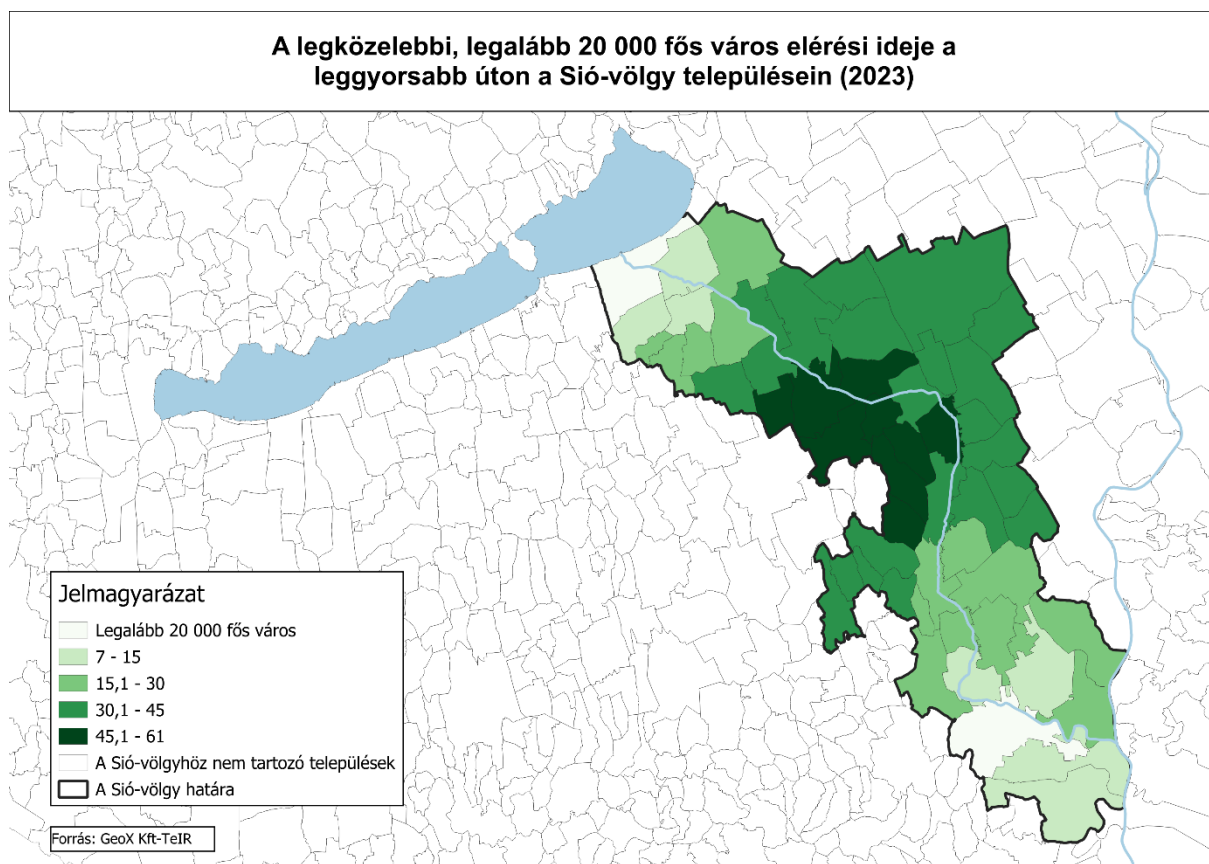
A Balaton Kiemelt Térség és a Dél-Dunántúli belső perifériához képest a tíz éves intervallumra vetített előregedési mutatói kedvezőbbek, ugyanakkor a térség peremén, és kiürülő gazdaságú, endogén erőforrásokkal kevésbé bővelkedő területei a belső periféria tömbjéhez kapcsolják a területet. Az átmeneti tér jellegből adódóan a fejlesztéspolitikai beavatkozások adott esetben jobb hatásfokkal hasznosulhatnak, mint egy súlyos strukturális válsággal érintett térségben.

6.2 A térség gazdaságának és infrastruktúrájának jellemzői

A Sió-völgyben, és elsősorban annak belső területein tapasztalható kedvezőtlen demográfiai helyzet megértését elősegíti a térség gazdasági és infrastrukturális adottságainak ismerete, hiszen a népesség szociológiai összetételében bekövetkező változások szoros összefüggésben vannak a jóléti kondíciókkal, infrastrukturális és szolgáltatási adottságokkal, jövedelmi viszonyokkal.

Az infrastruktúra-hálózat egyik legfontosabb jellemzője az úthálózat sűrűsége és fejlettsége – különösen a demográfiai fejezetben feltárt specifikumok ismeretében. Az alábbi térképen a legalább **20 ezer fős városok elérési ideje** látható. E városok a gazdaság helyi központjaiként diverz, több ágazatra kiterjedő munkalehetőséget kínálnak, a térség legnagyobb foglalkoztatási centrumai. Mindemellett a különböző jóléti és közszolgáltatások kisebb térségi központjai is. A Sió-völgy esetében fontos megjegyezni, hogy csak a két legnagyobb település, Siófok és Szekszárd rendelkezik kórházzal, de a szociális ágazat más területein is fejlettebb a térség jellemzően falusias közbelső területeinél. **Látványos a középső területek hátrányos elérhetőségi helyzete, a két nagyobb város legalább háromnegyed óra alatt érhető csak el,** de egyes településeken ez inkább az egy órát közelíti meg, vagy meg is haladja azt. Az egyéb, térségen kívül eső, legalább 20 ezer fős városok még távolabb találhatók.

8. sz. térkép



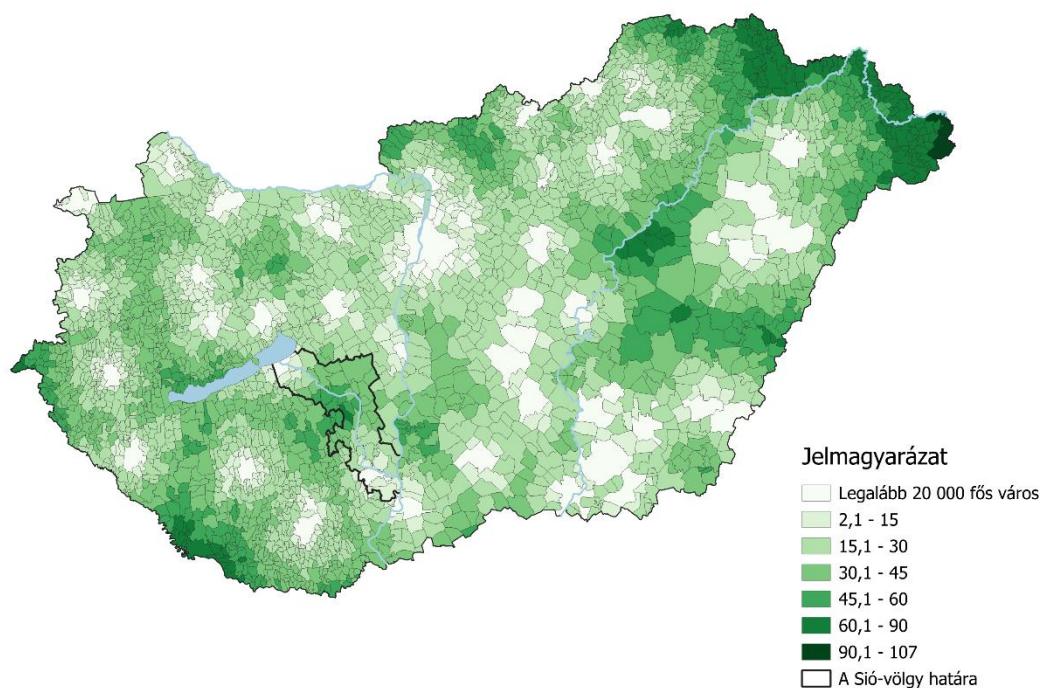
Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

Különösen a **Tamási járás településeinek helyzete rendkívül kedvezőtlen az elérhetőségi viszonyok terén**, amely így könnyen párhuzamba állítható az elvándorlás és előregedés kapcsán megállapított jelenségekkel, mely kapcsán elsősorban a Tamási járás, valamint a Tolnai-Hegyhát egyes települései kapcsán azonosíthatjuk a legerőteljesebb demográfiai hanyatlást. A belső területek e tulajdonságukkal országos viszonylatban is hátrányos helyzetben vannak. Egy nagyobb, a megyei jogú városi központoktól és a Balaton Kiemelt Üdülőkörzettől távolabb eső, a Sió-csatorna térségének határain túlnyúló, kedvezőtlen elérési idővel rendelkező, sajátos belső periféria keleti része tartozik a Sió-völgy ezen szegmensébe. A csatorna középső szakaszán így **létrejön egy Siófok, Szekszárd, Kaposvár, Pécs és Dunaföldvár által övezett belső zárvány, melyben mindegyik város megközelítése legalább háromnegyed órát vesz igénybe.**

Ha az országos léptékre kitekintünk, a Sió-völgy elérhetőségi kihívásai – és városi központhiányos jellege! - még világosabban kirajzolódnak. A Dél-Dunántúl középső területein Somogy és Tolna megye határán, a Tamási és Tabi, valamint a Sió-völgy térségéhez nem tartozó Dombóvári járás területén rajzolódik ki egy sajátos, nagyobb városi központok elérhetősége terén kifejezetten kedvezőtlen helyzetű térség.

9. sz. térkép

**A legközelebbi, legalább 20 000 fős város elérési ideje
Magyarország településeiről a leggyorsabb úton (perc) (2023)**



Forrás: GeoX Kft-TeIR

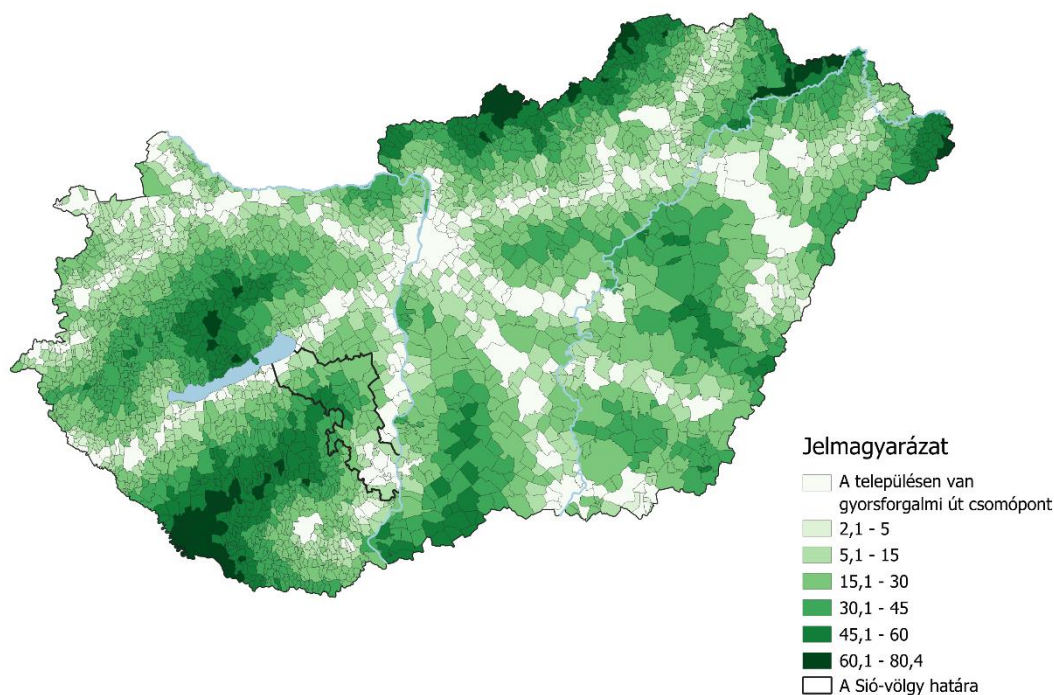
Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

A **gyorsforgalmi út csomópontok elérési ideje** meghatározó a gazdasági vérkeringésbe való fokozott integrálódás szempontjából. Az autópályák a leggyorsabb közúti kapcsolatot teremtik két pont között, az így fokozott mobilitási lehetőségek pedig felerősítik a kereskedelmet, idegenforgalmat és ingázást, gyorsabb összeköttetést biztosítva a gazdasági centrumokkal. A gyorsforgalmi útvonalaktól távol található települések e hatásokból kevésbé részesülnek, amely gazdasági hátránnyként jelentkezhethet. A munkaerőpiaci vonzáskörzetek központjai elérhetőségének kedvezőtlen feltételei, a közép- és felsőfokú szolgáltatások távolsága, az alapanyag ellátás és szállítmányozás kedvezőtlen kondíciói mind az elvándorlást potenciálisan dinamizáló tényezőként értelmezhetők.

A **Sió-völgy** esetében egyfajta átmeneti jelleget láthatunk a gyorsforgalmi utak elérési idejét tekintve. A **települések nem tartoznak az ország leghátrányosabb települései közé az adott mutató vonatkozásában, ugyanakkor egy kirajzolódó periférikus térség határán helyezkednek el.** Az autópályák elérési ideje a középső régióban – Tamási járás – meghaladja a háromnegyed órát. Ez nagyjából egyezik a 20 ezer fős városok elérési adataival, hiszen a terület határán elhelyezkedő Siófok és Szekszárd városokon keresztülhaladnak az M7-es, illetve M6-os autópályák, így mind Budapest, mind a környező nagyvárosok irányába elérhetőséget biztosítanak. A vizsgált területünk déli részén a Szekszárd mellett található Bogyiszló, Őcsény, Szedres és Tolna települések szintén rendelkeznek gyorsforgalmi út csomóponttal az M6-os autópályával érintkezve.

10. sz. térkép

**Gyorsforgalmi út csomópont elérési ideje a leggyorsabb úton
(perc) (2022)**



Forrás: GeoX Kft-TelR

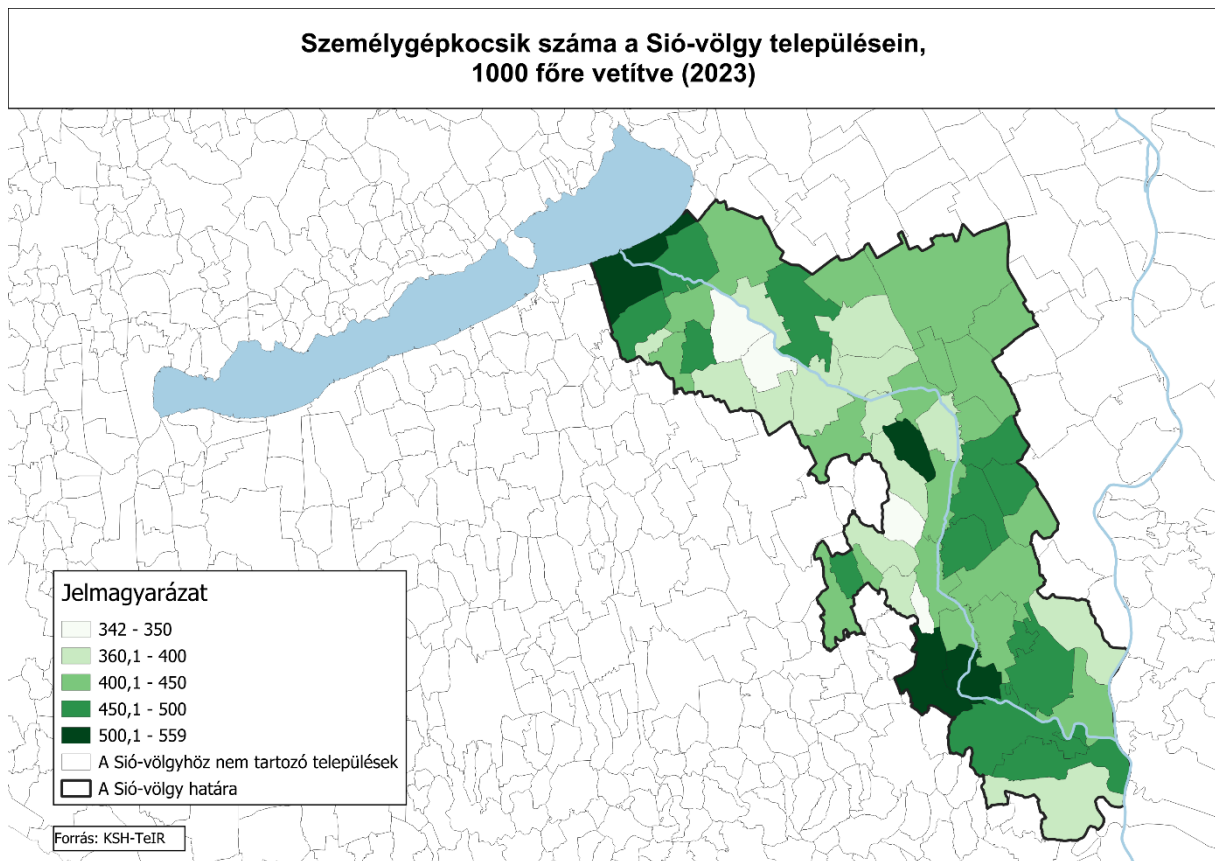
Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

A lakossági mobilitás fontos tényezője **a helyi népesség személygépjárművekkel való ellátottsága**, emellett a mutatót közvetett jövedelmi, jóléti indikátorként is szokás alkalmazni a területi dimenziójú társadalomtudományi elemzésekben. A személygépkocsikhoz való hozzáférés fokozottan szabadabb mobilitási lehetőségeket kínál a tömegközlekedéshez képest, többek között a munkavállalás és gazdasági aktivitás lehetőségeinek kibővítésével, de egészségügyi, oktatási, lakhatási és rekreációs előnyökkel is jár.

Az ezer főre jutó személygépkocsi számát tekintve nagy különbségeket látunk a Sió-völgy térségében. Meg kell jegyezni, hogy az adatok értékelését torzíthatja a fiatal korú lakosság teljes népességhez viszonyított aránya, mivel B kategóriás, személygépkocsi vezetését lehetővé tevő jogosítvány Magyarországon 17 éves kortól szerezhető. **A legmagasabb számokat a gazdasági központnak tekinthető Siófok és Szekszárd környezetében látjuk**, illetve a Paksi járás egyes települései is az átlagnál kedvezőbb számokat mutatnak. E településeken jellemzően nagyjából két lakosra jut egy autó. A környezetéből kiemelkedik a demográfiai hanyatlástól sújtott, nagyon erőteljesen előregedő Kiszékely község, itt 542,7 autó jut ezer főre.

A Sió-völgyben a legtöbb településen 2,5 főre jut egy személygépkocsi, de egyes helyeken ez a szám még nagyobb, akár a 3 fő/autót is eléri. **Az indikátor nem mutatja egyértelműen a terület középső és nyugati, főleg a Tamási járáshoz tartozó településeinek kedvezőtlenebbnek vélt helyzetét** a mutatók szempontjából, hiszen egyes községek igen kedvező adatokkal rendelkeznek. Ezzel együtt mégis kirajzolódni látszik e területrészt relatíve elmaradottabb, fejletlenebb volta, amely feltételezhetően az időskorú népesség nagyobb arányával és a terület kevésbé perspektivikus jövedelmi viszonyaival hozható összefüggésbe. **A személygépkocsi alacsony száma ugyanakkor a munkavállalási, oktatási és egészségügyi lehetőségek korlátjaként jelentkezik egy olyan területen, amely egyébként is távol esik a jelentősebb gazdasági és szolgáltatási központoktól.**

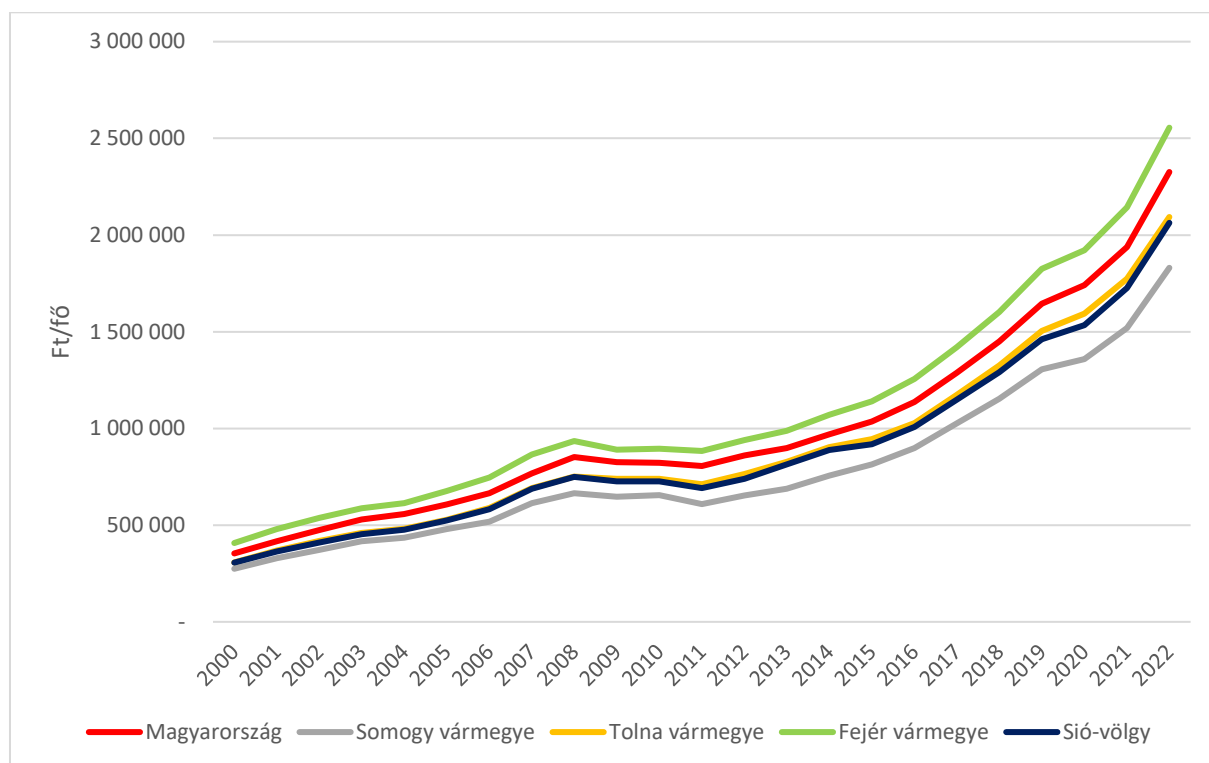
11. sz. térkép



Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

Ha a Sió-völgy egészét az **egy főre jutó személyi jövedelemadó alapot képező belföldi jövedelem** nominális értéke szerint vizsgáljuk, azt látjuk, hogy számaiban **nagyjából a Tolna vármegyei értékekkel azonos**. Ennek oka, hogy a Sió-völgy településeinek legnagyobb része (65%), valamint lakosságának is meghatározó méretű része (57,1%) e vármegyéhez tartozik. Az összegzett somogyi adatok, bár a legkedvezőtlenebbek a három vármegyét figyelembe véve, a csatorna térségét érintő **Siófok és szűkebb környezete esetében mégis a vármegye kedvező jövedelmi helyzetű településeit találjuk**, így az általánosan kedvezőtlen megyei adatok a Sió-völgyben kevésbé jelennek meg. A Somogy vármegyéhez tartozó, Balatonhoz közel eső települések értékei meghaladják vármegyénk átlagértékét, míg a parttól távolabb esők már inkább ezen értékek alatt maradnak. Fontos megjegyezni, hogy az egy lakosra jutó belföldi jövedelem növekedésével párhuzamosan a területegységek fejlődési pályája között egy széttartás figyelhető meg, vagyis a jövedelmek bővülése a gazdaság és jólét területi különbségeinek növekedését is magával hozta.

9. sz. ábra Az egy főre jutó személyi jövedelemadó alapot képező belföldi jövedelem (Ft/fő) értéke a Sió-völgy, Magyarország és az érintett vármegyék területén



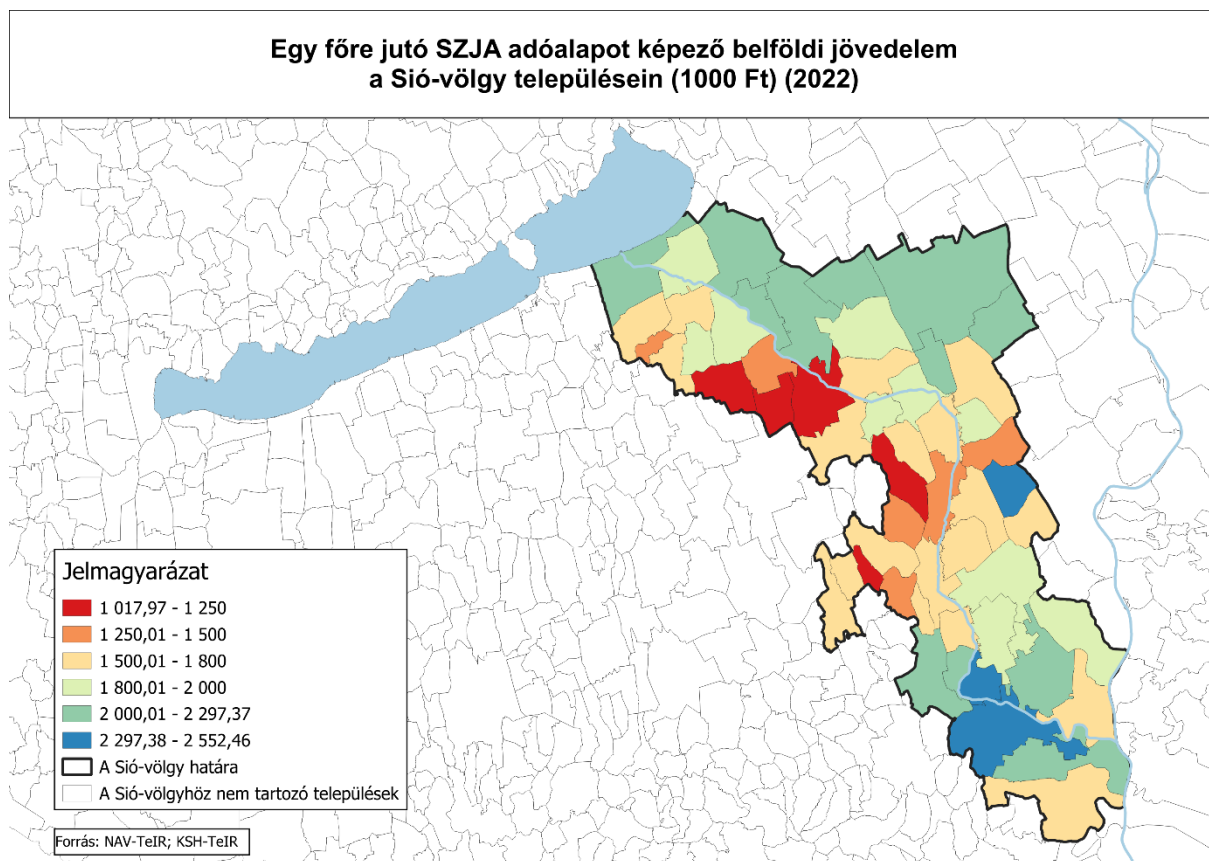
Adatok forrása: KSH-TeIR

Bár Fejér vármegye déli, Sió-völgyhöz tartozó része az ország egyik belső periféria térségéhez tartozik, e térségen belül az egyik legkedvezőbb terület a belföldi jövedelmi viszonyokat illetően. Ha csak a Sió-völgyhöz tartozó településeket vesszük figyelembe, szintén Fejér vármegye mutatja a legkedvezőbb értékeket. Ezzel szemben Tolna vármegyében találhatók a legszegényebbnek tekinthető települések az egy főre jutó SZJA adóalapot képező belföldi jövedelem tekintetében. E vonatkozásban is kiemelendő, hogy a 2022. évi adatok alapján főleg a nyugati, **Tamási járáshoz tartozó községek mutatnak az átlagostól negatív irányban eltérő jövedelmi viszonyokat. A demográfiai fejezetben már kiemelt Szakadát, Ozora, Fürged, Nagyszékely és Magyarkeszi a legalacsonyabb öt egy főre jutó jövedelemmel rendelkező település az egész Siómentét számítva.** E települések a Sió-völgyön déli-délnyugati irányban jelentősen túlnyúló Somogy-Tolna-Baranya belső periféria térség részét képezik; a csatorna átmenetet képez az ország kedvezőbb helyzetben lévő, Észak-dunántúli régió és a Dél-dunántúli belső periféria térség között.

Az országos átlagot jelentő 2 millió 297 ezer forintos értéket meghaladó jövedelmi viszonyokkal csak három települést találunk. Fontos megjegyezni, hogy ezek mindegyike Tolna vármegyében van, amelyekből kettő, Szekszárd és Sióagárd a térség déli részén a Szekszárdi járásban, míg a terület leggazdagabb településének a 1000 lakosúnál kisebb **Györköny községe számít.** A legkedvezőbb, országos átlagnál magasabb egy főre jutó jövedelmi helyzetű települések alapvetően elütnek környezetüktől. Érdemes említést tenni arról is, hogy bár a Balaton Kiemelt Térség, így **Siófok, Balatonszabadi a közvetett jóléti, jövedelmi indikátornak tekintett személygépkocsik száma esetén meglehetősen kedvező**

pozíciót foglal el, azonban a bevallott jövedelmek tekintetében ez nem látszik. A területi statisztikával, területi kutatásokkal és különösen a Balaton térségével foglalkozó kutatók véleménye szerint a kiemelt térségben mindmáig jellemző és magas a nem bevallott jövedelmek részaránya egy-egy háztartás esetében. Erre utalhat például Siófok és Balatonszabadi országos átlagtól való elmaradása – miközben más jóléti mutató, jelen esetben a személygépkocsik száma ezzel nincs összhangban.

12. sz. térkép



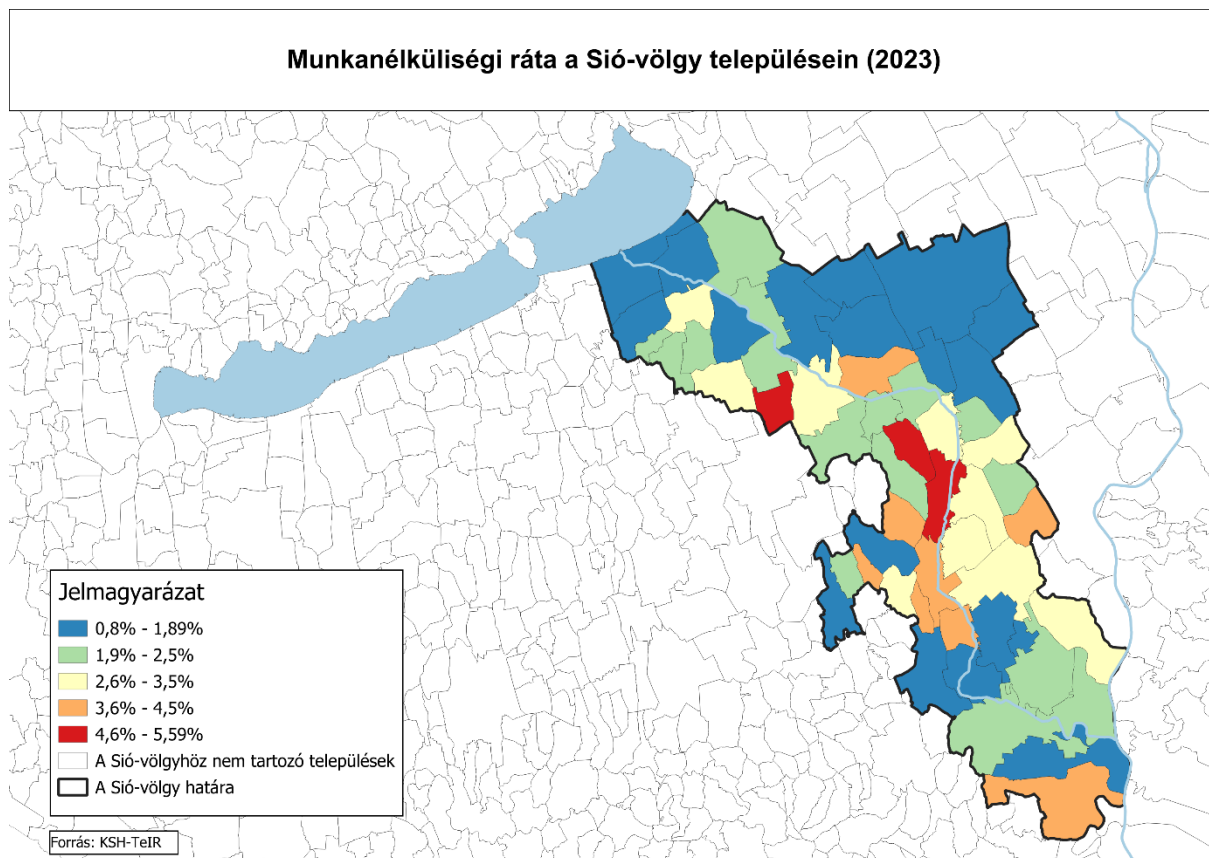
Adatok forrása: KSH, NAV, TeIR

Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

A terület átlagos tartós munkanélküliségi rátája 2023-ban 2,16% volt. Kevés település rendelkezik az országos átlagnál (1,89%) kedvezőbb számokkal. A legjobb helyzetben a Siófok-környéki és a Fejér vármegyei települések, valamint néhány Szekszárd környezetében található települések vannak. Az országos átlagot jelentősen meghaladó községek a csatorna középső szakaszán jelennek meg, de nem alkotnak egységes belső zárványt. Jellemző, hogy az egyes szomszédos települések között is több százalékpontnyi eltérés látható. Ez a területi törvényszerűségeket látszólag nélkülöző mozaikosság a helyi társadalom változó összetételével, valamint a helyben meglévő munkalehetőségek számának diverzitásával lehet összefüggésben.

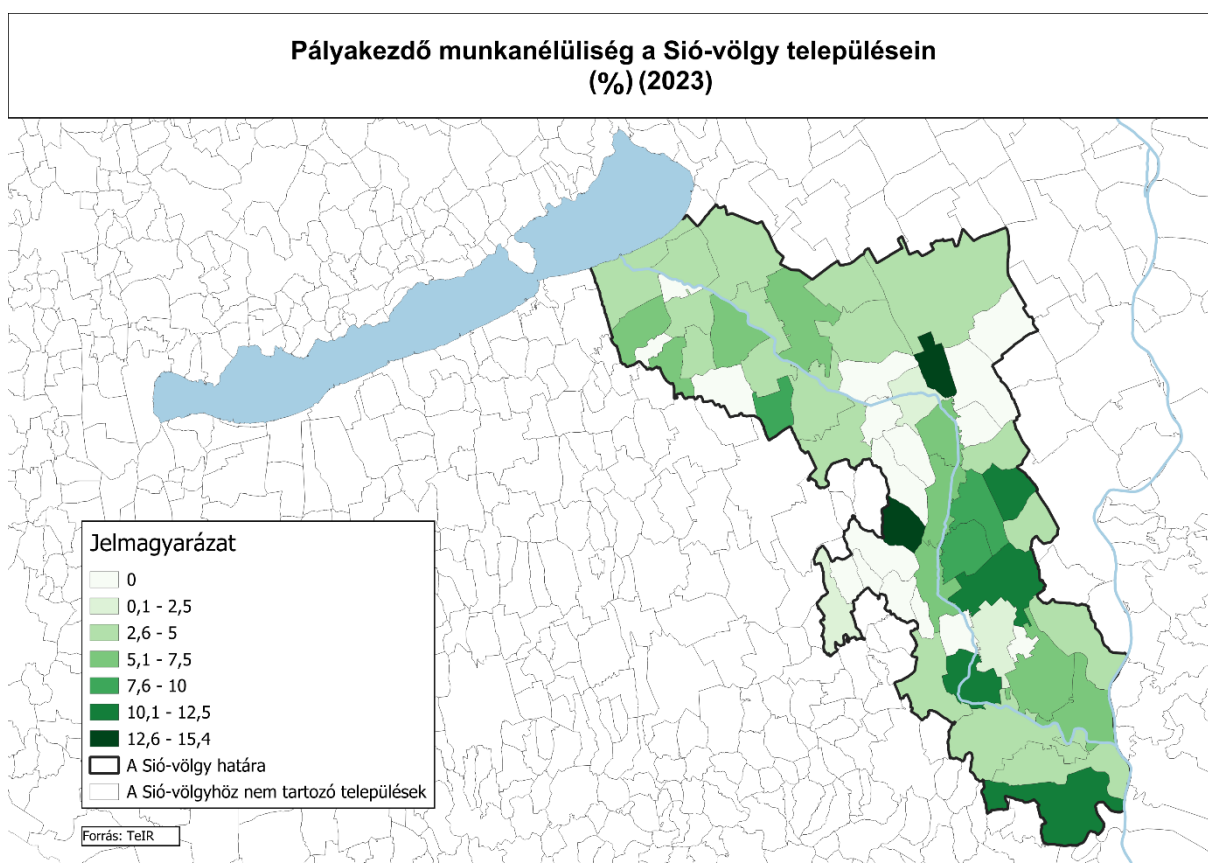
A 180 napon túli, vagyis tartós munkanélküliség relatíve magas aránya részben a kevés munkalehetőséggel és kevésbé kedvező mobilitási adottságokkal magyarázható, ugyanakkor a mobilitási adatok és a munkanélküliségi arányszámok összefüggése korántsem kizárólagos, több tényező is befolyásolja. Az adat éves bontásban is jelentős változásokat mutat. A terület átlagos munkanélküliségi rátája 2009-ben érte el maximumát, ekkor 4,8%-os volt. Az érték folyamatosan csökkent, egészen 2019-ig, amikor is elérte minimumát, 1,8%-ot. A 2020-ban produkált 2,7% után szintén csökkenés figyelhető meg, de a 2019-es értéket még nem érte el.

13. sz. térkép



Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

A munkanélküliség egy fontos és jellegzetes típusa a **pályakezdő munkanélküliség**, amely a 15-29 éves korosztály elhelyezkedési lehetőségeiről ad tájékoztatást. E tekintetben nagy eltérések mutatkoznak mind az egymáshoz közel fekvő települések között, mind a fentebb tárgyalt 180 napon túli munkanélküliség adataihoz képest. A Sió-csatorna térségében összességében felfedezhető egyfajta kelet-nyugati, és észak-déli differencia; a két csoportba tartozó települések viszont a csatorna középső szakaszán élesen válnak el egymástól.



Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

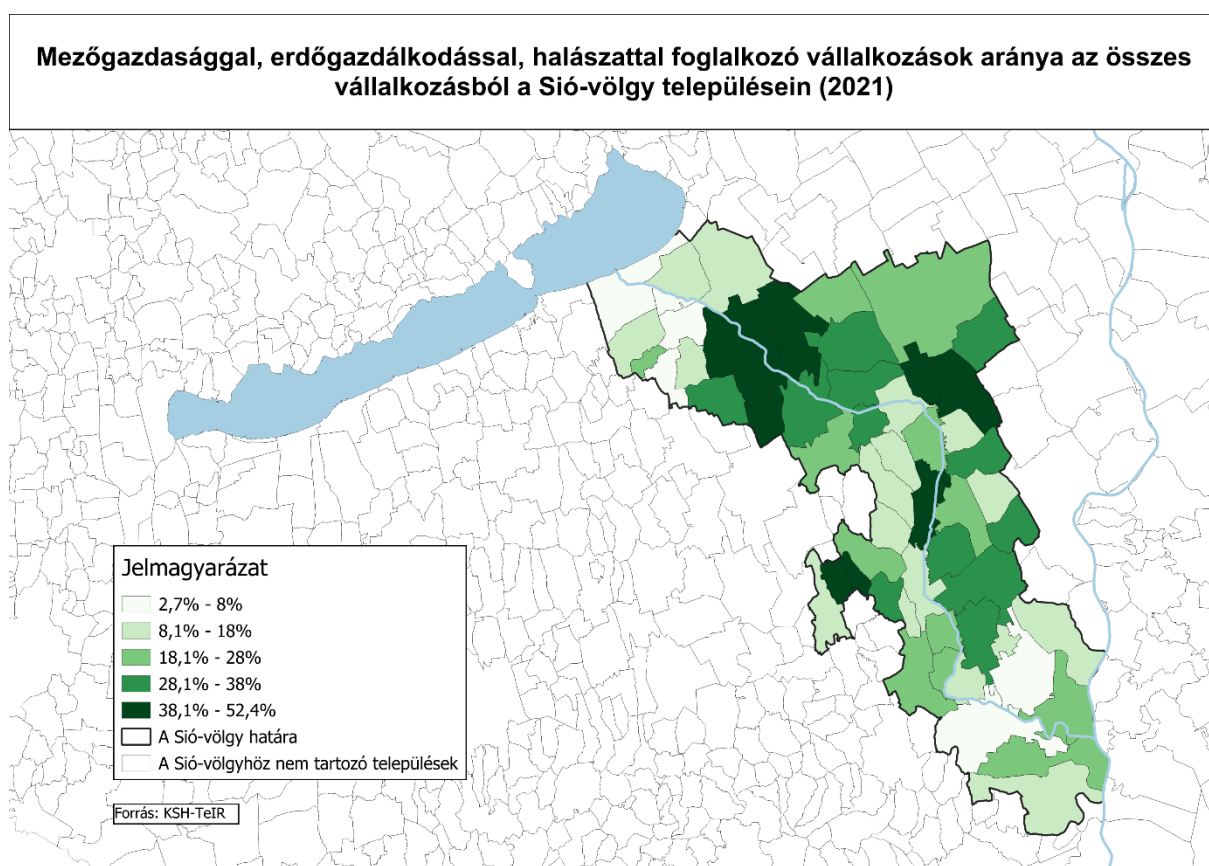
Egy térség, település gazdasági szerkezetére, ezáltal versenyképességi kilátásaira, ellenállóképességére vonatkozó információkkal szolgálhat annak vállalkozásszerkezete, a **vállalkozások nemzetgazdasági áganként vizsgált megoszlása**. Ennek ismerete betekintést nyújt az adott lokáció gazdasági szerkezetébe, lehetőségeibe és esetleges veszélyeibe, gyengeségeibe. A Sió-völgyi térség esetében összességében kijelenthető, hogy a vállalkozások döntő többségét az **építőipari, illetve a kereskedelem és gépjárműjavítás kategóriába tartozó vállalkozások adják, melyek együtt az összes működő vállalkozás 30%-át teszik ki**. Ez a vállalkozási struktúra illeszkedik mind az országos, mind a térség által érintett három vármegye számaihoz, e két nemzetgazdasági ág ugyanis együttesen mindenhol hasonló arányban van jelen az összes vállalkozáshoz viszonyítva, mint a Sió-völgy területén.

Kiemelkedő ugyanakkor a mezőgazdasággal foglalkozó vállalkozások aránya. Míg Magyarország esetében ez 2021-ben 7% volt, az érintett három vármegyében 11-12% között mozgott. Ez utóbbi igaz a csatorna térségére is, kifejezetten annak belső, jó mezőgazdasági adottságokkal rendelkező területeire. A Somogy és Fejér vármegyék határán fekvő települések esetében az agráriumban tevékenykedő, mezőgazdasági főtevékenységgel működő vállalkozások aránya az összes vállalkozásból a 40%-ot is meghaladja, esetenként az 50%-os értéket is eléri, de nagy arányban vannak jelen a délebbre fekvő, Fejér és Tolna vármegyékhez tartozó területeken is.

A mezőgazdasági vállalkozások sűrűsége alátámasztja a csatorna vonatkozásában alkalmazott vízrendezési, szabályozási princípiumok finomhangolását, szükséges esetben megváltoztatását. Egyfelől a víztározásra irányuló fejlesztések megoldást kínálhatnak a klímaváltozással egyre növekvő mértékű és elhúzódó száraz időszakok kezelésében. A csatorna víztározási célú felhasználása öntözővizet biztosíthat elsősorban a helyi gazdálkodók számára a hosszabb, csapadéktelen időszakokban.

A vállalkozások nemzetgazdasági ágakban meglévő megoszlásáról összességében elmondható, hogy követi az érintett vármegyékre jellemző arányszámokat, azokkal nagyjából megegyezik, de az országos arányoktól sem tér el jelentősen. **A turisztikai vállalkozások aránya nem jelentős, kivételt Siófok környéke képez, ahol a Balaton közelsége jelentős idegenforgalmi hajtóerővel rendelkezik. Szekszárd esetében mind az országos, mind a vármegyei, mind a térség egyéb településeihez képest kiemelkedően magas a szakmai, tudományos, műszaki tevékenységgel foglalkozó vállalkozások aránya, több mint 20%, ami a megyei jogú városban meglévő jelentősebb innovációs, közvetetten versenyképességi potenciált is igazolja** – legalábbis a Sió-völgyi térség jellemző adataihoz képest.

15. sz. térkép



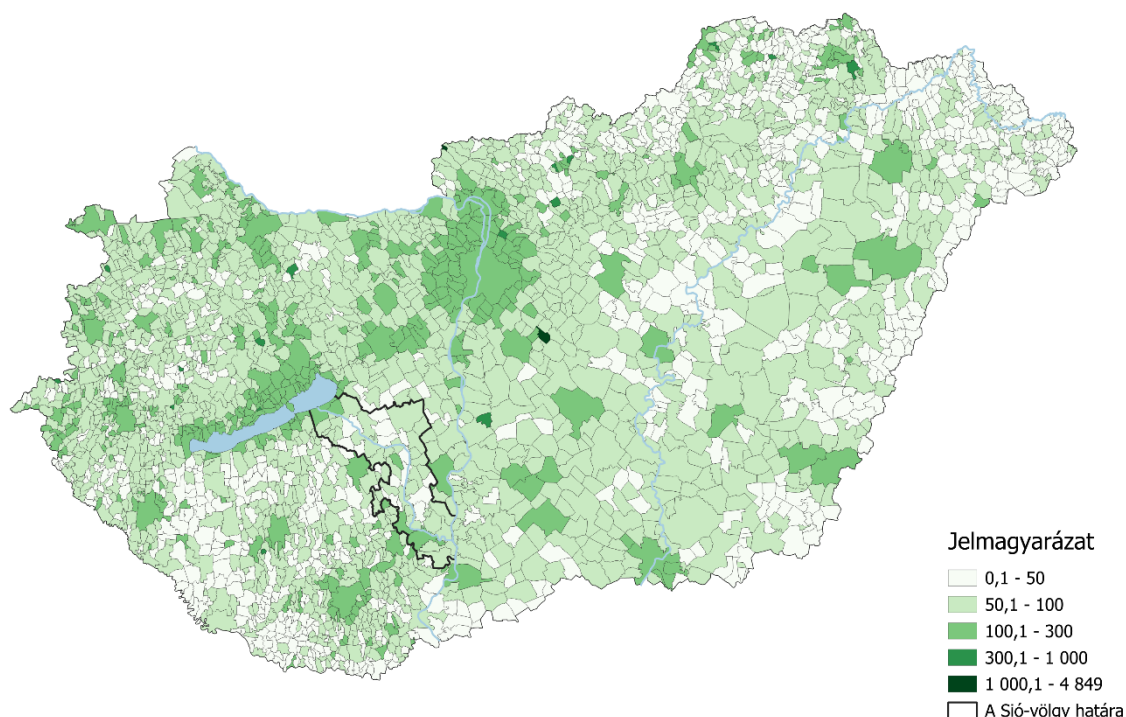
Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

A csatorna térsége összességében a vállalkozások sűrűségét tekintve is a gazdaságilag fejletlenebb somogyi-tolnai-baranyai területhez tartozik, mintsem a tőle északra található Közép-Magyarországhoz, vagy az északkeleti részét részben átfedő Balaton régióhoz. A

vállalkozások száma a centrumnak tekinthető siófoki és szekszárdi területeket leszámítva országos összevetésben is alacsony, e tekintetben nincs a térség középső területein olyan gazdasági centrum, amely a környező települések esetében is meghatározó lehet. Kivételt képez **Kisszekely település**, amely ugyan gazdasági központnak nem tekinthető, de alacsony népességéhez viszonyítva területén belül nagyobb számú, elsősorban kereskedelmi és szakmai, műszaki ágazatba tartozó vállalkozást tudhat magáénak, de környezetéhez képest a szálláshely-szolgáltatással foglalkozó vállalkozások aránya is magas.

16. sz. térkép

**Működő vállalkozások száma 1000 állandó lakosra vetítve
(2022)**



Forrás: KSH - TeIR

Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

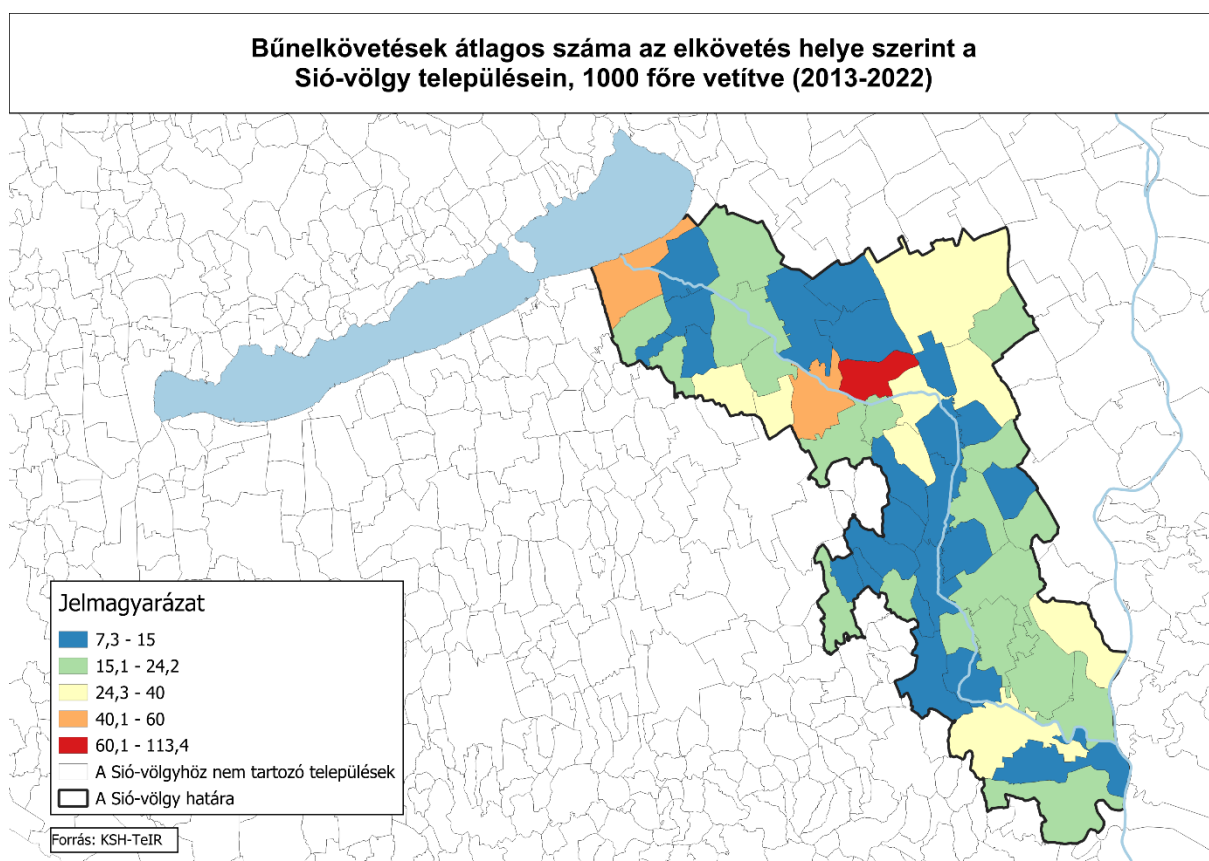
Egy térség, település életminőségi viszonyait nagyban meghatározza az adott területegység közbiztonsági helyzete, ezen túlmenően pedig bűnelkövetési statisztikája. A bűnelkövetések arányából kiindulva a Sió-völgyi térség biztonságosnak tekinthető. **A települések túlnyomó része nem éri el az országos átlagot jelentő 24,2-os értéket, ami az ezer főre vetített bűnelkövetések számát jelenti.**

A bűnözési statisztikák tekintetében Siófok kiemelkedőnek számít. A városon a legtöbb bűncselekmény típusban - magas népességszáma ellenére is - nagy arányszámokat mutat. Ennek feltételezhetően van egy évszakos periodicitása; a város lakosságszámához képest magas bűnelkövetési számai nagy valószínűséggel a nagy számú nyaraló, és vízparton pihenő népességgel hozhatók összefüggésbe. A nyári strandszezonban megnövekedett fesztiválok és zenés rendezvények száma, valamint a jelentékeny méretű, a lakossági statisztikában meg nem jelenő látogató és turista népesség nagyban hozzájárulhat a bűnözési statisztikák kiugrásához.

A hasonló lakosságsszámmal rendelkező, de idegenforgalmában kevésbé jelentős Szekszárd bűnözési statisztikái a somogyi városhoz képest jóval kevesebb bűnelkövetést mutatnak.

A rendezvények és megnövekedett népesség okozta nagyobb számú bűncselekmények egyértelműbb és speciálisabb példáját adják **Ozora és Igar** települései. E két település bűnözési adatai minden bűncselekmény típusban igazodnak a környező területek adataihoz, a **kábítószerrel kapcsolatos bűncselekmények esetében viszont kiugró számokkal rendelkeznek**. Ennek oka feltételezhetően a két település határában évente megrendezésre kerülő O.ZO.R.A. fesztivál, amely – jellemzően inkább az elmúlt évtized közepén - nagy számú kábítószerrel kapcsolatos bűnelkövetés regisztrációját eredményezte. A nyers számok Ozora település esetében Szekszárd és Siófok esetszámait közelítik meg, míg Igar esetében ezek többszörösét jelentik. Azonban itt sem a helyi lakosság, hanem a fesztiválra érkező tömeg körében valószínűsíthető e bűncselekmény típus elkövetése. E jellegzetes eseteket leszámítva, az egyéb bűncselekménytípusok a csatorna környezetében, és kifejezetten a belső települések körében nagyon alacsony számmal vannak jelen.

17. sz. térkép



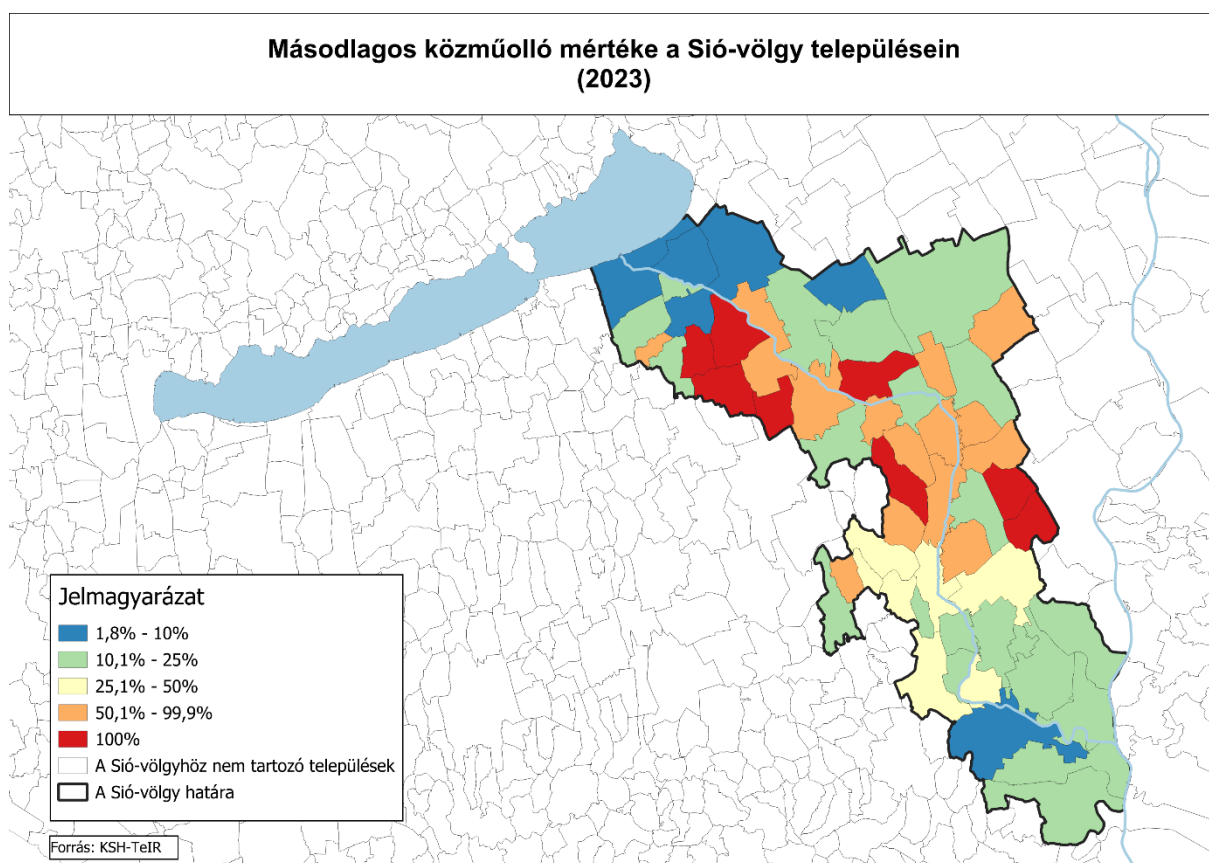
Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

A jóléti, jövedelmi mutatók tárgyalását követően rátérünk a Sió-völgy közműellátottságának elemzésére. A **másodlagos közműollót** egy adott területi egység ivóvíz és szennyvíz csatornahálózati sűrűsége összehasonlítására használjuk. Az **ivóvíz hálózatba bekapcsolt lakások száma minden településen megközelíti az összes lakás számát, azonban a közcsatorna hálózatba bekapcsolt lakások aránya nagy eltéréseket mutat a településeken.**

A siómenti terület északi és déli határán kicsi a két mutató közötti különbség, vagyis a vezetékes vízhálózatra kapcsolt lakások száma közel megegyezik a csatornahálózatra csatlakoztatott lakások számával.

Ugyanakkor ahol az arányszám eléri a 100%-os értéket ott nincs kiépített közcsona hálózat, illetve ahol 90% feletti értéket vesz fel, ott értelemszerűen nagyon hiányos. **100%-os értékkel rendelkezik a Sió-völgyi települések 17,5%-ra, vagyis pontosan 10 település (Fürged, Györköny, Igar, Magyarkeszi, Nagyberény, Nagyszékely, Pusztahencse, Szabadhídvég, Felsőnyék és Ozora), de majdnem teljesen hiányzik a közcsona hálózat Nyimből, Mezőkomáromból, Bikácsról és Udvariból is,** ahol a másodlagos közműolló értéke meghaladja a 95%-ot. Fontos megjegyezni, hogy e településkörből két település, Nagyberény és Nyim a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet része, ahol különösen fontos kérdés a közcsona-hálózat megléte a Balaton és vízrendszere érzékenysége miatt, de az 50%-os értéket meghaladó települések (összesen 23) együtt egy nagyjából egységes belső zárványt alakítanak ki a Siómente belső területein, javarészt közvetlenül a Sió-csatorna mentén (pl. Szabadhídvég, Nagyberény, Felsőnyék, Ozora, Mezőkomárom)! **A közcsonahálózat kiépítetlensége egyébként nem kizárólag a csatorna térségének jellemzője. A somogyi és tolnai települések nagy részére ez jellemző; a Sió-csatorna pusztán e területnek északi határát fedi le.**

18. sz. térkép

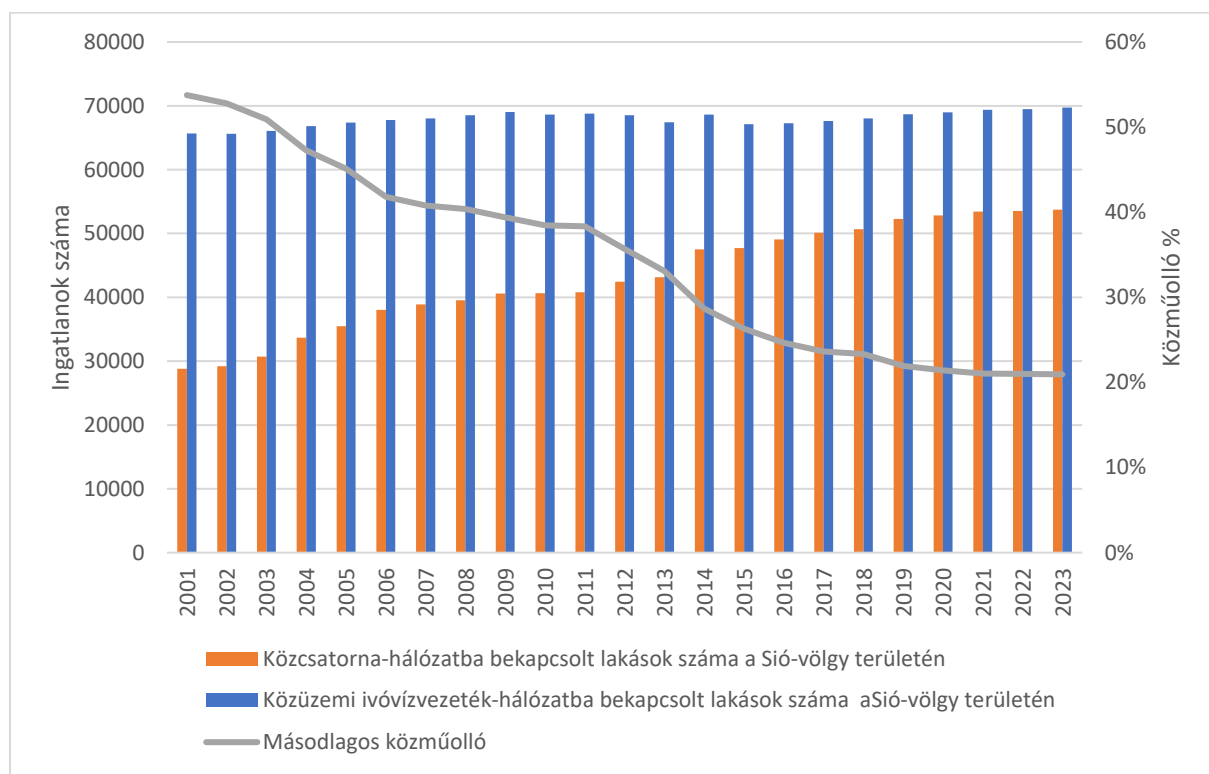


Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

A másodlagos közműolló értéke térségi szinten 2001 óta folyamatosan csökken, ugyanakkor napjainkig nagy a különbség a közcsona hálózatba bekapcsolt lakások aránya és a közüzemi

ivóvízhálózatba bekapcsolt lakások aránya között. Utóbbi érték nem növekedett jelentős mértékben; a nivellálódás oka a csatornahálózatra kapcsolt lakások számának következménye. Ez a kiegyenlítődés területi szinten is tapasztalható: a **közcsatorna hálózatra kapcsolt települések térben egymással érintkezve terjednek, ahogy térben terjeszkedve bővítésre kerülnek a már kiépült hálózatok, így a közcsatorna hálózatra kapcsolt települések térben egységes zárványt alkotnak, amely az időben előre haladva növekedni látszik.** Egy település hálózatra történő rákapcsolása a diagramon egy, a korábbi évek trendjeitől eltérő nagyobb számbeli ugrásként jelenik meg. Az utolsó ilyen nagyobb változás 2012 és 2014 között történt, ebben az időszakban 8 településen épült ki közcsatorna hálózat.

10. sz. ábra Az ingatlanok száma (db) és a másodlagos közműolló értéke (%) a Sió-völgy településein (2001-2023)



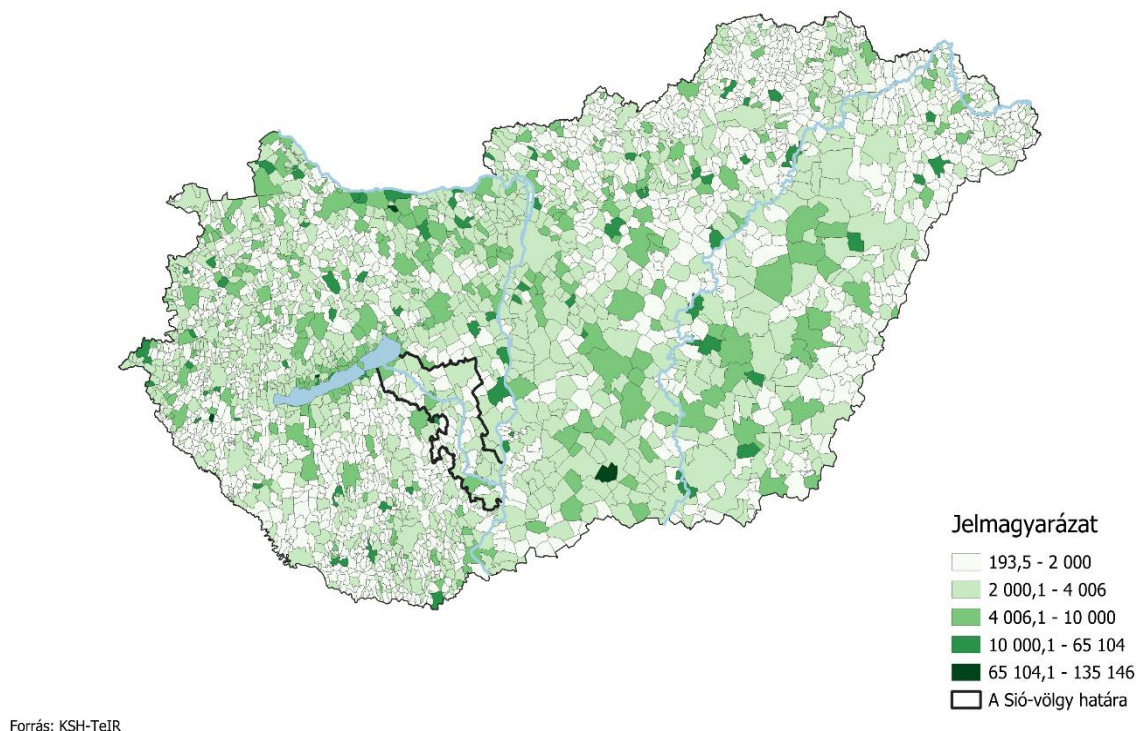
Adatok forrása: KSH-TeIR

Az **összes szolgáltatott villamosenergia** tekintetében is a Sió-csatorna térségének átmeneti jellege rajzolódik ki. Települései nem tartoznak ugyanis az adatok által többé-kevésbé körülhatárolt városias terekhez, városi agglomerációkhoz. Ugyanakkor a somogyi-tolnai-baranyai, igen alacsony fogyasztási adatokkal rendelkező területektől is elkülönül. A Balaton e tekintetben kiemelkedik, fogyasztási adatai – elsősorban a szállodák fogyasztása miatt – megkülönböztetik környezetétől. Ez a hatás a Sió-völgyben tulajdonképpen csak Siófokon látszik. Az egyes belső településeken is magasabb fogyasztási számokat találunk ezer főre vetítve, mint a területtől délre és nyugatra fekvő településeken. Ugyanakkor az északra és keletre elterülő területek esetében sűrűbben helyezkednek el a térképen második és harmadik kategóriába sorolt, vagyis nagyjából az országos átlagérték körüli adatokkal rendelkező települések. Ezek között képez átmenetet a Sió-völgy. A térkép esetében fontos kitérni arra, hogy a második kategória felső határát képező érték a 4 005,96-os országos átlag kerekített

száma. A csatorna településeinek fogyasztása rendre ezen érték alatt marad, azt csak Siófok, Szekszárd és Ozora haladja meg.

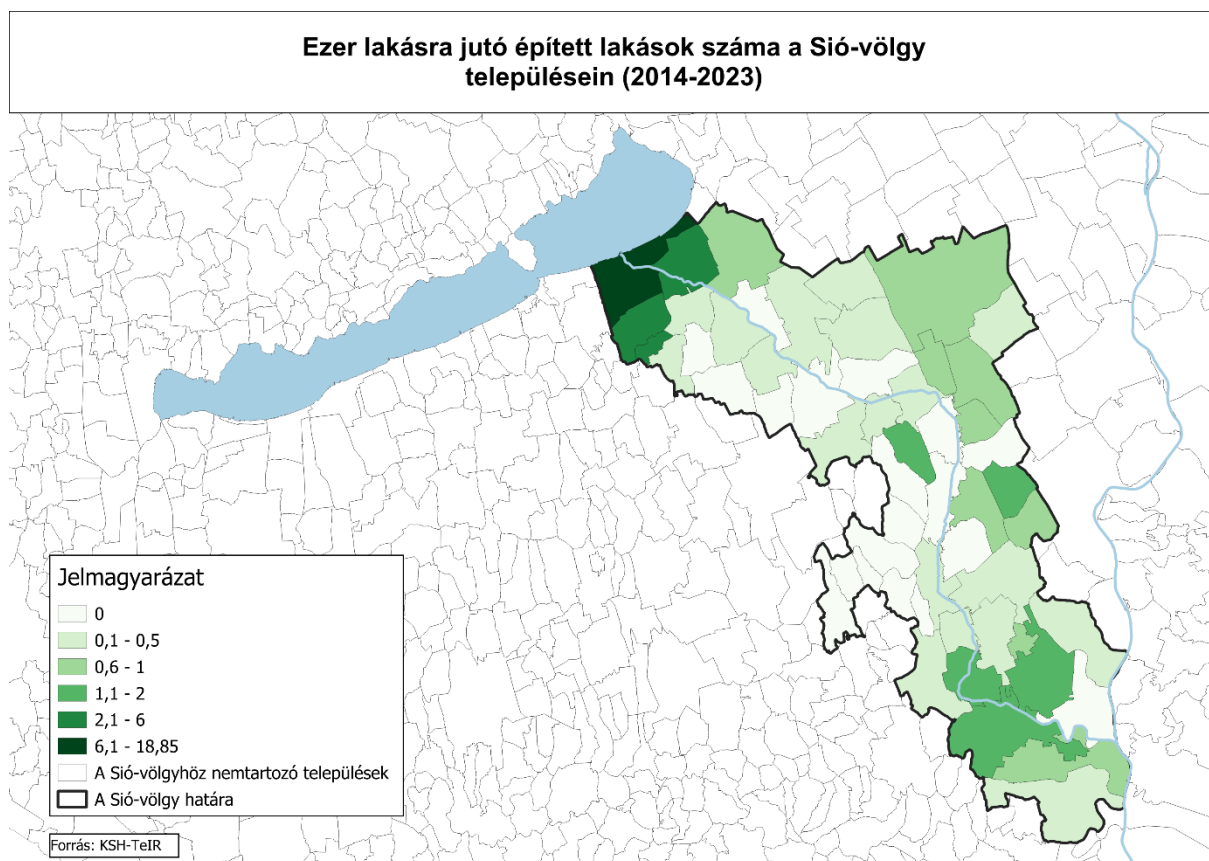
19. sz. térkép

Szolgáltatott összes villamosenergia Magyarország
településein, 1000 főre vetítve (1000kWh) (2023)



Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

Az épített lakások lakásállományhoz viszonyított aránya tovább erősíti az eddig tárgyaltakat. Siófok és környezete a balatoni turizmus valamint a tó és térsége által megtestesített vonzerők (a befektetési értelemben vett vonzerőket egyaránt ide számítva) révén nagymértékű lakásbővülést tudhat magáénak, amely arányok egyébként országos szinten is kimagaslónak számítanak. **Hasonló, bár kisebb mértékű bővülés tapasztalható a Sió-völgy déli központjánál, Szekszárdon és környékén.** A már sokszor említett belső falusias térség településeinek nagy részén nem történt lakásépítés az elmúlt tíz évben, bár kivételeket itt is találhatunk. **A két Fejér vármegyei járásközpont, Enying és Sárbogárd sem volt inaktív a lakásépítések terén,** ugyanakkor szerepvállalásuk elmarad mind a somogyi, mind a Szekszárd környéki települések teljesítményétől, de a belső, tolnai településeknél aktívabb képet mutat. A lakásépítések száma összefüggésbe hozható a népesség mozgásával, ami jellemzően e közbenső területekről kifelé történik.

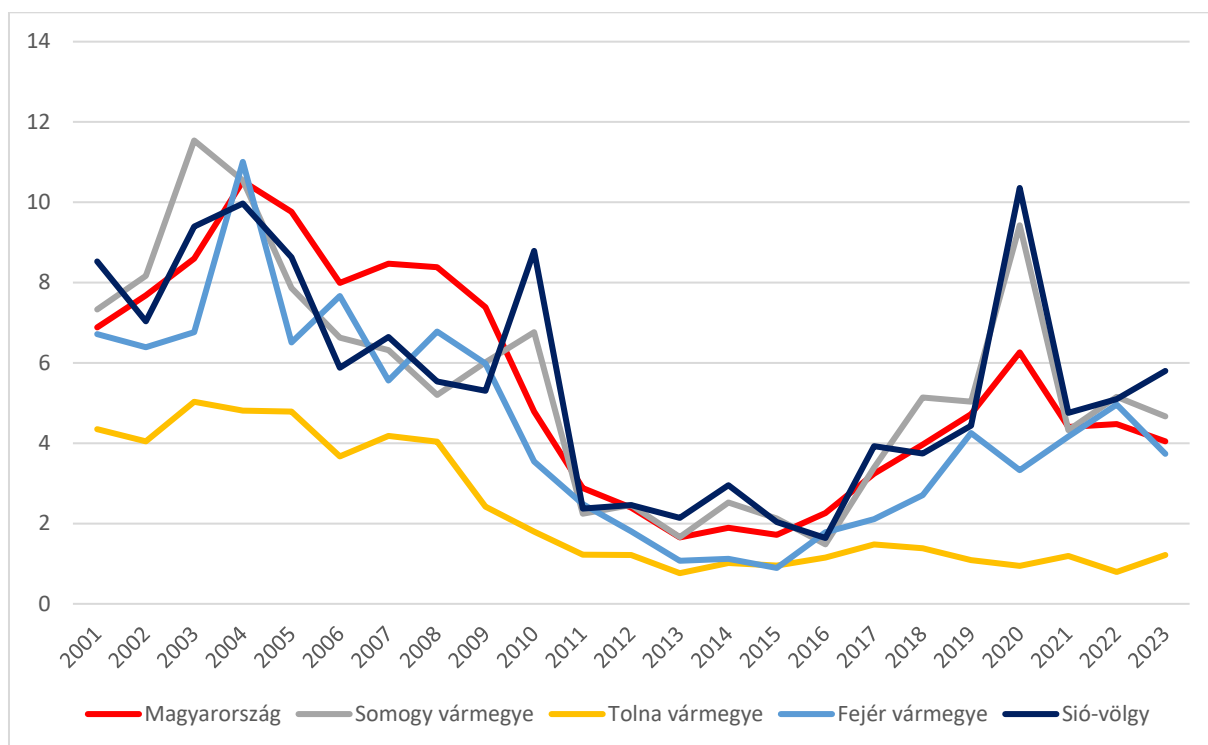


Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

Vármegyei adatokkal összevetve a terület így is kedvező pozíciót foglal el – nyilvánvalóan ehhez Siófok, Balatonszabadi, Ságvár és Szekszárd környéke nagyban hozzájárul. Az épített lakások ezer lakásra vetített arányában az ezt ábrázoló vonaldiagram nagyjából a Somogy vármegye adataival együtt változik. Ennek oka **Siófok dominanciája a lakásépítések számában a térség egyéb településeihez képest, amely különbség szintén megjelenik Somogy vármegye Balaton parti és egyéb települései között. **A városban felépülő új ingatlanok száma nagyságrendekkel múlja fölül a jellemzően falusias térség településeinek építkezési adatait.****

A Sió-völgynél található értékek magas fokú változékonysága a vármegyékhez és Magyarországhoz képest az alacsonyabb lakásszámmal magyarázható, így egy-egy aktív település, például Siófok tevékenysége jelentősen nagyobb szerephez jut. Látható **Tolna vármegye inaktivitása a lakásépítések terén.** A terület térszerkezetét szemlélve is a vármegyéhez tartozó települések mutatnak alacsony lakásépítési adatokat. A 2008-as válság hatása érezhető a mutató alakulásában az összes ábrázolt területen. Ugyanakkor Tolna vármegye lakásépítései számában nem jelent meg az a múlt évtized második felében látható növekedés, ami a másik két vármegyében tapasztalható volt.

11. sz. ábra Adott évben épített lakások ezer lakásra jutó száma a Sió-völgy, az érintett vármegyék, valamint Magyarország területén



Adatok forrása: KSH-TeIR

7. Turisztikai vonzerők leltára

Egy térség, terület, **desztináció turizmusának sikerességét elsőrendűen annak turisztikai kínálata határozza meg.** A turisztikai kínálat az infrastruktúrából, turisztikai szolgáltatásokból, a hely miliójából (biztonság, hangulat, vendégszeretet), a szervezeti rendszerből, és - ami számunkra kiemelten fontos - a turisztikai vonzerőkből áll (Kardos, 2011). **Turisztikai vonzerő alatt olyan elemet értünk, amely felkelti az érdeklődést, a keresleti oldal motivációira válaszolva kínál látnivalót, szolgáltatást.** A különböző vonzerővel rendelkező elemek „hatásköre” eltérő mértékű lehet attól függően, mekkora területről szerzik vendégkörüket. Így – a teljesség igénye nélkül – megkülönböztetünk helyi, térségi, regionális és országos vonzerőket. Ugyanakkor egy látványosság vonzereje megnyilvánul a turisták, látogatók számában is. Rendelkezhet egy látványosság országos vonzerővel, ha a kínált termék annyira speciális, hogy a látogatók száma így is alacsony marad. Ugyanakkor lehet egy elem önmagában csak helyi szinten ismert, vagy csak a szűk környezetében egyedi, onnan mégis jelentős tömegek érdeklődését képes kiváltani. Továbbá fontos megismerni azt is, az egyes elemek pontosan milyen turisztikai terméket kínálnak, milyen igényeket elégítenek ki.

Ennek megismerésére és rendszerezésére szolgál egy terület vonzerő leltárának összeállítása. **Jelen fejezetben a Sió-völgyben található vonzerők összegzésére, rendszerezésére teszünk kísérletet.** Az egyes vonzerők vendégkörének jellemzői az esetek nagy részében nem ismertek, így elsősorban nem a vonzerő pontos hierarchiai elhelyezésére, ismertségének meghatározására törekszünk, arról csak érintőlegesen számolunk be. Elsősorban a vonzerők területi, turisztikai termék és kihasználtság szerinti csoportosítására teszünk kísérletet.

A Sió-völgy turisztikai vonzerőinek összeállításánál többféle csoportosítási lehetőség áll rendelkezésünkre. **Vannak a Sió-völgy területén olyan, a településeknél nagyobb kiterjedésű, több település egységére illeszthető vonzerők, amelyek önmagukban is képesek jelentős forgalmat generálni, országszerte ismertek,** és nem kötődnek kimondottan városhoz vagy községhez (Puczkó & Rátz, 2011). Kiterjedésük nem is pontszerű, sokkal inkább területekként lehet rájuk hivatkozni. Ebbe a kategóriába sorolható a **Balaton, a Gemenci-erdő,** amely önmagában is vonzó célterület, melyre természetesen kisebb, már ember alkotta településekhez kötődő vonzerők, vagy kifejezett attrakciók épültek.

Ugyanílyen, alapvetően természeti vonzerő a területen jelentős kiterjedéssel rendelkező **Szekszárdi és Tolnai-borvidék,** valamint tágabb értelemben maga a **Sárvíz kistáj, illetve néprajzi táj** is. Ezen esetekben találunk **ráépülő attrakciókat, és kisebb vonzerőket,** de önmagukban is **országos ismertséggel rendelkező területekről** van szó. Ezekről megkülönböztetjük a **pontszerű, egy településen belül található vonzerőket,** amelyek vagy egy nagyobb kulturális egység részeként, vagy önmagukban, önálló attrakcióként generálnak forgalmat.

Ugyanakkor csoportosíthatjuk azokat turisztikai ágazat szerint is. Ez alapján a Sió-völgy egész területén, főleg a **belső területeken,** nagy számmal találunk a **kulturális turizmust keresők igényeit kiszolgáló vonzerőket,** melyekből a borturizmusra, történelmi és falusi turizmusra találunk több példát.

Az egyes vonzerők összegyűjtése a települések saját weboldalai, illetve turisztikai vonzerők ismertetésére szolgáló weboldalak tartalmának összegzésével történt. Fontos megjegyezni, hogy nem vehető figyelembe vonzerőként minden, a település saját weboldalán akként megjelölt elem. A leválogatás során csak a települések azon látnivalói emelhetők be a vonzerőleltárba, amelyek – legalább feltételezhetően – **önmagukban valós turisztikai forgalmat képesek generálni**. Így számos elem, amely a települések társadalmában fontos identitásképző szerep jut, és azokat látványosságként, nevezetességgként tartják számon, nem nevezhető vonzerőnek. Ilyenek például a különböző emlékművek, amelyek gyakran előfordulnak az egyes városokban, falvakban, és elsősorban a helyi lakosság számára hordoznak személyes jelentést. Ide sorolhatók a templomok is, amelyek általánosságuk miatt nem tekinthetők tényleges vonzerőnek.

A terület turisztikai kínálata témájában nem egységes, és vonzerői nem állnak szoros fogalmi kapcsolatban egymással. Más desztinációs területek, ahol a középpontban egy természetföldrajzi, vagy táji elem áll – mint például a Balaton vagy az Őrség – meghatározza a turisztikai kínálatot, és a vonzerők témáját. A Sió-völgy esetében ez nem áll fenn: **jelenlegi látnivalói nem egy téma köré szerveződnek, nem alkotnak közös kulturális egységet sem**.

A Balaton esetében a kínálati oldal nagyrészt a strandturizmusra támaszkodik; a Gemenci-erdő esetében a vadászturizmusra és túrázásra; a Sárköznél a tájházakra és népi kultúrára; a borvidékek esetében a borturizmusra. **A Sió-völgy esetében egységes térségi képről nem beszélhetünk, ezek gazdag mozaikjából tevődik össze a siómenti turisztikai kínálat**.

A Sió-csatorna sosem jelentett valamiféle kulturális egységet, nem társult hozzá semmiféle sajátos társadalmi vagy természeti adottság, ami egyedivé tette volna. Történelmi távlatokban szemlélődve is azt láthatjuk, hogy a csatorna inkább provinciák, vármegyék, uradalmi területek határa volt, mintsem középpontja (Virág, 2005). Ugyanakkor **a már tárgyalt területek mindegyike érinti a Sió-völgy területét, amelyeket a víz, mint egy útvonal köt össze**. A Sió, ha önmagában nem is takar néprajzi, turisztikai vagy kulturális egységet, mint országosan ismert földrajzi fogalom, márkanévként jól használható (Nagy, 2018).

A csatorna, noha tényleges fogalomtársítás nem kötődik hozzá, ami turisztikai kihasználásra alkalmas lenne, összességében mégis egy **kulturális turisztikai területnek** tekinthető. A területét részben fedő borvidékek és Sárköz önmagában is erre predesztinálják. Ugyanakkor, bár ahogy fentebb tárgyaltuk, nem egységes tartalom köré szerveződve, de sok kulturális vonzerőnek szolgál helyszínül. **A terület kifejezetten gazdag kastélyokban és várakban**. Ezek **összesen tizennégy településen** találhatóak meg. Legismertebbnek egyértelműen a dégi Festetics kastély, az Ozorán található Pipo vár, illetve a Simontornyai vár tekinthető. Ezen túl található még turisztikai attrakcióként hasznosított kastély Tolna vármegyében a Magyary-Kossa és Sulkowsky kastélyok Gyöngyösön, Fejér vármegyében a Kenessey-Strommer kastély Mezőszilasán, a Zichy-Vajta Konferencia Központ és Bibliaiskola Vajtán.

Több kastély nem generál monetárisan realizálódó forgalmat, nincs turisztikai hasznosítás alatt, csak a jövőbeni hasznosítás potenciálját hordozza. Idegenforgalmi szempontból kihasználatlan kastélyépületek találhatók Ádánd, Hőgyész, Mezőszilas, Pusztahencse, Szedres, Fácánkert, Tengelic, Tolna, Vajta és Zomba településeken. Egy településre eső számuk is

nagyon eltérő: több településen kettő, de Tengelice községben például hat kastéllyal, illetve kúriával találkozhatunk.

Egy érdekes példa a kastélyok alternatív kihasználására **az iskolaépületként szolgáló Széchényi kastély Nagydorog településen, illetve a speciális gyermekotthonként funkcionáló Bezerédj kastély Szedresen.** Az enyingi **Batthyány-Draskovich-Csekonics kastély rendelőként és nyáron rendezvényhelyszínként** szolgál.

A kastélyok és várak mellett fontos elemeknek tekinthetők a **tájházak**, melyek több településen is megjelennek, a Sió-csatorna térségének jellegzetességeit bemutatva. A tájházak olyan szabadtéri néprajzi gyűjtemények, amelyek az adott térség hagyományos életét, népi művészetét, viseletét, kultúráját hivatottak láthatóvá, átélhetővé tenni, szobabelsőkkel, gazdasági épületekkel, műhelyekkel (Bereczki, 2009). Bemutatott tárgyi vagy népszokásokat ábrázoló elemei mindig az adott település vagy tágabb tájegység történeti értékeihez, múltjához, egyedi kulturális adottságaihoz kapcsolódnak. Alapvetően meghatározza maga az épület, amely jellemzően műemlékként van nyilvántartva vagy egyedi védelem alatt áll. Ezenkívül különböző foglalkozások és rendezvények helyszíneiként is szolgálnak, melyek a tájház témájaként szolgáló hagyományok megismertetését segítik elő (Bereczki, 2009).

Mindezekkel együtt megállapítható, hogy a tájházak fontos szerepet játszanak a helyi kulturális identitás megőrzésében. Ilyen **tájházakban a csatorna Tolna-vármegyei része gazdagnak tekinthető.** Tájházi gyűjtemények találhatóak Varsád, Sióagárd, Őcsény, Decs és Bogyzsló településeken, valamint német nemzetiségi tájház működik Gyöngösön és Hőgyészen. Fejér vármegyében Cecén, Sárbogárdon és Dégen találunk tájházat. Szintén helyi néprajzi gyűjtemény, ugyanakkor nem tekinthető hagyományos értelemben vett tájháznak **a mezőszilasi Gizella Hengermalom**, melynek épületében helytörténeti gyűjtemény, képgaléria, kiállítás kapott helyet. Helytörténeti gyűjtemény található Kisszékely településen is, amely a mindennapi élet elemeit tartalmazó kiállításból, illetve iskolatörténeti kiállításból áll. A terület somogyi részén ilyenekkel nem találkozunk.

A tájházakon túl egyéb muzeális intézményekkel is találhatóak a Sió-völgy területén. Ezek jellemzően egy adott személyhez, vagy valamely helyi kulturális sajátossághoz, a helyi hagyományok valamely speciális aspektusához kötődnek, azokat bemutató közösségi vagy magángyűjtemények. Ez utóbbiak egyik csoportját adja például **a hal- és vadgazdálkodással foglalkozó bemutatók összessége.** Ilyenek **Aranypony Halászati Múzeum Sáregresen, a Lassi Halászati Múzeum Decsen,** amelyek a helyi halászati kultúráról, halfajokról adnak tájékoztatást. Ide tartozik a szintén **Decs községben található Cserenci Vadászház Múzeum és Vadaspark,** amely a helyi vadásztrófeákról tartalmazó kiállítást kínál, emellett a vadállomány egyes képviselőinek természetes környezetben történő bemutatását is biztosítja. A helyi kulturális sajátosságokat bemutató kiállításokhoz tartoznak **a hagyományos népi képzőművészet egyes részterületeire specializálódott muzeális intézmények** is. Ilyenek például a szintén Decs területén található Babamúzeum, amely a helyi sárközi kultúra hagyományos viseletét mutatja be, kicsinyített változatban, azokat viselő babák segítségével. Fontos népművészeti emlékeket őriz a sióagárdi Hímzősmúzeum, amely magángyűjteményként a helyi népviseletet és díszítőművészetet mutatja be az 1800-as évektől napjainkig (*Hímzés Múzeum, Sióagárd, 2024*). Ugyanígy népművészeti és hagyományörző magángyűjtemény

Gyölkön Kiss István Tolna vármegye tárgyi értékeit, valamint Szekszárdon Bogár István néprajzi értékeket bemutató kiállítása. **Tolna városban a Képfestő Műhely és Múzeum** (amely az ország legrégebb, még ma is működő képfestő műhelye) és a **Habán Fazekasműhely** tekinthető ilyen jellegű kiállításnak. A területre tehát összességében jellemző a népművészeti értékek **magángyűjteményben** történő bemutatása.

Kevésbé jellemzőek az olyan kiállítások, amelyek nem valamely helyi kulturális értékhez kötődnek, hanem a földrajzi és kulturális adottságoktól lényegében független gyűjtéseket tartalmaznak. Ilyenekre is találunk néhány példát mint a siófoki Ásványmúzeum, Siófok Galéria és Rádiós Hírközlési Múzeum és a nagydorogi Kalap- és Sipkamúzeum. Ez utóbbi – több másik, itt nem tárgyalt falusi és helytörténeti kiállításához hasonlóan – nem rendelkezik meghatározott nyitvatartási idővel; a kiállítás megtekintéséhez előzetes bejelentkezés szükséges. Ilyennek tekinthető a szekszárdi kiállítások közül több is, például az I. és II. világháború emlékeit, hadifelszereléseit bemutató Bakamúzeum, de ide sorolható az általánosabb témájú, a Wosinsky Mór Megyei Múzeum is.

Tolna településen található a MAG-Ház is, mint turisztikai látogatóközpont és műszaki-kulturális bemutatóhely. Tehát a kiállítások nagy része, főleg a belső területeken, a helyi hagyományokra és adottságokra épít. Ugyanakkor a helyi hagyományoktól független vagy kevésbé függő kiállításokkal is találkozunk, jellemzően a nagyobb városok területén. A hagyományörzésre építő attrakciókban kiemelkedő a magángyűjtemények szerepe.

A Sió-völgynek van egy kiemelendő jellegzetessége és erőssége, amely szintén a kultúrához, kultúrtörténeti szereplőkhöz kötődik: a csatorna mentén vagy közelében fekvő települések nagy része kapcsolódik valamely **magyar kultúrtörténeti szereplő életének egy adott szakaszához**, melyre az adott településen kiállítás, múzeum is létesült (Horváth, 2024; Kukely, 2023). **Petőfi Sándor emlékház található Sárszentlőrincen**, illetve egy, a költő nevét viselő és egy életéről szóló kiállításnak is helyszínül szolgáló emlékműves **Kölesden**. E helyszínnek azért is van jelentősége, mert több ismert versét (többek között A négy ökrös szekér, A magyar nemes, stb.) is itt írta. Ezentúl több környező, életének egy szakaszához kapcsolódó településen is található szobra, emléktáblája. E adottságok lehetővé teszik egy **Petőfi Sándor témájú irodalmi útvonal kialakítását is** (Kukely, 2023). Szintén több emlékhelyet tud magáénak Illyés Gyula is, **akinek Ozorán található emlékmúzeuma**, ezentúl **a Pálfához tartozó Rácegresen található iskolamúzeum is hozzá kötődik. Szekszárdon a Babits Mihály Emlékház, Sárszentlőrincen a Lázár Ervin Emlékház** őrzi az egykori irodalmi alakok helyi kötődését.

Ugyanakkor a nemzetközileg egyik legismertebb részben magyar származású zeneszerző **Liszt Ferenc** neve is több környező településhez kötődik (különösen Szekszárd esetén), amiről több emléktábla, szobor, vagy a nevüket viselő intézmény tanúskodik. Ide sorolható a Cecén található **Csók István Emlékmúzeum** is. Ezen értékek, bár emlékházak formájában önmagukban is attrakcióként szolgálnak, összekapcsolásukkal, tematikus útbá történő szervezésükkel egy új vonzerő jöhetne létre a térségben (Horváth, 2024).

Összességében megállapítható, hogy a Sió-csatorna környezetében található települések jelentős kulturális örökségekkel és ezekre épülő potenciális turisztikai kínálattal, attrakciókkal

rendelkezik, ugyanakkor ezek eredményes kihasználtsága jelenleg inkább kérdéses, úgy tűnik, **hiányzik egy olyan desztinációs szervező erő, intézmény, amely ezeket a bemutatható értékeket összefogná.**

A Sió-völgy gazdasági, infrastrukturális és demográfiai mutatói a középső területek elmaradottságát, és csatorna két végén elhelyezkedő városok és agglomerációjuk kedvező helyzetét mutatják (Horváth, 2024). Siófok és Szekszárd valóban a két legnagyobb népességű település, amelyek országosan ismert turisztikai célterületek (Balaton, Szekszárdi borvidék) meghatározó települései. Önmagukban is olyan vonzerőket képesek felvonultatni, amelyek regionális, illetve országos szinten is hangsúlyosnak tekinthetők. Ugyanakkor a Sió-völgy szempontjából fontos kiállításurizmusban, kulturális turizmusban is gazdag kínálatot tudnak felmutatni. Bár idegenforgalmuknak nem ez a hangsúlyos eleme, fő ismertetőjegye, de a különböző kiállítások, múzeumok, emlékházak e településeken koncentrálnak.

Siófok legmeghatározóbb eleme a Balaton, melyre gazdag szálloda- és programkínálat épül. Mindemellett viszont önmagában is sok, a magyar kultúrához kapcsolódó elemet tudhat magáénak. A már tárgyalt kiállítóhelyeken túl **Siófokon található a Kálmán Imre Múzeum,** amely a művész életét mutatja be. Találni olyan, turisztikai hasznosítás alatt lévő épületeket is, amelyek valamely ismert művészettörténeti személyhez kötődő villák, nemesi család kúriái vagy kastélyai voltak, ugyanakkor nem kiállítás helyszínként vagy múzeumépületként szolgálnak. Ilyen **Siófokon a Jókai Villa, a Thanhoffer Villa és Krúdy Villa** is, amelyek ma szálláshely funkciókat töltenek be.

Siófok járásszékhely lévén, valamint Somogy vármegye második legnagyobb népességű településeként a helyi közművelődés központja is, amely számos rendezvény formájában nyilvánul meg. Ezek inkább kapcsolódnak a tóhoz, mint a Sió-csatornához. Ilyenek például – az általánosabb jellegű városnapon és gyereknapon túl - a Halfesztivál, Bor és Kenyér Ünnepe, Kálmán Imre Emléknapiak, amelyek a város identitásához tartoznak, a hasonló méretű városok rendezvényeitől megkülönböztetik. Ezentúl a város számos alkalmi rendezvénynek is helyszínt biztosít. Minezettel együtt inkább tekinthető saját adminisztratív területe és a Balaton egyik kulturális pólusaként mint a Sió-völgy illetén központjának.

Szekszárd, bár turizmusa Siófokénál kisebb volumenű (Központi Statisztikai Hivatal, 2024), a Szekszárdi borvidék központjaként, valamint Tolna vármegye székhelyeként olyan központi funkciókat is ellát, amelyek túlmutatnak saját lakossági igényein. Mint gazdag borkultúrával rendelkező város, jelentős többnapos rendezvénynek számít a Szekszárdi Szüreti Napok, illetve A Borok és Húrok Fesztivál megtartása is. Mindkét rendezvény egy zenés előadásokra és borkóstolókra épülő programot kínál a látogatóknak. Ezen túl – Siófokhoz hasonlóan – a művelődés központi funkcióit is ellátja.

A két város bővelkedik a különböző rendezvényekben, erre épülő turizmusuk is jelentős; a belső területek legnagyobb rendezvényei jellemzően a falunapok, melyek feltehetően legfeljebb a környező települések lakosait mozgatják meg nagyobb számban. Ugyanakkor a belső településeken is találunk egyedi attrakciót kínáló és az általános kínálaton túlmutató eseményeket. Ilyen például **az Igar községben megrendezésre kerülő, pszichedelikus zenére épülő O.Z.O.R.A. Fesztivál.** A rendezvény több tízezres látogatót tudhat magáénak. 2004 óta

évente kerül megrendezésre, amivel a térség meghatározó zenei fesztiváljának tekinthető. Ezentúl hangsúlyos pozitív például szolgál az elmaradottabbnak számító területek idegenforgalmának fejlesztésére, az önálló és egyediséget nyújtó turisztikai kínálatok kialakítására.

Fontos megemlíteni még a Tolna városban megrendezésre kerülő, a városi kereteken szintén túlmutató **Bárka Fesztivált**, amely elsősorban kulturális programokra, népi játékokra és zenés produkciókkal épül. Meghatározó a **Lajoskomáromi Pincefesztivál**, amely – hasonlóan a Szekszárdi Szüreti Napokhoz – szintén ez borkultúrára épülő rendezvény, előbbitől eltérően nem a Szekszárdi, hanem a Tolnai borvidéken. Jellege is eltér a szekszárdiétól, lévén a település is falusias jellegű. Zenei produkciók, nyitott családi pincék, borkóstolás alkotja programkínálatot. A környéken témájában egyedülálló rendezvény, amely a helyi borkultúra egyedülálló rendezvénye a Sió-völgyben, és a Tolnai borvidék meghatározó eseménye. A területi érintettség lehetőséget ad a Sió-völgy és a borvidék turizmusának, valamint a vendégkörök összekapcsolására.

A Sió-csatorna térsége (két végpontját leszámítva) jellemzően összességében nem rendelkezik egyedülálló természeti adottságokkal, amelyek a természet megismerésére irányuló turizmust elősegítenék. Ez alól a Balaton és a **Gemenci-erdő** területe képez nagyon markáns kivételt. Utóbbit a Sió-csatornának csak legalsó, Szekszárd utáni szakasza érinti, az általunk alkalmazott lehatárolás területéről csak Szekszárd, Bogyiszló, Őcsény és Decs települések közigazgatási területe érinti, ezek közül is utóbbi kettő esetében meghatározó. Mégis egy országosan ismert turisztikai vonzerő, amely az idegenforgalom bizonyos típusai számára az ország teljes területéről képes látogatókat vonzani.

Kiterjedt erdős területei, gazdag vadállomány, összetett vízrajzi képe - amely magában foglalja keleten a Dunát, északon a Sió-csatornát, valamint a különböző holtágak összességét – gazdag lehetőségeket kínálnak a turizmus természetközelséghez kötődő ágazatai számára. Vadászturizmusa jelentős, noha a Gemenc Zrt. által üzemeltetett vadászházak nagy része nem e területen található. A horgászturisztikai adottságai szintén kiemelkedőek. Ugyanakkor a legösszetettebb infrastruktúra, a legtöbb attrakció a természetjárás köré épül: **Őcsényen a Fekete Gólya Tanösvény**, a Decs közigazgatási területén több megállóval rendelkező Gemenci Kisvasút, ugyanitt a Molnárka tanösvény, ezenkívül kilátók, vendégházak, de tulajdonképpen a már tárgyalt decsi vadászház is ide sorolható.

A Gemenci erdő területén túl is találunk elszórtan a természeti adottságokat bemutató, természetjárásra épülő látványosságokat, bár sokkal kisebb mértékben, és közel sem ennyire koncentráltan. Ilyen a **Cikta tanösvény**, amely a **nagydorogi homokpuszta** természeti értékeit hivatott bemutatni, annak geomorfológiájával és élővilágával együtt. Szedres területén az Ős-Sárvíz Tanösvény a Vízfolyás szabályozása után visszamaradt mocsaras terület élővilágába ad betekintést. Ezentúl Szekszárd területén is több ilyen jellegű útvonal található, a helyi lösz geomorfológiájára, illetve a helyi élő környezetre fókuszálva.

A Gemenci erdő mellett a **Szekszárdi és Tolnai borvidékek is országosan ismert vonzerőnek** tekinthetők, amelyek nagy területen érintik a Sió-völgy térségét. Ahogy azt a rendezvények esetében tárgyaltuk, több borkultúrával kapcsolatos esemény is helyet kap a területen.

Ugyanakkor jelentős a borturizmusra épülő látványosságok száma is. Ezek túlnyomóan a Szekszárdi borvidék, és kifejezetten Szekszárd városa körül koncentrálódnak. A borvidék termőterületei is a megyeszékhely közelében, a Szekszárdi-dombság keleti oldalán található. A város területén harmincnál is több borház, borászat, pincészet, borbirtok található. Egy részük étteremként is funkcionál, gyakran saját programkínálattal, rendezvényekkel. Ezentúl egyéb szolgáltatásokkal, például rendezvények, esküvők helyszínének biztosításával, szálláshely szolgáltatással is foglalkoznak.

A Tolnai borvidék Sió-völgygel átfedésben lévő részén kevésbé találni ilyen mértékben kiépült szolgáltatásokat. **Györköny községet lehet megemlíteni, amelynek pincefaluja önmagában is nevezetességnek tekinthető.** Ezzel együtt rendezvényei teszik mégis egyedivé. Ilyen a Pincehegyi Szüreti Derby, egy szüreti felvonulással egybekötött lóverseny, illetve a Pincehegyi Fröccsöző, ami a helyi sváb sörfogyasztási szokásokhoz kötődik.

A Balaton, bár Siófok révén érinti a Sió-völgyet is, és országosan meghatározó turisztikai elem, a csatorna vonzerői között nem jelenik meg hangsúlyosan. Siófokon kívül másik település közigazgatási területe nem érinti a tavat. A strand- és fürdőturizmusból egyéb község nem veszi ki a részét. Ezzel együtt a tó hatása a somogyi települések demográfiai és gazdasági mutatóin érezhető, és a város tekinthető a legnagyobb foglalkoztatónak is. A turizmusból ugyanakkor még e belső települések sem veszik ki a részüket olyan nagy mértékben; a szállodák, nyaralók, és az ide érkezőket kiszolgáló vendéglátóhelyek a part közelébe koncentrálódnak. **A parttól távolabb fekvő somogyi települések vonzerői kevésbé kötődnek a tóhoz.**

Bár változó, hogy önmagukban milyen turisztikai vonzerő-érték társítható az egyes elemekhez, fontos megemlíteni a Sióhoz, mint vízrajzi egységhez tartozó egyes látnivalókat is. Ilyenek **a Balaton, illetve a csatorna vízszintjének szabályozását szolgáló műtárgyak, vagyis a Siófoki zsilip, illetve a Bogyszló területén található Keselyűs Hajózsilip.**

Tolna Megyei Önkormányzat által Sió-völgy-projektként hivatkozott összetett fejlesztési terv - többek között – kerékpárutak és kajakos vízi útvonal kialakítását célozta meg (MSB Fejlesztési Tanácsadó Zrt., 2015). Ez, bár kialakítása még folyamatban van (Naszvadi, 2023), több szempontból is fontos lehet a csatorna turizmusának. Egyfelől - ami e fejezetben nem kerül részletes kifejtésre - összeköti a már tárgyalt, fogalmilag össze nem tartozó vonzerőket, így fokozva a helyi turizmusból való részesedést. A másik fontos szempont, hogy e fejlesztésekkel új vonzerő jelenik meg a térségben, a Sió-csatornán hosszában végighaladó kerékpáros és kajakos túraútvonal formájában. Ez potenciálisan olyan új elemként jelenik meg a turisztikai kínálatban, amely önmagában is a csatorna térségének egyik legvonzóbb látnivalója lesz.

8. A Sió-völgy szerepe a területfejlesztési tervezésben

Jelen fejezetben a Sió-völgy fejlesztési dokumentumokban történő reprezentációját vizsgáljuk a hatályos vármegyei és kiemelt térségi fejlesztési koncepciók, területfejlesztési programok, valamint a régiós és országos szintű dokumentumok tartalmát áttekintve, a Sió-csatorna és annak környezeti, valamint társadalmi-gazdasági fejlesztési aspektusainak tervekben bemutatott reprezentációjára fókuszálva. **Kiemelt figyelmet fordítottunk az integrált területfejlesztési megközelítésre és a belső periférikus jelleg kezelésére.** A Sió-völgy nem képez közigazgatási egységet. Nem rendelkezik önálló intézményi szereplővel a területpolitika terén, fragmentáltsága a fejlesztési tevékenység kapcsán is érvényes. A Sió-völgy a Sió csatorna, mint szervező természetföldrajzi egység és a körülötte fekvő települések közigazgatási határa által meghatározott terület, amely egy belső perifériának is részét képezi, amely okot adhat egy összehangolt, integrált fejlesztési logika alkalmazására a térségben. Emellett pedig a térségben meghatározó lehet a víz szerepe, amely az egységes ágazati kezelés jelentőségét húzza alá.

8.1 Fejér Vármegye Területfejlesztési Koncepció 2030 és Területfejlesztési Program 2027

Összességében a Fejér vármegyei dokumentumokról elmondható, hogy területfejlesztési szempontból ritkán jelenik meg a Sió, hiszen a vármegye kis részét érinti, fontos szerepet nem tölt be a vármegye szempontjából. Fejér vármegye területfejlesztési koncepciójában említésre kerül a csatorna, mint a vízgazdálkodás egy eleme, de a fejezet **nem tárgyalja önálló elemként. A többi vízfolyással együtt említve ugyanakkor kiemeli azok korlátozott vízelvezető képességét, ami sok csapadék mellett vízkárokhoz vezethet. A dokumentum a vízviSSZatartás kiépítését szorgalmazza,** mind a kármegelőzés, mind a csapadékvízgazdálkodás szempontjából, utalva a vármegye területrendezési tervére.

Ugyanezen fejezet természetvédelemmel foglalkozó egysége a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) 2018-as elemzésére hivatkozva a déli, **Sió csatornához közeli területeket jelöli meg aszályal szemben leginkább sérülékeny területeknek.** A vízviSSZatartás és öntözés megoldása a csatornában így még indokoltabbnak látszik.

A közlekedéssel kapcsolatban kiemelik, hogy a Sió rövid szakaszon érinti a vármegye területét, és a dokumentum elkészültekor hajósorgalmat sem bonyolít le, így jelenlegi szerepe elhanyagolható. A közlekedés tárgyalásánál utalnak a Tolna vármegye által kezdeményezett vízi turisztikai fejlesztésekre. Ezzel együttműködve **a kiépülő tolnai víziútra csatlakozva egy vízi megálló e vármegyében is kialakításra kerül,** így kiterjesztve a tolnai fejlesztéseket.

A dokumentum helyzetértékeléssel foglalkozó fejezetében **a helyi vízfolyások jó állapotát emelik ki; a Sió azonban nem hangsúlyos.** Általánosan elmondható, hogy a csatorna vízrajzi egységként kerül említésre, legtöbbször a többi vízfolyással egységesen szemlélve; önálló elemként nem kap különös figyelmet.

A vármegye stratégiai térstruktúrája **a déli területeket felzárkóztatandó térségként jelöli meg, és fontos megállapításokat tartalmaz a terület gazdasági-társadalmi állapotával kapcsolatban.** Ez számunkra azért is lényeges, mert a terület nagyjából megfeleltethető a Sió-

völgy Fejér vármegyei szakaszának. A dokumentum megállapításai alapján alacsony jövedelem, mezőgazdasági fókuszú munkaerő jellemzi az itteni településeket. A megye meghatározó térszerkezeti vonalai nem érintik ezt a területet. Gyenge az infrastrukturális fejlesztések megtérülése, magas a fajlagos fenntartási költség. Kiemeli kihasználatlan természeti, kulturális és mezőgazdasági adottságait mint a fejlesztés lehetőségeit. Bár a Koncepció szövege nem említi külön, a tolnai turisztikai fejlesztések is ezen adottságok kihasználását célozzák, mely fejlesztésekre Fejér vármegye a már említett kiszálló építésével rácsatlakozik.

8.2 Fejér vármegye Integrált Területi Program 2021-2027

E dokumentum nem említi a Sió csatornát, vagy a Sió-völgyét; említi azonban a vármegye déli, általunk a Sió-völgyhöz sorolt területét, mint elmaradott, periférikus térséget. Ezt a területet **felzárkóztatandó térségként** jelöli meg. Kijelenti, hogy **az elmaradott infrastruktúra, illetve a gyenge gazdasági és társadalmi mutatók miatt a kis- és középvállalkozások bekapcsolása a nagy gazdasági értékláncokba itt valósul meg a legkevésbé.** Ezt megerősíti a vármegye belső kapcsolatrendszerének vizsgálatánál, ahol e területeket a centrumok gyenge foglalkoztatási funkciójával és a kedvezőtlen gazdasági szerkezettel jellemzi.

A vármegye **„Mezőföld program”** elnevezésű fejlesztési programja a déli határán fekvő községek fejlesztését célozza. A kiválasztott 22 községből 10 az általunk Sió-völgyként hivatkozott területhez tartozik. Bár nem a **Sió viszonylatában kerül értelmezésre, de a Külső-somogyi és Észak-tolnai területekkel együtt egy nagyobb belső periféria térség részeként** kerül megnevezésre. Problémaként, kezelendő kihívásként említi a dokumentum a kedvezőtlen demográfiai helyzetet, ami az elöregedésben, és a folyamatos elvándorlásban nyilvánul meg. Nehézséget okoz a foglalkoztatásban a helyi mezőgazdasági potenciál gazdaságfejlesztési kihasználatlansága, melynek okaként a nagytablás, alacsony élőlombos igényű termelés felelős. A helyi problémák kezelése érdekében **a program helyi erősségekre és lehetőségekre építő megoldásokat, alapvetően az endogén erőforrásokra építő klasszikus helyi gazdaságfejlesztési megközelítéseket** alkalmazza. E megoldásokat a helyi termékek előállításában és háztáji gazdaságok támogatásában látja. A rövid ellátási láncok fejlesztésével a helyi termelést a vármegye fejlettebb területeinek élelmiszer ellátásába tervezi bekapcsolni. A program fontosnak tartja a speciális képzési területek és innovatív megoldások fogantatását.

A terület két városa, **Enying és Sárbogárd, melyek a Sió-völgynek is részét képezik, a „Fejlesztési cél - Vármegye által kijelölt (nem FVS) városok fejlesztése forrásfelhasználási mód” célterületbe** tartoznak. A két város a dokumentum megfogalmazása szerint a rurális, periférikus déli térség gyenge centrumfunkciójú központja. A térség gazdasági fejlődéséhez maguk is fejlesztésre szorulnak, hiszen városi térszervező funkcióik gyengék.

Az aktuálisan elfogadott Fejér vármegyei fejlesztési programokban nem jelenik meg a turizmus szerepe, ami a Sió-völgy-projektben viszont kiemelt szerepet kap. Nincs szó a kulturális örökség értékei vagy a Sió, mint vízfolyás idegenforgalmi célú felhasználásáról.

8.3 Somogy Vármegye Területfejlesztési Koncepciója és Területfejlesztési Programja

Somogy vármegye területfejlesztési koncepcióban nem jelenik meg a Sió csatorna önálló elemként. Ennek egyik oka lehet, hogy a csatorna a vármegye kis részét érinti, szerepe a térség gazdasági életében nem jelentős. A Fejér vármegyei gazdasági helyzetétől eltérően **a somogyi területek belső periféria térsége nem a csatorna köré koncentrálódik.** A Sió-völgy somogyi települései nincsenek hátrányos helyzetben a vármegyén belül, így a dokumentum célzott fejlesztésükkel sem foglalkozik – bár természetesen a balatoni térség fejlesztése megjelenik a dokumentumban. A tolnai tervekkel ellentétben a somogyi tervek turizmusfejlesztési elképzelései kapcsán sem kerül szóba a Sió, mint potenciális vonzerő és fejlesztendő érték, ami magyarázható a Siómente kisebb somogyi háttértelepüléseinek vonzerő-deficitjével (Balatonszabadi, Siójut, Ádánd, Ságvár, Nyim), valamint a vármegye balatoni fókuszú turizmusával is.

Mivel a vármegye Sió-völgyhöz tartozó települései mind **a Balaton Kiemelt Üdülőkörzet részét képezik, a koncepció is ennek részeként értelmezi azokat.** A Balaton Kiemelt Üdülőkörzet komplex fejlesztését tárgyaló fejezetnél említi csatorna szerepét is. **Itt a Siót a Fejér- és Tolna vármegyei fejlesztési tervek összefüggésében nevezi csak meg, mint azokra rácsatlakozó, azokkal összehangolt együttműködést, melynek koordinátora Tolna vármegye.** Ezentúl megnevezi a zsilip fejlesztésének feladatát. Kiemeli, hogy a zsilip és a Siómenti kerékpárút kedvező hatást fog gyakorolni a Kiemelt Térségre.

A Sió említése ezen kívül egyszer fordul elő, a „Felelősség és intézményrendszer - A koncepció üzenetei” szomszédos megyékkel való viszonyról foglalkozó részében. Itt Tolna vármegyével kapcsolatban kiemelésre kerül a csatorna összehangolt turisztikai fejlesztése.

8.4 Somogy Vármegye Integrált Területi Program 2021-2027

A 2021-2027 közötti uniós források TOP Plusz keretében történő kihelyezését megalapozó ITP dokumentumban nem kerül említésre a Sió-csatorna. A Sióval kapcsolatos területfejlesztési gondolkodás fókuszaként értelmezhető belső periférius jelleg javítása azonban megjelenik, pusztán a csatorna, és a hozzá köthető térelemek nem jelennek meg lényegi pontként. **A dokumentumban a „Vidéki térségekben lakók életminőségének javítása, területi különbségek mérséklése” releváns területi cél keretében jelenik meg az Északkelet-Somogyból, Dél-Fejérből és Észak-Tolnából álló összefüggő belső periféria térség fejlesztését szorgalmazó, megyék közötti együttműködés.** Itt is hangsúlyos a helyi, endogén erőforrások intenzívebb és eredményesebb kihasználásának célkitűzése, azonban konkrét helyi gazdaságfejlesztési, akár integrált projektek ehhez nem kapcsolódnak.

8.5 Tolna Vármegye Területfejlesztési Koncepciója és Területfejlesztési Programja

A három tárgyalt vármegye közül a Tolna vármegyei tervekben esik a legtöbb szó a Sió-csatornáról és térségéről, ami annak ismeretében nem meglepő, hogy a csatorna legnagyobb hányada tolnai településeken folyik keresztül. Emellett **a periférius térségeknek és a területfejlesztésnek a csatornával való fogalmi összekapcsolása is itt jelenik meg hangsúlyosan.**

A csatorna említésre kerül a területi célok között, a **”Sió és Duna menti rekreációs térség turisztikai hasznosítása”** keretében, amelyek az első szintű átfogó célokat és a második szintű stratégiai célokat követik. A dokumentum céljában a Sió csatorna ügye a „A vidékies térségek gazdasági szerepvállalásának megerősítése és vonzó vidéki élettér megteremtése” átfogó cél alá esik, melyben „A megye természeti erőforrásainak, táji és természeti értékeinek és épített környezetének szélesebb körű megismertetése, potenciáljának javítása, fenntartható hasznosítása és tematikus összekapcsolása” stratégiai cél részét képezi. **A „Sió turisztikai hasznosítása” rész alatt összefoglalásra kerül a csatorna erősségeinek és lehetőségeinek felsorolása.** A dokumentum kiemeli a Sió-csatorna és térségének sajátos helyzetét, mint két, országos szempontból meghatározó természetes víz, a Balaton és a Duna között összeköttetést jelentő elemet. Megjegyzi, hogy 120 kilométeres hosszából 100 kilométer érinti a vármegye területét, vagyis a csatorna Tolna vármegye a leginkább meghatározó. **A csatorna menti területeket turisztikailag feltáratlan térségként értelmezi. A koncepció egy átfogóbb fejlesztés tervet ismertet, melynek alapját a csatorna vízrendezése jelentené. A csatorna vízszintjének tartós növelésétől a vízi közlekedés fellendülése mellett a víz mezőgazdasági területek öntözésére történő felhasználást várja a dokumentum. A megnövekedett vízszint lehetőséget adna a vízi turizmus fejlesztésére. Emellett a kerékpáros turizmus előmozdítását is említi.** A vízi és kerékpáros útvonalak mentén olyan megállókat tervez kialakítani, amelyeken a látogatók tájékozódhatnak a helyi attrakciókról (várak, kastélyok, tájházak, fontos kultúrtörténeti személyek emlékei). Cél egy összefüggő vármegyei kerékpárút-hálózat kialakítása és az egyéb turisztikai attrakciók összekötése, a vármegye területén túl a szomszédos megyék turizmusára is kapcsolódva.

Ahogy a területi cél is utal rá, a csatornát és a hozzá tartozó turisztikai térséget a Duna menti rekreációs térséggel összehangolva tervezik fejleszteni, a két térség vonzerejét összefűzve.

Külön célként jelenik meg, de szorosan kapcsolódik a Sió-menti területek fejlesztéséhez a „Kerékpáros turizmus feltételeinek fejlesztése”, melyben a fejlesztendő szakaszok egy része a Sió-völgyhöz tartozik.

A célrendszer vármegyén belüli speciális területi egységeknek történő megfeleltetését tárgyaló részben a Sió és a Duna közös rekreációs térségként jelenik meg. E rész a térség turisztikai hasznosítását tárgyalja, kitérve demográfiai és gazdasági jellemzőire. **A dokumentum szerint a Sió turisztikai fejlesztésével 10 kilométeres körzetben gazdasági fellendülés várható, ami lehetővé teszi a helyi termékek értékesítését és a helyi munkaerő turizmusba való bekapcsolását, és gazdasági fellendülést eredményez.** Kiemeli a térség falusias jellegét, műemlékeit és természetvédelmi területeit is. Külön tárgyalja a vízrendezést, amely a mezőgazdasági területek öntözésével járul hozzá az életminőség javításához. E célból a vármegye a „Balaton levezető rendszerének korszerűsítése” projektet is koordinálja. Ezt a Duna menti térséggel összekötve közösen kívánja fejleszteni.

A Koncepció külön említi a Közép-Duna Menti Kiemelt Térséget, mint speciális területet. E részben csak érintőlegesen beszél a Sióról a potenciális és fejlesztendő kerékpáros útvonalak tekintetében. A csatorna turisztikai, infrastrukturális és gazdasági fejlesztését a dokumentum kapcsolatba hozza a Közép-Duna Menti Kiemelt Térség fejlesztésével és a Tolna megyei gazdaság versenyképességének erősítésével, mint prioritásokkal.

A célrendszer az OFTK vidéki térségek értékalapú felemelése céljához kapcsolódik, amelyben a Sió és Duna rekreációs célú fejlesztése is szerepet kap. A 2018. évi CXXXIX. törvényhez (OTrT) a Sió az országos ökológiai hálózat övezet részeként és a „Nagyvízi meder”, vagyis a Duna és a Sió 20 km-es torkolati szakaszának fejlesztése révén kapcsolódik. **A csatorna vízvisszatartásának fejlesztése említésre kerül a Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégiához illeszkedve, mint természeti környezethez való alkalmazkodás eszköze.** A Nemzeti Erdőstratégia szintén kapcsolódik a csatornához a védett természeti területek turisztikai hasznosítása révén. A Kvassay Jenő Terv, mint vízügyi szakpolitikai stratégia szintén összhangba hozható a Sió vízi közlekedést szorgalmazó fejlesztéseivel.

A fejlesztés eszköz- és intézményrendszere” részénél a „Megyei komplex térségfejlesztési programok” alatt a Sió mentét szintén a Dunával együtt rekreációs térségként nevezi meg a dokumentum. A vármegye területén kívüli régiókkal való együttműködések tárgyalásánál is említésre kerül, itt a Fejér vármegye határos területeivel való összehangolás kerül kiemelésre.

A csatorna említésre kerül még a Dél-Dunántúl vármegyéivel való együttműködéseknel. Itt mint gazdaság- és társadalomfejlesztési eszköz jelenik meg. Somogy vármegyével együttműködve, **a „Komplex Balaton rehabilitációs program” kivitelezésével egyidejűleg, azzal összhangban hajtja végre Tolna vármegye a Sió komplex turisztikai fejlesztését.** A Dél-Dunántúli régió kívüli vármegyékkel való kapcsolatban Fejér megye fontos szerepet játszik. Itt a vármegyei feladatok egyeztetése a csatorna víztározó és mezőgazdasági célú fejlesztésben nyilvánul meg. Ugyanúgy érinti a Sió-völgyet a kerékpárutak, a hátrányos és halmozottan hátrányos térségek fejlesztésének összehangolása, de a Natura 2000-es területek nagy része is a Sió-völgyhöz tartozó településekre esik.

Az „Együttműködés keretében tervezett kiemelt fejlesztések” intézkedései között szintén találkozunk a csatornával. E rész közlekedésfejlesztésre irányuló egysége szorgalmazza a Sió-Sárvíz völgye közlekedési lehetőségeinek fejlesztését a nagyobb központok jobb megközelíthetősége érdekében. Mind a Paks – Sárszentlőrinc-Uzd, mind a Sárszentlőrinc-Uzd –Tamási szakasz e térségen halad keresztül, valamint az Udvari és Nagyszékely bekötése a Sárszentlőrinc-Uzd - Tamási útba is a Sió-völgy területéhez tartozik. Ugyanezen fejezet egy külön egységet szentel a turisztikai fejlesztések tárgyalásának. A dokumentum szerint a csatorna elhelyezkedése révén is központi jelentőséggel bír, a vármegye közepén keresztülhaladva. Kiemeli a 2014-2020-as időszakban megkezdett kerékpáros és vízi útvonalak és megálló létesítésének folytatását. Emellett egy egységes, kulturális értékekre, borturizmusra építő turisztikai desztináció létrejöttét szorgalmazza tulajdonképpen összefoglalva az eddigi, Sió-völgytel kapcsolatos fejlesztési irányokat.

8.6 Tolna Vármegye Integrált Területi Programja

A vármegye Integrált Területi Programjában a Sió csatorna többnyire a Koncepcióban és Területfejlesztési Programjában meghatározott területi célok rendszerében kerül említésre, és a dokumentum nagy része a Koncepció csatornával kapcsolatos meghatározásait tartalmazza.

Az Program területi kapcsolatrendszerében a szomszédos vármegyékkel történő feladatmegosztás és fejlesztési koordináció részeként több esetben is említésre kerül a Sió-csatorna, mint az összekapcsolást biztosító fejlesztések fontos térségi erőforrása. Somogy és

Fejér vármegyékkel összehangolva egy **átfogó vízgyűjtő-rehabilitációs programmal a csatorna turisztikai célú fejlesztését említi megvalósítandó célként**, a KEHOP Plusz operatív program által biztosított kereteken belül. A Sió-csatorna említésre kerül még a Sárvízzel közösen, elsősorban mezőgazdasági és vízrendezési, mintsem turisztikai fókusszal. A dokumentum Fejér vármegyével együtt, a víz- és belvízhálózatok elsősorban mezőgazdasági hasznosítás céljából történő összehangolását említi, szintén a KEHOP Plusz operatív program keretein belül.

8.7 Közép-Duna Menti Kiemelt Térség Területfejlesztési Konceptiója és Stratégiai Programja

A kiemelt térségi Konceptió vonatkozásában elmontható, hogy kevésbé hangsúlyos elemként kerül említésre a Sió-csatorna. **A csatorna turisztikai célú fejlesztése megjelenik a KDMKT és az OFTK prioritásbeli kapcsolódását tárgyaló részben.** A Területfejlesztési Konceptió „Megyei komplex térségfejlesztési programok” összefoglaló fejlesztési terület alatt említi a csatornát mint a rekreációs térséget.

Beszél továbbá olyan, Fejér vármegyéhez tartozó területekről, amelyeket ami a Sió-völgyhöz tartozónak tekintünk. Ezeket depressziós térségekként értelmezi, melyek fejlesztésre szorulnak. A Kiemelt Térség területét fejlettség alapján három részre bontva **a Sió-völgy területét érintő járások a legkedvezőtlenebb, „Rurális zóna/Kistelepülési nyugati zóna” alá tartoznak.** Fejér vármegyével kapcsolatban fontosnak tartja az szomszédos vármegyék fejlesztéseihez való kapcsolódást. Ez esetben a Sió-völgy komplex fejlesztését meg is nevezi.

A Stratégiai Programban a Sió, mint turisztikai desztináció vagy egységesen fejlesztendő terület, nem fordul elő. Maga a csatorna is ritkán kerül említésre. A dokumentumban a csatorna neve leginkább a horgászturizmus kapcsán merül fel – amely fenntarthatósága és eredményessége viszont, megfelelő mennyiségű víz hiányában kérdéses. **A turizmusfejlesztés igénye ugyanakkor több elmaradott településen megjelenik,** amelyek a Sió-völgy részének tekinthetők.. A fejlesztést infrastruktúra kiépítésével, befektetések ösztönzésével és kereskedelmi célú szálláshelyek létesítésével próbálja elérni.

8.8 Dél-Dunántúl Nagytérségi Területfejlesztési Stratégia

E dokumentum fogalmi újdonságként jelenik meg, hogy alkalmazza az általunk is használt Sió-völgy elnevezést, bár a pontos értelmezése, területi lehatárolása nem került tisztázásra. A stratégia tematikus célrendszerének **„Tematikus turisztikai hálózatfejlesztések” céljában megjelenik a csatorna, mint a kerékpáros és vízi turizmus helyszíne,** más jelentős Dél-dunántúli vízfolyásokkal együtt. A dokumentum az ökoturisztikai túratípusok egymásra épülésétől a turizmus fejlődését várja, ami a Sió-völgygel kapcsolatos fejlesztések elvárásaival is egyezik. **Szorgalmazza a kultúrára épülő tematikus turisztikai fejlesztéseket.** Fontosnak tartja a szálláshelyek színvonalának növelését is.

A Sió-csatornát a nagyobb régiós vízfolyásokkal együtt fontos elemnek tartja az ökológiai gazdálkodás, sport és akvakultúra szempontjából. Az akvakultúra szerepének erősítését

szorgalmazza a helyi piacorientált halászat mértékének növelése érdekében; a csatornán támogatja a horgászturizmust, amelyhez a Sió-völgy projekt keretében építendő tározóknak fontos szerepet tulajdonít. A stratégia jelzi, hogy ezekkel a vízügyi beavatkozásokkal aktív és vízi turisztikai kínálat kialakítása válik lehetővé a térségben.

A balatoni desztináció térbeli kiterjesztése és a háttértelepülések bevonása érdekében a Sió-völgy és a tó turisztikai összehangolására tesz javaslatot, melyben fontos szerep jut a kerékpározási lehetőségek biztosításának.

A dokumentum részletesen beszél a régió belső periferiáiról, ugyanakkor ezt általánosságban teszi, **nem a Sió területeire fókuszálva.** Ennek oka, hogy bár a csatorna környezete valóban leszakadó térségnek tekinthető, egy nagyobb, több vármegyét felölelő terület része. A kiterjedt egységes belső periferián a Siónak mint tájelemnek nincs fontos szerepe, és nem is a legkedvezőtlenebb helyzetű tereket fedi le, így ilyen szempontú megközelítése a dokumentumban nem hangsúlyos.

8.9 Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció

A 2014-ben elfogadott, majd később 2020-ban módosított OFTK, mint a hazai területfejlesztést legfelsőbb szintű dokumentuma, **csupán Tolna vármegye esetében beszél a Sió-menti komplex fejlesztésekről,** a vármegye fejlesztési irányainak rendszerezésénél. Ez a korábban tárgyalt vármegyei dokumentumok tartalmának összesítése, ahol a csatorna rekreációs célú hasznosítása, mint „A turizmus jelenlévő ágazatainak fejlesztése, tematikus összekapcsolása” fejlesztési irány részét képezi. Vagyis az országos területfejlesztési koncepció a Dél-Dunántúl ezen szegmensét alapvetően kisléptékű turisztikai projektek megvalósítására fókuszáló, vármegyei léptékű beavatkozásokkal fejlesztené. A Sió-térsége nem jelenik meg az OFTK-ban szereplő vízügyi ágazati fejlesztések kapcsán sem – összhangban a 2017-ben elfogadott **Nemzeti Vízstratégiával (Kvassay Jenő Terv), ahol csupán kétszer kerül említésre a Sió,** egyszer, mint hajózóút, egyszer pedig, mint a Balaton levezetőrendszerének elsődleges fontosságú eleme.

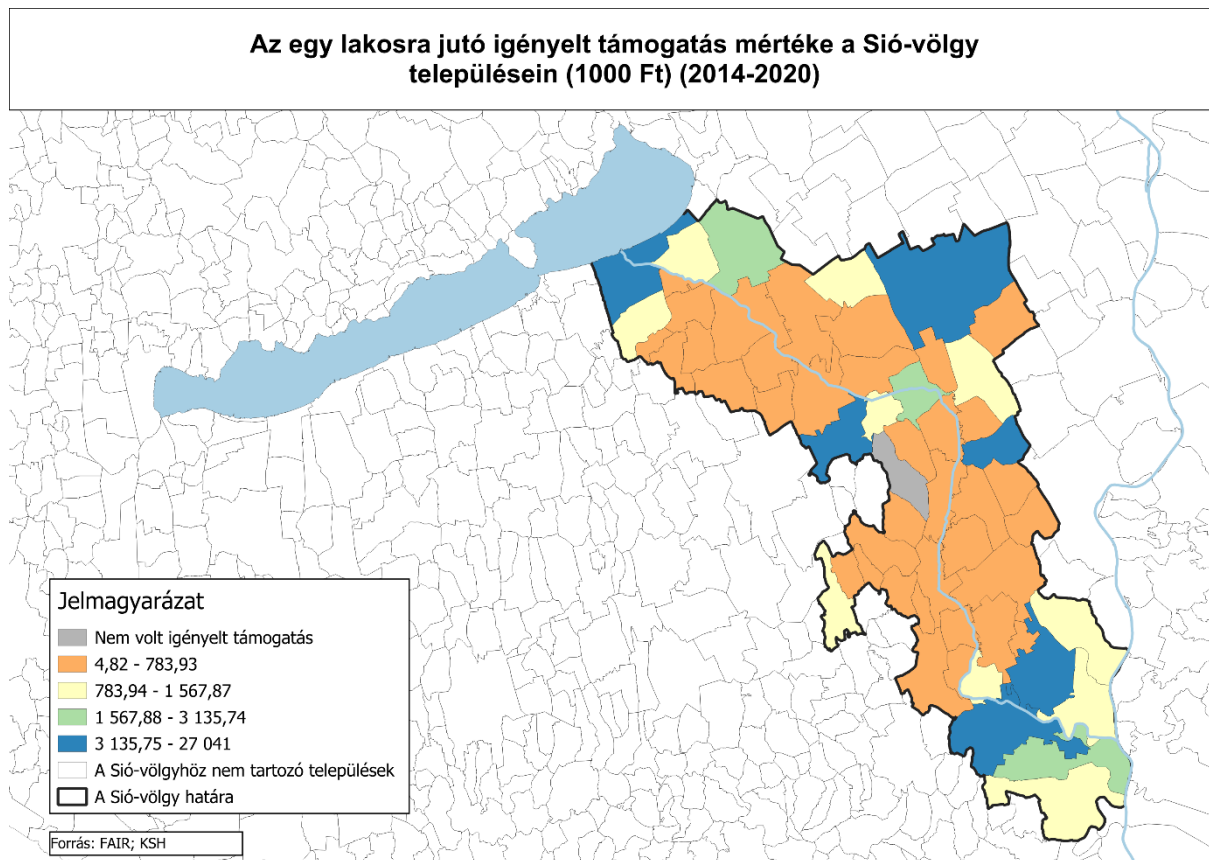
9. Fejlesztési források kihelyezése a Sió-völgyében

Az országos valamint közép szintű területfejlesztési tervezési dokumentumok tartalmán túl fontosnak tartottuk megvizsgálni, hogy a valós fejlesztési forráskihelyezésben hogy teljesítettek a Sió-völgyi települések elsősorban a pályázati aktivitás (vagyis az igényelt támogatások), és a forrásabszorpciók képessége (megítélt és kifizetett támogatások) tekintetében. A kihelyezett források mennyiségi adatain túl fontosnak tartottuk arról is képet alkotni, hogy a térségben melyek voltak a meghatározó, jelentős fejlesztési forrásösszeget elnyert projektek, melyek alapján a forráskihelyezés tematikus fókuszait is monitorozni kívántuk. A jelen fejezet alapját képező adatok a **Fejlesztéspolitikai és Információs Rendszer 2024 január 18-i** állapotát tükrözik.

9.1 A Széchenyi 2020 programidőszak

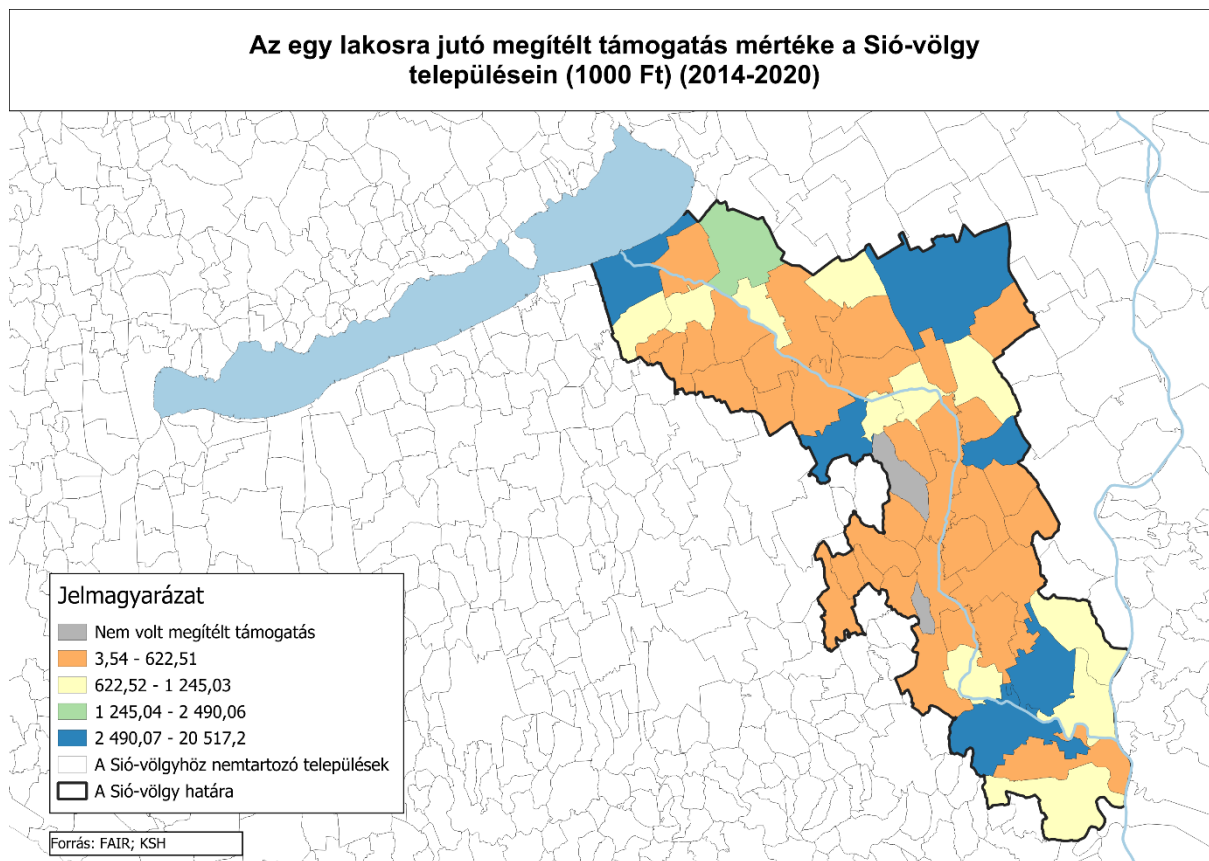
A 2014-2020-as fejlesztési időszakban a Sió-völgy 57 településéből 56 igényelt támogatást. Az egyetlen, támogatási forrást nem igénylő települést Nagyszékely község volt. Az igényelt források **egy főre jutó értéke ez időszakban 1 millió 317 ezer forintot** tett ki. Ez valamivel alacsonyabb az **országos, 1 millió 567 ezer forintos átlagnál**. A népességarányosan legkisebb összeget a község jogállású települések igényelték. A települések legnagyobb részénél (38) az egy főre jutó összeg alacsonyabb az országos átlag felénél.

Népességarányosan Szekszárd és Siófok városok igényelték a legtöbb támogatást. Mind a támogatások abszolút értékében, mind a lakosság számához viszonyítva a járásközpontok kiemelkedő számokat mutatnak, de a kevesebb forrásra pályázó **Enying és Simontornya is az országos átlagot meghaladó mértékben igényelt forrásokat**. A nagyközségek szinte kivétel nélkül az országos átlag felét meghaladó, de magát az átlagot el nem érő mértékben igényelték forrást. Ez alól kivételt képeznek **Pincehely és Bikács nagyközségek, itt az országos átlag kétszeresét is meghaladó értékű támogatási igény** benyújtása valósult meg.



Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

A megítélt támogatások egy főre jutó értéke az ország egészét figyelembe véve 1 millió 245 ezer forint körül alakult. Ez az érték a Sió-völgyben alacsonyabb, mindössze 970 ezer forint jutott egy lakosra az elmúlt fejlesztési időszakban. A megítélt támogatások összértéke jellemzően minden településen kisebb az igényelt támogatások értékénél. Kivételt csak **Som és Sárszentlőrinc települések jelentenek, esetükben minden igényelt támogatás megítélésre került.** Kistormás, bár nyújtott be forrásigényt, megítélt támogatás nélkül maradt. Az elnyert támogatások népességhez viszonyított aránya az igényelt támogatásokhoz hasonló térbeli megoszlást mutat, kisebb eltérésekkel. Ugyanakkor szintén **a járási székhelyekhez érkezett arányaiban a legmagasabb összeg, valamint a siófoki és szekszárdi térségbe, a két nagyváros környezetébe.** A legkevesebb egy főre eső támogatás jellemzően itt is a kis- és aprófalvak köréhez jutott.



Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

Országosan 1 millió 288 ezer forint került kifizetésre egy főre vetítve. A Sió-völgyben ugyan ez az érték 990 ezer forint volt. A két érték egymáshoz viszonyított aránya nagyjából azonos a megítélt támogatások esetében tapasztalható országos és Sió-völgyben tapasztalható értékek arányával. A kifizetett támogatások esetében nem látunk lényegi változást a megítélt támogatások által mutatott képhez képest. **A nagyobb települések népességükhöz viszonyítva is több forráshoz jutottak kisebb lélekszámú társaikhoz képest.** Érdekes jelenség, hogy – e nagyobb népességszámú települések térségben elfoglalt helye miatt – a Sió-völgy peremterületein találunk több egy főre jutó forrást, ez a terület határához közel eső települések jellemzője, hiszen ahogy láthattuk, ide összpontosulnak a térség jelentősebb társadalmi-gazdasági erőforrásai, ezáltal forrásabszorpciók képessége is erőteljesebb Siófok valamint Szekszárd környékének.

1. sz. táblázat A 2014-2020 időszak legnagyobb volumenű megítélt támogatással rendelkező projektjei a Sió-völgy térségében

Sorszám	Operatív Program	Projekt település	Megítélt támogatás	Projekt megnevezése
1.	MAHOP	Sáregres	15 527 997 709 Ft	Az extenzív akvakultúra fejlesztése az Aranyponty Zrt-nél
2.	EFOP	Ádánd	8 596 055 752 Ft	KÉZ A KÉZBEN - BIZTOS KEZDET GYEREKHÁZ ÁDÁNDON
3.	GINOP	Tolna	6 770 000 000 Ft	Száritóközpont technológiai innovációt eredményező beszerzése a Kriszt Kft-nél
4.	KEHOP	Szekszárd	6 350 000 000 Ft	Szekszárd, Lőtéri vízbázis kármentesítése
5.	GINOP	Bogyiszló	5 965 800 690 Ft	A TETO Kft. eszközbeszerzése
6.	MAHOP	Balatonszabadi	3 659 604 372 Ft	Max Construct Kft. Balatonszabadi telephelyén megújuló energiát is hasznosító intenzív recirkulációs halnevelő rendszerek létesítése és üzemeltetése
7.	MAHOP	Varsád	3 200 000 000 Ft	Akvakultúra fejlesztés és korszerűsítése a Czikkhalas Kft. telephelyén
8.	TOP	Szekszárd	2 800 000 000 Ft	Iparterületek elérhetőségét megerősítő és erősítő utak, illetve csomópontok fejlesztése Szekszárdon
9.	TOP	Szekszárd	2 792 991 038 Ft	Szekszárdi Ipari Park fejlesztése
10.	TOP	Szekszárd	2 533 025 800 Ft	Gazdaságfejlesztést és munkaerő mobilitást ösztönző közlekedésfejlesztés Szekszárdon I.

Adatok forrása: Fejlesztéspolitikai Adatbázis és Információs Rendszer

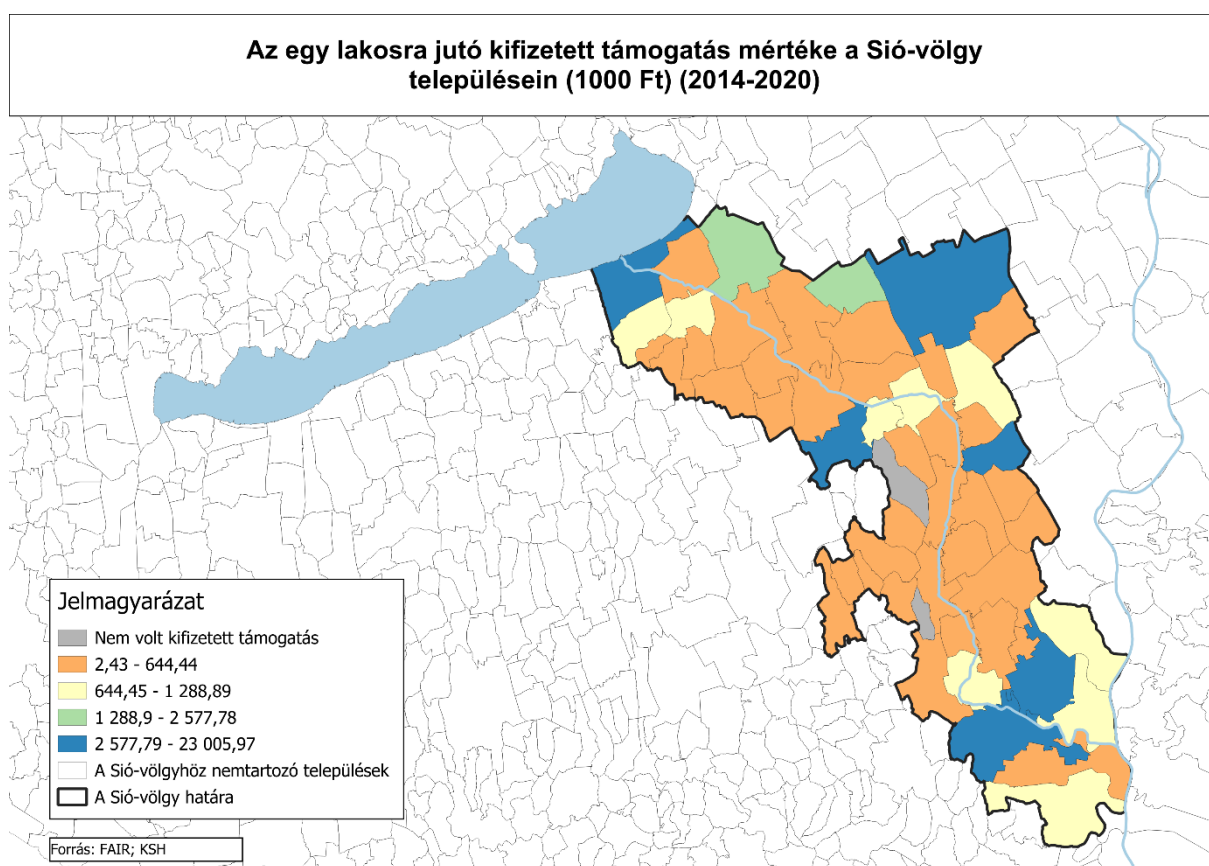
A 2014-2020 közötti időszak megítélt támogatásainak volumene egy sajátos ágazati fókuszra mutat rá. Nyilvánvalóan az aktuális programozási időszak operatív program szerkezete is lehetőséget adott a halászati ágazati érdemi támogatására, azonban összességében – különösen a MAHOP forráskereteihez viszonyítva – jelentős, közel 22,5 milliárd forintnyi megítélt összeg alapján fejleszthettek a térség halászati, halgazdálkodási aktorai. A 15,5 milliárd forintot elnyert Aranyponty Zrt. extenzív akvakultúra fejlesztése közvetetten a horgászturizmusra, valamint a halgasztrónómiára is hatással volt, hiszen e vállalkozás az extenzív halgazdálkodás, haltermelés mellett horgászcentrumot, szálláshelyeket, valamint a halételek promócióját is folytató vendéglátóhelyet is működtet a Rétimajorban található, közel 1000 hektáros telephelyén. A

vállalkozás vezetője a vele készült interjú során kifejtette, hogy álláspontja szerint a Sió-menti halgazdálkodási tevékenység közép- és hosszútávú fenntartásához kulcskérdés, hogy a térségben milyen vízrajzi viszonyok uralkodnak. Ennek meghatározó tényezője a Sió-csatornában tárolt víz mennyisége, amely ugyanakkor – véleménye szerint – egy átfogó és rendszerezett Dél-dunántúli vízgazdálkodási tervezési munkát igényel.⁷

A GINOP gazdaságfejlesztési forrásaiból milliárdos volumenben részesült vállalkozások főtevékenységei a korábban jelzett specifikumokhoz illeszkednek, vagyis az építőipart

Miután a 2014-2020-as időszakban a TOP keretében külön prioritásban elkülönített, dedikált forrás jutott a megyei jogú városok számára, valamint elindult a kormányzati lebonyolítású Modern Városok Program, a MJV-k önkormányzati kedvezményezettjei számára lehetőség nyílt gazdaságfejlesztési tartalmat is magukba foglaló városfejlesztési projektek megvalósítására. kör. Szekszárd esetében ezek az önkormányzati tulajdonú üzleti infrastruktúra-elemek megközelíthetőségét szolgáló útfejlesztésekben, ipari park fejlesztésben, valamint mobilitást segítő közlekedésfejlesztésben öltöttek testet.

23. sz. térkép



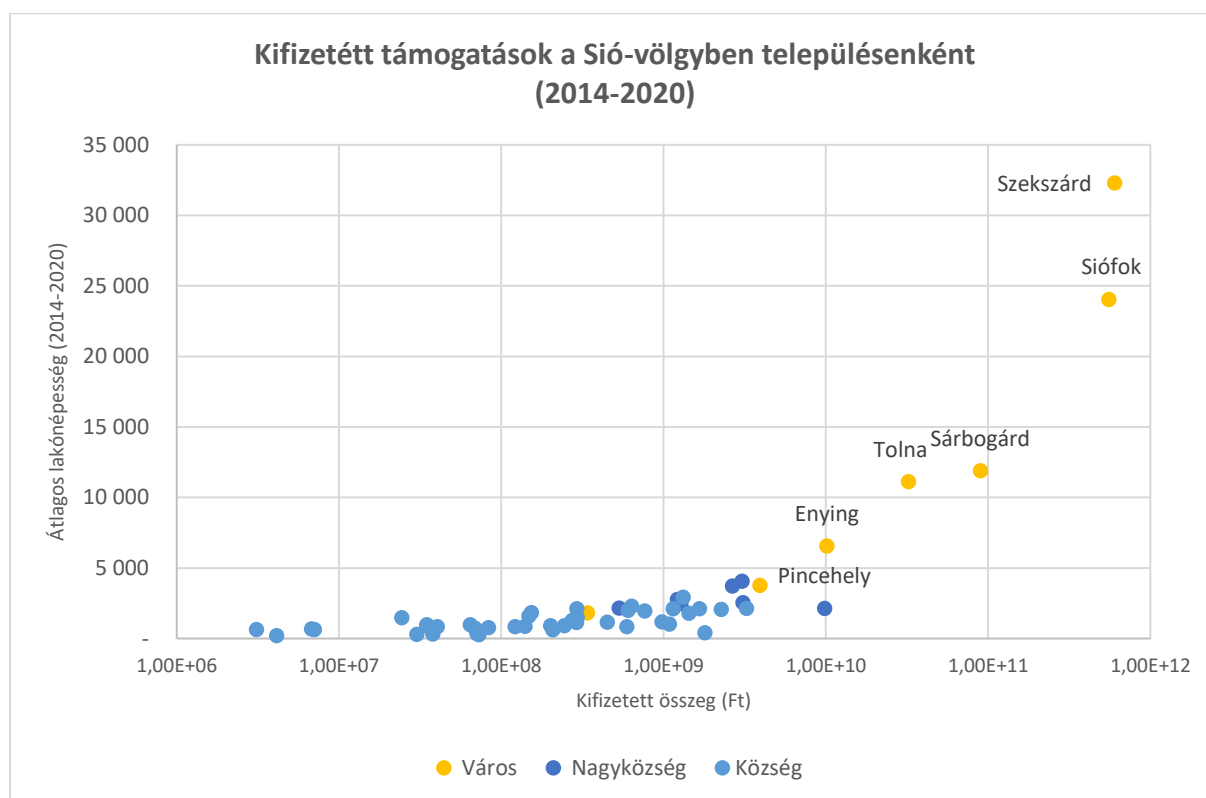
Térkép: Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség

⁷ Interjú Lévai Ferencsel, Rétimajor – 2023. március 1.

A települések forráselnyerésének népességhez viszonyított értéke alapján megállapítható, hogy **a településtípus és ezáltal áttételesen a településméret összefüggésbe hozható a kifizetett támogatások összesített értékével.** Ennek egyik fő összetevője, hogy a települési hierarchiában előkelőbb helyet elfoglaló települések társadalmi tőkéje jellemzően nagyobb potenciál-értékeket vonultat fel.. Egy másik, ezzel összefüggő tényező, hogy magasabb népességszámmal rendelkező települések központi funkciókat is ellátnak, így nemcsak saját lakosságukat, hanem környezetüket is ellátják. Így a városok, és kiemelten a járási - és megyeszékhely települések forrásszerzési lehetőségei – jogállásukkal összefüggésben – tágabbak a községek és nagyközségek köréhez viszonyítva.

A fejlesztési forrásokból legnagyobb mértékben Szekszárd, majd Siófok városok részesedtek, nemcsak az abszolút számok tekintetében, de lakónépességükhöz viszonyítva is. Szekszárd esetében meg kell említeni, hogy a sikeres forrásszerzés egyik fontos összetevője volt a Modern Városok Programban való részvétel, amely program Magyarország megyei jogú városainak fejlesztését volt hivatott elősegíteni. A program keretében Szekszárd több átfogó fejlesztésre irányuló pályázat is benyújtásra került – azonban ezen integrált projekteknek csak egy része valósulhatott meg.

12. sz. ábra A 2014-2020 közötti programozási időszak kifizetett támogatási értékei a lakónépesség függvényében



Adatok forrása: FAIR, KSH

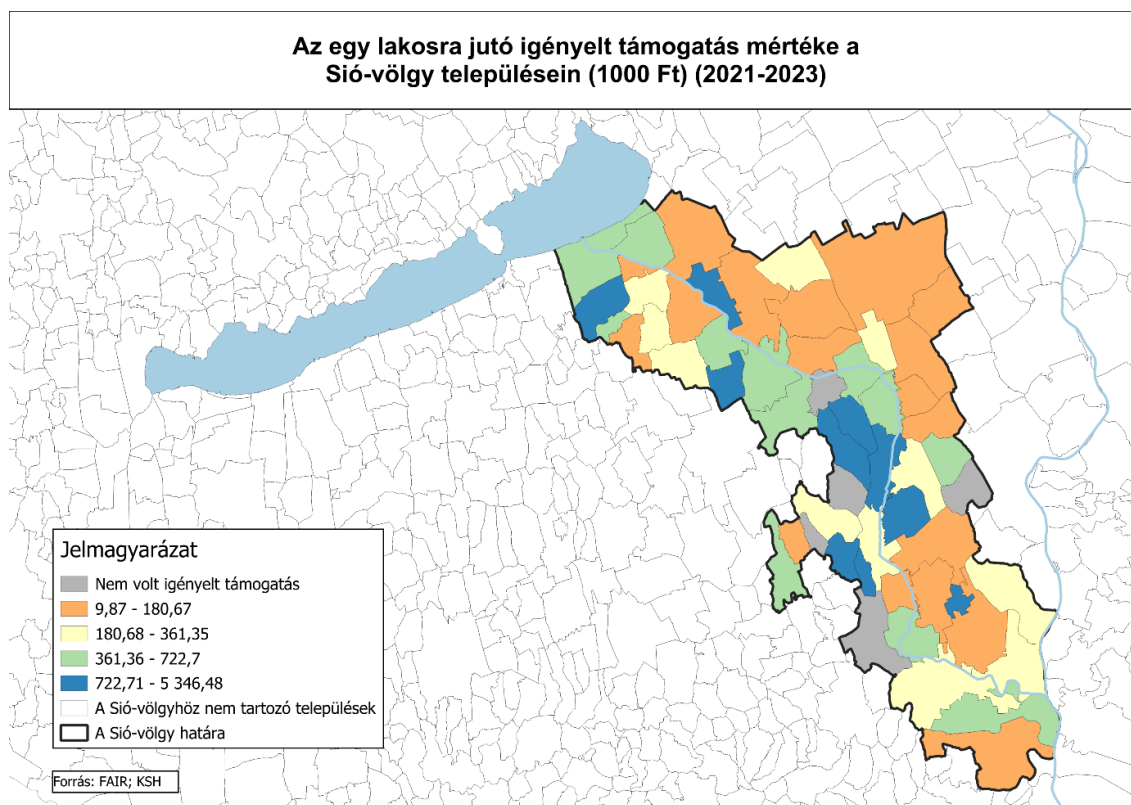
9.2 Széchenyi Terv Plusz - A 2021-2027 közötti programozási időszak

A 2021 óta tartó fejlesztési időszakban – mindössze 3 évről lévén szó - lényegesen alacsonyabb egy főre jutó összeg került igénylésre. Az egy lakosra jutó forrásigénylés esetében jelentős különbség látszik a Fejér vármegyei és Tolna vármegyei területek között. **Míg előbbi körbe tartozó települések jellemzően az országos átlag felénél (180 ezer Ft) is alacsonyabb értékben igényeltek forrásokat, utóbbi vármegyéhez tartozó települések egy főre jutó igénylésének értéke az országos átlag (361 ezer Ft) fölött mozgott, több esetben annak kétszeresét is meghaladva, egyes esetekben az országos átlag sokszorosát elérve.**

Míg Fejér vármegye települései a mutató tekintetében nagyjából azonos szinten mutatnak alacsony értékeket, addig Tolna vármegyében **jelentős területi különbségeket láthatunk a forrásszerzési aktivitásban.** A korábbi fejlesztési ciklusban Szekszárd és a környezetében található települések aránylag magas értékeket mutattak, azonban a jelenleg zajló ciklus három vizsgált évében inkább **a csatorna és térsége középső régiójában található községek mutatnak népességarányosan jelentős forrásigénylést.**

A korábbi fejlesztési időszakhoz képest magasabb az igénylést be nem nyújtó, inaktív települések száma, ami részben a vizsgált időszak rövidegével magyarázható, másrészt kérdés, hogy az Európai Unió döntése révén beszűkülő források mindehhez mennyiben járulhattak hozzá. A somogyi települések, így **Siófok sem mutat olyan jelentős kiugró értéket környezetéhez képest, mint a 2014-2020-as időszakban.** E jelentősebb területi különbségek és a nagyobb települések relatív visszafogott forrásigénylésének a csonka ciklusból adódó rendelkezésre álló rövidebb idő, valamint a források korlátozott volta.

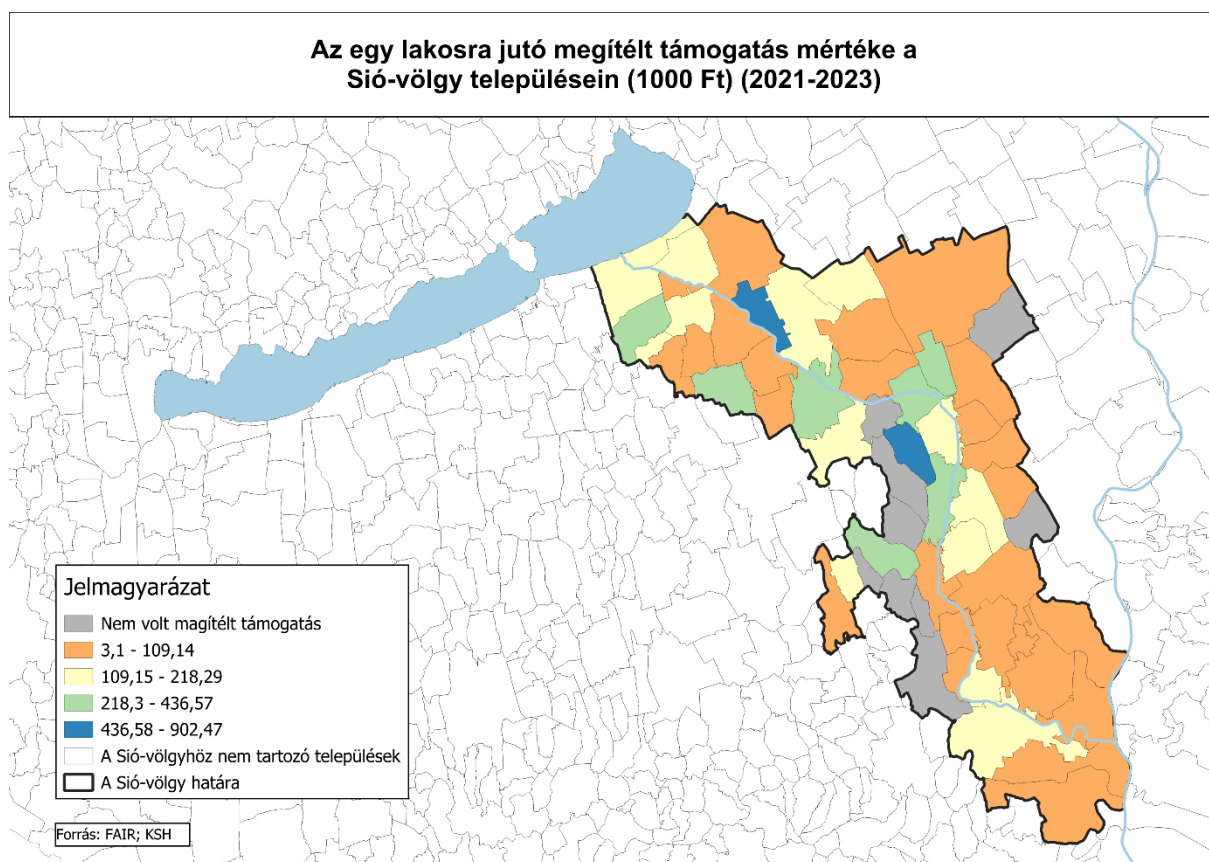
24. sz. térkép



A megítélt támogatások esetében leginkább a csatorna középső szakaszán fekvő Tolna megyei települések igényelt támogatásai nem kerültek megítélésre. **A megítélt támogatások egy főre jutó értékét szemlélve megállapítható, hogy a települések túlnyomó része az országos átlagnál (218 ezer Ft) népességarányosan kevesebb forráshoz jut;** a legtöbb település gyakran ennek felét sem éri el. Az igényelt támogatásokhoz hasonlóan ez esetben is felfedezhető egyfajta kelet-nyugati differencia.

A megítélt támogatások esetében nem találni a Sió-csatorna vízügyi vagy turisztikai célú fejlesztésére irányuló forráskihelyezést az aktuális fejlesztési időszakban. A 2014-2020-as időszaktól eltérően nincs átfogó, több területet érintő projekt, amely kifejezetten a csatorna térségének idegenforgalmi fejlesztését célozza. A térség középső területén igényelt, az átfogó turisztikai fejlesztésekhez **kapcsolódó kerékpárút-hálózat és kajak-kenus vízi útvonal fejlesztésére irányuló támogatások nem kerültek megítélésre,** noha egyes települések körében készültek erre irányuló tervek. A középső terület kiugró települése **Kisszékely, melynek esetében a legnagyobb összegű projekt Tolna vármegye átfogó közlekedésfejlesztését célozza, így nem tekinthető pusztán helyi jelentőségű fejlesztésnek.** Hasonlóan nagy volumenű, átfogó fejlesztést jelent Bikács település agglomerációs szintű szennyvízelvezetést és -tisztítást célzó beruházása, amely a legnagyobb összegű megítélt támogatás, egyúttal egy települések szélesebb körét érintve egy régóta fennálló, a térségben általánosan jellemző problémára nyújt megoldást.

25. sz. térkép



2. sz. táblázat A 2021-2027 időszak legnagyobb volumenű megítélt támogatással rendelkező projektjei a Sió-völgy térségében

Sorszám	Operatív Program	Projekt település	Megítélt támogatás	Projekt megnevezése
1.	KEHOP_PLUSZ	Bikács	1 736 859 806 Ft	Bikácsi agglomeráció szennyvízelvezetése és -tisztítása
2.	KEHOP_PLUSZ	Sárbogárd	1 273 795 001 Ft	Puszttaegres és Sárhatvan településrészek ivóvízellátása biztonságának javítása
3.	TOP_PLUSZ	Szekszárd	1 232 641 926 Ft	Foglalkoztatási Partnerség Tolna megyében
4.	TOP_PLUSZ	Siófok	994 030 000 Ft	A Krúdy sétány fejlesztése
5.	KEHOP_PLUSZ	Mezőkomárom	929 475 076 Ft	Mezőkomárom–Szabadhídvég ivóvízminőség-javító programja
6.	TOP_PLUSZ	Siófok	900 000 000 Ft	Siófoki Galerius fürdő turisztikai célú fejlesztése
7.	TOP_PLUSZ	Kisszekely	891 303 521 Ft	Tolna vármegye közlekedésfejlesztése 1.
8.	GINOP_PLUSZ	Mezőkomárom	565 094 856 Ft	Szerves marhahúsgyártás fermentálás ipari technológiájának kifejlesztése
9.	TOP_PLUSZ	Ságvár	556 737 270 Ft	Többfunkciós szolgáltatóter kialakítása Ságváron (I. ütem)
10.	KEHOP_PLUSZ	Siófok	540 000 000 Ft	A Balaton és térsége ivóvízellátásának modernizációjához kapcsolódó előkészítés

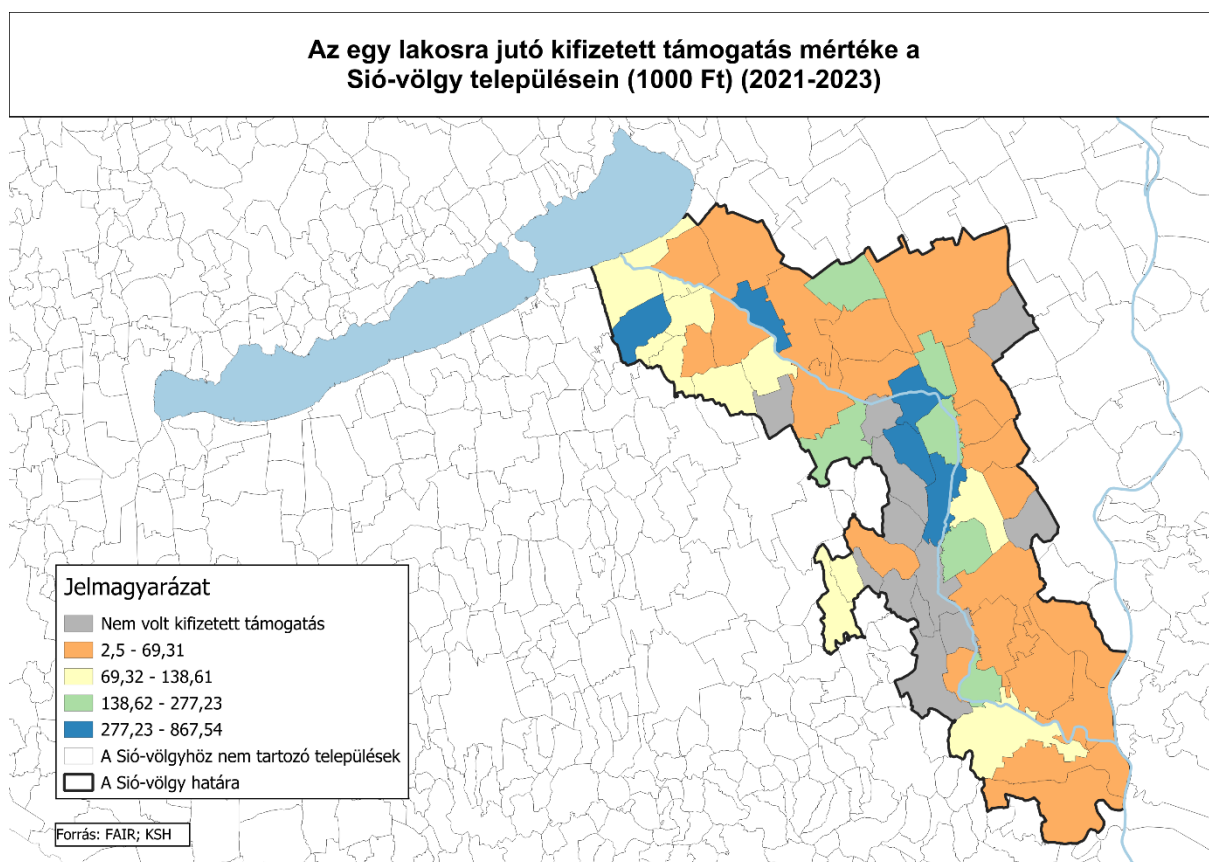
Adatok forrása: Fejlesztéspolitikai Adatbázis és Információs Rendszer

A 2021-2027-es időszak legnagyobb volumenű megítélt támogatással rendelkező projektjeinek támogatási összegei már a projektértékben is jelentősen elmaradnak a 2014-2020-as programozási ciklusban bemutatottaktól. A két legnagyobb megítélt támogatással rendelkező, KEHOP Pluszból finanszírozott projekt kétségkívül alapvető fontosságú – részben az infrastrukturális helyzetkép bemutatásakor is említett – **közüemi infrastruktúra hiányosság kezelését célozza**. A 2024 februárjáig megítélt támogatások vonatkozásában kirajzolódik a KEHOP Pluszból megvalósuló ivóvízhálózati fejlesztések túlsúlya. Három projekt is az

ivóvízhálózatban jelentkező – sokszor regionális léptékre skálázható – problémákat kívánja megoldani, két városkörnyék, Siófok és Sárbogárd, valamint mellettük Mezőkomárom és Szabadhidvég esetében.

A rangsor harmadik helyén található projekt (Szekszárd megvalósítási hellyel) lényegében a korábbi időszak Tolna vármegyei foglalkoztatási paktum-tevékenységét folytatja. Mind **a szennyvízcsatorna-hálózat fejlesztését célzó**, Bikács és a hozzá tartozó szennyvíz-agglomerációban megvalósításra kerülő projekt, mind pedig **a ivóvízhálózat ellátásbiztonságát célzó fejlesztések**, valamint a Tolna vármegyei **foglalkoztatási együttműködés** (paktum) is értelmezhető **egyfajta az elmaradottságot, a félperifériás jelleget oldani célzó, felzárkóztatási logikájú, térségi léptékű beavatkozásként**. Közvetlenül a Sió-csatornához is kapcsolódó beavatkozásként jelenik meg Siófokon a Krúdy sétány fejlesztését célzó projekt. Ezen attrakciófejlesztésnek – és részben településképi beavatkozásnak – a fő vonzerejét értelemszerűen a Balaton képezi, ugyanakkor alkalmas lehet arra, hogy megnyissa, elindítsa a **Sió-part hasznosításáról szóló társadalmi diskurzust** azokon a településeken, ahol a csatornának van belterületi szakasza.

A területi differencia a kifizetések esetében is megmarad. **A Siótól keletre eső települések esetében elvétve találunk a magyarországi átlag felét (69 ezer Ft) meghaladó értéket produkáló települést.** A támogatás nélkül maradt települések száma 12, ezekből 11 Tolna vármegyében található, 10 a csatornától nyugatra. Mind a megítélt, mind a kifizetett támogatások esetében elmondható, hogy **a legnagyobb összegű projektek a csatorna térségének két nagy városa, Siófok és Szekszárd fókuszát mutatják**; a megítélt és kifizetett támogatások mértéke még a kiemelkedően magas népességszámuk mellett is környezetüknél kedvezőbb értékeket mutat. Egyes kisebb települések sikeresen nyertek el nagy összegű támogatásokat, amelyek rendre valamilyen vonalas vagy szociális infrastrukturális elem fejlesztését célozzák. A kifizetett támogatások között kevés átfogó, települési léptéket meghaladó fejlesztést találni.



10. Javaslatok a területfejlesztés aspektusából

Munkánk záró fejezetében olyan ajánlások, javaslatok megfogalmazására vállalkozunk, melyek a rövid- és középtávú térségfejlesztési feladatokként azonosíthatók, és amelyek összességében területi szempontból a kiemelt térségi (Balaton, Közép-Duna mente) valamint vármegyei, emellett pedig az egyes kiemelt ágazati célok, érdekek és tevékenységek meghatározását, összehangolását segíthetik.

- *Kooperáció erősítése*

A Sió-völgy általunk vizsgált tere bár összességében nem éri el a magyarországi vármegyék léptékét (népességszáma hozzávetőleg egy nagyvárosi központú járás népességének megfelelő), igazgatási és területfejlesztési szempontból egy rendkívül fragmentált térként értelmezhető. Ahhoz, hogy ez a térség maga mögött hagyhassa az igazgatási és intézményi szétszabdaltságból is eredeztethető félperifériás, perifériás jelleget, elsőként a megosztottság oldására volna szükség az intézmények, **fejlesztésben érdekelt aktorok közti kooperáció és koordináció** révén. Ugyanakkor vizsgálataink alapján mindaddig, a területfejlesztési gyakorlatban nem, vagy csak nagyon mozaikosan, eseti jelleggel látszik valamiféle koordinált együttműködés.

A területfejlesztés intézményrendszeri középszintjén működő szervezetek, az érintett három vármegye (ideértve fejlesztési irodáikat), és a két kiemelt térség, valamint a gazdaságfejlesztési zónák koordinált, a közös, összehangolt tervezéstől a projekt szintig megvalósuló együttműködése nagyobb eséllyel kényszeríti ki a **kulcságazatok aktív együttműködését és a központi politikai döntéshozatal** – akár forrásbiztosításban is megnyilvánuló - **figyelmét is**. Ugyanakkor a Sió-völgyi térség méreténél, elhelyezkedésénél, társadalmi-gazdasági pozíciójánál, településszerkezeténél fogva sem tartjuk célszerűnek, hogy éppen a két kiemelt térség közé ékelődő félperifériás tér új intézményi elemmel jelenjen meg a területfejlesztésben (pl. Sió-völgyi kiemelt térség). Álláspontunk **szerint a három vármegye és az érintett két kiemelt térség kompetenciáit kell arra alkalmassá tenni, hogy a térség fejlesztését koordinálni legyenek képesek a térségben érdekelt kulcságazatokkal együttműködve**. Ez a koordinált együttműködés akkor lehet eredményes, **ha valamely szervezet feladatául kapja a Sió-térségi fejlesztések koordinációját**, és a feladat elrendelése mellé megfelelő kompetenciák, források is rendelkezésre állnak.

- *Célzott kutatások, további helyzetelemzés*

A Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Balaton Kiemelt Térségében szerzett területi tervezési gyakorlatban is hasznosítható több mint két évtizedes tapasztalata, hogy a fragmentált intézményi környezettel bíró, helyi társadalmát tekintve sokszereplős, ezáltal érdekkonfliktusok sűrű hálójától potenciálisan terhelt, jelentős ökológiai, környezeti érzékenységgel rendelkező, sajátos társadalmi és infrastrukturális kihívásokkal küzdő térségben a fejlesztési beavatkozások előkészítése során kulcskérdés **a jelenléten, közvetlen kapcsolaton alapuló terepi információszerzés**. Javasoljuk emiatt olyan multidiszciplináris, intézmények és tudományágak együttműködésével megvalósuló kutatási programok lebonyolítását, melyek célzottan a Sió-csatorna és a Sió-völgy funkcionális kérdéseit vizsgálják, például:

- 1, Vízhászálati igények és attitűdök a Sió-csatorna mentén
- 2, A Sió potenciális vízrendezési munkálatainak kockázatelemzése, mezőgazdaságra gyakorolt hatásának vizsgálata
- 3, A Sió potenciális vízrendezési munkálatainak turizmusgazdasági hatásvizsgálata
- 4, Térségi identitáselemek vizsgálata, ezek turisztikai összefüggései (Sió-völgyi turizmus-stratégia)

A kutatási projektekbe célszerű lenne a **fejlesztési intézmények mellett bevonni a szakpolitikai irányítószerveket és tudományos intézményhálózatot** is. Álláspontunk szerint a téma akár **nemzetközi kutatói konzorciumok érdeklődését is felkeltheti**, tehát akár Európai Unió szintre is emelhető e sajátos kihívásokkal rendelkező térség vizsgálata, amennyiben ahhoz megfelelő partnerek állnak rendelkezésre (pl. ESPON, INTERREG programok).

- *Érintettek bevonása*

A térségfejlesztési folyamatban résztvevő potenciális aktorok bevonása már a terepi kutatások segítségével megindulhat, ugyanakkor egy integrált tervezési, fejlesztési logika elindítása során, különösen a helyi társadalom aktivitása érdekében **kulcskérdés egyrészt a települési önkormányzatok bevonása, céljaik és kihívásaik megismerése**. Ennek érdekében indokolt lehet egy kifejezetten a Sió-völgy területi keretében, nem a hagyományos TOP-os, TOP Pluszos, vagy vármegyei koncepció-stratégia tervezési logikájában végrehajtott **fejlesztési ötletbörze, projektjavaslat-gyűjtés**, valamint a **településvezetői célcsoport** interjúk keretében történő megkeresése.

A települési önkormányzatokon túl a helyi gazdaság for-profit szereplőinek bevonására, valamint a civil, nonprofit szervezetek aktivitására is szükség lehet, különösen egyes jelentős társadalmi hatással bíró beavatkozások megtétele (pl. Sió-csatorna esetleges vízrendezése) esetén. A helyi társadalom, az ágazati szereplők és a területfejlesztési intézményrendszer harmonikus együttműködése érdekében az érintett **középszintű területfejlesztési intézmények rendszeres aktivitására, facilitációs munkájára van szükség** (fórumok, szakmai rendezvények, a Sió-völgygel kapcsolatos ágazati, szakpolitikai és területfejlesztési kérdések napirenden tartása).

- *Integrált térségi program kialakítása és elfogadása*

A fenti tevékenységek mindegyike egy tervezési-programozási mérföldkő irányába mutat, vagyis egy **sokszereplős, koordinált térségfejlesztési programot készít elő**. Egy olyan ágazati és területi logikát valamint célokat **integráló Sió-völgyi területi program** megalkotása és a döntéshozók elé történő terjesztése a cél, amely képes a vízügyi ágazatban felmerülő fejlesztési igények és javaslatok mellett az egyéb infrastruktúra- és gazdaságfejlesztési prioritásokat, beavatkozásokat is megjeleníteni, valamint az agrárium és a közlekedésfejlesztés kérdéseit is kezelni.

Egy ilyen program jellegéből és főként céljaiból adódóan egyszerre kell, hogy megjelenítse az **endogén erőforrásokra építő alulról jövő kezdeményezéseket**, ugyanakkor különösen a **jelentős forrásigénnyel bíró kulcsprojektek vonatkozásában a top-down, a felső**

döntéshozatali szintektől lefelé irányuló logikához is harmonikusan illeszkednie kell. Egy ilyen program vonatkozásában már a tervezés során is sikertényezőként azonosítható a koordináció formája és minősége (mely jelentős részben a gesztorszervezet tevékenységén múlik) valamint a forrásbiztosítás, és a koordinált forráskihelyezés.

Mellékletek

1. Településlista

Sorszám	Település	Vármegye	Járás	Kiemelt térség	Állandó népesség (2023)	Sió-parti vagy háttértelepülés
1.	Dég	Fejér	Enyingi járás	-	2089	háttér
2.	Enying	Fejér	Enyingi járás	-	6665	parti
3.	Lajoskomárom	Fejér	Enyingi járás	-	2081	parti
4.	Mezőkomárom	Fejér	Enyingi járás	-	939	parti
5.	Szabadhídvég	Fejér	Enyingi járás	-	819	parti
6.	Alap	Fejér	Sárbogárdi járás	KDMFKT	1938	háttér
7.	Cece	Fejér	Sárbogárdi járás	KDMFKT	2628	háttér
8.	Igar	Fejér	Sárbogárdi járás	-	850	parti
9.	Mezőszilas	Fejér	Sárbogárdi járás	-	2125	háttér
10.	Sárbogárd	Fejér	Sárbogárdi járás	-	11950	háttér
11.	Sáregres	Fejér	Sárbogárdi járás	KDMFKT	748	háttér
12.	Vajta	Fejér	Sárbogárdi járás	KDMFKT	876	háttér
13.	Ádánd	Somogy	Siófoki járás	BKÜ	2234	parti
14.	Balatonszabadi	Somogy	Siófoki járás	BKÜ	3011	parti
15.	Nagyberény	Somogy	Siófoki járás	BKÜ	1384	háttér
16.	Nyim	Somogy	Siófoki járás	BKÜ	340	háttér
17.	Ságvár	Somogy	Siófoki járás	BKÜ	2033	háttér
18.	Siófok	Somogy	Siófoki járás	BKÜ	24613	parti
19.	Siójut	Somogy	Siófoki járás	BKÜ	673	parti
20.	Som	Somogy	Siófoki járás	BKÜ	709	háttér
21.	Zomba	Tolna	Bonyhádi járás	KDMFKT	1974	háttér
22.	Bikács	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	425	háttér
23.	Fadd	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	4141	háttér
24.	Györköny	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	1014	háttér
25.	Kajdacs	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	1106	háttér
26.	Nagydorog	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	2590	parti

27.	Pálfa	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	1509	parti
28.	Pusztahencse	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	999	háttér
29.	Sárszentlőrinc	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	1052	parti
30.	Tengelic	Tolna	Paksi járás	KDMFKT	2175	parti
31.	Decs	Tolna	Szekszárdi járás	-	4026	háttér
32.	Harc	Tolna	Szekszárdi járás	KDMFKT	824	parti
33.	Kistormás	Tolna	Szekszárdi járás	KDMFKT	317	háttér
34.	Kölesd	Tolna	Szekszárdi járás	KDMFKT	1411	parti
35.	Medina	Tolna	Szekszárdi járás	KDMFKT	742	parti
36.	Őcsény	Tolna	Szekszárdi járás	KDMFKT	2342	parti
37.	Sióagárd	Tolna	Szekszárdi járás	KDMFKT	1307	parti
38.	Szedres	Tolna	Szekszárdi járás	KDMFKT	2066	parti
39.	Szekszárd	Tolna	Szekszárdi járás	KDMFKT	30106	parti
40.	Diósberény	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	296	háttér
41.	Felsőnyék	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	1056	parti
42.	Fürged	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	691	háttér
43.	Gyöng	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	1695	háttér
44.	Hőgyész	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	2667	háttér
45.	Kisszekely	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	304	háttér
46.	Magyarkeszi	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	1176	háttér
47.	Nagyszekely	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	394	háttér
48.	Ozora	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	1617	parti
49.	Pincehely	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	2101	parti
50.	Simontornya	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	3815	parti
51.	Szakadát	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	234	háttér
52.	Tolnanémedi	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	970	parti
53.	Udvari	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	282	háttér
54.	Varsád	Tolna	Tamási járás	KDMFKT	346	háttér
55.	Bogyiszló	Tolna	Tolnai járás	KDMFKT	2125	parti

56.	Fácánkert	Tolna	Tolnai járás	KDMFKT	716	háttér
57.	Tolna	Tolna	Tolnai járás	KDMFKT	11077	háttér

2. Interjú ifj. Kopár Istvánnal

Dátum és helyszín: 2024. május 29. Balatonalmádi Yacht Club

Ifj. Kopár István Tengerészkapitány, vitorlásoktató, üzemmérnök, közgazdász. Édesapja dr. Kopár István szintén közgazdász, Siófok város díszpolgára, 1969-1974 között a MAHART Balatoni Hajózási Üzemigazgatóság vezetője, majd 1990-1996 között a Balatoni Hajózási Kft. igazgatója, az MVSZ örökös tagja, édesanyja Csánky Katalin statisztikus.

Fekete Károly (FK): Mi volt az inspirációs forrása a Sióval kapcsolatos vízi közlekedésfejlesztési projekterveknek?

Kopár István (KI): Ez nem a választott területem. Vitorlázás, vagy a Balaton szeretete - én ebbe beleszülettem édesapámnak köszönhetően. Második generációs hajós vagyok, nem szeretem ezt a kifejezést, mert én büszkén tengerésznek tartom magam, de a magyar szlengben, a magyar nyelvjárásban jobban érthető a hajós. Ebbe beleszülettem mivel édesapám a MAHART-nak volt a válságmenedzsere. Tudni kell róla, hogy ő problémamegoldó volt. 1950-ben az újpesti hajójavítóban helyezkedett el, mert közgazdászként nem talált munkát. A szovjet vezérigazgató hamar észrevette, hogy ez a közgazdász milyen jól tud statisztikát csinálni, kiemelte a műszerész pozícióból. Édesapám kreatív ember volt, alkotni szeretett. Megcsinálta a számításokat, és ha ma lemegyünk, láthatjuk a csodálatos Ganz nagyteljesítményű darut és a hatalmas üvegcsarnokos szerszámgépműhelyt, amit ő létesített. Itt nem csak hajót lehetett javítani, hanem építeni is. Ez az az időszak, amikor még az Angyalföldön hajógyáraink voltak, vagy amikor még norvég exportra 1600 tonnás tengerjárókat gyártottunk, ahonnan a 150 tonnás úszódaruinkat vitték Dél-Afrikába és Brazíliába.

Apám fertőzött meg azzal, hogy elkezdtek nem csak a hajóinkat, hanem a hajózási területet is gondos gazda módjával kezelni. Odafigyeltünk a problémákra. A vitorlázás egyszerű dolog. Minden feltételnek adottnak kell lenni egy hajózáshoz. Az infrastruktúrának épp úgy, mint a hajózási útvonalnak. Ekkor még ezek a feltételek nem voltak adottak pl. a javítóhely sem volt.

A gimnáziumi években a MAHART-os szülők gyermekeként tengerre mehettem. Szünidőben, érettségi előtt, harmadikos gimnazistaként a horizont kitágult és akkor a Balaton kicsinek bizonyult. Ekkor döntöttem a tenger mellett. Mindig igyekeztem a szabadságomat úgy időzíteni, hogy nyaranta a versenyidőszakra hazakerüljek. Közben Siófokra költöztették a MAHART Vitorlás Szakosztályát. Különböző hajóosztályokban versenyeztem, indultam a Kék Szalagon is.

A Balatonnal kapcsolatos problémákat édesapám válságmenedzserként rögtön átlátta. A balatoni hajózást az első öt éves terminusában csúcsra vitte, rögtön tudta, hogy a szezonnyújtás kritikus feladat. Megértette, hogy azok a hajósok, akik a szezonban a hajókat üzemeltetik a Balaton különböző településein éltek. Ahhoz, hogy ezek az emberek télen ne csak a szezon kezdetét, a tavaszt várják, látta, hogy rájuk lehet bízni a hajók ápolását, karbantartását, és még az építést is. A siófoki telepen ezért elkezdett szakmunkásokat képezni. Ahhoz, hogy ezt megvalósítsa munkásszállásra volt szükség, ami nyáron üdülőként működik, télen pedig hajósoknak szállást ad, például azoknak, akik Bogláráról, vagy Aligáról jöttek dolgozni és

hétvégén hazamehettek. Ezek az emberek hétközben termelékenyen és a szakmájuk területén dolgozhattak. Ennek köszönhetően nem csak egy olyan hajós személyzet volt, aki csak kezelni tudta a hajókat, hanem a szezonban meghibásodott hajókat javítani is tudta. Ez a gazdaságosság szempontjából volt fontos. Itt jön be apám közgazdász vénája. Áttekintette A-Z-ig a problémát és annak kezelési lehetőségeit. Nyilván látta azt, hogy a Balatoni Hajózásnak több lábon kell, hogy álljon, nem lehet a három hónapos személyhajózásból megélni. Folyamatosan elvették tőle az állami támogatást. Azt mondták neki, legyél önellátó. Kitalálta azt, hogy elkezd ténylegesen a Balaton állapotával is foglalkozni.

A halászáttól és a vízügytől egyre több munkát átvett, nem csak a kotrásban, hanem kikötőépítésben is jeleskedett. Privilegiuma volt a MAHART-nak, hogy értékesítendő vízparti területekkel rendelkezett, ezért kempingeket hoztak létre. Megpróbálta a szezont több gazdasági lábra helyezni. Télen bizony nem csak hajókat javítottak és építettek, hanem rájött, hogy a Balatonon nincs az építkezésben nyersanyag. Hiányzik például a sóder és a kavics, viszont neki volt folyami hajózási múltja. Akkor még a Sió egy évben 90 napon keresztül hajózható volt. Meg tudták csinálni, hogy lementek az üres uszályokkal, és visszafelé vízbusszal felhúzza hozták a sódert. Végre nem murvával dolgozhattak, ami lehet, hogy az útépítésben jó anyag, de az építkezésben kevésbé. A diverzifikációt ő már anno bevezette, és prosperált a cég. Amikor lendületbe jött, akkor áttették egy másik válsághelyzet megoldására, egy olyan pozícióba, ahol rendet kellett rakni.

Aztán a 125. és a 150. évforduló között sikerült a balatoni hajózási társaságot olyan kezelésben tartani, hogy megint lepusztult, és jött az ötlet, hogy ha a Kopár még van, akkor hívjuk vissza. A 150. évfordulóra apám 'gatyába rázta' a társaságot. Ilyen miliőben nőttem fel, túl azon, hogy én is elkezdtem a tengerészetnél hajózni. Megkaptam azt a fajta szakmai háttértudást, ami nem csak a vitorlázás. *Mesterségem címere: tengerész.*

Amikor hazajöttem mindig volt egy közös témánk Apámmal. Észleltük, hogy a Balaton egyre kisebb lesz minden szempontból. Amikor 1984-ben a családomból hárman is meghaltak, otthagytam a tengert, visszajöttem a Balatonhoz. Az Almádi kikötőben kikötőőrként helyezkedtem el. Az igazgató adott egy állomásvezetői titulust, akkor, amikor még egy pénztáros sem volt. A privát szféra ekkor kezdett kibontakozni, a GMK-k korszaka volt ez. Tudtam, hogy tudok szezont nyújtani a három hónapos hajózási időszak mellett. Az első legálisan működő vízen járó vitorlásoktató és kikötői szolgáltató GMK a cégbejegyzések alapján az enyém volt. A klubokban folyt a vitorlásoktatás, de nem kereskedelmi alapon. Ekkor szembesültem a Balaton összes problémájával, nem csak, mint üzemeltető, hanem az oktatás és a kikötői szolgáltatások révén is.

FK: Mikor fedezted fel azt, hogy a Sió az egyik kulcsa a Balatonnal kapcsolatos kihívásoknak?

KI: Édesapámmal ebben hangsúlyeltolásban voltunk, mivel ő hajózásra használta a Siót. Ez egy komoly politikai vita is volt köztünk, hiszen ő borzasztóan szociális volt, én ekkor még kevésbé. Érzékenyen érintette az olyan körülmény, ha például Simontornyán, a börgyár esetleges bezárásával ott marad 2000 ember munka nélkül, akkor annak egy része alkoholista lesz, a másik máshogy rombolja magát. Fontos felismerése volt, hogy micsoda csodálatos területeken megy át a Sió, és az is, hogy közlekedésileg ilyen irányban nincs Tolnának fő útvonala. Azért

mi, hajósok a vízről azt mondjuk, hogy a csőszállításon kívül a vízi szállítás a legrentábilisabb. Tömegszállításról beszélünk, ennél hatékonyabb szállítási mód nem létezik. Gyakorlatilag rögtön látta azt apám, hogy a vízparti települések, és az ottani helyi lakosok nem veszik tudomásul, hogy ez nekik milyen lehetőséget jelenthet. Apám látta azt, hogy ezt a térséget fel lehet a 'csipkerózsika álmából' ébreszteni. Pláne később, mikor hozzám kijött az USA-ba, tapasztalta, hogy az Egyesült Államok keleti partvidékén található belső vízi út, az intracoastal waterway, ami a legdélebbi ponttól a felső, kanadai határig tart. Ezen fel tudunk hajózni, ha kint viharos az időjárás, nyilván korlátozott hajóméreten belül. Nehéz megmondani hány százalékban természetes és hány százalékban mesterségesen épített hajóút hogy termékenyítette meg a keleti partvidéket. Ennek köszönhetően, úgy hívják, mint az Egyesült Államok Velencéje.

Az ember vonzódik a vízhez, a második legfontosabb elem. Itt van Almádiban a móló. 5 órakor megindul a migráció télen, mert az emberek vizet akarnak látni. A turisztika szerepét és a helyi lakosság igényeit **akkor még annyira nem éreztük a Sió esetében, úgy, ahogy az öntözés jelentőségét sem, hiszen még nem volt az a klímahelyzet, ami most van.** Úgy vélem, hogy most a legfontosabb elem az öntözés, mert Tolnának vannak az ország legértékesebb szántói öntözés nélkül. Visszatérve az alaphangsúly eltolódásra, édesapám főleg azt a térséget akarta Nílus völgyeként megtermékenyíteni, én meg a Balatont akartam megmenteni. Láttam azt, **ha mi gazdaságosan akarunk iszapot kotorni, és iszapot elszállítani, uram bocsá' hasznosítani, akkor szükség van a Sióra.** Az iszaphasznosítás kapcsán felvettük a kapcsolatot a keszthelyi intézettel, hogy segítsenek kielemezni az iszapnak azokat a tulajdonságait, ahol esetleg vizsgálni tudják, hasznosítási javaslatokat tudnak kidolgozni rá. Világosan láttam, hogy a Balatont folyamatosan kell kotorni.

Apám és köztem erős együttműködés volt. Ő németül volt tárgyalóképes, én meg angolul. Volt olyan, hogy **meghívott a világ minden tájáról egyetemistákat, építészeket, hogy készítsenek tanulmányokat a Balaton hasznosításával, úgy turisztikai, mint építészeti szempontból.** Az ő munkásszállója nyáron üdülő volt, ott helyezte el őket. Azon dolgoztunk, hogy környezetbe illő, a Balatont nem károsító módon hogyan lehetne kikötőket építeni. Az egyik összeszervezett hallgatói, kutatói csoport, azt mondta, hogy 150 éve van a tónak, ha nem tartjuk karban. Ekkor apám is kezdte érezni azt, hogy itt folyamatos kotrásra van szükség. Elmentem a Műegyetem Áramlástani tanszékére, ahol azt mondták, hogy a Balatonban jelentéktelen a lerakódás, kb. egy milliméter. Elmondtam, hogy kéthetente takarítom a hajómat és nem ez a tapasztalatom. Most nem beszélünk a befolyó vizekről, csak ami a levegőből jön, az meghaladja az egy millimétert.

FK: Úgy tudom, nyugati medencében akár egy centiméter is lehet bizonyos helyeken az éves iszaplerakódás...

KI: Amikor a mólóval párhuzamosan az első komoly stégemet építettem, nyilván tökehiány volt. Ezeket a bányacsöveket ócskavas árban vettük és idehoztunk – 12 méter 300 mm átmérőjű csövek – amit ócskavasnak szántak. Ezeket mi lehegyeztük cölöpszerűen. Amikor befagyott a Balaton, és kemény 20 cm-es jég volt, akkor kit tudtuk jelölni a cölöpök helyét. Kivágtuk lékvágóval, ezeket függőlegesen felállítottuk a barátommal, betekertük az oszlopokat. A 12 méteres oszlopból kiállt durván másfél méter, ami könnyedén bement az iszapba. Ha elnézünk Kenese felé, a löszfalban alagutak, a tatárjárás idején odamenekültek a helyiek. Odáig volt a

Balaton. Bizonyítottan a leülepedés visszamegy évszázadokra, korábbra, és **ha a magyar tengert használható formában meg akarjuk tartani, és nem akarjuk lesóványítani egy fürdőzőhelyé, egy horgásztóvá, akkor azt karban kell tartani.**

FK: Úgy érzékeltém a tanulmányodban, hogy a zagykazettákban történő elhelyezéssel szemben te annak a pártján vagy, hogy a kitermelt iszapot el kell vinni a tó közeléből.

KI: Ennek több oka van. Egyrészt szeretnénk a tavat minél nagyobb használható vízfelszínnek megtartani. Az átkosban, a szocialista időkben is folyt aktív kotrás. El nem tudta az ember képzelni, hogy kotrók nélkül a Keszthelyi-öblöt. Ott mindig álltak kotrók, de számos helyen máshol is. Kotrás mindig volt. Könnyű a döntéshozókat motiválttá tenni bizonyos nagyobb projektek esetében, ha megtalálják benne érdekeiket. Akkor még az északnyugati szél volt az uralkodó szél – ennek következtében a déli parton kialakult egy marásvonal, mi így hívjuk, egy dűnesor, durván 5-800 méterre a parttól. Ilyen a világ minden tengerpartján kialakul. Ez a vitorlásoknak egy óriási veszély, mert ha nem kellő készséggel kezelték a hajóikat és a marásvonalra kerültek tőkesúlyos hajóval, ott elborult és a hullámszél agyonverte, így rengeteg hajó süllyedt el. Akkor jött a kérdés, hogy mi kotrunk, de hova tesszük a hordalékot? Hát odatesszük a marásvonal és a part közé. És ezzel két legyet ütünk egy csapásra, mert akkor egy új vízparti területet kapunk, ahová kiváltságosok jöhetnek, benépesíthetik a feltöltött területet. Ahogy mi itt Almádiban ülünk egy feltöltött területen, így ültek a déli parton is. Ám tudtuk, hogy a tó ki fog alakítani egy új marásvonalat és a végén nem vízibuszra, hanem buszra van szükség a közlekedéshez.

A másik tényező, hogy a zagyterületek megteltek. Persze lehet új zagyterületeket kialakítani, de kérdés az, hogy minek a kárára. Volt Szigligeten egy csodálatos szűz nádas, ahol a Kék Szalag túránk alkalmával elbűvölődött az ember, hogy milyen dús. Ott elkezdődött egy ilyen folyamat, hogy odatelepítettek zagyterületeket, és ott alakítottak ki ahhoz vízügyi létesítményt, ahonnan majd közúton szállítják el a leülepedett zagyot. Kétséges volt már akkor is, hogy gazdaságosan lehetne nagy mennyiségű anyagot elszállítani. A legfőbb problémám azzal van, hogy a zagyelhelyezéssel nem kívántunk a nádasból vagy a vízfelületről elvenni semmilyen területet.

FK: A vizet járó emberként milyennek látod a nádasok balatoni helyzetét ma?

KI: Tragikusnak. Ennek egyik oka a klímahelyzet. Más pedig az ember által okozott szennyezés, mint pl. a műanyagszennyezés. El kell ismernünk a természet erejét és ismernünk kell azokat. Felismerni azt, hogy vannak ciklusok, ezek alapján kell a prioritásokat átrangsorolni. Egyike eleme ennek a vízgazdálkodás. Magánemberként azt gondolom - mert józan paraszti ésszel ezt mindenki látja - hogy a víz a legfontosabb érték, amivel gazdálkodni kellene. A magyar vízügy részéről nem okvetlenül a jó szándék hiánya, hanem az átgondoltság hiánya vitt bennünket zsákutcába. Az, hogy az árterületeket olyan módon alakítottuk ki, hogy átrohantadjuk az értékes vizet, és továbbítjuk más országokba ez nyilván nem okos dolog.

FK: Az általad megfogalmazott projekttervnek melyek a főbb elemei vízügyi szempontból?

KI: Siófok a város neve. A név meghatároz. Mi az, hogy Siófok? Ott volt a fokgazdálkodás. A vízügynél ez egy alapgazdálkodási forma volt, hogy amikor bővíz volt, elárasztottak területeket,

nem csak azért, hogy a pákások jól járjanak, hanem mert a föld telítődik vízzel, és amikor jön az aszály, akkor van miből táplálkozni. Tehát a fokok kezdetleges zsilipek voltak, vagy gátak, vagy nevezzük akárminek. De egyértelműen praktikus funkciója volt ezeknek. Ma a Balaton vízszintje mesterségesen magas van tartva azért is, hogy például vitorlázhassunk. Ennek meg vannak a káros vetületei. Meg kell vizsgálni, hogy a nád mit szeret, mit szeretnek a halak, és így tovább, ez egy komplex folyamat. Ez nem az én területem, én csak megfigyelőként veszem észre, hogy itt a kikötőben múlt héten a hajó mellett feljött egy teknősbéka. Aminek az ember egyfelől nagyon örül, de ez a teknős mocsári teknős volt, tehát ez egy jelzés, egy indikátor.

A súlyos probléma az, hogy a nádat nem tudjuk vágni. A nád olyan, mint a fű, ha nem vágod, sérül, az új sarjadásnak nincs helye, tere, stb. Jégről könnyű volt aratni, ma viszont nincs jegesedés. Azonban a vízügynek olyan vízről működtethető nádvágója van, amit azért nem tudnak használni, mert a horgászstégek miatt nem tudják mozgósítani. Az ipari nagy kapacitású nádvágónak hely kell. Ez úgy működik, hogy kiviszik akár horgonyt, akár nehezeket a partra, és csörlővel maga előtt vágja a nádat. Ezt nem tudja a részben engedélyezett és a részben nem engedélyezett horgászstégek miatt megtenni, és ez a nád és a nádhoz köthető ökológiai funkciók rovására megy.

Az új prioritás pedig a vízmegtartás. Láng István megmondta, beszéltem vele, hogy örülnénk egy ilyen projektnek. **A Sió 122 kilométeren van 15 méter szintkülönbség. Ezt durván négy részre elosztjuk, 30 km-enként duzzasztunk.** Azt jelenti, hogy talajvizet produkálunk. Aminek nem örül a mezőgazdaság, azonban oda **lehetne víztározót építeni.** És **amikor árad a Duna, akkor szépen ezeket a víztározókat meg tudjuk tölteni, és amikor jön az inséges időszak, ezt tartalékként tudjuk hasznosítani,** és ami a csodálatos, hogy a mezőgazdaság tud öntözni. Tehát a Sióhoz köthető projekt egyik legfontosabb ága lehet a mezőgazdaság.

FK: Ha jól értem, arról beszélünk, hogy lenne a Sió teljes szakaszán 4 db duzzasztó zsilip, ezzel a Balaton és a Duna között egy közvetlen, szabályozható, operatív vízgazdálkodási kapcsolat alakítható ki.

KI: Igen, de itt rögtön megszólal a Limnológiai Intézet, hogy a Balaton nem egy üzlet, és hogy ez kockázatos. Erre én kapásból azt mondom: akármilyen víz jobb, mint a nem víz. Most legyünk őszinték, **ha mi csak a Dunából tartjuk karban hajózható 122 km-t, nekünk nem kell a Balatonba visszapumpálni vizet.** Minimális, ami hajózsilipelésnél a hajóforgalomnál visszafolyik a Balatonba. Ami a zsilipelésnél valahogy bekeveredik, jelentéktelen szerintem a Balaton vízminőségére nézve.

FK: Volt ezzel kapcsolatban bármiféle beszélgetésed ökológusokkal?

KI: Nem, mert én egy ilyen 'Don Quijote' vagyok, szélmalomharcos. 2019. április 22-én mikor megkaptam a díjat a Golden Globe versenyen én nem a lányaimhoz siettem, hanem azt gondoltam naivan, van annyi sajtófigyelem, hogy kapok 5 percet az ország vezetőjével. 5 perc alatt ő világosan beláthatja, hogy ez egy nemzetgazdasági projekt, nemzeti ügy. Mert itt nem csak Dél-Dunántúlról van szó, itt az ország második legfontosabb turisztikai központja, nem beszélve a lakosságról. A megmaradt magyar tengerről. Én benne vagyok abban, hogy Koperben, meg Triesztben építsünk újra magyar kikötőt, de azért jó lenne először a magyar tenger sorsát biztosítani.

Ha már vízügy, akkor beszéljünk konkrétan: 263 napig esővizet fogtam, mert az volt a versenyszabály, hogy nem vihettünk vízkészítőt. Tudom mi az, hogy ivóvíz. Én lenyaltam a rozsdamentes acélkorlátról a párát, mert nem volt ivóvizem. És a Balaton az ország legnagyobb felszíni ivóvíz tartaléka. Ha egy válsághelyzet van, akkor levegő, víz és élelem – ez a kulcs. Honnan veszünk vizet? Ezt senki nem kezeli, pedig stratégiaileg egy fontos elem.

Vízügyi szempontból azért gondolom, hogy az ivóvíz prioritás, második a mezőgazdaság, és persze nekem a szívem vágya, hogy megmentjük a Balatont. **A Balaton megmentését abban látom, hogy nem növelem a szárazföldet, hanem a vízfelületet növelem.** És nem adnék engedélyt kikötőépítésre. Amit most sok helyen csinálnak, az tévút, hogy most már lassan átérnek a túlpartra, mert mennek befelé. Ennek a hajótulajdonos lehet, hogy örül, de az árak nem nagyon mentek le, és lényeg az, hogy **szűkül a hajózható vízfelület.**

FK: Meg is fogalmaztam kérdésként a felkészülés során, hogy mi lehet a honvédelmi, nemzetbiztonsági aspektusa a Sió-projektnek és a Balatonnak? Említet ezt a szempontot az anyagodban.

KI: A honvédelmi aspektusa például, hogy évekig nem tudták az új hajókat Komáromból felhozni a Balatonra. Ha itt honvédelmi szempontból akármit kell mozgatni, **nyilván az kell, hogy a vízi útba eső műtárgyak olyan módon épülnek meg, hogy vagy nyitható legyen, vagy alatta menjen, a hollandok ebben profik, megoldják.** Át kellene venni a hollandoknak ezt a fajta mentalitását, azt mégpedig, hogy tudjuk, hogy a Teremtő megteremtette a világot, de tudjuk, hogy Hollandiát az emberek teremtették. Tehát ezt a fajta mentalitást át lehet venni. És Somogyban állítólag falvak népesülnek be hollandokkal, tehát elképzelhető, hogy akár az EU-n belül, vagy akár kétoldalú tárgyalásokból valahogy a hollandokat meg lehetne nyerni. Tudom hogy a vízügy ezért haragszik rám, hogy én a hollandokkal akarom megépíttetni, de lehet, hogy a tőkét meg a szaktudást onnan kellene importálni, mert ha valaki, ők tudnak.

FK: Azt okkal remélhetjük, hogy például hajózási oldalról megvan holland szakmai kapcsolat.

KI: Az egy nagyon okos dolog, mert a hollandoktól szerintem lehet tanulni. Amikor elkezdtem oktatni, rögtön 25 órában készítettem fel vitorlásvizsgákra embereket. A holland félidőben megtanulta, mint egy magyar vagy egy német. Genetikusan bennük van a hajózás, a víz, úgyhogy ez nem szégyen szerintem, a jóktól tanulni, a butaság az, amikor én akarom feltalálni a kereket.

FK: Hajózhatóság. A Siót milyen mértékben lehet rendbe tenni, szélesíteni, hogy egy érdemi vízi út legyen belőle?

KI: Sajnos, hogy nem használtuk – a klíma miatt is – de eredendően mi emberek követtük el a hibát, mert apám idejében mindig gondoskodtak róla, hogy mindig karban legyen tartva. Ezt én mai árban meg nem tudom becsülni.

FK: Fizikailag, műszakilag miről beszélünk? Nyilván meg kell tisztítani a víziutat mindenféle akadálytól...

KI: A későbbi karbantartási munka gyerekjáték lenne az eredeti befektetéshez képest. Azon túl, hogy például hova tesszük a zagyot. Az, hogy **a zagy egy része a meder jelen állapotának kialakításában szerepet játszott, de a Sió vízrendezési munkáiban jócskán fel lehetne**

használni, a feltöltésekbe, a hajózási útvonal mellett. Ugyanúgy óriási mennyiségű föld jön ki nyilván, mert víztározókat kell építeni, ahol talajvizet okozunk. Azért mondom, hogy ezt egyetlen ágazat nem viszi el.

A legutolsó, 2006-os gazdasági számítás szerint megtérült volna 12 éven belül. Ez volt a legutolsó, amiben nagyrészt édesapám dolgozott, és hogy legyen ennek társadalmi igényeltsége is, létrehozta a Sió-menti települések egyesületét. Simontornya volt akkor ennek a székhelye, a polgármester adott otthont ennek az egyesületnek. Örömmel csatlakoztak a 10 km-en belüli települések.

FK: Ez az egyesület megvan még?

KI: Valószínű. 2021-ig aktív volt. Édesapámnak volt egy – ő is Don Quijote volt - Sancho Panzaja, ő Tóth Attila, mérnök-közgazdász. Amikor édesapám a 90-es évei felé tartott, akkor ő volt a sofőr. Önként dalolva csinálták ezt a missziót. Tóth Attilával lementünk Simontornyára 2021-ben. Akkora már változott a polgármester személye, ő azt mondta, *„minket nem érdekel a Sió, mi mit nyerünk ebből?”* Azt mondtam: *„mert ilyen, ezért nyertek ennyit belőle, de ha nem ilyen lenne, akkor ti lennétek a Sió fővárosa”*. Az 1600-as években nagy hordókban, uszályokban, bárkában szállították el a simontornyai bort. Ez működött, és az, aki nem tudja ezt érzékelni, hogy mit jelent a hajózás, hogy tömegeket tudok szállítani, nagyon olcsón... Az emberek nem érzékelik azt sem, hogy minden Kínából hajón jön. Nem lenne ilyen olcsó, ha a hajószállítás nem lenne ilyen kedvező.

Visszatérve Tóth Attilára, mi elkezdtük, összeálltunk önkéntesen, dalolva egy jogással, hogy próbáljuk ezt az egyesületet életre hozni és aktivizálni. De aztán Attila meghalt és én is vesztettem a lendületemből.

Bejött Almádiba egy kisebb projekt.. Az „Almádi harmincak” kezdeményezés keretében kitalálták Gauder Péter és társai, hogy a vízpartot akarjuk megtermékenyíteni. Csodálatos munkafolyamat volt, optimisták voltunk, itt például egy medres kikötőt terveztünk, ahol mi a szárazföldből veszünk el és nem a vízből. Mert egyértelmű, hogy egy kicsit megveregessem a saját vállamat, az én projektem, a Marina-lánc beigazolta, hogy ez működik, lejönnek karácsonykor a hajótulajdonosok, úgy működik mint egy hétvégi ház. Tehát szezon nyújtani ezzel lehet, és igényes vevők, általában gazdagok, szolgáltatást is akar, nem csak a vendéglátóipart igényelnék. Gauder Péter nyomán is szeretnék kialakítani olyan környezetkímélő tevékenységeket, ami nem ipari, hanem például a számítástechnikai tevékenység. Most itt van a Lozsánta, ami ugaron álló terület, csodálatosan be lehetne telepíteni, stb.

Édesapámnak az igazi nagy alapötlete, hogy **a Balaton vízgyűjtő medencéjét egy gazdaságként kell működtetni.** Mert vannak támogatásra szoruló részek, ugyanúgy, ahogy csinálta a hajózásban ilyen volt személyhajózás, a személyhajózás soha nem lesz nyereségesen működtethető. Viszont, ha én sódert is szállítok, akkor már igen. Ugyanígy lehetne ezt. Van egy ilyen Kopár-féle megközelítés, nagyon szeretném, ha ez valaha is megvalósulna, valamilyen módon, apámnak iszonyú sok munkája van benne, ami az utókor számára is hasznos lehetne. De hát nekem digitálisan kevés anyag van meg, az komoly munka beszkenyelni.. Az is komoly

tervezés, hogy kit érdekel, hogy ki hogyan valósítja meg, kinek a neve alatt, mennyi pénzért, csak valósuljon meg.

FK: Fort Lauderdale felmerült a beszélgetésünkben. Milyen további nemzetközi előképeket tudunk mondani Sió-projekthez kapcsolódóan?

KI: Amerikában kezdtem el kilincselni, hogy befektetőt találjak. Az amerikaiak azt látták, hogy ez egymagában nem működik. Olyan nagy befektetőt nem találtam az egész láncba, mert túl messze van. Kezdttem Washingtonban, az amerikai-magyar nagykövetségnél kerestem kapcsolatokat. Az itteni terveket is átküldtem. Abban reménykedtem, hogy ezt még meg tudom csinálni.

Igyekeztem, hogy a Balatonra próbáljak hozni befektetőket, először ennek a kikötőre gondolva, de ott nem jártam sikerrel. Azt garantáltan tudom mondani, hogy a keleti partnak egy jelentős része ebből a hajózható útvonalból él, amit úgy hívnak Intracoastal Waterway. Olyan fontos hajózási útvonal az Egyesült Államokban, amit nyilván például a hollandok tudnak értékelni. De még Franciarszámban, Angliában is vannak hasonló csatornák, ahol nagy távolságot nagy tömeggel tesznek meg vagy akár turista jelleggel is.

Apámnak a turizmus volt az egyik kedvenc témája. Úgy vélte, hogy az intracoastal az elágazó csatornákkal, ugyanezt lehet a Sió is megcsinálni... Vannak elhagyatott kastélyok, ahol lehetne az adott természeti környezet előnyeit hasznosítani. A biciklizés, kajak-kenu rendben, de a géphajózást is át lehet vinni oda. Közben persze, felfedező jelleggel menjetek le a Sió, a 122 km önmagában szép távolság, de ha még elágazó csatornák vannak milyen jó programokat lehet ott csinálni. Épülhetnek kikötők, vendéglátók, stb., szálláshely, egyebek. Ha az infrastruktúra megépül a vállalkozók örömmel mennek oda. Ki akar olyan telket venni ahol se víz, se csatorna, se villany, ugye? Nekem meg kell termékenyítenem ezt a térséget. Aminek egyébként ezer hozadéka van, ami az egész nemzetgazdaságot érinti, az építőipart, fantasztikus, hogy ez a vízi úthálózat mit jelentene az ottani környező építőiparban. Mit jelent a mezőgazdaságban! Egyáltalán nem mondom viccből, hogy uszályban kéne a gabonát elvinni, akárhova. A hollandok háztól házig szállítják uszályban a dolgaikat.

Ha a turizmusról beszélünk, ott tényleg a vadászattól kezdve, a kastélyturizmustól, mindent bele lehet venni, mert az a térség egy szűz terület.

Találkoztam Dr. Török Zsolttal az ELTE Térképtudományi Tanszékéről. 1992-ben volt ez, a tengeri rendezvényeim egyikén. Nem szeretek csak úgy üres raktárral hajózni, nekem nem volt elég, hogy versenyen részt vegyek, hanem kellett hogy legyen egy sportdiplomáciai misszióm, hogy a szárazföldi Magyarországot valahogy képviseljük. 1992-ben Sevillai Világkiállítás volt. A Makovecz-házhoz nagyon közel volt a hajóm. Szabad György – az Országgyűlés akkori elnöke – bemászott a hajóra. Kivételesen akkoriban kaptam állami támogatást, Antall József a halálos ágyáról üzent, Boross Péter, a helyettese pedig kiutalta a támogatást, hogy az America 500 versenyen indulhassak. Ekkor a Török Zsolt megjelent, hogy Sebastian Münster csinálta az első olyan térképet a világon, ahol az amerikai kontinens ott van, és kitalálta mint térképész, hogy az abszolút tökéletes hasonmását elkészíti ennek a térképnek. 500 éves évforduló, 500-at készít különböző színárnyalatokkal. Egyet én, mint postás, elvittem Genova polgármesterének, egyet a spanyol királynak, és az idősebb Bushnak. Ezért a küldetésért megkaptam a 252.

példányát ennek a térképnek. Mint magyart, a vitorlás versenyen egyedül engem fogadott a spanyol király, 126 hajó kapitányából. A Bush elnökkel nem jött össze a randevú, mert január 7-én jutottam el Washingtonba, és neki ez az utolsó napja volt.

FK: Azért kérdezem a nemzetközi példákat, mert egy döntéshozó számára fontosak lehetnek a megértéshez a nemzetközi példák, amelyen keresztül bemutatható lehet egy esetleges Sió-projekt jelentősége.

KI: Próbáltam ezügyben lobbizni Illés Zoltán akkori vízügyi államtitkárnál. Bemutattuk neki az intracoastal waterwayt, hogy eljuttassuk a tárcához ezt a projektet. Jó ötletnek tartottuk, apám is, és más ágazati vezetők is, de kellett volna egy felsőbb akarat, hogy az ágazatok meglássák benne a hasznót.

Tudtommal van erre a térségre kormányhatározat (*a 1861/2016 Kormányhatározatra gondol – a szerkesztő megjegyzése*), ez magába foglalja a szabadidős hajózhatóságot, kajak-kenu témát, bicikliutakat...stb. Ennek a térségnek egyfajta felébresztése lenne a célja. Ezt csupán annyiban kéne módosítani, hogy ez a felébresztés, legyen egy valódi felébresztés, amihez egy igazi hajózható Sió kell. Vannak olyan dokumentumok, archív videók, híradó felvételek – a Rákosi időkről beszélünk – amikor Siófokot talicskával építették fel. Fantasztikus, hogy három hónap alatt mit csináltak a kubikusok, hihetetlen. Kikiáltják, hogy Siófok tengeri kikötő, ami valóban igaz.

Én abban az időben hajóztam, mikor nekünk Budapest volt a tengeri kikötőnk. Csepelre mi fel tudtunk jönni a Dunán tengerjárókkal. Kiépítettünk egy hajóflottát. Én a Borsodon szolgáltam három hónapot, mint szünidős diák, de ez a hajó képes volt feljönni Csepelre. Nekünk a Debrecen, Borsod, Újpest, Szeged, legalább 6 vagy 7 hajónk volt Duna-tengerjáró. Tudtunk Csepelen berakni meg kirakni, aztán mikor változott a helyzet, akkor a Sulinán vagy Galati-on átraktunk magyar uszályokba. Jártam fekete hajóval, büntetőhajóval. Törökországban ömlesztett cementet hoztunk és vagy Sulinán vagy Galati-on raktuk át magyar uszályokba. Gyakorlatilag 20 óra alatt átértünk a Fekete-tengeren.

FK: Mit jelent a fekete hajó és büntető hajó?

KI: Valami miatt kitalálták, hogy szürkék legyenek a magyar tengerjárók. Minden hajónk szürke volt. Mi vettünk három hajót ócskavas árban még a nyugat-németektől, Rába nevet kapott és valami csoda folytán meghagyhattuk feketének, nem tudni miért. Ezeken – megszakításokkal ugyan – több mint három évet különböző beosztásokban dolgoztam. Imádtam ezt a hajót. Amikor az izraeliek harcoltak Egyiptommal, akkor mi körbementünk Indiába ezzel a hajóval. 51 nap alatt elértünk Bombayba Törökországból. Nekem rengeteg élmény kötődik ehhez a hajóhoz. A tengerhajózás ugyanaz a történet, mint a Balaton. Tengerhajózás mindig is nyereséges. Svájc, a csehek, az osztrákok nem szüntették meg a tengerhajózásukat, annak ellenére hogy szárazföldi ország.

FK: Beszéltünk a klímaváltozásról. A klímaváltozás negatív hatásait mennyiben módosíthatja, enyhítheti ez a rendkívül összetett Sió-projekt? Illetve az eredeti terveket mennyiben kell módosítani, a klímaváltozás várható hatásai függvényében?

KI: Szerintem az eredeti tervek nagyon le voltak soványítva a közlekedési tárcára. Úgy érzem, hogy a klímaváltozás még inkább nyomatékossá teszi azt, hogy ezt meg kell építeni, mert,

ahogy említettem, messze nem a közlekedés a legfontosabb prioritás. Jó dolog, hogy a balatoni hajózás a régi hajóit le tudja vinni, az új hajóit fel tudja hozni. Azonban a honvédelmi szempontú okokat is sorolhatunk.

FK: A legelső írásos emlékek, anyagok, ebben a témában a te családot tollából mik és mikor voltak?

KI: Apám első öt évére vezethető vissza, amikor a Balatonhoz került. Most a 175. évfordulója a balatoni hajózásnak, akkor abból leveszünk 50-et.

FK: Akkor a 60-as években már voltak...

KI: A vízügy se véletlenül csinálta meg a kivitelezési terveket. A levéltárban van a kész anyag. Érdemes lenne korszerűsíteni a terveket, de amiben édesapám és Tóth Attila elakadtak, hogy egy tárcák közötti együttműködést kell kezdeményezni, amihez felső szintű döntéshozatal kell.

FK: Amikor az utóbbi időben a Sió fejlesztése témájáról felsőbb szinten tárgyaltál, milyen volt a fogadtatás az ötletnek?

KI: A legutóbbi esetben egy nemrégiben hivatalban lévő szakminiszter, amikor leültünk egymással szemben nagyon jónak tartotta, azonban az első kérdése az volt, hogy ki ellenzi ezt?

Én nem háromszoros földkerülőnek születtem, ez egy zsákutca, mert minden alkalommal amikor egy parti projekt zátonyra fut, akkor valahogy magamat ki kell termelnem. Többnyire szólóban csinállok valami olyasmit, ami kihúz a gödörből pszichésen és lelkileg is. Most készülök a negyedikre. Gondold el, hazajöttem, hajtottam ezt a Siót, láttam, hogy kimerülök bele anyagilag szó szerint, leutazok Simontornyára, ezzel tárgyalok, azzal tárgyalok, ide írogatok, oda írogatok. Közlekedéspolitikai szempontból megírtam, átküldtem, de nincs visszajelzés. Miért nem ismerik fel, hogy itt lehetne egy nemzeti közös ügyet csinálni, ami jövedelmet is termelhetne?

3. A Sió-völgy fejlesztési lehetőségei – szakmai workshop emlékeztető

Dátum és helyszín: 2024. július 9. Siófok Városháza, Balaton-terem

Jelenlévők:

NÉV	Beosztás	Szervezet
Móring József Attila	kormánybiztos	Dél-Dunántúli Gazdaságfejlesztési Zóna
dr. Molnár Gábor	ügyvezető igazgató	Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kft.
Grónay Andrea Mária	ügyvezető igazgató	Közép-Duna Menti Fejlesztési Tanács
Horváth Angéla	műszaki igazgató-helyettes	Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság
Kadlicskó Krisztián	főépítész	Siófok Város Önkormányzat
Deli Balázs	területi felügyelő	Közép-dunántúli Vízügyi Igazgatóság Balatoni Vízügyi Kirendeltség
Mike Dorina	munkatárs	Dél-dunántúli Gazdaságfejlesztési Zóna
dr. Szabó Gábor	természetvédelmi őr	Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság
Nyemcsok Tamás	természetvédelmi őr	Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság
Lakó-Tóth Edit	vezető projektmenedzser	Közép-Duna Menti Fejlesztési Tanács
Naszvadi Balázs	terület- és vidékfejlesztési osztályvezető	Tolna Vármegyei Önkormányzati Hivatal
Fekete Károly	kutatásvezető	Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kft.
dr. Könczölné Egerszegi Zita	környezetvédelmi programigazgató	Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kft.
Oláh Miklós	szociológus	Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kft.
Horváth Csanád Bátor	kutató	Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kft.
Kulics Beatrix	kutatási asszisztens	Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség Kft.

A workshop kezdetén **dr. Molnár Gábor** ügyvezető igazgató köszöntötte a megjelenteket és egyben kiemelte, hogy a Sió völgye integrált fejlesztését megalapozni kívánó együttműködéssel a Balaton-térség félperifériás, perifériás térségeinek fejlesztése, valamint közvetetten a Balaton

hosszútávú vízügyi fenntarthatóságának elősegítése a Balatoni Integrációs és Fejlesztési Ügynökség célja. Köszöntőjében **Móring József Attila** kormánybiztos kiemelte a Dél-Dunántúl elmaradott helyzetét, a fejlesztési források aktuális hiányát és a terület gazdasági-társadalmi problémáit. Hangsúlyozta a jelenlegi, Sió-völgy fejlesztésekhez hasonló tervek, ötletek szükségességét, és kiemelte a mostani rendezvénnyel is megvalósuló, szakágazatok és térségek közötti együtt gondolkodás fontosságát.

Fekete Károly kutatásvezető előadásában a Sió-völgy fejlesztésének történelmi áttekintésén túl a csatorna mentén található települések jelenlegi társadalmi, gazdasági, infrastrukturális és turisztikai helyzetéről is beszámolt, melyben a belső periféria jelleg, és az országos adatok átlagától való általános elmaradottság kapott jelentős szerepet.

A program második előadásában **Horváth Angéla** műszaki igazgató-helyettes összefoglalta a Sió vízrajzi jellemzőit, majd összegezte az előző, 2014-2020 közötti programozási időszakban megvalósult projekteket, elkészült vízrendezési terveket. Ismertette a vízügyi ágazat Sióhoz való viszonyát a csatorna tervezett további fejlesztésein keresztül.

Naszvadi Balázs, a Tolna Vármegyei Önkormányzat által koordinált, a Sió Tolna vármegyei szakaszán megvalósuló projektekről, azok jelenlegi állapotáról, eredményeiről számolt be. Ezen felül a további tervekről, a fejlesztésekbe bekapcsolandó szereplőkről is beszélt. Felvázolta a térség általános jövőképét, kilátásait, amelyek a fejlesztések megvalósulásával prognosztizálhatók.

Az utolsó prezentáció **Grónay Andrea** előadásában a Közép-Duna-menti Fejlesztési Ügynökség általános szerepének bemutatása mellett a szervezet csatornához való viszonyát is jellemezte. Ismertette az ide vonatkozó stratégiai dokumentumok tartalmát, a megvalósult és a későbbiekben megvalósuló terveket, valamint az egyes térségi települések fejlesztési lehetőségeit és irányait.

A prezentációkat követő kerekasztal beszélgetésben a nemzeti parkok képviselői megjegyezték, hogy a nemzeti parkok nem rendelkeznek kifejezetten a Sióra készült tervekkel, projektekkel, ugyanakkor nyitottak az együttműködésre. A vízviSSzatartásról szóló tervek kapcsán megjegyezték, hogy az nem ütközik természetvédelmi előírásokba. Véleményük szerint a Siót az áthaladó víz lelassítására, és nem levezetésére kellene használni.

Horváth Angéla a Közép-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság részéről jelezte egy vízlépcsős megoldás jövőbeni szükségességét, amellyel a meder felső szakaszán is biztosítható az állandó vízmennyiség. Emellett kiemelte a mezőgazdaság szereplőivel való egyeztetés fontosságát. Megjegyzése alapján az agrárium képviselőinek meggyőzése a legnehezebb feladat, a szükséges területvásárláshoz köthető, illetve szükséges esetben kártalanítási, kisajátítási költségek nehezen megbecsülhetők. A vízrendezési munkákban így szükséges a közérdekre való hivatkozás és a hosszú távú megtérülés hangsúlyozása. A résztvevők megegyeztek abban, hogy a csatorna vízrendezése az átfogó fejlesztés kulcsprojektjének tekinthető, amely a további projekteket is meghatározza.

Oláh Miklós kiemelte a Sió-menti települések fenntarthatatlan gazdasági, társadalmi és infrastrukturális állapotát, kedvezőtlen kilátásait, melyeken csak egy átfogó, minden releváns szempontra és szereplőre kiterjedő integrált fejlesztési beavatkozás segíthet. Egyik fő problémának a térség-szervező kisvárosok hiányát nevezte meg. Hozzátette, bár a csatorna környezete bővelkedik turisztikai vonzerőkben, szükséges az idegenforgalmi kínálat fejlesztése, marketingje, a konkrét turisztikai termékek megnevezése. **Naszvadi Balázs** hozzátette, időszerű kérdés a csatorna és az azt környező társadalmi tér rendezése, amelyben a Tolna Vármegyei Önkormányzat tett lépéseket, de a további fejlesztésekhez szükséges a víz szabályozása. Megjegyezte, hogy a csatorna és a környező települések fejlesztéséről készült terveket több, a témában kompetens szereplővel is ismertették. **Oláh Miklós** vonatkozó kérdésére reagálva **Naszvadi Balázs** megjegyezte, értékelése szerint egy lassan változó terület lévén az MSB Fejlesztési Tanácsadó Zrt. által 2015-ben végzett, a Sióhoz kapcsolható települések körét meghatározó területi lehatárolás napjainkban is relevánsnak tekinthető, így a Sió-völgy lehatárolása társadalomföldrajzi szempontból adott.

A résztvevők megállapítása alapján fontos meghatározni azon potenciális partnerek körét, akik érdekeltek lehetnek a csatorna átfogó fejlesztésében. **Molnár Gábor** szerint célszerű mind az országos ágazati, mind pedig a helyi döntéshozókat bevonni a fejlesztésekbe. **Grónay Andrea** javaslata alapján a KDMFÜ szervezési szerepet tud vállalni a térségi szereplők közötti egyeztetésben, lévén az ügynökség sok, a fejlesztésekben potenciálisan megjelenő szereplővel ápolnak jó kapcsolatot. **Horváth Angéla** szerint a döntéshozók felé többféle lehetőséget kell felvázolni, többféle megvalósítási móddal, hiszen a tervezett fejlesztés vízügyi szempontból nem tartozik az ország legnagyobb volumenű fejlesztései közé. **Naszvadi Balázs** hangsúlyozta, hogy bár történtek és jelenleg is zajlanak turisztikai fókuszú fejlesztések, a jelen gazdasági és demográfiai helyzet javítására átfogóbb, több területre kiterjedő összehangolt fejlesztési koncepció szükséges, melynek alapját a vízrendezés jelentené. A különböző szervek összehangolt munkájának elősegítésére szolgálhatna a különböző tervek, adatok megosztása, összehangolása és szintetizálása.

A résztvevők mindannyian hangot adtak az egyeztetés tárgyát képező projekt-terv melletti elköteleződésüknek és kinyilvánították a közös gondolkodás folytatása melletti szándékukat.

Hivatkozott források

- A Sió-csatorna története.* (n.d.). Sió-Csatorna. Retrieved October 18, 2024, from <http://www.siocsatorna.hu/adatok/tortenet>
- A szekszárdi borvidék.* (n.d.). Szekszard.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://szekszard.hu/hu/bor-turizmus-szabadido/szekszardi-borvidek>
- Alapvető fogalmak.* (n.d.). Magyarországi Tájházak Központi Igazgatósága. Retrieved January 24, 2025, from <https://www.tajhazigazgatosag.skanzen.hu/alapveto-fogalmak1.html>
- Arcanum Térképek. (n.d.-a). *Habsburg Birodalom (1869-1887) - Harmadik Katonai Felmérés (1:25000)*. Arcanum Térképek. Retrieved January 31, 2025, from maps.arcanum.com/hu/map/thirdsurvey25000/?layers=129&bbox=2114364.009887616%2C6021821.941893142%2C2121907.38911651%2C6024444.687426176
- Arcanum Térképek. (n.d.-b). *Magyar Királyság (1819–1869) - Második katonai felmérés*. Arcanum Térképek. Retrieved January 31, 2025, from <https://maps.arcanum.com/hu/map/secondsurvey-hungary/?layers=5&bbox=2113813.46676968%2C6021038.266069195%2C2128900.2252274663%2C6026283.7571352655>
- Arcanum Térképek. (n.d.-c). *Magyarország (1782–1785) - Első Katonai Felmérés*. Arcanum Térképek. Retrieved January 31, 2025, from <https://maps.arcanum.com/hu/map/firsurvey-hungary/?layers=here-aerial%2C147&bbox=2098030.729020552%2C6018151.341826807%2C2128204.2459361255%2C6028642.323958947>
- Árjegyzék.* (2024). Gemenc Zrt. https://gemenczrt.hu/wp-content/uploads/2024/01/Gemenc_Vadaszati_arjegyzek_web_2024_2025_HU_231120.pdf
- Az elkészült Sió-csatorna és a két új zsilip ünnepélyes átadása. (1947). In *Mafirt Krónika*. <https://filmhiradokonline.hu/watch.php?id=6524>
- Babamúzeum Decs.* (n.d.). Programturizmus.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://www.programturizmus.hu/partner-sarkozi-eletkepek-babamuzeum-decs.html>
- bakamuzeum.hupont.hu.* (n.d.). *Szekszárdi Baka múzeum honlapja*. Bakamuzeum.Hupont.Hu. Retrieved February 12, 2025, from <http://bakamuzeum.hupont.hu/>
- Batthyány-Draskovich-Csekonics kastély (Enying).* (2023). A Múlt Emlékei. <https://amultemlekei.hu/batthyany-draskovich-csekonics-kastely-enying/>
- Bendefy, L., & V. Nagy, I. (1969). *A Balaton évszázados partvonalváltozásai* (I. Héjj, Ed.). Műszaki Kiadó. https://library.hungaricana.hu/hu/view/VizugyiKonyvek_017/?pg=0&layout=s
- Bereczki, I. (2009). Tájházak Magyarországon. *Tájházi Akadémia 2009- Oktatási Anyag*. https://www.tajhazszovetseg.hu/wp-content/uploads/2013/04/01_bereczki_ibolya_tajhazak_magyarorszagon.pdf
- Cserenci Vadászház Múzeum és Vadaspark.* (n.d.). Programturizmus.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://www.programturizmus.hu/partner-cserenci-vadaszhaz-muzeum-vadaspark.html>
- Csurgai-Horváthné, K. H., & Oláh, Z. (2025). KDTVIZIG: Három vármegye vizeit felügyeljük. *Hidrológiai Közlöny*, 105(1), 73–80. <https://ojs3.mtak.hu/index.php/hidrologiaikozlony/article/view/18332/15257>

- Ercsey, D. (n.d.). *Tolnai borvidék*. Bor.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://bor.hu/borutazas/tolnai-borvidek>
- Gizella hengermalom. (n.d.). Kirandulastervezo.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://kirandulastervezo.hu/latnivalo/magyarkeszi/gizella-hengermalom>
- Hímzés múzeum, Sióagárd. (2024). Utazzitthon.Hu. <https://www.utazzitthon.hu/latnivalo/sioagard/himzes-muzeum-19866>
- Horváth, C. B. (2024). *A Sió-térség turisztikai fejlesztésének kilátásai, különös tekintettel a kulturális turizmusra*. Pécsi Tudományegyetem Természettudományi Kar.
- Kardos, Z. (2011). *Turisztikai ismeretek* (Z. Kardos, Ed.; 1st ed., Vol. 1). Pannon Egyetem. https://dtk.tankonyvtar.hu/xmlui/bitstream/handle/123456789/8154/turisztikai_ismeretek.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Kölesd. (n.d.). *Nevezetességek*. Kölesd.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://www.kolesd.hu/nevezetessegek.htm>
- Központi Statisztikai Hivatal. (2024). *Turisztikai szálláshelyek vendégforgalma*. <https://statinfo.ksh.hu/Statinfo/QueryServlet?ha=GB2012>
- Kukely, G. (2023). Turisztikai konferencia 2023. *A Közép-Duna Menti Kiemelt Térség Komplex Turisztikai Stratégiája*.
- Lajoskomáromi Pincefesztivál. (n.d.). BalatonBIKE365. Retrieved January 29, 2025, from <https://www.programturizmus.hu/ajanlat-lajoskomaromi-pincefesztival.html>
- Látnivalók. (n.d.). Tolna.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://tolna.hu/latnivalok>
- MSB Fejlesztési Tanácsadó Zrt. (2015). *Területfejlesztési lehetőségek vizsgálata a Sió projekt kapcsán*. Tolna Megyei Önkormányzat.
- Nagy, D. (2018). Turizmusfejlesztés a Duna-Sió desztinációban. *Turisztikai És Vidékfejlesztési Tanulmányok*, 3(1), 34–47.
- Naszvadi, B. (2023). Sió projekt - térségeken átívelő turisztikai fejlesztés. *Turisztikai Konferencia 2023*. https://kdmfu.hu/wp-content/uploads/2023/10/5_Sio_projekt_Naszvadi_Balazs.pdf
- Néprajzi magángyűjtemény. (n.d.). Szekszard.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://szekszard.hu/hu/bor-turizmus-szabadido/kulturalis-letesitmenyek/bogar-tanya>
- Országos Vízügyi Főigazgatóság. (2024). *Új közösségi tér és korszerű vízügyi létesítmények: átadták a felújított siófoki vízleeresztő zsilipet és hajózsilipet*. OVF.hu.
- Puczkó, L., & Rátz, T. (2011). *Az attrakciótól az élményig*. Akadémiai Kiadó.
- Pusztai, A. (2003). *Széles a Balaton vize...?* (A. Pusztai, Ed.). Siófok. <https://mek.oszk.hu/06000/06095/06095.pdf>
- Sándor, C. (2024). *Korszakváltás a magyar tenger partján – Turisztikai attrakcióként is hasznosítják a modernizált siófoki zsilipet*. Magyar Építők. <https://magyarepitok.hu/mi-epul/2024/04/korszakvaltas-a-magyar-tenger-partjan-turisztikai-attrakciokent-is-hasznositjak-a-modernizalt-siofoki-zsilipet>
- SONLINE. (2024). *Turisztikai látványosság és közösségi tér egyszerre az új Sió-zsilip*. SONLINE. <https://www.sonline.hu/helyi-kozelet/2024/04/turisztikai-latvanyossag-es-kozossegi-ter-egyszerre-az-uj-sio-zsilip>

- Tolna Megye. (n.d.). *Szárazföldön és vízen a Sió mentén 4. ütem*. Retrieved May 4, 2024, from <https://www.tolnamegye.hu/fooldal/palyazatok/szarazfoldon-es-vizen-a-sio-menten-4-utem>
- VII. *Lajoskomáromi Pincefesztivál*. (2019). Welovebalaton. <https://welovebalaton.hu/program/vii-lajoskomaromi-pincefesztival/>
- Virág, Á. (2005). *A Sió és a Balaton közös története*. Közlekedési Dokumentációs Kft. https://library.hungaricana.hu/hu/view/VizugyiKonyvek_245/?pg=0&layout=s
- Zichy-kastély - Vajta*. (n.d.). Szallas.Hu. Retrieved January 29, 2025, from <https://szallas.hu/programok/zichy-kastely-vajta-p8869>