Szigetvár Város Klímastratégiája

2020. november



MSB

DRO·Studio¶

TARTALOM

1 Bevezetés 9

1.1 A munka célja 9

1.2 A tervezés eljárása, lépései 9

2 Klímavédelmi szempontú helyzetkép 12

2.1 Társadalmi, gazdasági, környezeti adottságok 12

2.1.1 Szigetvár földrajzi adottságai 12

2.1.2 Társadalmi helyzetkép 19

2.1.3 Településszerkezet, életkörülmények 27

2.1.4 A város gazdasága 39

2.1.5 Kommunális szolgáltatások 43

2.1.6 Haváriavédelem 47

2.1.7 A klímatudatosság jellemzői Szigetváron 48

2.2 Tervi előzmények 54

2.2.1 A város átfogó terveinek klímaszempontú értékelése 54

2.2.2 Megyei klímastratégiával való kapcsolódási pontok bemutatása 56

2.2.3 A városban megvalósult fenntartható energiagazdálkodási és közlekedési projektek bemutatása 58

2.3 ÜHG-kibocsátás-csökkentési (mitigációs) helyzetértékelés 64

2.3.1 Módszertan 64

2.3.2 ÜHG leltár 64

2.3.3 Szigetvár kibocsátás-csökkentési (mitigációs) potenciálja 68

2.4 Alkalmazkodási (adaptációs) helyzetértékelés 69

2.4.1 Alkalmazkodási kihívások az országos tervdokumentumok szerint 69

2.4.2 A város szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők meghatározása (érintettség) 72

2.4.3 Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek meghatározása 74

2.4.4 A városban megvalósult klímaváltozáshoz való alkalmazkodást szolgáló projektek bemutatása 81

2.5 Klíma- és energiatudatossági, szemléletformálási helyzetértékelés 85

2.5.1 Klímatudatossági, szemléletformálási kihívások az országos tervdokumentumokban 85

2.5.2 Klímatudatossági, szemléletformálási kihívások a helyi szakmai és közvéleményben . 88

3 Helyzetértékelés – éghajlati szempontú SWOT analízis és problématérkép 89

3.1 SWOT elemzés 89

3.1.1 Erősségek 89

3.1.2 Gyengeségek 89
3.1.3 Lehetőségek 90
3.1.4 Veszélyek 90
3.2 Problémafa 92
4 Stratégiai kapcsolódási pontok 93
4.1 Nemzeti szintű kapcsolódási pontok és az azokból levezethető éghajlatpolitikai kihívások 93
4.1.1 Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK) 93
4.1.2 Országos Területrendezési Terv (OTRT) 94
4.1.3 Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 94
4.1.4 Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010-2020 95
4.1.5 IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2014-2020 95
4.1.6 Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS2) 96
4.1.7 Nemzeti Energiastratégia 98
4.1.8 Nemzeti Épületenergetikai Stratégia (NÉeS) 99
4.1.9 Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia (NKIS) 99
4.1.10 Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálás Cselekvési Terv 100
4.1.11 Magyarország Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terve 2020 101
4.1.12 A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP) 101
4.2 Kapcsolódás a térségi tervdokumentumokhoz 102
4.2.1 Baranya Megye Klímastratégiája 102
4.2.2 Baranya Megye Területfejlesztési Koncepciója és Területfejlesztési programja 103
4.2.3 Baranya megye Területrendezési Terve 104
4.3 A városi klímastratégiai és energetikai tervezés helyi tervezési kapcsolódási pontjai 105
4.3.1 Szigetvár Településfejlesztési Koncepciója 105
4.3.2 Szigetvár Integrált Településfejlesztési Stratégiája 107
4.3.3 Szigetvár Településszerkezeti Terve 108
4.3.4 Szigetvár Helyi Építési Szabályzata 108
5 Jövőkép és célrendszer 109
5.1 Városi klímavédelmi jövőkép 109
5.2 Célfa 110
5.3 Szigetvár kibocsátáscsökkentési célkitűzései 111
5.3.1 Átfogó kibocsátáscsökkentési célok 113
5.3.2 Specifikus kibocsátáscsökkentési célkitűzések 113
5.4 Alkalmazkodási és felkészülési célkitűzések 113
5.4.1 Átfogó alkalmazkodási célok 114
5.4.2 Specifikus alkalmazkodási célkitűzések 114

5.5 Egyedi célok a városi értékek megóvására 114
5.6 Klímatudatossági és szemléletformálási célkitűzések 115
6 Beavatkozási területek azonosítása és intézkedési javaslatok 116
6.1 Kibocsátáscsökkentő (mitigációs) beavatkozások 116
6.2 Alkalmazkodást növelő (adaptációs) akciók 121
6.3 Szemléletformáló intézkedések 128
7 A megvalósítási keretrendszer 131
7.1 Intézményrendszer 131
7.2 Partnerségi viszonyok 131
7.3 Finanszírozás 132
8 Stratégiai monitoring és értékelés 135
8.1 Monitoring és felülvizsgálat 135
8.1.1 A stratégia célrendszeréhez tartozó eredményindikátorok 135
8.1.2 Az egyedi beavatkozások teljesülését mérő indikátorok 137
8.2 A jövőbeni stratégiai és felülvizsgálati tevékenység harmonizálása a klímastratégiával 139
9 Felhasznált források 140
10 A munka készítői 141

ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra: A Szigetvári járás vízfolyásai Forrás: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2020 15
2. ábra: Szigetvár vízfolyásai Forrás: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2020 16
3. ábra: A lakónépesség változása 2000-2018 Forrás: KSH Statinfo 19
4. ábra: Szigetvár természetes szaporodása és belföldi egyenlege 2000-2018 Forrás: KSH Statinfo ... 20
5. ábra: A gyermek- és időskorúak aránya (%), valamint öregedési index Szigetváron 2015-2018 Forrás: KSH Statinfo 21
6. ábra: A 7 évesnél idősebb lakónépesség megoszlása a legmagasabb iskolai végzettség szerint (%), 2011 Forrás: KSH Népszámlálás 2011. 22
7. ábra: Az egy állandó lakosra jutó SZJA-alapot képező jövedelem megoszlása Szigetváron jövedelemkategóriánként 2017-ben Forrás: TEIR-NAV 23
8. ábra: A 25°C napi középhőmérsékletű és annál melegebb hőségriadós napok számának különbsége 1971–1980 és 2001–2010 között (nap) Forrás: CarpatClim adatbázis, 1971-2010 25
9. ábra: Évszakonkénti középhőmérséklet változása tízéves időszakokhoz kapcsolódóan (°C) Forrás: CarpatClim adatbázis, 1971-2010 26
10. ábra: A városi hőhullámok közegészségügyi kockázatai Magyarországon Pálvölgyi és munkatársai nyomán Forrás: Pálvölgyi et al. 2011; Pálvölgyi 2013. 27
11. ábra: Szigetvár lakásviszonyainak változása 2000-2018., Forrás: KSH Statinfo 31
12. ábra: Szigetvár lakásainak szobaszám szerinti összetétele 2018-ban, Forrás: KSH Statinfo 31
13. ábra: A lakásépítés jellemzői Szigetváron 2000-2018 között. Forrás KSH Statinfo 32
14. ábra: A szigetvári lakásállomány közműellátottsága 2000-2018. (%) Forrás: KSH Statinfo 33
15. ábra: Szigetvár kommunális energiafogyasztása 2007-2018 Forrás: KSH Statinfo 34
16. ábra: Szigetvár általános iskolai oktatásának jellemzői 2005-2018 Forrás: KSH Statinfo 35
17. ábra: A középiskolai oktatás jellemzői Szigetváron 2005-2018 között Forrás: KSH Statinfo 36
18. ábra: A társas és az egyéni vállalkozások aránya Szigetváron, a Szigetvári Járásban, Baranya megyében és Magyarországon 2017-ben (%) Forrás: KSH Statinfo 39
19. ábra: A vállalkozások megoszlása Szigetváron, gazdálkodási forma szerint 2017. Forrás: KSH Statinfo 40
20. ábra: A válaszadók kor szerinti összetétele 49
21. ábra: A válaszadók legmagasabb iskolai végzettsége 49
22. ábra: A válaszadók véleménye a klímaváltozásról 50
23. ábra: A válaszadók véleménye a klímaváltozással összefüggő egyes jelenségekről 51
24. ábra: A válaszadók véleménye a klímaváltozással összefüggő felelősségről 51
25. ábra: A saját lakás energiatakarékos felújításával kapcsolatos megtakarítási várakozások 52
26. ábra: A megvalósított és megvalósítani tervezett környezettudatos aktivitások 52
27. ábra: A válaszadók információszerzési forrásai 53
28. ábra: Szigetvár üvegházhatású gáz kibocsátásának ágazatok szerinti megoszlása (%) 2018. Forrás: KSH Statinfo 65
29. ábra: Szigetvár klímagazdálkodási problémafája 92
30. ábra: Szigetvár klímagazdálkodási célfája 110
31. ábra: Szigetvár ÜHG-emissziójának alakulása 2010-2050 112

TÁBLÁZATJEGYZÉK

1. táblázat: Középhőmérséklet-változás Magyarországon, 1971-2010 (°C) Forrás: CarpatClim adatbázis, 1971-2010 25

2. táblázat: Fenntartható energiagazdálkodási és fenntartható közlekedési projektek a városban, a 2007-től kezdődő időszakban (Forrás: saját szerkesztés) 59

3. táblázat: Szigetvár üvegházhatású gáz kibocsátásának és elnyelésének leltára (2018) 66

4. táblázat: Egyes beavatkozási irányok mitigációs potenciálja Szigetváron Forrás: saját számítás..... 68

5. táblázat: Szigetvár éghajlatváltozási problémakörei és hatásviselői Forrás: saját szerkesztés 72

6. táblázat: Szigetvár műemlékei és védett (műemléki) környezete Forrás: Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ 2017. 74

7. táblázat: Helyi védettség alá eső objektumok 77

8. táblázat: Szigetvári Vár környéke törzskönyvi adatai..... 79

9. táblázat: Szigetvár helyi jelentőségű védett értékei (értékleltár) 79

10. táblázat: Alkalmazkodási projektek Szigetváron, a 2007-től kezdődő időszakban, Forrás: saját szerkesztés..... 82

11. táblázat: Klíma- és energiatudatossági, szemléletformálási projektek Szigetváron, Forrás: saját szerkesztés..... 87

12. táblázat: Szigetvár klímaszempontú SWOT analízise, Forrás: saját szerkesztés 89

13. táblázat: Szigetvár ITS szerinti klíma- és energiatudatos fejlesztési tervei, Forrás: Szigetvár ITS. 107

14. táblázat: Szigetvár város számszerű dekarbonizációs célkitűzései Bázisév (2010) 2030 2050 kibocsátott ÜHG mennyisége (t/év CO2 egyenérték) 111

15. táblázat: Szigetvár ÜHG-kibocsátási adottságai és célértékei szektoronként, 2010-2050 111

16. táblázat: Az intézkedések megvalósításának előzetesen becsült forrásigénye 132

17. táblázat: Tervezett eredményindikátorok a stratégia megvalósulásának értékeléséhez..... 135

18. táblázat: Tervezett eredményindikátorok z egyedi beavatkozások teljesülésének értékeléséhez 137

1 BEVEZETÉS

1.1 A munka célja

Szigetvár Város Klímastratégiáját a város önkormányzata készíti, külső szakértők bevonásával, az Európai Unió támogatásával, a Környezet és Energia Operatív Program „KEHOP-1.2.1.Helyi klímastratégiák kidolgozása, valamint a klímatudatosságot erősítő szemléletformálás" Programjának a keretén belül.

A Klímastratégia készítésének a célrendszere többirányú.

Az alapvető cél az, hogy egyik célja az, hogy megalapozza, megfogalmazza és előkészítse Szigetvár Város Önkormányzatának a klímaalkalmazkodást és klímaváltozás megelőzését szolgáló, következő 10-15 évben esedékes tevékenységeit, döntéseit, illetve segítse az Önkormányzatot abban, hogy a város fejlesztésének sokszereplős folyamatában megtalálhatók legyenek az egyes résztvevői csoportok számára kiajánlható, általuk – a köz érdeke mellett saját érdekükben is elvégzendő – feladatok, illetve az ahhoz szükséges eszközök és kommunikációs csatornák.

Mivel a város életének, fejlesztésének csak kisebb szegmense tartozik az önkormányzat közvetlen illetékességi körébe, fontos célja a Klímastratégia készítésének, hogy már elkészítésének folyamatával, eseményeivel, a szűkebb és tágabb helyi közvéleménynek, a helyi társadalom reprezentánsainak a tervezésbe való bevonásával segítse a klímaváltozási partnerségekkel kapcsolatos tudásmegosztást, valamint széleskörű szemléletformálási programok megvalósítását.

1.2 A tervezés eljárása, lépései

A Klímastratégia tervezési folyamatának a munkatervét egyrészt a szakértői munka előrehaladásának a pályázati útmutatóban is meghatározott lépései, másrészt a minél szélesebb körű kommunikáció követelményei határozták meg. A tervezési eljárás legfontosabb állomásai az elfogadott munkaterv szerint a következők.

Városi Klímaplatform felállítása

A részvételi tervezés fókuszcsoportja a Városi Klímaplatform. Ez egy olyan munkacsoport, amelynek tagjai a város klímagazdálkodásában érdemi szerepet játszó társadalmi csoportok széles körét reprezentálják. Így az önkormányzat illetékes vezetői, a Polgármesteri Hivatal illetékes munkatársai mellett meghívást kaptak a városi lakossági civil szervezetek, a gazdasági és szakmai szervezetek, továbbá a társadalmi élet szervezésében, és a felnövekvő generációk szemléletének formálásában mértékadó pedagógusok, a városi közszolgáltató szervezetek reprezentánsai, és a környezet alakításában meghatározó szerepet betöltő hatóságok, állami szervezetek képviselői is.

A Városi Klímaplatform elsődleges szerepe az, hogy a helyi információk széles körének a feltárásában, a helyi társadalmi csoportok szemléletének, kultúrájának a megjelenítésében segítsék a tervezést, illetve ezeket a szempontokat megjelenítve elsőként mondjanak véleményt a több lépésben készülő tervanyag egyes javaslatairól, segítve ezzel azt, hogy a terv minél jobban megfeleljen az itt élők, működők elvárásainak.

A Városi Klímaplatform a munka indító eseményeként 2019. december 12-én tartotta meg az alakuló ülését, ahol a munkaterv ismertetése mellett csoportmunkában elvégzett közösségi klímaszempontú helyzetértékelés volt napirenden, aminek az eredménye a jelen megalapozó dokumentum egyik fontos fejezetét adja.

Az eseményről, annak eredményeiről hírt adott a helyi és térségi média, segítve ezzel az érdeklődés felkeltését, ezzel előkészítve a következő munkaszakaszok kommunikációs munkáját is.

Lakossági véleményfelmérés

2020. első negyedévében került sor a város lakossága körében a környezetvédelemmel, ezen belül a klimatikus tényezőkkel összefüggő ismeretek, attitűdök, és az ilyen célok eléréséhez szükséges tudatosság és tettrekészség felmérésére.

A munka folyamatában nem reprezentatív, önkéntesen kitöltött, internetes kérdőív összeállítására és lekérdezésére volt lehetőség, a város honlapjáról elérhető módon, a település helyi sajtójában, valamint a digitális közösségi oldalain, továbbá a Klímaplatform tagjainak személyes terjesztése mellett.

A felmérés eredménye részben a klímaplatform és a szakértők információinak megerősítését, a tervezői hipotézisek megerősítését vagy elvetését, továbbá a nyitott tervezési folyamat további állomásaiban való részvétel előkészítését, a hozzászólási szándékok erősítését, illetve a lakossági tudatosság növelését is szolgálták. Eredményét a helyzetfelmérő és -értékelő munkarészek foglalják össze.

Helyzetkép és helyzetértékelés

A szakértői, tervezői munka első nagy szakaszát a helyzetkép feltárása, és ennek alapján – a Klímaplatform információira, továbbá a lakossági internetes kérdőíves felmérés eredményeire is alapozott – helyzetértékelés jelenti. Az itt feltárt tényekre, megállapításokra, erősségekre és gyengeségekre támaszkodik a tervezői javaslatok megfogalmazása. Ehhez az egyes szakterületek, a város élete egyes összetevőinek a számbavétele mellett meghatározásra kerültek azok az erősségek, amelyekre a jövőben a céltudatos klímagazdálkodási munkát építeni lehet, illetve azok a gyengeségek is, amelyek kiküszöbölése nélkül Szigetvár klímakörnyezete érdemben nehezen javítható.

A 2020. március végére elkészült helyzetkép és a helyzetértékelés tervezői javaslatát jelen dokumentum tartalmazza, amit a továbbiakban a Klímaplatform tagjaitól származó észrevételek, majd a széles körű közzététel során beérkező javaslatok, indítványok figyelembevételével lehet majd továbbfejleszteni, véglegesíteni.

A helyzetértékelés az erősségeket, gyengeségeket, lehetőségeket és veszélyeket bemutató SWOT-analízis mellett a feltárt, kijavítandó problémákat logikai rendszerbe foglaló problémafa összefoglalásával alapozza meg a következő, javaslattevő munkaszakaszt.

Tervezői javaslatok

A tervezői javaslatok a problémafára választ adó célfa kidolgozásával, az átfogó céloktól a részletek meghatározása felé haladó logikával jut el az átfogó célrendszer megfogalmazásától a beavatkozási területek, és a konkrét tennivalók megfogalmazásán át a szereplők széles körének összehangolt munkájának koordinációjához, a további aktivitásokat gerjesztő úgynevezett zászlóshajó projektek megvalósításához szükséges szervezeti javaslatok, továbbá – egyebek mellett – a felmerülő költségek és a lehetséges források biztosításának módozatainak meghatározásáig.

A munkaterv szerint ez a munkaszakasz két ütemben készül. 2020. októberben került megfogalmazásra és bemutatásra a Klímastratégia célrendszerének a tervezete, majd 2020. november végéig a megvalósítási feltételrendszerének javaslata készül el.

Egyeztetés, véleményezés

Az elkészült tervezői javaslatok folyamatosan kerülnek nyilvános közzétételre előbb a Klímaplatform keretében, majd a széles körű szigetvári nyilvánosság számára. A beérkezett észrevételek megvitatását követően kerül majd sor – várhatóan 2020. végén a Klímastratégia egyeztetésére az érdekelt szervezetekkel, a szomszédos önkormányzatokkal, és más, potenciális térségi partnerekkel, illetve a megvalósításban várhatóan szerepet játszókkal.

Visszacsatolás, elfogadás

Az egyeztetés eredményének a dokumentumban való átvezetését követően kerül majd – várhatóan 2021 elején – a Klímastratégia Szigetvár Város Képviselő-testülete elé elfogadásra, illetve a bizottsági és testületi viták, és a testületi döntés után véglegesítésre.

Zárókonferencia, disszemináció

A Klímastratégia jóváhagyását követően az Önkormányzat Városi Klímakonferencia keretében mutatja be az érdeklődő szakmai közvéleménynek, a Klímastratégia megvalósításában részt venni kívánó lakossági és vállalkozói köröknek az elfogadott tervet, különös tekintettel annak a sokszereplős, az önkormányzaton kívüli szereplők részvételi lehetőségeire, annak előnyeire és megvalósítási módjára.

Kommunikáció

A tervezési folyamat során végig a terv készítői széles körű kommunikációs lehetőségeket biztosítanak a reprezentatív és a széles körű társadalmi egyeztetés számára. Ezen belül az elkészült anyagok tervezetét elsőként a Klímaplatform keretében vitatják meg, majd ezt követően a helyi sajtó közreműködésével észrevételezés céljából hozzáférhetővé teszik a város lakossági és vállalkozói csoportjai számára, és a beérkezett vélemények alapján alakítják ki az egyes anyagrészek képviselő-testületi előterjesztésre kerülő tartalmát. A széles körű kommunikáció a terv tartalmának a megismertetésén túlmenően alkalmat teremthet a tervezett megoldások hátterének, előnyeinek és következményeinek a megvitatására, ezzel a klímatudatosság érdemi növelésére a város lakosságának a körében.

2 KLÍMAVÉDELMI SZEMPONTÚ HELYZETKÉP

2.1 Társadalmi, gazdasági, környezeti adottságok

2.1.1 Szigetvár földrajzi adottságai

2.1.1.1 Elhelyezkedés, térszerkezeti kapcsolatok

Szigetvár Baranya megye nyugati részén, a Tolna– Baranyai-dombvidékhez tartozó Dél-Zselicnek a Dráva menti síksággal határos déli szegélyén helyezkedik el. Területe 39,51 km2, lakossága 2019. végén 10.421 fő volt. A várost az Almás-patak szeli ketté, amely szabályozása előtt gyakorta megáradt, s a környéket mocsaras ártérré változtatta.

2013. óta a Szigetvári járás központja. A járás területe 656,76 km², népessége 25 451 fő, népsűrűsége 39 fő/km² volt a 2012. évi adatok szerint. Egy város (Szigetvár) és 44 község tartozik hozzá. Központi funkciói elsősorban a környező kistelepülések, aprófalvak lakóit szolgálják ki.

A város közúton Barcs és a főváros felől a 6-os, Balatonszemes és Kaposvár irányából a 67-es főútvonalon közelíthető meg, Kadarkúttal a 6607-es út köti össze. Barcstól és a horvát államhatártól 31, Pécstől 35, Kaposvártól 40 kilométer távolságra található. Érinti a Gyékényes–Pécs-vasútvonal, amelyhez Szigetvár vasútállomáson az 1977-ben történt megszüntetéséig csatlakozott a Kaposvár–Szigetvár-vasútvonal is. A meghatározó kapcsolati irány a pécsi kapcsolat, Kaposvár irányában a kapcsolat intenzitása lényegesen elmarad a Péccsel kialakulttól.

2.1.1.2 Domborzat

A település a természetföldrajzi tájbeosztást tekintve a Baranyai-dombvidék Dél-Zselic kistájához tartozik. A dombvidéket a 200-250 m átlagos magasságú dombhátak és 50-100 m mély völgyek jellemzik. Határai keletről a Mecsek, délkeletről a Dél-Baranyai dombság, délről a Dráva-menti sík, északról az ÉszakZselic, nyugatról a Kelet-Belső-Somogy. A térség völgyvonulatai és így a vízfolyások is jellemzően É-D irányúak. A város közigazgatási területének legmélyebb pontja mintegy 107 méteres tengerszint feletti magasságon található, így a relatív szintkülönbség a környék 226 méteres legmagasabb dombetetőjéhez képest 119 méter. A város domborzata ennél lényegesen enyhébb, a város belterületének a legmagasabb pontján a Vár helyezkedik el, a tengerszint fölött 115 m magasságban, ami alig magasabb az azt körülvevő fekvő Dráva-menti sík 96-100 m közötti tengerszint fölötti magasságánál. A belterületen belüli szintkülönbség így mindössze 18 m-re tehető.

Szigetvár közigazgatási területe, mely a Zselic-dombság déli peremén és a Dráva-menti sík északi részén terül el, nagyobb részt az Almás-patak, kisebb részt (Zsibót településrész) Botykapeterdi árok, illetve (a település nyugati részén) az Egyesült-Gyöngyös vízgyűjtő területéhez tartozik.

A patakok által összegyűjtött vizek a Fekete-víz vízfolyáson keresztül a Drávába jutnak, így a terület a Dráva bal parti vízgyűjtőjéhez tartozik. A város domborzati szempontból enyhén dombosnak mondható. Legmagasabb pontján a Vár helyezkedik el, a tengerszint fölött 115 m magasságban, ami alig magasabb az azt körülvevő fekvő Dráva-menti sík 96-100 m közötti tengerszint fölötti magasságánál.

2.1.1.3 Természeti, táji értékek

A város természeti értékei között sz országos természetvédelmi nyilvántartásban a Szigetvári vár környéke elnevezésű, 27,02 ha kiterjedésű, helyi jelentőségűnek minősített természetvédelmi terület

található, 1974 óta. A védett terület az Almás-patak völgyének egy részét, a vár környezetét foglalja magába, a város szívében fekvő hatalmas zöldfelületet jelenti.

Bár más szempontból, de szintén területi minősítéssel rendelkezik nagyjából ugyanez a terület, mióta az Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat Országos Tisztifőorvosi Hivatal KEF-1291-4/2013. iktatószámú határozatával engedélyezte a gyógyhely megnevezés használatát Szigetvár Város Önkormányzata részére. E határozat jelölte ki a gyógyhely területét, valamint annak védőterületét, túlnyomó többségében a természetvédelmi területtel megegyezően.

Itt kell megemlíteni azt, hogy a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX törvény országos területrendezési terv ökológiai hálózatában a jelzett terület – az Almás-Patak ettől délre eső parti sávjával együtt – az ökológiai folyosók között szerepel. Az ennek alapján kiadott, a területrendezési tervek készítésének és alkalmazásának kiegészítő szabályozásáról szóló 9/2019. (VI. 14.) MvM rendelet a település északkeleti, zsibóti városrész területét a tájképvédelmi terület övezetéhez sorolta, ahol a rendelet előírásai szerint egyedi szabályokat és településképi előírásokat kell megalkotni.

Táji szempontból a védendő növénytársulások között a vizsgált területre jellemző potenciális vegetáció maradványait a helyi védettséget élvező Várkerti-erdő őrzi. Ennek jellemző fajai: Mézgás éger (alnus glutinosa), kocsányos tölgy (Quercus robur), fehér fűz (Salix alba), hárs fajok (Tilia tomentosa és T. platyphyllos). A várkerttől északra feketenyáras (Populus nigra), erdőfolt maradt meg. További védendő társulás-részletek előfordulása várható az Almás-patak völgyében is.

A mezőgazdasági tájhasználat szempontjából a területen a gyepek aránya nagyon alacsony, azok a vízfolyások mentén találhatók, összefüggő, jelentősebb gyepfelülettel a város nem rendelkezik. Jellemző az állattartás hiánya, amely korábban erősen jelen volt a településen.

A gyümölcs- és szőlőültetvények főként kisüzemi telepítésűek. Az erdősültség az országos átlag alatti. Nagyobb összefüggő erődegységet a kocsánytalan tölgyesek alkotnak, erősen keveredve akáccal. A szigetvári erdők elsődleges rendeltetésük szerint gazdasági erdők.

Az erdőgazdasági területeken a honos fajokat az akác és a nyárfa váltja fel, így a jellemző természetes társulás nem tud kialakulni.

2.1.1.4 Éghajlat

A kistérség mérsékelten meleg,-mérsékelten nedves éghajlatú, az évi középhőmérséklet 10,6-11 °C között változik. A területre hulló évi csapadék mennyisége 650 mm, a leggyakoribb szélirány az ÉNy-i.

2.1.1.5 Talaj- és mezőgazdasági művelés

A talajok lösszel fedett felszínen fejlődtek ki. A nagyobb lejtőszögű területeken a talaj elmosódásra, erózióra hajlamos. Uralkodó talajtípusa a barnaföld, mechanikai összetétele a vályog, vízgazdálkodása közepes.

A vízjárta területeken hidromorf talajok képződtek. A réti talaj talajképző kőzete is lösz, mechanikai összetétele szintén vályog, kedvező vízháztartással. Szigetvár város északi területén tömör téglaagyag termelhető ki.

A mezőgazdaságban meghatározó a szántóföldi növénytermesztés. A talajerő-utánpótlásnál figyelembe kell venni a település adottságait. A település nitrátérzékeny területen fekszik, így be kell tartani a vizek mezőgazdasági eredetű nitrátszennyezésének megelőzése, csökkentése érdekében az 59/2008. (IV. 29.) FVM rendeletben rögzített „helyes mezőgazdasági gyakorlat” szabályait.

2.1.1.6 Vízrajz, felszíni és felszín alatti vízkészlet

A kistájat a Drávába tartó Fekete-víz forráságai hálózzák be: a Gyöngyös főága (28 km, 152 km2), a Gyöngyös K-i ága (25 km, 82 km2), az Almás-patak (39,5 km, 221 km2) és a Bükkösdi-víz felső szakaszának (30 km, 188 km2) Ny-i vízgyűjtő része.

A térségnek mérsékelten pozitív vízháztartása van. Az árvizek főleg nyár elején gyakoriak, míg a kisvizek időszaka az ősz, nyár vége. A vízminőség II. osztályú. Az ártér területe 15 km2, amiből 0,6 km2 belterület, 1,4 km2 szántó, 2 km2 rét és legelő, 11 km2 erdő.

Szigetvár város és környezete kis vízhozamú és ingadozó vízjárású talaj és rétegvíz forrásokban gazdag. A Zselic teljes területen 140 forrás található, melyek vizét hét patak gyűjti össze. Nagyobb jelentőségű forrás a geológiai adottságok miatt nem alakulhatott ki. A terület sűrű völgyhálózata a pannon agyagos, homokos rétegekben számos kisebb hidrogeológiai egységet alakított ki, melyeknek a vízszolgáltató képessége kicsi.

A kistájat a fő vízválasztó alapján két részre lehet osztani. Az É-Zselic folyóvizeit a Kapos, a D-Zselicét a Fekete-víz, illetve a Dráva gyűjti össze. Az É-Zselic patakjai általában kisebb vízgyűjtővel rendelkeznek és rövidebbek.

A legnagyobb vízgyűjtő területtel és hosszal az Almás-patak (221 km2, 39,5 km) és a Gyöngyös-patak főága (152 km2, 28 km) rendelkezik. A teljes terület alatt termálvízkincs húzódik, de ez idáig csak Hencsén sikerült a feltárása és hasznosítása.

Szigetvár város legjelentősebb vízfolyása a belterületet kettészelő Almás-patak. A területre hulló csapadék nagy része a vízelvezető hálózaton, illetve egyéb árkokon, kisebb vízfolyásokon keresztül jut a patakba. A zsibóti és a becefai településrész meghatározó vízfolyásai a Botykapeterdi árok, illetve a Becefai árok.

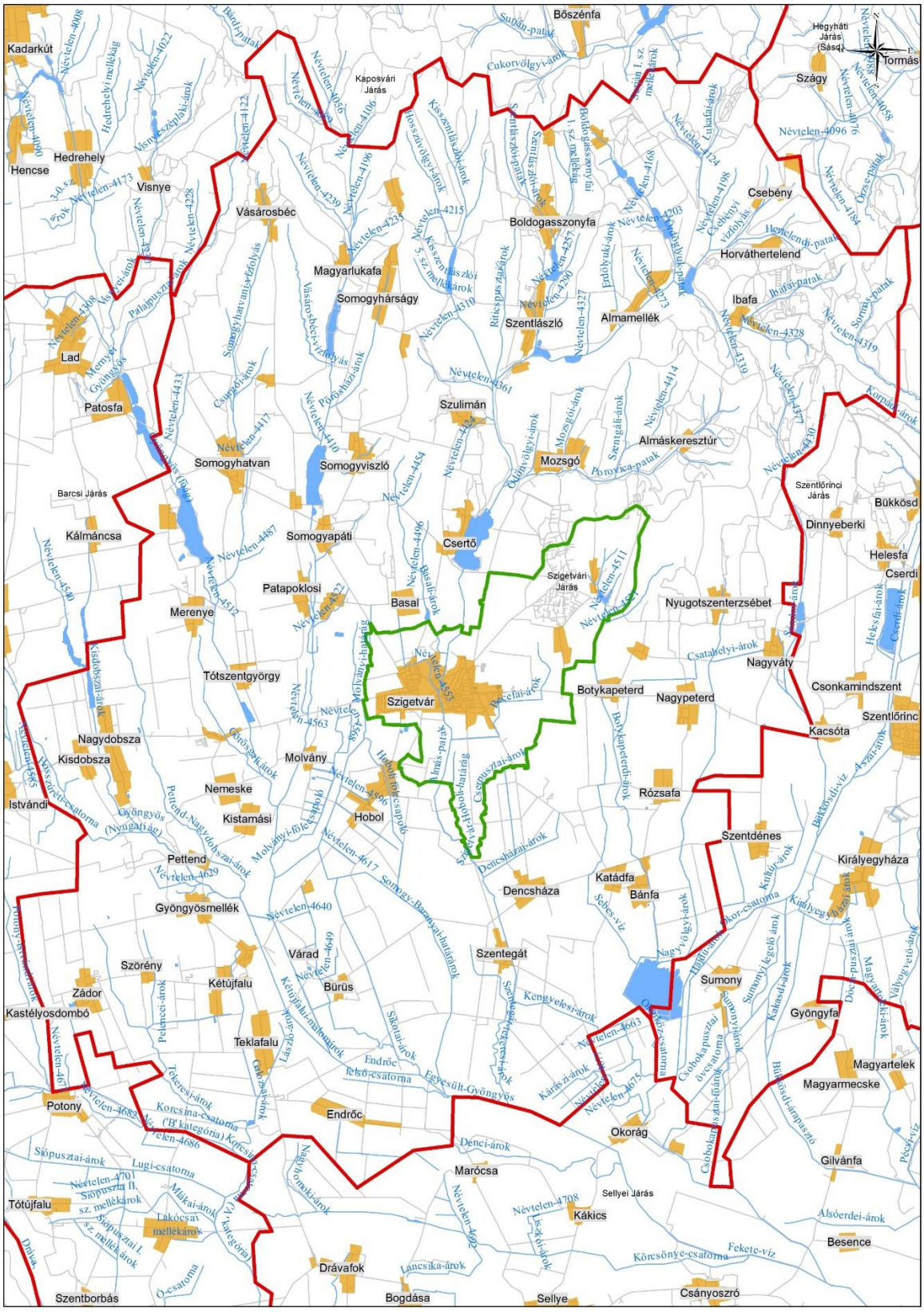
A völgyvonulatok és így a vízfolyások jellemzően É-D irányúak. A település közigazgatási területének legmélyebb pontja cca 107 méteres tengerszint feletti magasságon található, így a relatív szintkülönbség a cca 226 méteres legmagasabb dombetetőhöz képest 119 méter.

A kistájat a Drávába tartó Fekete-víz forráságai hálózzák be: a Gyöngyös főága (28 km, 152 km2), a Gyöngyös K-i ága (25 km, 82 km2), az Almás-patak (39,5 km, 221 km2) és a Bükkösdi-víz felső szakaszának (30 km, 188 km2) Ny-i vízgyűjtő része.

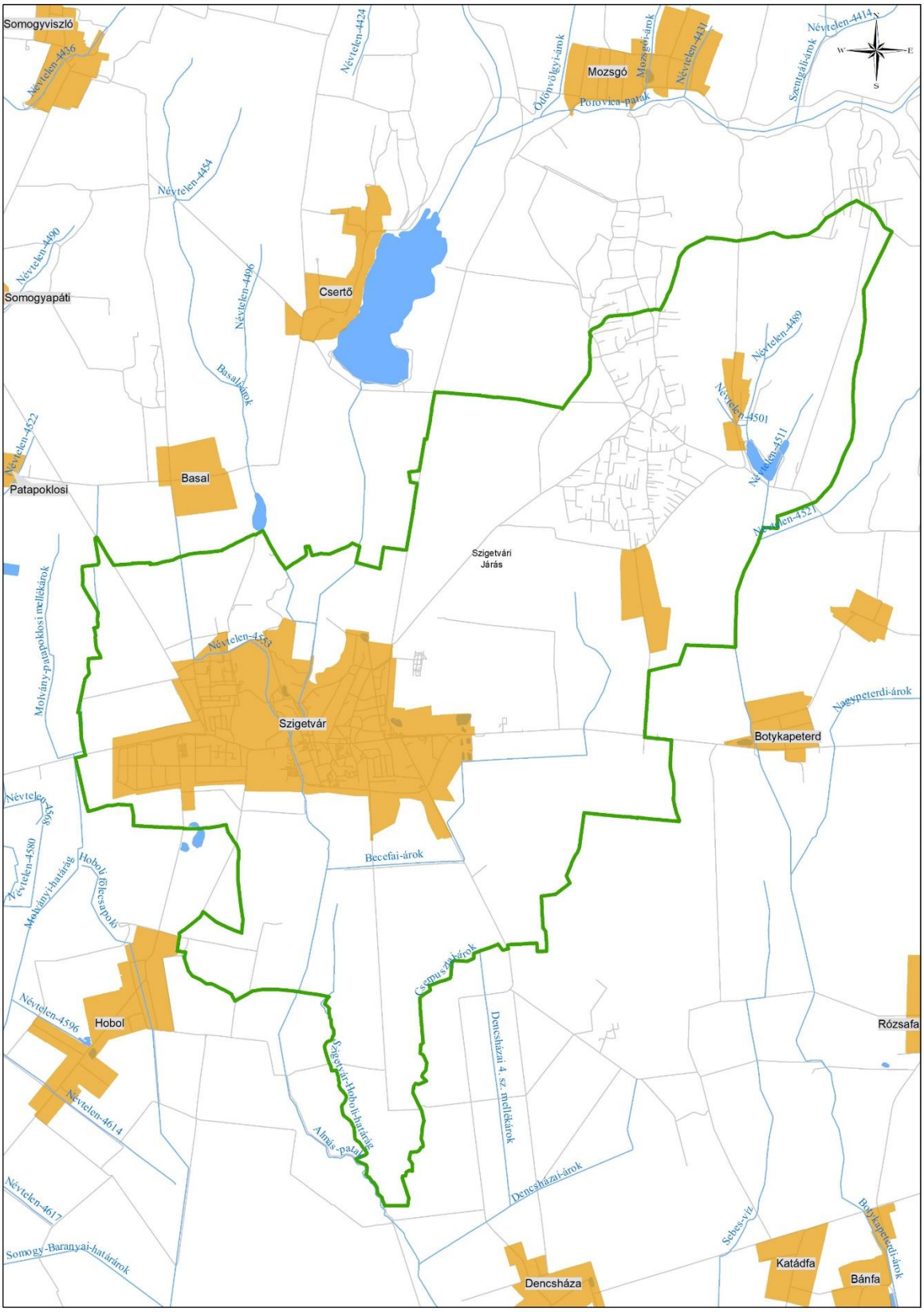
Mérsékelten pozitív vízháztartása van. Az árvizek főleg nyár elején gyakoriak, míg a kisvizek időszaka az ősz, nyár vége. A vízminőség II. osztályú. Az ártér területe 15 km2, amiből 0,6 km2 belterület, 1,4 km2 szántó, 2 km2 rét és legelő, 11 km2 erdő.

A 15 állóvíz összes-felszíne 471 ha. A halastavak közül a csertői (132 ha), a tározók közül a Patapoklositól Ny-ra lévő merenyei (122 ha) a legnagyobb.

A talajvíz terepszint alatti mélysége a morfológiai változatosság eredményeként területenként eltérő. A város északi részén néhol 10-15 m-nél is mélyebben, az alacsonyabb területeken általában 1-5 m közötti mélységekben található, de a vízfolyások környezetében már 0-1 m közötti mélységben fellelhető a talajvíz.



1. ábra: A Szigetvári járás vízfolyásai Forrás: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2020



2. ábra: Szigetvár vízfolyásai Forrás: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság 2020

A közigazgatási terület vízfolyásai, árkai:

Almás-patak

Kezelője: Dél-dunántúli Környezetvédelmi és Vízügyi Igazgatóság, Vksz.: B.LXIV/47.

Az engedélyezett mederszakasz nagyvízi vízszállítására mértékadó vízhozam: - 0+000-14+642 kmsz között Q20%-os (5,2 m3/s) nagyvízhozam - 14+642-18+267 kmsz között Q33%-os (3,2 m3/s) nagyvízhozam

Befogadó: Fekete-víz 32+488 kmsz

Szigetvár-Hobol határárok

Kezelője: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Vksz.: B.LXIV/86

Befogadó: Almás-patak 9+189 kmsz

Vízgyűjtő terület 2 km2, kiépítési vízhozam 1,31 km3/s.

Becefai árok

Kezelője: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Vksz.: B.LXIV/87

Q10%-os vízhozam levezetésére alkalmas

Befogadó: Almás-patak 12+387 kmsz

Vízgyűjtő terület 4,4 km2 mértékadó vízhozam 2,9 m3/s.

Basali árok

Kezelője: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Vksz.: B.LXIV/60

Q10%-os vízhozam levezetésére alkalmas

Befogadó: Almás-patak 15+325 kmsz

Vízgyűjtő terület 11,83 km2 mértékadó vízhozam 4,23 m3/s.

Botykapeterdi árok 9+672-

Kezelője: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Vksz.: B.LXXIV/7

Q10%-os vízhozam levezetésére alkalmas

Befogadó Okorköz csatorna 7+800 kmsz

Vízgyűjtő 33,2 km2 mértékadó vízhozam 12 m3/s

9+350 kmsz-nél, vízgyűjtő terület 12,7 km2 mértékadó vízhozam 9,1 m3/s.

Molványi határárok

Kezelője: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Vksz.: B.LVIII/5.

Befogadó: Gyöngyös-főág 1+328 kmsz

Vízgyűjtő 10 km,

Kiépítési vízhozam 2,8 m3/s.

Tavak:

A Botykapeterdi árok felső szakaszán 2 db tó üzemel.

Domolosi I. horgásztó

Vksz.: B.LIX/18, engedélyes: Domolos-Zsibót Horgász Egyesület

Botykapeterdi árok 11+768 kmsz, a vízfolyás és bp-i mellékágának völgyében

Üzemvízszint: 131,30 mBf, térfogata: 55.000 m3, területe 8,09 ha.

Domolosi II. jóléti tó

Vksz.: B.LIX/18-1, engedélyes: Domolos-Zsibót Horgász Egyesület

Botykapeterdi árok 12+980 kmsz

Üzemvízszint: 142,50 mBf, térfogata: 113.450 m3, területe: 6 ha.

A Balali árkon 1 db halastó üzemel (közigazgatási határon kívül)

Basali halastó-rendszer

Vksz.: B.LIX/125, üzemeltető: TÓGAZDA Halászati Zrt. (2440 Százhalombatta, Arany J. u. 7.)

Basali árok 1+388 kmsz

Kezelője: Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság, Vksz.: B.LXIV/60

Üzemvízszint: 116,25 mBf, térfogata: 39.520 m3, területe 6,5 ha.

Szigetvártól É-ra a közigazgatási határon kívül található, az Almás patakra települt Csertői Tározó, amelynek jelentős szerepe van az Almás-patak vízjárásában, az esetleges nagyvizek lefolyásában.

Csertői Tározó

Vksz.: B.LXIV/105, üzemeltető: TÓGAZDA Halászati Zrt. (2440 Százhalombatta, Arany J. u. 7.)

Almás-patak 18+370

Üzemvízszint: 119,43 mBf, térfogata 2.800.000 m3, területe 132 ha.

2.1.1.7 Levegő

Szigetvár az ország nem szennyezett levegőjű régiójában található. A légszennyezettségi agglomerációk és zónák kijelöléséről szóló módosított 4/2002. (X. 7.) KvVM rendelet szerint a térség a 10. zónacsoportba tartozik (az ország egyéb területe, amely nem tartozik légszennyezettségi agglomerációba).

A zónacsoportra vonatkozó levegőminőségi kategóriák:

Kén-dioxid	Nitrogén-dioxid	Szén-monoxid	Szilárd (PM10)
F	F	F	E

Az A-tól F irányába javuló minősítést alkalmazó besorolás szerint az F kategóriába olyan területek tartoznak, melyek esetében a légszennyezettség az alsó vizsgálati küszöböt nem haladja meg, míg az E értékekkel jellemezhető területek esetében a légszennyezettség jellemzően az alsó méréshatár és a légszennyezettség határértéke között van.

A települések levegőminőségi állapotát jellemzően az egyedi fűtések, a közlekedési eredetű légszennyező-anyag kibocsátás és az egyéb gazdasági és ipari tevékenységek emissziója határozza meg határozza meg. Szigetvár légszennyezése ezen belül főként a közlekedés emissziójától függ. Jelentős környezetterhelő hatású légszennyezőanyag-kibocsátó a település belterületén nem található. A közlekedésből származó szennyezőanyag-kibocsátás a városban eloszlik, elsősorban a belvároson áthaladó forgalom korlátozása miatt.

Az országos levegőtisztaságvédelmi adatbázisban 2018-ban Szigetvárról 39 telephelyről származik légszennyezőanyag-kibocsátási adat. Ezek között a legnagyobb mennyiségben széndioxid került a levegőbe, összesen 3.477 t mennyiségben. A CO2 kibocsátók között legnagyobb részben a kazánházak találhatók, amelyek közül kiemelkedett a Szent István lakótelep kazánháza 1.447 t, valamint a Konzervgyár 1.198 t CO2 emisszióval, ez a két létesítmény emittálja az összes pontszerű CO2 kibocsátás háromnegyedét a város területén.

A vizsgált évben az illetékes környezetvédelmi hatóság Szigetváron nem szabott ki környezetvédelmi ügyben bírságot.

A napjainkban már népbetegségnek számító allergia egyik legfőbb okozója a virágok pollenje, mely – a szennyezőanyagokhoz hasonlóan – szintén a levegőben terjed. A pollen naptárakból kiolvasható, hogy az év során mikor melyik növényi pollen terheli a levegőt. Ezen adatok ismeretében időben el kell végezni a pollentermelő gyomnövények szakszerű irtását. Mindamellett feltétlenül gondoskodni kell a parkok és a parlagon hagyott területek karbantartásáról.

2.1.1.8 Zaj

Szigetvár zaj- és rezgésterheléséről csak kevés adat áll rendelkezésre. A város működési módjából, a fellelhető hatósági ügyekből az a következtetés vonható le, hogy – a 6-os út belterületi szakaszának környezetét kivéve – a város zaj- és rezgésterhelési helyzete általában jónak mondható. Panaszokat okozhat elsődlegesen a lakóterületekhez közel bonyolódó vasúti közlekedés a zaj és a rezgés vonatkozásában, és a közúti közlekedés, főként a város szűk belterületi utcáiban, illetve a bevezető, jelentősebb teherforgalommal terhelt útszakaszokon. Emellett előfordulnak pontszerű zajkibocsátások is, főként műszakilag nem megfelelő épületgépészeti berendezések üzemelése esetében. A zaj- és rezgésterhelés azonban rendszerint rövid idejű, illetve eseti, így tartós határértéktúllépéssel nem indokolt számolni.

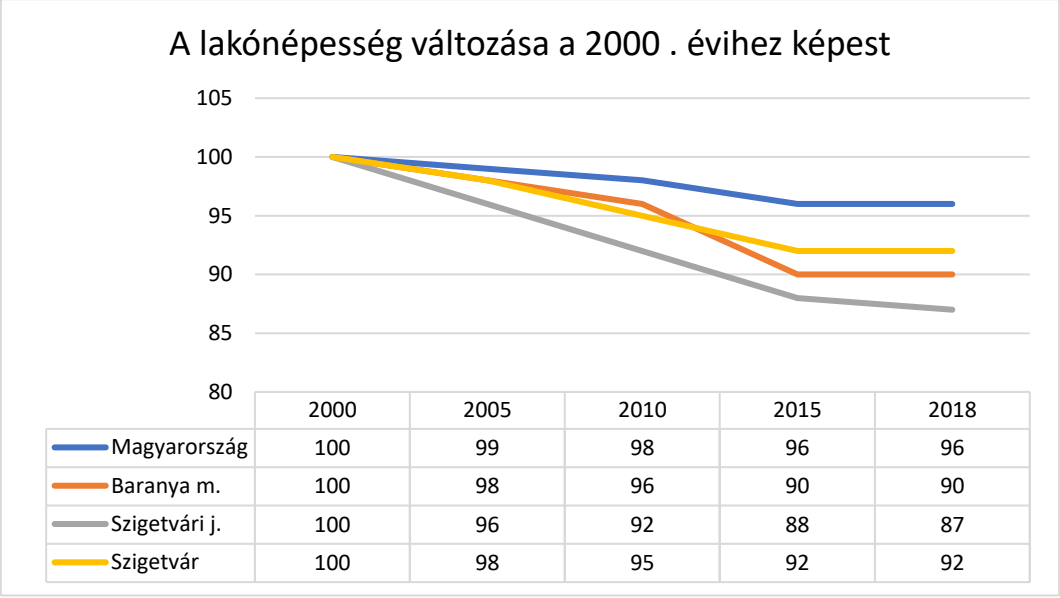
2.1.1.9 Energiaforrások, ásványkincsek

A város környékén régebben a téglagyártáshoz szükséges anyagbányák működtek, jelenleg azonban működő bánya Szigetváron nincs, és nem is ismertek olyan ásványkincsek, amelyek bányanyitást indokolnának.

2.1.2 Társadalmi helyzetkép

2.1.2.1 A lakónépesség alakulása

Egy város népességének a változása alapvetően a természetes szaporodás eseményeinek – születés, elhalálozás –, valamint az elvándorlás és a beköltözés egyenlegéből adódó vándorlási különbözetnek az összegéből adódik, ahol az utóbbi kategóriában megkülönböztethető a belföldi és a nemzetközi vándorlás. Szigetvár lakónépessége a KSH adatai szerint 2019.01.01-én 10.421 fő volt, az elmúlt két évtizedben csökkenő enyhén tendenciát mutatott, 2009-ben 11.471 fő élt a városban.



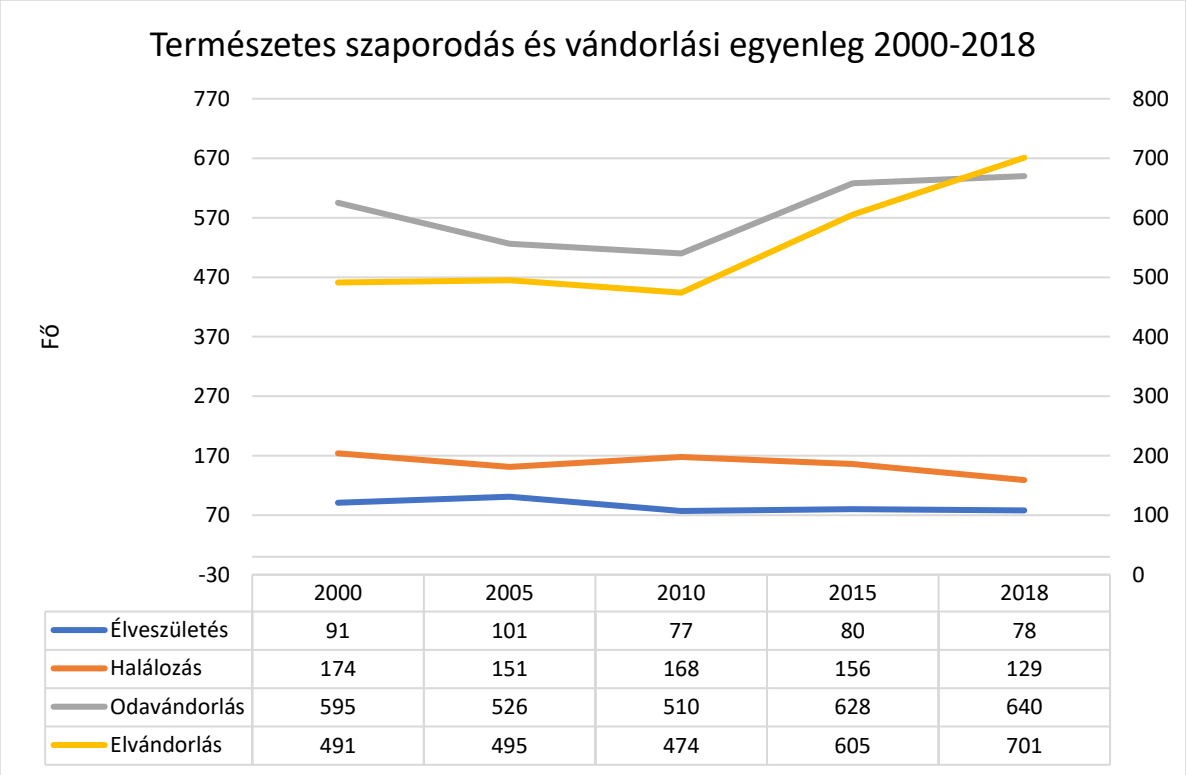
	2000	2005	2010	2015	2018
Magyarország	100	99	98	96	96
Baranya m.	100	98	96	90	90
Szigetvári j.	100	96	92	88	87
Szigetvár	100	98	95	92	92

3. ábra: A lakónépesség változása 2000-2018 Forrás: KSH Statinfo

Az adatok szerint Szigetvár lakónépessége az elmúlt húsz évben 8%-kal csökkent, ami több az ország 4%-os csökkenésénél, viszont markánsan kevesebb mind Baranya megye 10%-os, mind pedig a Szigetvári járás 13%-os csökkenésénél.

A részletes adatok szerint a lakónépesség viszonylag csekély mértékű csökkenése a párhuzamosan és tendenciaszerűen csökkenő élveszületési és halálozási adatok mellett a gyermekszületések 2010-2018 közötti stagnálása mellett csökkenő halálozásnak, továbbá a 2000-2017 között pozitív vándorlási egyenlegnek volt köszönhető. Ezen belül 2000-2010 között stagnált az elvándorlás, viszont a beköltözések csökkenésével csökkent a város vándorlási nyeresége is. 2010-től 2015-ig megélénkült a vándorlási egyenleg mindkét eleme, majd 2015-2018 között erősen lelassult a beköltözések, viszont továbbra is növekedett az elköltözések száma.

Tekintettel arra a két meghatározó jelentőségű országos tendenciára, hogy egyrészt az országon belüli jelentős fejlődési dinamikát mutató KözépMagyarországi, valamint a Nyugat-és Közép-Dunántúli régiók vándorlási egyenlege mutat pozitívumot, míg a leszakadónak számító Észak-Magyarországi, Észak-Alföldi és Dél-Dunántúli régióé (benne Baranya megyével) többé-kevésbé negatív, másrészt pedig, hogy a belföldi vándorlás iránya az előbbi tendencián belül a kistelepülésekből a nagyvárosok irányába mutat, és Szigetvár lakosságszámával inkább a kisebb városok közé tartozik, megállapítható, hogy a kedvezőnek mondható demográfiai folyamatok a város vonzerejét, az országos átlaghoz képest kiegyensúlyozottan kellemes életkörülményeit mutatják.



	2000	2005	2010	2015	2018
Élveszületés	91	101	77	80	78
Halálozás	174	151	168	156	129
Odavándorlás	595	526	510	628	640
Elvándorlás	491	495	474	605	701

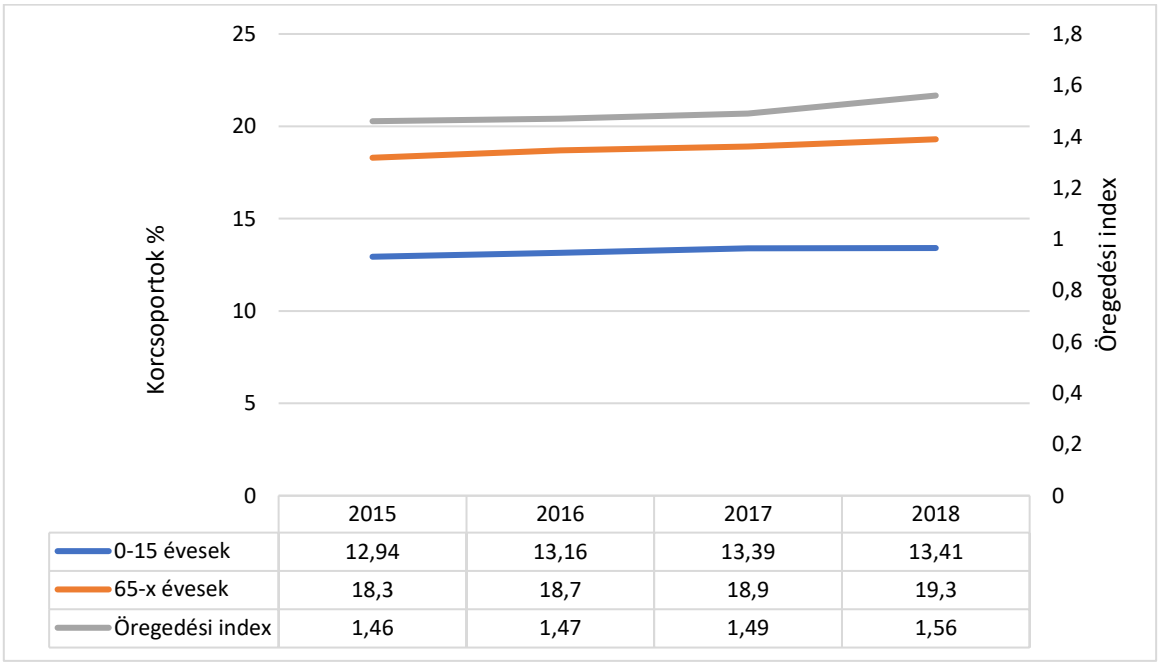
4. ábra: Szigetvár természetes szaporodása és belföldi egyenlege 2000-2018 Forrás: KSH Statinfo

Szigetvár lakónépességében a nők aránya – mintegy 52% - az országos tendenciáknak megfelelően meghaladja a férfiakét, elsősorban a férfiak körében átlagosan több évvel rövidebb várható élettartam következtében.

2.1.2.2 A lakosság korösszetétele

A lassú elöregedés markánsan érvényesülő országos tendencia, amelyet az elmúlt évtized családpolitikai intézkedései sem tudtak mindeddig érdemben megváltoztatni. Ennek a folyamatnak – minden területi szinten – a mérőszáma az úgynevezett öregedési index, ami az időskorúaknak – a 65 éven felülieknek – a gyermekkorúakhoz – azaz a 15 évnél fiatalabbakhoz – viszonyított létszámarányát mutatja, százalékban, vagy egyszerű hányadossal kifejezve. Eszerint minél magasabb az index mértéke, annál erősebb a lakosság öregedése, ami általában a demográfiai problémák erősödését jelzi.

A részletes adatok azt mutatják, hogy Szigetváron az elmúlt években a gyermekkorúak aránya lassabban növekedett, mit az időskorúaké, így az öregedési index növekvő gyermeklétszám mellett is 1,46-ról 1,56-ra növekedett. Ugyanebben az időszakban az ország egészének öregedési indexe enyhén növekvő gyermekkorúak mellett 1,31-ről 1,43-ra, Baranya megyéé csökkenő gyermekarányszám mellett 1,38-ról 1,48-ra, a Szigetvári járásé pedig – gyarapodó gyermekkorú arányszám mellett is – 1,20-ról 1,28-ra nőtt. Tekintettel arra, hogy a járás településhálózata igen sok aprófaluból tevődik össze, ahol a gyermekvállalási kedv az életszínvonallal tendencia-szerűen fordítottan arányos, valószínűleg ez okozza a lényeges különbséget a járásközpont és a térségének markánsan eltérő demográfiai viszonyai között. Tekintettel a kedvező módon stagnáló szigetvári lakónépesség viszonylag kedvezőtlen korösszetételre, valamint arra, hogy a részletes adatok szerint bár a természetes szaporulat negatívuma kisebb a járás többi településén, mint Szigetváron, a vándorlási egyenlegük jóval negatívabb a székhely városénál, így javasolható, hogy – tekintettel a városba költözésvárhatóan hosszabb távon fennmaradó tendenciáira is – a város ragadja meg a rendelkezésére álló eszközöket – pl. gyermekintézmények, munkahelyek, lakókörülmények – arra, hogy a környékbeli fiatalok kevésbé válasszák a távolabbi nagyobb városokat lakóhelyül, és inkább Szigetvárra költözzenek be, biztosítva ezzel a város demográfiai fenntarthatóságát.

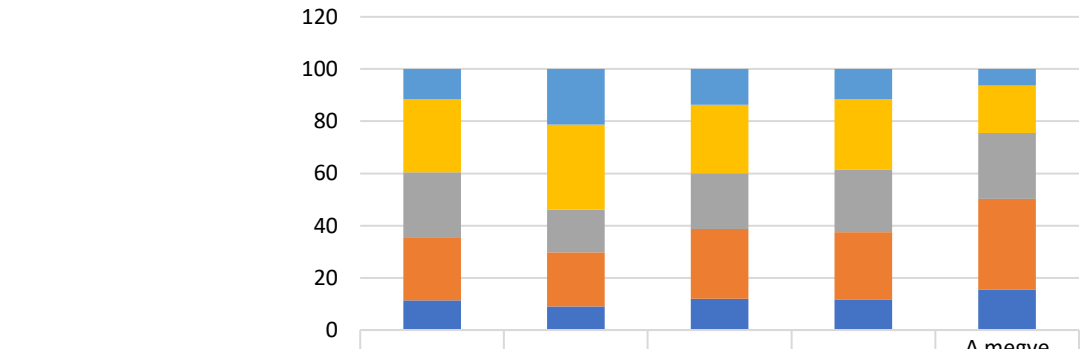


	2015	2016	2017	2018
0-15 évesek	12,94	13,16	13,39	13,41
65-x évesek	18,3	18,7	18,9	19,3
Öregedési index	1,46	1,47	1,49	1,56

5. ábra: A gyermek- és időskorúak aránya (%), valamint öregedési index Szigetváron 2015-2018
Forrás: KSH Statinfo

2.1.2.3 Társadalmi státusjellemzők, folyamatok

A helyi társadalom jellemző státusbeli viszonyait az iskolázottsági mutatók, valamint a jövedelmi viszonyok szerint lehet jellemezni.



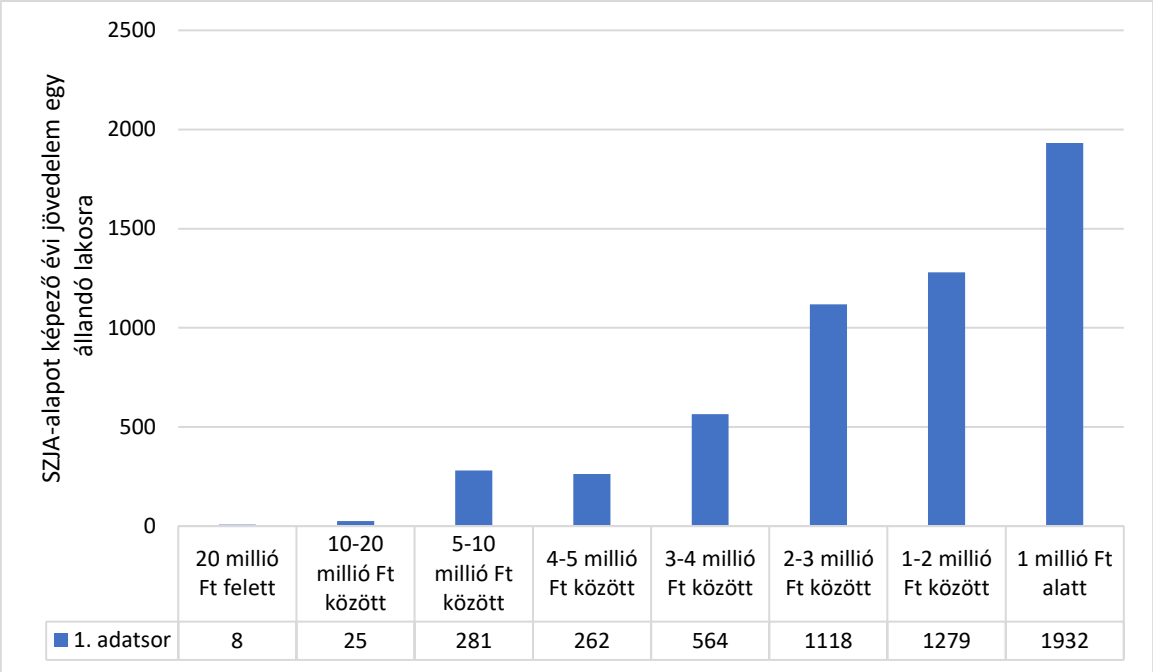
	Szigetvár	Pécs	Megye összesen	A megye városai	A megye községei, nagyközségei
egyetem, főiskola stb. oklevéllel	11,45	21,23	13,71	11,55	6,39
érettségi	28,1	32,62	26,19	26,88	18,04
középfokú iskola érettségi nélkül, szakmai oklevéllel	25,16	16,34	21,37	24,05	25,35
Általános iskola	23,95	20,7	26,78	25,77	34,76
Általános iskola befejezetlen	11,33	9,1	11,94	11,74	15,46

6. ábra: A 7 évesnél idősebb lakónépesség megoszlása a legmagasabb iskolai végzettség szerint (%), 2011
Forrás: KSH Népszámlálás 2011.

A statisztikai adatok elemzésével megállapítható, hogy Szigetvár lakosságának az iskolai végzettsége nagyjából egy szinten áll a megye – Pécsen kívüli – többi városának az átlagával. Magyarországon az iskolai végzettség a társadalmi státus sokféle más életkörülményt – pl. foglalkozást, jövedelmet, életmódot, stb. – lényegesen befolyásoló jellemző, amely rendszerint arányos a település nagyságával, azaz a magasabban képzettek a nagyobb városokban rendszerint nagyobb arányban vannak jelen a lakónépességben, mint a kistelepüléseken. Ez mutatkozik meg Szigetvár esetében is, hiszen a város átlagos képzettségi csoportjai kissé alacsonyabb státust tükröznek a megyeközpont nagyváros Pécsnél, de jóval magasabbat a megye községeinek, nagyközségeinek átlagánál. Az, hogy a megye átlagában a felsőfokú végzettségűek aránya magasabb a szigetvári átlagnál, a diplomások a megyén belül kiugróan magas pécsi koncentrációjának köszönhető.

Hasonló a város helyzete a jövedelmi viszonyok szempontjából is. 2017-ben 1000 lakosra Baranya megyében 470, a Szigetvári járásban 511, Szigetváron pedig 514 fő jutott, az egy állandó lakosra jutó éves SZJA-alap pedig a megyében 1.021 ezer Ft, a járásban 873 ezer Ft, a városban pedig 1.050 ezer Ft volt. Összehasonlításként: Pécsen 1,185 ezer Ft, Bólyban 1.160 ezer Ft, Mohácson 1.011 ezer Ft, Siklóson pedig 922 ezer Ft volt ugyanez az érték, ami Szegeden 1.239 ezer, Debrecenben 1.296. ezer, Miskolcon 1.219 ezer, Győrben 1.534 ezer, Budapesten pedig 1.545 ezer Ft-ot tett ki.

Az átlagon belüli részletek vizsgálata azt mutatja, hogy 2017-ben a város 5.469 SZJA-fizetőinek és családtagjaiknak a 35%-ára azaz bő egyharmadára egymillió forint alatti éves adóköteles jövedelem jutott, 44%-ára 1-3 millió Ft közötti, míg 21% volt a 3 millió fölötti egy főre jutó jövedelmű családban élők száma.



7. ábra: Az egy állandó lakosra jutó SZJA-alapot képező jövedelem megoszlása Szigetváron jövedelemkategóriánként 2017-ben Forrás: TEIR-NAV

Az egy adófizetőre jutó SZJA-alapot képező jövedelem ugyanebben az évben 2.041 ezer Ft volt Szigetváron, ami 2018-ban pedig 2.315 ezer Ft, erről az évről azonban részletes adatok még nem állnak rendelkezésre.

2.1.2.4 Nemzetiségek Szigetváron

Szigetvár lakosságának abszolút többsége magyar nemzetiségűnek vallja magát. A második legnagyobb csoportot a cigányság adja. A 2011-es népszámlálás során a lakosság 2,3%-a vallotta magát cigány nemzetiségűnek, 14,1% nem válaszolt a kérdésre. A 2019-es nemzetiségi önkormányzati választás során 498 fő (a választásra jogosultak 5,7%-a) regisztrált a roma, 58 fő (0,6%) a német, és 40 fő (0,5%) a horvát nemzetiségi választói névjegyzékbe.

2.1.2.5 Foglalkoztatottság

A lakosság munkanélküliségi rátája 2017-ben 7,89% volt, ez az adat a 2009-es 13,16%-hoz képest összességében csökkenést mutat, viszont a 2013-as 6,54%-hoz képest növekedést. Ezzel alacsonyabb a szigetvári munkanélküliség, mint a Szigetvári járásban, viszont magasabb, mint a Dél-Dunántúli régió, Baranya megye és Magyarország átlagos munkanélkülisége. Az adófizetők aránya 2017-ben 51,8% volt, ez az adat szintén növekedést mutatott az elmúlt évtizedben. Az országos, a régiós, a megyei és a járási adófizetők arányát is megelőzi Szigetvár, így elmondható, hogy a lakosság adófizetői arányában kedvezően áll a település. Az egy szigetvári lakosra jutó összes nettó jövedelem 2017-ben 911 266 Ft volt, jelentős növekedést mutat 2016-hoz képest (794 774 Ft). Ezzel az országos átlag alatt, de a régiós, megyei és járási átlag fölött helyezkedik el.

A 2011-es népszámlálás adatai szerint Szigetvár lakosságának többsége, 32% 15 és 39 éves közötti volt, 31% 40 és 59 között, 13% nem töltötte be 15. életévét, 12-12% pedig 60 és 69 között, illetve 70 évesnél idősebb.

2.1.2.6 A hőhullámok közegészségügyi kockázatai (NATÉR)

A korábbi hazai klímaszcenáriók és sérülékenységvizsgálatok eredményei két folyamatot prognosztizálnak, amelyekből számos következtetés vonható le a közegészségügyi kockázatok tekintetében:

1. Hazánkban a hőhullámos napok gyakorisága az éghajlati forgatókönyvek alapján 2021–2050 között az ország egész területén 20-70%-os növekedést fog mutatni.
2. A hőhullámok egészségkockázatai által kiemelten és fokozottan sérülékeny az ország területének 52%-a, amely a lakosság 37%-át fedi le, és területileg legsérülékenyebb az ország középső, keleti és délkeleti része (Pálvölgyi 2013).

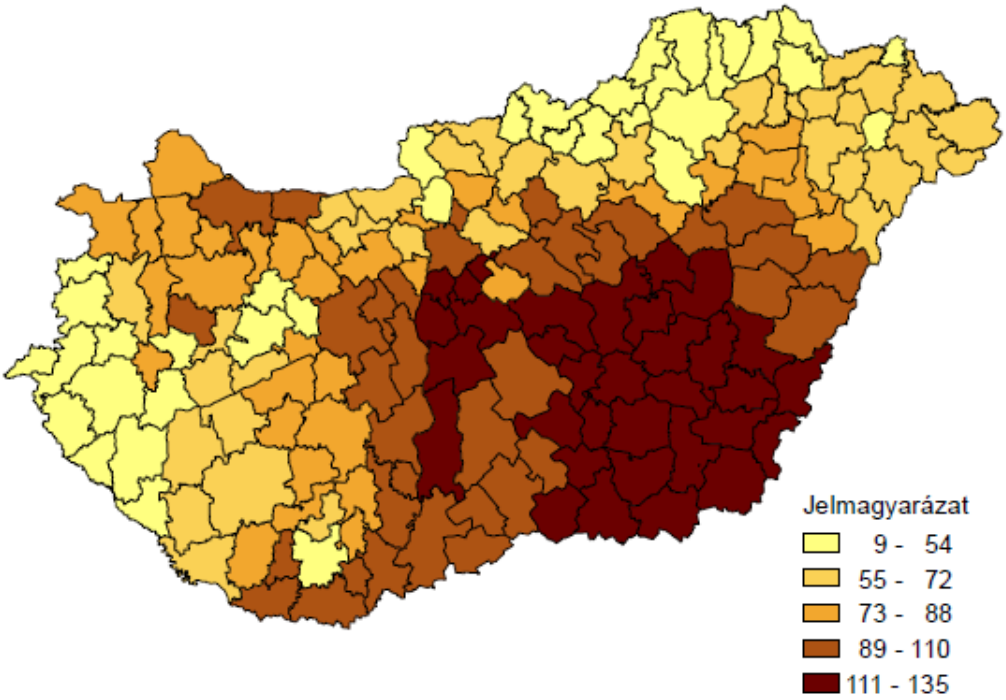
Az éghajlatváltozás közvetlen várható regionális hatásai a Kárpát-medencében várhatóan egyrészt az átlaghőmérséklet növekedésével, másrészt a vízjárás szélsőségesebbé válásával, harmadrészt a hirtelen kialakuló viharok intenzívebbé és gyakoribbá válásával jelentkeznek. Ezek a klimatikus hatások közvetetten is az időjárási szélsőségek kialakulásához vezetnek. Például az enyhébbé váló telek, a hőhullámok számának és gyakoriságának növekedése, nyári időszakban az aszály időbeli elhúzódása, az árvizek és villámárvizek hirtelen kialakulása, a talajdegradáció felgyorsulása már most megfigyelhető, de a jövőben további fokozódásukra lehet számítani.

A globális klímaváltozás, a változó éghajlati viszonyok, a globális felmelegedés hatással vannak az általános egészségi állapotra, a halálozási és megbetegedési viszonyokra, valamint az egészségügyi ellátórendszer működésére. A hőhullámok a hőstressz kialakulásával, a keringési rendszeri megbetegedések gyakoribbá válásával, és többlethalálozással járnak együtt. A közvetlen és áttételes egészséghatások mindenkit érintenek, azonban vannak olyan csoportok, amelyek demográfiai, vagy társadalmi helyzetükből adódóan veszélyeztetettek, sérülékenyek (pl. kisgyerekek, idősek, krónikus betegek, hátrányos helyzetűek, szabadban dolgozók stb.).

A Magyarországon alkalmazott klímamodellek eredményei megerősítik az európai és globális kutatások hazánkra vonatkozó tapasztalatait, vagyis hogy a jövőben valóban fel kell készülni a következő valószínűsíthető éghajlatváltozásokra:

- nyári hőség- és forró napok számának emelkedése
- forró éjszakák számának növekedése
- nyári hőhullámok gyakoribbá válása
- évi csapadékmennyiség csökkenése
- intenzív és hirtelen esőzések kialakulása

A hőségriasztás alapját képező 25°C napi középhőmérsékletű vagy annál melegebb hőségriadós napok számának 1971–2010 között változása számottevő volt. A CarpatClim adatbázis elemzése alapján megállapítható, hogy 1971–1980 és 2001–2010 időszak között a hőségriadós napok számának növekedése jellemző területi különbségeket okozott az országban. A hőségriasztás I. fokozatába tartozó napok száma elsősorban a Dél-Alföld területén növekedett: egyrészt a Duna vonalában Bács-Kiskun megyében, másrészt a Maros-Kőrös közében főleg Békés megyében, kisebb részt Csongrád megyében. Ezeken a területeken a tíz évet tekintve több mint 110 nappal, azaz átlagosan évi 11 nappal nőtt a hőségriadós napok száma 1971–1980-hoz képest. Lényegében megfigyelhető, hogy a vizsgált 40 év során elsősorban a síkvidéki területeken növekedett a hőhullámos napok gyakorisága.



8. ábra: A 25°C napi középhőmérsékletű és annál melegebb hőségriadós napok számának különbsége 1971–1980 és 2001–2010 között (nap) Forrás: CarpatClim adatbázis, 1971-2010

A CarpatClim adatok alapján az elmúlt 40 év során 1971-2010 között Magyarországon:

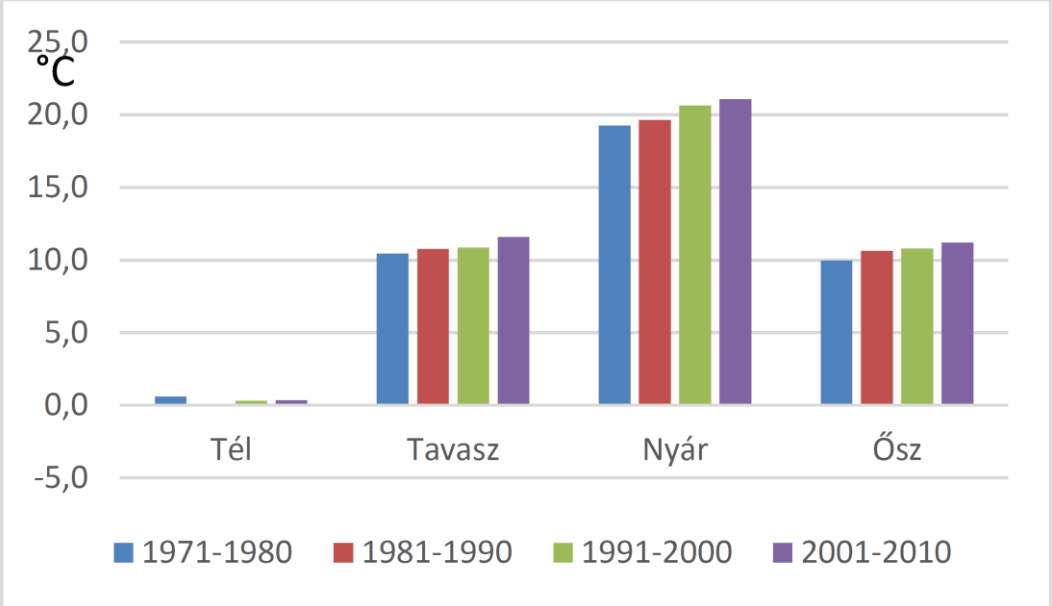
- Felére csökkent a téli középhőmérséklet (0,6°C-ról 0,3°C-ra).
- Legnagyobb évszakos középhőmérséklet-növekedés tavasszal és ősszel történt.
- Nyári középhőmérséklet-növekedés kisebb mértékű volt a tavaszi és őszi középhőmérséklet-növekedéshez képest.
- Az évi középhőmérséklet 1°C-al nőtt!

Az évszakonkénti középhőmérséklet változása tízéves időszakokhoz kötődően bizonyítja, hogy leginkább az átmeneti időszakokhoz (tavasz, ősz) kötődik a középhőmérséklet-növekedés Magyarországon (8. ábra). Különösen 1980-tól figyelhető meg a középhőmérséklet-növekedés nagyobb mértéke az 1970-es évekhez képest (9. ábra). Az elmúlt 40 évben a legnagyobb középhőmérséklet-növekedés mindegyik évszakban az 1990-es években figyelhető meg.

1. táblázat: Középhőmérséklet-változás Magyarországon, 1971-2010 (°C)
Forrás: CarpatClim adatbázis, 1971-2010

	Tél	Tavasz	Nyár	Ősz	Összesen
1971-1980	0,6	10,4	19,2	10,0	10,1
1981-1990	-0,1	10,8	19,6	10,6	10,3
1991-2000	0,3	10,9	20,6	10,8	10,7
2001-2010	0,3	11,6	21,1	11,2	11,1

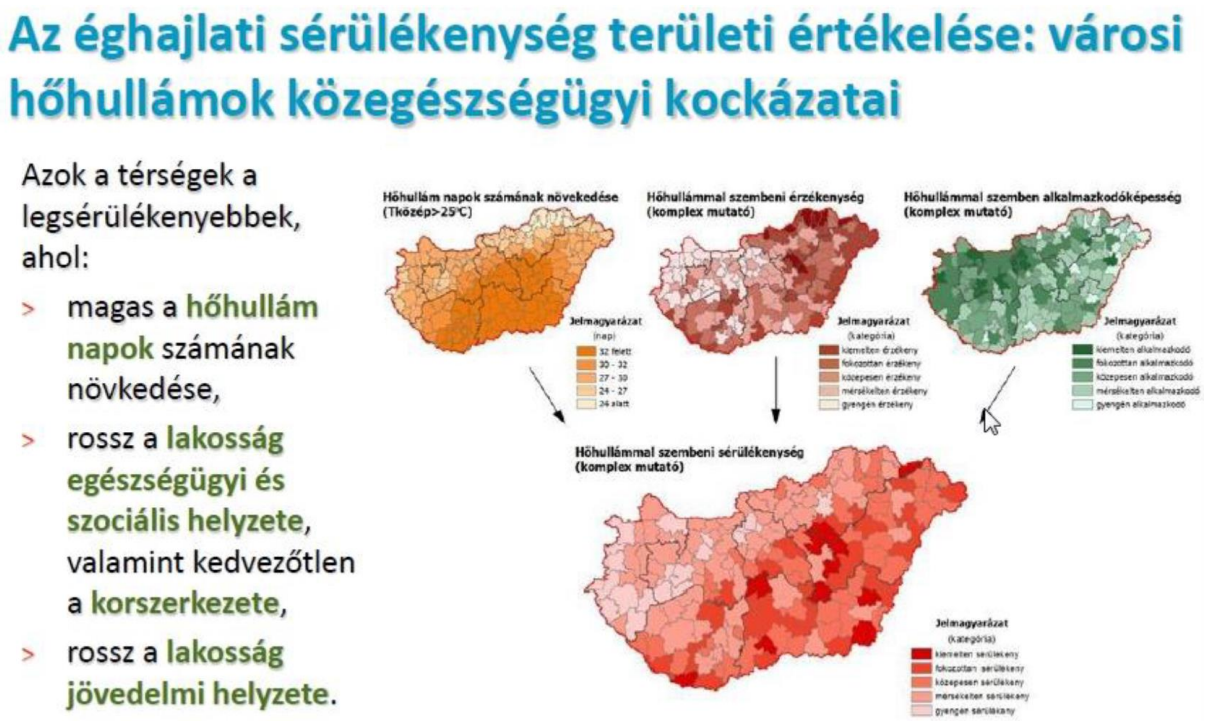
Különösen a városlakók számára lehetnek megterhelőek a hőségperiódusok. A városok belseje felé haladva a hőmérséklet általában magasabb, mint a külterületen, ez a hőtöbblet az úgynevezett hősziget-hatás jelensége. A sűrű beépítettség, a csökkenő átszellőzés, a burkolatok jelenléte, az alacsony növényborítottság hozzájárulnak a városi hősziget kialakulásához. A városi hősziget mértéke hőhullámok idején akár 5–10 fokot is elérhet.



9. ábra: Évszakonkénti középhőmérséklet változása tízéves időszakokhoz kapcsolódóan (°C)
Forrás: CarpatClim adatbázis, 1971-2010

A legmagasabb fokozatú hőségriadós napok számának jelentős növekedése már napjainkban is megfigyelhető. A legjelentősebb egészségteherrel járó hőségriadós napok gyakorisága a következő évtizedekben országos átlagban évi 2–9 napos növekedést mutat (2021-2050), míg a XXI. század (2071-2100) végére várhatóan átlagosan 12–26 nappal emelkedik majd a számuk. A hőségriadók területi eloszlását tekintve a legnagyobb gyakoriságnövekedést az egyébként is melegebb délkeleti területeken valószínűsítik a modelleredmények (pl. ALADIN-Climate, RegCM modellek). Az ALADIN-Climate klímamodell alapján Magyarországon 2021-2050 között – a 1961-1990 közötti referencia-időszakhoz képest – évi átlagban 1,72°C-kal fog nőni a középhőmérséklet: ez tavasszal 1,45; nyáron 2,31; ősszel 1,81; télen 1,33°C-os növekedéssel fog együtt járni. A hőségriadós napok száma – amikor a napi középhőmérséklet legalább 25°C – az évszázad közepére 20,8 lesz.

A Pálvölgyi Tamás és munkatársai által alkalmazott éghajlati sérülékenységvizsgálatban az éghajlati kitettség (hőségriadós napok száma) alátámasztotta, hogy a hőhullámok az ország déli területein nagyobb számban jelentkeznek jelenleg és a jövőben is. A sérülékenységi vizsgálat alapján délkelet felől északnyugat felé haladva folyamatosan csökken a kistérségek (járások) hőhullámokkal kapcsolatos sérülékenysége, a csökkenés mértéke azonban nem egyenletes. Elsősorban a dél-alföldi és dél-dunántúli régiók déli összefüggő területein, illetve az Alföld egyéb szigetszerű foltjain várható, hogy a klímaváltozás következtében gyakoribbá váló hőhullámok súlyos közegészségügyi helyzeteket eredményezhetnek. A térségek közül a nagyvárosi kistérségek (járások) a magas beépítettség és lakossági érintettség miatt, míg az ország déli területein lévők elsősorban az egyre hosszabb és gyakoribb hőségnapok miatt kerültek ebbe a kategóriába. A fokozottan sérülékeny kistérségek (járások) is elsősorban a déli területeken találhatók: a jobb alkalmazkodást a fejlettség alacsony szintje is gátolja, így sérülékenységük emiatt is nagyobb.



10. ábra: A városi hőhullámok közegészségügyi kockázatai Magyarországon Pálvölgyi és munkatársai nyomán Forrás: Pálvölgyi et al. 2011; Pálvölgyi 2013.

2.1.3 Településszerkezet, életkörülmények

Szigetvár településszerkezete jól tükrözi a város kialakulásának és fejlődésének a folyamatát, annak a mai élet szempontjából meglévő előnyeivel és hátrányaival együtt. A Pécset Nándorfehérvárral összekötő országút mellett felépült várhoz csatlakozó, még a török kor előtt létrejött Újváros jelenleg is a város központja. Itt találhatók a legfontosabb középületek, a településrész jól őrzi és mutatja egykori utcaszerkezetét, amely ma részben az autóforgalom alól mentesítve szolgálja az itt élőket és az ide látogatókat. Az egykori vártól keletre, és nyugatra is kialakult ki a várat kiszolgáló falu, amely szintén jelenleg is őrzi egykori szerkezetét, és ezeket a területszerkezeti egységeket egészítették ki a 19-20. században létrejött kertvárosias lakóterületek, ipari létesítmények, nagy területű intézményterületek.

A teljes város településszerkezetére jellemző, hogy a tömör, városias belváros mellett a laza, gyakran falusias, családi házas beépítésű lakóterületek teszik ki a beépített terület nagyobb túlnyomó részét, tükrözve a város gazdasági fő karakteralkotó korszakainak beépítési szokásait.

2.1.3.1 Beépített területek

Szigetvár Város Településfejlesztési Koncepciójában a város központi belterületén öt, míg a belterületen kívül további négy városrész került lehatárolásra. A város belterületén található a Belváros, továbbá az Észak-keleti, Dél-keleti, Dél-nyugati és Észak-nyugati városrész, ezektől elkülönülve pedig Zsibót és Becefa városrész, Turbékpuszta, valamint a Szőlőhegy, mint önálló, ám hasonló adottságokkal rendelkező területegység.

A beépített területek jellegzetessége, hogy a történelmi eredetű be- és átvezető főutak mellett a Belvároson kívül is őrzik – rendszerint falusias, a belvárosi szakaszokon hangulatos kisvárosias – történelmi beépítésüket és építészeti arculatukat, míg a területek többi, a mellékutak által feltárt részén rendszerint a 20. század különböző periódusainak a jellegtelen kertváriosias, családi házas építészeti arculata, és az ahhoz illeszkedő közterületi kialakítás dominál.

Belváros

A Belváros településfejlesztési célja a Város és térsége lakossága számára jól funkcionáló igazgatási és szolgáltató központ feltételeinek megteremtése, a turisták számára vonzó környezet.

Ehhez az alábbi beavatkozási területek kijelölése szükséges:

- Leromlott lakóterületek revitalizációja
- A városrész közlekedési viszonyainak átgondolása, rendezése

Észak-nyugati Városrész

Területi cél: Minőségi, élhető lakóövezet feltételeinek kialakítása, valamint egészségügyi és turisztikai szolgáltatások színvonalának fejlesztése.

A területi cél megvalósulásához az alábbi részcélok elérése szükséges:

- A lakosság számára élhető, vonzó települési környezet megteremtése a lakótelepi és a kertvárosias településrészeken egyaránt
- Minőségi települési közszolgáltatások fejlesztése a lakosság magas fokú ellátási színvonalának megteremtése érdekében
- A minősített gyógyhellyé nyilvánított településrész átfogó, egészségügyi szolgáltató és turisztikai célú fejlesztése
- Minőségi szálláshelyek kialakítása a turisztikai attrakciók megfelelő hatékonyságú üzemeltetése érdekében
- A 6-os számú főút forgalomterelésének megoldása, belső tehermentesítő út építése a Belváros és a Szent István lakótelep között

Dél-nyugati Városrész

Területi cél: Minőségi, élhető lakóövezet feltételeinek kialakítása, az ipari és kereskedelmi övezetek rendezése, fejlesztése a Dél-nyugat városrészben.

A területi cél megvalósulásához az alábbi részcélok elérése szükséges:

- A lakosság számára élhető, vonzó települési környezet megteremtése, közösségi és szabadidős funkciók erősítése
- Rendezetlen, vagy alulhasznosított ipari ingatlanok revitalizációja
- Kereskedelmi és szolgáltató funkciók fejlesztése
- A 6-os főút forgalmának kivezetése a belterületről

Észak-keleti városrész

Területi cél: Minőségi, élhető lakóövezet feltételeinek kialakítása, a kereskedelmi és szolgáltató, valamint az ipari területek fejlesztése az Észak-keleti városrészben.

A területi cél megvalósulásához az alábbi részcélok elérése szükséges:

- A lakosság számára élhető, vonzó települési környezet megteremtése
- A terület feltárása utakkal, valamint egy gyűjtőút kiépítésével
- A szociális ellátás intézményi hátterének fejlesztése
- Rendezetlen, vagy alulhasznosított ipari ingatlanok revitalizációja
- Új iparterületek kialakítása, munkahelyteremtés
- Az alacsony státuszú lakosság társadalmi és munkaerőpiaci integrációját segítő komplex programok kialakítása és megvalósítása, szegregátum kialakulásának megelőzése

Dél-keleti városrész

Területi cél: Szigetvár ipari magterületének kialakítása a Dél-keleti városrészének keleti és déli területein.

A területi cél megvalósulásához az alábbi részcélok elérése indokolt:

- A települési szegregáció folyamatának megakadályozása, a társadalom peremére szorultaknak a társadalomba történő re-integrálása révén
- A belvároshoz közeli és a K-Ny-i tengely mentén fekvő területeken a kereskedelmi, szolgáltatói, közösségi funkciók bővítése, a belvárosias jellegű terület kiterjesztése
- Az iparterületek infrastrukturális fejlesztése, ipari park kialakítása.
- A lakosság számára élhető, vonzó települési környezet megteremtése

Becefa, Zsibót, Szőlőhegy, Turbékpuszta településrészek

Területi cél: A város és térsége együttműködésének dinamizálásán, az elérhetőségi viszonyok javításán keresztül a településrészek gazdaságának fejlesztése, a szociális problémák kezelésére stratégia megalkotása.

Zsibót és Becefa rendelkezik településrészi önkormányzattal, míg a Szőlőhegy és Turbékpuszta képviselet nélküli külterület.

A területi cél megvalósulásához az alábbi részcélok jelentős mértékben hozzájárulhatnak:

- Az ott élők esélyeit és szociális helyzetét egyaránt javító programok, helyben gazdálkodók, iparosok és kézművesek, az egyre színvonalasabbá váló borászat támogatás.
- Szőlőhegy problematikájának rendezése, hosszú távú terület-felhasználási stratégia. Lakóterületek, mezőgazdasági területek, turisztikai célú területek lehatárolása hosszú időre.
- Turisztikailag hasznosítható értékek (becefai pincesor, kastély, jóléti tó), megőrzése, magasabb fokú kihasználása.
- Város és vidék együttműködés keretében CLLD programok megvalósítása
- Régészeti terület fejlesztése, turisztikai hasznosítása.

2.1.3.2 Szabad területek

A város szabad területei három nagy csoportba sorolhatók:

- Belterületi utcák, terek, közlekedésre használt közterületek
- Rekreációs célú szabad területek, parkok, parkerdők
- Mező- és erdőgazdálkodási területek

A város szabad területeinek egyes csoportjairól a következő megállapítások tehetők:

Belterületi utcák, terek, közlekedésre használt közterületek

A beépített területeken található, vagy ahhoz csatlakozó utcák, terek rendszerint az azokat körülvevő beépített területek karakteréhez, használati követelményeihez alkalmazkodnak. Ezek közül az elmúlt évtizedek munkájának köszönhetően kifejezetten színvonalasak, vonzók a Belváros forgalomcsillapított, gyalogos és vegyes használatú, történelmi hangulatot árasztó közterületei. A célnak általában megfelelőnek mondhatók a kertvárosias lakóterületek, illetve a gazdasági területek közlekedő útjai, ezek azonban elsődlegesen a közúti közlekedés igényeihez igazodnak, és sem a gyalogos és kerékpáros közlekedés vonzóvá tétele, sem pedig a kellemes környezettel kapcsolatos követelmények szempontjából kedvezők.

A környezetbarát közlekedés, a klímaviszonyok javítása érdekében ezeken az utakon a sokszínű közlekedés igényeinek megfelelő beavatkozások elvégzése indokolt.

Rekreációs célú szabad területek, parkok, parkerdők

Szigetvár településszerkezetének egyik erősségét jelenti a Várat körülvevő szabad területi gyűrű, amelynek egykor hadászati célja volt, ma pedig – a kisebb beleépítések ellenére – kellemes, vonzó közparkként, illetve parkerdőként szolgálja a város lakóit. Kritikus része ennek a keleti oldalon beleépült sportpálya, fürdő és más intézmények területe, amelyek a zöldmezős északnyugati területekre történő áttelepítésével a város hatályos településszerkezeti terve számol is, bár ennek a megvalósítása a településfejlesztési koncepcióban, illetve az ITS-ben még nem szerepel.

A védett Vár-környéki zöldfelületek mellett a város szerényen ellátott közterületi zöldterülettel, közparkokkal, ilyenek jellemzően a lakótelepek úszótelkes beépítésű területein találhatók. A családi házas területek jelentős telken belüli zöldfelületei ezt ökológiai szempontból megfelelően kiegyensúlyozzák, a vonzó lakóterületekhez azonban – a máshol készült felmérések tanulsága szerint – a közterületi rekreáció létesítményei – pl. a találkozóhelyként működő lakóhelyközeli játszóterek, kisebb pihenőparkok- hozzátartoznak, így a város lakóhelyi vonzerejét indokolt lenne legalább három-négy ilyen közparkkal erősíteni, ami persze klimatikus szempontból is kedvező lenne.

Mező- és erdőgazdálkodási területek

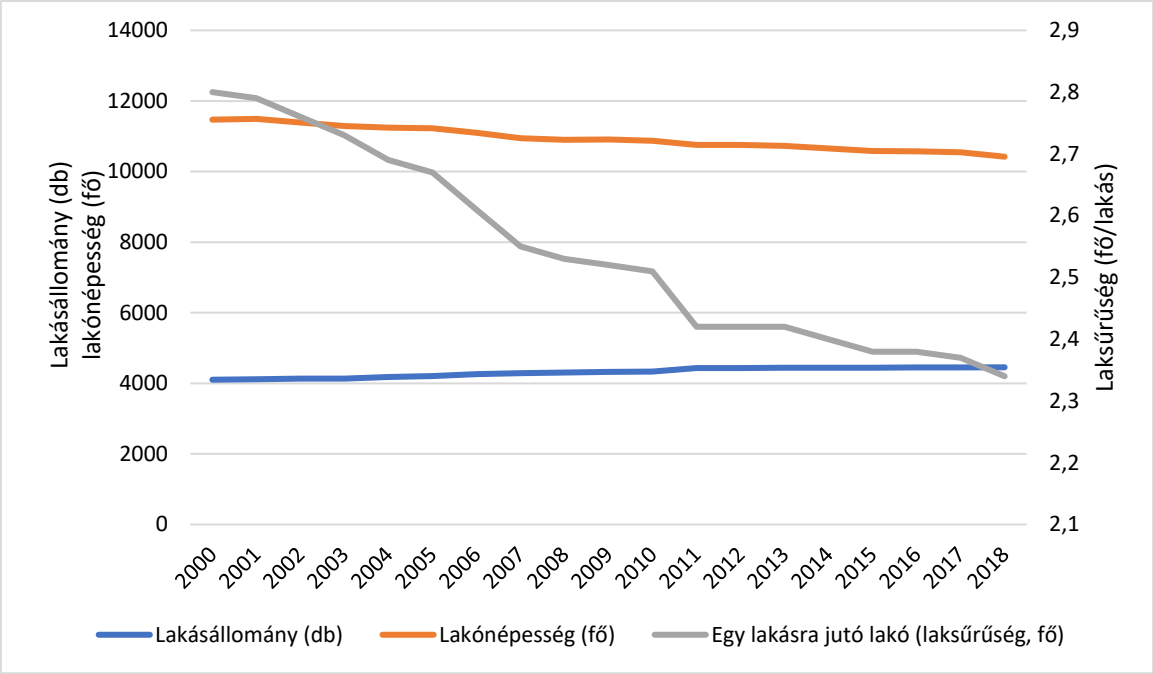
Az eredetileg túlnyomó részben mezőgazdasági településként működött városban a mezőgazdasági tulajdonosi és működési szerkezet – az országos tendenciáknak megfelelően – egyre centralizáltabb, azaz jelentősen és folyamatosan csökken mind az egyéni gazdálkodók, mind pedig a 2000-ben még a lakosság egynegyedét kitevő segítő családtagok és a mezőgazdasághoz kapcsolódó személyek száma. Ezzel párhuzamosan a mezőgazdálkodás egyre inkább a professzionális gazdasági szervezetek kezébe került, ami egyúttal a termőföldhöz való paraszti kötődés csökkenését is eredményezte, aminek a helyét a gazdasági racionalitás váltotta fel, ami rendszerint könnyebben áldozza fel más, jövedelmezőbb célra a földterületeket. Ez a folyamat figyelhető meg a város déli és keleti külső területrészein, ahol szigetszerű telephelyeknek a – korábban kemény beépítési határnak számító vasútvonalat is átlépő – terjeszkedése a mezőgazdasági területek rovására történt, ami klimatikus szempontból az évnek csak egyes időszakaszaiban biológiailag aktív növényzetű területek esetében is kedvezőtlen. Kivételt képezhet ez alól a fürdő és a sportpálya zöldmezős beruházásként történő áttelepítése, hiszen a mezőgazdasági területeknél klimatikusan értékesebb nagyrészt biológiailag aktív zöldfelületű intézmények – az eredeti helyszín intenzívebb növényesítése esetén – kedvezőbbé teszik a város klímahelyzetét.

2.1.3.3 Lakásállomány

Szigetvár lakossága a 2018-ban 4.454 lakásban élt. A jelenlegi lakásállomány mintegy 50%-a az 1971-1990 közötti időszakban épült, és 23%-a idősebb ötven évesnél, korszerű építésűnek mondható, azaz 30 évnél fiatalabb a lakások 27 %-a.

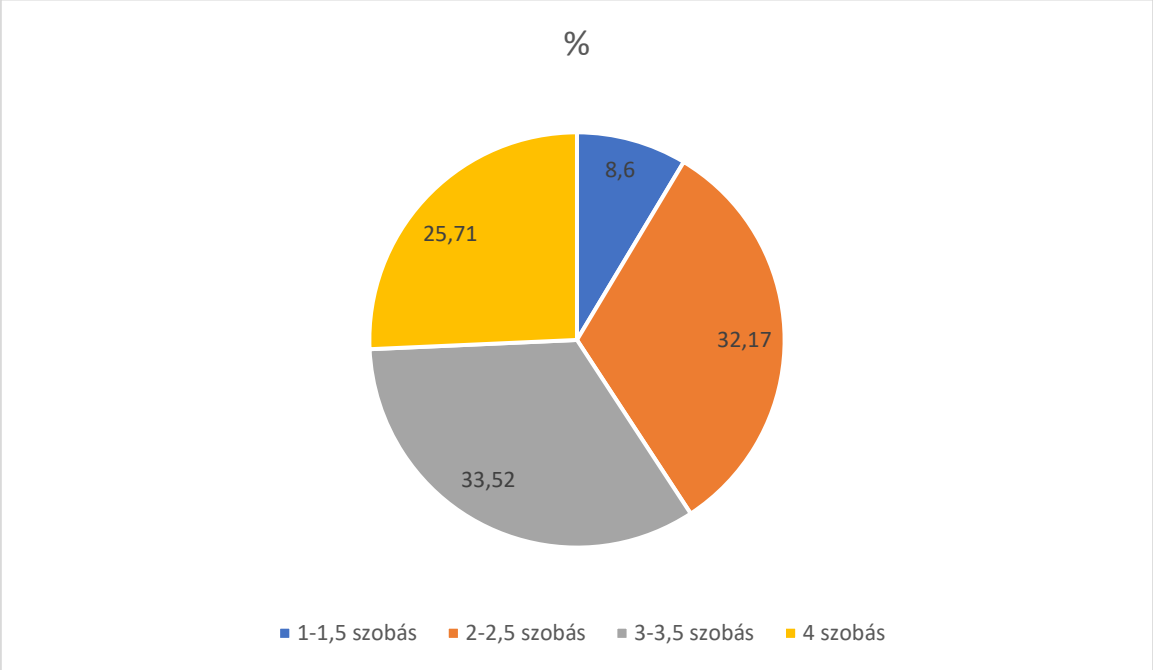
A statisztikai adatok a lakásviszonyok folyamatos javulását mutatják, hiszen az elmúlt 20 évben mintegy 1000 fővel csökkent lakosság 350-nel több lakást használ, ami a lakásviszonyok alapvető mutatójának számító laksűrűséget a 2000 évi 2,8 fő/lakás értékről 2018-ra 2,3-ra csökkentette.

A lakásépítés változó intenzitást mutatott az elmúlt évtizedekben, a gazdasági helyzet változása mellett nem függetlenül a folyamatosan változó lakástámogatási rendszertől sem.



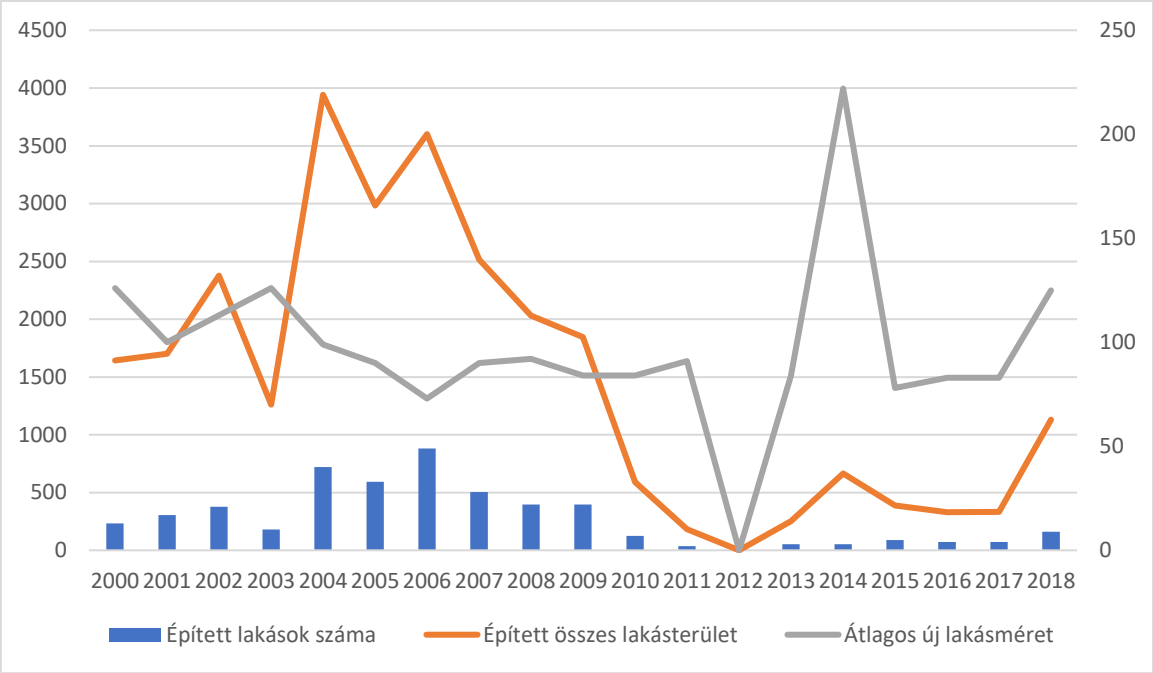
11. ábra: Szigetvár lakásviszonyainak változása 2000-2018., Forrás: KSH Statinfo

A lakások nagyság szerinti megoszlása ennek következtében kedvező irányban változott. Bár a kis elemszám miatt az elmúlt öt évben a teljes állományban csak század százalékokkal jellemezhetően, de csökkent az egy- és kétszobás lakások aránya, ugyanakkor növekedett a három és többszobásoké. A jellemzően családi házas lakásállomány nagyság szerinti összetétele a kisvárosok tipikus nagyság szerinti összetételét mutatja: a nagyvárosi arányokhoz képest igen alacsony az egyszobás lakások aránya, magasabb a kétszobásoké, de a lakások legnagyobb hányada a három és több szobás kategóriába tartozik.



12. ábra: Szigetvár lakásainak szobaszám szerinti összetétele 2018-ban, Forrás: KSH Statinfo

A lakásépítés éves mennyisége a városban az elmúlt két évtizedben meglehetősen széles sávban változott. A 2000-es évek közepének kormányzati lakáspolitikája inkább a többlakásos épületekben megvalósított kisebb lakásokat preferálta, így 2004-2007 között mind az épített lakásszám és az összes lakásterület is viszonylag magas volt, az átlagos lakásméret viszont alacsony. A 2008 évi ingatlanpiaci válságot követően későn kezdett újraéledni a lakásépítés, 2018-ig azonban csak igen mérsékelt életjelek láthatók az adatokból.



13. ábra: A lakásépítés jellemzői Szigetváron 2000-2018 között. Forrás KSH Statinfo

A fentiek nyomán 2018-ban Szigetváron az átlagos lakásterület 80,5 m2 volt, és mivel egy lakásra átlagosan 2,34 lakó jutott, így egy főre jutó lakásterület 34,4 m2/fő volt. Az egy főre jutó lakásterület a Szigetvári járásban 36,0 m2/fő, Baranya megyében 36,2 m2/fő, Pécsen 34,0 m2/fő, Siklóson 36,4 m2/fő, Mohácson pedig 37,5 m2/fő volt. Ez azt is jelenti, hogy amennyiben a város vezetése fel kíván lépni az elöregedés ellen, úgy eszközöket kell találni a nagyobb területű új lakások gyarapítására is, hiszen a város – ha árnyalatokkal is, de – kedvezőtlenebb paraméterekkel rendelkezik a hasonló nagyságú városokhoz képest.

A szigetvári lakásállomány kommunális ellátottsága az elmúlt két évtizedben gyökeresen javult, azonban éppen az legnagyobb energiafogyasztást eredményező fűtési megoldások tekintetében jelentős előrelépésre lenne szükség a korszerű, környezetkímélő energiahasználat terén.

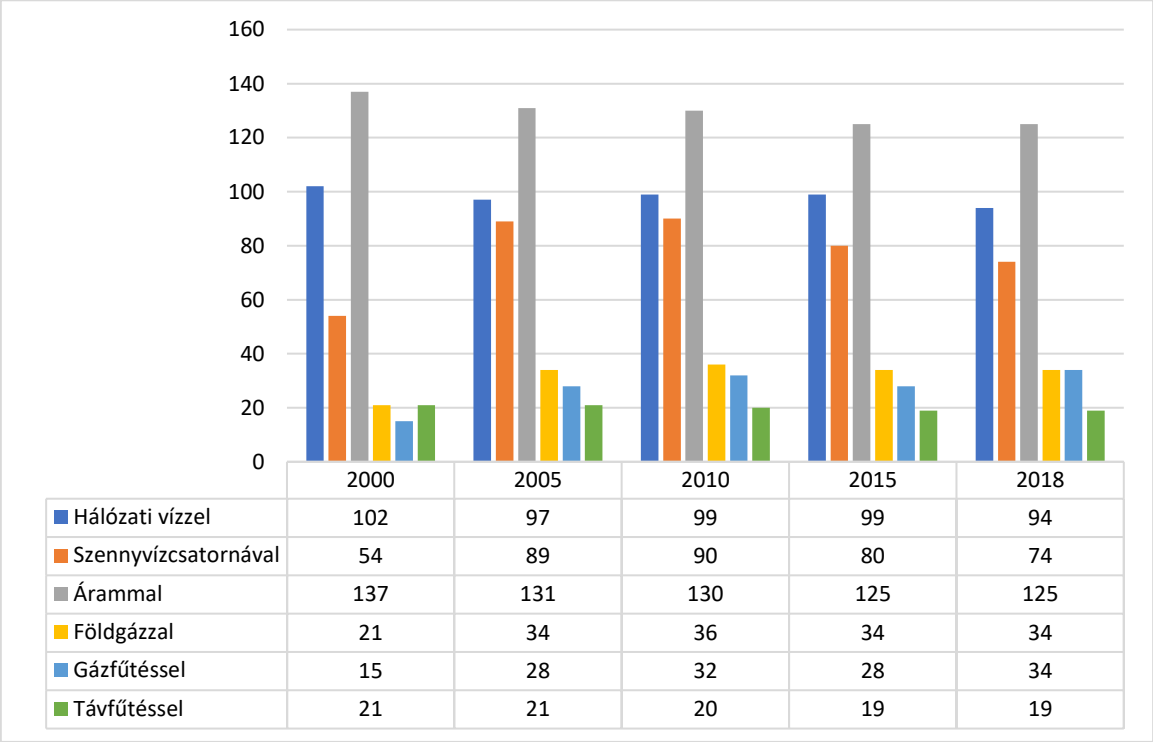
A KSH éves adatai szerint a város lakásainak vízellátása közel áll a teljes körűhöz, kisebb hiányosságok a második belterületként működő távolabbi településrészek, Becefa és Zsibót, továbbá a Szőlőhegy lakásnak használt egyes épületeinél látható.

A szennyvízcsatorna a város központi belterületénaz elmúlt két évtizedben kiépült, de ezen a területen a vezetékhálózatra való rákötés sem teljes körű, illetve a távoli településrészeken a hálózat is hiányos.

Ez megjelenik a közműolló alakulásában, hiszen a csatornázott lakásoknak a hálózati vízhálózatra csatlakozott lakásokhoz viszonyított aránya – bár a 2000 évi 54%-ról 2018-ra 80%-ra nőtt, de ez az arány 2010-15 között meghaladta a 90%-ot is, és az elmúlt öt évben – feltehetően a külterületi lakások gyarapodása miatt – csökkent.

Az háztartási áramot fogyasztók száma jócskán meghaladja a nyilvántartott lakásszámot, ami – teljes körű ellátás mellett – a jelentős szőlőhegyi üdülő- és zártkerti áramfogyasztásból adódik.

Nem ilyen kedvező a helyzet a belső területrészeken mindenhol kiépített gázellátás terén. A teljeskörű belterületi gázhálózati kiépítettség mellett is az elmúlt két évtizedben a gázvezetékekre a lakásoknak mindössze 34%-a kötött rá, és bár a gázzal ellátott háztartásokban teljeskörűvé vált a gázfűtés, a városban a 20% körüli távfűtési arány mellett a lakások mintegy 45%-a az erősen környezetszennyező szilárd tüzelőanyagokat használja.



	2000	2005	2010	2015	2018
Hálózati vízzel	102	97	99	99	94
Szennyvízcsatornával	54	89	90	80	74
Árammal	137	131	130	125	125
Földgázzal	21	34	36	34	34
Gázfűtéssel	15	28	32	28	34
Távfűtéssel	21	21	20	19	19

14. ábra: A szigetvári lakásállomány közműellátottsága 2000-2018. (%) Forrás: KSH Statinfo

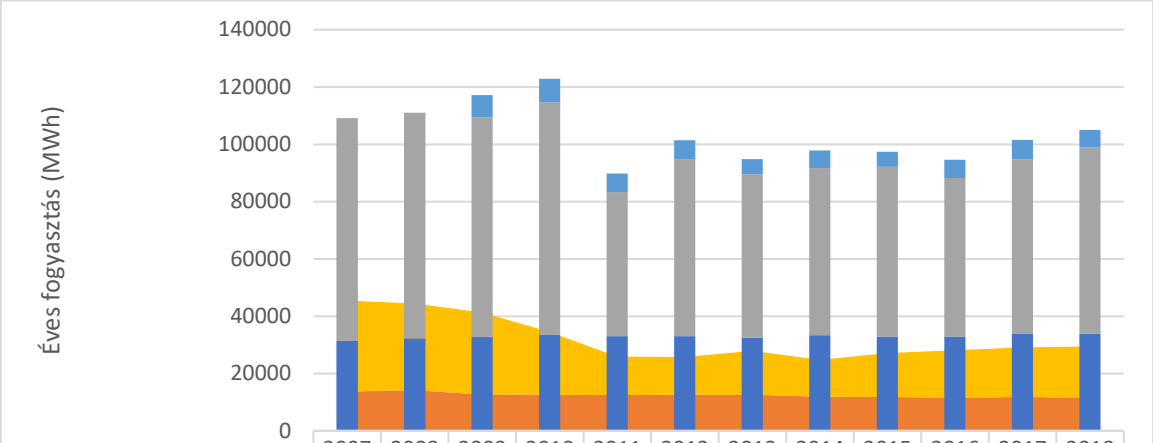
A városi lakásállománynak a klíma szempontjából igen fontos összetevői azok fűtésre, világításra, a különféle háztartási gépek, berendezések működtetésére, és a használati melegvíz készítésére felhasznált energiamennyiségét meghatározó tulajdonságai, amelyekre legegyszerűbben a tényleges energiafogyasztás adataiból lehet következtetni.

A 2007-től elérhető statisztikai adatok szerint a város a legtöbb vezetéken elérhető energiát a földgáz elégetéséből nyeri, mind az összes, mind pedig a háztartásoknak szolgáltatott kommunális energiaellátás terén, amit az áramfelhasználás, majd a legkisebb hányaddal a távfűtés energiafelhasználása követett. Ez a 2018-as adatok szerint évente 105 ezer MWh energiafogyasztást eredményezett, amiből a háztartások energiafogyasztása 35,5 ezer MWh – az összes fogyasztás 30%-a volt a lakossági használat. Mindezeket azonban a szigetvári lakásoknak csak mintegy 53%-a használja fel, a maradék 47% egyéb fűtési módot használ, a 2011. évi Baranya megyei népszámlálási adatokat alapul véve 90%-ban fával, mintegy 10%-ban szénnel és más módon fűt. Ez azt is jelenti, hogy – ezeknél a háztartásoknál az alacsonyabb komfortosság, és alacsonyabb hatásfok miatt azonos lakásonkénti energiafelhasználást feltételezve – a lakások fűtésére elhasznált energia a korábban kalkuláltnál 31,5 ezer MWh-val magasabb volt, ami összesen 67 ezer MWh lakossági energiafogyasztást jelentett.

Tekintettel arra, hogy ez a mennyiség a város teljes energiafogyasztásába is beleszámít, a tényleges kommunális 2018. évi energiafelhasználás Szigetváron mintegy 136,5 ezer MWh-ra becsülhető, aminek a lakossági fogyasztás nagyjából a felét tette ki.

A statisztikailag mért mennyiségek változási tendenciája 2007-től 2011-ig összességében növekvő, a háztartási felhasználás tekintetében pedig csökkenő volt. 2011-ben a fogyasztás erősen visszaesett,

azóta enyhe emelkedés figyelhető meg mind a lakossági, mind az összes energiahasználat tekintetében.



	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Gáz háztartási (MWh)	31703	30220	28627	21884	13378	13163	15316	12815	15345	16579	17307	17941
Áram háztartási (MWh)	13721	14149	12688	12593	12504	12589	12616	11911	11757	11554	11766	11554
Távhő, lakossági (MWh)			7837	8328	6437	6536	5349	6159	5211	6337	6753	6079
Gáz összes (MWh)	77763	78770	76648	81050	50248	61846	57054	58249	59361	55351	60974	65012
Áram összes (MWh)	31330	32202	32651	33497	33055	33018	32436	33383	32812	32912	33761	33917

15. ábra: Szigetvár kommunális energiafogyasztása 2007-2018 Forrás: KSH Statinfo

A folyamat értékelésének a megbízhatóságát rontja az a tény, hogy a nem vezetékes fűtési móddal történt energiafogyasztásról csak egyetlen évre állnak rendelkezésre erősen becsült adatok, azonban az ilyen fűtések változási tendenciáiról semmit sem tudunk, így az sem állapítható meg, hogy a bemutatott növekedés nem származik-e a lényegesen kényelmetlenebb hagyományos, helyiségenkénti fűtési mód ennél nagyobb mértékű csökkenéséből, ami akár meg is fordíthatná a folyamat irányát.

2.1.3.4 Közintézmények

Szigetvár városi szintű közintézményeinek nagyobb része a Belvárosban működik, míg a lakóterületekhez kapcsolódó alapszintű ellátás létesítményei a lakóterületekhez csatlakozóan kerültek elhelyezésre. Az elmúlt évtizedekben a jelentős zöldfelülettel rendelkező, nagy területigényű városi kórház volt a jelentősebb intézmények között az első, amely a város északnyugati oldalán, a beépített terület szélén, a Szent István lakótelephez csatlakozóan, zöldmezős beruházásként épült meg, és a város távlati tervei szerint ezt a sort folytatja majd a Vár közeléből kitelepülő fürdő és más sport- és szabadidős létesítmények is.

Bölcsőde

A városban – és egyben az egész járásban is – egy bölcsőde működik, amely az észak-nyugati városrészben, a Szent István lakótelepen fogadja a kisgyerekeket. A létesítmény mintegy 10 éve bekövetkezett bővítése óta 54 férőhellyel rendelkezik, amelyek mindegyike betöltött. Az intézményben nyolc kisgyermeknevelő foglalkozik a legifjabb korosztállyal.

Óvodai ellátás

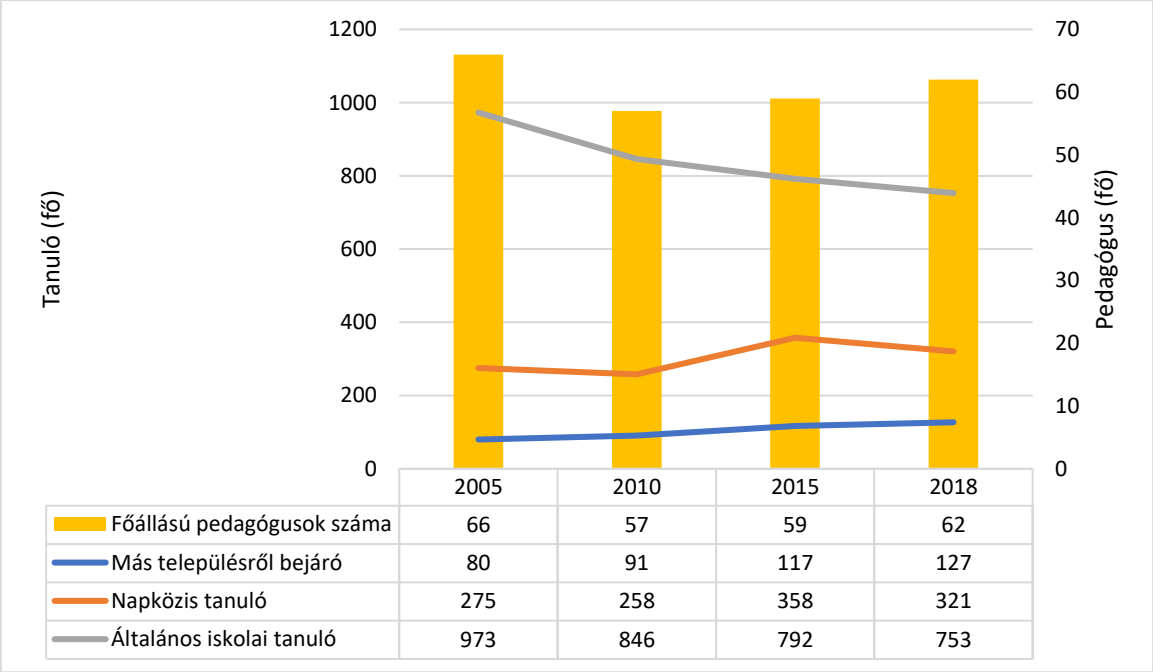
A város három óvodája a lakóterületek jól elérhető részein található: a Zöld Manó Óvoda a bölcsődéhez csatlakozóan a Szent István lakótelepen, a Micimackó Óvoda a Dózsa György utcában, a Napsugár Óvoda pedig a Széchenyi utcában működik.

A város gyermekintézményeinek az ellátását szolgálja Szigetvár-Dél-Zselic Többcélú Kistérségi Társulás által alapított Dél-Zselic Óvodái, Bölcsődéje és Konyhája elnevezésű intézmény, amelyhez 2013. júliusáig Szigetvár gyermekintézményei mellett a térségben működő 10 óvoda és 8 konyha is tartozott, de a közigazgatás rendszerének átszervezése óta csak a szigetvári óvodák ellátása tartozik a hatáskörébe, a Napsugár Óvodában található székhellyel.

Szigetvár óvodái a három feladatellátási helyen 2018-ban összesen 14 óvodáscsoportban 334 férőhellyel rendelkeznek, és 30 körüli számú óvodapedagógust foglalkoztatnak. A beiratkozott gyermekek száma 320 volt, akik közül 10 fő SNI, a számított létszám 335 fő, közülük 76 fő volt hátrányos helyzetű és 37 fő halmozottan hátrányos helyzetű.

Általános iskola

Szigetvár általános iskolái a Klebelsberg Központ Szigetvári Tankerületi Központjához tartoznak. Az iskolák feladatellátási helyei – az óvodákhoz hasonlóan – a város központi fekvésű, jól megközelíthető helyein fekszenek: a Dél-Zselic Tinódi Lantos Sebestyén Általános Iskolája a Rákóczi utcában, a Dél-Zselic Általános Iskola Istvánffy Miklós Általános Iskolája a Szent István lakótelepen, míg a Szigetvári Weiner Leó Alapfokú Művészeti Iskola a Zárda utcában, a ferences templomhoz csatlakozó egykori kolostorépületben működik.



	2005	2010	2015	2018
Főállású pedagógusok száma	66	57	59	62
Más településről bejáró	80	91	117	127
Napközis tanuló	275	258	358	321
Általános iskolai tanuló	973	846	792	753

16. ábra: Szigetvár általános iskolai oktatásának jellemzői 2005-2018 Forrás: KSH Statinfo

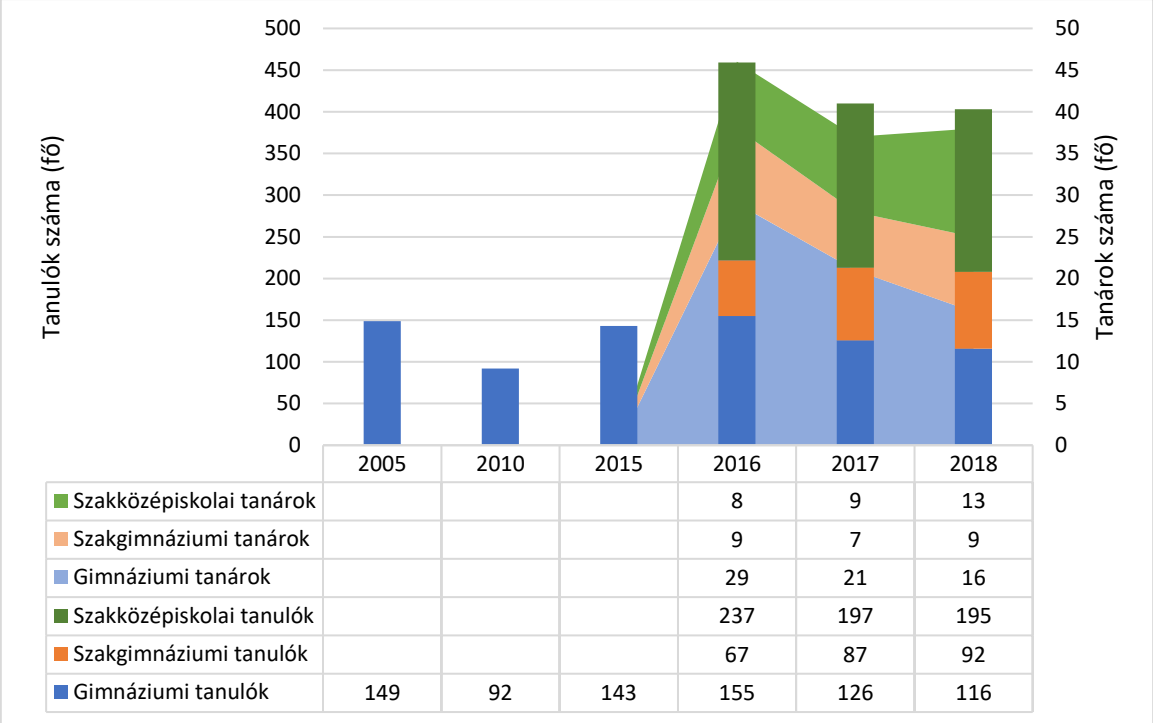
Szigetvár két általános iskolájába 2018-ban összesen 753 tanuló vett részt a nappali oktatásban. A város öregedését jól mutatja, hogy ez a szám 2005-ben még 973 volt, holott akkor csak 80 bejáró volt a környékről, míg 2018-ban már 127 tanuló járt be a környék településiről s városba. A főállású pedagógusok száma az általános iskolákban összesen 60 fő körül változik.

A gyereklétszámmal együtt az osztálytermek száma is csökkent: a 2005 évi 40-nel szemben 2018-ban csak 23 tanterem volt a két általános iskolában, a felszabadult tantermeket az oktatás változatosabb, színvonalas feltételeinek a megteremtésére használták.

Középiskola

A város középiskolával is rendelkezik, a nagymúltú Zrínyi Miklós Gimnázium, Szakgimnázium, Szakközépiskola és Szakiskola jelenleg a Pécsi Szakképzési Centrumhoz tartozik.

A Zrínyiben – mint a neve is mutatja – háromféle képzés is folyik, az érettségit adó gimnáziumi és szakgimnáziumi képzés mellett érettségit nem adó szakközépiskolai oktatás is folyik. Kedvezőtlen jelenségnek mondható, hogy 2016-2018 között jelentősen, összesen 459-ről 403-ra csökkent a beiratkozott tanulók száma, és azon belül a legtöbbet a továbbtanulásra, a jövő kihívásainak megfelelésre felkészítő gimnázium szenvedte el a legnagyobb csökkenést, 155-ről 116 tanulóra. Csökkent az érettségit nem adó szakközépiskolai oktatásban résztvevők száma is, 237-ről 195 főre, míg erősödött az érettségit és szakmát is adó szakgimnáziumi létszám, 67-ről 92-re.



	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Szakközépiskolai tanárok				8	9	13
Szakgimnáziumi tanárok				9	7	9
Gimnáziumi tanárok				29	21	16
Szakközépiskolai tanulók				237	197	195
Szakgimnáziumi tanulók				67	87	92
Gimnáziumi tanulók	149	92	143	155	126	116

17. ábra: A középiskolai oktatás jellemzői Szigetváron 2005-2018 között Forrás: KSH Statinfo

A pedagógusok létszámának 46-ról 38-ra csökkenésén belül jelentősen, 29-ről 16-ra csökkent a főállású gimnáziumi, 8-ról 13-ra nőtt a szakközépiskolai és 9 fő körül stagnált a szakgimnáziumi tanárok száma.

A térségből bejáró tanulók itt még nagyobb szerepet játszanak, mint az általános iskolában. 2018-ban 54 gimnáziumi, 65 szakgimnáziumi és 153 szakközépiskolai tanuló járt be más településekről a Zrínyibe. Érdekes jelenség, hogy a környékről bejáró tanulók nagyobb arányban választották a szakmát adó képzéseket, a szakgimnáziumi és szakiskolai oktatásban a bejárók aránya elérte a tanulólétszám háromnegyedét, míg a gimnáziumi képzésben 50% alatt maradt, itt a szigetváriak voltak többen.

Egészségügyi alapellátás

A város egészségügyi ellátása általában jónak mondható. Szigetváron 2018-ban öt felnőtt háziorvosi körzet működött, mindegyik praxis aktív volt, egy-egy orvos és szakasszisztense közreműködésével. A háziorvosi rendelésen az elmúlt évtizedben évente 53-55 ezer közötti beteg jelent meg, illetve kért otthoni orvoslátogatást, ami – mintegy 9.000 felnőttkorúval számolva – egy háziorvosra számítva mintegy 1.800 betegkártyát, és 11.000 körüli éves, és orvosonként napi 10 körüli betegkontaktust jelent, ami hazai viszonylatban átlagosnak mondható.

A város mintegy 1.800 gyermek- és fiatalkorú lakójának egészségügyi ellátásáról két gyermekorvos gondoskodik, két szakasszisztens segítségével. A gyermekorvosi alapellátásban 2018-ban 25.000 körüli orvos-beteg találkozó jött létre, szinte kizárólag a gyermekorvosi rendelőben. Ez egy gyermekorvosra 8-900 közötti betegkártyát, és évi 13.000, napi 65 betegkontaktust jelent.

A csecsemő- és kisgyermekellátásban, tanácsadásban és terhesgondozásban a városban működő hét védőnő jelent hathatós segítséget a kismamák és gyermekeik számára.

A városban öt gyógyszertár szolgálja ki a rászorulókat, a város lakóterületeihez közel fekvő, jól megközelíthető helyen.

Kórház és szakrendelés

Szigetvár a hasonló nagyságú városok között jó ellátásúnak mondható a szakorvosi és kórházi ellátás tekintetében, hiszen a városban kórház és szakrendelő is működik, ami nem csak a város, hanem a környék összesen mintegy 20.000 lakosának az ellátásáról gondoskodik.

A járóbeteg szakellátás keretén belül 2018-ban mintegy 166 ezren jelkentek meg, azaz egy a térségben lakóra kb. 8 szakrendelésen való megjelenés jutott. Ennek a keretén belül 53 ezer szakorvosi munkaóra teljesítése során mintegy 843 ezer – vagyis szakorvosi munkaóránként 16, egy megjelent páciensre számítva 5 beavatkozás történt.

A kórházban 2018-ban 416 aktív kórházi ágyon 8.521 beteget kezeltek, akik összesen 113.671 ápolási napot, azaz fejenként átlagosan 13 napot töltöttek a gyógyintézményben. Ez az összesen 150.202 ápolási napra kiterjedő kórházi kapacitásnak a 75%-os kihasználtságát jelentette.

Idősellátás, családgondozás, szociális ellátás

Az idősellátás, családgondozás, szociális ellátás alapvető feladatait Szigetváron a dr. Raksányi Árpád Szociális Alapellátó Intézet látja el, amely működteti a családok átmeneti otthonát, az idősek otthonát, az emelt szintű bentlakásos intézményt, a hajléktalanok átmeneti szállását és melegedőjét, biztosítja a házi gondozást és étkeztetést, valamint az idősek klubját is.

2018-ban a két tartós bentlakásos és átmeneti elhelyezést nyújtó intézménynek összesen 284 férőhelye volt, 274 gondozottal. Ezek egyike az időskorúak emelt szintű bentlakásos ellátását végezte, 106 legalább 65 éves – gondozottal. Emellett egy időskorúak otthona is működik a városban, 125 férőhelyén 116 időskorú gondozottal. Az időskorúak emellett egy 30 férőhelyes nappali otthonban is kapnak ellátást, amit 28-an vettek igénybe, 5 foglalkoztatott működtetésében. Házi segítségnyújtásban évente 30-50 fő között változó létszámú ellátott részesül.

A város hajléktalanok számára létesített nappali melegedőjének 16 férőhelye van, amit évente 15-20 fő közötti létszámú ellátott vesz igénybe. A létesítményt két-három fő működteti.

Az idősellátó és szociális intézmények fenti hálózatát az önkormányzattal kötött szerződés alapján a pécsi székhelyű, a megye több településén is működő SZOCEG Szociális és Egészségügyi Szolgáltató Nonprofit Kft. tartja fenn.

Szigetvár család- és gyermekjóléti szolgálata 2018-ban 13 gyermeket helyezett védelem alá, a családsegítő szolgálatot évi 2-300-an veszik igénybe.

Kultúra

Szigetvár Város Önkormányzatának kulturális központja a Vigadó, amelynek az építését 1985-ben kezdték el, majd az 1987-ben pénzhiány miatt félbemaradt, míg végül 2014-15 között befejezték, Makovecz Imre utolsó olyan munkájaként, ahol a kiviteli terveket is ő maga készítette. Az épület befejezésével megújult a színházterem is, amely kiváló helyszín kulturális rendezvényekre és szabadidős tevékenységre is. A Vigadó Kulturális Központ 200 fős színháztermében 2018-ban 28 mozielőadást tartottak és ez az intézmény ad helyet a Bohár András Magyar Elektrográfiai Gyűjteménynek, amelynek évente ezer

körüli látogatója van. Itt működik még a város Turisztikai Információs Pontja, emellett számos szakkörrel, nyári napközis táborral, játszóházzal és különféle kulturális eseményekkel áll a szigetváriak és az idelátogatók rendelkezésére. Ezek mellett kiemelésre érdemes a sokszínű tevékenységből a coworking iroda működtetése. A Vigadót az Önkormányzat megbízásából a Szigetvári Kultúr- és Zöld Zóna Egyesület üzemelteti.

Jelentős vonzerő-eleme a városnak a Zrínyi Miklós Vármúzeum, ami évi 30.000 körüli látogatót vonz.

A szigetvári Városi Könyvtár általános gyűjtőkörű, nyilvános közművelődési könyvtár, mely gazdag információszerzési, művelődési és szórakozási lehetőséget biztosít a város és térsége lakói számára. A szigetvári Városi Könyvtár e-Magyarország Pont is, ahol informatikai szolgáltatásokat és internetes elérhetőséget is biztosítanak a beiratkozott vagy napijegyet vásárolt olvasók számára. A Városi Könyvtár állománya több mint 53.000 kötetből áll, a gazdag választék többsége otthoni olvasásra is kölcsönözhető a beiratkozott mintegy 1.300 könyvtárhasználó részére, akik évente 20.000 körüli könyvtári egységet kölcsönöznek ki. A kétszintes épület megfelelő környezetet biztosít a helybeni olvasáshoz, tanuláshoz, és a szabadidő hasznos eltöltéséhez is, emellett rendszeresek az irodalommal, olvasással összefüggő rendezvények, író-olvasó találkozók is.

A város kulturális intézményei 2018-ban összesen 97 kulturális rendezvényt tartottak 32.458 látogatóval, míg a 36 ismeretterjesztő előadásnak 2.369 hallgatója volt. Emellett 14 alkotó művelődési közösség is működött, 232 taggal, a 484 rendszeres művelődési foglalkozáson 524-en vettek részt.

2.1.3.5 Kereskedelem és szolgáltatások

Szigetvár a város és térsége nagyságrendjének megfelelő, korszerű, széles kínálatot nyújtó kiskereskedelmi hálózattal rendelkezik. A város központi térségében megtalálhatók – a történeti városképhez megfelelően illeszkedő elhelyezéssel, a Belvárost szegélyező forgalmas utak – a nagy területű üzleteket működtető nemzetközi láncok közül a TESCO, a Lidl, a Spar és az Euronics üzletei, emellett számos kiskereskedő üzlete szolgálja a napi és a gyakrabban vásárolt tartós fogyasztási cikkek fogyasztási cikkek megvásárlását.

A városban több bankfiók és a szolgáltatások igen széles választéka várja az ügyfeleket.

A város vendéglátó hálózata a helyi és térségbeli lakosok, itt dolgozók mellett számít a turisták kiszolgálására is. Az utóbbi létesítmények rendszerint a város központi területein, valamint a lakóterületeken, a potenciális igénybe vevők közelében, a környezetüknek megfelelő épületekben helyezkednek el.

2.1.3.6 Ipar

A város legfontosabb ipari létesítményei egykor a Belvároshoz csatlakozó, attól nyugatra fekvő nagy kiterjedésű területrészt vették igénybe, ahol a konzervgyár működött. A rendszerváltozást követőgazdasági átalakulás következtében jelenleg a konzervgyártás lényegesen kisebb területen zajlik, a terület keleti oldalát nagyterületű kiskereskedelmi létesítmények vették igénybe. A város újabb ipari létesítményei nagyrészt a dél-keleti városrész beépített területeihez csatlakozó, a 6. főút Pécs felől érkező bevezető szakasza és a 67. főút által meghatározott ipari zónában kaptak helyet, és ez a térség rendelkezik a jövőbeli fejlesztések számára területi tartalékokkal is.

Önálló területe volt egykor a dél-nyugati városrészhez csatlakozóan a nagymúltú cipőgyárnak. A cipőgyártás a városban 12 helyi cég profiljában szerepel, így – bár a legnagyobb vállalkozás a régi helyen maradt – több kisebb cipőgyártó létesítmény is megtalálható itt.

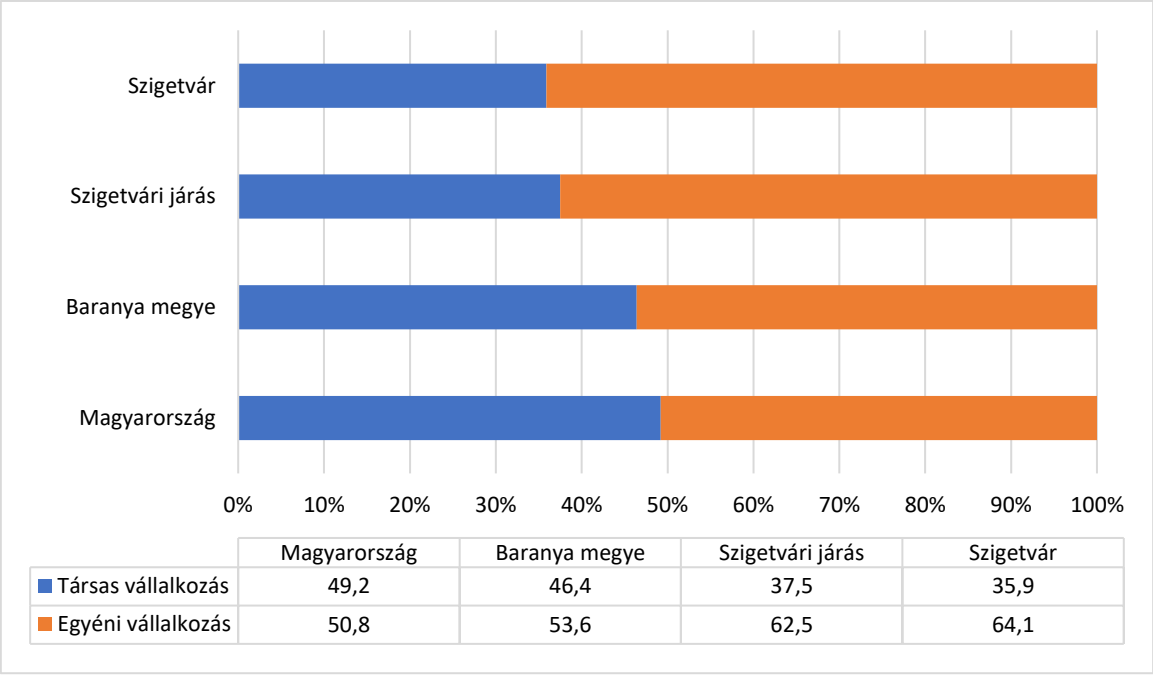
2.1.3.7 Rekreáció, szabadidő-eltöltés

Szigetváron a rekreáció a térben is központi helyet foglal el, hiszen a város leglátogatottabb rekreációs létesítménye, a gyógyfürdő és strand éppúgy a Várat övező zöldgyűrűben kapott helyet, mint a labdarúgó és kézilabda pályákat is tartalmazó sporttelep. Az utóbbi jelentős kiterjedésével megbontja a Vár körüli parkerdő egységét, ezért a 2017-ben elfogadott településszerkezeti terv áttelepítését javasolja, az észak-nyugati városrésztől északra fekvő fejlesztési területre.

2.1.4 A város gazdasága

2018-ban Baranya megye 100 legnagyobb árbevételű cége között négy szigetvári volt, ami némileg magasabb arányt képvisel a lakosságénál. A város gazdasága ezzel együtt a térségi és országos átlagokhoz képest szerényebbnek mondható, mind a befektetett tőkenagyság, mind pedig a foglalkoztatotti létszám alapján. A tőkebefektetést – az elérhető adatok közül – a társas és az egyéni vállalkozások száma és aránya, míg a cégnagyságot a létszámkategória mutatja meg.

A tőkebefektetést tükröző cégformát, illetve az egyéni és a társas vállalkozások arányát tekintve megállapítható, hogy Szigetváron az összes vállalkozásból az egyéni vállalkozók aránya (64,1%) magasabb az országos (50,8%), a megyei átlagnál is.



	Magyarország	Baranya megye	Szigetvári járás	Szigetvár
Társas vállalkozás	49,2	46,4	37,5	35,9
Egyéni vállalkozás	50,8	53,6	62,5	64,1

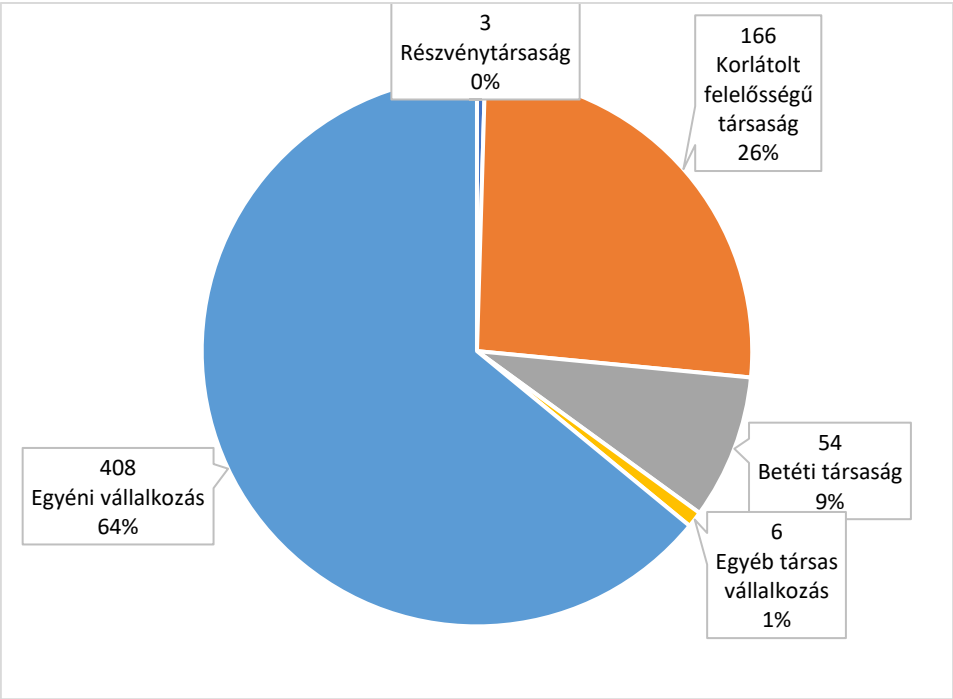
18. ábra: A társas és az egyéni vállalkozások aránya Szigetváron, a Szigetvári Járásban, Baranya megyében és Magyarországon 2017-ben (%) Forrás: KSH Statinfo

A fenti arányok szerint a városban a járásnál, a megyénél és az országos átlagnál is nagyobb arányban működnek egyéni vállalkozók, akik közül 2017-ben a főfoglalkozásúak aránya 60,8%, a mellékfoglalkozásúaké 31,4%, a nyugdíj mellett dolgozóké pedig 7,8% volt. Ezek közül az első és a harmadik adat magasabb az országos, megyei és járási átlagnál, a második pedig alacsonyabb.

A társas vállalkozások közül a nagyobb befektetést igénylő cégformák aránya magasabb a járási, megyei és az országos átlagoknál. Ezen belül a legnagyobb alaptőkét igénylő részvénytársaságok aránya Szigetváron 1,3%, ami megegyezik az országossal, viszont magasabb a járási (0,7% és a megyei (1,0%) aránynál.

A leggyakoribb társasági forma, a korlátolt felelősségű társaságok aránya a város társas vállalkozásai között 72,5%, ami szintén magasabb a járási (71,9%), megyei (67,1%) és az országos (70,5%) aránynál.

Ezzel összhangban alakul a szigetvári vállalkozások létszám szerinti összetétele is. A KSH által közölt utolsó évben, 2017-ben a legkisebb, 1-9 fő közötti kategóriában működött a legtöbb (608 db) vállalkozás, ami az összesen 640 vállalkozás 95%-át tette ki, a 10-19 fős létszám közötti cégek száma 16 volt (2,5%), a 20-49 fő közöttieké 7 (1,1%), az 50-250 közötti középvállalatoké pedig 9 (1,4%).



19. ábra: A vállalkozások megoszlása Szigetváron, gazdálkodási forma szerint 2017. Forrás: KSH Statinfo

A város gazdaságában ugyanakkor hagyományosan, de a mai napig meghatározó szerepe van a térség mezőgazdasági termelésével összefüggő feldolgozóiparnak, mint például a konzervgyártás, cipőgyártás, hordógyártás, stb., sőt az egyre jelentőseb szerepet vivő nagykereskedelmi cégek között is jellemzők az ilyen termékeket forgalmazók.

2.1.4.1 Mezőgazdaság

Szigetváron a 2010. évi mezőgazdasági összeírás adatai szerint 551 egyéni gazdaságban összesen 26 főfoglalkozású egyéni gazdálkodó működött, akik összesen 3 alkalmazottat és 1060 munkát végző családtagot foglalkoztattak, ilyen módon a város lakosságának az egytizede kötődött személyesen, vagy családi alapon valamilyen mértékben az agráriumhoz. Ebben az évben 12 gazdasági szervezet, köztük két agrárgazdasági szövetkezet is tevékenykedett a városban.

A mezőgazdaság szerkezete az elmúlt évtizedekben egyre inkább– az országos folyamatokhoz hasonlóan – itt is a nagyobb, tőkeerősebb szervezetekre centralizálódott. Jól jellemzi ezt a művelt termőföld és az állatállomány volumene. Eszerint Szigetváron 2010-ben az egyéni gazdaságok összesen 4.151,5 ha, míg a mezőgazdasági szervezetek kétszer ennyi, összesen 8.427,8 ha termőföldet műveltek. Az állatállomány terén az egyéni gazdaságok sertésállománya ugyanakkor 467, a szarvasmarháké 86 volt, míg a mezőgazdasági szervezetek 10.962 sertést és 1060 szarvasmarhát tartottak.

2.1.4.2 Bányászat

Szigetváron bányászati jellegű tevékenység nem folyik, a városban bánya nem működik.

2.1.4.3 Ipar

Szigetvár ipara a 19. századig visszanyúló történelemmel bír. az elmúlt évszázad legnagyobb hagyományú iparágai, a konzervgyártás és a cipőgyártás ma is a legfontosabb szegmenst jelenti a város gazdaságában.

Az egykori Szigetvári Konzervgyár helyén ma a német tulajdonban lévő Schenk és Társa Kft. gyártja a térség mezőgazdasági terményekeiből a zöldség- és gyümölcskonzerveket, a város legnagyobb árbevételű cégeként, amely 2017-ben 8.5 milliárd forint nettó árbevételt termelt, 111 fő foglalkoztatásával.

A cipőgyártás a kilencvenes évek privatizációs folyamatai során sok kisebb cégre oszlott szét, amelyek közül a legnagyobb, 913 milliós nettó árbevétellel 2018-ban a 152 főt foglalkoztató Manifaktor Kft. rendelkezett, míg az iparági második, az ESZTA-Morrison Kft. 44 fő foglalkoztatásával 239 milliós nettó árbevételt produkált.

A város második legnagyobb árbevételű cége 2018-ban a fémmegmunkálás, lakatosipar területén tevékenykedő IRON-TECH Zrt. volt, amely – a legnagyobb foglalkoztatóként – 291 munkatárs munkájával 5.3 milliárd forint árbevételt eredményezett.

A térség borászata a legnagyobb megrendelője a hordógyártással foglalkozó Trust Hungary Kft-nek, amely a 2018-ban elért 2,8 milliárd forintos árbevételével, 85 munkatársával előkelő helyen áll a város ipari cégei között.

A sertésfeldolgozás terén ér el kiemelkedő eredményeket a Szigetvári Hús Kft., amely 84 főt foglalkoztatva 2,4 milliárdos nettó árbevétellel rendelkezett.

A jelentős ipari termelők közé tartozik az üveg- és acélszerkezet gyártással foglalkozó Hőszigetelő Üveggyártó és Szolgáltató Kft., amely 2018-ban 155 fő munkájával 1,4 milliárd árbevételt ért el.

2.1.4.4 Kereskedelem

A város gazdasági életében a nagy- és a kiskereskedelem egyaránt jelentős szerepet játszik.

A nagykereskedelmi cégek egyrészt a város és térsége lakóinak a különféle termékekkel való ellátásában játszanak szerepet, másrészt meghatározó szerepük van a térség mezőgazdasági terményeinek a piacra juttatása tekintetében is. A tevékenységből fakadóan ezek a nagykereskedelmi cégek igen jelentős árbevételi adatokkal rendelkeznek, ugyanakkor foglalkoztatási jelentőségük kicsi, hiszen sok százmilliós, vagy akár milliárdos árbevételüket rendszerint néhány -3-5 fő közötti – alkalmazotti létszám közreműködésével realizálják.

Kiemelkedik közülük a város második legnagyobb nettó árbevételével – 2018-ban 4,3 milliárd forinttal – rendelkező, élelmiszer- és italnagykereskedő, BATA Kft., amely 114 fő foglalkoztatását biztosította.

A Szigetvár Trade Kft. 4 fő közreműködésével 1,8 milliárd nettó árbevételt realizált a gabona, dohány, vetőmag és takarmánynagykereskedelem területén, az Agrosziget-Chem Kft. pedig a vegyi áru-nagykereskedelemben volt vezető szerepű a városban, 4 fő munkájával 1,3 milliárdos árbevételt biztosítva.

A kiskereskedelem terén a városi önkormányzat nyilvántartásában több mint 400 üzlet szerepel, ami kimagaslóan magas számnak mondható. Ezek között megtalálhatók mind a nemzetközi üzletláncok – pl. TESCO, Lidl, Spar, Deichmann, Penny Market, Euronics, stb. nagyobb alapterületű hiper- és szupermarketjei, valamint a hazai franchise hálózatokhoz – a Prima, Coop, stb. – tartozó boltok, továbbá a saját márkájukat építő kisebb-nagyobb alapterületű egységek egyaránt, a kiskereskedelem teljes palettáját lefedve.

2.1.4.5 Szolgáltatások

A szolgáltatások tekintetében megkülönböztetésre érdemesek a gazdasági szolgáltatást, illetve a lakossági szolgáltatást végző vállalkozások.

Az előbbi csoporthoz tartozik a város legnagyobb szolgáltató cége, a Györei és Társa Kft., amely 2018-ban 1,4 milliárd forint árbevételt ért el, és 5 fő foglalkoztatását biztosította a közúti árufuvarozás, raktározás, rakománykezelés és az ezekhez kapcsolódó szolgáltatások terén, a legnagyobb hazai agráripari cégek számára.

Lényegesen kisebb volument produkál az a több tucatnyi üzleti szolgáltató, amely a Szigetváron és térségében működő vállalkozások munkáját segíti, könyveléssel, és más módon.

A városban több tucatnyi kisebb-nagyobb vállalkozás foglalkozik lakossági szolgáltatással, igen széles palettáját biztosítva a helyi lakók, az itt működő vállalkozások számára szükséges munkának.

Kiváló az ellátás a banki szolgáltatások terén is, hiszen a város és térsége 20 ezer lakóját négy bank – az OTP, az Erste, a K&H és a Takarékbank fiókja szolgálja ki.

A város szolgáltatásai között kimagasló szerepe van a vendéglátásnak is, amely az itt élőkön, dolgozókon, tanulókon kívül a városba látogató turisták számára is az étkezési lehetőségek széles választékát nyújtja, a street food-tól a klasszikus éttermeken át a távoli tájak gasztronómiáját megtestesítő helyekig.

A statisztikai adatok szerint kimagasló szerepe van a város szolgáltatásai között a szakmai tudományos tevékenységnek, amellyel 31 társas vállalkozás is foglalkozott 2018-ban.

2.1.4.6 Turizmus

Szigetvár és térsége turizmusának a legfőbb letéteményese a Szigetvári „Zrínyi 1566” Turisztikai Egyesület, amely 2011 óta TDM szervezetként növeli a város turizmusának versenyképességét, fokozza a desztináció turisztikai teljesítményét, segítve a turisták desztinációhoz köthető információkkal való ellátását, növelve ezzel a látogatói elégedettséget is.

A város legfontosabb turisztikai attrakciója a Vár, amely a magyar köztudatban egybeforrt a történelmi hősiességet, bátorságot, dicsőséget megtestesítő Zrínyi Miklós személyével és tetteivel, ami a város márkájának a legismertebb, legmeghatározóbb eleme.

A vár a meglévő védművek, történeti kapuk és más építmények mellett az elmúlt évtizedben megújított kiállításokkal is segíti a látogatók érdeklődésének kielégítését, akár többórás elfoglaltságot biztosítva a turisták számára. A vár ugyanakkor kevésbé a városban legalább egy éjszakát eltöltő turizmus, mint inkább a fél-egynapos városlátogatások attraktív helyszíne, akkor is, ha ehhez hozzávesszük a település más látványosságait, templomait, múzeumait is.

Szigetvár másik legnagyobb turisztikai vonzereje - történelmi múltja és épített kulturális öröksége mellett - a kiváló minőségű gyógyvíz. Két éven át tartó építkezés eredményeként 2007 szeptembere óta a város szívében - a régi termálfürdő helyén - egy kiemelkedően impozáns, szemet gyönyörködtető létesítmény nőtt ki.

Szigetvár a pihenés és felüdülés céljából idelátogatók mellett tárt karokkal várja a gyógyulni vágyókat is, ezért is történt meg a Városi Kórház rekonstrukciója, amelynek eredményeként az intézmény kitűnő szakemberekkel ellátott, korszerű épületben és minőségi szolgáltatásokkal várja pácienseit.

A hazai tapasztalatok, látogatottsági adatok alapján leszögezhető, hogy a gyógy- és termálfürdők a legismertebb történeti érdekességeknél is jóval alkalmasabbak a többnapos helyben tartózkodás, a jelentősebb költés szemszögéből, így a fürdőnek, az ahhoz kapcsolódó szolgáltatásoknak a város turizmusa, mint gazdasági tevékenység szempontjából kimagasló szerepe van.

A város 2018-ban összesen kereskedelmi szálláshelyeit két szálloda biztosította – a Hotel Oroszlán 30 szobával, 74 férőhellyel, és a Hotel Kumilla 28 kétágyas szobával –, továbbá hét panzió, összesen 44 szobában 98 férőhellyel, továbbá a kemping kulcsos házának öt szobájában 32 ággyal. Emellett a KSH adatai szerint ugyanebben az évben a nem kereskedelmi szálláshelyeken – apartmanokban, AirBnB-kben, fizető vendéglátásban – összesen 10 vendéglátó 30 szobában 72 férőhelyet biztosított az ide érkezők számára.

A kereskedelmi szálláshelyeken2018-ban összesen 6.584 vendég átlagosan 3,2 éjszakát, összesen 21.662 vendégéjszakát töltött Szigetváron. Ezek közül a 13%-ot kitevő 862 külföldi vendég átlagosan 2,5, összesen 2.113 vendégéjszakát, míg a túlnyomó többséget adó 5.992 belföldi vendég átlagosan 3,3, összesen 19.549 vendégéjszakát töltött a városban.

Az egyéb – nem kereskedelmi – szálláshelyeken ugyanebben az évben összesen 6.435 vendég fordult meg, akik átlagosan 2,6 éjszakán át maradva városban összesen 16.451 vendégéjszakát töltöttek itt. Ebből a vendégszám 5%-át kitevő 354 külföldi vendég jóval tovább, átlagosan 10 éjszakán át maradt Szigetváron, összesen 3.546 vendégéjszakát töltve el. A 6.081 belföldi vendég átlagosan 2,1 éjszakát, összesen 12.905 vendégéjszakát töltött a városban.

2.1.5 Kommunális szolgáltatások

2.1.5.1 Közlekedés

Szigetvár településszerkezetét alapvetően a közlekedési (közúti, vasúti) létesítmények határozzák meg.

A város kelet-nyugati tengelyében a 6-os számú főút és az attól délre lévő vasút jelent erőteljes kötöttséget, területfelhasználási határt. Az észak-déli irányú forgalmi és összekötő utak – 67-es, 6607-es, 5808-as és 58107-es –, amelyek a környező településekkel biztosítják a város kapcsolatát, elsődlegesen a mezőgazdasági tájat tagolják, de belterületi szakaszaikon a térségi járműforgalom gyakran okoz környezeti szempontból kedvezőtlen helyzetet.

Szigetvár közlekedési szerkezetében jelenleg a 6-os számú út nyomvonala jelenti a legsúlyosabb problémát. Az út keleti szakasza a vasútállomásig megfelelőnek tekintendő, de az Almás-patak menti, valamint Széchenyi utcai, Görösgali utcai szakasz csúcsidőben jelentősen terheli környezetét.

Szigetvár településrendezési eszközeiben, valamint a hatályos területrendezési tervekben előirányzott közútfejlesztések lényegesen kedvezőbbé teszik mind a város elkerülésének, mind a városi területek feltárásának lehetőségeit. Különösen fontos a 6-os út Szigetvárt tehermentesítő szakaszának, a településrendezési terven jelölt belső tehermentesítő gyűjtőutak, valamint az M60-as gyorsforgalmi út mielőbbi megépítése.

A 2018. decemberében elfogadott új OTrT az M60 gyorsforgalmú út tervezett Pécs – Szigetvár – Barcs – (Horvátország) közötti szakaszát nem a hatályos szigetvári településszerkezeti terven jelölt, a város déli külterületein vezetett nyomvonallal számol, hanem a Belvárostól északra, a település központi belterületétől északra, a Belváros és a Szőlőhegy között, D-K-É-NY-i irányban haladva szelné ketté a település közigazgatási területét. A létesítmények tervezésénél figyelemmel kell arra lenni, hogy a gyorsforgalmi út levegő- és zajszennyezésétől a város belterülete a lehető legjobban védve legyen.

2.1.5.2 Vízellátás, szennyvízelvezetés, szennyvíztisztítás

Szigetvár vízellátás és szennyvízelvezetés kiépítettségében jó mutatókkal rendelkezik. A vezetékes vízellátás Szigetváron teljesen kiépült, s minden lakásban elérhető a városban.

A 100 %-ban önkormányzati tulajdonú cég a Baranya-Víz Zrt. – a Sziget-Víz Kft. jogutódjaként – 2015. január 1-től üzemelteti a városi vízi- és szennyvízközműveket, ide értve Becefa és Zsibót településrészek vízellátását is.

A település vízellátását kizárólag felszín alatti vízbázis biztosítja. A vízmű kutak a felső-pannon homokos összletben tárolt rétegvizekből táplálkoznak. A feltárt vízkészletekből II. osztályú rétegvíz kitermelése történik meg. A vízbázisok kapacitása meghaladja a csökkenő tendenciájú vízfogyasztást.

A zónák tározóinak egy része az 1990-es évek előtti, lényegesen nagyobb vízforgalomra méretezettek. A tározók karbantartása, állapota jó.

A vezetékek anyaga a fektetés idejétől függő; öntöttvas, azbesztcement, PVC, illetve polietilén. A vezetékhálózat kb. fele műanyag vezeték (PVC, PE). Kiváltásra várnak egészségügyi okokból az 1940-es, 1950-es években lefektetett azbesztcement vezetékek, és az acél vezetékek, azok állapota miatt. A város vízfogyasztása az utóbbi 10-15 évben fokozatosan csökkent. A vízelosztó hálózat a korábbi nagyobb igényekre épült ki, ennek megfelelően kapacitás problémák nincsenek, a hálózati rekonstrukció folyamatos végrehajtása elengedhetetlen feltétele a minőségi szolgáltatásnak. A közüzemi vezetékhálózat mentén az oltóvíz ellátás a hálózatról általában biztosítható.

Az ivóvíz elosztóhálózat kör- és ágvezetékből álló rendszer: Dk 110, Dk 90, Dk 63, NÁ 80, NÁ 100, NÁ 125, NÁ 150, NÁ 200, NÁ 250, NÁ 300 mm belső átmérővel, és 2"-os - 3/4"-os házi bekötővezetékekkel. A gerincvezeték anyaga: acél, azbesztcement, PE, és KM PVC cső, a házi bekötővezetékek anyaga hg. acél, vagy KPE. 5 nyomászónás a kiépített rendszer.

Az ivóvízmű nyomásviszonyai a terepadottságoknak megfelelően elhelyezett 250 m3-es szigetvári víztorony, az 50 m3-es becefai aquaglóbusz, a zsibóti hidrofor tartály, az 50 m3-es mozsgói aquaglóbusz, valamint a becefai II. sz. nyomásfokozó egység által dominánsan meghatározottak. Az üzemi nyomásérték valamennyi területen az előírt 1,5 – 6 bar közötti nyomáshatáron belül van.

A városban – Becefa és Zsibót külterületi ingatlanokat kivéve - a szennyvízcsatorna-ellátottság kiemelkedően jó, teljeskörűen kiépített, ami országos viszonylatban is kedvezőnek számít. A környezetkímélő szennyvízkezelést lehetővé tevő közcsatorna-hálózat jelentősen bővült az ezredfordulót követő években. A fejlesztések eredményeként a korábban ellátatlan városrészeket is bekapcsolták a hálózatba, minden lakást rákötöttek a csatornahálózatra.

A csatornahálózat hossza teljes egészében elválasztott rendszerű, mely lehetővé teszi a szennyvíz és a csapadékvíz külön történő gyűjtését és kezelését. Környezetvédelmi szempontból szintén kiemelkedő jelentőségű, hogy a városban keletkező szennyvíz teljes mértékben (az EU előírásaihoz igazodva biológiai fokozattal is) tisztításra kerül. A csatornahálózat általában gravitációs, nyomás alatti szakaszokkal. A központi belterületen 7 db átemelő és 11 db közterületi átemelő, Becefa – Zsibót településrészeken 4 db közterületi átemelő üzemel.

A tisztítótelep mértékadó hidraulikai tisztítókapacitása 4000 m3/d, ami 25.333 LE-t jelent, magába foglalva a 100 m3/d szippantott szennyvíz fogadását és -tisztítását is.

A szigetvári kistérség részét képező, Csertő, Dencsháza, Hobol, Szentegát településeken keletkező kommunális szennyvíz szintén a szigetvári szennyvíztisztító műbe kerül bevezetésre. Mérgező anyagokat illetve nagyobb mennyiségű káros anyagot kibocsátó üzemek a területen nem működnek.

Az alkalmazott tisztítási technológia anaerob és anoxikus tereket is alkalmazó eleveniszapos aerob eljárás. Ennek lényege, hogy a szennyvíz magas fokú mechanikai tisztítás után sorba kapcsolt eleveniszapos reaktorokban, anaerob, anoxikus- és aerob körülmények között tisztul meg.

A Szigetvári szennyvíztisztító telep a fentieken túl külön műtárgyon keresztül 100 m3/nap nagyságrendig biztosítja a szippantott szennyvíz fogadását és tisztítását. A szippantott szennyvíz a tisztító sor elejére az anaerob I. medencébe kerül.

A tisztított szennyvíz befogadója az Almás - patak. A csatornaiszap a rácsszeméttel együtt zagyszállító konténerbe kerül. Elhelyezése hulladéklerakóra történik. A technológia során keletkezett nehéz- és fölösiszapot - az iszapsűrítést és víztelenítést – követően a telepi iszapszikkasztó ágyakra kerül kihelyezésre, majd mezőgazdasági területen történik a hasznosítása.

2.1.5.3 Energiaellátás

Villamos energia

Szigetvár város jelenleg 20 kV-os feszültségszinten kapja a villamos energiát az E.ON Dél-dunántúli Áramhálózati Zrt Szigetvár 120/20 kV-os transzformátor állomásából. A transzformátor állomás a város keleti szélén, közvetlenül a 6-os főút mellett helyezkedik el. A transzformátor állomásban 2 db 25 MVA-es transzformátor biztosítja a 3 db 120 kV-os távvezetéken ide érkező energia 20 kV-ra alakítását. Az állomásból üzemszerűen 2 db 20 kV-os távvezetéken és 2 db 20 kV-os kábelen keresztül érkezik városba a villamos energia, a közvetlen felhasználásra alkalmas 230 V feszültséget a fogyasztók közelében elhelyezett 20/0,4 kV-os oszloptranszformátorok, illetve a belvárosi részen épített házas transzformátorállomások biztosítják.

A 20 kV-os szabadvezetékek északi és déli oldalról körülölelik a várost és a város nyugati oldalán találkoznak. A 2 db 20 kV-os kábel nyomvonala a városközponton keresztül a kórházig és a Szt. István lakótelepig terjed. Városi szinten ez mintegy 4 MW teljesítményigényt jelent, így a Szigetvár 120/20 kV-os transzformátor állomásból a meglevő vezetékeken ennek többszörösét (2-3 szorosát) is ki lehet szolgálni.

Az elmúlt években – elsősorban a gazdasági válság hatására – a fogyasztás nem nőtt az előzetesen tervezett mértékben, sőt mintegy 10 %-kal csökkent, így jelenleg a vezetékhálózat rendelkezik kapacitás-tartalékokkal.

A közvilágítási hálózat nagyrészt kis energiaigényű lámpatestekből áll. Jelenleg nagyobb fejlesztést, beavatkozást a rendszeres karbantartáson felül nem igényel.

Földgázellátás

A város gázellátása 1998. évben épült ki. Szigetvár a Pécs-Szigetvár DN300-as nagyközépnyomású földgázvezetékről kapja az energiahordozót. Erről a vezetékről került ellátásra többek között Cserkút, Kővágószőlős, Kővágótöttös, Szentlőrinc, Kacsóta, Nagypeterd, Botykapeterd és Rózsafa is.

A térségi rendszerhez való csatlakozás érdekében Szigetvár déli részén, a Hoboli úton került telepítésre egy 25/8/4 Fiorentini típusú gázfogadó állomás, amely a hozzá csatlakozó vezetékrendszerrel együtt rendszer biztosítja a település teljes ellátását, és rendelkezik a jövőbeli, tervezett lakóterületi fejlesztések földgázellátásához szükséges kapacitástartalékokkal is.

Távhőellátás

Szigetváron 1973-tól, a lakótelepépítések időszakától kezdve működik távfűtés, azt jelenleg a Szigetvári Távhő Nonprofit Kft. biztosítja. A három kazánházat 1998-ban a fűtőolajról és a pakuráról átállították földgázra. Az egyes kazánházak megoszlás a földgáz felhasználás szerint (gáztechnikai normál m^3-ben – gNm^3 – számolva) a következő:

- Radován tér: 275 ezer gNm^3
- Zrínyi tér: 56 ezer gNm^3
- Szent István lakótelep.: 1 350 ezer gNm^3
- Összesen: 1 681 ezer gNm^3

A kazánházak 1998 és 2000 között kerültek felújításra az akkori üzemeltető, az EFC Szigetvár Kft. részéről. Az elmúlt két évtized jelentősebb gépészeti felújítás a kazánházakban nem történt, csak a kötelező karbantartásra kellett költeni.

A szekunder rendszerek - a fogyasztói elosztó hálózat elemei- a fogyasztók tulajdonában és kezelésében vannak. Az elmúlt 30-35 év alatt ezeket a vezetékeket, illetve különböző méretű idomokat csak akkor tartották karban, vagy javították, amikor csőtörés keletkezett és ha lehetett hegesztették vagy idomot cseréltek.

A lakótelep használati melegvíz-ellátása korszerűtlen, pazarló, a felhasználó jelentős veszteséggel jut hozzá a használati melegvízhez.

A távfűtés technikai színvonalának és piacképességének javítása a város kiemelt érdeke, mivel ezzel elkerülhető a lokális légszennyezőanyag-terhelés az egyedi fűtések üzemeltetése kiküszöbölésével.

Termálvíz

Szigetvár területén üzemelő termálkutak:

- I. sz. (K-23) és a IV. sz. (B 45) termálkút.

- II. sz. (K-56) hévízkút, mélysége 780,7 m, vízhőfoka 62 °C, visszasajtoló kútként működik.

- III. sz. (K-60) hévízkút, vízhőfoka 60,2 °C, a kertészeti telep fűtésére szolgál, a hasznosított víz a II. sz. kútba kerül visszasajtolásra.

Szigetvár, I. sz. termálkút – minősített gyógyvíz kút – minősítő határozat: 867/2009

Szigetvár, IV. sz. termálkút – minősített ásványvíz kút – minősítő határozat: 866/2009

Szigetvár, II. sz. kút védett vízadó rétegre telepítve (hűtésre-tartalékkút)

Szigetvár, III. sz. kút védett vízadó rétegre telepítve (hűtésre)

Vegyes tüzelésű egyedi fűtések

A város teljes közigazgatási területén – a Szőlőhegy kivételével – biztosított a környezetkímélő vezetéses földgázellátás. Ugyanakkor a város 4.454 lakásából csak 1.517 lakásban használtak fűtésre földgázt és 846 lakás távfűtött. Ez azt jelenti, hogy – az elektromos árammal és megújuló energiával fűtött lakásokkal nem számolva, mivel ezek száma egyelőre elenyészőnek tekinthető – a környezetkímélőbb fűtési módok a város lakásainak csak az 53%-ában működnek, így valószínűsíthető, hogy – a Szőlőhegy lakásaitól eltekintve is – magas a hagyományos, környezetszennyező fa- és szénfűtés aránya, ami a levegőszennyezettség oldaláról nézve lényegesen rontja az viszonylag alacsony ÜHG-kibocsátású ipari és kereskedelmi, szolgáltató létesítmények kedvező hatását.

Megújuló energiaforrások

Szigetváron a megújuló energiatermelés tekintetében az elmúlt évtizedben jelentős lépések történtek.

2013. év végén a Solar Park Kft és a DC. Solar Kft egymás mellett elhelyezkedő két telekre (6-os út Pécs felől eső bevezető szakasza mellett) egyenként 496 kW (együtt csaknem 1 MW) névleges teljesítményű, közvetlenül a 20 kV-os hálózatra termelő naperőmű telepet létesített. Ezt követte 2015-ben a Szigetvári Kórház és Rendelőintézet saját 215 kW kapacitású napelemparkjának átadása, majd 2017-ben az E-ON 3.500 kW-os, hét egységből álló napelemparkjának megépítése. Így a városban – nem számolva a háztartási méretű napelemes létesítményekkel, amelyekről nincs elérhető információ– összesen már mintegy 4.715 kW beépített napelemparki kapacitás áll rendelkezésre. Ez évente mintegy 5.200 MWh elektromos teljesítmény leadását eredményezi, ami évente 1000 tonna CO2 kibocsátását takarítja meg a város klímáját jelentősen javítva.

A naperőműtelepek hatékonyan hozzájárulnak a város energiaszükségletének fedezéséhez (15-20%), a megtermelt energiával kevesebbet kell Pécsről és Kaposvárról 120 kV-os feszültségszinten az E.ON állomásába szállítani. Ugyanakkor a magas szennyezőértékű, korszerűtlen lakások ÜHG-kibocsátása a fent kalkulált ÜHG-kibocsátás-csökkenést jórészt ellensúlyozzák.

2.1.5.4 Hulladékgazdálkodás

Szigetváron megoldott a települési hulladék rendszeres begyűjtése és kezelése, melyet jelenleg a Dél-Kom Dél-Dunántúli Kommunális Szolgáltató Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság, mint

közszolgáltató végez. A hulladékszállítási közszolgáltatás igénybevétele heti két alkalommal kötelező Szigetvár városrészben, heti egy alkalommal kötelező Zsibót, Becefa városrészekben.

A hulladékkezelési közszolgáltatás kiterjed továbbá a települési szilárd hulladék egyes összetevőinek más összetevőktől elkülönített begyűjtésére (szelektív gyűjtés). A közszolgáltató az elkülönített hulladékgyűjtést házhoz menő rendszerrel, hulladékgyűjtő pont, hulladékgyűjtő udvar, valamint hulladékkezelő létesítmény működtetésével biztosítja. Lomtalanítási akció évente kétszer, tavasszal és ősszel van.

Szigetvár közigazgatási területén az elhagyott illegális szemétlerakás nem jellemző, a települési folyékony hulladék mennyisége a nagyfokú csatornázottság miatt nem jelentős.

Az iparban keletkező nem veszélyes hulladékokról nincsenek pontos adatok. Ezeket általában a települési szilárd hulladékokkal együtt lerakással ártalmatlanítják, vagy égetőművekben elégetik, illetve hasznosítható anyagokat újrahasznosítják. A Szigetváron keletkező termelési hulladék mennyisége nem jelentős.

Szigetvár város és térsége csatlakozott a Pécsi kistérséghez, ahol pályázati forrásból („KIOP-1.2.0.F Állati hulladékok kezelése") nyílt lehetőség megoldani az állati tetemek kezelésének problémáját. A kistérségi program keretében a településen és környezetében található összesen 7 db dögkút felszámolásra, rekultiválásra került.

2.1.5.5 Temetkezés

A városban jelenleg négy temetőben folyik temetkezés. A központi belterülethez csatlakozóan, a csertői téglagyár térségében fekvő Szigetvári és a belterület nyugati részén lévő Kanizsai temető mellett a két, egykor önálló településrész, Becefai és Zsibót is saját temetővel rendelkezik. A temetők a városi önkormányzat tulajdonában állnak, a temetkezési szolgáltatást a városban működő magánvállalkozások biztosítják.

Az egykori zsidó temető ma már kegyeleti parkként működik, ide nem temetkeznek.

2.1.6 Haváriavédelem

A rendkívüli veszélyhelyzetek megoldásában az egészségügyi vészhelyzetekben, illetve a különféle fizikai szerencsétlenségekben, rendkívüli eseményekben kompetens szervezetek közé a mentőszolgálat, a népegészségügyi szervezet, a tűzoltóság és a katasztrófavédelem szervezeti egységei tartoznak.

2.1.6.1 Mentők

Az Országos Mentőszolgálat Szigetváron négyállásos mentőállomást tart fenn, három mentőkocsival, 28 munkatárssal. A mentők munkáját a Szigetvár és Környéke Mentőellátásáért Egyesület támogatja.

2.1.6.2 Közegészségügy

A közegészségügy letéteményese Szigetváron a Baranya Megyei Kormányhivatal Szigetvári Járási Hivatalának a Népegészségügyi Osztálya, amely a megye öt járásában működő hasonló feladatú szervezeti egységének egyike, így illetékességi térsége túlnő a járás határain, ezzel is fokozva Szigetvár térségközponti szerepkörét.

2.1.6.3 Katasztrófavédelem

2012 óta a katasztrófavédelem tevékenységi területe és szervezete összeolvadt a korábban önálló tűzoltóságával. Azóta Szigetváron a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Szigetvári

Katasztrófavédelmi Kirendeltsége biztosítja a városi lakosság élet- és vagyonbiztonságának, a nemzetgazdaság és a kritikusinfrastruktúra-elemek biztonságos működésének a védelmét, a veszélyhelyzetek megelőzését és elhárítását. A Kirendeltség ellátja a hivatásos tűzoltóparancsnokság feladatkörét, végzi a térség katasztrófavédelmi hatósági munkáját, és működteti a Szigetvári Katasztrófavédelmi Örsöt is.

2.1.6.4 Tűzoltók

A tűz elleni védekezés és a tűzoltás a városban 2012 óta a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság Szigetvári Katasztrófavédelmi Kirendeltsége illetékességi körébe tartozik. Az állami szervezeti keretek között működő hivatásos tűzoltók munkáját a városban és környékén 2017 óta a Szigetvári Önkéntes Tűzoltó Egyesület tagjai segítik.

2.1.7 A klímatudatosság jellemzői Szigetváron

A települések klimatikus viszonyainak alakításában kulcsszerepe van egyrészt az ott élőknek, másrészt azoknak a választott döntéshozóknak, akik az alapvetően a városban élők által megválasztva, az ott élők közössége érdekében végzik felelősségteljes munkájukat. Ennek megfelelően a tervezés során kiemelkedő jelentősége van annak, hogy a készülő tervekről a lakosság széles rétegei tudjanak, és azok a helyiek véleményével összhangban tűzzenek ki célokat, illetve határozzanak meg tennivalókat. Ezek egy része ugyanis az önkormányzat, másik, nagyobbik része pedig a lakosság, illetve a helyi vállalkozások, cégek különféle szereplőinek, azok csoportjainak a saját aktivitásaival valósulhat meg.

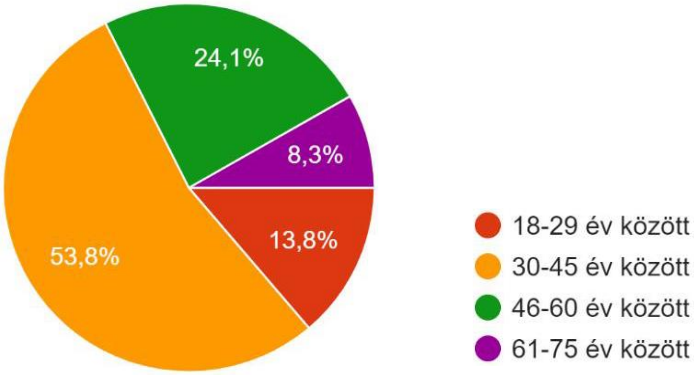
Ez indokolta a lakossági klímatudatossággal kapcsolatos informáltság, a különféle attitűdök, vélemények felmérését már a tervezési folyamat első szakaszában, hogy aztán annak eredményei beépülhessenek mind a helyzetértékelésbe, mind pedig célok, teendők megtervezésbe.

A felmérés internetes kérdőívvel készült, önkéntes, egyéni kitöltéssel, ezért eredménye nem tekinthető reprezentatívnak a város teljes lakosságára nézve. Joggal feltehető ugyanis, hogy azok, akik önkéntesen részt vesznek egy ilyen munkában, idejüket, energiájukat áldozzák a kérdőív kitöltésére, egyrészt klímatudatosabbak a szigetváriak átlagánál, másrészt többé-kevésbé rendszeres internethasználók. Ez a két körülmény azt a következtetést teszi lehetővé, hogy a válaszadók iskolázottabbak és tehetősebbek a városi átlagnál, így az is valószínűsíthető, hogy a lakosság egészének a klímagazdálkodás, a környezetvédelem iránti elkötelezettsége alacsonyabb, tettrekészsége pedig gyengébb a beérkezett válaszokból kiolvashatónál.

Az alábbiakban bemutatjuk az egyes kérdésekre adott válaszokat szövegesen és diagram-ábrázolással. A diagramok minden esetben saját szerkesztésűek.

2.1.7.1 A válaszadók jellemzői

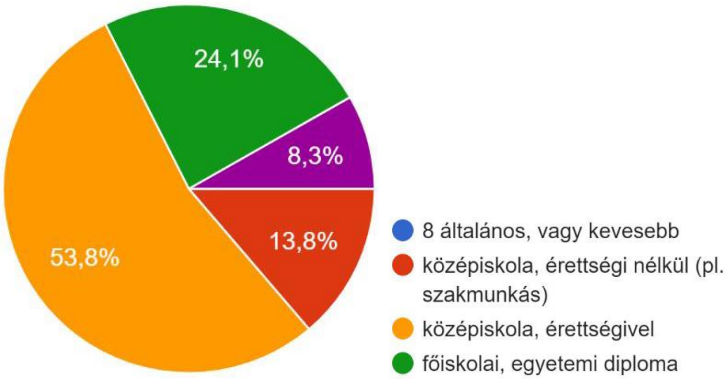
Az interneten kitölthető kérdőívet a város 18 éven fölötti lakói közül 145-en töltötték ki, ami a megfelelő korú lakosság (összesen mintegy 8.800 fő) 1,6%-át tette ki.



20. ábra: A válaszadók kor szerinti összetétele

A válaszadók között nagy többségben voltak – 71,%-os aránnyal – a nők (akik a város teljes lakosságán belül 53%-ot érnek el), és 53,8%-kal erősen túlreprezentáltak a város lakosságában 17%-ot adó 30-45 év közötti fiatal középkorúak, míg teljesen hiányoznak a 75 év fölöttiek.

A válaszadók között 50,3%-os aránnyal erősen felülreprezentáltak a megfelelő korú összlakosság 13,5 %-át kitevő felsőfokú végzettségűek, és tényleges arányuknak nagyjából megfelelően, 32%-ot képviselnek az érettségizettek. Lényegesen alacsonyabb a ténylegesnél a válaszadók között az érettségivel nem rendelkezők összesen 15,7%-, hiszen a 2011-es Népszámláláskor város 18 év fölötti lakosságának körülbelül a fele (52,4%-a) nem rendelkezett érettségivel.

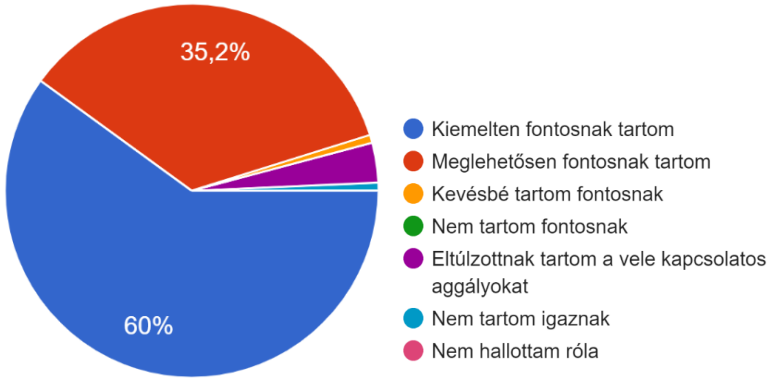


21. ábra: A válaszadók legmagasabb iskolai végzettsége

A válaszadók összetétele így visszaigazolta azt a kiinduló feltevést, miszerint a környezeti kérdések Magyarországon és Szigetváron is fontosabbak a magasabban iskolázott, jobb anyagi körülmények között élő rétegeknek, így a felmérés eredménye nem tükrözi az alacsonyabb képzettségű, rosszabb anyagi viszonyok között élő lakosok viszonyait. Az ő elérésükre a tervanyag egyeztetése során, illetve a megvalósítás mozgósítási szakaszában ezért az eddiginél nagyobb figyelmet kell fordítani, az „analóg világ” kommunikációs eszköztárának céltudatos, az eseménymarketing módszereit a súlypontba helyező alkalmazásával.

2.1.7.2 A klímaváltozás fontossága, helyi tapasztalatai

A kérdőív kitöltői igen nagy jelentőséget tulajdonítanak a klíma és a környezet kérdéskörének, ami ismét azt erősíti meg, hogy a kérdőív önkéntes kitöltésére túlnyomó többségükben a környezeti kérdések iránt elkötelezettek vállalkoztak.



22. ábra: A válaszadók véleménye a klímaváltozásról

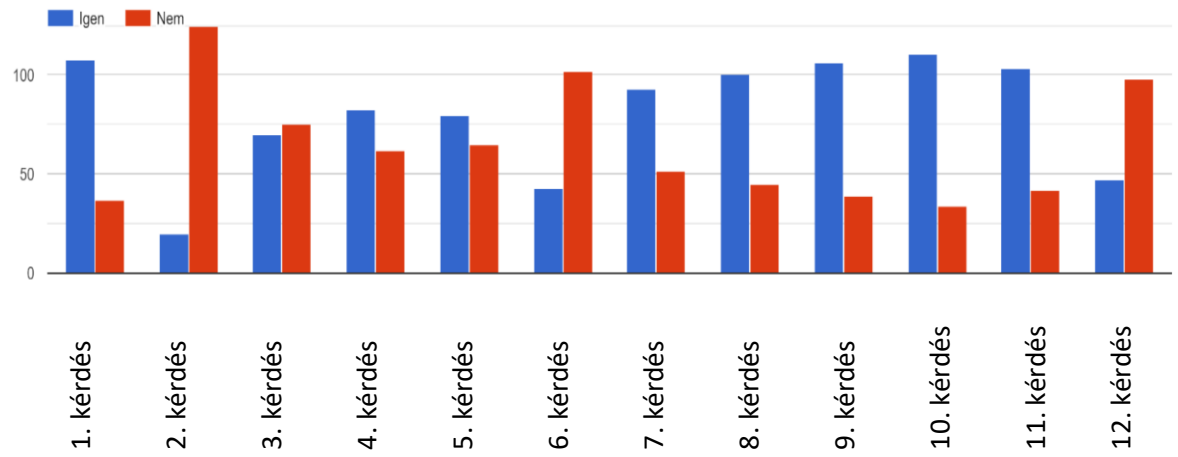
Az összes válaszadó 60%-a kiemelten fontosnak, 35,2%-a pedig meglehetősen fontosnak tartotta a klímaváltozás kérdéskörét., így azok aránya, akik érdektelennek mutatkoztak a klímakérdések iránt, nem érte el az 5%-ot sem, és kevesebb mint 1%-uk bizonyult klímaszkeptikusnak, egyetlen válaszoló nem tartotta igaznak a klímaváltozás folyamatát.

A környezettel kapcsolatos attitűdöt markánsan tükröző előbbi válaszoknál objektívebb válaszokat eredményezett a különféle időjárási szélsőségesek okozta károk helyi előfordulási gyakoriságát tudakoló kérdés. A válaszadók túlnyomó többsége tapasztalta már Szigetváron az aszály okozta terméskiesést, a talajok termőképességének romlását, (1. kérdés), míg nagyon kevesen észleltek árvíz okozta károkat.

Jobban megoszlottak a vélemények a belvíz okozta károk tekintetében (3. kérdés), ilyeneket csaknem annyian tapasztaltak már, mint ahányan még nem. A többség azonban tapasztalt már özönvízszerű esőzésből (villámárvíz) származó elöntést, iszapfelhordást (4. kérdés), viszont a válaszadók kevesebb mint harmada észlelte már a természeti értékek, természetes élőhelyek csökkenését, vagy invazív növényfajok terjedését (5. kérdés). Nem jellemzők a városban és környékén a klímaváltozással járó erdőkárok – erdőtüzek, kártevők, betegségek – sem (6. kérdés), ilyet a válaszolók kevesebb mint egyharmada vett már észre, viszont gyakori – csaknem kétharmados arányban – az allergén növények, jelenségek terjedése (7. kérdés), amit a válaszolók csaknem kétharmada észlelt már.

Gyakori a hőhullámokkal összefüggő egészségügyi problémák megjelenése (hőguta, alvászavar), ilyet a válaszadók több mint kétharmada tapasztalt már (8. kérdés), míg az épületekben, műszaki létesítményeken megjelenő viharkárokat a válaszolók csaknem háromnegyede észlelt eddig (9. kérdés). Ennél kicsit többen tapasztaltak a közlekedési infrastruktúrában bekövetkező időjárási károkat (10. kérdés) – pl. utak felfagyását, aszfaltolvadást, vagy sínkivetődést – , és csak kissé kevesebben észlelték a városlevegőminőségének romlását (pl. téli fűtési eredetű szmogot, vagy közlekedési légszennyeződést, 11. kérdés).

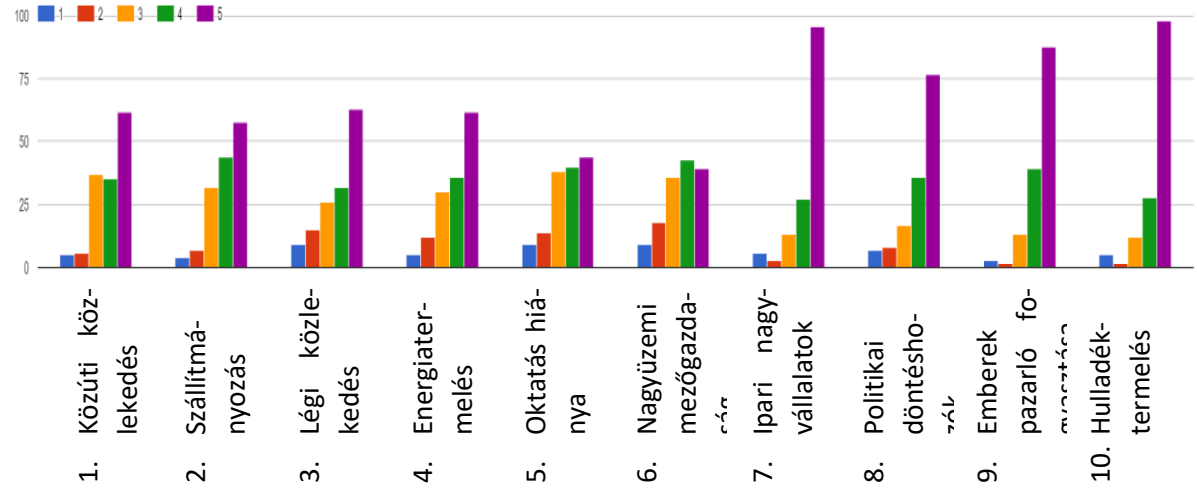
Szerencsére egyelőre nem mondható jellemzőnek Szigetvár turisztikai vonzerejének az időjárási viszonyok változásából eredő csökkenése (12. kérdés), a válaszolók kevesebb mint egyharmada tapasztalt már ilyet.



23. ábra: A válaszadók véleménye a klímaváltozással összefüggő egyes jelenségekről

Meghatározó jelentőségű a továbblépés terén az a tény, hogy mely szektorokat milyen mértékben tartanak felelősnek a válaszolók az egyes ÜHG-kibocsátó tevékenységekért.

1 = nagyon kicsi, 5 = nagyon nagy

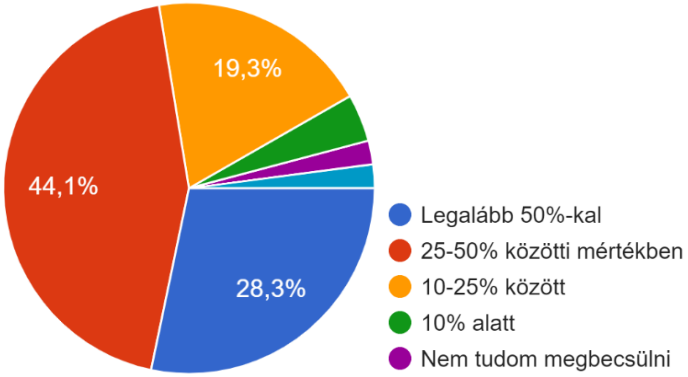


24. ábra: A válaszadók véleménye a klímaváltozással összefüggő felelősségről

Kimagaslóan felelősséget tulajdonítanak a válaszadók a hulladéktermelésnek, az ipari nagyvállalatoknak, az emberek pazarló fogyasztásának és a politikai döntéshozóknak, akiknek a válaszadók több mint háromnegyede nagyon nagy felelősséget tulajdonított. Viszonylag szerény hozzájárulást tulajdonítanak a klímaváltozás terén a nagyüzemi mezőgazdaságnak és az oktatásnak, ahol a nagyon nagy szerepet választók aránya 50% alatt maradt, és közepes, 50-75%-ban nagyon nagy felelősség jutott a közúti, és légi közlekedésnek, a szállítmányozásnak és az energiatermelésnek.

2.1.7.3 A klímatudatos fejlesztésekre való készség

Az energiatakarékossággal összefüggő ismeretekre kérdezett rá az a kérdés, amely arról kérte a válaszadók véleményét, hogy megítélésük szerint egy átlagos hónapban mennyivel csökkenne az energiaszámlájuk, ha elvégeznék a lakásuk energiatakarékos szigetelését, ablakcseréjét és napelemeket is elhelyeznének a tetőn.



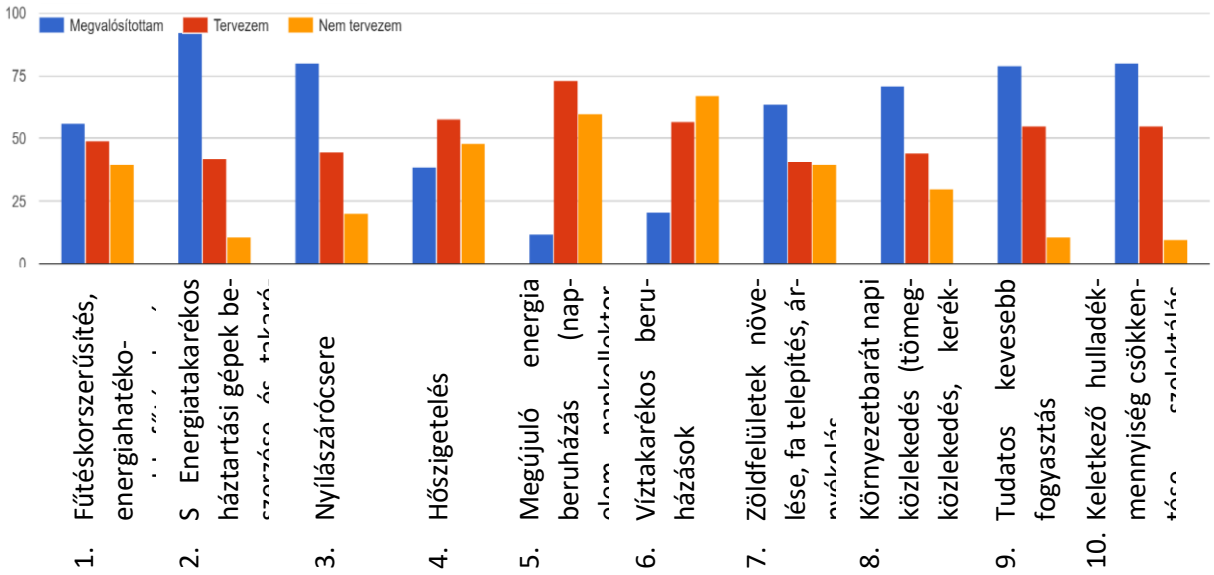
25. ábra: A saját lakás energiatakarékos felújításával kapcsolatos megtakarítási várakozások

A kérdőív kitöltőinek energiatudatosságát mutatja, hogy a beérkezett válaszok jelentős része a realitás közelében mozgó választ adott.

Ezen belül a válaszolók több mint negyedrésze legalább 50%-os, csaknem fele 25-50% közötti, és majdnem egyötöde 10-25% közötti energiamegtakarítást remél saját lakása energiatakarékos felújításától.

Igen alacsony, 10% körüli volt azoknak az együttes száma, akik 10% alá becsülték a lehetséges megtakarítást, valamint akik nem tudták, vagy nem akarták megbecsülni a várható értékeket.

A kérdőív vizsgálta azt is, hogy a környezettudatos szigetvári polgárok a saját gyakorlatukban milyen környezetgazdálkodási beavatkozást mennyire tartanak fontosnak.



26. ábra: A megvalósított és megvalósítani tervezett környezettudatos aktivitások

Az ezzel kapcsolatos kérdés azt kérte, hogy a válaszadó a felsorolt tízféle aktivitás közül válassza ki azokat, amelyeket már megvalósított, illetve megvalósítani tervez a következő 3 évben.

A környezettudatos válaszadói attitűdöt, kiválasztódást jelzi, hogy a beérkezett válaszok mintegy 90% jelezte, hogy már energiatakarékos háztartási gépeket használ, 80% körüli válaszoló szelektálással, komposztálással csökkenti a hulladéka mennyiségét, ugyanennyi már kicserélte a korszerűtlen nyílászáróit, és csaknem ugyanennyien tudatosan kevesebbet fogyasztanak. 70% körüli válaszoló használ naponta környezetbarát közlekedési eszközt, és több mint 60%-nyian válaszolták azt, hogy növelték a zöldfelületeiket, fákat ültettek. A válaszadók több mint 50%-a végzett az elmúlt három évben fűtéskorszerűsítést, és mintegy 35%-uk javította lakása hőszigetelését. A legkevesebben – 10% alatt – megújuló energiatermelő beruházást, valamint víztakarékos beruházást jeleztek.

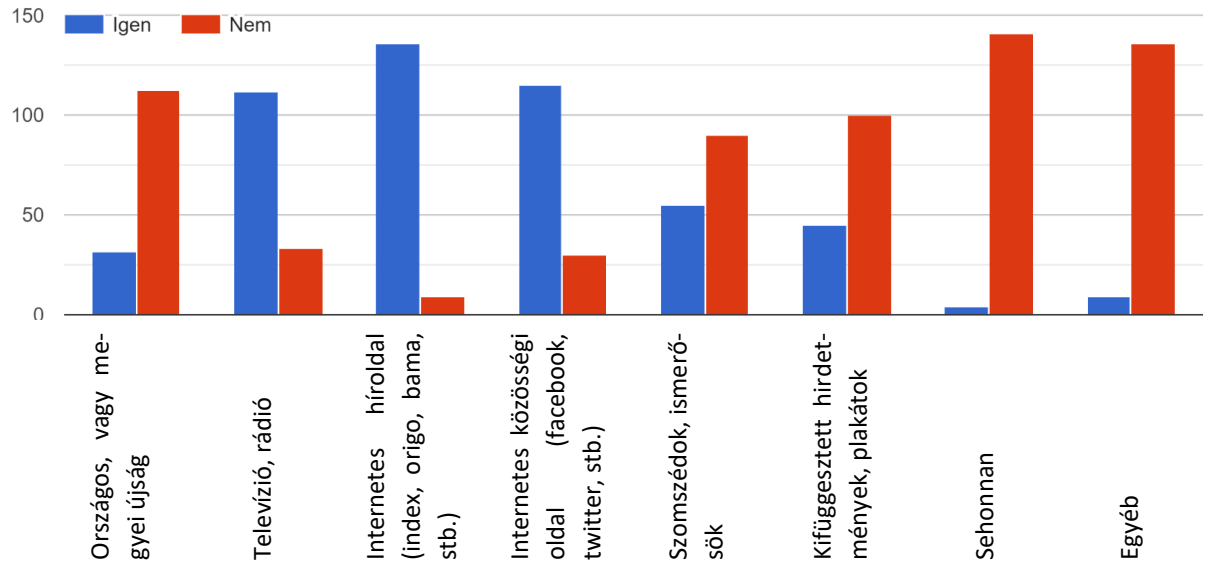
A tervezett beruházások között a megújuló energiaberuházások mondhatók a legnépszerűbbnek, a válaszolók 70%-a jelezte ilyen irányú terveit, amit a hőszigetelés és a víztakarékos beruházások – célszerűen mérőóra-felszerelések – követnek, mintegy 55%-os aránnyal. Csaknem ugyanennyien tervezik a fogyasztásuk tudatos csökkentését, és a hulladékmennyiség minimalizálását is, továbbá közel 50% tervez fűtéskorszerűsítést.

A legkevésbé tervezett beavatkozások között a víztakarékossági beruházások vezetnek – feltehetően a családi házak magas aránya miatt –, a második helyen pedig a megújuló energiatermelésre való átállás található. Úgy tűnik, a kérdezett aktivitások közül ez a legmegosztóbb, hiszen a válaszolók ezt valósították meg a legkevésbé, és az ilyet tervezők aránya csak egy kicsit haladja meg az azt elutasítókét.

A válaszolók többsége – 57,2%-a – jelezte, hogy ha lenne olyan kamatmentes kölcsön lehetőség, amelynek visszafizetését a felhasznált energiacsökkenésből adódó költségmegtakarításból tudna finanszírozni, belevágna energetikai korszerűsítésbe a lakóházán, társasházi lakásán. A nemmel válaszolók több mint 80%-a jelezte azt, hogy ő is belevágna ilyen beruházásba, ha lenne olyan szakértő, aki segítene az előkészítésben, tervezésben, vagy akár a komplett pályázati folyamat végigvitelében.

2.1.7.4 Közkommunikációs szokások

A felmérés – a minél hatékonyabb szemléletformáló, tudatosságnövelő munka érdekében – vizsgálta azt is, hogy a megkérdezettek milyen forrásokból szerzik információikat a világ dolgairól.



27. ábra: A válaszadók információszerzési forrásai

Tekintettel arra, hogy a felmérés az Interneten zajlott, nem meglepő, hogy a válaszadók meghatározó többsége – 145 válaszból legalább 110 – az Internetről – híroldalakról, közösségi oldalakról –, illetve az elektronikus hírközlési eszközökből – televízióból, rádióból – tájékozódik és ezt a csoportot kicsit több, mint 50%-os aránnyal a szomszédoktól, ismerősöktől való tájékozódás követi.

Az analóg eszközök között vezetnek a közterületi reklámok, plakátok – több, mint 40% tájékozódik ilyenekből –, amit az országos, vagy megyei újságok követnek, alig több, mint a válaszolók egynegyede tájékozódik ezekből.

Csak néhány százalék jelezte azt, hogy sehonnan sem tájékozódik, illetve, hogy a felsoroltaktól eltérő forrásokat használ. Az utóbbi hét válasz között a műszaki és tudományos kiadványok, weboldalak, a külföldi sajtó, a külföldi híroldalak, cikkek, publikációk, a szakemberek cikkei és az egyetemi kiadványok egyaránt megtalálhatók egy-két említéssel.

2.2 Tervi előzmények

A tervi előzmények elemzése a település saját fejlesztési és rendezési terveinek, továbbá a városi klímastratégia közvetlen előzményének számító Baranya megyei klímastratégia áttekintéséből tevődik össze.

2.2.1 A város átfogó terveinek klímaszempontú értékelése

Szigetvár településfejlesztési és településrendezési tervei magas színvonalon kidolgozott, kiválóan összehangolt rendszert alkotnak, amelyben a környezeti fenntarthatóságnak és ezen belül különösen is a klímatudatos beavatkozásoknak alapvető szerepük van.

2.2.1.1 Megalapozó vizsgálat Szigetvár Településfejlesztési Koncepciójához és Integrált Városfejlesztési Stratégiájához

A 2015-ben a további tervek megalapozására elkészült Megalapozó vizsgálat Szigetvár Településfejlesztési Koncepciójához és Integrált Városfejlesztési Stratégiájához című dokumentum.

A megalapozó vizsgálat a tervi összefüggések vizsgálata során, és az egyes, a klíma szemszögéből fontos tényezők – pl. a zöldfelületek – helyzetelemzése során is többször említi a klímaügy fontosságát. Emellett egyes szakterületeknél – mint pl. az energiafelhasználással kapcsolatos területeken is utal az energiatakarékosság fontosságára, a klímával való összefüggésekre, de a konkrét, adatszerű tárgyalást inkább az energiaellátás műszaki adottságainak és lehetőségeinek szemszögéből teszi meg, mintsem a klimatikus viszonyok szemszögéből. Hasonló módon az épületállománnyal kapcsolatosan is inkább mennyiségi adatokat és várostervezési jellemzőket, mintsem az épületállomány minőségére utaló információkat.

Összefoglalóan leszögezhető, hogy a megalapozó vizsgálatok messzemenően tartalmazzák a jogszabályi követelményeknek megfelelő tartalmat, és jó alapul szolgálhatnak a város településszerkezeti és városképi viszonyainak értékelésére, az ilyen irányú rendezési tervezés kiindulópontjának rögzítésére, klímagazdálkodási szempontból ugyanakkor viszonylag kevés releváns információt tartalmaznak.

2.2.1.2 Szigetvár Településfejlesztési Koncepciója

A város 2015-ben elkészített Településfejlesztési Koncepciója a „**nyugodt, vonzó, prosperáló és fenntartható Szigetvár**” jelszavát teszi a hosszútávú fejlesztés átfogó, fenntartható céljává, és ennek megfelelően a beavatkozási célterületek között is szerepel a „*Fenntartható, élhető, vonzó környezet megteremtése, a városi környezet fejlesztése*”. Ezen a célterületen belül szerepel az „*A városi környezet vonzóvá tétele: az épített- és természeti környezet minőségének javítása a fenntarthatóság követelményeinek figyelembevételével*” célkitűzés is. Megtalálható továbbá az „*A város gazdasági alapjainak újjáépítése*” beavatkozási célterület „*A foglalkoztatási szint növelése*” részterületének „*Szigetvár megújuló energia-potenciáljának kiaknázása*” elnevezésű célkitűzésében is.

A hét horizontális cél között szerepelteti továbbá a Koncepció a „4. A klímaváltozáshoz történő alkalmazkodás, kockázatkezelés, lépések az energiafüggetlenség felé, ivóvízvédelem, megfelelő minőségű és mennyiségű élelmiszertermelés biztosítása” megnevezésű célkitűzést.

A terv a továbbiakban az Eszközök és Feladatok között tartalmazza a **„Szigetvár megújuló energiapotenciáljának kiaknázása”** operatív célt,, azon belül kiemelve a város megújuló energiapotenciáljának (fotovoltaikus, geotermális, biomassza, biogáz) hasznosítása fontosságát, mert az az elérhető költségmegtakarítások révén a város költségvetési pozíciójának hosszú távú stabilizálását szolgálja, másfelől az iparterületek, ipari park(ok) olcsó energiával történő ellátása révén versenyelőnyt biztosít a befektetők letelepítéséért történő versenyben. Ehhez rendelkezésre álló erőforrásként nevezi meg a megújuló energia-potenciált és a városi közszolgáltatót, szükséges erőforrásnak pedig az EU-s finanszírozású operatív programok – a TOP és a KEHOP – forrásait. A részcélhoz rendelt feladatok között a megújuló energia-kataszter készítését, az agrár-bázisú biogáz üzem input-ellátásának biztosítása céljából a város-városkörnyék együttműködések kialakítását, az önkormányzati ingatlanok energiahatékonyságjavító beruházásainak előkészítését, a lakossági energiahatékonyság-növelő beruházások önkormányzati támogatását, a hidroszolár erőmű megvalósíthatóságának vizsgálatát, valamint a geotermikus energiára alapozott üvegházi növénytermesztés feltételeinek kialakítását nevezi meg. Az „*A városi környezet vonzóvá tétele: az épített- és természeti környezet minőségének javítása a fenntarthatóság követelményeinek figyelembevételével*” megnevezésű operatív célon belül a városszerkezet alakításával, a fizikai környezet javításával összefüggő, gyakran célként megnevezett – azaz puhán megfogalmazott – feladatok mellett szerepel a „**Folytatni szükséges a Szent István lakótelepi, a Radován téri és a Móra Ferenc lakótelepi társasházak komplex energetikai fejlesztésének támogatását. Indokolt lehet az Önkormányzat részéről – akár az érintett lakóközösségek bevonásával – egy pénzügyi alap létrehozása, amely a jövőben lehetővé teheti a felújítási programok megvalósítását.**” és a „**Folytatni kell a lakások, intézmények és vállalkozások energiaellátási rendszerének átalakítását oly módon, hogy minél nagyobb arányban legyenek használatosak a megújuló energiák (fotovoltaikus, geotermális, biomassza, biogáz).**” feladatokat is.

Sajátossága a dokumentumnak, hogy az operatívnak szánt fejezetek is meglehetősen általánosságban mozognak, ami egy távlati koncepció esetében elvben értelemszerű, mivel azonban az indikátoroknak csak a mérendő viszonyait tartalmazza és sem a megcélzott mértékre, sem annak elérési idejére nem tartalmaz semmilyen adatot, információt, a célrendszer a tényleges előrelépéshez szükségesnél puhábbnak mondható.

2.2.1.3 Szigetvár Integrált Településfejlesztési Stratégiája

A Településfejlesztési Koncepcióval, azzal közös tervezési folyamatban, nagyrészt azonos szerzőgárdával készült Integrált Településfejlesztési Stratégia kiválóan összhangban van a Településfejlesztési Koncepcióval, logikus egységet képez azzal.

Sajátossága ugyanakkor a középtávú beavatkozásokat részletező dokumentumnak, hogy bár a területi és a tematikus célok összevetésénél a „**Szigetvár megújuló energia-potenciáljának kiaknázása**” operatív részcélt a központi belterületre vonatkozó összes tematikus cél esetében fontosnak jelöli, az egyes tematikus célok szöveges ismertetésében ezek nem jelennek meg.

A Településfejlesztési Koncepció célrendszerére épülő programok és projektek megfogalmazása során több helyen is szerepel a klíma és az energiahasználat kedvező irányban való változtatása.

A Központi Akcióterületre tervezett beavatkozások között első helyen szerepel *„Az önkormányzat energiahatékonyságának és a megújuló energiafelhasználás arányának növelése érdekében a gyógyfürdő és a tanuszoda komplex energetikai korszerűsítése*” elnevezésű projekt, 2016-18. közé ütemezve és ugyanezen a területen és időszakra tervezett a „*Polgármesteri Hivatal, Könyvtár, Vigadó, Kumilla Hotel fűtési, energetikai rendszerének korszerűsítése*” elnevezésű projekt, valamint számol a dokumentum a *Tinódi Lantos Sebestyén Általános Iskola energetikai korszerűsítésével* is.

Az Észak-nyugati Városrészben tervezi a dokumentum az „*Üvegházak, geotermikus energiával - szociális foglalkoztató*” projektet, a távfűtési rendszer korszerűsítését, továbbá a „*Bölcsőde és óvodák fejlesztése, korszerűsítése, bölcsődei férőhelyek bővítése*” című projekt is tartalmazott fűtéskorszerűsítési beavatkozásokat.

A középtávú beavatkozások tervezésének szemszögéből megállapítható, hogy mivel az ITS az összes energetikai beruházást 2016-18 közé tervezi (a 2013-2020 közötti időszak operatív programjainak a forrására), az anyag keveset mond a ciklusokon áthúzódó tevékenységekről, így a településfejlesztési Koncepcióban foglalt nagyvonalú célrendszer alapján értelemszerűen a következő egy-két év feladata lesz a következő 5-10 évben szükséges és lehetséges beavatkozások meghatározása és feltételrendszerének megtervezése, amihez jelen Klímastratégia 2. szakasza érdemi hozzájárulást jelenthet majd.

2.2.1.4 Szigetvár Településszerkezeti Terve

A 2015-ben elfogadott településfejlesztési koncepció alapján 2017-ben készült el Szigetvár jelenleg hatályos Településszerkezeti Terve, amely legfőbb pontjaiban idézi is a Koncepció célrendszerét.

A terv a műfajnak megfelelő műszakias, beruházásorientált megközelítéssel, de a klímaalakító tényezőket – például a környezetbarát közlekedést, vagy a zöldfelületi rendszert - kiemelten kezelve, a fenntarthatóságot tudatosan szem előtt tartva irányozza elő a város térszerkezeti viszonyainak változtatását a következő 15-20 évre.

2.2.2 Megyei klímastratégiával való kapcsolódási pontok bemutatása

A Baranya Megyei Klímastratégia KEHOP támogatással, 2018-ban készült el.

A terv jövőképe a „**Klímatudatos Baranya – Ahol mindenkinek szerepe van!**” jelszóval azt prognosztizálja, hogy *Baranya 2030-ra olyan öngondoskodó térséggé válik, amely felkészülten, kompetenciájának és legitimitásának teljes tudatában képes fenntartható és együttműködő társadalma munkájának eredményeként – fenntartható gazdaságával a háttérben – lényegesen javítani saját és környezete klimatikus viszonyain, képes a külső kockázatok kezelésére, a változásokhoz való rugalmas alkalmazkodásra, megőrizve és kihasználva ezzel gazdag természeti és épített örökségét*.

A stratégia szerint a fenti jövőkép elérése akkor teljesül, ha 2030-ban a megyében a klímaváltozással összefüggésbe hozható okból a 2017. évinél 50%-kal kevesebben halnak meg és a megye ÜHG-kibocsátása legalább 20%-kal csökken (ide nem számítva az ETS-hez tartozó gazdálkodó szervezetek kibocsátását, amely nemzeti hatáskörbe tartozik).

Ezen belül a „*Csökkenő kibocsátás, növekvő jólét*" című, Baranya megye átfogó kibocsátás-csökkentési és alkalmazkodási céljait összefoglaló célterület azt követeli meg, hogy a megye ÜHG-kibocsátása a 2016. évi állapothoz képest 2030-ra legalább 20%-kal, 1.041.216,09 tonnáról legfeljebb 832.972 tonnára csökkenjen (ide nem számítva az NTS-hez tartozó, így kormányzati kompetenciában lévő hét iparvállalat kibocsátását). Ennek elérésére a megyei önkormányzat három átfogó programot valósít meg, mégpedig:

1. a Megújuló Baranya,
2. a Fenntartható Mobilitás Baranyában és
3. a Baranyai Körkörös Gazdaság

programokat.

Ezen belül a **Megújuló Baranya Program** keretében a megye három alprogramot valósít meg, a fenntart-ható épületállomány elérése érdekében:

1.1. Gondoskodik saját épületeinek energiatudatos megújításáról, úgy, hogy azok 2030-ra a korábbi fogyasztásnál legalább 50%-kal kevesebb energiát fogyasszanak el.

1.2. Tanácsadással folyamatosan segíti a megye rászoruló önkormányzatait azok energiatudatos fejlesztésében, az erre szolgáló kormányzati és nem kormányzati elosztású EU-s, hazai források és más támogatások, illetve beruházási eszközök elérésében, hogy 2030-ra azok is legalább 50%-kal csökkentsék saját energiafelhasználásukat.

1.3. Tanácsadással és fejlesztési koordinációs munkával segíti a megye lakosságát a megtakarításból való finanszírozás lehetőségének megteremtésében, hogy az átlagos lakossági és kkv energiafogyasztás 2030-ig legalább 20%-kal csökkenjen.

A **Fenntartható Mobilitás Baranyában Program** szintén három alprogramot tartalmaz a megye fenntartható mobilitásának elősegítésére.

2.1. Demonstrációs akcióként megszervezi saját gépjármű flottájának elektromos járművekre való cseréjét és elősegíti a dolgozóinak a kerékpárral való munkába közlekedését, 2030-ig saját közlekedési energiafogyasztásának legalább 40%-os csökkentése érdekében.

2.2. Konzultációval segíti a megye településeit és azok társaságait saját környezet-kímélő közlekedési rendszerük megtervezésében és megvalósításában, az erre szolgáló EU-s és egyéb források elérésében, hogy 2030-ig azok is legalább 40%-kal csökkentsék közlekedési energiafogyasztásukat.

2.3. Tanácsadással segíti a megye lakosságát és vállalkozásait a környezetbarát kerékpáros közlekedés és más környezetkímélő közlekedési módok megismerésében és megvalósításában, elősegítve a lakossági közlekedési energiafogyasztás legalább 20%-os csökkenését 2030-ra.

A harmadik, **Körkörös Baranyai Gazdaság Program** szerint:

3.1. A meglehetősen elavult megyei gazdasági szerkezet megújításához indokolt a megyei önkormányzat befektetés-ösztönzési szerepvállalása, elsődlegesen a külföldi befektetők körében.

3.2. Ahhoz, hogy a megye gazdasága minél inkább klímatudatosan fejlődjön indokolt a megyei befektetési lehetőségeket úgy promotálni, hogy az érdeklődők illeszkedjenek bele a körkörös gazdaság követelményrendszerébe és ezzel a hulladékgazdálkodás hatékonyabbá tételébe is.

3.3. Az ilyen vállalásokért a megyei önkormányzat felületet biztosít saját kommunikációs felületein, rendezvényein. Ebben a programban az ETS-hez nem tartozó vállalati szféra ÜHG-kibocsátásának legalább 20%-os csökkentése a cél.

Az ambiciózus programon belül Szigetvár városa az 1.2., 1.3., 2.2., 3.2. és a 3. pontok megvalósításában érdekelt lenne, az ilyen megyei tevékenységek megkezdéséről azonban egyelőre nincsenek információk.

2.2.3 A városban megvalósult fenntartható energiagazdálkodási és közlekedési projektek bemutatása

A város jelenlegi ÜHG kibocsátásának egyik meghatározó tényezője, hogy a közelmúltban megvalósultak-e, illetve jelenleg folyamatban vannak-e olyan projektek, fejlesztések, beruházások, amelyek a fosszilis energiahordozók felhasználásának csökkenését vonták, vagy vonják maguk után. Ez két területen lehetséges: fenntartható energiagazdálkodás és fenntartható közlekedés.

A következő táblázat 2007-től kezdődően mutatja be Szigetvár fenntartható energiagazdálkodási és fenntartható közlekedési projektjeit, melyek a városi önkormányzat saját projektjeit, illetve a városi közüzemi-, szolgáltató- és intézményfenntartói társaságok, továbbá a helyi gazdálkodó szféra által megvalósított, vagy megvalósítani tervezett projekteket tartalmazzák, az alábbiakat vizsgálva.

- Lakó- és középületek energetikai felújítása (hőszigetelés, fűtéskorszerűsítés, megújuló-energia felhasználással megvalósuló fűtési és hűtési célú energiatermelés).
- Távfűtés energetikai fejlesztése (erőmű oldali korszerűsítés, áttérés geotermiára, vagy biomasszára, hőelosztó hálózat, hőközpontok korszerűsítése).
- Megújuló (napenergia, biomassza, geotermikus energia, biogáz) alapú beruházások a városban (pl. naperőmű parkok, biogáz üzemek, uszodák technológiai hő- és villamosenergia igényének kielégítése megújuló energiaforrások alkalmazásával).
- Fenntartható közlekedési projektek (tömegközlekedés és kerékpáros közlekedés feltételeinek fejlesztése, P+R parkolók létesítése stb.).
- A város terület-, illetve gazdasági fejlesztését nagymértékben meghatározó, kiemelt jelentőségű projektek (pl. uniós fejlesztési forrásból támogatott projektek (KEHOP, VEKOP, TOP, GINOP); egyéb gazdasági, infrastrukturális nagyprojektek), amelyek a klímavédelmi törekvéseket jelentősen befolyásolhatják.
- Egyéb, a gazdálkodó szféra (pl. ipari tevékenység, szolgáltatások, KKV-k stb.) energiahatékonyság-javítási, hő- és villamosenergia-termelő beruházásai.

2. táblázat: Fenntartható energiagazdálkodási és fenntartható közlekedési projektek a városban, a 2007-től kezdődő időszakban (Forrás: saját szerkesztés)

Projekt címe vagy Kedvezményezett neve	*Projekt rövid ismertetése*	*Időszak*	*Tervezett/elért energia-megtakarítás (GJ)*	*Tervezett/elért szén-dioxid megtakarítás (t)*	*Összköltség (Ft)*	*Támogatás (Ft)*	*Finanszírozás forrása*
Szigetvár Város Önkormányzat épületeinek energetikai korszerűsítése **TOP-3.2.1-16-BA1-2018-00077**	Szigetvár Város Önkormányzat épületeinek energetikai korszerűsítése. A településen lévő 3 db Kultúrház és a Könyvtár épülete az egyes szerkezetekre és az épület egészére vonatkozó hőtechnikai követelményértéket sem teljesíti. Az épületek energetikai szempontból nem megfelelőek.	2019-2020	Támogatási szerződés még nem került aláírásra	Támogatási szerződés még nem került aláírásra	194 541 600	194 541 600	TOP-3.2.1-16-BA1 - Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése
E-töltőállomás telepítése Szigetváron	Az E- Mobilitas Kft. Szigetvár Város Önkormányzattal kötött megállapodás eredményeként 2019-ben telepített egy ingyenesen használható töltőállomást a város közigazgatási területén. A töltőállomás Szigetvár belterület 316. hrsz alatt, a Városi Könyvtár területén található nyilvános parkolóban került kialakításra a Mártírok utcában.	2019	Nem releváns	Nem releváns	0	0	Gazdasági szervezet támogatása megállapodás alapján
A szigetvári sportcsarnok és tanuszoda épületének energetikai korszerűsítése **TOP-3.2.1-15-BA1-2016-00010**	A projektben a szigetvári sportcsarnok és tanuszoda épületének energiatudatos korszerűsítése történt meg, megújuló energia felhasználásával. Az önkormányzat kezelése alatt álló intézményen az elmúlt évtizedekben nem volt mód nagyobb felújítást végezni. A jelen pályázat lehetővé tette az épületek energiahatékony megújítását.	2017-2019	798	121	168 345 421	168 345 421	TOP-3.2.1-15-BA1 - Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése
Körforgalom építése Szigetváron a 6-os és a 6607-es jelű utak csomópontjában **TOP-3.1.1-16-BA1-2017-00004**	A fejlesztés megvalósulásával a fenntartható közlekedés feltételeit megteremtő és erősítő közlekedésfejlesztés történik a településen, mely hozzájárul a szén-dioxid kibocsátás csökkentéséhez, az élhető városi és települési környezet kialakulásához, valamint az EU2020 és a Nemzeti Közlekedési Infrastruktúrafejlesztési Stratégia fenntartható fejlődésre és közlekedésre vonatkozó céljainak a teljesüléséhez.	2018-2020	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	134 572 710	134 572 710	TOP-3.1.1-16-BA1 - Fenntartható települési közlekedésfejlesztés
Körforgalom építése Szigetváron a 67-es főút és a József Attila utca csomópontjába **TOP-3.1.1-16-BA1-2017-00003**	A fejlesztés megvalósulásával a fenntartható közlekedés feltételeit megteremtő és erősítő közlekedésfejlesztés történik a településen, mely hozzájárul a szén-dioxid kibocsátás csökkentéséhez, az élhető városi és települési környezet kialakulásához.	2018-2020	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	134 999 971	134 999 971	TOP-3.1.1-16-BA1 - Fenntartható települési közlekedésfejlesztés
Új kerékpárút építése Szigetvár településen **TOP-3.1.1-15-BA1-2016-00004**	Szigetvár, Almás patak-Hoboli út közötti gyalog- és kerékpárút, valamint Szigetvár délnyugati városrész kerékpárosbarát kialakítása, a fenntartható közlekedési mód népszerűsítése.	2017-2019	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	138 843 408	138 843 408	TOP-3.1.1-15-BA1 - Fenntartható települési közlekedésfejlesztés

Projekt címe vagy Kedvezményezett neve	*Projekt rövid ismertetése*	*Időszak*	*Tervezett/elért energia-megtakarítás (GJ)*	*Tervezett/elért szén-dioxid megtakarítás (t)*	*Összköltség (Ft)*	*Támogatás (Ft)*	*Finanszírozás forrása*
A Szigetvári Vár turisztikai célú fejlesztése	A turisztikai fejlesztés közvetlen célja a szigetvári vár múltjának, kulturális, történelmi, valamint hagyományőrző értékeinek élményszerű bemutatása az ide érkező vendégek számára a XXI. század követelményeinek megfelelő, interaktív módon. A beruházási projekt értelemszerűen tartalmaz energiahatékonyságot növelő elemeket is.	2017-2020	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	889 000 000	889 000 000	GINOP-7.1.1-15 - Nemzeti Kastély- és Várprogram turisztikai célú fejlesztéseinek támogatása
A szigetvári gyógyhely komplex turisztikai fejlesztése **GINOP-7.1.3-15-2016-00005**	A projekt támogatja a gyógyhelyfejlesztési stratégia víziójának elérését, azaz Szigetvár „fél naposból legalább 2 napos programmá" válását. A projekt keretében energiahatékonyságot növelő beruházási elemek is megvalósításra kerülnek.	2017-2020	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	674 414 310	639 618 078	GINOP-7.1.3-15 - Gyógyhelyek komplex turisztikai fejlesztése
Szigetvári óvodák és bölcsőde bővítése és felújítása **TOP-1.4.1-15-BA1-2016-00019**	A szigetvári bölcsőde és a három óvoda kisebb kapacitásbővítése mellett a központilag előszabályozott és helyiségenkénti hőmérséklet-szabályozást, valamint a szaniterek és szerelvények cseréjét kell megvalósítani. A külső térvilágítást és a belső terek világítási rendszerei is korszerűsítve lesznek.	2017-2020	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	400 097 892	399 997 892	TOP-1.4.1-15 – A foglalkoztatás és az életminőség javítása
Szigetvár Város Önkormányzat középületeinek energetikai korszerűsítése	A projekt keretében Szigetvár Város Önkormányzatának tulajdonában lévő Istvánffy Miklós Általános, Iskola épületének energetikai korszerűsítése – nyílászáró csere, homlokzat szigetelés – valósult meg.	2015	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	143 785 246	143 785 246	KEOP-5.7.0/15 - Középületek kiemelt jelentőségű épületenergetikai fejlesztése
CIVITAS INVICTA - A leghősiesebb város	A fejlesztés közvetlen célja a szigetvári vár értékes, magas színvonalú –, a tradíciók és az autentikusság figyelembevétele mellett – a 21. századi elvárásoknak megfelelő turisztikai kínálati elemmé való fejlesztése. A projekt energetikai célú korszerűsítést is tartalmazott.	2012-2015	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	300 000 000	300 000 000	DDOP-2.1.1/A.B-12. Turisztikai attrakciók és szolgáltatások fejlesztése
Oroszlán-szív: Szigetvár történelmi városközpontjának funkcióbővítő rehabilitációja	A projekt Szigetvár kistérségi központi szerepkörének megerősítését célozta, ezen belül a közösségi és szolgáltató funkciók bővülését és az urbanizált, esztétikus települési környezet kialakítását, a települési környezet, a zöldterület, az épített örökség fenntartható fejlesztését. A forgalomcsillapítás, elterelés, a parkolók építése az átmenő forgalom csökkentését szolgálták. A fejlesztések a helyi gazdasági élet szereplőivel konzorciumban valósultak meg.	2011-2014	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	499 350 008	499 350 008	DDOP-4.1.1/A-2f. Funkcióbővítő integrált városfejlesztési akciók támogatása
Szigetvár Hivatásos Tűzoltósága épületének energiaracionalizálása	Fűtési rendszer korszerűsítése. Épületfödém és teljes külső homlokzati hőszigetelés, nyílászárók cseréje.	2011	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	18 344 807	18 344 807	KEOP-5.3.0/A/09. Épületenergetikai fejlesztések

Projekt címe vagy Kedvezményezett neve	*Projekt rövid ismertetése*	*Időszak*	*Tervezett/elért energia-megtakarítás (GJ)*	*Tervezett/elért szén-dioxid megtakarítás (t)*	*Összköltség (Ft)*	*Támogatás (Ft)*	*Finanszírozás forrása*
Magyar Közút Nonprofit Kft. Közlekedés biztonságot javító fejlesztések a Szigetvári kistérségben	Pályázat keretében gyalogos átkelést biztonságosabbá tevő fejlesztések (gyalogátkelőhelyek létesítése, gyalogos szigetek kialakítása sávelhúzással) autóbuszöblök kialakítása, buszmegállókhoz vezető járdák kiépítése valósult meg.	2009-2010	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	108 800 000	108 800 000	DDOP-5.1.3/C. A közlekedés biztonságát javító fejlesztések az országos közúthálózat települések belterületét érintő átkelési szakaszain
Napelemes rendszer telepítése a Szigetvári Kórház területén **KEHOP-5.2.11-16-2017-00153**	A Szigetvári Kórház napelemmel való felszerelése. A projekt közvetlen célja a villamos energia fogyasztás költségeinek jelentős csökkentése, valamint az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, a Kórház energiahatékonysági korszerűsítése megújuló energiaforrás alkalmazásával.	2017-2019	18.000	4.674	247 685 735	243 240 735	KEHOP-5.2.11-16 - Fotovoltaikus rendszerek kialakítása központi költségvetési szervek részére
Napelemes rendszer telepítése a Szigetvári Kórházra	A fejlesztés a Szigetvári Kórház napelemmel való felszerelésére irányul. A projekt rövid, közép és hosszú távú közvetlen célja a villamos energia fogyasztás költségeinek jelentős csökkentése, valamint az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése. A napelemek telepítésével a Pályázó elsődleges célja a kórház energiahatékonysági korszerűsítése a megújuló energiaforrás alkalmazásával.	2015	4.464	1.159	153 575 804	153 575 804	KEOP-4.10.0/K/14. Fotovoltaikus rendszerek kialakítása központi költségvetési szervek részére
Sürgősségi Betegellátó Osztály kialakítás, struktúra-átalakítás és részlegfelújítás a Szigetvári Kórházban	A projekt keretében a Szigetvári Kórház egy komplex fejlesztést hajtott végre. A támogatásnak köszönhetően lehetővé vált a járó és fekvőbeteg-szakellátó hálózatok fejlesztése, valamint az Ápolási és Pszichiátriai osztályok teljes felújítása, modernizálása. A projekten belül kiemelt jelentőséggel bíró Sürgősségi Betegellátó Osztály (SBO) került kialakításra, továbbá korszerű eszközökkel gyarapodott a kórház orvosi-eszköz állománya. Az SBO teljes körű működéséhez szükséges mentőhelikopter leszállópálya is megépült.	2013-2015	2,2	0,6	1 451 599 435	1 451 599 435	TIOP-2.2.6-12/1B. Struktúraváltás támogatása a járó- és fekvőbeteg ellátás fejlesztésével
Szigetvári Kultúr- és Zöld Zóna Egyesület: "Közös összefogással a hátrányos helyzetű emberekért" projekt	A projekt célja komplex munkaerő-piaci szolgáltatások nyújtása a munkaerő-piacon bármely szempontból hátrányos helyzetű személyek számára Pécsen és Szigetváron, valamint a szolgáltatásnak helyszínt biztosító épületek felújítása és akadálymentesítése.	2012-2014	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	A pályázathoz ilyen adat nem került rögzítésre.	37 995 386	37 995 386	DDOP-3.1.3/F-11. Regionális civil szervezetek infrastrukturális feltételeinek fejlesztése
Szigetvári Hús Kft.	Világításkorszerűsítés és napelemtelepítés a Szigetvári Hús Kft telephelyén	2019-2020	Nincs adat	Nincs adat	223 512 547	111 756 273	VP-4.1.6-17 – Mg.- és feldolgozó üzemek energiahatékonyságának javítása

Projekt címe vagy Kedvezményezett neve	*Projekt rövid ismertetése*	*Időszak*	*Tervezett/elért energia-megtakarítás (GJ)*	*Tervezett/elért szén-dioxid megtakarítás (t)*	*Összköltség (Ft)*	*Támogatás (Ft)*	*Finanszírozás forrása*
Lamepé Agrokémiai Vagyonkezelő és Szolgáltató Kft.	Napelem telepítése és épület energetikai korszerűsítése a LAMEPÉ Kft telephelyén	2019-2020	Nincs adat	Nincs adat	184 182 194	91 192 919	VP-4.1.6-17 – Mg. - és feldolgozó üzemek energiahatékonyságának javítása
Szigetvár lakótelepi társasházak energetikai korszerűsítése	Szigetvár legnagyobb lakótelepének energetikai korszerűsítése, a társasházak utólagos külső hőszigetelésének, nyílászárók cseréjének megvalósítása	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat	Nincs adat
POROVICA Ingatlanhasznosító és Fémipari	Napelemes rendszer telepítése a POROVICA Kft. Szigetvári telephelyén	2014-2015	Nincs adat	Nincs adat	23 856 810	23 856 810	KEOP-4.10.0/A/12. Helyi hő, és villamosenergia-igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal
Trust Hungary Fafeldolgozó és Kereskedő Zrt.	Villamos energia igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal a Trust Hungary Zrt. telephelyén	2014-2015	Nincs adat	Nincs adat	14 757 882	14 757 882	KEOP-4.10.0/A/12. Helyi hő, és villamosenergia-igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal
DC Solar Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	A DC Solar Kft. beruházásában hálózatra tápláló naperőmű építése Szigetváron	2013-2014	Nincs adat	Nincs adat	246 690 120	185 017 589	KEOP-4.4.0/11. Megújuló energia alapú villamosenergia-, kapcsolt hő- és villamosenergia-, valamint biometán-termelés
Solar-Park Kft.	A Solar-Park Kft. beruházásában hálózatra kapcsolt naperőmű építése Szigetváron	2013-2014	Nincs adat	Nincs adat	246 202 120	184 651 589	KEOP-4.4.0/11. Megújuló energia alapú villamosenergia-, kapcsolt hő- és villamosenegia-, valamint biometán-termelés
KAPOCS Állattenyésztő és Kereskedelmi Kft.	Használati melegvíz igény kielégítése napkollektoros rendszer telepítés által az KAPOCS Kft-nél	2010-2011	Nincs adat	Nincs adat	2 486 029	2 486 029	KEOP-4.2.0/A/09. Helyi hő és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal
Hőszig-Duna Glas Üvegipari Termelő és Kereskedelmi Kft.	Hőszig-Duna Glas Kft. telephelyének bővítése és munkahelyteremtéssel egybekötött technológia fejlesztése, mely projekt energiahatékonysági korszerűsítési/fejlesztési elemeket is tartalmazott	2009-2011	Nincs adat	Nincs adat	120 837 279	108 753 551	DDOP-1.1.1/F-09. Komplex programmal segítendő LHH kistérségek üzleti infrastruktúra fejl.-e

Projekt címe vagy Kedvezményezett neve	*Projekt rövid ismertetése*	*Időszak*	*Tervezett/elért energia-megtakarítás (GJ)*	*Tervezett/elért szén-dioxid megtakarítás (t)*	*Összköltség (Ft)*	*Támogatás (Ft)*	*Finanszírozás forrása*
Hőszigetelő Üveggyártó és Szolgáltató Kft.	Hőszig Kft. telephelyének komplex infrastruktúra és technológia fejlesztése, mely projekt energiahatékonysági korszerűsítési/fejlesztési elemeket is tartalmazott	2009-2011	Nincs adat	Nincs adat	148 913 934	126 576 844	DDOP-1.1.1/F-09. Komplex programmal segítendő LHH kistérségek üzleti infrastruktúra fejl.-e
Melio-Start Kft.	Melio-Start Kft. telephelyének energiahatékonysági fejlesztéssel egybekötött infrastrukturális és technológiai fejlesztése	2010	Nincs adat	Nincs adat	13 575 766	13 575 766	DDOP-1.1.1/F-09. Komplex programmal segítendő LHH kistérségek üzleti infrastruktúra fejl.-e
Mencigár Ferenc EV	Raktár és felületkezelő kabin építése, valamint a kapcsolódó villamos alapinfrastruktúra fejlesztése	2011	Nincs adat	Nincs adat	21 636 552	21 636 552	DDOP-1.1.1/F-09. Komplex programmal segítendő LHH kistérségek üzleti infrastruktúra fejl.-e
Sziget-Univerzál Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	Sziget-Univerzál Kft. telephelyfejlesztése munkahelybővítéssel és tevékenységbővítéssel	2010-2011	Nincs adat	Nincs adat	49 102 190	43 700 949	DDOP-1.1.1/F-09. Komplex programmal segítendő LHH kistérségek üzleti infrastruktúra fejl.-e

2.3 ÜHG-kibocsátás-csökkentési (mitigációs) helyzetértékelés

2.3.1 Módszertan

A városi ÜHG leltár kidolgozásának az elsődleges célja az, hogy a felhasználók – városvezetők, szigetvári polgárok, tervezők, a fejlesztési folyamat potenciális résztvevői – képet kapjanak arról, hogy milyen Szigetvár klímagazdálkodási helyzete, melyek a fő kibocsátó ágazatok, milyen időbeni tendenciák tapasztalhatók, és főként, hogy mely területeken a legfontosabb a városi éghajlatpolitika dekarbonizációs, mitigációs tevékenysége.

Egy település üvegházhatású gáz kibocsátása és elnyelése nem mérhető, azok ismerete ugyanakkor nélkülözhetetlen a klímavonatkozású célok kijelöléséhez. Ezért különböző, a mérhető ÜHG-kibocsátó tevékenységek alapján kidolgozott számítási eljárások, modellek alkalmazása szükséges, amelyek a felhasználási cél, továbbá a rendelkezésre álló, adott tevékenységre jellemző adatok, számítási kapacitások függvényében eltérnek egymástól az alkalmazott számítási módszerek, képletek vonatkozásában.

A Klímabarát Települések Szövetsége által közzétett „Módszertani útmutató klímastratégiák készítéséhez" megnevezésű kiadványban foglalt módszertan, amely előírásszerűen a jelen munka alapját képezi, éppen ezért nagyrészt konkrét, megbízható, nyilvános adatokra épülő, de következtetéseiben becsült mértékekkel dolgozik, hiszen a természetes folyamatok véletlenszerűsége azok pontos követését nem teszi lehetővé, de az elérendő cél – a város léptékében szükséges beavatkozások megalapozott meghatározása – szempontjából ez nem is szükséges.

A leltár bázisévként 2018-ra vonatkozik, ugyanakkor egyes – csak népszámlálás, illetve mezőgazdasági összeírás során gyűjtött – adatok ettől eltérően a 2011-es, illetve 2010-es, esetenként 2017. évi állapotot tükrözik. Az adatok döntően különféle állami statisztikai adatgyűjtésekből származnak. Tekintettel arra, hogy a Központi Statisztikai Hivatal nagymintás adatgyűjtései az érintett szakmákban etalonnak számítanak, a stratégia készítői is ezt tekintették viszonyítási alapnak és a máshonnan beszerzett adatok nagyságrendi ellenőrzését, szükség szerinti esetleges korrekcióját is azokhoz igazodva végezték.

2.3.2 ÜHG leltár

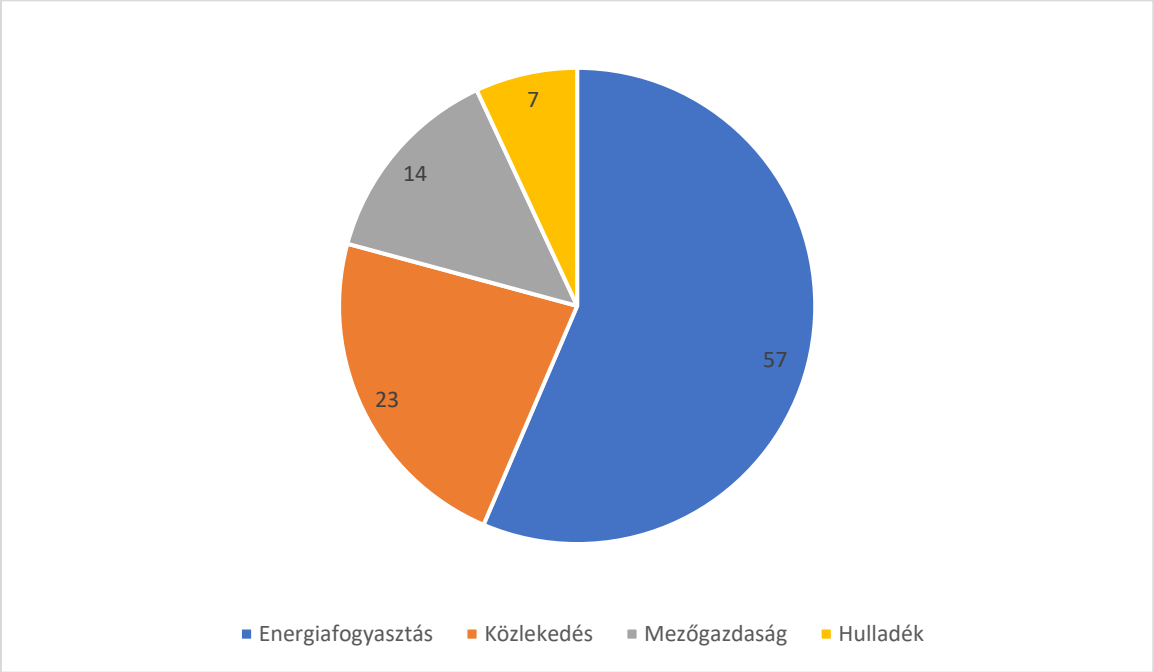
Szigetvár teljes üvegházhatású gáz kibocsátása – az alkalmazott módszertan alapján – évente 45,25 ezer tonnát tesz ki, amely Magyarország összes kibocsátásának 0,1 %-ának felel meg. Figyelembe véve, hogy a város az ország népességéből ehhez hasonló arányban részesedik, megállapítható, hogy Szigetvár egy lakosra vetítve az országos átlagnak megfelelő szerepet játszik a klímaváltozás előidézésben.

A teljes ÜHG-kibocsátáson belül meghatározó jelentősége van az épületek, létesítmények, és az azokban zajló tevékenységek energiafogyasztásából származó emissziónak, ami a teljes fogyasztás 57%-át teszi ki.

Lényegesen elmarad ettől a második helyen lévő közlekedési kibocsátás, ami azonban így is a város terhelésének csaknem egynegyedét (23%-át) adja, túlnyomó többségében a Szigetváron áthaladó, illetve ide érkező, innen induló országos utakból, származó átmenő, valamint a térségközponti szereppel összefüggő eredő- és célforgalom nagysága miatt.

Dobogós helyre került az emisszió terén a mezőgazdaság is, amely 14%-kal járul hozzá a város ÜHG-kibocsátásához, ami a város ma is élő mezőgazdasági gyökereire vezethető vissza, a meglehetősen alacsony szén-dioxid megkötő kapacitással együtt.

A szigetvári ÜHG-emisszió 7%-a származik a város kommunális létesítményeinek – hulladékelhelyező, szennyvíztisztító – a működéséből.



28. ábra: Szigetvár üvegházhatású gáz kibocsátásának ágazatok szerinti megoszlása (%) 2018.
Forrás: KSH Statinfo

Környezeti szempontból szerencsés adottsága a városnak az, hogy itt nem működik az Európai Emisszió-kereskedelmi Rendszerhez (EU Emissions Trading System, ETS) tartozó ipari létesítmény, hiszen ezek éppen a nemzetközi léptékkel is jelentős ÜHG-kibocsátásuk miatt kerültek a nemzetközi megállapodás keretei közé, így ezek terhelése egyenként is beleszámít az ország klímaterhelésének alakulásába. A szigetvári ipari létesítmények ezzel szemben olyan léptékű emissziót okoznak, ami a viszonylag mérsékelt kategóriába tartozik.

Sajátossága viszont a városi helyzetnek a hagyományos, szobánkénti fa- és szénfűtésű lakások igen magas hányada, amit a statisztika csak népszámlálások idején mér, de nem közöl városra bontva, így a magas hányad e téren csak a gázzal, illetve távhővel fűtött lakások alacsony részesedéséből látható.

3. táblázat: Szigetvár üvegházhatású gáz kibocsátásának és elnyelésének leltára (2018)

Szigetvár Város ÜVEGHÁZGÁZ LELTÁR		SZÉN-DI-OXID CO_2	METÁN CH_4	DINITRO-GÉN-OXID N_2O	ÖSSZES
		t CO_2 egyenérték			
KIBOCSÁTÁS	**1. ENERGIAFOGYASZTÁS**	25 965,11			25 965,11
	1.1. Áram	12 572,42			12 572,42
	1.2. Földgáz	12 402,84			12 402,84
	1.3. Távhő	0,00			0,00
	1.4. Szén és tűzifa	989,84			989,84
	2. NAGYIPARI KIBOCSÁTÁS	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.1. Egyéb ipari energiafo-gyasztás	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.2. Ipari folyamatok	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. KÖZLEKEDÉS	10 258,41	0,00	0,00	10 258,41
	3.1. Helyi közlekedés	383,89			383,89
	3.2. Ingázás	54,00			54,00
	3.3. Állami utak	9 820,52			9 820,52
	4. MEZŐGAZDASÁG		3 855,08	2 438,20	6 293,29
	4.1. Állatállomány		2 428,63		2 428,63
	4.2. Hígtrágya		1 426,45	457,04	1 883,49
	4.3. Szántóföldek			1 981,17	1 981,17
	5. HULLADÉK		2 957,39	236,75	3 194,13
	5.1. Szilárd hulladékkezelés		2 560,22		2 560,22
	5.2. Szennyvízkezelés		397,17	236,75	633,92
	ÖSSZES KIBOCSÁTÁS	**36 223,52**	**6 812,47**	**2 674,95**	**45 710,94**
	NAGYIPAR NÉLKÜL	**36 223,52**	**6 812,47**	**2 674,95**	**45 710,94**
NYELÉS	**6. Nyelők**	**-459,96**			**-459,96**
	VÉGSŐ KIBOCSÁTÁS	**35 763,55**	**6 812,47**	**2 674,95**	**45 250,97**
	NAGYIPAR NÉLKÜL	**35 763,55**	**6 812,47**	**2 674,95**	**45 250,97**

2.3.2.1 Energiafogyasztás (lakosság, szolgáltatások, önkormányzat, ipar, mezőgazdaság, közvilágítás)

Szigetvár ÜHG-kibocsátásának a legnagyobb hányada – az 57%-a – az épületekkel, létesítményekkel, a bennük zajló tevékenységekkel összefüggő energiafogyasztásból származik. A részletes adatok szerint ennek az emissziónak csaknem 50-50%-a származik az áram, valamint a gázfelhasználásból, és csak elenyésző, 4%-os része az egyébként légszennyező fa- és széntüzelésű fűtésű lakások ÜHG-kibocsátásából.

A bázisévben összesen felhasznált 33.917 MWh villamos áramnak a 2%-át kommunális célra, 33%-át lakossági célokra, 1%-át közvilágításra, 4%-át ipari, 3%-át mezőgazdasági, 57%-át pedig egyéb – főként kereskedelmi, szolgáltatási és intézményi célokra használták el.

A 2018-ban Szigetváron értékesített 6.501 ezer m3 földgáz 28%-át a háztartások, 1,4%-át a lakóépületek központi kazánjai, 27%-át a távfűtés, 2%-át a kommunális szolgáltatások, 1%-át a mezőgazdaság, 38%-át pedig az egyéb – kereskedelmi, szolgáltató, intézményi – felhasználók fogyasztották el.

2.3.2.2 Közlekedés

Szigetvár üvegházhatású gáz kibocsátásának a másik meghatározó forrása az energiafelhasználás mellett a közlekedés, e szektorból évente bő 10 ezer tonna szén-dioxid kerül a légkörbe. E tekintetben érdemes kiemelni, hogy a város közlekedési eredetű kibocsátásának nagyságrendileg a 95%-a a 6. sz. főút és más állami utak– Szigetvár szempontjából túlnyomó részben tranzit jellegű, kisebb hányadban eredő- és célforgalom jellegű – forgalmából ered. Annak ellenére, hogy a város egyik fő környezeti konfliktusa a tranzit teherforgalom légszennyező hatása, az üvegházhatású gázok leltára alapján a közlekedési szektoron belül egyértelműen az egyéni közlekedés kibocsátásai dominálnak. A személyautókból származik a város ÜHG-kibocsátásának a 49%-a, a közösségi közlekedésből a 8%-a, a teherforgalomból pedig a 43%-a. Ezek szerint egyértelmű, hogy a város klímavédelmének az egyik legfontosabb tényezője a 6-os út tehermentesítő szakaszának megvalósítása, továbbá egy belső tehermentesítő út létesítése, valamint az új M60 autópálya megépítése lenne. Az M60 létesítményeinek tervezésénél figyelemmel kell arra lenni, hogy a gyorsforgalmi út levegő- és zajszennyezésétől a város Belterülete a lehető legjobban védve legyen.

2.3.2.3 Mezőgazdaság

A város mezőgazdasági eredetű ÜHG-kibocsátása 2010-ben összesen 6.293 tCO2 egyenérték volt, ami kétféle gázból áll össze. Nagyobbik, 61%-ot elérő része az állatállomány és a szervestrágyázás által kibocsátott metán (MH_4), míg kisebb, 39%-os részét a szerves- és műtrágyázásból származó dinitrogén-oxid (N_2O) teszi ki.

2.3.2.4 Hulladékgazdálkodás, szennyvízelvezetés és -kezelés

A hulladékgazdálkodásból származó ÜHG-emisszió a városnak a megadott módszertan szerint számított legkisebb tétele, az összes városi emissziónak mindössze 7%-át teszi ki. Ezen belül a 20018-ban összesen évi 3.194 t kibocsátás 80%-a, 2560 t metán a szilárd hulladékelhelyezésből, 20%-nyi metán és dinitrogén-oxid pedig a szennyvízkezelés során kerül a levegőbe.

2.3.2.5 Szén-dioxid elnyelő kapacitás

A város üvegházhatású gáz leltárának értékelése során ki kell emelni a település kifejezetten alacsony szén-dioxid elnyelő kapacitását, ami a település közigazgatási területén fekvő erdők viszonylag alacsony kiterjedésére vezethető vissza. Míg a Magyarországon kibocsátott összes üvegházhatású gáznak a 6,6 %-át képesek elnyelni a hazai erdők, addig Szigetvár zöldfelületei az itt kibocsátott szén-dioxid

mennyiségének csak az 1%-át tudják megkötni. A teljes képhez hozzátartozik az is, hogy az alkalmazott modell csak az erdőket és az összefüggő közterületi zöldfelületeket kalkulálja szén-dioxid elnyelő felületként, noha nyilvánvaló, hogy a lakótelkek, intézmények növényzettel borított részei, valamint a külterületek nem intenzív szántóföldi művelés alatt álló földjei is nyelnek el szén-dioxidot. Az említett – modellben figyelmen kívül hagyott – területek összesített kiterjedése Szigetváron számottevő, ezáltal a város tényleges üvegházhatású gáz elnyelő kapacitása minden bizonnyal némileg magasabb a modell alapján kapott eredménynél.

2.3.3 Szigetvár kibocsátás-csökkentési (mitigációs) potenciálja

Szigetvár alábbiakban bemutatott kibocsátás-csökkentési potenciálja a közzétett módszertan alapján készült. Egy teoretikus, feltételezett állapotra vonatkozik, hiszen olyan feltételezésekkel él, amelyek a valóságban minden bizonnyal soha nem fognak fennállni. Az elkészítése és megismerése mindazonáltal hasznos lehet annak a bemutatására, hogy melyek azok a beavatkozási irányok, amelyektől a legnagyobb mértékű üvegházhatású gáz emissziós megtakarítást várható.

A mitigációs potenciálszámítás a következő feltételezéseket tekinti kiindulási alapnak:

- A város épületeinek mindegyike közel nulla kibocsátású szintet elérő energetikai korszerűsítésen esik át.
- A Szigetváron bejegyzett személygépkocsikkal bonyolított utazások teljes egészét közösségi közlekedési eszközökkel, vagy kerékpárral megtett utak váltják fel.
- Szigetvár megújulóenergia-felhasználási potenciálja megegyezik a Szigetvári járással számított értékkel.

4. táblázat: Egyes beavatkozási irányok mitigációs potenciálja Szigetváron Forrás: saját számítás

ÜHG-emissziós terület	Csökkenés (%)	Csökkenés egy főre (kg CO_2/fő)
Épületek mitigációs potenciálja	**47**	**1151**
Helyi közlekedés mitigációs potenciálja	5	40
Megújuló mitigációs potenciál	0	45
Zöldfelületek szénmegkötési potenciálja	0	43

Az eredmények azt mutatják, hogy **Szigetváron a legnagyobb mértékű üvegházhatású gáz kibocsátás csökkenést a lakóépületek, valamint a kereskedelmi és szolgáltató létesítmények, közintézmények energetikai korszerűsítése révén lehet elérni**.

Mivel a helyi közlekedés emissziója elenyészőnek mondható az átmenő forgalomhoz képest, kulcsfontosságúnak mondható az ÜHG-kibocsátás szempontjából a 6-os út átmenő forgalmának a drasztikus csökkentése, ami a 6-os út tehermentesítő szakaszának létesítése, továbbá egy belső tehermentesítő út építése, valamint a tervezett M60 autópályaszakasz megvalósítása nyomán realizálódhat.

A már most is jelentős mértékű napenergia-hasznosítás növelésével, a megújuló energiák fokozott használatával indokolt csökkenteni a legnagyobb ÜHG-kibocsátó földgázfogyasztás klímaterhelését és a zöldfelületek növelésével a CO2 elnyeletését.

2.4 Alkalmazkodási (adaptációs) helyzetértékelés

2.4.1 Alkalmazkodási kihívások az országos tervdokumentumok szerint

Az országos tervdokumentumok, különösen a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia részletesen foglalkoznak azokkal a hatásokkal, amelyek a klímaváltozás következtében az élő és élettelen természetre, a társadalomra és a gazdaságra alkalmazkodási feladatokat rónak. Az alábbiakban a NÉS2 tematikája alapján mutatjuk be ezeket a kihívásokat (jelezve, ha más dokumentumban szerepel az adott hatás).

2.4.1.1 Vízgazdálkodás

- Az átlagos évi lefolyás a folyókon csökken, ugyanakkor télen növekszik.
- Kisebb vízfolyásokon emelkedik a villámárvizek kockázata.
- Nyáron tartósan kiszáradnak a kisebb vízfolyások.
- A beszivárgás csökken, mérséklődik a felszín alatti vizek természetes utánpótlása.
- A karsztos területeken a túl sok csapadék bemosódást, a túl kevés szárazodást vált ki (NVS).
- Növekedik az aszályhajlam.
- A belvizek alakulása szélsőségessé válik.
- A vízhőmérséklet emelkedik, a jégjelenségek csökkennek.

2.4.1.2 Ökoszisztéma

- A talajok humusztartalma, termékenysége változik.
- Az idegenhonos inváziós fajok még inkább elterjednek.
- A viharok (szél, jég) károsítják a növényzetet, elsősorban az erdőket.
- A kártevők (rovarok, gombák stb.) elszaporodnak.
- A kiszáradt növényzetben gyakoribb erdőtüzek ütik fel a fejüket.

2.4.1.3 Mezőgazdaság

- Vízgazdálkodási problémák (árvíz, belvíz, aszály) miatt csökken a termés.
- Talajdegradáció (sárlavinák, földcsuszamlások, víz- és szélerózió) miatt csökken a termés.
- Extrém időjárási események (özönvízszerű esők, szélviharok, jégesők, ónos esők, hófúvás) miatt csökken a termés.
- Hosszú távú klimatikus hatások (korai és késői fagyok, UVB-sugárzás erősödése, ózonkoncentráció növekedése) miatt csökken a termés.
- Erdő-, bozót- és tarlótüzek.
- Új kórokozók, kártevők és gyomnövények jelennek meg; ismert károsítóknak megnő a veszélyessége.
- A hőség miatt csökken az intenzív tartású állatfajták hozama.
- A hőség miatt megnő a haszonállatok víz- és árnyékigénye.

2.4.1.4 Emberi egészség

- A hőhullámok veszélyeztetik az időseket, és a szív- és érrendszeri megbetegedésekben szenvedőket, kisgyermekeket.
- Az intenzív fronthatások fokozzák a balesetveszélyt.

- A megnövekvő UV-B sugárzás daganatokat, szürkehályogot okoz.
- A téli és nyári szmoghelyzetek gyakoribbá válnak.
- Az élelmiszerekkel fertőző betegségek terjednek.
- Az allergén növények térben és időben elterjednek.
- A betegséghordozó szúnyogok, kullancsok, rágcsálók populációja megnő.

2.4.1.5 Biztonságpolitika

- kritikus években fokozódik az élelmiszerimport, miközben az import élelmiszer ára is meredeken emelkedik;
- villámárvizek miatt gyakoribak lesznek a veszélyes anyagokkal kapcsolatos üzemzavarok.

2.4.1.6 Épületállomány, településrendezés

- A városi hősziget-hatás erősödik az átszellőzés, árnyékolás, zöldfelületek hiánya és a hőelnyelő burkolatok miatt.
- A hősziget-hatás miatt elterjednek a légkondicionálók, mely pozitív visszacsatolást eredményez.
- Szélviharok miatt az épületek homlokzatain (nyílászárók, árnyékolók) és tetején lévő szerkezetek (villámvédelmi berendezések, kémények, antennák) sérülése gyakoribb lesz.
- A hirtelen, nagy esőzések miatt kialakuló elöntések, felszínmozgások gyakoribbá válnak.
- A műemléképületek még sérülékenyebbek lesznek (a szélsőséges napi és évi hőingadozás, illetve a fagyás és olvadás gyakori változása repedéseket, töréseket okoz; a fa és egyéb szerves építőanyagokat a kártevők megtámadják).

2.4.1.7 Infrastruktúra

- A hirtelen lezúduló csapadék miatt víz alá kerülnek a felszíni közlekedési infrastruktúra elemei, a víz alámossa a közúti és vasúti töltéseket, partfalakat, földcsuszamlások temetik be vagy károsítják a nyomvonalakat.
- A hőhullámok miatt fokozódik az utak nyomvályúsodása, a sínek deformálódása.
- A tartósabb aszályok miatt megsüppednek a műtárgyak, utak.
- A fagypont körüli hőmérséklet és a változó halmazállapotú csapadékok kátyúsodást okoznak az utakon.
- Az erős széllökések károsítják az utcai berendezéseket (jelzőlámpák, KRESZ-táblák, villanyoszlopok).
- Nyáron a villámcsapások veszélyeztetik a vasútbiztonsági berendezéseket.
- Növekednek a kárelhárítási költségek (NÉeS).

2.4.1.8 Közlekedés

- Hőségben a közlekedési eszközök belsejében uralkodó hőmérséklet közlekedésbiztonsági problémákat (pl. figyelemzavar) okoz.
- A közlekedési eszközök esetén is egyre gyakoribbá válik a klíma-használat.
- Hőhullámok idején az erős napsugárzás és gyenge légmozgás, valamint a közlekedés által kibocsátott szennyező anyagok eredményeként szmog képződik.
- Téli időszakban a gyenge levegőmozgás, a szállópor és korom miatt szmog képződik.

2.4.1.9 Hulladékgazdálkodás

- A csapadék okozta erózió erősödik, a talajvíz szintjének megváltozása talajmechanikai változásokat, mozgásokat okoz, aminek következtében a hulladéklerakók szigetelése, stabilitása sérül.
- A szél sebességének és irányának változásával fokozódik a szállópor-terhelés a hulladéklerakók környezetében, az egészség- és járványügyi kockázat jelentős mértékben megnő.

2.4.1.10 Energiagazdálkodás

- A telek enyhülésével mérséklődik a fűtési energiaszükséglet.
- A nyári hőhullámok miatt a hűtés villamosenergia-szükséglete jelentősen növekszik, fokozódnak a villamosenergia-csúcsterhelések, miközben az átviteli hálózatok kapacitása visszaesik, ez pedig váratlan és nagy kiterjedésű áramkimaradásokat okoz (NÉS2, NES).
- A levegő hőmérsékletének növekedésével a gázturbinás erőművek, a folyók emelkedő hőmérséklete, csökkenő vízhozama miatt pedig a vízhűtésű erőművek teljesítőképessége csökken.
- Az időjárásfüggő energiahordozók teljesítőképessége meglehetősen bizonytalan, a vízenergia alkalmazási lehetőségeit a folyók módosuló vízhozama, a szélerőművek teljesítményét pedig a széljárásban bekövetkező változások befolyásolják.
- A napenergia hasznosítása az erősödő globálsugárzás és a csökkenő felhőzet miatt kedvezőbbé válik.
- A villamosenergia-átviteli hálózatokat jelentős időjárási kockázatok fenyegetik: a heves széllökésekkel járó viharok, a zúzmara, a vizes hóteher és az ónos eső ráfagyása, a talaj felázása következtében kidőlnek a tartószerkezetek; az erdős területeken a gyakoribbá váló erdőtüzek, az ártereken pedig az elöntések jelentenek új kockázatot.

2.4.1.11 Turizmus

- A hőhullámok, viharok, esőzések közvetlenül, a tájkép módosulása közvetett módon elsősorban a szabadtéri turizmust fenyegetik.
- A különböző betegségek, járványok kialakulása és fokozott elterjedése csökkentik a látogatószámot.

2.4.2 A város szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők meghatározása (érintettség)

Tekintettel arra, hogy a lakossági felmérés eredménye egyelőre nem áll rendelkezésre, a Települési Alkalmazkodási Barométert (TAB), azaz a fent felsorolt problémakörök közül a Szigetváron a leggyakrabban jelentkezőket a Polgármester Hivatal szakértő munkatársainak a véleménye alapján kerültek összefoglalásra.

A táblázatban vastag, dőlt betűvel feltüntetett tényezők jelentkeztek a városban az elmúlt években észrevehető módon és mértékben.

5. táblázat: Szigetvár éghajlatváltozási problémakörei és hatásviselői Forrás: saját szerkesztés

Kiemelt éghajlati problémakörök	**Főbb hatások, elsődleges következmények**	**Főbb érintett hatásviselők**
Aszály okozta terméskiesés	Az aszály okozta terméskiesés következménye elsődlegesen a Szigetváron és környékén élő mezőgazdasági termelők problematikus anyagi helyzete, másodlagosan pedig a termékfeldolgozásból élő vállalkozások – konzervgyártás, szállítás – üzleti pozícióinak meggyengülése. Az elmúlt időszakban ilyen hatás nem jelentkezett.	Mezőgazdasági termelők, alkalmazottak, mezőgazdasági feldolgozóipar és a kapcsolódó szolgáltatások alkalmazottai.
Árvíz	Az elöntött területen lévő építmények, tárgyak, eszközök megsemmisülése, vagy megrongálódása. Ilyen hatás az elmúlt években csak kis mértékben, korlátozottan jelentkezett.	Az árterületen élők, dolgozók, ott vagyontárgyakkal rendelkezők.
Belvíz	A megnövekedett talajvízszint a mélyfekvésű területeken elöntéseket alakít ki, az itt lévő vagyontárgyak, termés emiatt károsodik, esetleg megsemmisül. Az elmúlt időszakban ilyen hatás csak korlátozottan érvényesült, főként a mezőgazdasági területeken.	A belvíz által elöntött, tönkrement terület vagyontárgyainak tulajdonosai, mezőgazdasági földtulajdonosok, termelők.
Villámárvíz, elöntések	***A hirtelen, nagymennyiségű csapadék elvezetés, vagy elnyelés híján a város egyes, a lefolyás irányában fekvő köz- és magánterületeit elönti. Ez a jelenség az elmúlt időszakban gyakran – évente többször is – előfordult.***	***A nagymennyiségű felszíni csapadékvízfolyások, gyűjtőterületek használói, tulajdonosai, kezelői (közterületek esetében a város közterületeiért és csapadékvíz-elvezetéséért felelős társaságai)***
Természetes élőhelyek csökkenése	A természetes élőhelyek csökkenése egyúttal a biodiverzitás csökkenésével, a környezeti állapot változatosságának csökkenésével jár együtt. Az elmúlt időszakban ilyen hatás nem volt érzékelhető.	A természetben előforduló élőlények, növények, állatok, áttételesen a társadalom tagjai.
Erdők – gyakoribb erdőkár	Az erőterületek károsodása a leginkább a faállomány csökkenésében, a fafajták változásában, sokféleségének szegényedésében jelentkezik. Az elmúlt időszakban a város erdeiben ilyen hatás nem volt érzékelhető.	Közvetlenül az erdők növényállománya, áttételesen, következményeikben az erdők használói, erdőgazdálkodók, kirándulók.

Kiemelt éghajlati problémakörök	Főbb hatások, elsődleges következmények	Főbb érintett hatásviselők
Allergének, betegségterjesztő rovarok elterjedése	***Az allergének, betegségterjesztő rovarok elsődleges hatása az allergiás megbetegedések számának a növekedése, illetve egyes rovarfajták időszakos ugrásszerű elszaporodása, amelyek egyes betegségek terjedéséhez is hozzájárulhatnak. Szigetváron is gyakori, főként az allergia.***	***Az allergiára egyre érzékenyebb lakosság, főként bizonyos növények virágzási időszakában, illetve a rovarok által érintettek (gyakorlatilag mindenki, lást az elmúlt év mezei poloska-inváziót).***
Hőhullámokra visszavezethető egészségügyi problémák	***A hőhullámok – a több napig elhúzódó kánikula időszaka – számos, főként keringési rendellenességekkel rendelkező, vagy idősebb – ember számára súlyos, esetenként halálos egészségkárosodást okoznak. A hőhullámok ugyanakkor a fiatalabb, egészséges lakosság közérzetét, munkavégző képességét is negatívan befolyásolják. Szigetváron is egyre gyakrabban előfordul.***	***Elsődlegesen a vérkeringési problémákkal rendelkezők, főként az idősebbek. Másodlagosan gyakorlatilag mindenki.***
Viharkár	***Épületek – főként tetők, antennák, kiálló épületszerelvények –, szabadtéri, közterületi köztárgyak, a növényzet, a szabadban álló, vagy mozgó járművek károsodása, esetleg tönkremenetele, esetenként különböző súlyosságú személyi sérüléseket is okozva. A viharok szaporodásával Szigetváron is egyre gyakoribb.***	***A szabadban tartózkodó – ott dolgozó, közlekedő – emberek, állatok, növények, illetve a károsodott vagyontárgyak tulajdonosai, kezelői, használói.***
Károk a közlekedési infrastruktúrában	***A közlekedési infrastruktúrában a leggyakrabban a hirtelen, nagymennyiségű csapadék, a viharos szél, illetve a megnövekvő felszíni víz, illetve a tartós hőség okoz károsodásokat. A szélsőséges időjárási jelenségek szaporodásával Szigetváron is egyre gyakoribb.***	***A közlekedési infrastruktúra használói, gyalogosok, kerékpárosok, autósok, közösségi közlekedést használók egyaránt.***
Település levegőminősége	A település levegőminősége a klímaváltozás miatt elsődlegesen a légköri viszonyok változása tekintetében figyelhető meg: mind a vízgőz (H_2O), mind pedig a szén-dioxid (CO_2), a metán (CH_4), a dinitrogén-oxid (N_2O) és az ózon (O_3) mennyiségének növekedésével.	A település lakossága, illetve – a légszennyezettségből származó korróziós folyamatok esetén – a korrodáló köztárgyak tulajdonosai, kezelői.
Település turisztikai vonzereje	A település turisztikai vonzereje a klímaváltozás során egyrészt a turisztikai attrakcióknak az időjárási körülmények miatti tönkremenetele, ezáltal a város vonzerejének a csökkenése, másrészt a szabadtéri tartózkodással járó turizmus számára kedvezőtlen időjárási körülmények – szélsőséges meleg, hideg, csapadék, szél, stb. szaporodása – miatt csökkenhet észrevehetően. Ez Szigetváron az elmúlt években nem volt megfigyelhető.	Közvetlenül a településre látogató turisták, továbbá a turisztikai attrakcióelemek tulajdonosai, kezelői, fenntartói, emellett a város turizmusból élő lakosai, vállalkozói és alkalmazottaik.

2.4.3 Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek meghatározása

2.4.3.1 Műemlékek

6. táblázat: Szigetvár műemlékei és védett (műemléki) környezete
Forrás: Forster Gyula Nemzeti Örökségvédelmi és Vagyongazdálkodási Központ 2017.

ssz.	törzs szám	funkció	cím	helyrajzi szám	műemléki környezet
1.	462	Basa-kút, vagy Török- kút	-	031/2	030/17, 030/18, 030/19, 031/1, 031/3, 033
	A 17. században már ismert, téglából épített boltíves kútházzal ellátott merítős forrás. Basa, illetve Törökkútnak is nevezik.				
2.	463	Rituális mecset	Bástya u. 3.	102	101, 149/1, 163/3, 178, 182, 97, 103, 106, 107, 98, 51/2
	A 16. században épült Török Ház, vagy más néven Karavánszeráj (Korán-iskola) a hódoltság korának egyetlen épen maradt lakóháza Magyarországon. A téglalap alapú, jellegzetesen török, téglákból épült kétszintes épületet feltehetően iskolának használták. Jelenleg Múzeum.				
3.	464	Lakóház	Dózsa Gy u. 5.	1187	1171, 1172, 1173, 1178, 1184, 1185, 1186, 1188, 1190/1, 1191
	18. századi egykori tulajdonosa után Szily-háznak nevezett egyemeletes, barokk stílusú épület. A kúria az 1710-es évek óta áll jelenlegi helyén, mai képét azonban csak később, a 18. század második felében elvégzett átalakítás során nyerte el. A téglalap alaprajzú, meredek tetőzetű épület homlokzata széles kiülésű osztópárkánnyal, dór fejezetű pillérekkel, a ritmusosan ismétlődő ablaknyílásokat koronázó váltakozó köríves és hegyes kialakítású szemöldökpárkánnyal tagolt.				
4.	465	Lakóház	József A. u. 2.	226/1	198/1, 198/2, 224, 226/2, 227, 228/1, 228/3, 228/4, 313, 315, 317
	19. sz. első felében épült klasszicista stílusú, szépen felújított, eredeti részletképzésű üzlet és lakóház.				
5.	466	Ház	József A. u. 5.	318	198/1, 198/2, 228/1, 228/3, 228/4, 317, 319, 342/5, 320, 342/4
	1850 körül épült eredeti részletképzésű, szerényen díszített barokk, kora klasszicista, sokáig zsidóházként ismert kétszintes üzlet és lakóépület.				
6.	467	Lakóház	József A. u. 12.	194	166, 193, 195, 196, 228/1, 228/3, 228/4, 325, 342/3,342/4
	1810 körül épült kora klasszicista, szimmetrikus nyíláskiosztású, lizéna díszes szépen felújított iroda és lakóépület.				
7.	468	Lakóház	József A. u. 13.	326	163/3, 166, 194, 228/1, 228/3, 228/4, 325, 342/4, 342/5, 327, 328, 334, 336, 338, 337, 564, 569
	19. sz. második felében épült romantikus stíluselemeket, vakolatdíszeket (rozetta) felvonultató eredeti részletképzésű lakó és üzletház.				

ssz.	törzs szám	funkció	cím	helyrajzi szám	műemléki környezet
8.	469	Lakóház	Szabadság u 15.	337	163/3, 166, 194, 228/1, 228/3, 228/4, 325, 326, 342/4, 342/5, 327, 328, 334, 336, 338, 564, 569
	A két épület, egy 18. század végi késő barokk emeletes, és egy a 19. század elején mellé épült, klasszicista, földszintes lakóház tulajdonegyesítését követően, 1860 körül nyerte el ma is látható egységes, alsó szintjén konzolos-palmettadíszes szemöldökpárkányokkal és stukkódíszítéssel ellátott, romantikus hangulatú homlokzatát. Az úgynevezett Riszt-ház hosszan elnyúló udvari szárnya még őrzi az egykori építészeti részleteket.				
9.	470	volt szálloda	Vár u. 1.	230/1	2/1, 2/2, 2/3, 227, 228/1, 228/3, 228/4, 229/1,229/2, 231, 232/1, 245, 229/3, 10/7, 6/1, 7, 311, 312/1
	Eredetileg sóraktár céljára, 1790 körül késő barokk stílusban épült Sóház (más néven Fehér ház) a város legrégebbi múltra visszatekintő épületeinek egyike. Az 1830-as években klasszicista, a század második felében pedig historizáló ízlés szerint átalakított házat később postakocsi-állomásnak használták ma kávézó és galéria. Az új szálloda építésénél az épület egy traktusát elbontották.				
10.	471	Irodaház	Vár u. 2.	312/1	
	A 19. században épült négyzet alaprajzú, középrizalittal tagolt, az emeleti ablakok fölött konzolos szemöldökpárkányokkal díszített, késő klasszicista stílusú egykori Salamon féle patikaház. Nevét a híres gyógyszerész dinasztiáról, a Salamon családról kapta.				
11.	472	volt ferences rendház	Zárda u. 2.	193	166, 168/2, 169, 170, 185, 192/1, 192/2, 194, 195, 197, 198/1, 198/2, 203, 204/1, 167
	A rendház templomhoz csatlakozó zömök, homlokzatdíszítés nélküli barokk épülettömb. 1740-ben épült. Az eredetileg kétemeletes épület stabilitásának megőrzése érdekében 1830-ban a felső szintet eltávolították. A földszinti árkádos kialakítású épületszárnyak négyszögletes zárt udvart fognak közre. A szerzetesrendek 1950. évi feloszlatását követően előbb szociális bérlakásokat alakítottak ki benne, később úttörőházként használták majd az 1980-as években elvégzett felújítás után a zeneiskola – ma Weiner Leó Alapfokú Művészeti Iskola – kapott helyet a falai között.				
12.	473	volt ferences templom	Zárda u.	195	193, 194, 196, 197, 198/1, 198/2
	A gúlasisakos tornyú, a barokkra jellemző volutás oromzatú egyhajós, négy boltszakaszos templom épület. Előcsarnokában szenteltvíztartó céljára átalakított török kori mosdómedencék, 1760-as évek végéről származó, gazdagon díszített, hármas osztatú főoltár és a sekrestyében található oszmán díszítőművészet formajegyeit viselő rózsafa-intarziás, arabeszkhálós miseruhaszekrény (Jáni Lukács) látható.				
13.	474	Városháza	József A. u. 1.	313	312/1, 312/2, 315, 316, 317, 2/3, 230/2, 245, 2/1, 226/1, 227, 228/1, 228/3, 228/4, 229/1, 229/2, 6/1, 1, 229/3
	1910-ben épült egyemeletes városháza épület. A kései eklekticizmus szellemében emelt építmény négyzetes központi saroktömbjéhez egy-egy hosszanti oldalszárny csatlakozik. A főhomlokzat fölötti háromszögletű orommezőben címerrel.				

ssz.	törzs szám	funkció	cím	helyrajzi szám	műemléki környezet
14.	475	volt Takarékpénztár	Zrínyi tér 3.	6/1/2	7, 10/7, 12/3, 3, 2/1, 2/2, 2/3, 14, 15, 227, 228/1, 228/3, 228/4, 229/1, 229/2, 229/3, 230/2, 312/1, 313, 245, 1, 4
	A Czindery családról elnevezett, korábban a Szigetvári Takarékpénztárnak, később a földszintjén üzleteknek, hivataloknak, emeletén pedig lakásoknak helyet biztosító romantikus stílusú épület. Az 1870 körül emelt építmény homlokzatának hangsúlyos díszítőelemei a sarokrizalitokat közrefogó tagozott lizénapárok, a tetőpárkány alatti konzolsor, az emeleti ablakok egyenes záródású szemöldökpárkányai, valamint a földszinti szegmensívek.				
15.	476	Római katolikus templom	Zrínyi tér	1	222, 227, 32, 15, 16, 2/1, 2/2, 2/3, 3, 6/1, 312/1, 313, 228/3, 228/4
	Ali pasa 1589-ben tölgyfacölöpökre épült dzsámijából, római katolikus plébániatemplommá átalakítva 1788-ban. Ali pasa sírkápolnáját és az imafülkét elbontották, karzatot, előcsarnokot, szentélyt építettek hozzá, de szamárhátíves ablakai és ajtaja mai napig láthatóak. A templomot 1788-ban a Szent Rókus tiszteletére szentelték fel. Kupolájában Szulejmán és Zrínyi Miklós halálát ábrázoló freskó Dorfmeister István falfestménye. (barokk, 1789) Berendezés: szenteltvíztartók, török kori; főoltár, szószék, copf; főoltárkép, Dorfmeister. A templomot 1911-ben Schulek Frigyes és 1973-ban Bozó Pál tervei alapján építették újra.				
16.	477	Vár, Erődítés, volt Andrássy kastély Szulejmán khán dzsámijának maradványai	Vár	1733	923, 1726/2, 1726/1, 1724/2, 1724/1, 1704/8, 1703, 1676/2, 1676/1, 1675/2, 1674, 1673, 1672, 1671, 1670, 1669, 1668, 1666, 1665/2, 1664, 1663, 1662, 1661, 1660/2, 1659/2, 1659/1, 1658/1, 1650, 1706, 1749/2, 1746/4, 1745, 1744, 1743, 1752, 1708, 1709, 1710, 1705, 1707, 1712/1, 1733, 1732/1, 1734, 1732/2, 1712/2, 1711/2, 1731, 1736, 925, 924, 1735, 1711/1, 1660/1, 1665/1, 1667, 1651/3
	ÉNy-DK tájolású, a bejárat melletti jobb oldalon csonka minarettel álló épület. A vár alaprajza a többszöri átalakítás ellenére még ma is képviseli a XVI. századi földvárak típusát. A négy olasz bástyaszerű és a mintegy 6 méter magas és 3 méter széles várfalak szabálytalan négyszög alakú területet zárnak körül. Az északi oldalon kazamaták húzódnak. A déli várfal közepén nyitott, íves párkányzatú pavilon emelkedik. A bástyákat a törökök építették a vár elfoglalása után. A kőkeretes barokk városkaputól tompaszögben megtörő hosszú boltozott kapualj vezet a várba. A várudvar közepén találjuk az 1566. évi ostrom alatt elhunyt Szulejmán szultán dzsámiját. Az 1930-as évek elején Andrássy gróf a dzsámival közös tető alá hozta a nyári kastélyát, ma Zrínyi Miklós Múzeum.				

ssz.	törzs szám	funkció	cím	helyrajzi szám	műemléki környezet
17.	478	Kegytemplom	Turbék	0149	0103, 0117, 0118/2, 0147, 0148, 0150, 092/32, 092/33, 092/34
	1705 előtt épített egykori fakápolnát később kőből építették át: 1756-ban elkészült a templom – hatszögletes záródású - szentélye, 1770-ben az egymenetes barokk stílusú főhajója. 1775-re elkészült az impozáns oltár is a passaui Mariahilf-kegykép egyik másolatával. A kőből faragott szenteltvíztartó a templom déli bejáratnál még a török időkből való, mosdómedenceként szolgált. A templom lényegében a maival egyező, végleges alakját az 1910-es évek elején elvégzett átalakítás-felújítás eredményeként nyerte el. A templom orgonáját 1865-ben Fazekas János építette, majd 1932-ben a pécsi Angster gyár átépítette.				
18.	10040	Pollack-kastély, lakóház, magtár, melléképület	Zsibót Domolospuszta	0234/2, 0261/3, 0261/2	0228, 0234/2, 0235/2, 0242, 0250, 0257/1, 0258/1, 0258/14, 0258/15, 0258/3, 0261/4, 0261/7, 0231, 0235/1
	Historizáló, neogótikus stíluselemek felhasználásával 1870-ben épült, - jelenleg - használaton kívüli kastély, magtár és sírkápolna. Gleim berlini építész által tervezett Polák-kastélyt 1989-ben kastélyszállóvá alakították (megszűnése óta gazdátlanul, funkció nélkül áll).				
19.	11253	Iskolaépület	Rákóczi F.u. 18.	41/1/2	182, 20, 22/1, 23, 32, 40, 212, 211
	1906-ban épült Lechner-iskola stílusjegyeit hordozó, tégla-girlandos homlokzatú, de a századelő modernista építészetére jellemzően többféle anyag, a klinkertégla mellett terrakotta-, majolika-, stukkó-, bádog-, kovácsoltvas-díszítőelemek felhasználásával készült, U alaprajzú épület. Az adományozó - Biedermann Rezső báró - tiszteletére az iskola neve Szigetvári Magyar Királyi Állami „Rezső” Polgári Fiúiskola lett. (Ma Zrinyi Miklós Gimnázium)				

2.4.3.2 Helyi védettség alá eső objektumok

7. táblázat: Helyi védettség alá eső objektumok

sor	utca, házszám	helyrajzi szám	funkció	védelem
1.	Zrínyi tér 12.	227	Üzlet és lakóépület	Épület tömege, utcai homlokzata és díszei
2.	Zrínyi tér 11.	222	Lakóépület	Épület tömege, utcai homlokzata és díszei
3.	Zrínyi tér 6.	3	Lakóépület	Épület tömege és homlokzata, tagozatai
4.	Zrínyi tér 8.	14	Üzlet és lakóépület	Épület tömege, homlokzata, nyíláskiosztása
5.	Zrínyi tér 9.	15	Üzlet és lakóépület	Épület tömege és utcai homlokzata
6.	Rákóczi utca 12.	215/1, /2	Lakóépület	Épület tömege, utcai homlokzata és tagozatai
7.	Rákóczi utca 9-13.	20	Iskola	Épület tömege, utcai homlokzata és tagozatai

sor	utca, házszám	helyrajzi szám	funkció	védelem
8.	Rákóczi utca 15.	22/1	Lakóépület	Épület tömege, utcai homlokzata és díszei
9.	Rákóczi utca 17.	23	Lakóépület	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
10.	Rákóczi utca 19.	24/1	Lakóépület	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
11.	Rákóczi u. 20.	40	Lakóépület	Épület tömege és nyíláskiosztása
12.	Rákóczi utca 21.	25/1	Lakóépület	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
13.	Kossuth tér 1/1, 1/2.	166, 167	Üzlet és lakóépület	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
14.	Kossuth tér 4.	171/1, /8	Üzlet	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
15.	Kossuth tér 15.	160/2	Volt iskola	Épület tömege
16.	Vár utca 3.	231	Lakóépület	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
17.	Vár utca 14.	249	Lakóépület	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
18.	Széchenyi utca 3.	234/1	Lakóház (Mihók ház)	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
19.	József A. utca 14.	159/1	Járásbíróság	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
20.	József A. utca 16.	158	Irodaház	Épület tömege és homlokzata és tagozatai
21.	Dózsa Gy. u. 5/2.	1191	Kiállítótér	Épület tömege, nyíláskiosztása
22.	Rákóczi u. 35.	1016/6	Állomásépület	Épület tömege, homlokzata és nyíláskiosztása
23.	Turbéki temető	0110/1	Temető-kápolna (Szily)	Épület tömege, tagozatai
BECEFA				
24.	Fő utca 53.	2449	Lakóépület	Épület tömege, homlokzata és nyíláskiosztása
25.	Fő utca 47.	2446	Lakó- és gazdasági épület	Épület tömege, homlokzata és nyíláskiosztása
26.	Fő utca 30.	2484	Gazdasági épület	Épület tömege, homlokzata és nyíláskiosztása
27.	Fő utca	2432	Ref. templom	Épület tömege és nyíláskiosztása
28.	Fő utca	2505-2538	Pincesor	Területi védelem (tömeg és beépítés)

ZSIBÓT				
sor	**utca, házszám**	**helyrajzi szám**	**funkció**	**védelem**
29.	Igmándy u. 13.	2201/2	Lakóépület	Épület tömege, nyíláskiosztása, tagozatai
30.	Igmándy u.	2278	Harangtorony	Épület tömege, nyíláskiosztása
31.	Turbékpuszta	0160/10	Vermes-kúria	Épület tömege, nyíláskiosztása, tagozatai
32.	Zsibóti út	0104	Kápolna	Épület tömege
33.	Ország út	1973/3	Temető-kápolna	Épület tömege, tagozatai

2.4.3.3 Helyi védettségű természetvédelmi terület

8. táblázat: Szigetvári Vár környéke törzskönyvi adatai

Név	**Szigetvári Vár környéke**
Törzskönyvi szám	1/23/TT/74
Megye	Baranya
Település	Szigetvár
Védettségi szint	helyi jelentőségű
Védelmi kategória	TT
Kiterjedése	27,02 hektár
Ebből fokozottan védett	0 hektár
Hatályba lépés éve	1974
Helyrajzi számok	1707, 1708, 1709, 1710, 1711, 1731, 1732, 1733, 1734, 1735, 1736/1, 1738, 1739/a, 1739/b, 1740, 1741/1, 1741/2, 1742, 1743, 1744, 1745, 1746/1, 1747, 1748, 1749, 1750, 1751, 1752, 923/1, 924

2.4.3.3.1 A helyi értéktár elemei

9. táblázat: Szigetvár helyi jelentőségű védett értékei (értékleltár)

1. Szigetvári Vár
2. Zrínyi Miklós szigetvári tevékenysége és 1566. évi hősies helytállása
3. A szigetvári Zrínyi-kultusz
4. A szigetvári vár 1566. évi Horváth Stancsics Márk vezette hősies várvédelme
5. Török ház
6. Magyar-Török Barátság Park
7. Szent Rókus plébániatemplom
8. Ferences templom és az egykori kolostor épülete

9. Turbéki kegytemplom
10. Jaszám tike bosnyák helytörténeti kiállítás
11. Hősi kereszt
12. Szigetvár I. sz. (X.23) termálkút minősített gyógyvize
13. Zágon Gyula képzőművész állandó kiállítása
14. Tinódi vegyeskar
15. Kapoli Ilona festőművész munkássága
16. Szentegáti Drotter májas
17. Zrínyi vére és Szultán könnye borok
18. Trust Hungary Zrt. által gyártott barrique hordó
19. Szigetvári paradicsom
20. Szigetvári Zrínyi Miklós Fúvószenekar

A fenti összefoglalás azt mutatja, hogy Szigetvár épített és természeti környezeti értékeit a klímaváltozás viszonylag kevéssé fenyegeti, amennyiben a védett épületek karbantartása és felújítása rendszeresen, a szükséges mértékben megtörténik. Kivételt képeznek ez alól a mezőgazdasági termékek, amelyeknek a termesztési körülményeit a globális felmelegedés – ma még kevéssé látható mértékben módosíthatja.

Prognosztizálható viszont az, hogy a nyári időszakban a műemléklátogató turizmus forgalma lényegesen lecsökkenhet. Szerencsésnek mondható ugyanakkor a turizmus szempontjából az épített, környezeti értékeknek a gyógyfürdővel való kombinálása, mivel a gyógyturizmus – különösen megfelelő beltéri létesítmények esetén – kevésbé érzékeny az időjárásra a városlátogató, vagy a kulturális, illetve szabadtéri programturizmusnál, így a város turisztikai kínálatának ez a mixe segíthet a hőségriadós időszakok forgalomcsökkenésének a részleges kiegyenlítésére.

2.4.4 A városban megvalósult klímaváltozáshoz való alkalmazkodást szolgáló projektek bemutatása

A kibocsátás-csökkentéshez hasonlóan a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás területén is lényeges, hogy összességükben lássuk mindazon fejlesztéseket, amelyek – talán nem elsődleges célként, hanem járulékosan mindenképpen – hozzájárultak a városok klímaváltozáshoz való alkalmazkodási képességének javításához.

A következő táblázat 2007-től kezdődően mutatja be Szigetvár alkalmazkodási projektjeit, az alábbi témákat érintően:

- Települési zöldfelület-gazdálkodásra irányuló projektek (pl.: települési zöldfelületek bővítése);
- Térségi, illetve települési vízgazdálkodást érintő fejlesztések (pl. térségi vízpótlás, vízelvezetés; vízkormányzás, mintajellegű települési csapadékvízgazdálkodási projektek stb.);
- Vízkárelhárítást célzó fejlesztések (pl. árvizek, belvizek elleni védelmet szolgáló projektek);
- A klímaváltozáshoz való alkalmazkodást is szolgáló természetvédelmi projektek (pl. vizes élőhelyek rehabilitációja, élőhelyvédelem stb.);
- Agrár-ágazat klímaváltozáshoz való alkalmazkodást szolgáló projektjei (pl.: tájgazdálkodást, extenzív művelést érintő projektek; öntözésfejlesztésre irányuló projektek; erdőtelepítés stb.);
- Egészségügyi és katasztrófavédelmi intézményhálózat fejlesztése (elsősorban mentők, tűzoltók eszközállományának bővítése, fejlesztése).

10. táblázat: Alkalmazkodási projektek Szigetváron, a 2007-től kezdődő időszakban, Forrás: saját szerkesztés

Projekt címe/Kedvezményezett	***Projekt rövid ismertetése***	***Időszak***	***Összköltség (Ft)***	***Támogatás (Ft)***	***Finanszírozás forrása***
Zöld Vár - Szigetvári várpark revitalizálása TOP-2.1.2-16-BA1-2017-00002	A fejlesztéssel a várpark meglévő funkcióinak minőségi javítására, új funkciókkal való megtöltésére kerül sor többek között azért, hogy az ökoszisztéma által nyújtott szolgáltatások tudatos módon történő használatával Szigetvár növelje környezeti fenntarthatóságát, mellyel élhetőbb környezetet és jobb életminőséget teremt lakosai számára.	2018-2021	340 000 000	340 000 000	TOP-2.1.2-16-BA1 - Zöld város kialakítása
Szigetvár Város bel- és külterületi vízrendezése	A projekt keretében Szigetvár belterületén a Toponári árok felújítása és Zsibót településrész vízrendezése valósul meg. Zsibóti településrészen a tervezési terület a Halastótól K-re, a Domolosi kastély és a kápolna D-i oldalán van. A csapadékvíz biztonságos elvezetésére a meglévő árok nyomvonalának felhasználásával új, nyílt elvezető rendszer épül, a feliszapolódás ellen iszapfogó műtárgy lesz beépítve. A Toponári árok három szakasza kerül rendezésre: egy részén a meglévő árokprofik megtartása mellett annak tisztítása; a második szakaszon a meglévő árok tisztítására és a burkolat megerősítésére kerül sor. A harmadik szakaszon a meglévő árokburkolat javítása, illetve a jelenlegi fölárok burkolása valósul meg. A projekt keretében több mint 2,76 km vízelvezető árok felújítása, átépítése valósul meg. Ezzel 201 ha területet és az itt élő 621 fő védelmét sikerül megoldani. A területen a csapadékvíz-elvezetés rendezésével a belvíz és egyéb vízkárok minimálisra csökkenek.	2011	74 973 825	74 973 825	DDOP-5.1.5/C-09. Település bel- és külterületi vízrendezés az LHH-33 kistérségekben
Szigetvár-Hobol ivóvíz-minőség javító program	Derogációs vízi közmű projekt előkészítése – pályázat előkészítése, kiviteli tervek, engedélyek.	2013-2014	48 450 000	48 450 000	KEOP-7.1.0/11. Derogációs vízi közmű projektek előkészítése
Szigetvári Hús Kft.	Innovatív technológiai fejlesztés és környezettudatos energiafelhasználás a Szigetvári Hús Kft-nél.	2019-2020	57 300 329	30 986 185	VP-4.2.2-18 - Mezőgazdasági termékek értéknövelése a feldolgozásban
Bio-zselic Mezőgazdasági Kft.	Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása.	2016	48 435 516	48 435 516	VP-11.1.-15 - Ökológiai gazdálkodásra történő áttérés, ökológiai gazdálkodás fenntartása
Bata Péter	Bata Péter Kertészeti gépbeszerzése Szigetváron.	2018	23 659 791	9 999 997	VP-4.1.3-16 - Kertészet korszerűsítése-Kertészeti gépbeszerzés támogatása
Bata Péter	Kisméretű terménytárolók, tisztító és szárító létesítése a Szigetvár 0533/8 hrsz-on.	2017-2018	156 518 426	71 816 260	VP-4.1.2-16 - Kisméretű terménytároló, -szárító és -tisztító építése, korszerűsítése

Projekt címe/Kedvezményezett	*Projekt rövid ismertetése*	*Időszak*	*Összköltség (Ft)*	*Támogatás (Ft)*	*Finanszírozás forrása*
Lamepé Agrokémiai Vagyonkezelő És Szolgáltató Kft.	Lamepé Kft. komplex fejlesztése.	2017-2018	93 830 087	45 476 059	VP-4.2.1-15 - Mezőgazdasági termékek értéknövelése és erőforrás-hatékonyságának elősegítése a feldolgozásban
Doro-Team Kft.	Gyümölcs és zöldség feldolgozás fejlesztése a Doro-Team Kft-nél.	2017-2018	29 317 906	11 230 768	VP-4.2.1-15 - Mezőgazdasági termékek értéknövelése és erőforrás-hatékonyságának elősegítése a feldolgozásban
Somogyvári Sándor	Juh és kecsketartó telep korszerűsítése, a környezetterhelés csökkentése Szigetváron.	2017-2018	31 168 467	15 442 368	VP-4.1.1-4-16 - Juh- és kecsketartó telepek korszerűsítése
Trust Hungary Fafeldolgozó és Kereskedő Zrt.	Hordógyártás fejlesztése és környezetterhelésének csökkentése.	2007-2009	54 219 000	54 219 000	GOP-2.1.2/C. Munkalehetőség teremtő komplex beruházások támogatása a hátrányos helyzetű kistérségekben
Új, komplex akadálymentesített háziorvosi rendelőintézet építése Szigetváron	A projekt keretében a rossz állapotú, gazdaságtalanul felújítható rendelőintézet helyén egy olyan modern, a XXI. század elvárásainak megfelelő új rendelőintézet létrehozása, ami a jelenleg működő négy háziorvosi szolgálat esetében színvonalas betegellátást biztosít. Az egészségügyi infrastrukturális fejlesztések a lakosság egészségben eltöltött életéveinek növekedését, a megelőzést, a korai felismerést, a korai fejlesztést, az egészséges fejlődést, az életminőség javítását és a munkaképesség mielőbbi visszaállítását, valamint az erőforrások koncentrálásával az egészségügyi alapellátással kapcsolatban álló, a többi ágazathoz tartozó közszolgáltatásokkal való hatékonyabb együttműködést segítik elő.	2018-2020	199 999 999	199 999 999	TOP-4.1.1-16-BA1 - Egészségügyi alapellátás infrastrukturális fejlesztése
Sürgősségi Betegellátó Osztály kialakítás, struktúra-átalakítás és részlegfelújítás a Szigetvári Kórházban	A projekt keretében a Szigetvári Kórház egy komplex fejlesztést hajtott végre. A támogatásnak köszönhetően lehetővé vált a járó és fekvőbeteg-szakellátó hálózatok fejlesztése, valamint az Ápolási és Pszichiátriai osztályok teljes felújítása, modernizálása. A projekten belül kiemelt jelentőséggel bíró Sürgősségi Betegellátó Osztály (SBO) került kialakításra, továbbá korszerű eszközökkel gyarapodott a kórház orvosi-eszköz állománya. Az SBO teljes körű működéséhez szükséges mentőhelikopter leszállópálya is megépült.	2013-2015	1 451 599 435	1 451 599 435	TIOP-2.2.6-12/1B. Struktúraváltás támogatása a járó- és fekvőbeteg ellátás fejlesztésével
Védőnői Szolgálat Fejlesztése Szigetváron	Pályázat keretében került kialakításra az új védőnői szolgálat épülete a hozzá tartozó eszközbeszerzéssel együtt.	2015	32 706 415	32 706 415	DDOP-3.1.3/G-14. Egészségügyi alapellátás fejlesztése
Háziorvosi ügyelet fejlesztése a Szigetvári Kórházban	A támogatás keretében kettő új szakrendelő, új orvosi és nővér pihenő, valamint sofőrpihenő került kialakításra. Felújításon esett át az ügyeletes gépkocsi garázsa is. Új személygépkocsi vásárlása is megvalósult a pályázat keretében.	2015-2016	59 646 911	59 646 911	DDOP-3.1.3/G-14. Egészségügyi alapellátás fejlesztése

Projekt címe/Kedvezményezett	*Projekt rövid ismertetése*	*Időszak*	*Összköltség (Ft)*	*Támogatás (Ft)*	*Finanszírozás forrása*
A Szigetvári Kórház röntgenbeszerzése	A pályázat keretében 3 db röntgen készülék került beszerzésre. Egy berendezés a tüdőszűrésen használt régi berendezés helyére, egy a műtőegységekben került elhelyezésre, a további egy gép pedig mobil kialakítású, így az akkut ellátási területeken, elsősorban az intenzív osztályon lett üzembe helyezve.	2015	257 653 509	257 653 509	KEOP-5.6.0/E/15. Egészségügyi eszközök energia-megtakarítást célzó beszerzésének támogatása
Systrum Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.	Egészségügyi eszközök beszerzése a Systrum Kft-nél	2012-2013	12 767 850	12 767 850	GOP-2.1.1-11/A. Mikro- és kis- és középvállalkozások technológia fejlesztése

2.5 Klíma- és energiatudatossági, szemléletformálási helyzetértékelés

2.5.1 Klímatudatossági, szemléletformálási kihívások az országos tervdokumentumokban

Az országos tervdokumentumok alapján a következők mondhatók el a hazai lakosság, a vállalati vezetők és a közszféra döntéshozóinak klímatudatosságáról.

2.5.1.1 Értékrend és életmód

- A témával kapcsolatos lakossági tájékozottság általánosságban javult, de elsősorban a globális folyamatokra terjed ki, az emberek csak részinformációkkal rendelkeznek a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásról, a klímaváltozás várható hazai következményeiről (NÉS2, EKSzCsT, NKP4).
- A lakosság nagyobb része nem sorolja a legégetőbb problémák közé a klímaváltozást, többség lebecsüli a potenciális veszélyeket (NÉS2, EKSzCsT).
- A lakosság már érzékeli az éghajlatváltozás következményeit, és a folyamat egyik legnyilvánvalóbb bizonyítékát a gyakori árvizekben és aszályban látják (NVS).
- A lakosság kevéssé ismeri, hogy mit lehet, és mit kellene tenni, a megoldást jobbára a kutatóktól, illetve a kormányzattól várják (NÉS2).
- A hazai háztartások sokaságából hiányzik a környezeti tudatosság és a megfelelő ismeret, a környezettudatos életvitelhez szükséges technikai háttér, valamint az ebbe szükséges befektetések képessége vagy szándéka (NKP4).
- A hosszú távú gondolkodás háttérbe szorul, az anyagi értékek megszerzése és a növekvő fogyasztásra ösztönző eszközök (média által közvetített viselkedési minták) hatása erősödik, a takarékosságra, mértékletességre bíztató lehetőségek és minták hiányoznak (NKP4).
- Egyes felmérések alapján a klímatudatos/zöld fogyasztói szemlélet gyakran nem párosul cselekvéssel (EKSzCsT); más felmérések az ellenkezőjéről tanúskodnak: önbevallás alapján az emberek megtesznek konkrét környezetvédelmi lépéseket, pl. szelektíven gyűjtik a hulladékot, csökkentik energiafogyasztásukat, környezetbarát közlekedést választanak, csökkentik vízfogyasztásukat (NKP4).
- A lakosság kevés információval rendelkezik a közösségi alapú klímabarát kezdeményezésekről (EKSzCsT).
- A zöld beszerzés elvei nem terjedtek el sem a magán, sem a közszférában (NKP4); jelentős a bizalomhiány a zöldtermékek címkéinek információi kapcsán (EKSzCsT).

2.5.1.2 Szemléletformálás

- A tudatosság jellemzően csak átmenti jelleggel, rövidtávon alakul ki, a klímatudatos viselkedésformák nagyon ritkán rögzülnek tartósan (EKSzCsT).
- Elsősorban azok a kampányok és kommunikációs tevékenységek bizonyulnak sikeresnek, amelyek személyre szabottak és a témával kapcsolatos egyéni hasznosságot, személyes érintettséget hangsúlyozzák, például az otthoni energiahatékonyságban (EKSzCsT).

- A civil és egyéb szervezetek (például közös képviseletek) tevékenységeik során a helyi közösségért, annak környezetéért munkálkodnak, ezért hiteles közvetítőként lépnek fel, ami alkalmassá teszi őket a szemléletformáló szerepkör betöltésére (EKSzCsT).
- A szemléletformálás leghatékonyabban elérhető célcsoportjának az általános és középiskolások tekinthetők, ugyanakkor nem, vagy csak nehezen működik a felnőttek körében (EKSzCsT).

2.5.1.3 Energiagazdálkodás

- A lakosság egy része nincs tudatában energiafogyasztásával és annak környezeti hatásaival; a lakosság bizonyos részének nem egyértelmű az összefüggés az energiafelhasználás és a klímaváltozás között (EKSzCsT).
- A legtöbben még az egyszerű, csupán odafigyelést igénylő energiatakarékossági lépéseket sem teszik meg, mivel nincsenek tisztában az elérhető megtakarítási lehetőségekkel, valamint a napi szinten megvalósítható energiahatékonysági módszerekkel (EKSzCsT).
- A környezeti szempontok másodlagosak a fogyasztói szokások kialakítása során (EKSzCsT).
- Az üvegházgáz-kibocsátási célok elérését segítő energiatermelési módok társadalmi elfogadottsága nem egységes (EKSzCsT).
- A helyi önkormányzatok nem ismerik a településtervezés energiahatékonysági összefüggéseit (EKSzCsT).

2.5.1.4 Közlekedés

- Nem tudatosul a lakosságban, hogy a fosszilis alapú közlekedéssel összefüggő légszennyezettség jelentős egészségügyi kockázatot jelent a városban élők számára (EKSzCsT).
- A közlekedési mód megválasztása során a közösségi közlekedés nem kielégítő szolgáltatási szintje és magasnak tűnő ára mellett nagyrészt a kényelmi szempontok dominálnak (EKSzCsT).
- Az egyéni közlekedés valódi költségvonzatát a lakosság alulbecsüli (EKSzCsT).

2.5.1.5 Alkalmazkodás

- A lakosság túlnyomó része nincs tisztában a klímaváltozás Magyarországot érintő hatásaival és nem fordít kellő figyelmet az alkalmazkodásra, a felmerülő egészségügyi kockázatokra (például nyári hőhullámok kapcsán) (EKSzCsT).
- A zöldfelületek kedvező hatásával elvi szinten tisztában van a lakosság, a tervezők és a döntéshozók is; de a zöldfelületek értéke nem minden esetben kap szerepet és kellő hangsúlyt a döntési és tervezési folyamatokban (EKSzCsT).

2.5.1.6 Klíma- és energiatudatossági, szemléletformálási projektek a városban

- Energia- és klímatudatosság fejlesztésére irányuló projektek (pl. energia-megtakarításra, energiatakarékosságra, megújuló energiahasználatra ösztönző és figyelemfelkeltő akciók).
- A fenntarthatóságot, környezetvédelmet, hulladékgazdálkodást érintő szemléletformálási projektek (pl. szelektív hulladékgyűjtésre ösztönző tevékenységek, fenntartható életmódot és az ehhez kapcsolódó viselkedésmintákat ösztönző kampányok, fogyasztási lehetőségeket népszerűsítő, terjedésüket elősegítő projektek).

11. táblázat: Klíma- és energiatudatossági, szemléletformálási projektek Szigetváron, Forrás: saját szerkesztés

Projekt címe/Kedvezményezett	***Projekt rövid ismertetése***	***Kapcsolódás mitigációs/ adaptációs törekvésekhez***	***Helyszín***	***Megvalósítás (tervezett) időszaka***	***Tervezett/elért célcsoport***	***Összköltség (Ft)***	***Támogatás (Ft)***	***Finanszírozás forrása***
KISVÁROS Városüzemeltetési Közhasznú NKft.	Termelőiskola Szigetváron.		Szigetvár	2010-2013		135 233 965	114 948 870	TÁMOP-5.1.1-09/7. Képzés-foglalkoztatás hátrányos helyzetűeknek
SV CONTROL Szolgáltató Bt.	Racionálisan működtethető házi komposztálás kifejlesztésére irányuló innovatív modellprojekt.	A fenntartható házi komposztálás elterjedése növeli egy település környezetkímélő, fenntartható működtetését.	Szigetvár	2008-2010	Szigetvári földet/kertet művelő családok	8 122 950	8 122 950	KEOP-6.2.0/A. Fenntarthatóbb életmódot és fogyasztási lehetőségeket népszerűsítő, terjedésüket elősegítő mintaprojektek

2.5.2 Klímatudatossági, szemléletformálási kihívások a helyi szakmai és közvéleményben

A városi klímatudatosság szempontjából az elmúlt években készült országos felmérések nem adnak releváns információt, hiszen azok reprezentativitása a megyei szintig terjed ki, ugyanakkor a helyi klímatudatossági kérdőíves megkérdezés eredménye még nem áll rendelkezésre.

Ebben az esetben a város szakmai dokumentumaiból, illetve a Klímaplatform tagjainak a megnyilvánulásaiból, az általuk közölt tényekből lehet következtetni a helyi klímatudatosság szintjére.

Érdekes tapasztalatokat nyújt ilyen szempontból a településrendezési tervekhez 2017-ben elkészült – a kötelező munkarészek részét képező – környezeti értékelés, amely számba veszi ugyan az egyes környezetvédelmi területeken előírt követelményeket, és elemzi az adott szakterületen fennálló helyzetet is, de éppen annak az értékelése, hogy a terv hogyan célozza meg a fennálló viszonyoknak a javítását, csak egy-két egyetértő mondattal történt meg, így éppen az érdemi értékelésről mond le, és nem tartalmaz olyan információkat, amiből következtetni lehetne a helyi klímatudatosságra. Más a helyzet a 2018-ban a CLLD-típusú pályázatok előkészítésére a Szigetvári Helyi Közösség által, az érintettek valóban széles körének bevonásával elkészített Mikropolisz – a közösség és kultúrabarát város című helyi közösségi fejlesztési stratégia tekintetében. Ez a 2016-2017-ben társadalmi tervezés keretében készült stratégiai dokumentum logikus felépítéssel, széles skálán mozgó választékból jelöli ki a célrendszer legfontosabb elemeit. Ezek között túlnyomó részben társadalmi, gazdasági jellegű célkitűzések és beavatkozások szerepelnek, de megtalálható közöttük a közterületek megújítására vonatkozó aktivitás is, aminek a magyarázó szövegéből kiderül, hogy itt elsődlegesen a parkok, zöldfelületek állapotának, felszereléseinek a megújítására gondoltak a résztvevők.

A Klímapanel alakuló ülésén közös munkával összeállított SWOT analízis érthető módon az előbbieknél jobban koncentrált a klímával kapcsolatos véleményekre. Ezek elemzéséből az szűrhető le, hogy a szigetváriak általában fontosnak tartják a környezetükkel kapcsolatos fejleményeket, és szívükön is viselik azok alakulását. Ilyen megközelítéssel a klíma szempontból fontos kérdések is napirendre kerülnek, együtt más, gyakorlatias környezetvédelmi kérdéssel. Ugyanakkor az is látható, hogy a klímával kapcsolatos kérdésekre a környezetvédelem kérdéskörén belül nem esik kiemelt figyelem, mint ahogyan az energiahasználat racionalizálása, csökkentése sem magától értetődő része a helyiek gondolkodásmódjának.

Jellemző apróság, hogy bár a város szélén az elmúlt hét évben, 2013-17 között viszonylag jelentősnek mondható méretű, összesen 5-6 hektárnyi napelemparkokat hoztak létre – amelyek azonban nem közvetlen lakossági fogyasztásra, hanem a szolgáltató E-ON hálózatába táplálják a megtermelt energiát – és ezek átadásáról – beleértve kórház tetejére 2015-ben telepítettet is – rendszeresen beszámolt a helyi és térségi sajtó, ez a tény egyszer sem merült fel a különféle munkák véleményalkotó megbeszélésein, míg a geotermikus energia kihasználásának a kérdésköre jóval gyakrabban előkerült.

3 HELYZETÉRTÉKELÉS – ÉGHAJLATI SZEMPONTÚ SWOT ANALÍZIS ÉS PROBLÉMATÉRKÉP

3.1 SWOT elemzés

A város helyzetének, adottságainak klímaközpontú értékelése a tervezett intézkedések legfontosabb kiindulási alapja, ezért a széles körű részvételt előkészítő Klímaplatform már első ülésén ezt a témakört tűzte napirendre. Az alábbiakban a platform ülésén elhangzott, a helyi lakosság mértékadó szereplőinek megítélését tükröző pontok mellett a szakértői adatgyűjtés és helyzetkép információi alapján megfogalmazott tételek is szerepelnek, tárgyszerű, statisztikai szempontból is alátámasztott adatok szerint alátámasztva a helyi véleményeket, megítélést tükröző eredményeket.

12. táblázat: Szigetvár klímaszempontú SWOT analízise, Forrás: saját szerkesztés

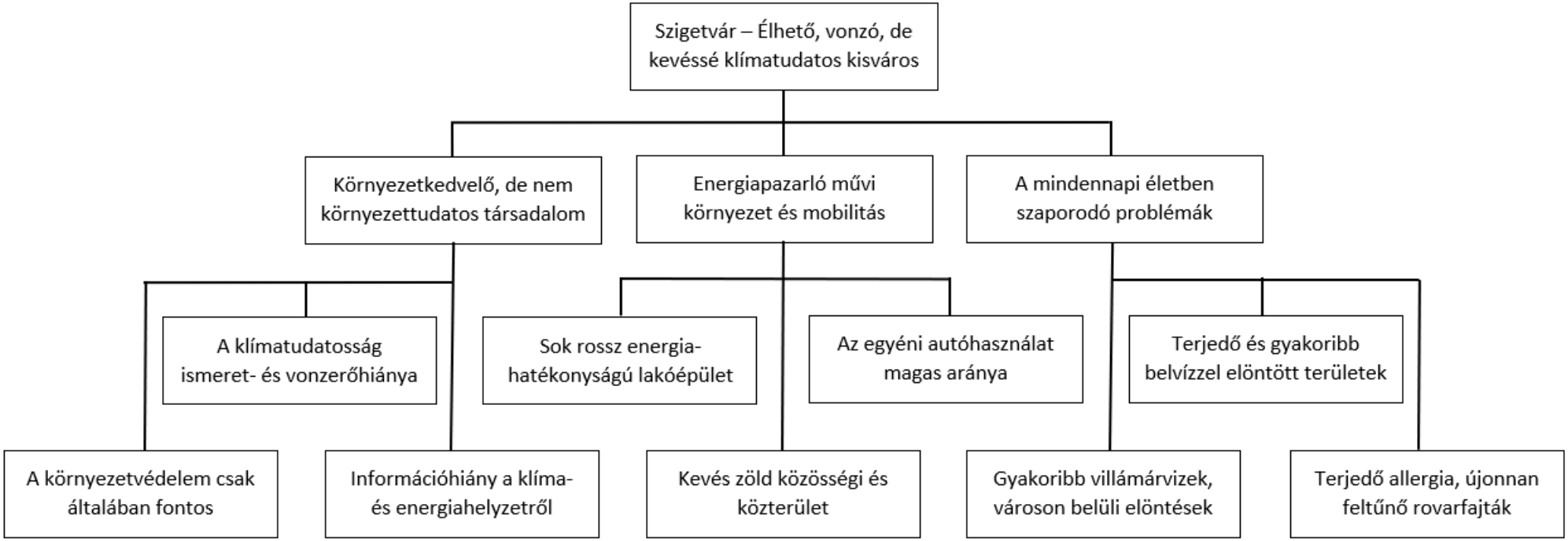
3.1.1 Erősségek	3.1.2 Gyengeségek
Fizikai környezet	
• **sok zöldterület** • **belvárosközeli erdős (füzes) területek önkormányzati tulajdonban vannak (zöldváros projekt ezek felújítására), kb. 6,5 ha** • **kiterjedt erdőterületek, jó minőségű mezőgazdasági területek** • **Szigetvári oxyfa program** (Az Oxyfa (Paulownia Clon in Vitro 112) mesterségesen keresztezett és klónozott fafajta. Gyors növekedésű, lombhullató fa. Az ültetést követő hatodik évben elérheti a 16 méteres magasságot és a 35 cm-es törzsátmérőt. A gyors növekedéshez nagy mennyiségű szén-dioxidra van szüksége, így növekedés közben nagy mennyiségű szén-dioxidot alakít át oxigénné. Törzsét puhafa fűrészáruként lehet hasznosítani. Ágaiból, leveleiből, virágából és terméséből biomasszát lehet előállítani. Levele jól felhasználható takarmányozásra (magas a protein- és nitrogéntartalma). Tarvágás után többször újranő. (A második növekedési periódustól gyorsabban nő, így már 4 év után újra vágható.) Faanyaga a bútoriparban használható. Az értékesítésre nem szánt faanyaga, az ágai alkalmasak fűtésre. Fűtőértéke magas. Kedvező körülmények között akár 0,5 m3 tűzifaanyagot biztosít egy fa vágásonként.) • **helyi geotermikus energia** • **szeletív hulladékgyűjtés (háznál, vagy városrészekben)**	○ vízhiányos erdőterületek (kb. 30 ha), kevés csapadék, az is le van vezetve az erdőterületekről (zsiliprendszer volt, de betemetődtek) ○ város K-i részén csapadékos területek, belvízprobléma (mocsaras rész lett lakóterülettel beépítve) ○ villámárvizek, belvizek okozta problémák ○ Almás patak magas vízszint: visszaduzzaszt ○ mg-i területek néhol belvizesek ○ Almás patak melletti halastavak eredetileg víztározók voltak (pont az előző problémák megoldására, megelőzésére), de eladásra kerültek és halastavak lettek és pont akkor engedik le, amikor eleve magas a vízszint az Almás patakban is. ○ helyi geotermikus energia nincs megfelelően kihasználva ○ sok környező településnek nincs alkalmas befogadója ○ családi házak energetikai korszerűsítése szükséges ○ gyenge városi úthálózat (Balaskó Tamás: Vártól ÉNy-i lakótelep felé útépítés (kb. 400 m), óriási ÜHG kibocsátás-csökkentést eredményezne.) ○ gyerekek többen járhatnának kerékpárral, ha biztonságos kerékpárutak lennének ○ szelektív hulladékgyűjtés: szigeteknél nagy a probléma, mert a lakosság nem jól gyűjti a szemetet, ez jelentős anyagi teher az önk-nak és a Kisváros Kft-nek ○ belterületi csapadékvíz-elvezetésnél a befogadók nem megfelelő kapacitása és működése

• **hulladékudvar (ahol az autógumit is átveszik, ezért jóval kevesebb van már az utak mellett, mint korábban)** • **elektromos autótöltő (ingyenes) (kb. 2-3 elektromos autó van a városban)** • **gyógyvíz, gyógyfürdő, feltörő melegvíz** • **szennyvíz és csapadékvíz elvezetés megoldott, szennyvíztisztító telep helyben** • **olajkitermelés, rengeteg szállítójármű halad át a városon (vasúton lesz a szállítás, de ez még csak most épül), napi 25-30 kamionnal emelkedett a 6-oson a forgalom** • **ivóvíz minősége nagyon jó, az egyik kútnál átlagnál kevesebb vegyszert kell beletenni** • **jelentős mértékű meglévő napelempark**	○ parkolók a legnagy lakótelepen (kb. 630 család), de a Kórház látogatói is ott parkolnak és közlekednek, emiatt megnövekedett a forgalom, mert a kórházi parkoló díjfizetős lett (200 Ft/óra) ○ kevés a parkoló, a Kórház közelében biztosan
Társadalmi környezet	
• **napenergia az óvodában, zöld óvoda (sokféle zöld program az óvodában)** • **civil szervezetek környezetvédelmi akciói, ezek számának növekedése (minden célcsoport számára)** • **Iskola: pedagógiai program az érzékenyítésre már kisgyermekkortól, közvetlen környezet alakítása (nevelési stratégia), pl. ivókutak, élménypedagógiai eszközök** • **aktív helyi kerékpáros civil szervezet**	○ üzemelési szabályzatban foglaltak betartása nincs ellenőrizve ○ zöldhulladék elszállítása nem megoldott, ez nagy probléma a városban ○ rossz tömegközlekedés, elszigetelt a város, Kaposvár felé tragikus a helyzet, más helyen dolgozók ezért szgk-val közlekednek (sokan járnak el a városból, de sokan járnak ide is)
Gazdasági környezet	
• **gyógyhely minősítés (kiváló levegőminőség)** • **épületek energetikai korszerűsítése, sok önk-i épület, legnagyobb lakótelep 80%-a (szigetelés, nyílászáró csere, 20-25%-nyi költségcsökkentést eredményezett)** • **van vízkárelhárítási terv, évente felülvizsgálatra kerül**	○ helyi járatok nem telítettek, ezért nem rentábilisak, önkormányzat fizeti a különbözetet
3.1.3 Lehetőségek	3.1.4 Veszélyek
• **M60-as építése 2022-ben várható (Pécs-Barcs között)** • **6-os út belterületi szakaszának tehermentesítésére új elkerülő és / vagy gyűjtőút építése** • **olajkitermelés kapcsán vasútépítés a teherszállításra** • **KEHOP Szigetvár-Hobol ivóvízminőségjavító program megvalósítása, eternit csövek cseréje, kutak felújítása** • **17 személyes önkormányzati helyi busz oldja meg a helyi tömegközlekedést (főleg óvodások és iskolások szállítása), ez bővíthető lenne** • **domborzati viszonyok megengedik a kerékpáros közlekedést, kell több kerékpárút** • **Szigetvár-Kaposvár között kerékpárút építés tervezése folyamatban**	○ lakónépesség csökkenése (valószínűleg megélhetési okokból, külföldi munkavállalás, fiatalok elvándorlása) ○ nagyobb városok, főváros elszívó ereje ○ elmaradt épületenergetikai korszerűsítések (pl. Iskola fűtés- és világításkorszerűsítés) ○ lakossági fűtéskorszerűsítés, megújuló energiahasználat nem elterjedt és drága, a lakosság nem tudja finanszírozni ○ nincsenek alapadatok az energiahasználatra pl. önkormányzati szinten ○ üzemeltetési kisokos, ismeret hiánya, nem tudja a lakosság, az intézmények, hogy kell takarékosan üzemeltetni

• **HR-MO között megállapodás van előkészületben, hogy Barcsig 2*2 sávos lesz a magyar oldalon a közlekedés, ha kész, akkor a horvát oldal is megépíti a sztrádát, (Szigetvár-Kaposvár között is kellene a 2*2 sáv)** • **igényvezérlet helyi tömegközlekedés** • **közvilágítás korszerűsítése** • **gyalogos közlekedés népszerűsítése, elterjesztése a városban** • **fenntarthatóság vizsgálata az intézményeknél (SEAP, SECAP)** • **külvizek vízvisszatartását vizsgálni kellene**	○ van vízkárelhárítási terv, évente felülvizsgálatra kerül, de a megállapításokra, szükséges tevékenységekre nincs forrás ○ Uniós források csökkenése

3.2 Problémafa

29. ábra: Szigetvár klímagazdálkodási problémafája



4 STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

A klímastratégia számos ponton szervesen kapcsolódik a hatályos nemzeti, megyei és helyi szintű tervekhez, számos esetben kiegészítve, pontosítva azokat.

4.1 Nemzeti szintű kapcsolódási pontok és az azokból levezethető éghajlatpolitikai kihívások

4.1.1 Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció (OFTK)

Az OFTK 2030-ig szóló hosszú távú jövőképet fogalmaz meg a hazai társadalmi, gazdasági, valamint ágazati és területi fejlesztési szükségletekre alapozva, valamint középtávú fejlesztési prioritásokat határoz meg a 2014–2020-as uniós programidőszak nemzeti fejlesztéspolitikája számára.

A koncepció illeszkedik a kiemelt nemzeti stratégiai tervdokumentumokhoz, a fejlesztéspolitikai eszközökön keresztül kapcsolódik a nemzeti fejlesztési programok megvalósításához. Az OFTK fejlesztéspolitikai és területfejlesztési szempontból közös irányt határoz meg a szakpolitikák számára. Egyik fő funkciója az EU 2020 Stratégiához és a Közös Stratégiai Kerethez illeszkedve a hazai fejlesztés- és területfejlesztési politikai keretek, célok és prioritások kijelölése. Az OFTK képezi a Partnerségi Megállapodás koncepcionális hátterét, megalapozza az uniós források felhasználásra irányuló operatív programok tartalmát, továbbá orientálja a hazai fejlesztési források felhasználását.

Az OFTK középtávú üzenetei

- az épített környezeti értékek és a természeti erőforrások védelme, természet- és tájvédelem, környezetvédelem, örökségvédelem, a települési környezet védelme és élhetőbbé tétele, a kedvező táji adottságok megőrzése, a táj szerkezete és karaktere kedvezőtlen irányú változásának lassítása, megállítása;
- agrár- és erdő környezetgazdálkodási rendszerek működtetése;
- természeti erőforrásaink és ásványkincseink nemzeti kézben tartása, kiemelten a termőföld és a víz védelme, fenntartható használata;
- az épített örökség fenntartható fejlesztése;
- integrált, a vízkészlet megőrzését és fenntarthatóságát szolgáló vízgazdálkodás;
- klímaadaptáció, negatív hatások csökkentése;
- környezettudatosság növelése, az újrahasznosítást és a takarékos anyag-, energia-, térhasználatot ösztönző szabályozás, szemléletformálás; Az OFTK hosszú távú üzenetei;
- a fenntarthatóságot, az épített környezet és a természeti erőforrások mennyiségi, minőségi védelmét és a gazdasági versenyképességet, megélhetést, a foglalkoztatást és az önellátást egyidejűleg biztosító gazdasági tevékenységek és ágazatok fejlesztése;
- szemléletváltás a vízgazdálkodásban, vízmegtartás, -pótlás és -elvezetés komplex, a gazdálkodással, tájszerkezettel összhangban történő működtetése;
- energiatakarékosság, alternatív, megújuló energiára épülő helyi energiatermelési és ellátási rendszerek kiépítése;

- az épített környezet értékeinek védelme, valamint az épített örökség erőforrásként való használata;
- barnamezős beruházások szorgalmazása;
- a fenntarthatóság elvrendszerét erősítő környezeti nevelési és szemléletformálási feladatok erősítése;
- értékalapú település, illetve városrehabilitáció, valamint innovatív városfejlesztés

Az OFTK és a Klímastratégia kapcsolódási pontjai

Mindkét dokumentum kiemelten foglalkozik az épített és természeti értékek hosszútávú megóvásával és a rendelkezésre álló erőforrások fenntartható módon való használatával. Az OFTK és jelen stratégia célja, hogy a klímaváltozás következményeként fellépő negatív hatásokat kiváltó tevékenységek mérséklése megtörténjen és a fejlődés egy fenntartható rendszerben valósuljon meg. A koncepció és a stratégia is felhívja a figyelmet a szemléletformálás fontosságára.

4.1.2 Országos Területrendezési Terv (OTRT)

Az Országos Területrendezési Terv a hazai területfejlesztés társadalmi-gazdasági céljaival összehangolt, műszaki és ökológiai szempontokat figyelembe vevő tervdokumentum, melyeknek alapvető funkciója a térségi szerkezet meghatározása, és a térségi területhasználat szabályozása. Az OTRT az ország egész területére vonatkozóan határozza meg a területhasználatra és az infrastruktúra térbeli rendjére vonatkozó jövőképet és az ahhoz eléréséhez szükséges intézkedéseket. Az Országos Területrendezési Tervről szóló 2003. évi XXVI. törvény és annak 20018. évi CXXXIX. törvénnyel való módosítása meghatározza az ország egyes térségei területfelhasználásának feltételeit, valamint az infrastrukturális hálózatok térbeli rendjét. Mindezt oly módon, hogy figyelmet fordít a fenntartható fejlődésre, és a területi, táji, természeti, ökológiai és kulturális adottságok, értékek megőrzésére, illetve az erőforrások hatékonyabb felhasználására. A törvény rögzíti is önmaga 5 évenkénti felülvizsgálatát, amit az is indokol, hogy a rendszerváltást követően az országos térszerkezeti súlypontok és erővonalak eltolódása, a határ menti térségek helyzetének átalakulása, a szuburbanizációs - agglomerációs folyamatok felgyorsultak, vagyis olyan területi változások következtek be, amelyek azonnali beavatkozásokat kívánnak. A 2018-ban elfogadott törvénymódosítás magában foglalja az ország szerkezeti tervét, valamint az országos térségi övezeteket és az ezekre vonatkozó szabályokat.

Az OTT és a Klímastratégia kapcsolódási pontjai

Az Országos Területrendezési Terv és jelen stratégia kiemelt figyelmet fordít a fenntartható fejlődésre, a meglévő épített és természeti értékek védelmére és megőrzésére. Emellett fontos szempontot képvisel mindkét dokumentumban az erőforrásokkal való megfelelő gazdálkodás.

4.1.3 Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia

A Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia átfogó célja a folytonosan változó társadalmihumán-gazdasági-természeti külső környezethez való alkalmazkodóképesség feltételeinek biztosítása, az ahhoz szükséges kulturális adaptáció minőségi javítása. A stratégia négy alapvető nemzeti erőforrást határoz meg és ezekhez rendeli távlati céljait:

- Emberi erőforrások

Cél a népességen belül a stabil, egészséges, a kor kihívásainak megfelelő készségekkel és tudással rendelkező emberek alkotta, a kirekesztettséget fokozatosan csökkentő társadalom kialakítása.

- Társadalmi erőforrások

Cél a fenntarthatóságot támogató kultúra kialakítása, a fenntartható társadalom szempontjából pozitív értékek, erkölcsi normák és attitűdök erősítése.

- Természeti erőforrások

A környezeti eltartóképesség korlátainak meghatározása és érvényesítése. A biodiverzitás, a fajgazdagság fenntartása, a táj és a természeti értékek megőrzése, az ökoszisztéma-szolgáltatások kimerítésének megakadályozása.

- Gazdasági (fizikai) erőforrások

Cél a fizikai tőke gyarapítása, valamint a közösségi tőkejavak amortizációjának pótlása. Kiemelt feladat a hazai vállalkozói réteg megerősítése, a tőkebefektetések fokozatos növelése, a külföldi kitettségünk csökkentése.

A Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia és a városi Klímastratégia kapcsolódási pontjai

Mindkét dokumentum azonos célok mentén, a fenntarthatóság figyelembevételével vetíti előre a fejlődést oly módon, hogy az biztos és biztonságos jövőt kínáljon az emberek és környezet számára is.

4.1.4 Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010-2020

A stratégia megfogalmazza, hogy a megújuló energiaforrások használata közvetve hozzájárul a nemzetgazdasági célok teljesítéséhez (munkahelyteremtés, a GDP növelése, ellátásbiztonság stb.), ezért stratégiai cél azok felhasználásának növelése. A stratégia nem az Uniós és nemzetközi elvárások mentén határozta meg célkitűzéseit, hanem a hazai kapacitások figyelembevételével határozta meg reális elvárt eredményeit. A magyarországi megújulóenergia-politika kulcsterületei a következők:

- Ellátásbiztonság
- Környezeti fenntarthatóság, klímavédelem
- Mezőgazdaság-vidékfejlesztés
- Zöldgazdaság-fejlesztés
- Közösségi célokhoz való hozzájárulás

Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve és a Klímastratégia kapcsolódási pontjai

A Cselekvési Terv és jelen klímastratégia is a fenntartható fejlődést és klímavédelmet tűzte ki célul. Ennek megteremtéséhez párhuzamosan olyan intézkedéseket fogalmaznak meg, melyek elősegítik a társadalmi-gazdasági élet minden területén a tudatos fejlődést és fejlesztéseket.

4.1.5 IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program 2014-2020

A 2014-2019. időszakra szóló IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program a Nemzeti Fenntartható Fejlődés Keretstratégia és a Környezetvédelmi Akcióprogram által megfogalmazott jövőképhez és célkitűzésekhez igazodik. A program nagy hangsúlyt fektet a társadalom értékrendjének megváltozásának szükségszerűségére, hisz a népesség jólléte és fejlődése, a környezet védelme, megőrzése nélkül lehetetlenné válik, illetve a környezet és a fejlődés kérdései nem szétválasztható, és ennek felismerése következtében tudatosan akar és képes változtatni életmódján.

A Program átfogó célkitűzése, hogy hozzájáruljon a fenntartható fejlődés környezeti feltételeinek biztosításához. A környezetügy átfogó felelőssége, hogy feladatai magas színvonalú ellátásával segítse elő az ország társadalmi-gazdasági fejlődését, ugyanakkor tudatosan lépjen fel a társadalmi és környezeti értékek rombolása ellen és hatékonyan hozzájáruljon a környezeti szemléletformáláshoz.

- Tematikus célkitűzések:
  - az uniós természeti tőke védelme, megőrzése és fejlesztése; • erőforrás-hatékony, zöld és versenyképes uniós gazdaság kialakítása;
  - az uniós polgárok megóvása a környezettel kapcsolatos terhelésektől, valamint az egészségüket és jólétüket fenyegető kockázatoktól.
- Ezeket támogató további célkitűzések:
  - a környezetre vonatkozó uniós szabályozás előnyeinek maximalizálása a végrehajtás javításával;
  - a környezetpolitika ismeret- és tudományos alapjának javítása;
  - a környezet- és éghajlat-politikával összefüggő beruházások feltételeinek biztosítása és a környezeti externáliák kezelése;
  - a környezetvédelem integrációjának és a szakpolitikák koherenciájának növelése;
- A helyi és globális kihívásokhoz kapcsolódó célkitűzések:
  - az uniós városok fenntarthatóságának javítása;
  - a nemzetközi környezettel és éghajlattal kapcsolatos kihívások hatékonyabb uniós kezelése.

A IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program és a Klímastratégia kapcsolódási pontjai

A IV. Nemzeti Környezetvédelmi Program és a klímastratégia is a természeti értékek védelmére, a rendelkezésre álló erőforrások hatékony felhasználására hívja fel a figyelmet, valamint arra, hogy a változó környezeti viszonyok miatt kiemelten fontos figyelmet fordítani és felkészülés a klímaváltozás miatt bekövetkező negatív hatásokra.

4.1.6 Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS2)

A Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia a 2017–2030 időszakra (kitekintéssel 2050-re) készült el. A Stratégia cselekvési irányai – a kormányzati stratégiai irányításról szóló 38/2012. (III. 12.) Korm. rendelet figyelembevételével – három időtávra került meghatározásra:

- Rövidtáv: 2017–2020 időszakra előirányzott konkrét feladatok, melyek végrehajtását a külön kidolgozásra kerülő I. Éghajlatváltozási Cselekvési Terv biztosítja;
- Középtáv: a 2021–2030 időszakra előirányzott, stratégiai szintű cselekvési irányok;
- Hosszútáv: a 2030-at követő, 2050-ig kitekintő időszak beavatkozási lehetőségei.

A NÉS-2 a klímapolitika, a zöldgazdaság-fejlesztés és az alkalmazkodás átfogó keretrendszere, amely az éghajlatvédelem céljait és cselekvési irányait foglalja össze, a szakpolitikai és gazdasági tervezés, valamint a társadalom egésze számára.

A Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia a mitigációs és adaptációs célkitűzés-kettősnek megfelelően egy dekarbonizációs és egy adaptációs jövőképre támaszkodik

- Dekarbonizációs jövőkép – „átmenet a fenntarthatóság felé”

Magyarország a gazdasági versenyképesség és növekedés, a társadalmi jólét megteremtése és a szegénység elleni küzdelem mellett, és az éghajlatvédelem szempontjait egyaránt figyelembe véve fokozatosan áttér az alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaságra. A szakaszos átalakulás fő mozgatórugója a fenntarthatóság felé történő átmenet nemzetstratégiai céljainak elérése, kiemelten a fosszilis

tüzelőanyagoktól való függés mérséklése, az anyag- és energiatakarékos technológiák térnyerése, a tiszta energiaforrások elterjedése vonatkozásában.

- Adaptációs jövőkép: „felkészülni az elkerülhetetlenre, megelőzni az elkerülhetőt!”

Magyarország az éghajlatváltozás következményeit tekintve Európa egyik legsérülékenyebb országa. Az éghajlatváltozás várható magyarországi hatásai okozta következményeknek (természeti, társadalmi és gazdasági) elhárítása érdekében az alkalmazkodás és a felkészülési folyamat már rövidtávon beépül a szakpolitikai tervezésbe és a gazdasági döntéshozatalba.

A NÉS-2 dokumentumában a következő éghajlatpolitikai alapelvek kerültek figyelembevételre

- Elővigyázatosság és megelőzés elve

Fő szempont a klímaváltozás miatt bekövetkező emberi és anyagi veszteségekkel fenyegető kockázatok megelőzése és az azokra való felkészülés. Ezek a tevékenységek prioritást élveznek a passzív alkalmazkodással, helyreállítással szemben. Az elővigyázatosság elve több az éghajlatváltozással foglalkozó nemzetközi és EU-s dokumentum is tartalmazza.

- Átterhelések elkerülésének elve

A megfogalmazni kívánt klímavédelmi beavatkozások nem vezethetnek újabb fenntarthatósági problémákhoz, azok nem helyezhetik át a terhelés súlypontját más környezeti elemekre vagy földrajzi térségekre.

- Közös, de megkülönböztetett felelősség elve

A kialakult helyzetért, vagyis az üvegházhatású gázok megnövekedett légköri koncentrációjáért és jelenlegi kibocsátási szintjéért, illetve az ennek következtében erősödő globális éghajlatváltozási kockázatért a kibocsátók történelmi emissziói arányában felelősek.

- A fenntarthatóság felé való átmenet elve

A fenntarthatóság felé való átmenet célja a közjó tartós biztosítása, vagyis a jó lét lehetőségének alapját jelentő erőforrások hosszabb távú megóvása.

A jövőképek elérése érdekében a NÉS-2 háromszintű célrendszert határoz meg, melyek célhierarchiában igazodnak egymáshoz. A rendszerben az átfogó célok a hazai éghajlatpolitika prioritásait határozzák meg, míg a specifikus célok és a beavatkozások az átfogó célok részletesebb, szakterületi kifejtését jelentik.

- Átfogó célok
  - Fennmaradás és tartamos fejlődés egy változó világban

Az éghajlatváltozás veszélyezteti nemzeti erőforrásainkat (természeti, humán és gazdasági), ezért cél az élhetőség tartós biztosítása, természeti értékeink, erőforrásaink (termőföld, ivóvíz, biológiai sokféleség), és kulturális kincseink megőrzése, valamint az emberi egészség védelme. Továbbá cél a fenntartható, fejlődés, amely az erőforrások takarékos és hatékony használatát feltételező gazdasági formára történő áttérést jelenti.

  - Adottságok, lehetőségek és korlátok megismerése

Az éghajlatváltozás jelenségének, azok hatásainak, területi jellemzőinek, valamint társadalmi-gazdasági következményeinek feltárása tudományos megalapozottságú vizsgálatot igényel. Az emisszió csökkentéséhez és a költséghatékony alkalmazkodás kialakításához a célirányos K+F, innovációs tevékenységekre kell alapozni.

- Specifikus célok
    - Dekarbonizáció

A dekarbonizáció során cél az éghajlatváltozás elleni küzdelem keretében, a nemzetközi szervezetekben és EU tagságunkból adódó kötelezettségek figyelembevétele mellett az alacsony szén-dioxid kibocsátású gazdaságra való áttérés, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése és a természetes elnyelő-kapacitások megerősítése. révén.

- Az éghajlati sérülékenység területi vizsgálatának térinformatikai megalapozása

Cél, hogy a hazai kutatásokon és a földmegfigyelés eredményein alapuló felmérésekkel egy többcélú felhasználásra alkalmas térinformatikai adatrendszer kifejlesztése és folyamatos működtetése, amely objektív információkkal segíti a változó körülményekhez való alkalmazkodást megalapozó rugalmas döntés-előkészítést, döntéshozást és tervezést.

- Alkalmazkodás és felkészülés

Az alkalmazkodás célja, hogy a nemzeti erőforrások (természeti, humán és gazdasági) kapacitásainak és minőségének megőrzése, és az ehhez kapcsolódó a változó külső feltételekhez alkalmazkodás előmozdítása. További cél, hogy a felkészülés összehangoltan reagáljon a klíma-, energia-, élelmiszer- és vízbiztonság, valamint az infrastruktúra-biztonság hosszútávon fennálló problémaköreire.

- Éghajlati partnerség biztosítása

Cél, hogy a magyarországi klímapolitika széleskörű partnerség és társadalmigazdasági konszenzus keretei között valósuljon meg. Növelni szükséges az éghajlatváltozással, a megelőzési és alkalmazkodási intézkedésekkel kapcsolatos tájékozottságot és közbizalmat. Erősítendő a civil, karitatív és egyházi szervezetek, az önkormányzatok, a gazdasági érdekképviseletek, kamarák részvételét, mivel a klímapolitikai célok költséghatékony teljesítéséhez az állami forrásokon kívüli keretek bevonása is elengedhetetlen.

- Beavatkozási területek

A beavatkozási területeket a NÉS-2 alábbi három fejezete ismerteti:

- Hazai Dekarbonizációs Útiterv (HDÚ)
- Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia (NAS)
- Horizontális eszközök

A Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia és a városi Klímastratégia kapcsolódási pontjai

Jelen stratégia a NÉS2-ben meghatározott alapelvekkel összhangban került összeállításra. Mindkét stratégia felvázolja a cselekvési pontokat (az alacsony széndioxid kibocsátású gazdaságra való áttérés, az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, a természetes elnyelőkapacitások megerősítése), ahol elérhetővé válik a klímaváltozás negatív hatásainak mérséklése, megállítása, esetleges visszafordítása. Ennek érdekében a rendelkezésre álló erőforrások-kal tudatos és fenntartható módon kell bánni. A két dokumentum rögzíti, hogy növelni kell a köztudatban az alkalmazkodási intézkedésekkel kapcsolatos tájékozottságot, illetve azt, hogy a különböző szférák közötti összefogásra van szükség ahhoz, hogy a meghatározott célok elérhetőek legyenek.

4.1.7 Nemzeti Energiastratégia

A Nemzeti Energiastratégia 2030-ig szóló tervdokumentum, mely Magyarország energiaellátásnak hosszútávú biztosítását tűzte ki célul. A stratégia külön fejezetet szentel a klímapolitikának, melyben kifejti, hogy a klímaváltozás negatív környezeti hatásainak enyhítése és az azokhoz való alkalmazkodás érdekében (adaptáció és mitigáció) a megelőzésre és a felkészülésre kell nagy hangsúlyt fektetni. A stratégia jövőképe és célja, hogy az energiahatékonysági intézkedések hatására csökkenő

energiafogyasztás, új és innovatív technológiák alkalmazása legyen elérhető, valamint célzott szemléletformálással karbon-tudatossá váljon a társadalom. A hazai erőforráskészleteket és a stratégiai tartalékok felhasználását „jövőtudatosan" kell kezelni, hisz ez mindannyiunk közös érdeke és felelőssége.
A stratégia az alábbi átfogó intézkedéseket fogalmazza meg az energiastruktúra váltás szükséges véghezvitelének elemeiként

I. A teljes ellátási és fogyasztási láncot átfogó energiahatékonysági intézkedéseket;

II. Az alacsony CO2 intenzitású – elsődlegesen megújuló energiaforrásokra épülő villamosenergia-termelés arányának növelését;

III. A megújuló és alternatív hőtermelés elterjesztését;

IV. Az alacsony CO2 kibocsátású közlekedési módok részesedésének növelését.

E négy pont megvalósításával jelentős előrelépés tehető a fenntartható és biztonságos energetikai rendszerek létrehozása és a versenyképes gazdaság kialakítása mellett a klímavédelem felé is.

A Nemzeti Energiastratégia és városi Klímastratégia kapcsolódási pontjai

A Nemzeti Energiastratégia és Szigetvár Város klímastratégiája szorgalmazza az energiahatékonysági intézkedések véghezvitelét, a megújuló energiaforrásokra épülő energiatermelést (elektromos- és hőenergia egyaránt), valamint az alacsony szén-dioxid kibocsátású közlekedési módok előnyben részesítését.

4.1.8 Nemzeti Épületenergetikai Stratégia (NÉeS)

A Nemzeti Épületenergetikai Stratégia szakmapolitikai célkitűzései szoros kapcsolatban állnak a Nemzeti Energiastratégiában megfogalmazott célokkal, pontosabban a NÉeS megvalósításának a célja a Nemzeti Energiastratégiában kitűzött célok teljesítése az elérhető legnagyobb nemzetgazdasági, társadalmi haszon mellett. A stratégiában megfogalmazott célok az alábbi tevékenységekhez járulnak hozzá:

- Harmonizáció az EU energetikai és környezetvédelmi céljaival
  - Épületkorszerűsítés, mint a lakosság rezsiköltség csökkentésének eszköze
  - Költségvetési kiadások mérséklése
- Az energiaszegénység mérséklése, ÜHG kibocsátás-csökkentés

A Nemzeti Épületenergetikai Stratégia és a szigetvári Klímastratégia kapcsolódási pontjai

A városi Klímastratégia kiemelt fontossággal kezeli az épületeken végrehajtandó energetikai, energiagazdálkodási fejlesztéseket, mint ahogy azt a Nemzeti Épületenergetikai Stratégia is. Mindkét stratégia felhívja a figyelmet a fenntarthatóság és klímavédelem jegyében az épületek energetikai szempontú korszerűsítését az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése mellett.

4.1.9 Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia (NKIS)

A Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia fő problémafelvetése, hogy a helyi, regionális problémák mára már globális szintűvé váltak. Ennek okán a társadalomnak szembe kell néznie a súlyos környezeti, és az azokból is eredő társadalmi, gazdasági kihívásokkal. A jövőre nézve a globális környezeti változás, az energiahordozók szűkössége és a fenntartható fejlődés követelményeinek teljesítése nagy kihívásokat jelentenek, így szükségessé válik a fenntartható fejlődés technológiai hátterének megteremtése. Ezeket a fejlesztések pedig úgy kell végrehajtani, hogy azok hozzájáruljanak a

foglalkoztatás és az ország versenyképességének növeléséhez, és ezzel a társadalom jóllétének biztosításához és a környezet védelméhez is. A Stratégia meghatározza a következő évtized irányvonalait és szükséges intézkedéseit a hazai környezettechnológia és a környezettechnológiai innováció területén.

Ahogy a városi Klímastratégiában úgy a környezettechnológiai innovációban is szemléletváltásra, a szemléletformálásra helyeződik a hangsúly. Vagyis túl kell lépni azon, hogy „csővégi" megoldásokkal igyekszünk kezelni a környezeti problémákat, ehelyett az életciklus-alapú, megelőző szemléletre alapozva kell megakadályozni, vagy a lehető legnagyobb mértékben csökkenteni azok kialakulását. A stratégia átfogó célja, hogy olyan környezettechnológiai innovációk kerüljenek bevezetésre és támogatásra, amelyek elősegítik az ökológiai lábnyom csökkentését, a természeti erőforrásokkal való takarékos bánásmódot, valamint támogatják a fenntartható gazdasági fejlődés elérést.

A stratégiában megfogalmazott részterületi célok:

- az elsődleges nyersanyagok felhasználásának csökkentése;
- a másodlagos nyersanyagok növekvő felhasználása;
- a magas hozzáadott értékű, tudásigényes technológiák kifejlesztése, elterjesztése;
- egyszerű, olcsó, a természet energiáit bölcsen hasznosító, tömegek által is használható, környezetbarát technológiák kifejlesztése, széles körű alkalmazása;
- a gazdaság fenntartható anyaggazdálkodás felé való elmozdítása;
- erőforrás-hatékonyság, valamint a kiemelt jelentőségű erőforrások (víz, termőföld) takarékos használata és minőségének hosszútávon történő megóvása;
- a környezettechnológia beavatkozási alapkoncepciójának megváltoztatása, a „csővégi" szemlélet helyett a megelőzési szemléletet előtérbe helyezése;
- megújuló, megújítható erőforrások (anyag és energia) használatának növelése;
- hulladékhasznosítás fejlesztése, újrahasználat elősegítése;
- bioalapú nyersanyagok környezetvédelmi szempontból fenntartható használata / újrahasznosítása.

A Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia és a Szigetvár Városi Klímastratégia kapcsolódási pontjai

Az NKSI a városi klímastratégiához hasonlóan szorgalmazza a fosszilis alapú energiatermelés csökkentését és a megújuló energiaforrások minél szélesebb körű alkalmazásának térnyerését. Mindkét dokumentum kiemeli a gazdaság fenntartható anyaggazdálkodás felé történő elmozdításának szükségességét és a hulladékok minél szélesebb körben történő újra használatát.

4.1.10 Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálás Cselekvési Terv

Az Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálás Cselekvési Terv elsődleges célja az energia- és klímatudatosság eszméjének elterjesztése. A Tervdokumentumban megfogalmazott gondolatokat rövid távon (2020-ig) megvalósítandó intézkedések formájában kívánja a Kormány végrehajtani, melyek így jelentős mértékben hozzá tudnak járulni a klímavédelemhez, az energiahatékonysággal kapcsolatos szemléletformáláshoz és a fogyasztói szokások megváltoztatásához. A Cselekvési Terv az alábbi intézkedéseket jelöli ki, melyek a szigetvári Klímastratégiában rögzített célkitűzésekkel is párhuzamba állítható:

- a fenntarthatósági szempontokhoz illeszkedő, klíma- és energiatudatos viselkedések elterjesztéséhez és erősítéséhez, azon keresztül az üvegházgáz-kibocsátás, a környezeti terhek, a lakossági energiaköltségek és energetikai importfüggőségünk csökkentése;
- a klímaváltozás káros hatásaira való társadalmi felkészülés elősegítése;
- az alacsony üvegházgáz-kibocsátású energiatermelési módok (a nukleáris mellett a megújuló energia-termeléssel), továbbá az anyagában nem hasznosítható hulladék energetikai célú hasznosításával kapcsolatos ismeretek elsajátításához és azok társadalmi elfogadottságának növelése.

A Cselekvési Terv ezen rövid távú intézkedései megteremtik a szemléletformálás hosszú távú megvalósításának az alapjait.

Az Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálás Cselekvési Terv és a Klímastratégia kapcsolódási pontjai

Mindkét dokumentum célja, hogy ismeretanyagával hozzájáruljon a fenntarthatósági szempontokhoz illeszkedő, klíma- és energiatudatos viselkedések elterjesztéséhez és erősítéséhez, emellett felhívja a figyelmet a klímaváltozás káros hatásaira és az azokra való felkészülésre, valamint népszerűsítse a megújuló energiaforrások hasznosításának lehetőségeit.

4.1.11 Magyarország Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terve 2020

A Nemzeti Cselekvési Terv (NCsT) az ország energiabiztonságának érdekében kiemelt fontossággal kezeli az energiatermelésben a megújuló energiaforrások jövőben tervezett minél elterjedtebb hasznosítását. A Cselekvési terv fő célja, hogy az ország erőforrásaira építve elősegítse, az import nyersanyagoktól (kőolaj, földgáz) való függőség csökkentésével a társadalmi és gazdasági szféra fejlődését és jólétét. Ezek elérése érdekében jelentős szerep jut a népesség és a gazdasági szereplők körében végrehajtani kívánt szemléletformálásnak és tájékoztatásnak.

A Magyarország Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terve és a városi Klímastratégia kapcsolódási pontjai

Az NCsT és jelen klímastratégia hasonló eszmék mentén kívánja megreformálni a hazai energiatermelési tevékenységet. A Cselekvési Terv a stratégiához hasonlóan szorgalmazza a megújuló energiaforrások minél szélesebb körben történő hasznosítását, illetve az energiakitettség csökkentését. Mindkét dokumentum ezek végrehajtása érdekében nagy szerepet juttat a szemléletformálásnak.

4.1.12 A Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program (KEHOP)

A 2014-2020-as tervezési időszakra vonatkozóan a KEHOP, vagyis a Környezeti és Energiahatékonysági Operatív Program az a legjelentősebb program, amely az elkészült operatív programok közül a rendelkezésre álló uniós forrásokból a legnagyobb aránnyal támogatja környezeti ügyeket. A KEHOP fő célkitűzése a fenntartható módon, magas hozzáadott értékű gazdaságra és a foglalkoztatás növelésére épülő gazdasági növekedés elősegítése, oly módon, hogy a fejlődés az emberi jólét és a környezeti elemek védelme mellett valósuljon meg. Az KEHOP-ban megfogalmazott beavatkozási irányok a következők:

1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás
2. Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés és –tisztítás, szennyvízkezelés fejlesztése

3. Hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos fejlesztések
4. Természetvédelmi és élővilág védelmi fejlesztések
5. Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása

A beavatkozási irányokat átfonják az operatív programban meghatározott horizontális célok:

- a klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak megelőzése és mérséklése
- az erőforrás-felhasználás hatékonyságának fokozása
- a szennyezések és terhelések megelőzése és mérséklése
- az egészséges és fenntartható környezet biztosítása

A KEHOP és a Klímastratégia kapcsolódási pontjai

A városi klímastratégia közvetve, illetve közvetlen módon is kapcsolódik az operatív programban meghatározott öt beavatkozási irányhoz, valamint közös célokat jelöl ki a KEHOP-ban megfogalmazott horizontális célokkal is.

4.2 Kapcsolódás a térségi tervdokumentumokhoz

4.2.1 Baranya Megye Klímastratégiája

A megyei klímastratégia célja az, hogy a megye és a benne található települési önkormányzatok a későbbiek folyamán csatlakozzanak a klímabarát települések nemzetközi és hazai szövetségeihez és különös figyelmet fordítsanak a végrehajtani kívánt fejlesztéseikkor a fenntarthatóságra, a környezetre és a klíma védelmére.

A klímastratégia tervezetten ugyan 2030-ig, de maga a szemlélet határozatlan időre szól. Végrehajtása addig tart, míg a megye, az önkormányzatok és a társadalom elkötelezett lesz/marad a klímavédelmi cselekvések mellett.

Ezen belül a megyei klímastratégia jövőképe a következő:

Klímatudatos Baranya – Ahol mindenkinek szerepe van!

A Baranya megyei klímastratégia fő feladatként a szemléletformálást tűzte kis célul. A stratégia jövőképét meghatározó mottó is azt hivatott sugallani, hogy a klímaváltozás elleni mozgalomban minden területi szereplőnek (önkormányzatok, gazdasági szféra, civil szféra, helyi társadalom, stb.) fontos feladata van.

A megyei klímastratégiában foglaltak végrehajtása jelentős költségigénnyel bír. Jelen stádiumban az intézkedésekhez rendelt szükséges források nem határozhatók meg egzakt módon. Ennek oka az, hogy a stratégia időtávja 2030-ig szól és még nem állnak rendelkezésre azok az információk, amelyek a támogatáspolitikai rendszer várható alakulását ismertetnék.

A klímastratégia által meghatározott programoknak több olyan eleme is van, amely nem igényel különösebb pénzbeli ráfordítást, viszont a stratégia sikere nagymértékben múlik a térségben rendelkezésre álló anyagi forrásokon. A stratégia célkitűzéseinek eléréséhez szükséges költségeket egyrészt önkormányzati forrásokból kell előteremteni, másrészt pedig a pályázati lehetőségeket kell megfelelően felhasználni a célok megvalósítása érdekében.

Átfogó klímastratégiai célterületek programok

A megye klímastratégiájában az átfogó célhoz három specifikus célterület tartozik, amelyek a megyei önkormányzat által elindított és koordinált, az önkormányzaton kívül számos más szereplő részvételét is biztosító programokon belüli aktivitások nyomán valósul meg, a következők szerint:

- Csökkenő kibocsátás, növekvő jólét – kibocsátás-csökkentési célkitűzések és intézkedések:
  - a Megújuló Baranya;
  - a Fenntartható Mobilitás Baranyában és
  - a Baranyai Körkörös Gazdaság programok.
- Alkalmazkodás az elkerülhetetlenhez – klímaadaptációs célkitűzések és intézkedések:
  - A Hűvös községháza, hűvös kultúrház;
  - a Vízvisszatartó;
  - a Fenntartható örökség, vonzó környezet és
  - a Baranyai Gazdag Termés programokat. Az alkalmazkodást segítő programok.
- Te is része vagy! – szemléletformálási célkitűzések és intézkedések:
  - Az átfogó klímatudatosság érdekében tervezett folyamatos (évente ismétlődő) kommunikációs akciók
    - *Versenyek gyerekek, fiatalok (óvodások, általános és középiskolások) számára*
    - *Pályázatok helyi környezet- és városvédő, lokálpatrióta egyesületek számára*
    - *Pályázatok települési önkormányzatoknak*
    - *Kiválósági pályázatok helyi vállalkozók, illetve multinacionális cégek számára*
    - *Figyelemfelkeltő akciók a széles lakossági köröknek*
  - Az egyes beavatkozások, intézkedések projekt kommunikációja

A megyei és a városi Klímastratégia kapcsolódási pontjai

A megyei és a város klímastratégia kapcsolatrendszere – az ország önkormányzati fejlesztés-finanszírozási rendszeréhez hasonlóan két párhuzamos, egymással összehangolt szálon valósul meg. Az egyik – az elmúlt időszakban mértékében jelentősebbnek mondható – ezek közül a kormányzati tervezésű, nagyrészt EU-s támogatásból megvalósuló finanszírozású, ágazatinak mondható operatív programokban való részvétel, ahol a pályázati kiírások nagyrészt az országos szintű tervekhez, célokhoz való illeszkedést követelik meg. A másik kapcsolati szál a megyei tervekre alapozott támogatási programokban való részvétel, amely az elmúlt évtizedben csak a támogatások kisebb részterületét kitevő területi elosztású operatív programokban – előbb a ROP-ban, később a TOP-keretei között – valósult meg. Ez a párhuzamosság azért nem okoz jelentősebb zavart, mert a megyei klímastratégia maga is összehangolt az országos tervekkel, az átfogó célok lényegükben azonosak különbség csak a beavatkozások területén van, amelyek természetszerűen megoszlanak a nemzeti és önkormányzati kormányzási kompetenciáknak megfelelően. Így a nemzeti és a megyei szintű dokumentumok rendszerint kiegészítik egymást, ami a települési Klímastratégia számára ilyen formában is világos keretet nyújt.

Ezen belül a megyei Klímastratégiával való tartalmi kapcsolat kétirányú: a város része a megyének, így a megye egésze, vagy nagyobb része számára megfogalmazott célokat és intézkedéseket a városi tervezés során is figyelembe kell venni, ugyanakkor – ugyanezen okból – a megyei tervezés során is figyelembe kell venni a megyét alkotó települések – köztük Szigetvár – saját helyzetét, céljait, terveit. Ez a megyei tervezés folyamatában 2018-ban megfelelő módon megtörtént, így a szigetvári klímastratégia számára a megyei tervben foglaltak megfelelő alapot nyújtanak, mind a város saját fejlesztéseihez, mind pedig azok térségi összehangolásához.

4.2.2 Baranya Megye Területfejlesztési Koncepciója és Területfejlesztési programja

A Területfejlesztési Koncepcióban és Programban megállapított komplex célrendszer és a városi Klímastratégiában megfogalmazott célok között szoros a kohézió. Mindhárom dokumentum kiemeli, hogy a stratégiai erőforrásokat fenntartható módon kell használni, hogy azok hosszútávon biztosítani

tudják a megye és a város gazdasága és társadalma számára a jólétet. A Koncepcióban a megye 2030-as évre vonatkozó jövőképét a 2014-2020-as időszakra vonatkozóan megfogalmazott specifikus és területi célok megvalósulásával kívánjuk elérni, melyek több pontja is illeszkedik a Klímastratégia által végrehajtani kívánt tevékenységekhez.

A Baranya megye Területfejlesztési Koncepció és Program kapcsolódó átfogó céljai:

- III. Természet- és energiatudatos megye

Cél a környezetvédelmi infrastrukturális ellátottság javítása, a környezet-, élelmiszer- és energiabiztonság megteremtése, a környezeti és klímaváltozással járó kockázatok csökkentése.

A Baranya megye Területfejlesztési Koncepció és Program kapcsolódó átfogó céljai:

- 1. Stratégiai cél: Helyi gazdaságok fejlesztése

Cél a megye saját belső erőforrásain alapuló gazdaságfejlesztés és patrióta szemlélet kialakítása, valamint az energiaellátásban való függetlenség minél nagyobb arányban történő elérése, a közösségi szintű energiatermelő- és ellátórendszerek elterjedésének ösztönzése.

- 5. Stratégiai cél: Stratégiai erőforrások fenntartható használata

A megye gazdaságának jövőbeli fejlődése és a lakosság magasabb életminőségének biztosítása megköveteli a környezeti állapot javítását, a környezeti fenntarthatóságra törekvő új szemléletű, racionális környezet-, illetve erőforrás gazdálkodást.

- 6. Stratégiai cél: Elérhetőség és mobilitás javítása

Cél az elérhetőség és az élhető környezet együttes javítása oly módon, hogy az előmozdítsa a fenntartható közlekedési rendszerek létrejöttét. Mindemellett cél, hogy a környezetszennyezés (károsanyag-, üvegházgázkibocsátás, zaj-, por- és látvány szennyeződés) és az energiafogyasztás csökkentésével egy erőforrás-hatékony közlekedés valósuljon meg.

Baranya Megye Területfejlesztési Koncepciójának, Területfejlesztési Programjának és a Baranya megyei Klímastratégia kapcsolódási pontjai

Baranya megye Klímastratégiája és Területfejlesztési Koncepciója és Terve a meghatározott stratégiai célok közül az 1., az 5. 6. pontban mutat kapcsolódást. Jelen stratégia a Területfejlesztési Koncepcióval és Tervvel párhuzamosan szorgalmazza a helyi gazdaság megerősítést, a megyében található erőforrások fenntartható felhasználását, valamint egy jobb, fenntarthatóbb és környezetbarát mobilitási rendszer kialakítását.

4.2.3 Baranya megye Területrendezési Terve

Baranya megye Területrendezési terve a Klímastratégiához hasonlóan kiemelten kezeli azokat a környezeti problémákat, konfliktusokat, melyek területi vonzatú, megyei és települési szintű összefogást, térségi szintű intézkedéseket igényelnek. A területrendezési terv kiemelt célként foglalkozik **a megye környezeti állapotának javításával, a környezeti elemek veszélyeztetettségének csökkentésével, illetve a lakosság egészségügyi állapotával**. A tervdokumentum a különböző környezeti elemek terheltségét és szennyezését nem külön-külön vizsgáljam, hanem egységesen kezeli. A rendezési tervben elvégzett konfliktuselemzés, és azok elemei több pontban is megegyeznek a stratégiában is megfogalmazott problématerületekkel. A rendezési terv az alábbiakat jelöli meg környezeti konfliktus területeiként:

- Közlekedés és az abból eredő légszennyezés; Hulladékgazdálkodás; Csapadékvíz – és szennyvíz-elvezetés; Ipari tevékenységből származó szennyezés; Mezőgazdasági tevékenységből származó szennyezés;

A felsorolt tevékenységekkel részletesen a klímastratégia helyzetelemző és a megye területén fellépő veszélyeztető tényezők bemutatása fejezet foglalkozik.

Baranya megye Területrendezési Tervének és a Baranya megyei Klímastratégia kapcsolódási pontjai:

Baranya megye Területrendezési Terve kijelöli ugyanazokat a környezeti konfliktus területeket, amelyeket jelen Klímastratégiai is kiemelt veszélyforrásoknak tekint a klímaváltozás szempontjából. Ahogy a stratégiának, úgy a területrendezési tervnek is célja a megye környezeti elemei veszélyeztetettségének csökkentése, a természeti környezet állapotának és a lakosság egészségügyi állapotának javítása.

4.3 A városi klímastratégiai és energetikai tervezés helyi tervezési kapcsolódási pontjai

4.3.1 Szigetvár Településfejlesztési Koncepciója

Szigetvár 2015-ben elfogadott Településfejlesztési Koncepciójának lényeges eleme a város klimatikus és energetikai szempontból is fenntartható jövőképe.

A koncepció gazdasági jövőképének egyik pillére „a város megújuló energiapotenciáljának (fotovoltaikus, geotermális, biomassza, biogáz) hasznosítása, ami több szempontból is komoly jelentőséggel bír. Fontos egyfelől az elérhető költségmegtakarítások révén a város költségvetési pozíciójának hosszú távú stabilizálása szempontjából, másfelől az iparterületek, ipari parkok olcsó energiával történő ellátása révén versenyelőnyt biztosít a befektetők letelepítéséért történő versenyben.” Feltehetően ezzel összhangban létesültek az elmúlt években jelentős napelemparkok a város külterületein.

A célrendszer környezeti jövőképében szintén hangsúlyosan szerepel „a városi környezet vonzóvá tétele: az épített- és természeti környezet minőségének javítása a fenntarthatóság követelményeinek figyelembevételével”, továbbá a „Zöld megoldások alkalmazása a városfejlesztési beavatkozások során a környezet megóvása, az erőforrások hatékony és takarékos felhasználása érdekében.” célkitűzés is.

A horizontális célok között négy is szorosan összefügg a klíma- és energiagazdálkodás kérdésével:

- A klímaváltozáshoz történő alkalmazkodás, kockázatkezelés, lépések az energiafüggetlenség felé, ivóvízvédelem, megfelelő minőségű és mennyiségű élelmiszertermelés biztosítása
- Alacsony vízfelhasználású és alacsony széndioxid (CO2) kibocsátású formák felé történő elmozdulás előmozdítása valamennyi szektorban
- A környezet védelme, a hatékony erőforrás- felhasználás elősegítése
- A fenntartható közlekedés támogatása, szűk keresztmetszetek felszámolása kulcsfontosságú infrastrukturális hálózatokban

A jövőkép négy térségi pillére a következő célkitűzést is magában foglalja: „ a város térségi megközelíthetőségének fejlesztésével a közlekedési terhelés csökkentése, környezet és klímabarát közlekedésszervezés eredményeként a Világörökségi helyszín megőrzése”.

A részletes kifejtésben A város gazdasági alapjainak újjáépítése stratégiai cél 1. operatív céljának 2. részcélja a „Szigetvár megújuló energia-potenciáljának kiaknázása” címet viseli, és ezt a következőképpen indokolja: „A város megújuló energiapotenciáljának (fotovoltaikus, geotermális, biomassza, biogáz) hasznosítása fontos, mert az elérhető költségmegtakarítások révén a város költségvetési pozíciójának hosszú távú stabilizálását szolgálja, másfelől az iparterületek, ipari park(ok) olcsó energiával történő ellátása révén versenyelőnyt biztosít a befektetők letelepítéséért történő versenyben.” A rendelkezésre álló erőforrásként a terv a megújuló energia potenciált, valamint a város közszolgáltatóit sorolja fel, míg szükséges erőforrásnak a TOP és a KEHOP forrásait említi, és elvégzendő feladatként sorolja fel a következőket:

- megújuló energia-kataszter készítése,
- város-városkörnyék együttműködések kialakítása agrárbázisúagrár-bázisú biogáz üzem input-ellátásának biztosítása céljából,
- önkormányzati ingatlanok energiahatékonyság-javító beruházásainak előkészítése,
- lakossági energiahatékonyság-növelő beruházások önkormányzati támogatása,
- hidroszolár erőmű megvalósíthatóságának vizsgálata,
- - geotermikus energiára alapozott üvegházi növénytermesztés feltételeinek kialakítása,

majd indikátorként a „megújuló energia-termelés MW/év" és a „fajlagos energiaköltség Ft/MW" mutatókat javasolja.

A 2. operatív cél „A Helyi Gazdaság megerősítése (a jövedelem-egyenleg javítása)" címet viseli, és ezen belül „A város és a városkörnyék együttműködése (pl. CLLD4) az élelmiszergazdaság, esetleg az agrár-eredetű energiaforrások hasznosítása, valamint a falusi turizmus területén" részcélon belül a térségi város-városkörnyék termelési célú együttműködésének kialakítása, erősítése érdekében a feladatok közé sorolja a várostérség energetikai kapacitásainak felmérését az agrárbázisú megújuló energiaforrások feltárása érekében.

A „Fenntartható, élhető, vonzó környezet megteremtése" stratégiai cél keretein belül a város élhetőbbé, fenntartatóbbá tétele érdekében többek között a következők indokoltak:

- Folytatni szükséges a Szent István lakótelepi, a Radován téri és a Móra Ferenc lakótelepi társasházak komplex energetikai fejlesztésének támogatását. indokolt lehet az Önkormányzat részéről – akár az érintett lakóközösségek bevonásával – egy pénzügyi alap létrehozása, amely a jövőben lehetővé teheti a felújítási programok megvalósítását.
- Folytatni kell a lakások, intézmények és vállalkozások energiaellátási rendszerének átalakítását oly módon, hogy minél nagyobb arányban legyenek használatosak a megújuló energiák (fotovoltaikus, geotermális, biomassza, biogáz).

Ezen belül a klíma- és energiagazdálkodással egyaránt összefüggésben vannak „A városi környezet vonzóvá tétele: az épített- és természeti környezet minőségének javítása a fenntarthatóság követelményeinek figyelembevételével" elnevezésű 2. részcél keretében megfogalmazott alábbi beavatkozások:

- Általánosságban szükséges a városi közterek, közparkok rekonstrukcióinak megvalósítása, azok gondozására kiemelt figyelmet szükséges fordítani.
- Folytatni szükséges a Szent István lakótelepi, a Radován téri és a Móra Ferenc lakótelepi társasházak komplex energetikai fejlesztésének támogatását. indokolt lehet az Önkormányzat részéről – akár az érintett lakóközösségek bevonásával – egy pénzügyi alap létrehozása, amely a jövőben lehetővé teheti a felújítási programok megvalósítását.
- Folytatni kell a lakások, intézmények és vállalkozások energiaellátási rendszerének átalakítását oly módon, hogy minél nagyobb arányban legyenek használatosak a megújuló energiák (fotovoltaikus, geotermális, biomassza, biogáz).

A „3.2. A meghatározott területigényes elemek alapján javaslat a műszaki infrastruktúra fő elemeire, térbeli rendjére és a területfelhasználásra irányuló településszerkezeti változtatásokra" című fejezet a lakóterületek területfelhasználásánál szükségesnek tartja a nagyvárosias lakóterületeken a lakóépületek energia felhasználásának csökkentését, a zöldfelületek minőségének, a parkolási lehetőségeknek a javítását, a gazdasági területeken a megújuló energia alkalmazását, az akcióterületeken a komplex energetikai háttérszektor kialakítását, hidroszolár erőmű, biogáz erőmű, energianövény termesztés formájában. A különleges területeken a megújuló energiaforrás hasznosításának céljára szolgáló területek kialakítása indokolt.

4.3.2 Szigetvár Integrált Településfejlesztési Stratégiája

A 2015-ben elfogadott ITS – az előírt tervezési folyamat és tartalom keretében – beidézi a Településfejlesztési Koncepció átfogó célrendszerét, majd erre alapozva fejti ki a következő középtávú tervidőszak tennivalóit. Ezeken belül a klíma- és energiatudatos fejlesztések hét projekttel képviseltetik magukat az összesen 34-ből, a következők szerint:

13. táblázat: Szigetvár ITS szerinti klíma- és energiatudatos fejlesztési tervei, Forrás: Szigetvár ITS

Projekt megnevezése	**Költségelőirányzat millió Ft**
Üvegházak, geotermikus energiával - szociális foglalkoztató	390
Az önkormányzat energiahatékonyságának és a megújuló energia - felhasználás arányának növelése érdekében a gyógyfürdő és a tanuszoda komplex energetikai korszerűsítése	100
Távfűtési rendszer korszerűsítése	230
Bölcsőde és óvodák fejlesztése, korszerűsítése, bölcsődei férőhelyek bővítése	400
Vízrendezési problémák kezelése Szigetváron és Zsibót-Becefa településeken	200
Polgármesteri Hivatal, Könyvtár, Vigadó, Kumilla Hotel fűtési, energetikai rendszerének korszerűsítése	200
A Tinódi Lantos Sebestyén Általános Iskola energetikai korszerűsítése Szigetváron	190
Összesen	**1.710**

A több mint 1,7 milliárdos összeg szigetvári léptékben is jelentősnek mondható, ugyanakkor az 2015-2022 közötti időszakra az összes projektre tervezett 12.522 millió forinthoz képest jól érzékelteti a klíma- és energiatudatosság fontosságának helyzetét a többi fejlesztéshez képest.

Sajátossága a dokumentumnak hogy szinte kizárólag EU-s, illetve kormányzati forrásokból megvalósuló projektek szerepelnek benne, önkormányzati saját forrásból megvalósuló nem található benne, ami viszont a hazai önkormányzati rendszer árnyoldalaira is rávilágít, hiszen az önkormányzatok nagymértékben kitettek a pályázati rendszer adottságainak. Az ITS jól mutatja a településfejlesztés hazai adottságainak másik jellegzetességét, ugyanis azt, hogy szinte kizárólag a közvetlen közhatalmi finanszírozású projektek szerepelnek benne, és nincs nyoma a fejlett nyugat európai városokban meglehetősen gyakori – és Magyarországon sem ritka – közhatalmi és magántőke együttműködéssel létrejövő projekteknek, amelyek sokszor lehetővé teszik azt, hogy megtérülő beruházásokat – és az energetikai korszerűsítések gyakran ilyenek – privát források generálásával sokszereplős kapcsolatrendszer keretén belül hozzon létre a város. Különösen hiányzik a lakossági forrásokat mobilizáló akciók, jóllehet a város energiafogyasztásának túlnyomó részét a lakossági és gazdasági felhasználás adja.

4.3.3 Szigetvár Településszerkezeti Terve

A város 2017-ben jóváhagyott településszerkezeti terve a műfaj keretein igen színvonalas munka, amelyet jelentős részben a Településfejlesztési Koncepciót és az ITS-t is jegyző csapat készített. Bár az ilyen tervek alapvető feladata a város területhasználatának és infrastruktúra-hálózatainak a hosszútávra előretekintő előretervezése, az alátámasztó fejezetek, különösen a tájrendezési, zöldfelületi és az energetikai munkarészek – a stratégiai tervekkel összhangban – jó alapot adnak a klíma- és energiastratégiai tervezés fő problémaköreinek műszaki jellemzőihez is.

4.3.4 Szigetvár Helyi Építési Szabályzata

Szigetvár Helyi Építési Szabályzata – és Szabályozási terve, amelyekről a Településszerkezeti tervre épülően szintén 2017 végén alkotott rendeletet a város képviselő-testülete – az előbbihez hasonlóan igényes szakmunka, amely a meglehetősen szorosan szabályozott műfaj keretein belül progresszív megoldásokkal teszi lehetővé a települési környezet értékőrző fejlesztését, a klímagazdálkodással és a városi energetikával kapcsolatosan stratégiai vagy operatív szerepe nincs.

5 JÖVŐKÉP ÉS CÉLRENDSZER

5.1 Városi klímavédelmi jövőkép

Szigetvár 2050-re olyan **élhető, vonzó, klímatudatos, közel nulla energiamérlegű kisvárossá válik,** ahol a lakosság saját, és utódai életkörülményei iránti felelősségtől vezetve törekszik a klímatudatos életmódra.

Az épületállomány és a városon belüli közlekedés **energiafelhasználása legfeljebb 25%-a 2010 évinek,** az energiafogyasztás **legalább 50%-át helyben termelt megújuló energiával** fedezik és a település **zöldfelületei legalább 20%-kal növekednek.**

Ennek eléréséhez **2030-ra** a város a lakosság, a gazdasági szervezetek és az önkormányzat tudatos, tervezett és szervezett együttműködésével, az elérhető források széles körének felhasználásával **a jelenleginél 40%-kal alacsonyabb összes ÜHG-kibocsátása** révén csökkenti a klímaváltozás hatásait, miközben ezekhez a **hatásokhoz sikerrel alkalmazkodik,** így a jelenleginél magasabb szinten biztosítja a lakosság, a gazdasági szereplők és a közszféra számára az élet-, működés- és vagyon**biztonságot,** a társadalmi-kulturális, természeti és épített értékeinek pedig a megfelelő **védelmet.**

5.2 Célfa

30. ábra: Szigetvár klímagazdálkodási célfája



5.3 Szigetvár kibocsátáscsökkentési célkitűzései

Elöljáróban le kell szögezni, hogy a számszerű dekarbonizációs célok a 2.3. pontban az ÜHG-kibocsátási leltárának elkészítéséhez alkalmazott módszertanon alapul, ami azt jelenti, hogy a tervezett fejlemények majdani értékelése is csak ugyanezen módszertan alkalmazásával ad majd a kiinduló állapottal összehasonlítható eredményt. Mindezek alapján Szigetvár város a következő évtizedekre vonatkozóan az alábbi üvegházhatású gáz kibocsátás mérséklési célokat tűzi ki.

14. táblázat: Szigetvár város számszerű dekarbonizációs célkitűzései Bázisév (2010) 2030 2050 kibocsátott ÜHG mennyisége (t/év CO2 egyenérték)

Bázisév (2010)	Aktuális év (2018)	2030	2050
kibocsátott ÜHG mennyisége (t/év CO2 egyenérték)			
48 900	45 250	29 340	12 225
Csökkenés a bázisévhez képest (%)			
0%	8%	40%	75%

Tekintettel arra, hogy Szigetvár város vezetése elkötelezett a klímaváltozásból eredő hátrányok mérséklése mellett, minden rendelkezésére álló eszközt megragad a város ÜHG-kibocsátásának a csökkentése, illetve az elnyelő felületek növelése érdekében. Az eddigi önkormányzati erőfeszítések elsődlegesen az önkormányzati tulajdonú intézményállomány energetikai korszerűsítésére – fogyasztáscsökkentésére, illetve a megújuló energiahasználat részarányának növelésére, illetve – a privát és az állami szolgáltató cégek révén – az energiaszolgáltatás megújuló energiára való áttérésének elősegítésére vonatkoztak, ami mindeddig – a felhasznált energiamennyiség növekedése mellett – mintegy 8%-os ÜHG-kibocsátáscsökkenést eredményezett. Mindez elismerésre méltó teljesítmény, azonban ha a város teljesíteni kívánja az uniós célkitűzések átlagát, a következő tíz évben a korábbinál hatékonyabb megoldásokkal kell keresni a klímavédelem útját.

A fenti célkitűzéseket az ÜHG-kibocsátás legfontosabb szektoraira lebontva a következő célértékek állapíthatók meg:

15. táblázat: Szigetvár ÜHG-kibocsátási adottságai és célértékei szektoronként, 2010-2050

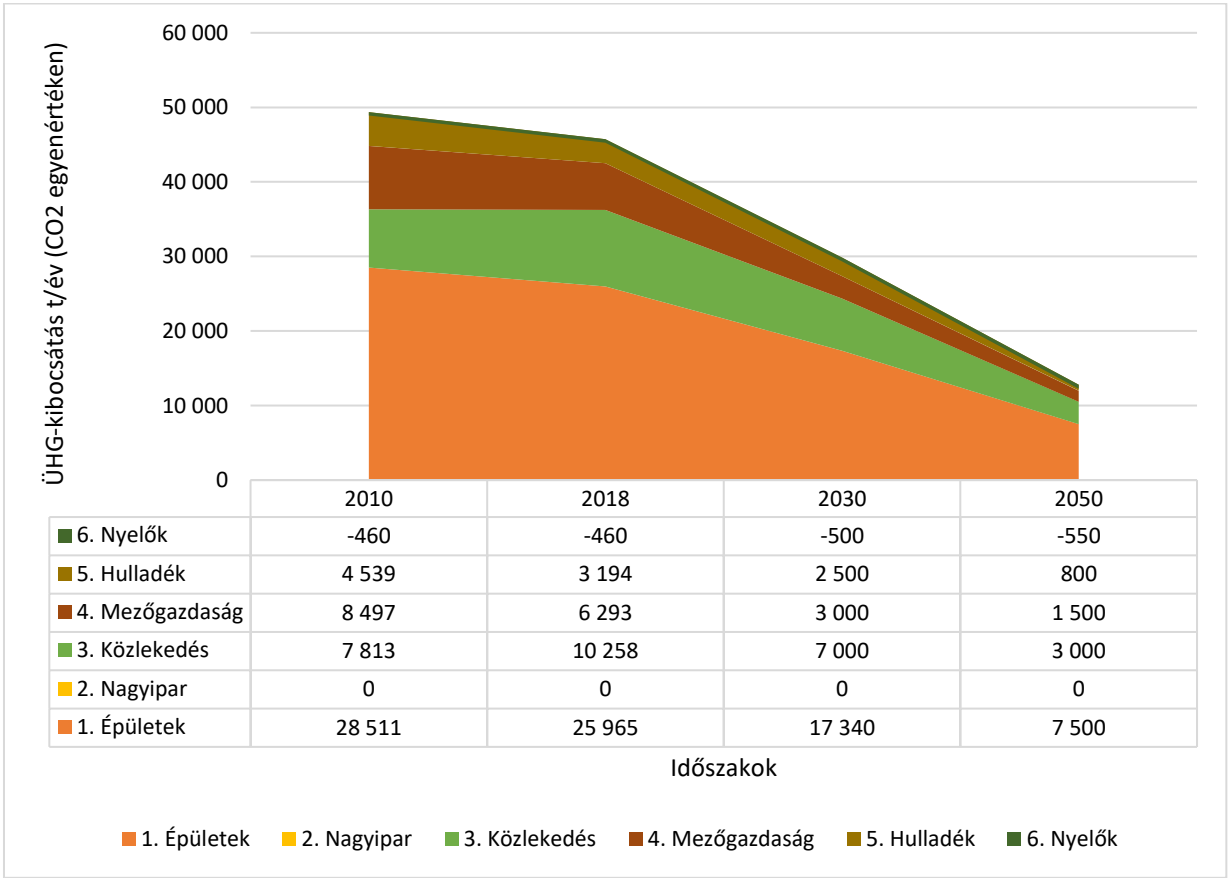
Év	2010	2018	2030	2050
1. Épületek	28 511	25 965	17 340	7 500
2. Nagyipar	0	0	0	0
3. Közlekedés	7 813	10 258	7 000	3 000
4. Mezőgazdaság	8 497	6 293	3 000	1 500
5. Hulladék	4 539	3 194	2 500	800
6. Nyelők	-460	-460	-500	-550
Összesen	48 900	45251	29 340	12 250
Célérték	**48 900**	**45 251**	**29 340**	**12 225**

A fenti táblázat prognózisából azt mutatják, hogy 2008-2010 között Szigetváron – az összes ÜHG-kibocsátás mintegy 8%-os csökkenése mellett – csaknem 30 %-kal növekedett a közlekedés emissziója, míg az összes többi ágazaté 10-30% között csökkent.

Ebből adódóan – mivel a kiemelkedően legnagyobb ÜHG-kibocsátást az épületek energiafelhasználása eredményezi, amit a közlekedés követ – az ambiciózus távlati célok eléréséhez ennek a két ágazatnak a tudatos és folyamatos emissziócsökkentése szükséges. Ezen belül abszolút értékben és arányait tekintve is az épületenergetika terén szükséges és lehetséges a legnagyobb mértékű emissziócsökkenés, ahol a következő tíz évben a megelőző tíz év csökkenésének több mint háromszorosával, a 2018. évi fogyasztás 33%-ával, míg 2050-ig 71%-ával kell csökkenteni az emissziót. Ez részben a fajlagos energiafogyasztás radikális csökkentésével, részben pedig a megújuló, emissziómentes energiaforrások növekvő hányadának felhasználásával érhető el. Ugyanakkor jelentős előrelépés szükséges a közlekedés ÜHG-kibocsátásának csökkentésében, ahol az elmúlt tíz évben mintegy 31%-kal megnövekedett ÜHG-emissziót a következő tíz évben mintegy 32%-kal, az azt követő 20 évben pedig további 41%-kal kell csökkenteni a 2018. évi emisszióhoz képest. Ehhez egyrészt a helyváltoztatási igények csökkentésére, a közlekedés struktúrájának, a járműhasználatnak a változtatására, és a járműállomány lényeges átalakítására lesz szükség.

Elsődlegesen az állattenyésztési struktúra megváltoztatása, a szarvasmarha-tartás helyett a sertés és baromfitenyésztés gyakorlására, illetve a trágyázási technológiák fejlesztésére van szükség a jelentős mezőgazdasági emissziók csökkentésére, míg a hulladékgazdálkodás folyamatainak lényeges továbbfejlesztése hozhatja el a hulladékgyűjtés emissziójának csökkentését.

A parkokban, erdőkben és magánkertekben gazdag városban az emissziócsökkentés terén lényeges szerepe van az ilyen felületek növelésének, de éppen az ilyen téren kedvező helyzet miatt az ÜHG-nyelő levél- és lombtömegnek, az ilyeneket biztosító zöldfelületeknek csak mérsékelt, mintegy 20%-os kapacitásnövelésével indokolt számolni, részben a zöldfelületeknek a jelenleginél gazdagabb, többszintű növényesítése, részben pedig azok területének növelése révén.



	2010	2018	2030	2050
6. Nyelők	-460	-460	-500	-550
5. Hulladék	4 539	3 194	2 500	800
4. Mezőgazdaság	8 497	6 293	3 000	1 500
3. Közlekedés	7 813	10 258	7 000	3 000
2. Nagyipar	0	0	0	0
1. Épületek	28 511	25 965	17 340	7 500

31. ábra: Szigetvár ÜHG-emissziójának alakulása 2010-2050

5.3.1 Átfogó kibocsátáscsökkentési célok

A fentiek alapján a település üvegházhatású gázok kibocsátásának belső szerkezetére vonatkozóan Szigetvár városa – a 2050-re szóló közel zérus ÜHG-kibocsátás érdekében az alábbi átfogó célokat tűzi ki.

KÁ-1. célkitűzés: Az épületek üzemeltetéséből származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2010-hez képest 2030-ig legalább 40%-kal, 2050-ig pedig 75%-kal.

KÁ-2. célkitűzés: A közlekedésből, szállításból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2010-hez képest 2030-ig legalább 10%-kal, 2050-ig legalább 60%-kal.

KÁ-3. célkitűzés: A hulladékszektorból és a mezőgazdaságból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2010-hez képest 2030-ig legalább 60%-kal, 2050-ig legalább 80%-kal.

5.3.2 Specifikus kibocsátáscsökkentési célkitűzések

Az átfogó célokon belül a következő specifikus célok megfogalmazása indokolt:

KS-11 célkitűzés: Az önkormányzati és állami tulajdonú épületek energetikai jellemzői 2030-ra egyenként is feleljenek meg az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (IV. 24.) TNM rendelet követelményeinek.

KS-12 célkitűzés: A magánlakások legalább 30%-a legyen megfelelő 2030-ra az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (IV. 24.) TNM rendelet követelményeinek.

KS-13 célkitűzés: Az ipari, szolgáltató és kereskedelmi épületek legalább 40%-a 2030-ra tegyen eleget az épületek energetikai jellemzőinek meghatározásáról szóló 7/2006. (IV. 24.) TNM rendelet követelményeinek.

KS-21 célkitűzés: Az önkormányzat saját járműállománya 2030-ra legyen ÜHG-emisszió mentes.

KS-22 célkitűzés: A város modal splitjében a környezetbarát közlekedési megoldások – gyaloglás, kerékpározás, e-mikromobilitás (e-kerékpár, roller) – részaránya 2030-ra növekedjen legalább 30%-kal a 2021 évi állapothoz képest.

KS-23 célkitűzés: A város személyautóállományában a klímatudatos (zöld rendszámú) gépjárművek (elektromos autók, plug-in hibridek) aránya érje el a 10 %-ot

KS-31 célkitűzés: A városi hulladékgazdálkodásból származó ÜHG-kibocsátás 2030-ra csökkenjen legalább 45%-kal a 2010 évihez képest.

KS-32 célkitűzés: A város mezőgazdasági ÜHG-emissziója 2030-ra csökkenjen legalább 40%-kal a 2010 évihez képest.

5.4 Alkalmazkodási és felkészülési célkitűzések

Az alkalmazkodási (adaptációs) és felkészülési célok két részre oszthatók. Egyik csoportjukat a település teljes területére vonatkozó ún. átfogó alkalmazkodási célok, míg a másikat a Szigetvár klímaváltozás szempontjából sérülékenynek minősíthető helyi értékeire vonatkozó ún. specifikus alkalmazkodási célok képezik.

Az átfogó alkalmazkodási célok megfogalmazása a 4.2. fejezetben szereplő problémafa jobb szélső csoportjában a Mindennapi életben szaporodó problémák elhárításához szükséges teendők meghatározásához történt.

5.4.1 Átfogó alkalmazkodási célok

A lefolytatott vizsgálatok és felmérések szerint a klímaváltozás elkerülhetetlen hatásaihoz való felkészülés érdekében az alábbi átfogó célok elérése a legfontosabb:

AÁ-1 célkitűzés: Legalább öt „klimatizált utca" (árnyékos, forgalommentes, jól átszellőzött, kiüléshez szükséges utcabútorokkal felszerelt közterület a város jól elérhető pontjain) és legalább 15 a nyilvánosság számára elérhető klimatizált épület 2030-ig.

AÁ-2 célkitűzés: Összehangolt települési vízgazdálkodás a város bel- és külterületein, a csapadékvizek minél teljesebb helyben tartásával az elöntések elkerülése mellett, 2030-ra az elöntések és belvízzel elöntött területek 50%-os csökkentésével, 2050-re megszüntetésével.

AÁ-3 célkitűzés: A város két- és háromszintes zöldfelületeinek területe növekedjen legalább 10%-kal a 2010 évi állapothoz képest. Egészségesebb növényállomány, az allergén növények fokozatos lecserélése az őshonos növényekre alapozott biodiverzitás növelése mellett, 2030-ig az allergiás megbetegedések legalább 20%-os csökkenését eredményezve.

5.4.2 Specifikus alkalmazkodási célkitűzések

Az átfogó alkalmazkodási célokon belül a következő specifikus célkitűzések megfogalmazása indokolt:

AS-11 célkitűzés: A tervezett „klimatizált utcák" rendszerének létrehozása.

AS-12 célkitűzés: A hőségriadók esetén igénybe vehető klimatizált nyilvános létesítmények hálózatának létrehozása a rászorulók számára.

AS-21 célkitűzés: A város belterületeinek csapadékvíz-helybentartó elöntésmentesítése, a külterületek belvízhelyzetével összhangban.

AS-22 célkitűzés: A mezőgazdasági területek belvíztelenítése, tekintettel a belső területek elöntésmentesítésére is.

AS-31 célkitűzés: Szigetvár zöldfelületi rendszertervének készítése, az allergén növények állományának felmérésével, a zöldfelületek őshonosítási, lombtömeg-növelési javaslataival.

AS-32 célkitűzés: A város zöldfelületi rendszerének rekonstrukciója.

5.5 Egyedi célok a városi értékek megóvására

A kibocsátáscsökkentés és a változó klimatikus viszonyokhoz történő alkalmazkodás átfogó céljai és specifikus célkitűzései mellett a város sajátos, egyedi értékeinek a klímaváltozás okozta veszélyeztetés megelőzése érdekében az alábbi sajátos célkitűzések megfogalmazása indokolt:

ÉS-1 célkitűzés: A város vonzerejét jelentő műemléképületek klímaállóságának és klimatikus alkalmasságának növelése, a kiváló minőségű fenntartás megőrzése.

ÉS-2 célkitűzés: A turisztikai attrakciók olyan klímatudatos továbbfejlesztése, amely minél nagyobb mértékben lehetővé teszi azok látogatását kedvezőtlen időjárási viszonyok között is.

ÉS-3 célkitűzés: A klímatudatos, környezetbarát turizmus módszereinek kialakítása és terjesztése mind a helyi turisztikai szolgáltatók, mind az idelátogatók körében.

5.6 Klímatudatossági és szemléletformálási célkitűzések

A klímastratégiában megfogalmazott célok és intézkedések szinte kivétel nélkül magukban foglalnak szemléletformálási elemeket is, még ha azok elsődlegesen infrastrukturális beruházásra, vagy alkalmazkodási beavatkozásokra, vagy éppen magánépületek felújítására irányulnak. Ebből következően az alábbi célok nem különíthetők el élesen a mitigációs és adaptációs céloktól, inkább azok kiegészítőinek, az ott megfogalmazott fejlesztési irányok megvalósítását szolgáló fő beavatkozási irányoknak tekinthetők.

SZ-1 célkitűzés: A lakosság éghajlatváltozással kapcsolatos ismereteinek bővítése, az éghajlatváltozás megelőzését és ahhoz való alkalmazkodást szolgáló cselekvési lehetőségek széles körű ismertté tétele

SZ-2 célkitűzés: Együttműködési rendszerek kialakítása a lakossági civil szervezetekkel és a gazdálkodó szervezeteket tömörítő helyi és térségi érdekképviseletekkel, szakmai szövetségekkel, kamarákkal.

SZ-3 célkitűzés: A lakossági és szervezeti beavatkozások fenntartható – megtérülő – finanszírozási rendszereinek kialakítása és széles körben ismertté tétele.

6 BEAVATKOZÁSI TERÜLETEK AZONOSÍTÁSA ÉS INTÉZKEDÉSI JAVASLATOK

6.1 Kibocsátáscsökkentő (mitigációs) beavatkozások

Az önkormányzati tulajdonú épületek energetikai modernizálásának megtervezése			*KS-111*
Önkormányzati épületenergetikai korszerűsítési stratégia elkészítése, az önkormányzati tulajdonú épületek energetikai felmérésével, azok 7/2006. (IV. 24.) TNM rendelet követelményeinek megfelelő felújításának és energiaellátásának koncepcionális megoldásával, a megvalósítás sorrendi és költségbeli összefüggéseinek, szervezeti hátterének és időbeli ütemezésének megtervezésével.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-11		
Időtáv:	*2021-2022*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és ügyfelei*		
Finanszírozási igény:	*6 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati költségvetés, EU-források*		
Indokolt partnerség:	*Baranya Megyei Mérnöki Kamara*		

Az önkormányzati épületek megújításának finanszírozás-tervezése			*KS-112*
A KS-111 pontban megfogalmazott tervek megvalósításának finanszírozási tervezése, a 2021-2027 közötti időszak EU-támogatásainak, és más forrásoknak a figyelembe vételével, különös tekintettel a harmadik feles finanszírozási lehetőségekre is.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-11		
Időtáv:	*2022-23*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és intézményei*		
Finanszírozási igény:	*5 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati költségvetés, EU*		
Indokolt partnerség:	*EU-forrásokért felelős szervezetek, privát szakértők, energiaszolgáltatók, finanszírozók*		

A városi magánlakások energetikai megújításának forrástérképezése			*KS-121*
Forrástérkép, pénzügyi mintatervek és szervezeti javaslatok összeállítása és meghirdetése a város lakosságának körében az épületenergetikai megújítás lehetőségeivel és előnyeivel, a legjellegzetesebb városi lakástípusokra (pl. lakótelepi panelépület, téglaépítésű társasház, családi házak az 1986 – az első energetikailag értékelhető előírások megjelenése - előtti és utáni időszakból, információs honlap tartalmának elkészítése és fenntartása, súlypontban az aktuális EU-pályázatok mellett a megtakarításokból finanszírozható harmadik feles megoldásokkal.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-12		
Időtáv:	*2021-23, fenntartás később is, folyamatosan*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város lakossága*		
Finanszírozási igény:	*4 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati költségvetés, pénzügyi szolgáltatók*		
Indokolt partnerség:	*EU-forrásokért felelős szervezetek, privát szakértők, energiaszolgáltatók, finanszírozók*		

Az ipari, szolgáltató és kereskedelmi épületek energetikai megújításának forrástérképezése			*KS-131*
Forrástérkép, pénzügyi mintatervek és szervezeti javaslatok összeállítása és meghirdetése a város gazdasági szereplőinek a körében az épületenergetikai megújítás lehetőségeivel és előnyeivel, a legjellegzetesebb ipari és kereskedelmi, raktározási épülettípusokra, információs honlap tartalmának elkészítése és fenntartása, súlypontban az aktuális EU-pályázatok mellett a megtakarításokból finanszírozható harmadik feles megoldásokkal.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-13		
Időtáv:	*2021-2028*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Polgármesteri Hivatala*		
Finanszírozási igény:	*4 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati költségvetés, pénzügyi szolgáltatók*		
Indokolt partnerség:	*EU-forrásokért felelős szervezetek, gazdasági érdekképviseleti szervezetek, energiaszolgáltatók, finanszírozók*		

Az önkormányzati flotta klímatudatossá tétele			*KS-211*
Az önkormányzat saját autóállományának lecserélése zöld rendszámos elektromos, illetve külső töltésű hibrid típusokra, demonstrációs és költségmegtakarítási okokból, szolgálati kerékpárállomány felállítása, legalább 5 db. normál és 3 db elektromos kerékpárral a helyszínre járó ügyintézők számára.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-21		
Időtáv:	*2021-2024, utána folyamatos*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és ügyfelei*		
Finanszírozási igény:	*60 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati költségvetés, EU-támogatás*		
Indokolt partnerség:	*Kormányhivatal, Miniszterelnökség, NFM*		

Szigetvár Fenntartható Városi Mobilitási Tervének (SUMP) elkészítése			*KS-221*
A város mérete, domborzati viszonyai alkalmasak a környezetbarát közlekedési megoldások alkalmazására, hiszen a város központja a belterület távolabbi pontjaitól is gyaloglási távolságra vannak, itt a legtávolabbi pontok is csak 1,5-2,0 km-re vannak, gyalogosan fél órán belül, kerékpárral 5-10 percen belül elérhetők. Különösen igaz ez akkor, ha ideszámítjuk az elektromos mikromobilitásból, az e-kerékpárok, rollerek használatából adódó előnyöket, amelyek az idősebbe számára is lehetővé teszik a fizikai megterhelésektől mentes autómentes közlekedést a városon belüli mindennapokban. A környezetbarát mobilitás előnyeinek minél teljesebb kihasználása érdekében indokolt elkészíteni – a 2019-ben elfogadott Kerékpárforgalmi hálózati terv megfelelő továbbfejlesztésével – a város SUMP-ját, ami összehangolt környezetkímélő megoldásokkal, kisebb beruházási és magasabb szervezési tevékenység megvalósításával segíti a környezetbarát közlekedési megoldások optimalizálását.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-22		
Időtáv:	*2021-22*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és lakossága*		
Finanszírozási igény:	*6 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*EU*		
Indokolt partnerség:	*Megyei közlekedési hatóságok, civil és gazdasági szervezetek*		

A környezetbarát közlekedésre szabott úthálózat kiépítése			*KS-222*
A környezetbarát közlekedés alapfeltétele a megfelelő úthálózat, amely kényelmesen, kellemesen és biztonságos körülményeket nyújt a napi mobilitáshoz. Ehhez az adott szakaszon preferált közlekedési módnak, sebességnek megfelelő méretezés, burkolatok, fizikai és esztétikai körülmények, környezeti viszonyok, az adott közterületen folytatott más tevékenység követelményei, a parkolási viszonyok, árnyékoltság, a közlekedési eszközváltás lehetőségei, komfortja egyaránt beletartozik, amit a SUMP-ban foglaltak szerint indokolt kialakítani, fenntartható, lehetőleg klímabarát műszaki megoldásokkal.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-22		
Időtáv:	*2030*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város lakossága*		
Finanszírozási igény:	*Várhatóan több milliárd forint*		
Lehetséges forrás:	*EU-támogatás, önkormányzati költségvetés*		
Indokolt partnerség:	*Kormányhivatal, Miniszterelnökség, NFM*		

Az elektromos autótöltők gyarapítása a klímatudatos (zöld rendszámú) gépjárművek arányának növelése			*KS-231*
A klímatudatos gépjárműveknek, ezek között kimagaslóan az elektromos autóknak a terjedése az akkumulátorok jelentős fejlesztésének a nyomán a jövőben várhatóan lényegesen növekszik, ott, ahol a működtetésükhöz szükséges infrastruktúra rendelkezésre áll. Ennek megfelelően az elektromos autók nagyobb részarányának elérése Szigetváron a töltőállomások számának a lényeges növelését igényli, a jelenlegi egyről öt-hat töltőpontra, a különböző városrészekben, lehetőleg privát beruházók megvalósításában, a SUMP-ban meghatározott módon.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-23		
Időtáv:	*2030*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és ügyfelei*		
Finanszírozási igény:	*50-60 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Privát (szolgáltatói) források*		
Indokolt partnerség:	*Elektromos energiaszolgáltatók*		

A városi hulladákgazdálkodásból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése			*KS-311*
A városi hulladékgazdálkodásból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése olyan hulladékgazdálkodási stratégia elkészítése, elfogadása és megvalósítása szükséges, amely a meglévő adottságok részletes felmérésére támaszkodva a korszerű, klímatudatos megoldások alkalmazkodásával, rendszerbe szervezve határozza meg a tennivalókat és az azok elvégzéséhez szükséges költségeket, lehetőség szerinti forrásokat.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-31		
Időtáv:	*2021-22*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata, szervezetei és lakossága*		
Finanszírozási igény:	*5 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati költségvetés, EU-források*		
Indokolt partnerség:	*Érdekelt szakmai szervezetek*		

Szigetvár mezőgazdasági ÜHG-kibocsátásának csökkentése			*KS-321*
Klímatudatos mezőgazdasági útmutató készítése és terjesztése a szigetvári viszonyokra adaptálva. Ez várhatóan a jelentős metántermelő állatok (pl. szarvasmarha) tartásának a csökkenésére, és más hústermelő állatok (pl. baromfi, sertés) tenyésztésének a növelésére, továbbá a trágyázás módszereinek a felülvizsgálatára, továbbfejlesztésére kell helyezze majd a hangsúlyt, különösen a műtrágyázás mértékének a csökkentésére.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
	KS-32		
Időtáv:	*2021-22*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár mezőgazdasági termelői*		
Finanszírozási igény:	*600 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati, kormányzati és EU-források*		
Indokolt partnerség:	*Agrárkamara, Agrárminisztérium, Miniszterelnökség, NFM*		

6.2 Alkalmazkodást növelő (adaptációs) akciók

<table>
<tr><td colspan="3">Klimatizált utcák kijelölése és tervezése</td><td>AS-111</td></tr>
<tr><td colspan="4">A nyári hőhullámok során egyes – különösen élhető – nyugat-európai nagyvárosokban az elmúlt években bevált az olyan gyakorlat, amely ideiglenesen, a kánikula időszakára vonatkozóan úgynevezett „klimatizált utcákat” hoz létre. Ezek olyan árnyékos kisforgalmú, jól átszellőző mellékutcák, főként a sűrű beépítésű városközpontban és lakótelepeken, amelyeket a kánikula időszakára mentesítenek a járműforgalom alól, és napvitorlák, utcabútorok – asztalok, székek, sörpadok, stb. –, vízvételi helyek biztosításával átadnak a környék lakossága számára, hogy napközben de átforrósodott lakásukban, hanem viszonylag kellemes körülmények között, társaságban tölthessék szabadidejüket. Szigetváron várhatóan 3-5 ilyen utcára lehet szükség, amelyek kijelölése és megtervezése az elsődleges feladat.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:</td><td>Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma</td><td>Alkalmazkodási célkitűzés száma</td><td>Szemléletformáló célkitűzés száma</td></tr>
<tr><td></td><td>AS-11</td><td></td></tr>
<tr><td>Időtáv:</td><td colspan="3">2021</td></tr>
<tr><td>Felelős:</td><td colspan="3">Szigetvár Város Önkormányzata</td></tr>
<tr><td>Célcsoport</td><td colspan="3">Szigetvár Város Önkormányzata és lakossága</td></tr>
<tr><td>Finanszírozási igény:</td><td colspan="3">1,5 millió Ft</td></tr>
<tr><td>Lehetséges forrás:</td><td colspan="3">Önkormányzati források, EU-támogatások</td></tr>
<tr><td>Indokolt partnerség:</td><td colspan="3">Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td colspan="3">Klimatizált utcák megvalósítása</td><td>AS-112</td></tr>
<tr><td colspan="4">Az AS-111 beavatkozás során kijelölt és megtervezett klimatizált utcák megvalósítása, kísérleti jelleggel, a kijelölt utcák járműmentesítésével, napvitorlákkal, utcabútorokkal, egyes tűzcsapok vízvételi hellyé alakításával, a továbbiakban folyamatosan szükség szerint megvalósítható módon. (jó példák Bécsből: https://www.wien.gv.at/verkehr-stadtentwicklung/coolestrasse.html)</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:</td><td>Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma</td><td>Alkalmazkodási célkitűzés száma</td><td>Szemléletformáló célkitűzés száma</td></tr>
<tr><td></td><td>AS-11</td><td></td></tr>
<tr><td>Időtáv:</td><td colspan="3">2022-23</td></tr>
<tr><td>Felelős:</td><td colspan="3">Szigetvár Város Önkormányzata</td></tr>
<tr><td>Célcsoport</td><td colspan="3">Szigetvár Város Önkormányzata és lakossága</td></tr>
<tr><td>Finanszírozási igény:</td><td colspan="3">2 millió Ft</td></tr>
<tr><td>Lehetséges forrás:</td><td colspan="3">Önkormányzati források, EU-támogatások</td></tr>
<tr><td>Indokolt partnerség:</td><td colspan="3">Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek</td></tr>
</table>

Klimatizált nyilvános létesítmények hálózatának létrehozása	*AS-121*
A nyári hőhullámok idején különösen az idősebb polgárok gyakran rászorulnak arra, hogy legyenek olyan nyilvános helyek, ahová a túlmelegedett lakásukból rövidebb időszakokra kimozdulhatnak hűsölni. Ehhez olyan nyilvános – főleg önkormányzati intézményekben lévő, a lakókörzetekben lévő – helyiségek hálózatának kijelölése és megvalósítása szükséges, amelyek klimatizálva, a szokásos napi működés megzavarása nélkül lehetőséget teremtenek egy-két óra ott-tartózkodásra.	

Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		AS-12	
Időtáv:	*2021-22*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata, intézményei és lakossága*		
Finanszírozási igény:	*3 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Megyei népegészségügyi szervezetek, helyi civil szervezetek, önkormányzati intézmények*		

Szigetvár klímabarát csapadékgazdálkodási terve	*AS-211*
A magyar városok csapadékvíz-elvezető hálózata történeti okokból kétféle hiányossággal küzd a klímaváltozás viszonyai között: a belső területeken nagyobb záporok esetén a szűk meglévő vízelvezető hálózat miatt gyakran elöntések alakulnak ki, ugyanakkor a mezőgazdasági külterületeken – a vízelvezető hálózat hiányosságai miatt – gyakoriak a termelést ellehetetlenítő belvizek. Ezek kiküszöbölésére olyan a város egész területére kiterjedő, összehangolt hálózat kialakítása szükséges, amely egyszerre biztosítja a hirtelen záporok vizének a mélyebb területekről elvezetését, azok lehetőség szerinti helyben (környékben) tartását, ugyanakkor a belvizesedésre hajlamos külterületekről a fölösleges vizek elvezetését és klimatikus, vagy öntözési célú tartalékolását. Mindehhez a város klímabarát csapadékgazdálkodási tervének elkészítése szükséges, amely a meglévő adottságok alapos felmérésére alapozottan tesz javaslatot az elvégzendő teendőkre, a szélsőségessé váló időjárási körülményekhez való alkalmazkodás érdekében, úgy, hogy a helyben tartott víz minél inkább alkalmas legyen párolgásával a hőcsúcsoknak, a hősziget jelenségének a csökkentésére is.	

Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		AS-21	
Időtáv:	*2030*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és ügyfelei*		
Finanszírozási igény:	*10 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek, agrár és egyéb gazdasági érdekképviseletek*		

A szigetvári mezőgazdasági belvíztelenítési megoldások promóciója			*AS-221*
A város külterületei – ideértve a belvizesedésre hajlamos területeket is – magánkézben vannak, és a vízelvezető hálózatok rendszerint igen sok földrészlet tulajdonosának az együttműködését igényli a működőképes hálózat létrehozására és fenntartására. Ehhez lehet alkalmas segédeszköz a klímabarát csapadékgazdálkodási tervben a külterületekre tervezett megoldásoknak, az azok megvalósításához szükséges egyéni és szervezeti beavatkozásoknak a promóciója, rövid, közérthető prospektus, útmutató, és honlap formájában, széles körű terjesztéssel.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		AS-22	
Időtáv:	*2022-23*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város mezőgazdasági ingatlantulajdonosai*		
Finanszírozási igény:	*2 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek, agrár és egyéb gazdasági érdekképviseletek*		

Szigetvár Zöldfelület-fejlesztési rendszertervének elkészítése			*AS-311*
A város zöldfelületi elnyelő kapacitásának növelése, az ehhez szükséges beavatkozások meghatározása és megvalósítása érdekében első lépésként olyan, a város egészére kiterjedő zöldfelület-fejlesztési rendszerterv elkészítése szükséges, amely – a szokásos módszrtanon túlmenően – biztosítja a város ÜHG-nyelő lombtömegének legalább 20 %-os növelését, továbbá számba veszi a városban az allergén növények mennyiségét, helyét, fajtái is, és megvalósítható javaslatot tesz azok nem allergén, lehetőleg őshonos, vagy azokhoz közel álló fajtájú növényekre való lecserélésére.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		AS-31	
Időtáv:	*2021-22*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és lakossága*		
Finanszírozási igény:	*5 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek*		

Prospektus és honlap az allergén növényekről, azok felismeréséről, őshonosra cseréléséről			*AS-312*
A Zöldfelületi rendszerterv alapján – tekintettel arra, hogy az allergén növények jelentős része magánterületeken él – szükséges a lakosság széles köreinek közérthető és mobilizáló tájékoztatása a saját kertjében lévő allergén növények minél teljesebb mértékű lecserélésére. Ehhez alkalmas eszköz a képes prospektus, illetve az ezzel összefüggő honlap, és telefonos applikáció is, ami az allergén növényeket jól felismerhetővé teszi, és javaslatokat tesz azok pótlásának legjobb módjára is. Ezzel együtt indokolt az elhanyagolt, parlagfüves kertek, zöldfelületek tulajdonosainak felszólítására tulajdonuk jogszerű karbantartására, tudatva az elmulasztás esetén lehetséges retorziókat is.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		AS-31	
Időtáv:	*2022*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város ingatlantulajdonosai*		
Finanszírozási igény:	*1,5 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek*		

A város allergén közterületi növényeinek őshonosra cserélési terve			*AS-321*
A város egyes közterületeire kiültetési terv készítése az allergén növények őshonos nem-allergénre cserélése érdekében, a Zöldfelületi rendszertervben megfogalmazottak alapján.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		AS-32	
Időtáv:	*2022*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és szervezetei*		
Finanszírozási igény:	*2 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek*		

A város közterületi allergén növényeinek cseréje			*AS-322*
Az AS-321 intézkedésben foglalt kertészeti munkák folyamatos elvégzése			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		AS-32	
Időtáv:	*2023-28*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és lakossága*		
Finanszírozási igény:	*Évi 10 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek*		

A klímaálló műemlékfelújítás gyakorlati kézikönyvének elkészítése			*ÉS-11*
A műemléképületek klímabarát felújításának és fenntartásának ismeretei, módszerei és megoldásai egyelőre nem széles körben ismertek Magyarországon, hiszen az egyszerűbb épületeknél széles körben elterjedt megoldások örökségvédelmi okokból gyakran nem, vagy csak másként alkalmazhatók. Indokolt ezért számbavenni és széles körben útmutató kézikönyvként publikálni az örökségvédelem alá eső épületek klímabarát felújításával összefüggő, az ilyenek során alkalmazható építészeti (szerkezeti, hőszigetelési), és épületgépészeti megoldásokat, különös tekintettel a szigetvári műemlékek sajátosságaira. A kiadvány újszerűsége miatt széles szakmai és tulajdonosi körökben növelheti az értéktudatos, jól gazdálkodó Szigetvár ismertségét és elismertségét, presztízsét is.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Értékőrzési célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		ÉS-1	
Időtáv:	*2022-25*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és műemléktulajdonosai + más önkormányzatok és ingatlantulajdonosok*		
Finanszírozási igény:	*5 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek*		

<table>
<tr><td colspan="3">Szigetvár turizmusfejlesztési stratégiájának kidolgozása</td><td>ÉS-21</td></tr>
<tr><td colspan="4">A turizmus módszereiben – legtöbbször a helyi lakosságot zavaró túlturistásodás következtében – világszerte lényeges változások következtek be az elmúlt években, amelynek során a korábbi forgalomnövelő aktivitások helyén minél inkább a kulturális értékeket, a magas minőségű szolgáltatásokat előtérbe helyező, a környezet értékeit vonzerőként kezelő turizmus célrendszere és megoldásai kerültek, kisebb forgalom mellett is nagyobb bevételt, kevesebb, de elégedettebb, így fenntarthatóbb turizmus eredményezve az érintett régiókban, településeken. A tömegturizmust gyökeresen leállító COVID-járvány közepette a Magyar Turisztikai Ügynökség is új, az értékeket attrakcióként a középpontba helyező nemzeti stratégia kidolgozásába kezdett bele, és a fejlett világ nagyvárosai is új, a környezeti értékeket középpontba tevő stratégiákat dolgoznak ki. Indokolt ezért, hogy Szigetvár is stratégiai tervet készítsen a saját turisztikai struktúrájának továbbfejlesztése, az ehhez szükséges beavatkozások számbavétele, feltételrendszerének meghatározása és valóra váltása érdekében. Ezen belül indokolt számolni azzal, hogy a klímaváltozás előrehaladása egyre bizonytalanabbá teszi a szabadtéri turizmust, valamint az ilyen rendezvényeket is, és a tennivalók meghatározása során indokolt kitérni az ilyen követelmények kielégítésére is.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:</td><td>Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma</td><td>Értékőrzési célkitűzés száma</td><td>Szemléletformáló célkitűzés száma</td></tr>
<tr><td></td><td>ÉS-2</td><td></td></tr>
<tr><td>Időtáv:</td><td colspan="3">2021-22</td></tr>
<tr><td>Felelős:</td><td colspan="3">Szigetvár Város Önkormányzata, Szigetvár TDM</td></tr>
<tr><td>Célcsoport</td><td colspan="3">Szigetvár Város Önkormányzata és turisztikai szolgáltatói</td></tr>
<tr><td>Finanszírozási igény:</td><td colspan="3">6 millió Ft</td></tr>
<tr><td>Lehetséges forrás:</td><td colspan="3">Önkormányzati és TDM-források, EU-támogatások</td></tr>
<tr><td>Indokolt partnerség:</td><td colspan="3">Helyi és megyei szakmai szervezetek, helyi civil szervezetek</td></tr>
</table>

A turisztikai objektumok klímatudatos fejlesztésének koncepcióterve			*ÉS-22*
Az ÉS-21 intézkedésben megfogalmazott turizmusfejlesztési stratégia szerint az önkormányzat részéről szükséges építészeti és mérnöki beavatkozások koncepciótervének tanulmányterv-szintű elkészítése, a további tennivalók – engedélyezési és kiviteli tervek, közbeszerzések, stb.) megalapozása érdekében, objektumonkénti költségbecsléssel.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Értékőrzési célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		ÉS-2	
Időtáv:	*2022-23*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és az idelátogatók*		
Finanszírozási igény:	*5 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, EU-támogatások*		
Indokolt partnerség:	*Turisztikai szolgáltatók, helyi civil szervezetek*		

Útmutató készítése klímatudatos turisztikai szolgáltatóknak			*ÉS-31*
Az új – országos, térségi és helyi – turisztikai stratégiákban megfogalmazottak a klímaváltozás várható új feltételrendszerével együtt várhatóan új kihívások elé állítják a különféle szigetvári turisztikai szolgáltatókat is. Az ezekhez való alkalmazkodáshoz olyan ismertető prospektus és az ismereteket szélesebb körben átadó honlap készítése és széles körű terjesztése indokolt, amely az érintettek számára érthetően, vonzó módon adja át a klímatudatos, egyben értékközpontú új stratégia megvalósításához szükséges követelményeket.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
		ÉS-3	
Időtáv:	*2022-23*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város turisztikai szolgáltatói*		
Finanszírozási igény:	*4 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati források, turisztikai és EU-támogatások (gazdaságfejlesztés, területfejlesztés)*		
Indokolt partnerség:	*Turisztikai szolgáltatók, helyi civil szervezetek*		

6.3 Szemléletformáló intézkedések

Klímatudatos Szigetvár arculatterv készítése			*SZ-11*
Klímatudatos Szigetvár arculat elkészítése a tovább klímatudatossági akció során való alkalmazásra, a város jelenlegi arculatához alkalmazkodva, a kis arculat szokásos elemeire, ideértve a digitális eszközökön való megjelenés állandó és változó arculati elemeit is.			
Kapcsolódás a megyei klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
			SZ-1
Időtáv:	*2021*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és nyilvánossága*		
Finanszírozási igény:	*1 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*önkormányzati költségvetés*		
Indokolt partnerség:	*helyi nyilvánosság, civil szervezetek*		

Klímatudatossági figyelemfelkeltő eszközök készítése és használata			*SZ-12*
A klímastratégiából számos olyan beavatkozás származik, amelyek címzettjei Szigetvár lakosságának különböző körei. Ezek minél szélesebb körű informálására számos szemléletformáló és tudatosságnövelő akció keretében kerülnek majd terjesztésre, amelyek közös háttere lehet a legfontosabb tudni- és tennivalókat összefoglaló, számos almenűvel rendelkező Klímatudatos Szigetvár honlap, illetve a hordozható, különféle bel- és kültéri rendezvényen egyaránt felállítható, a klímatudatos Szigetvár arculatot hordozó információs pult, továbbá a legfontosabb tudnivalókat, elérhetőségeket tartalmazó nyomtatott prospektus.			
Kapcsolódás a megyei klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
			SZ-1
Időtáv:	*2021*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és ügyfelei*		
Finanszírozási igény:	*3 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*önkormányzati költségvetés*		
Indokolt partnerség:	*helyi nyilvánosság, civil szervezetek*		

A Klímaplatform fenntartható működésének biztosítása			*SZ-21*
A klímatudatos városfejlesztés és üzemeltetés igen sok Szigetváron élő és működő személy és szervezet – lényegében mindenki – széleskörű összefogásának eredményeként érhető el. Ennek a koordinációját segítő operatív szerveződés a Klímastratégia megalkotásának segítésére létrehozott klímaplatform, amely sokszínűségében leképezi a helyi társadalmat, gazdaságot, intézményeket. Ennek megfelelően a Klímaplatform fenntartható működtetésére a továbbiakban is szükség van, részben a tervek megvalósulási folyamatainak segítése, figyelemmel kísérése, másrészt a megvalósítás során szükséges tanácsadás, információ-közvetítés terén. Al Állandó Klímaplatform rendesen félévente ülésezik, áttekintve az elvégzett és a jövőbeli feladatokat. Szükség szerint rendkívüli ülést is tarthat.			
Kapcsolódás a megyei klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
			SZ-2
Időtáv:	*2020-30*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata és lakossága, intézményei és gazdasági szervezetei*		
Finanszírozási igény:	*1 millió Ft*		
Lehetséges forrás:	*Önkormányzati költségvetés*		
Indokolt partnerség:	*Számos helyi partner, a kialakult viszonyok szerint.*		

Klímafinanszírozási Hálózat létrehozása			*SZ-31*
A klímatudatos városfejlesztés kulcspontját a finanszírozás biztosítása jelenti. Tekintettel arra, hogy a megtérülő beruházásokra – és a megfelelően megtervezett klímatudatos beruházások széles köre ilyen lehet – nem csak a mindig szűkös önkormányzati vagy állami források, illetve EU-s támogatások nyújthatnak pénzügyi fedezetet, hanem a pénzintézetek, maguk az energiaszolgáltatók, vagy az ilyen projektek harmadik feles finanszírozására szakosodott vállalkozások is, szükséges egy a projektek finanszírozási hátterét biztosító potenciális partnerekből olyan Klímafinanszírozási Hálózat megszervezése, amelynek a tagjai érdekeltek a különféle megtérülő klímatudatos fejlesztések fenntartható finanszírozásában, az ehhez szükséges operatív teendők elvégzésében, és amelynek a tagjait a megfelelő minősítések után az önkormányzat ajánlhatja a tanácsért hozzá forduló potenciális építtetőknek.			
Kapcsolódás a megyei klímastratégia célkitűzéseihez:	*Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma*	*Alkalmazkodási célkitűzés száma*	*Szemléletformáló célkitűzés száma*
			SZ-3
Időtáv:	*2021-től folyamatosan*		
Felelős:	*Szigetvár Város Önkormányzata*		
Célcsoport	*Szigetvár Város Önkormányzata, lakossága, különféle intézményei és szervezetei*		
Finanszírozási igény:	*1 millió Ft/év*		
Lehetséges forrás:	*A résztvevők szponzori támogatása*		
Indokolt partnerség:	*Bankszövetség, térségi energiaszolgáltatók, helyi civil szervezetek*		

<table>
<tr><td colspan="3">Klímatudatos lakásfelújítási tájékoztató készítése</td><td>SZ-32</td></tr>
<tr><td colspan="4">Szigetvár klímastratégiájának egyik legnagyobb hatású eleme a lakások klímatudatos felújítása, amit csak az érintett tulajdonosok tudnak elvégeztetni, így erre az önkormányzatnak csak közvetett ráhatása van, elsődlegesen szakmai és pénzügyi információk biztosításával, kapcsolatépítéssel. Ennek állandó információs háttere a SZ-11 intézkedésben foglalt honlap, fizikai – analóg – megjelenése pedig a legfontosabb tudnivalókat széles körben terjesztő, az érdeklődőket a honlapra irányító, digitális eszközök nélkül is látható, figyelemfelkeltő tájékoztató, amely a klímatudatos lakásfelújításokhoz szükséges szakembereket, valamint a finanszírozás különböző konstrukcióit, az ilyeneket segítő szervezeteket, vállalkozásokat, pénzintézeteket, szolgáltatókat foglalja össze.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kapcsolódás a megyei klímastratégia célkitűzéseihez:</td><td>Kibocsátáscsökkentési célkitűzés száma</td><td>Alkalmazkodási célkitűzés száma</td><td>Szemléletformáló célkitűzés száma</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td>SZ-1</td></tr>
<tr><td>Időtáv:</td><td colspan="3">2030</td></tr>
<tr><td>Felelős:</td><td colspan="3">Szigetvár Város Önkormányzata</td></tr>
<tr><td>Célcsoport</td><td colspan="3">Szigetvár Város Önkormányzata és ügyfelei</td></tr>
<tr><td>Finanszírozási igény:</td><td colspan="3">2 millió Ft</td></tr>
<tr><td>Lehetséges forrás:</td><td colspan="3">Szponzoráció</td></tr>
<tr><td>Indokolt partnerség:</td><td colspan="3">Klímatudatos lakásfelújító vállalkozások és finanszírozó szervezetek, támogató szakmai szervezetek</td></tr>
</table>

7 A MEGVALÓSÍTÁSI KERETRENDSZER

7.1 Intézményrendszer

Szigetvár város Klímastratégiájának végrehajtásáért elsődlegesen a Szigetvári Polgármesteri Hivatal a felelős, amely ezt a feladatát az önkormányzat saját gazdasági társaságaival – a Kisváros Városüzemeltetési Nonprofit Közhasznú Kft-vel és a Szigetvári Távhő Nonprofit Kft-vel –, intézményeivel együttműködésben látja el. A fenti szervezetek közül az önkormányzat felelőssége általános jellegű, míg a két cég a tevékenységi körükbe tartozó, illetve profiljuknak megfelelő szakértelmet igénylő – pl. közterületfejlesztési, illetve energiagazdálkodási – feladatok operatív megvalósításában vesz részt.

A folyamat közvetlen irányítása, a különféle szakterületek koordinálása érdekében a Polgármesteri Hivatalon belül olyan Klímagazdálkodási Operatív Munkacsoport felállítása szükséges, amely a polgármester vezetésével, a Vagyongazdálkodási és Műszaki Osztály szervezésében, a hivatal egységei és az önkormányzat társaságai delegáltjainak részvételével, mint állandó tagokkal és az aktuális aktivitásokban részt vevő partnerek illetékeseinek eseti meghívásával. Az Operatív Munkacsoport szükség szerint, de évente legalább kétszer ülésezik, munkájának eredményét az éves polgármesteri beszámolóban fel kell tüntetni.

A városi klímastratégia részletes tovább-tervezése és megvalósítása során kiemelten fontos, hogy a lehető legtöbb érintett bekapcsolódhasson a folyamatba. A fenntartható munkafolyamat egyes lépcsőiben érdekelt partnerek megtalálása, bevonása, a helyi klímahálózat működtetése a már létrehozott Városi Klímaplatform, mint állandó koordinációs segítő szervezet munkájának a folyamatossá tételé vel valósul meg, szükség szerinti gyakoriságú, de szintén évente legalább kétszeri koordinációs munkamegbeszéléssel, illetve az egyes előkészített résztevékenységek, önkormányzati döntések előzetes véleményezésével, illetve az információk terjesztésében való közreműködéssel.

7.2 Partnerségi viszonyok

A települési klímastratégia végrehajtása ugyanakkor a teljes szigetvári lakosság, valamint intézményi és vállalkozói kör együttműködését igényli, önmagában egyik szektor, vagy csoport sem lehet képes a kitűzött célok maradéktalan elérésére. A sikeres klímagazdálkodás akkor lehet sikeres, ha minél többen elkötelezettek az ilyen célok elérése érdekében, és megfelelő információk birtokában minél többen hajtanak végre célirányos fejlesztéseket, minél többen kezdenek klímabarát módon élni. Szigetvár Város Képviselőtestületének és Polgármesteri Hivatalának az a célja, hogy a település lakosságának, vállalkozói rétegének minél nagyobb hányadát képes legyen megszólítani a következő években, akár széleskörű, a lakosságra irányuló, akár célzott, egyes társadalmi csoportnak (pl. idősebbek, gyerekek, vállalkozók, stb.) szóló szemléletformálási akciók, vagy kifejezetten szakmai jellegű, szűkebb körű egyeztetések, konzultációk ösztönzése révén. Különösen az utóbbiak esetében cél a tartós partneri viszony kialakítása az éghajlatváltozással kapcsolatos témakörökben érdekelt állami és önkormányzati közintézményekkel, valamint a helyi és térségi gazdálkodó szervezetekkel, köz- és magánszolgáltatókkal.

Ennek az érdekében a résztvevők önkéntes elhatározásán alapuló klímapartnerségi hálózat létrehozása indokolt, önkéntes bejelentkezésekkel a hálózat partneri listájára, hogy az egyes részterületeken érdekelt partnerek az egyes akciók előkészítése során megkereshetők, és a munkába bevonhatók legyenek.

7.3 Finanszírozás

A klímastratégiában foglalt feladatok végrehajtása jelentős költségigénnyel bír, amire a tervezés jelen fázisában csak közelítő, nagyságrendi becslések tehetők. Az intézkedések megvalósításához szükséges összegek pontos meghatározása és azok lehetséges forrásainak megadása a tervezés további fázisaiban, fokról fokra, a konkrét szervezési és műszaki tartalmak egyre pontosabb körvonalazása során történhet meg.

További nehézséget okoz a tervezésben az is, hogy a hazai közhatalmi fejlesztések legfontosabb forrását jelentő európai uniós források igénybevételi feltételeiről az előttünk álló hétéves tervezési időszakban még nincsenek megfelelő információk, itt csak az elfogadott irányelvek segíthetik az előzetes tervek körvonalazását. Nehezíti a finanszírozás előre becslését a 2022-re várható országgyűlési választások ténye is, ami adott esetben változást hozhat az önkormányzatok és a kormányzat közötti forrásmegosztás módjában, mértékében is.

Ezzel együtt az egyes programpontok, projektek forrásigényének, várható finanszírozási hátterének prognózisa, annak érdekében, hogy az önkormányzat vezetése, és a megnyerni kívánt privát partnerek is megfelelő információval rendelkezhessenek saját aktivitásuknak a mindig aktuális viszonyokhoz igazodó közép- és rövidtávú tervezése során. Ennek megfelelően a tervezett fejlesztésekről, intézkedésekről - azok pontos helyszíneire, kivitelezési jellemzőire, időpontjára vonatkozó információk hiányából fakadóan – nem készült pontos költségelemzés, ez a megvalósítás tovább-tervezésének feladata lesz.

A jelzett értékek ezért rendszerint nem egy-egy feladat, vagy programcsomag részletes és pontos forrásigényét, hanem annak a nagyságrendi becslését tartalmazza.

A lehetséges források tekintetében a prognózis háromféle kategóriát tartalmaz:

- az EU-forrásokat, amelyek várhatóan a 2021-28 közötti időszakban a korábbinál is jelentősebb mértékben támogatják majd a klímaváltozással szembeni fellépést, esetenként hazai kormányzati forrásokkal együtt;
- a privát forrásokat, amelyek egyrészt a privát szektorban megvalósuló, másrészt a közszférában a privát szektor bevonásával megvalósuló beruházások esetén lehetséges;
- az önkormányzati forrásokat, amelyek a jelenlegi forráselosztási viszonyok mellett várhatóan inkább a kisebb költségigényű, más forrásból nem finanszírozható akciók megvalósítására lesz alkalmas.

16. táblázat: Az intézkedések megvalósításának előzetesen becsült forrásigénye

Intézkedés kódja, címe	Összköltség	Forrás	Ütemezés
KS-111 Az önkormányzati tulajdonú épületek energetikai modernizálásának megtervezése	6 millió Ft	önkormányzati költségvetés	2021-22
KS-112 Az önkormányzati épületek megújításának finanszírozás-tervezése	5 millió Ft	önkormányzati költségvetés	2022-23
KS-121 A városi magánlakások energetikai megújításának forrástérképezése központ-fejlesztő Projekt Nkft. keretében	4 millió Ft	önkormányzati költségvetés, pénzügyi szolgáltatók	2021-23

Intézkedés kódja, címe	Összköltség	Forrás	Ütemezés
KS-131 Az ipari, szolgáltató és kereskedelmi épületek energetikai megújításának forrástérképezése	4 millió Ft	önkormányzati költségvetés, pénzügyi szolgáltatók	2021-28
KS-211 Az önkormányzati flotta klímatudatossá tétele	60 millió Ft	önkormányzati költségvetés, EU-támogatás	2021-24
KS-221 Szigetvár Fenntartható Városi Mobilitási Tervének (SUMP) elkészítése	6 millió Ft	EU-támogatás	2021-22
KS-222 A környezetbarát közlekedésre szabott úthálózat kiépítése	több milliárd Ft	Kormányzati költségvetés, EU-támogatás, Önkormányzati költségvetés	2030
KS-231 Az elektromos autótöltők gyarapítása a klímatudatos (zöld rendszámú) gépjárművek arányának növelése	50-60 millió Ft	Privát (szolgáltatói) források	2030
KS-311 A városi hulladékgazdálkodásból származó ÜHG-kibocsátás csökkentési terve	5 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2021-22
KS-321 Szigetvár mezőgazdasági ÜHG-kibocsátásának csökkentési terve	6 millió Ft	Önkormányzati és kormányzati költségvetés, EU-források	2021-22
AS-111 Klimatizált utcák kijelölése és tervezése	1,5 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2021
AS-112 Klimatizált utcák megvalósítása	2 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2022-23
AS-121 Klimatizált nyilvános létesítmények hálózatának létrehozása	3 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2021-22
AS-211 Szigetvár klímabarát csapadékgazdálkodási terve	10 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2030
AS-221 A szigetvári mezőgazdasági belvíztelenítési megoldások promóciója	2 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2022-23
AS-311 Szigetvár Zöldfelület-fejlesztési rendszertervének elkészítése	5 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2021-22

Intézkedés kódja, címe	Összköltség	Forrás	Ütemezés
AS-312 Prospektus és honlap az allergén növényekről, azok felismeréséről, őshonosra cseréléséről	1,5 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2022
AS-321 A város allergén közterületi növényeinek őshonosra cserélési terve	2 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2022
AS-322 A város közterületi allergén növényeinek cseréje	10 millió Ft/év	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2023-28
ÉS-11 A klímaálló műemlékfelújítás gyakorlati kézikönyvének elkészítése	5 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2022-25
ÉS-21 Szigetvár klímabarát és klímaálló turizmusfejlesztési stratégiájának kidolgozása	6 millió Ft	Önkormányzati és TDM-források, EU-támogatások	f2021-22
ÉS-22 A turisztikai objektumok klímatudatos fejlesztésének koncepcióterve	5 millió Ft	Önkormányzati költségvetés, EU-források	2022-23
ÉS-31 Útmutató készítése klímatudatos turisztikai szolgáltatóknak	4 millió Ft	Önkormányzati források, turisztikai és EU-támogatások (gazdaságfejlesztés, területfejlesztés)	2022-23
SZ-11 Klímatudatos Szigetvár arculatterv készítése	1 millió Ft	Önkormányzati költségvetés	2021
SZ-12 Klímatudatossági figyelemfelkeltő eszközök készítése és használata	3 millió Ft	Önkormányzati költségvetés	2021
SZ-21 A Klímaplatform fenntartható működésének biztosítása	3 millió Ft	Önkormányzati költségvetés	2021-30
SZ-31 Klímafinanszírozási Hálózat létrehozása és működtetése	1 millió Ft/év	Résztvevők szponzori támogatása	2021-30
SZ-32 Klímatudatos lakásfelújítási tájékoztató készítése	2 millió Ft	Szponzoráció	2022

8 STRATÉGIAI MONITORING ÉS ÉRTÉKELÉS

8.1 Monitoring és felülvizsgálat

A Szigetvár Klímastratégiájában foglaltak nyomon követése elengedhetetlenül fontos a végrehajtás során felmerülő nehézségek, hiányosságok mielőbbi korrekciójának érdekében. A klímastratégia végrehajtásának nyomon követése két szinten valósul meg, egyrészt a kijelölt célok, másrészt a konkrét intézkedések szintjén. Az alábbi két táblázat az egyes célokhoz, illetve az intézkedésekhez rendelt indikátoroknak azokat a fő jellemzőit tartalmazza, amelyek alapján azok meghatározott időközönként történő gyűjtése gördülékenyen elvégezhető. Az indikátorok gyűjtését az Önkormányzati Hivatal végzi, amelynek azonban a feladat elvégzésébe be kell vonnia az adott indikátor tekintetében releváns információval bíró egyéb helyi, illetve térségi intézményeket.

8.1.1 A stratégia célrendszeréhez tartozó eredményindikátorok

17. táblázat: Tervezett eredményindikátorok a stratégia megvalósulásának értékeléséhez

Célrendszeri elem	Indikátor neve	Mérték-egység	Adat forrása	Bázisév	Bázisévi érték	Célév	Célérték
KÁ-1. célkitűzés: Az épületek üzemeltetéséből származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2010-hez képest 2030-ig legalább 40%-kal, 2050-ig pedig 75%-kal, ide értve a KS-11, KS-12 és KS-13 specifikus célkitűzéseket is.	Épületek üzemeltetéséhez kapcsolódó ÜHG-kibocsátás[19]	t CO_2 egyenérték/év	KSH adatok Szigetvár Város Önkormányzata	2010	28 511	2030 2050	17 340 7 500
KÁ-2. célkitűzés: A közlekedésből, szállításból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2010-hez képest 2030-ig legalább 10%-kal, 2050-ig legalább 60%-kal, , ide értve a KS-21, KS-22 és KS-23 specifikus célkitűzéseket is.	Közlekedésből, szállításból származó ÜHG-kibocsátás	t CO_2 egyenérték/év	KSH adatok alapján Szigetvár Város Önkormányzata	2010	7 813	2030 2050	7 000 3 000
KÁ-3. célkitűzés: A hulladékszektorból és a mezőgazdaságból származó ÜHG-kibocsátás csökkenté-se 2010-hez képest 2030-ig legalább 60%-kal, 2050-ig legalább 80%-kal, , ide értve a KS-31 és KS-32 specifikus célkitűzéseket is.	Hulladékszektorból és mezőgazdaságból származó ÜHG-kibocsátás	t CO_2 egyenérték/év	KSH adatok alapján Szigetvár Város Önkormányzata	2010	13 036	2030 2050	5 500 2 300
AÁ-1 célkitűzés: Legalább öt „klimatizált utca” (árnyékos, forgalommentes, jól átszellőzött, kiülés-hez szükséges utcabútorokkal felszerelt közterület a város jól elérhető pontjain) és legalább 15 a nyilvánosság számára elérhető klimatizált épület 2030-ig, ide értve az AS-11 és AS-12 specifikus célkitűzéseket is.	Klimatizált utca	utcaszakasz nyilvános klimatizált tartózkodó	Szigetvár Város Önkormányzata	2020	0	2030	5 15

AÁ-2 célkitűzés: Összehangolt települési vízgazdálkodás a város bel- és külterületein, a csapadékvizek minél teljesebb helyben tartásával az elöntések elkerülése mellett, 2030-ra az elöntések és belvízzel elöntött területek 50%-os csökkentésével, 2050-re megszüntetésével, ideértve az AS-21 és AS-22 specifikus célkitűzéseket is.	Elöntött és belvizes területek csökkenése	%	Szigetvár Város Önkormányzata	2020	100	2030 2050	50 0
AÁ-3 célkitűzés: A város két- és háromszintes zöldfelületeinek területe növekedjen legalább 10%-kal a 2010 évi állapothoz képest. Egészségesebb növényállomány, az allergén növények fokozatos lecserélése az őshonos növényekre alapozott biodiverzitás növelése mellett, 2030-ig az allergiás megbetegedések legalább 20%-os csökkenését eredményezve, ide értve az AS-31 és AS-32 specifikus célkitűzéseket is..	Többszintes zöldfelületek növekedése, allergiás megbetegedések csökkenése	%	KSH Szigetvár Város Önkormányzatának felmérése, háziorvosok adatszolgáltatása	2020	100	2030	110 80
ÉS-1 célkitűzés: A város vonzerejét jelentő műemléképületek klímaállóságának és klimatikus alkalmasságának növelése, a kiváló minőségű fenntartás megőrzése.	Klímabarát műemlék	db	Szigetvár Város Önkormányzata	2020	0	2030	10 (összesen 18-ból)
ÉS-2 célkitűzés: A turisztikai attrakciók olyan klímatudatos továbbfejlesztése, amely minél nagyobb mértékben lehetővé teszi azok látogatását kedvezőtlen időjárási viszonyok között is.	Klímatudatos turisztikai attrakció	db	Szigetvár Város Önkormányzata	2020	8	2030	i11
ÉS-3 célkitűzés: A klímatudatos, környezetbarát turizmus módszereinek kialakítása és terjesztése mind a helyi turisztikai szolgáltatók, mind az idelátogatók körében.	A klímavonatkozású szemléletformálásban bizonyíthatóan részt vett szigetvári szolgáltatók száma	fő	Szigetvár Város Önkormányzata	2020	0	2025	100
SZ-1 célkitűzés: A lakosság éghajlatváltozással kapcsolatos ismereteinek bővítése, az éghajlatváltozás megelőzését és ahhoz való alkalmazkodást szolgáló cselekvési lehetőségek széles körű ismertté tétele	A klímavonatkozású szemléletformálásban bizonyíthatóan részt vett szigetvári lakosok száma	fő	Szigetvár Város Önkormányzata	2020	0	2025	3000
SZ-2 célkitűzés: Együttműködési rendszerek kialakítása a lakossági civil szervezetekkel és a gazdálkodó szervezeteket tömörítő helyi és térségi érdekképviseletekkel, szakmai szövetségekkel, kamarákkal.	Együttműködő lakossági, vagy gazdasági partnerek száma (aláírt megállapodással)	db	Szigetvár Város Önkormányzata	2020	0	2025	25
SZ-3 célkitűzés: A lakossági és szervezeti beavatkozások fenntartható – megtérülő – finanszírozási rendszereinek kialakítása és széles körben ismertté tétele.	Megvalósult bemutató fórumokon részt vettek száma	db	Szigetvár Város Önkormányzata	2020	10	2030	500

8.1.2 Az egyedi beavatkozások teljesülését mérő indikátorok

18. táblázat: Tervezett eredményindikátorok z egyedi beavatkozások teljesülésének értékeléséhez

Intézkedés	Indikátor neve	Mérték-egység	Adatforrás	Gyűjtési gyakoriság	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
KS-111 intézkedés: Az önkormányzati tulajdonú épületek energetikai modernizálásának megtervezése	Energiakorszerűsítési tanulmányterv	db	Energetikai tanulmánytervezés	2 év	2030	10	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-112 intézkedés: Az önkormányzati épületek megújításának finanszírozástervezése.	Önkormányzati épületek energiakorszerűsítésének finanszírozási terve	db	Egyedi vizsgálat a város közintézményeire	Egy alkalom, kétévente frissítve	2023, majd kétévente	4	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-121 intézkedés: A városi magánlakások energetikai megújításának forrástérképezése.	Magánlakás-korszerűsítési forrástérkép	db	Egyedi vizsgálat a város lakásállományára	Egy alkalom, kétévente frissítve	2023, majd kétévente	4	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-131 intézkedés: Az ipari, szolgáltató és kereskedelmi épületek energetikai megújításának forrástérképezése.	Gazdálkodói forrástérkép	db	Egyedi vizsgálat a város lakásállományára	Egy alkalom, kétévente frissítve	2023, majd kétévente	4	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-211 intézkedés: Az önkormányzati flotta klímatudatossá tétele.	Hivatali kerékpárok száma	db	Szigetvár Város Önkormányzata	Ötévente	2025	8	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-221 intézkedés: Szigetvár Fenntartható Városi Mobilitási Tervének (SUMP) elkészítése.	Elkészült, elfogadott SUMP	db	Szigetvár Város Önkormányzata	Egy alkalom	2022	1	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-222 intézkedés: A környezetbarát közlekedésre szabott úthálózat kiépítése.	Gyalogos és kerékpáros felületek területének növekedése	%	Szigetvár Város Önkormányzata	5 évente	2030	+30	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-231 intézkedés: Az elektromos autótöltők gyarapítása a klímatudatos (zöld rendszámú) gép-járművek arányának növelése.	Elektromos autótöltő-állások száma	db	Szigetvár Város Önkormányzata	3 éves	2030	20	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-311 intézkedés: A városi hulladékgazdálkodásból származó ÜHG-kibocsátás csökkentési terve.	Hulladékgazdálkodási ÜHG-kibocsátási terv	db	Szigetvár Város Önkormányzata	Egy alkalom	2022	1	Szigetvár Város Önkormányzata
KS-321 intézkedés: Szigetvár mezőgazdasági ÜHG-kibocsátásának csökkentési terve	Mezőgazdasági ÜHG-kibocsátási terv	db	Szigetvár Város Önkormányzata	Egy alkalom	2022	1	Szigetvár Város Önkormányzata
AS-111 intézkedés: Klimatizált utcák kijelölése és tervezése	Klimatizált utca terve	db	Szigetvár Város Önkormányzata	Egy alkalom	2021	5	Szigetvár Város Önkormányzata
AS-112 intézkedés: Klimatizált utcák megvalósítása	Klimatizált utca	db	Szigetvár Város Önkormányzata	Egy alkalom	2021	5	Szigetvár Város Önkormányzata
AS-121 intézkedés: Klimatizált nyilvános létesítmények hálózatának létrehozása	Klimatizált tartózkodó	db	Szigetvár Város Önkormányzata	Egy alkalom	2022	5	Szigetvár Város Önkormányzata
AS-211 intézkedés: Szigetvár klímabarát csapadékgazdálkodási terve	Csapadékgazdálkodási terv	db	Szigetvár Város Önkormányzata	Egy alkalom	2022	5	Szigetvár Város Önkormányzata

AS-221 intézkedés: A szigetvári mezőgazdasági belvíztelenítési megoldások promóciója	Belvíztelenítési promóciós kiadvány és honlap	pld	Szigetvár Város Önkormányzata	Egy alkalom	2023	500	Szigetvár Város Önkormányzata
AS-311 intézkedés: Szigetvár Zöldfelület-fejlesztési rendszertervének elkészítése	Zöldfelület-fejlesztési rendszerterv	db	egyedi felmérés	Egy alkalom	2022	1	Szigetvár Város Önkormányzata
AS-312 intézkedés: Prospektus és honlap az allergén növényekről, azok felismeréséről, őshonosra cseréléséről	Prospektus és honlap	db	Zöldfelület-fejlesztési rendszerterv	Egy alkalom	2022	4000	Szigetvár Város Önkormányzata
AS-321 intézkedés: A város allergén közterületi növényeinek őshonosra cserélési terve	Allergén növénycserélési akcióterv	db	Zöldfelület-fejlesztési rendszerterv	Egy alkalom	2022	1	Szigetvár Város Önkormányzata
AS-322 intézkedés: A város közterületi allergén növényeinek cseréje	Allergén növények cseréje	tő	A-322	Egy alkalom	2028	Akcióterv szerint	Szigetvár Város Önkormányzata
ÉS-11 intézkedés: A klímaálló műemlékfelújítás gyakorlati kézikönyvének elkészítése	Klímaálló műemlékfelújítási kézikönyv	db	egyedi felmérés	Egy alkalom	2025	1	Szigetvár Város Önkormányzata
ÉS-21 intézkedés: Szigetvár klímabarát és klímaálló turizmusfejlesztési stratégiájának kidolgozása	Klímabarát turizmusfejlesztési stratégia	db	egyedi felmérés	Egy alkalom	2022	1	Szigetvár Város Önkormányzata
ÉS-22 intézkedés: A turisztikai objektumok klímatudatos fejlesztésének koncepcióterve	Klímatudatos objektumfejlesztési koncepció	db	egyedi felmérés	Egy alkalom	2023	11	Szigetvár Város Önkormányzata
ÉS-31 intézkedés: Útmutató készítése klímatudatos turisztikai szolgáltatóknak	Klímatudatos szolgáltatói útmutató	db	egyedi felmérés	Egy alkalom	2023	1000	Szigetvár Város Önkormányzata
SZ-11 intézkedés: Klímatudatos Szigetvár arculatterv készítése	Klímatudatos Szigetvár arculatterv	db	egyedi felmérés	Egy alkalom	2021	1	Szigetvár Város Önkormányzata
SZ-12 intézkedés: Klímatudatossági figyelemfelkeltő eszközök készítése és használata	Honlap, információs pult, megállító zászló, roll-up, prospektus	db	egyedi felmérés	Egy alkalom	2021	1 prospektus 5000	Szigetvár Város Önkormányzata
SZ-21 intézkedés: A Klímaplatform fenntartható működésének biztosítása	Klímaplatform ülés	alkalom	emlékeztető	Évi két alkalom	2030	20	Szigetvár Város Önkormányzata
SZ-31 intézkedés: Klímafinanszírozási Hálózat létrehozása és működtetése	Klímafinanszírozási Hálózati platformülés	alkalom	emlékeztető	Évi két alkalom	2030	20	Szigetvár Város Önkormányzata
SZ-32 intézkedés: Klímatudatos lakásfelújítási tájékoztató készítése	Klímatudatos lakásfelújítási tájékoztató prospektus	db	egyedi adatgyűjtés	Egy alkalom	2022	2000	Szigetvár Város Önkormányzata

8.2 A jövőbeni stratégiai és felülvizsgálati tevékenység harmonizálása a klímastratégiával

A fenti adatok rendszeres gyűjtése és elemzése szolgáltat alapot a klímastratégiában foglalt célok teljesülésének, továbbá az azokat szolgáló intézkedések megvalósulásának aktuális állapotáról szóló értékelések összeállításához. A klímastratégiáról annak elfogadását követően kétévente előrehaladási és felülvizsgálati jelentést készít Szigetvár város Polgármesteri Hivatala, az első jelentés összeállítása a 2021-22 évekre vonatkozóan 2023-ban készül el.

Ezt követően minden újabb kétéves időszakra vonatkozóan a vizsgált időszak utolsó naptári évét követő három hónapban időszerű az előrehaladási és felülvizsgálati jelentés összeállítása. A jelentés az indikátorértékek alakulásának bemutatása mellett szöveges értékelést is tartalmaz a végrehajtás fő tapasztalatairól, az azokat segítő, illetve akadályozó legfontosabb tényezőkről, így a stratégia megvalósításához szükséges anyagi források alakulásáról, a stratégia tartalmához kapcsolódó esetleges újonnan megjelent kutatási eredményekről, technológiai eljárásokról, a városban, vagy az országban az elmúlt években elfogadott új fejlesztési irányokról, valamint minden olyan körülményről, amelyek érdemi hatást gyakorolhatnak a kitűzött célok elérésére.

Mindezek alapján az előrehaladási és felülvizsgálati jelentésnek indoklással alátámasztott javaslatot kell tartalmaznia arra vonatkozóan, hogy az elmúlt időszakban bekövetkezett változások indokolttá teszik-e települési klímastratégia módosítását, amennyiben igen, mely részét, hogyan. A fentiek alapján a települési klímastratégia aktualizálása és egyéb települési stratégiai dokumentumokkal való harmonizálása kétéves gyakorisággal biztosítottnak tekinthető.

Az éghajlatváltozás az élet szinte valamennyi területét érinti, ennek megfelelően a klímastratégia számos ágazat számára jelöl ki feladatokat, amelyeknek integrálódniuk kell az adott fejlesztési terület, ágazat stratégiai dokumentumaiba is. Ebből következően amellett, hogy a klímastratégia maga is alkalmazkodik a város többi fejlesztési elképzeléseihez, ez utóbbiaknak is összhangban kell lenniük a jelen dokumentumban és annak módosított változataiban kijelölt célokkal, beavatkozási irányokkal.

Ennek elérése érdekében Szigetvár város képviselőtestületének a település stratégiai tervdokumentumainak soron következő és azt követő mindenkori felülvizsgálata során érvényesíteni kell azokban a klímastratégia szemléletét és - amennyiben lehetséges - konkrét beavatkozási irányait, intézkedéseit.

9 FELHASZNÁLT FORRÁSOK

- Szigetvár Településfejlesztési Koncepciója
- Szigetvár Integrált Településfejlesztési Stratégiája
- Szigetvár Kerékpárforgalmi Terve
- Szigetvár Településszerkezeti Terve, jóváhagyott dokumentáció, jóváhagyva a 278/2017. (XII.21.) KT. sz. határozattal, Hübner Tervező Kft, Szigetvár, 2017.
- Szigetvár Város 2017. évi településrendezési eszközei módosítása, környezeti értékelés – helyzetfeltáró, -elemző, -értékelő és alátámasztó javaslat, Szigetvár, Lovasi Ilona, Productus Kft., Szigetvár 2017.
- Bartholy Judit – Pongrácz Rita – Torma Csaba (2010): A Kárpát-medencében 2021–2050-re várható regionális éghajlatváltozás a RegCM-szimulációk alapján. „Klíma-21" Füzetek 60. szám. pp. 3-13.
- Páldy Anna – Bobvos János (2011): A klímaváltozás egészségi hatásai. Sebezhetőség – alkalmazkodóképesség. In: Tamás Pál –Bulla Miklós (szerk.): Sebezhetőség és adaptáció – A reziliencia esélyei. MTA Szociológiai Kutatóintézet, Budapest. pp. 97-114.
- Pálvölgyi Tamás – Czira Tamás – Bartholy Judit – Pongrácz Rita (2011). Éghajlati sérülékenység a hazai kistérségek szintjén. In: Bartholy Judit – Bozó László – Haszpra László (szerk.): Klímaváltozás – 2011 — Klímaszcenáriók a Kárpát-medence térségére. Magyar Tudományos Akadémia, Eötvös Loránd Tudományegyetem. Budapest. pp. 236-256.
- Pálvölgyi Tamás (2013). A sérülékenység vizsgálatok a második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiában. Konferencia előadás. (http://docplayer.hu/40286143-Serulekenyseg-vizsgalatok-a-masodik-nemzeti-eghajlatvaltozasi-strategiaban.html)
- Lakatos Mónika – Szabó Péter – Szépszó Gabriella (2015): Hőhullám kellős közepén, ami volt, van és amire készülhetünk. OMSz, Budapest. (http://www.met.hu/ismerettar/erdekessegek_tanulmanyok/index.php?id=1353&hir=Hohullam_kellos_kozepen,_ami_volt,_van_es_amire_keszulhetunk)

- espon.eu/main/Menu_Projects/Menu_AppliedResearch/climate.html
- www.espon.eu
- www.ims.hu
- www.klimabarat.hu
- www.ksh.hu
- www.met.hu
- www.wmo.int
- www.who.org
- www.oep.hu
- https://www.teir.hu/
- https://www.eea.europa.eu/
- https://climate.nasa.gov/
- https://www.thelancet.com/?code=lancet-site
- http://www.carpatclim-eu.org/pages/home/
- http://nater.mbfsz.gov.hu//user

10 A MUNKA KÉSZÍTŐI

Szigetvár Klímastratégiáját Szigetvár Város Önkormányzatának megbízásából az **MSB Fejlesztési Tanácsadó Zrt.** készíti, a **DRO Studio Bt.**-vel együttműködve.

A munka irányítója

Dr. Vass Péter polgármester

Szakmai vezető

Marton-Fekete Csilla osztályvezető

Megbízói koordinátor

Barbarics Anett

Tervezők

Vadász Krisztina

Ongjerth Richárd

Munkatársak

Konrád Mária

Szerkesztette: Vadász Krisztina, Ongjerth Richárd

2020. november

A Klímaplatform tagjai

		Szervezet neve	Titulus, Beosztás	Kapcsolattartó személy neve
1.	Önkormányzati szakpolitikusok	Szigetvár Város Önkormányzat	Polgármester	Dr. Vass Péter
2.		Szigetvár Város Önkormányzat	Alpolgármester; Szigetvári Könyvtár Igazgató; Szigetvári Várbaráti Kör elnök.	Varga Zoltán
3.		Szigetvár Város Önkormányzat	Képviselő-testületi tag	Balaskó Tamás
4.		Szigetvár Város Önkormányzat	Képviselő-testületi tag	Drávavölgyi Gábor
5.	Önkormányzati szakmai vezetők	Szigetvári Polgármesteri Hivatal	Jegyző	Csökliné Dr. Valler Mária
6.		Szigetvári Polgármesteri Hivatal	Aljegyző	Dr. Weszner Veronika
7.		Szigetvári Polgármesteri Hivatal	Főépítész	Berkecz Balázs
8.		Szigetvári Polgármesteri Hivatal	Vagyongazdálkodási és Műszaki Osztály osztályvezető	Marton-Fekete Csilla
9.		Szigetvári Polgármesteri Hivatal	Pénzügyi osztályvezető	Csordás Árpádné
10.	Lakossági Civil Szervezetek	LISZI - Szent István Lakóközösségért Egyesület		Pogács Anna
11.		ALMASZIGET Hagyományőrző és Kulturális Egyesüle	elnők	Kovácsné Bíró Ágota
12.		Bársony és "Handicap" Alapítvány	elnök	Dr. Simon János
13.		Magyar Vöröskereszt Baranya Megyei Szervezete	Elnők	Udvaros Renáta; Füredi Éva
14.		Végvári Futokért Alapítvány	Elnök	Lutz Éva
15.	Gazdasági szervezetek delegáltjai	Kereskedelmi és Ipar Kamara	Elnök	Horváth László
16.		Pécs-Baranyai Kereskedelmi Iparkamara		Rudics Judit
17.		Baranya-Víz Zrt.	Műszaki vezető	Magda József
18.		SZESZICO Kft.	Ügyvezető	Illés Gábor
19.		Manifaktor Kft.	Ügyvezető	Papp Judit
20.	Szakértők	Dél-Zselic Óvodái Bölcsődéje és Konyhái	Intézményvezető	Hegedüs Jolán
21.		Dél-Zselic Óvodái Bölcsődéje és Konyhái Micimackó Óvoda	tagintézményvezető	Széll-Verkman Eszter
22.		Dél-Zselic Óvodái Bölcsődéje és Konyhái Zöldmanó Óvoda	tagintézményvezető	Jégerné Göbl Judit
23.		Dél-Zselic Óvodái Bölcsődéje és Konyhái Napsugár Óvoda	tagintézményvezető	Kertészné Kiss Bernadett
24.		Dél-Zselic Tinódi Lantos Sebestyén Általános Iskola	intézményvezető	Deichlerné Könyves Ildikó
25.		Istvánffy Miklós Általános Iskola	intézményvezető	Balla Magdolna
26.		Szigetvári Tankerületi Központ	tankerületi igazgató	Kalapáti Attila Ádám
27.		Kisváros Nkft.	erdész	Szabados Zoltán
28.		Szigetvári Távhő	Műszaki vezető	Kovács Zoltán
29.		Pécsi Szakképzési Centrum Zrínyi Miklós Gimnáziuma, Szakgimnáziuma, Szakközépiskolája és Szakiskolája	Igazgatóhelyettes (biciglis túrák szervezője)	Ódor László
30.		Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság	Osztályvezető	Cser Valéria
31.		Baranya Megyei Önkormányzat Klímafelelős szakembere	Területfejlesztési Osztályvezető	Sebestyén Attila