

JÁSZÁROKSZÁLLÁS VÁROS KLÍMASTRATÉGIÁJA -



Készült a

**KEHOP-1.2.1 Helyi klímastratégiák kidolgozása, valamint a
klímatudatosságot erősítő szemléletformálás
projekt keretében**

Készítette

Euro Ökoland Alapítvány nevében

**Holló Ildikó Elvira
okleveles környezetmérnök, klímavédelmi szakértő**

2020

Tartalomjegyzék

Ábrajegyzék.....	3
Táblázatjegyzék.....	3
1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	4
2. Stratégiai kapcsolódási pontok	8
2.1 Kapcsolódás a releváns nemzeti stratégiai dokumentumokhoz	8
2.2 Kapcsolódás a megye fejlesztési stratégiáihoz, környezetvédelmi és fenntarthatósági stratégiai dokumentumaihoz, valamint a település vonatkozó stratégiáihoz/terveihez	9
2.3 Kapcsolódás a település fejlesztési stratégiáihoz, programjaihoz	10
3. Klímavédelmi helyzetelemzés és helyzetértékelés	11
3.1. A település szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők	11
3.1.1. Társadalmi helyzetkép	11
3.1.2. Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem	13
3.1.3. Településszerkezet	16
3.1.4. Közfoglaltatások és infrastruktúra helyzete	17
3.1.5. Közlekedés.....	21
3.1.6. Mezőgazdaság	23
3.1.7. Ipar, logisztika	23
3.1.8. Turizmus	25
3.1.9. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek	26
3.2. A település üvegházhatású gáz kibocsátási leltára	27
3.3. Jövőben várható klimatikus kistérségi változások a klímamodellek előrejelzései szerint.....	32
3.4. A településen élők klímatudatosságának jellemzői, valamint az itt üzemelő vállalkozások szerepvállalása a klímavédelmi tevékenységek megvalósításában	34
3.5. Az elmúlt 10 évben megvalósult, a klímaváltozás mérséklésével, vagy ahhoz való alkalmazkodással kapcsolatban releváns projektek bemutatása	36
4. Klímaközpontú tematikus SWOT elemzés.....	37
4.1. Természeti, táji és épített környezet, környezet- és katasztrófa védelem	37
4.2. Társadalom és emberi egészség	37
4.3. Közfoglaltatás (víziközmű, energiaellátás, hulladékgyűjtés)	38
4.4. Közlekedés.....	38
5. Klímaszpontú problématerkép	39
6. Klímavédelmi jövőkép	40
7. Klímastratégiai célrendszer.....	41
7.1. Dekarbonizációs és mitigációs célkitűzések.....	41
7.2. Adaptációs és felkészülési célkitűzések.....	42
7.3. Szemléletformálási, klímatudatossági célkitűzések.....	44
8. Klímastratégiai intézkedések	45
8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések	45
8.1.1. Energiagyűjtés, ipar	45
8.1.2. Közlekedés, szállítás.....	47

8.2. Adaptációs és felkészülési intézkedések	47
8.2.1. Emberi egészség védelme	47
8.2.2. Vízgazdálkodás	49
8.2.3. Mező- és erdőgazdaság	50
8.2.4. Természeti, táji környezet, települési zöldfelületi rendszer	51
8.2.5. Épített környezet, települési infrastruktúra	51
8.3. Szemléletformálási, klímatudatossági intézkedések	52
9. A megvalósítás pénzügyi és intézményi feltételei és eszközei	53
9.1. Intézményrendszer, partnerségi terv	53
9.2. Finanszírozás	53
10. Stratégiai monitoring és értékelés	56
10.1. Monitoring és felülvizsgálat	56
10.2. A jövőbeni stratégiai tervezési és felülvizsgálati tevékenység harmonizálása a klímastratégiával	59

Ábrajegyzék

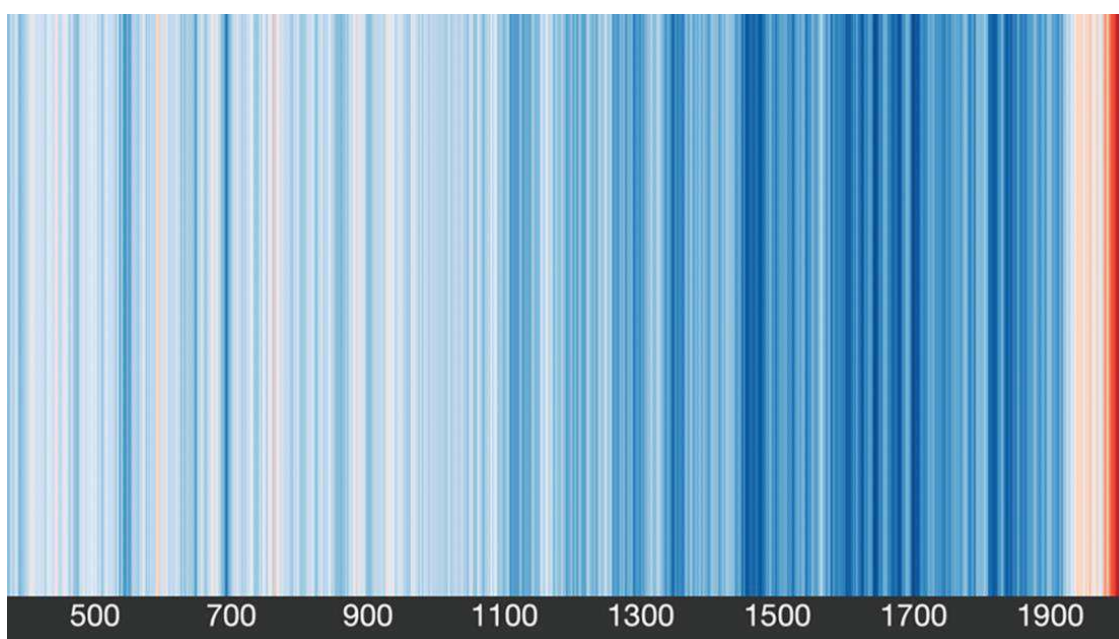
1. ábra: Klímacsíkok.....	4
2. ábra: CO ₂ koncentráció alakulása két időtávlatban	5
3. ábra: Lakónépesség alakulása Jászárokszálláson	12
4. ábra: Egy lakosra jutó össze nettó jövedelem.....	13
5. ábra: Víztestek a település környezetében, forrás: Jászárokszállás Környezetvédelmi Program	15
6. ábra: Új építésű lakások aránya az év végi lakásállományon belül.....	17
7. ábra: Közműöllő, forrás: TEIR	18
8. ábra: Háztartási villamosenergia-fogyasztás – egy lakosra jutó háztartások részére szolgáltatott villamos energia mennyisége (1000 kWh)	18
9. ábra: Háztartási gázfogyasztás (1000 m ³ /fő) – egy lakosra jutó háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (1000 m ³).....	19
10. ábra: Összes elszállított települési szilárd hulladék mennyisége (tonna)	21
11. ábra: Személygépkocsik száma ezer lakosra, db (forrás: TEIR)	22
12. ábra: Jászárokszállás földterületeinek megoszlása	23
13. ábra: Vendégek száma összesen a kereskedelmi szálláshelyeken (forrás: KSH)	26
14. ábra: Jászárokszállás üvegházhatású gázkibocsátás arányszámái (forrás: saját szerkesztés)	29
15. ábra: Energiafelhasználásból származó üvegházhatású gáz kibocsátás energiahordozók szerint, 2016. Forrás: a kiadott módszertan alapján saját számítás és szerkesztés	30
16. ábra: Az energiafelhasználásra visszavezethető üvegházhatású gáz kibocsátás megoszlása eredet szerint, 2016, Forrás: a kiadott módszertan alapján saját számítás és szerkesztés	31
17. ábra: A közlekedésből származó üvegházhatású gázok kibocsátása alágazatok szerint, 2016 (forrás: kiadott módszertan alapján, saját számítás és szerkesztés)	31
18. ábra: A mezőgazdaságból származó üvegházhatású gáz kibocsátás alakulása eredet szerint, forrás: módszertan alapján saját szerkesztés	32
19. ábra: Haszonállatok száma Jászárokszállásos, 2010 Forrás: KSH.....	33
20. ábra: Elöntés gyakorisága a Pálfai-féle belvíz –veszélyeztetettségi térkép alapján.....	34

Táblázatjegyzék

1. táblázat: Klímaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése	10
2. táblázat: Vonatkozó települési stratégiai dokumentumok összevetése	11
3. táblázat: Jászárokszállás vándorlási egyenleg az utóbbi pár évben.....	12
4. táblázat: Jászárokszállás település természetvédelmi szempontból értékes területeinek nagysága	14
5. táblázat: Jászárokszállás villamos energia fogyasztása 2016-ban	19
6. táblázat: Jászárokszállás gázfogyasztása 2017-ben	20
7. táblázat: Jelentősebb ipari vállalkozások Jászárokszálláson	24
8. táblázat: Jászárokszállás város védendő helyi értékei.....	26
9. táblázat: Jászárokszállás ÜHG kibocsátása	28
10. táblázat: Jászárokszállás Város klímavédelmi célokat szolgáló projektjei	37
11. táblázat: Az intézkedések megvalósításának előzetesen becsült forrásigénye	56
12. táblázat: A stratégia célrendszeréhez tartozó eredményindikátorok.....	57
13. táblázat: Intézkedések teljesülését mérő indikátorok	58

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Napjainkban már **tudományosan elismert tény**, hogy az emberiség legnagyobb megoldandó kihívása a klímaváltozás. Az éghajlatváltozás hatásai már napjainkban is érezhetőek, mérésekkel igazoltan alátámasztottak. Az éghajlatváltozás és káros hatásainak kockázata növekszik, az erre irányuló folyamat elindult és a jelenben is érződik. A megfigyelések és a tudományos vizsgálatok megerősítik a globális környezeti változásokat világszerte.



1. ábra: Klímacsíkok¹

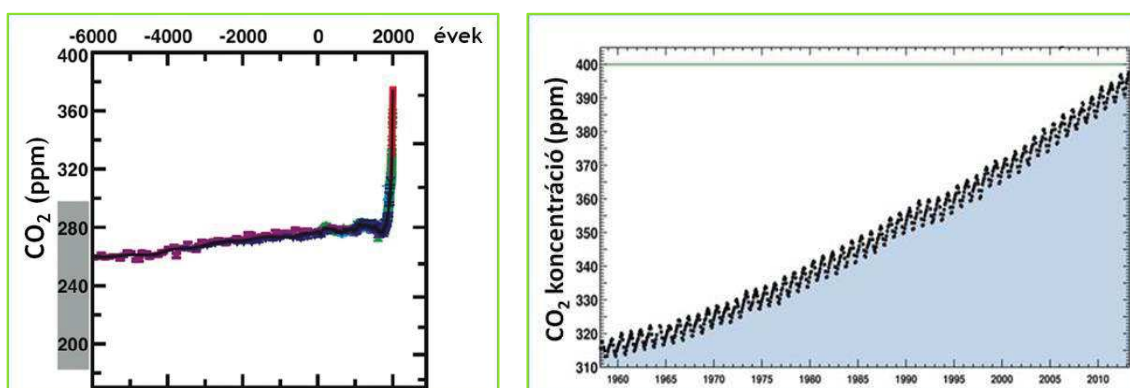
A fenti ábrán minden egyes csík egy évet képvisel időszámításunk kezdetétől egészen 2019-ig. A kék árnyalatok a referencia-időszak globális átlaghőmérsékleténél hűvösebb éveket, a pirosak a melegebb éveket mutatják. A referencia érték az 1850-1900 közötti időszak globális átlaghőmérséklete. Látható, hogy a legutolsó 50 év egyre vörösödő csíkjai élesen elütnek az elmúlt 2000 év menetétől. A klímacsíkok jól érzékeltetik, hogy a **jelenleg tapasztalható globális melegedés üteme és mértéke példa nélküli az elmúlt 2000 év történelmében.**

Mi okozza a klímaváltozást? Egyes vizsgálatok szerint klímaváltozást önmagában az is okozhatna, ha az erdők nagy területen történő kiirtása megváltoztatná a vízkörforgalmat. Általános légköri modellezéssel ugyanis kimutatták, ha pl. a mély gyökerű trópusi fák helyét sekély gyökérzetű legelők foglalnák el, akkor csökkenne az evapotranspiráció (a víznek a növényi fotoszintézis során történő elpárologtatása), ami egy még melegebb, szárazabb

¹ Forrás: https://index.hu/techtud/2020/03/03/globalis_felmelegedes_klimavaltozas_klimacsikok/

klímához vezetne. (Shukla et al. 1990). Ezért is aggasztó a manapság egyre nagyobb mértékű esőerdők pusztítása.

A klímaváltozás létrejöttéért elsősorban az ún. üvegházhatású gázokat teszik felelőssé. Ezek a gázok elnyelik a hősugárzást, ami felmelegíti a levegőt. Ugyanakkor az sem jó, ha túl sok üvegházhatású gáz van a levegőben, mert e gázok feldúsulása a klíma megváltozásához vezet. Jelenleg ez a helyzet. Az üvegházhatású gázok közül –a vízgőzt figyelmen kívül hagyva – a szén-dioxid van a legnagyobb koncentrációban jelen a levegőben.



2. ábra: CO₂ koncentráció alakulása két időtávlatban (Forrás: IPCC, 2007, NOAA Earth System Research Laboratory adatai)

Az ipari forradalom előtti 275 ppm (ez milliomod térfogatrészt jelent) CO₂ koncentráció 400-ra növekedett napjainkban. Ez azt jelenti, hogy a légkör CO₂ tartalmát 40%-kal sikerült megemelni, melynek leginkább az emberi tevékenység az oka. Azt, hogy ennek milyen következményei lehetnek a kutatók folyamatosan elemzik és figyelik.

Az IPCC (Kormányközi Panel a Klímaváltozásról) a világ egyik legfontosabb klímakutató szervezete. Több tucat szakértő dolgozik benne, akik több ezer tanulmány elemzése alapján pár évente készítenek egy jelentést. A legutóbbi 2018. évben jött ki, és nagyon aggasztó számokat hozott. A szakértői becslések szerint a károsanyag-kibocsátás felére csökkentésével elérhetnék, hogy a globális felmelegedés mértéke **2100-ig ne haladja meg a 1,5 Celsius-fokot**, de ez olyan szintű, máig példátlan együttműködést követelne meg a legnagyobb kibocsátóktól, hogy **abban nem érdemes reménykedni. A 2015-ös párizsi klímaegyezményen a résztvevők megállapodtak abban, hogy a globális felmelegedést 1,5 és 2 Celsius-fok közé szorítják.**

Az már egyértelmű, hogy a bolygó ma gyorsabban melegszik, mint a korábbi periódusokban bármikor, tekintve, hogy a CO₂ kibocsátás mértéke továbbra is nő. Ha ma

leállítanánk minden károsanyag-kibocsátást, akkor is évszázadokig tartana, mire elérnénk az egyensúlyi helyzetet.

A különböző földrajzi régiók fejlődését eltérően befolyásolhatja a klímaváltozás, illetve annak hatásai. **A hatások területi differenciálódása mellett az egyes régiók klímaváltozással szembeni alkalmazkodási és ellenálló képessége is nagy különbségeket mutat.** A hatások három egymásra épülő formában jelentkeznek. Elsődleges hatásoknak nevezzük a klimatikus tényezők megváltozását (hőmérséklet, csapadékeloszlás megváltozása), másodlagos hatásoknak az előzőkből fakadó problémákat (pl. aszály), míg harmadlagosaknak az ezek következményeiként megjelenő természeti, társadalmi és gazdasági jelenségeket (pl. aszály okozta termés kiesés).

Magyarországon a klímaváltozás a legnagyobb környezeti kockázatok egyike, ami nemcsak a gazdaságot, hanem közvetlenül a lakosság életmódját és életfeltételeit is érinti. Az ország éghajlatában a regionális klímamodellek alapján magasabb átlaghőmérséklettel, kismértékben csökkenő és a téli félévre koncentrálódó csapadékkal, nagyobb potenciális párolgással kell számolni. Emellett várható a **szélsőséges időjárási események** (felhőszakadás, szélvihar, hóhullámok), az **árvizek és erdőtüzek** gyakoriságának és intenzitásának növekedése is. **Új kártevők és betegségek** is meg fognak jelenni, melyek a természetes ökoszisztémára, illetve ezzel szoros összefüggésben az agrárgazdálkodási lehetőségek változásával fognak együtt járni. A vízgazdálkodás infrastruktúrájára a rendkívüli árvizek és az aszály egyaránt kihívást jelent majd. A nyaranta érkező hóhullámok kimutathatóan megemelik a többlethalálozás arányát – elsősorban az idősek és keringési betegséggel rendelkezők számára kockázatos ez az időszak.

Az éghajlatváltozás várható negatív hatásainak csökkentése kétféle válasz együttes alkalmazását igényli: az üvegházhatású kibocsátások csökkentését, és az elkerülhetetlen éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodást. Az üvegházhatású gázok kibocsátás csökkentése más néven **mitigáció**, az alkalmazkodás pedig **adaptáció**.

Hogyan lehetne ezt elérni? Hazánk globális és európai léptékben is különösen sérülékeny területnek számít az éghajlatváltozás várható hatásait tekintve, ugyanakkor a klímaváltozás hatásaival szembeni sérülékenységi Magyarországon belül is igen nagy területi különbségeket mutat. Míg **a klímaváltozás mérséklése globális összefogással érhető el, addig a kedvezőtlen hatásokra való felkészülés – a hatások jellegének és mértékének nagymértékű területi differenciáltsága miatt – minél alacsonyabb területi szinten valósítható meg a leghatékonyabban.** Emiatt kiemelten fontos a helyi és vonzáskörzeten

alapuló térségi szintű klímastratégiák kidolgozása, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást és üvegházhatású gázkibocsátás-csökkentést elősegítő helyi kapacitások megerősítése.² **A helyben jelentkező hatások megismerése és lehetőség szerinti kiküszöbölése a legeredményesebben települési szinten megvalósítható.** A szemléletformálási tevékenységek itt a legsikeresebbek, és a közösségi tervezés előnyei a leginkább itt kiaknázhatók.

Jelen stratégia Jászárokszállás városára a települési klímastratégia a Klímabarát Települések Szövetsége által közzétett *Módszertani Útmutató* alapján készült, amely a tartalmi elemekre vonatkozó elvárásokon kívül excel-formátumú számítási eszközöket is tartalmaz a település üvegházhatású gáz kibocsátási és elnyelési leltárának meghatározásához. **A város teljes üvegházhatású gáz kibocsátása** – az alkalmazott számítási módszertan alapján – **évente 34 855,79 tonna**, mely Magyarország teljes kibocsátásának mindössze 0,08 %-át teszi ki. Jászárokszálláson **a legtöbb üvegházhatású gáz kibocsátást az energiafogyasztás (ipar részaránya ebben megelőzi a lakosságot) okozza, ezt követi mezőgazdaság és a közlekedés.** A tanulmány nevesít közép- és hosszú-távú célokat a kibocsátott üvegházhatású gázok csökkentésére, ennek elérése pedig intézkedéseket jelöl meg települési szinten.

A megnevezésre került klímavédelmi/alkalmazkodási/szemléletformálási intézkedések több ponton is kapcsolódnak az országos, megyei, illetve helyi fejlesztési stratégiákkal, dokumentumokkal. **Egy település gazdaságának szerkezete, továbbá a lakosság társadalmi-gazdasági helyzete jelentősen befolyásolja mind az üvegházhatású gázok kibocsátásának mértékét, mint pedig az alkalmazkodási lehetőségeket a klímaváltozás jelenlegi és várható hatásaihoz.** Pozitív, hogy Jászárokszállás városa az országos átlagnál kedvezőbb gazdasági mutatókkal rendelkezik. A jobb gazdasági jellemzők átlagon felüli alkalmazkodási képet vetítenek előre a klímaváltozáshoz. Már több olyan beruházás is történt a városban, melyek közvetve a kibocsátott üvegházhatású gázok csökkentését fogják eredményezni, ide sorolandók az energiahatékonysági (fűtési korszerűsítések, napelem, napkollektor), illetve a kerékpárút fejlesztések is.

² Forrás: KEHOP-1.2.1 pályázati felhívás

3. Stratégiai kapcsolódási pontok

2.1 Kapcsolódás a releváns nemzeti stratégiai dokumentumokhoz

Jászárokszállás város klímastratégiájának kidolgozásakor valamennyi nemzeti szintű stratégiai dokumentum figyelembe lett véve, azokhoz alkalmazkodik. Az alábbi kapcsolódási pontok jelennek meg az országos hatáskörű tervdokumentumokkal összevetve. Ez egyfajta iránymutatás, hogy mely tervdokumentumok befolyásolták jelen stratégia tartalmának kialakítását.

2.1.1. Magyarország Nemzeti Energia és Klímaterve

2020-ban került elfogadásra a fenti terv, mely az alábbi célkitűzéseket jelölte ki országos szinten:

- megújuló energia részaránya 20%-os 2030-ra
- energiafelhasználás csökkenés 8-10%-os 2030-ra
- ÜHG kibocsátás változás: 40%-kal csökken 2030-ra

A fenti célkitűzéseket támogató főbb intézkedések:

- napelemes beruházások, közlekedés zöldítése (E-mobiliálás), hőpiac (távhő) korszerűsítése
- végfelhasználás csökkentése az energiahatékonyság elérésére, ipari energiahatékonysági beruházások ösztönzése
- villamos energia mix klímabarát átalakítása

2.1.2. Nemzeti Energiastratégia

A stratégia fő célja az energiafüggőség csökkentése, Magyarország energiafüggetlenségének további erősítése. A cél eléréséhez javasolt eszközök: energiatakarékosság, a minél nagyobb arányú megújuló energia felhasználása, biztonságos atomenergia, kétpólusú mezőgazdaság létrehozása, valamint az európai energetikai infrastruktúrához való kapcsolódás. Az Energiastratégia célja Magyarország biztonságos energiaellátásának garantálása a gazdaság versenyképességének, a környezeti fenntarthatóságnak, és a fogyasztók teherbíró képességének a figyelembevételével. Jelen települési klímastratégia intézkedéseiben megjelenik az energiatakarékosság növelése is.

2.1.3. Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS2)

A hazai éghajlatpolitika alapidokumentuma. Két pillérben vetíti előre a jövőképet; a dekarbonizációs pillérében a fenntartható fejlődés felé való elmozdulást hangsúlyozza, az alacsony CO₂ kibocsátású gazdaságra való fokozatos áttéréssel. Az adaptációs láb a felkészülést az elkerülhetetlenre, és az elkerülhető megelőzését hangsúlyozza. Külön célkitűzés foglalkozik az éghajlatváltozással kapcsolatos tájékoztatás kérdésével is.

Ez a legfontosabb alapidokumentum, mely összességében a teljes települési klímastratégia dokumentum elkészítésében figyelembe lett véve.

2.1.4. Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (OFTK)

A fejlesztéspolitika és a területfejlesztési szakirányítás egyesített alapidokumentuma. Következésképpen foglalkozik a klímavédelmi és zöldgazdaság-fejlesztési témakörökkel. A Konceptió megfogalmazza, hogy **„az egyes régiók klímaváltozással szembeni alkalmazkodási és ellenálló képessége is markáns különbségeket mutat.”**Az éghajlatváltozás hatásaival szembeni sérülékenység, és az adaptációs képesség terén mutatják be a magyarországi területi különbségeket.

A Konceptió középtávon megvalósítani szükséges környezetstratégiai feladatként rögzíti a klímaadaptációt, negatív hatások csökkentését. Területi prioritásként nevesíti az alábbi: „területi és szektorális klíma-alkalmazkodási hatástanulmányok, hatásvizsgálatok készítése.”

2.2 Kapcsolódás a megye fejlesztési stratégiáihoz, környezetvédelmi és fenntarthatósági stratégiai dokumentumaihoz, valamint a település vonatkozó stratégiáihoz/terveihez

Jászárokszállás Jász-Nagykun-Szolnok megyei település, ezáltal ezen megye stratégiai tervdokumentumai az irányadók a település területére vonatkozó stratégiai tervek kidolgozása során. A Jász-Nagykun-Szolnok megyei környezetvédelmi program került górcső alá.

2.2.1. Jász-Nagykun-Megyei Környezetvédelmi Program 2009-2014

A program tartalmazza a megye környezeti állapotának értékelését, és ezek alapján fejlesztési célállapotokat és irányokat jelöl ki a dokumentum. A dokumentum a klímaváltozással is foglalkozik pár mondatban, az egyre gyakoribb hőhullámokat és azok hatásait emeli ki. Ezen túlmenően nem foglalkozik a klímaváltozás kérdéskörével.

2.2.2 Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Klímastratégia

Az elkészült stratégia szerint Jász-Nagykun-Szolnok megye klímakitettsége szempontjából elsősorban a hőhullámokkal, árvízzel, belvízzel és aszályal kell számolni, mint elsődleges hatásokkal. A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Klímastratégiával az alábbi intézkedési területeken van átfedés.

Klímaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése	Kapcsolódás jelen stratégia intézkedéseivel
Mi-1. beavatkozás: Önkormányzati intézmények energetikai korszerűsítése	M1
Mi-2.: Önkormányzatok energiahatékonyságának és a megújuló energia-felhasználás arányának növelése az ÜHG kibocsátás csökkentés mellett	M1, M2
Mi-3. Megújuló alapú zöldáram-termelés elősegítése	M4
Mi-5.: Kerékpárút hálózat fejlesztése a fenntartható települési közlekedésfejlesztés és az aktív környezetbarát turizmus jegyében	M5
Mi-6.: Lakossági energiafelhasználás racionalizálása/csökkentése	M2
Mi-9. Elektromos járművek töltőállomás-hálózatának fejlesztése	M6
Mi-12. Vállalkozások ÜHG kibocsátásának csökkentése megújuló-energiák felhasználásával	M3
Ai-1.: A globális klímaváltozás (hőstressz, légszennyezés, fertőző betegségek, allergiás tünetek, ivóvíz- és élelmiszer biztonság) okozta egészségügyi kockázatok csökkentése	A3
Ai-2.: Élőhelyek és őshonos fajok természetvédelmi helyzetének javítása, a természetvédelmi kezelés és bemutatás infrastruktúrájának fejlesztése az invazív és allergén növények, vektorok elszaporodásának megakadályozása érdekében	A3
Ai-5 Megyei és települési hőségriadó tervek kidolgozása	A1
Ai-6. Ár- és belvízvédelmi kockázatkezeléssel érintett területek vízkárelhárítási fejlesztéseinek megvalósítása	A4
Ai-10. Városi klíma javítása zöldfelület fejlesztéssel	A8

1. táblázat: Klímaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése

2.3 Kapcsolódás a település fejlesztési stratégiáihoz, programjaihoz

Nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy a település jelenleg is rendelkezik olyan stratégiákkal/szabályozásokkal, melyekben szereplő intézkedések összhangban lehetnek jelen stratégia célkitűzéseivel. Az alábbi táblázat foglalkozik a kapcsolódási pontokkal.

Települési stratégiai tervdokumentum megnevezése	A települési stratégiai tervdokumentum jelen klímastratégia szempontjából releváns részei	Klímastratégia kapcsolódó intézkedései
Jászárokszállás Város Vízkárelhárítási terve	árvíz-belvíz elleni védekezés és csapadékvíz elvezető rendszer intézkedései	A4
Kerékpárforgalmi hálózati terv	valamennyi	összefügg a közlekedés ÜHG csökkentési terveivel a kerékpáros forgalom megnövekedésével
Jászárokszállás Környezetvédelmi Programja 2017-2022	Zöldfelület gazdálkodás, zöldfelületek védelme a megfelelő klimatikus viszonyok érdekében Az éghajlatváltozással potenciálisan növekszik a betegségek száma – erre irányuló védekezési lehetőségek Külön célként jelenik meg a klímaváltozáshoz való sikeres alkalmazkodás megvalósítása.	teljes egészében

2. táblázat: Vonatkozó települési stratégiai dokumentumok összevetése

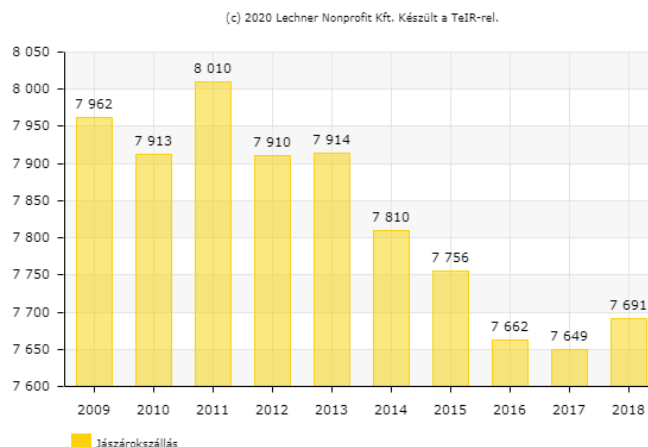
4. Klímavédelmi helyzetelemzés és helyzetértékelés

3.1. A település szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők

A következő, helyzetelemző anyagrészen azok a tényezők kerülnek bemutatásra, amelyek hatással lehetnek az üvegházhatású gázok kibocsátására és az alkalmazkodásra. A társadalmi helyzetképben kifejtésre kerülő mutatók egy része a lakosság gazdasági helyzetével, jövedelmi viszonyaival kapcsolatos. Ezt követi a település környezeti állapotának vizsgálata, a közszolgáltatások helyzete, továbbá azon szektorok, amelyeket kiemelten érinthet a klímaváltozás.

3.1.1. Társadalmi helyzetkép

Jászárokszállás városa Jász-Nagykun-Szolnok megye északnyugati csücskében, Heves megye határán fekszik, a Jászberényi Kistérség része. A település évezredek óta lakott, 1991-ben kapott városi rangot. A lakónépesség változását az alábbi ábra szemlélteti.



3. ábra: Lakónépesség alakulása Jászárokszálláson

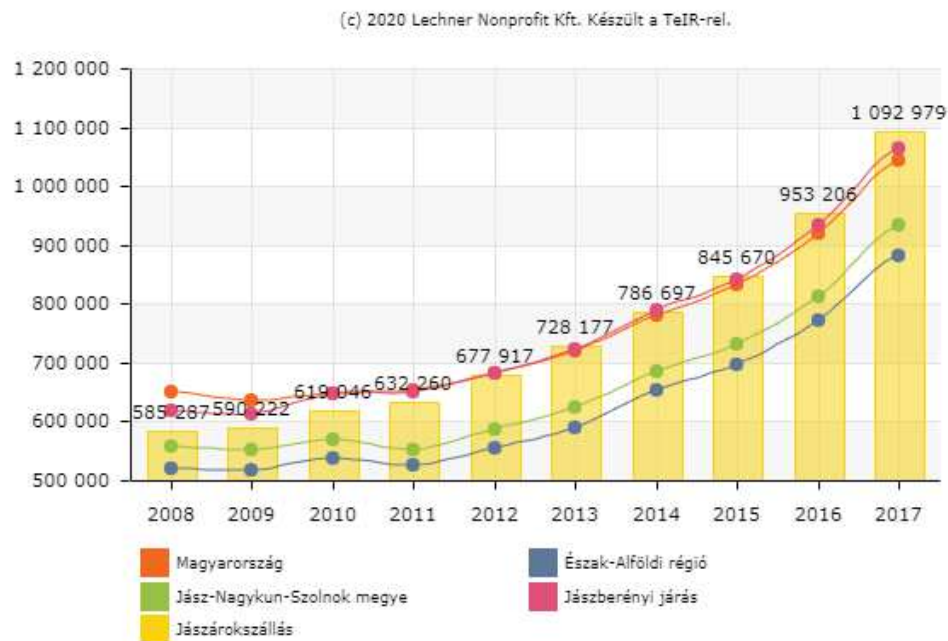
Jászárokszálláson az országos tendenciáknak megfelelően **a lakónépesség száma csökkenő tendenciát mutat** – ugyanakkor látható egy megugrás a 2018. évre. Jelenleg a 100 gyermekkorúra jutó időskorúak száma 185 fő, mely magasabb, mint az országos átlag (129, forrás: KSH). A gyermekek születése nem tudja lekövetni a népességfogyást. Ez azért is nagyon fontos, mivel a várható hőhullámos napok számának emelkedése maga után vonja az idősebb generáció fokozottabb igénybevételét. Különösen ők a kitettek a várható időjárási változásoknak. A település vándorlási egyenlegét tekintve **az elvándorlások felé billen a mérleg**, de nem nagy számban. A 2018-2010 közötti időszakban -95 fő a vándorlási egyenleg.

	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Odavándorlások száma	396	356	322	279	251	315	267	279	220
Elvándorlások száma	341	353	347	270	316	288	311	336	217
Egyenleg	+55	+3	-25	+9	-65	27	-44	-57	3

3. táblázat: Jászárokszállás vándorlási egyenleg az utóbbi pár évben

Jászárokszállás városa **az országos átlagnál is kedvezőbb gazdasági mutatókkal** rendelkezik, megelőzi a megyei és a járási mutatókat is.

A magasabb jövedelem általában magasabb fogyasztással is jár (nagyobb ökológiai lábnyommal is), ugyanakkor az alkalmazkodás és a társadalom-gazdasági helyzet összefüggése szerint **a magasabb jövedelmi helyzettel általában többféle alkalmazkodási lehetőség és így magasabb alkalmazkodóképesség jár együtt.**



4. ábra: Egy lakosra jutó össze nettó jövedelem (SZJA alapot képező nettó jövedelem egy állandó lakosra vetített összege)

3.1.2. Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem

Természeti környezet

Jászárokszállás természeti értékekben gazdag település. A település a Hortobágyi Nemzeti Park igazgatási területén belül helyezkedik el, országos jelentőségű védett terület nem található a területen, viszont **a Natura 2000 területek aránya jelentős.**

Kiemelkedő a Natura 2000-es területek között a jászsági különleges madárvédelmi terület. A Pusztai madárfajok szempontjából tartozik jelentős élőhelyeink közé, kiemelkedik a parlagi sas- és kerecsensólyom állománya. Főként megfelelő vízborítottság esetén nagyszámú vonuló és táplálkozó vízimadár fordul meg a területen.

Nagy jelentőségű természet-megőrzési terület a Borsóhalmi-legelő és a Jászárokszállási-szikesek is. Az Ágói-patak és a Tarna által közrefogott területen található hajdani ártéri rét, melynek különösen gazdag mocsárréti vegetációja van.

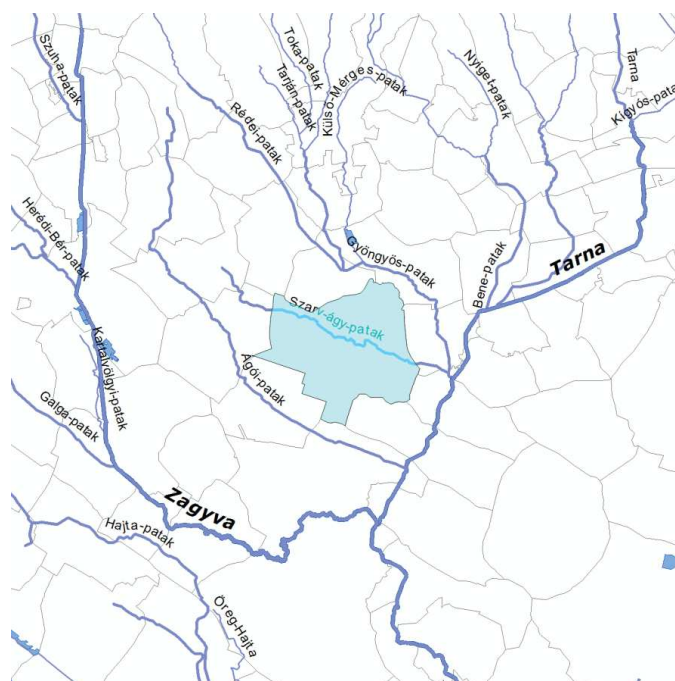
Natura 2000			ha
Jászárokszállási szikesek	Különleges	Természetmegőrzési Terület	289,65
Borsóhalmi-legelő	Különleges	Természetmegőrzési Terület	8,34
Jászság	Különleges	Madárvédelmi Terület	1300,64
Hevesi-sík	Különleges	Madárvédelmi Terület	0,52
Országos Ökológia Hálózat			
Magterület			434,43
Pufferterület			1202,29
Ökológiai folyosó			163,33

4. táblázat: Jászárokszállás település természetvédelmi szempontból értékes területeinek nagysága
(forrás: Jászárokszállás város környezetvédelmi programja)

Prioritást kell élvezzen a vonzó természeti környezet fenntartása a természeti erőforrásokkal való kíméletes bánásmód által, ami mind a település élhetőségére, mind pedig annak gazdaságára és a turizmusra is kedvező hatással lehet.

Felszíni és felszín alatti vizek

A településen a Szarv-ág patak halad keresztül, északról a Gyöngyös patak, délről az Ágói-patak határolja. Vízhozamuk jelentéktelen és időszakos jellegű, mezőgazdasági öntözésre nem alkalmas. Jászárokszálláson halastó is üzemel (Peres-tó).



5. ábra: Víztestek a település környezetében, forrás: Jászárokszállás Környezetvédelmi Program

Általánosan kijelenthető, hogy a talajvizek minőségét a földtani közeg adottságai és az emberi beavatkozások **határozzák meg**.

A felszín alatti vizek állapota szempontjából **a település érzékeny területen fekszik** (27/2004. (XII.25. KvVM rendelet besorolása szerint.).

A vizek mezőgazdasági eredetű nitrászennyezéssel szembeni védelméről szóló 27/2006. (II.7.) Korm. rendelet Jászárokszállás területét nem sorolja be egyik nitrát érzékeny terület csoportba sem.

Talaj

A térség talaja középkött és erősen kötött, amely elsősorban a búza, kukorica, cukorrépa termesztésének kedvez. A megye nagy részén a talajok kialakulásában a víznek döntő szerepe volt (réti talajok).

A település talajainak több mint a fele közepes víznyelésű és gyenge vízvezető-képességű, nagy vízraktározó és erősen víztartó talaj. A réti talajok **hajlamosak a belvízképzésre**.

Katasztrófavédelem

A település a Jász-Nagykun-Szolnok Megye – Jászberény székhelyű Katasztrófavédelmi kirendeltségéhez tartozik és II. katasztrófavédelmi osztály besorolású.

A klímaváltozással együtt járó egyre gyakoribb hőhullámok, heves zivatarok, villám-árvizek, nagy sebességű szélviharok veszélyeztetik a vízellátást, az emberi egészséget, az élelmiszerbiztonságot, valamint a lakóépületek, középületek biztonságát. Az éghajlati övek várható eltolódása pedig fokozza a betegséget hordozó kórokozók, invazív fajok, rovarok és egyéb kártevők elterjedését. Különösen aggasztó és a jövőben kiemelt prioritásként kezelendő ez a téma.

A klímaváltozás kétféleképpen is súlyosbíthatja a fertőző betegségek okozta közegészségügyi veszélyeket. **Új**, korábban csak a trópusokra és a szubtrópusokra jellemző **kórok terjedhetnek el nálunk is**. Másrészt a már itt lévő betegségek is súlyosabb járványokat okozhatnak, hiszen a téli melegedés folytán a gazdaszervezetek aktív periódusa meghosszabbodik, és a kórokozók is fertőzőképesebbé válhatnak. Már ma is három új, egzotikus szúnyogfaj, és egy új kullancsfajt előfordulására számíthatunk, terjedésük nagyon gyorsan krízishelyzetet okozhat.³

³ Forrás: Szathmáry Eörs akadémikus, MTA Ökológiai Kutatóközpont főigazgatója

3.1.3. Településszerkezet

Jászárokszállás területe 7717 hektár, utolsó becsült népessége 7719 fő (2019 évben). Népsűrűsége 100 fő/km², lakások száma 3777, a népességet figyelembe véve ez 2 fő per lakás.⁴



A városban az épületek jellemzően földszintes, magastetős kialakításúak, magasabb emeletes épületek elsősorban a városközpontban találhatók. A beépítésre nem szánt külterület elsősorban mező- és erdőgazdasági terület. Mindössze 20-25 tanya található külterületen. A településen a legnagyobb részarányú (81,4%) területet a nagytáblás

szántóföld foglalja el, ezt követi a rét, legelő (7,3%), majd a lakott terület 6%-os részarányval. Az erdőterületek aránya kicsi, mindössze 4%. Az Önkormányzat távlati tervei között szerepel, hogy a külterületen a mély fekvésű, belvíz által gyakran veszélyeztetett területeket fokozatosan ki vonja a szántóföldi művelésből, és más célokra hasznosítja (erdő, gyeperdő, vízállás, ártéri tájgazdálkodás).

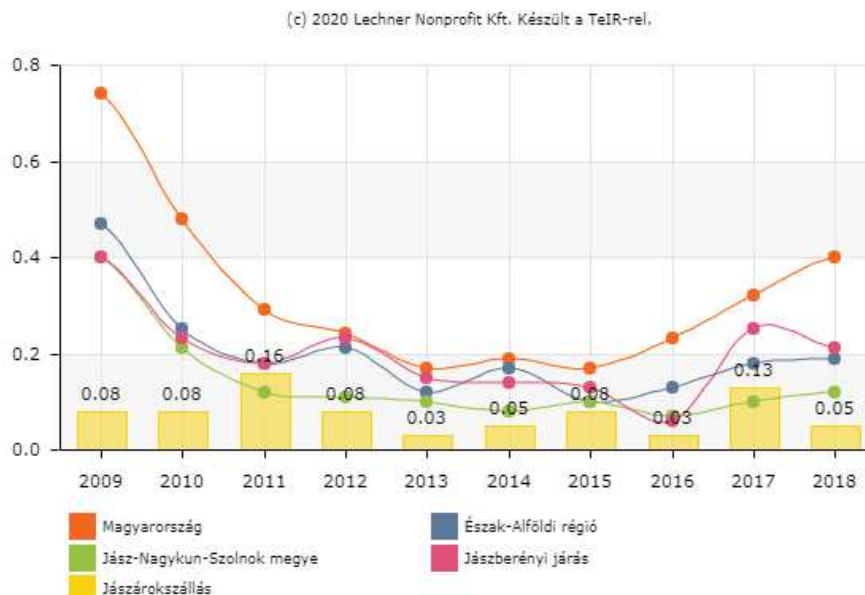
A Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia szerint „*az éghajlatváltozás hatásai jelentős mértékben befolyásolják a település szerkezetét, megfelelő alakításával csökkenthető a lakosságot, az épületállományt és az infrastruktúrát érintő negatív hatások mértéke*”. **A város nagyobb része kertvárosi jellegű**, ez szerencsésebb, ezáltal a nyári **városi hősziget kevésbé érezteti hatását**. A település területén a környezetében fellelhető zöldfelületek jelentős befolyást tudnak gyakorolni a helyi klimatikus viszonyok alakulására. A közterületi és magántulajdonú zöldterületek a település belterület nagy hányadát alkotják. Fontos a harmónia megőrzése a pontszerű és vonalas létesítmények, építmények között, az a fajta egészséges egyensúly ami megkönnyíti és fenntarthatóvá teszi a település életterét a klimatikus viszonyokhoz való alkalmazkodáshoz.

Jászárokszállás településrendezési fejlesztési tervei között szerepel az ökológiai és zöldterületi rendszer kialakítása, pihenőövezetek kijelölése, zöldterületek további növelése is.

A fenntartható jövőkép kialakításában az ingatlanok nagy szerepe van. Egyre inkább nő az ún. zöld épületek értéke, többek között annak is köszönhetően, hogy az ilyen

⁴ Forrás: nepesseg.com/jasz-nagykun-szolnok/jaszarokszallas

lakások/házak jóval kevesebb rezsiköltséggel is fenntarthatóak. Számuk még kevés, elsősorban gazdasági nehézségek miatt, de idővel teret fog nyerni az alkalmazásuk. Az új lakóterületek kialakításánál érdemes figyelembe venni a benapozottsága/árnyékolási kritériumokat (az épületek hogyan helyezkedhetnek el a telekhatáron belül) is. Jászárokszálláson az új építésű lakások aránya az alábbi ábra szerint elmarad az országos, megyei és térségi átlagtól is.

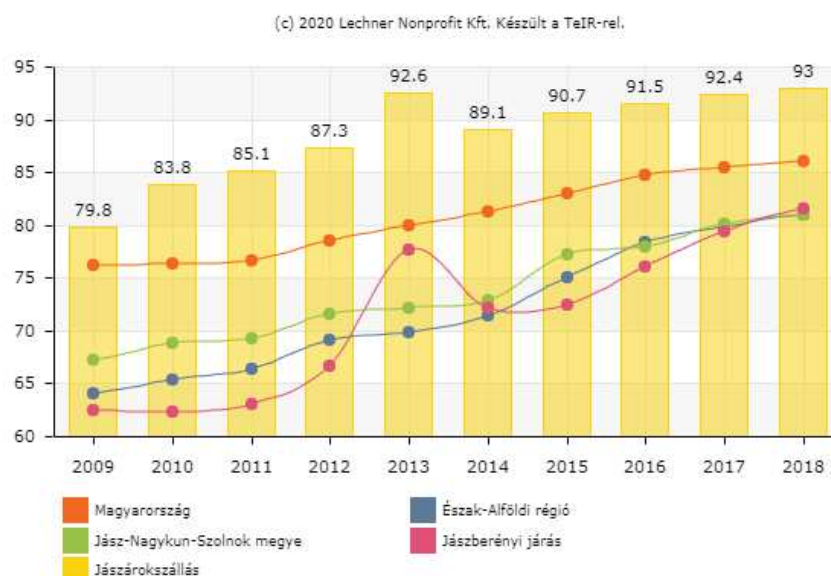


6. ábra: Új építésű lakások aránya az év végi lakásállományon belül

3.1.4. Közszolgáltatások és infrastruktúra helyzete

A település infrastrukturális ellátottsága teljesnek mondható. A vízellátás, szennyvízkezelés, villamosenergia- és földgázellátás, a hulladékkezelés, valamint távközlési szolgáltatások rendelkezésre állnak. Az önkormányzati fenntartású épületek földgázzal fűtenek, távhőszolgáltatás nincs a városban.

Vízközművek



7. ábra: Közműolló, forrás: TEIR

Jászárokszállás közműollója kiváló, **meghaladja az országos, megyei statisztikákat is**. A település vízszolgáltatását a Heves Megyei Vízmű Zrt. biztosítja. A helyi vízmű telepen lévő kutak közül jelenleg 5 db látja el a szolgáltatást, melyek elegendőek a város igényeihez. A háztartásoknak szolgált **ivóvíz mennyisége kiegyenlített értékeket mutat** az utóbbi pár évben (forrás: Jászárokszállás város környezetvédelmi tanulmánya). A vízminőség megfelelő, minden érték határértéken belüli. Az ivóvíz vezetékhálózat a településen átlagosan 35 éves. Jászárokszállás településfejlesztési célja mintegy 5 km ivóvízhálózat vezetérendszer felújítása.

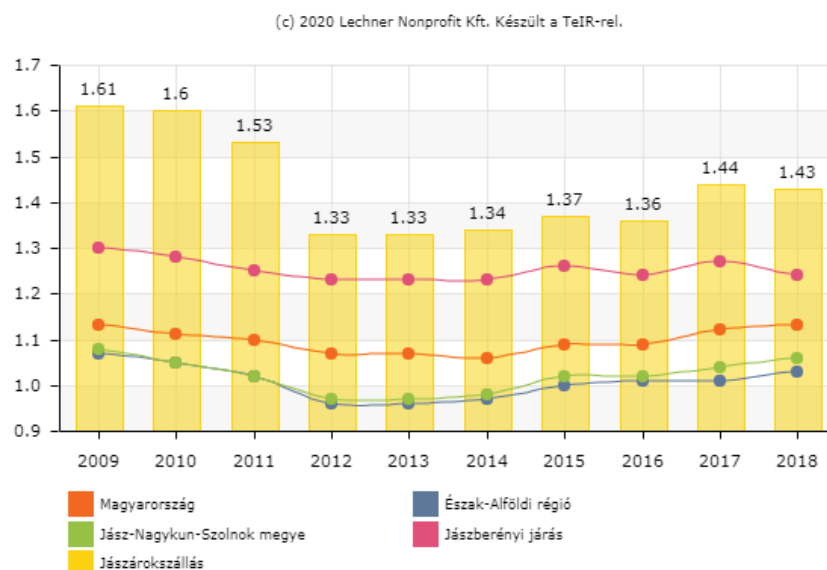
A városban megfelelő a szennyvíz-csatornázottság, a rákötési lehetőségek a város belterületének döntő részén biztosítottak. A szennyvízcsatorna hálózat szennyvizei a városi szennyvíztelepre kerülnek tisztításra. A tisztított szennyvíz befogadója a Szarv-ágy patak, ahogy a termálstrand elfolyó vize is ide ömlik.

A város rendelkezik Hatóság által jóváhagyott Veszélyelhárítási tervvel, Mozdósítási tervvel vízkárok esetére. A 18/2003. (XII.9.) KvVM-BM együttes rendelet – a települések ár- és belvíz veszélyeztetettségéi alapon történő besorolásáról – szerint Jászárokszállás – A – erősen veszélyeztetett. **Árvíz szempontjából a Szarv-ágy patak jelent kockázatot**. Az önkormányzat az utóbbi 10 évben tapasztalt megnövekedett vízkárok okán 2011-ben készítette el a Szarv-ágy patak árvízvédelmi fejlesztésére irányuló kiviteli terv szintű tervét, melyben feltárássra kerültek a várost leginkább veszélyeztető Szarv-ágy patak területének kritikus szakasza.⁵

⁵ Forrás: Jászárokszállás Vízkárelhárítási Terve

Energiaközművek –energiagazdálkodás

Az alábbi táblázatok/ábrák a villamos-, illetve a gázfogyasztást szemléltetik.

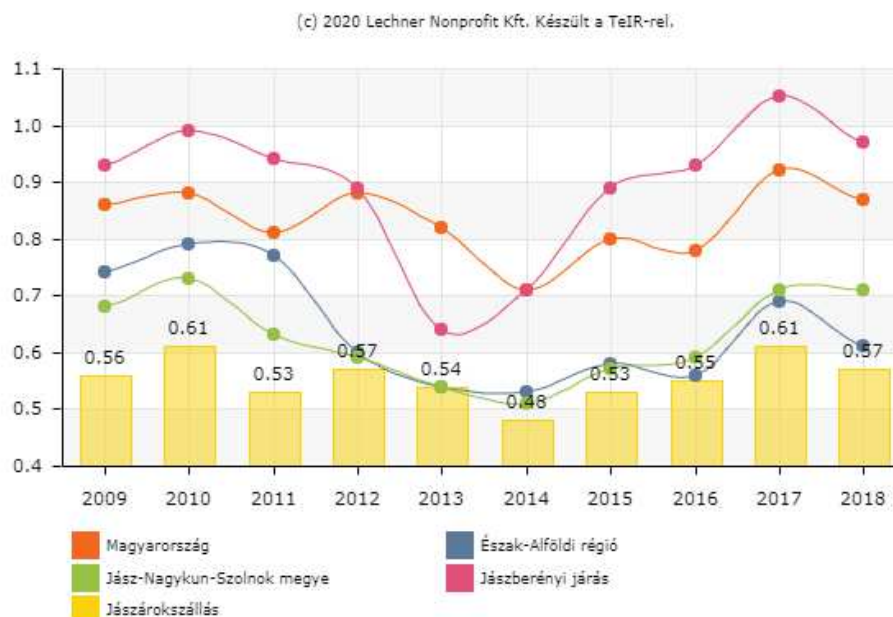


8. ábra: Háztartási villamosenergia-fogyasztás – egy lakosra jutó háztartások részére szolgáltatott villamos energia mennyisége (1000 kWh)

A fenti ábra alapján kivehető, hogy a villamosenergia-fogyasztás az utóbbi években lassú növekedést mutat. A villamosenergia legnagyobb felhasználója a településen az ipar, melynek fogyasztása 2016-ban 18 729 ezer kWh volt, ezt követi a lakosság 10 445 ezer kWh értékkel. A mezőgazdaság, a kommunális, a közvilágítási és az egyéb célú energiafogyasztás ehhez képest elenyésző mértékű.

Év	Összes	Kommunális célra	Lakosság részére	Közvilágítási célra	Ipari célra	Mezőgazdasági célra	Egyéb célra
szolgáltatott villamosenergia mennyisége (1000 kWh)							
2016	33 006	701	10 445	312	18 729	1 090	1 729

5. táblázat: Jászárokszállás villamos energia fogyasztása 2016-ban



9. ábra: Háztartási gázfogyasztás (1000 m³/fő) – egy lakosra jutó háztartások részére szolgáltatott gáz mennyisége (1000 m³)

A háztartások gázfogyasztása is közel kiegyenlített az elmúlt időszakban. Az értékesített gáz elsődleges felhasználója a lakosság – a lakóépületek központi kazánjai ezen belül kis arányt képviselnek. Második gázfogyasztó az egyéb szolgáltatás, ezt követi az ipar, legvégül pedig a mezőgazdaság. A lakossági gázfogyasztás növekedése abban az esetben prognosztizálható, ha megnövekszik az új építésű házak/társasházak építése is, mivel ezek többségében központi gázkazánnal ellátottak.

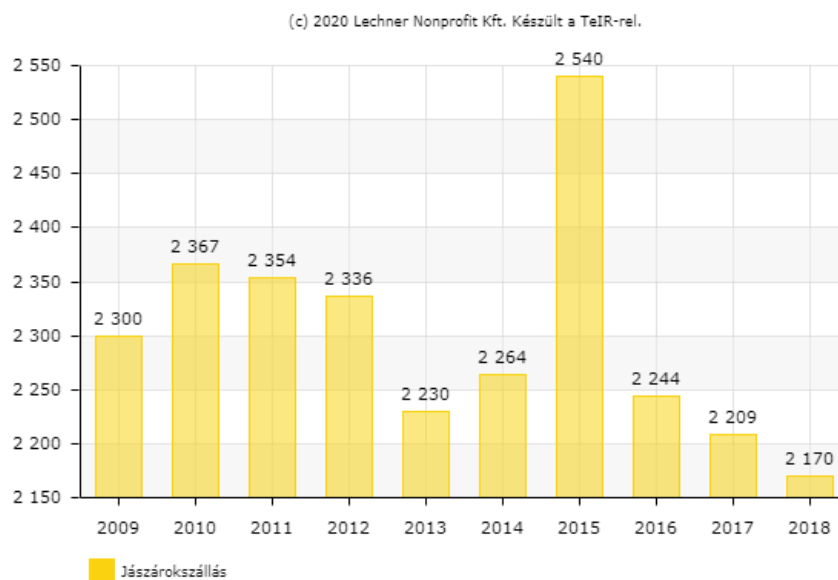
Év	Értékesített gáz (1000 m3)							Összesen
	Közvetlen háztartási	Lakóépületek központi kazánjai	Távfűtést ellátó vállalkozások	Kommunális	Ipari	Mezőgazdasági	Egyéb kategória	
2017	2 931	12	0	133	698	9	898	4 680

6. táblázat: Jászárókszállás gázfogyasztása 2017-ben

Hulladékkezelés

Jászárókszállás hulladékkezelését tekintve a lakossági szilárd hulladék a jásztelki környezetkímélő, műszakilag megfelelő szigetelt lerakóba jut. Évek óta működik a szelektív hulladékgyűjtés rendszere (13 db gyűjtősziget) is, ennek köszönhetően az alábbi ábrán is látható **hulladékok mennyisége folyamatosan csökken**. Bevezetésre került a házhoz menő szelektív gyűjtés és a hulladékgyűjtő udvar is.

A hulladékhasznosítás nem csak környezetvédelmi, hanem gazdasági kérdés is a hulladékban előforduló másodlagos nyersanyagok miatt, sőt **az újrahasznosítás által kevesebb a CO₂ kibocsátás is.**



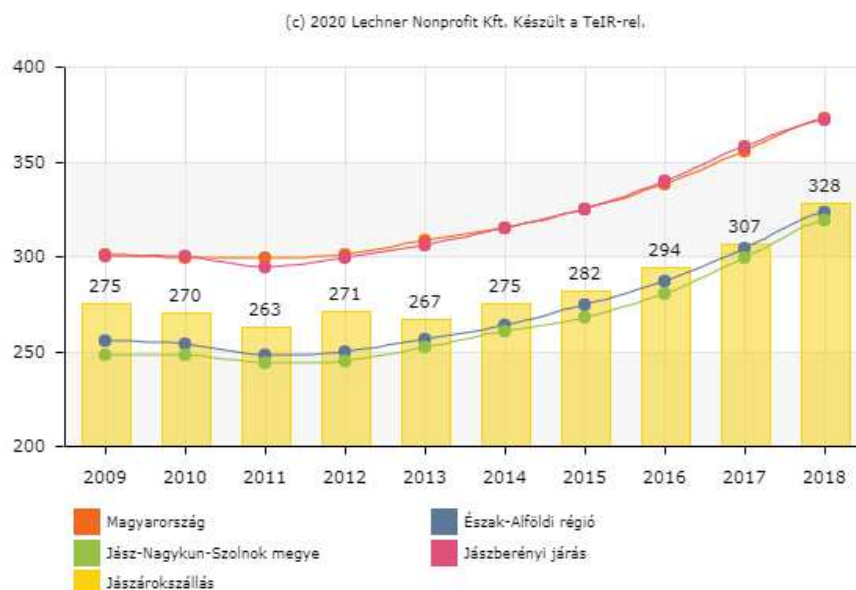
10. ábra: Összes elszállított települési szilárd hulladék mennyisége (tonna)

3.1.5. Közlekedés



Jászárokszállás Jász-Nagykun-Szolnok megye északnyugati csücskében, Heves megye határán fekszik. A település megközelíthető közúton Jászberényből indulva észak felé, vagy Hatvanból indulva a 3. sz. főközlekedési úton Hort után

Atkár felé letérve, illetve Vámosgyörkön keresztül. Vasúton a Vámosgyörk-Újszász-Szolnok egyvágányú villamosított vasúti mellékvonalon érhető el. A település az M3-as autópályáról lehajtva is gyorsan megközelíthető. Az eljutási idők mindössze 20 perces lefedettséggel jellemezhetők. A településről személygépkocsival ingázó munkavállalók száma 453 fő (forrás: KSH adatkérés)



11. ábra: Személygépkocsik száma ezer lakosra, db (forrás: TEIR)

A településen a külterületi, illetve belterületi utak változó minőségűek. A várost átszelő 3203. számú úton jelentős kamion forgalom bonyolódik le az Ipari Park és az M3 autópálya útirányok között.

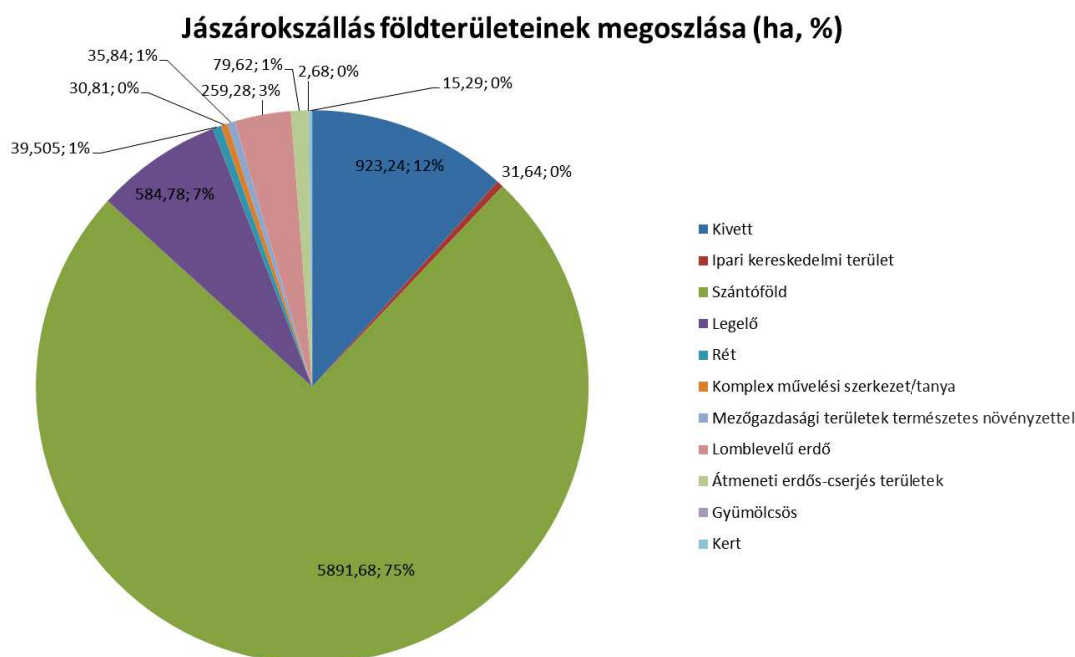
A személygépkocsik száma az országos és megyei tendenciáknak megfelelően folyamatosan növekszik Jászárokszálláson is.

A tömegközlekedést tekintve a városban menetrendszerű távolsági járat és napi ingázó munkásszállító autóbuszjárat egyaránt közlekedik. A vasútállomás elsősorban személyforgalmi igényeket elégít ki, a teherforgalom nem meghatározó. A városban kiépített kerékpárút hálózat is található.

A meglévő közlekedési infrastruktúra fejlesztése mellett kiemelt cél, hogy a jelenlegi és a jövőben várható forgalom a (települési és természeti) környezetet minél kisebb mértékben terhelje. Mindezek mellett – tekintettel a város méretére és adottságaira - az aktív közlekedési módokat igénybe vevők arányának növelése is prioritás a kerékpárutak további növelésével és prioritásával, ezzel a fenntartható közlekedési struktúra megteremtése.

3.1.6. Mezőgazdaság

A Jászárokszálláson működő vállalkozások 5,6%-a foglalkozik mezőgazdasági tevékenységgel.⁶ Történelmi távlatokra visszatekintve látható, hogy **a város foglalkoztatási helyzetét alapvetően a Jászság agrárjellege határozza meg**, amely az 1970-es évektől folyamatosan veszített jelentőségéből. **Az ipartelepek létesítésével egyre dominánsabbá vált az ipari jelleg, ami jelenleg is igen intenzív.** A település földterületeinek 75%-át szántóföld teszi ki. Nagyobb művelés alatt álló területek még a 7%-ot kitevő legelők.



12. ábra: Jászárokszállás földterületeinek megoszlása⁷

Jelentősebb helyi gabona és növénytermesztők az Ács-Agro Kft., a Jászágó-Kókai Kft. és a Kossuth 2006 Zrt..⁸

Őstermelők száma 289 fő (önkormányzati forrás).

3.1.7. Ipar, logisztika

A jászárokszállási **Ipari Park** 1998-ban indult nagyobb mértékben fejlődésnek és napjainkban már több vállalkozás működik itt, tevékenységi körük igen szerteágazó. Az ipari park a város dél-nyugati részén helyezkedik el a Kossuth Lajos utca és a Rosenberger Katalin út mentén. A már működő vállalkozások, illetve a betelepülni szándékozók számára több

⁶ <https://www.ksh.hu/interaktiv/terkepek/mo/ tabla.html> (2019.08.28)

⁷ Jászárokszállás város környezetvédelmi programja 2017-2022, 33.o.

⁸ <https://www.opten.hu/cegtar/lista/65263> (2019.08.28)

hektár terület áll rendelkezésre, amelynek **nagy része kiépített infrastruktúrával rendelkezik**. Az ipari park területén évtizedeken át működött a Hűtőgépgyár, mely eredetileg a jászberényi Lehel Hűtőgépgyár kihelyezett részlege volt. A kilencvenes évek végén került a Carrier Cr Magyarország Kft. tulajdonába, mely azóta is sikeres vállalkozásnak tekinthető, fő tevékenységi köre kereskedelmi hűtőbútorok gyártására terjed ki. A kilencvenes évek közepén jött létre az Ádám-Trans Fuvarozó Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., mely közúti teherszállítással foglalkozik. A SKYCON Termelő és Szolgáltató Kereskedelmi Kft. fémszerkezetek, fém épületelemek gyártásával foglalkozik. 1998-ban jött létre a Bundy Hűtéstechikai Kft., amely hűtőipari alkatrészek gyártására specializálódott. Egy évvel később megkezdte működését a Zeuna Starker Kft., majd Faurecia Magyarország Kft., amely közúti járműmotor alkatrészgyártással foglalkozik. A Rosenberger Magyarország Kft. 2001-ben kezdte meg tevékenységét, amely szigetelt vezetékek, hírközlési kábelek és csatlakozók összeszerelésével foglalkozik. A Weger Hungária Kft. 2006-ban indította nem háztartási hűtők, légállapot-szabályozók gyártásával foglalkozó vállalkozását. Az Ipari Park területén kívül, de annak környezetében tevékenykedik a Ficzek Tüzelő és Építőipari Kereskedés Kft., mely építőipari anyagok kereskedelmével foglalkozik. Helyi tulajdonú vállalkozás az Operatív 2000 Műszaki és Kereskedelmi Kft., amely fém alkatrészgyártással foglalkozik. Összefoglalva a már működő cégek vállalkozási profilja elsősorban háztartási gépgyártás és járműipari tevékenységek.⁹

A foglalkoztatási és bevételi adatok alapján a legjelentősebb ipari vállalkozások a következők:¹⁰

Cég neve	Tevékenységi köre	Alkalmazotti létszám (fő)	Nettó árbevétel 2018-ban (millió Ft)	Adózás előtti eredmény 2018-ban (millió Ft)
Rosenberger Magyarország Kft.	Elektronikai alkatrész gyártása	2870	22997	920
Carrier CR Magyarország Kft.	Nem háztartási hűtő, légállapot-szabályozó gyártása	521	27037	499
Faurecia Emissions Control Technologies, Hungary Kft.	Közúti jármű, járműmotor alkatrészeinek gyártása (kipufogógyártás)	212	15669	-1100
Bundy Kft.	Fémmegmunkálás	180	4396	-371
WEGER Hungária Kft.	Nem háztartási hűtő, légállapot-szabályozó gyártása	171	5287	214
DoTa TEAM Kft.	Általános épülettakarítás	118	467	-2
Kossuth 2006. Zrt.	Vegyes gazdálkodás	91	2404	25
JÁSZBÉL Bt.	Húsfeldolgozás, -tartósítás	22	726	49
JÁSZKENYÉR Kft.	Kenyér; friss pékáru gyártása	22	218	7

7. táblázat: Jelentősebb ipari vállalkozások Jászárokszálláson

⁹ <http://www.jaszarokszallas.hu/?module=news&action=list&fname=varos-iparipark>

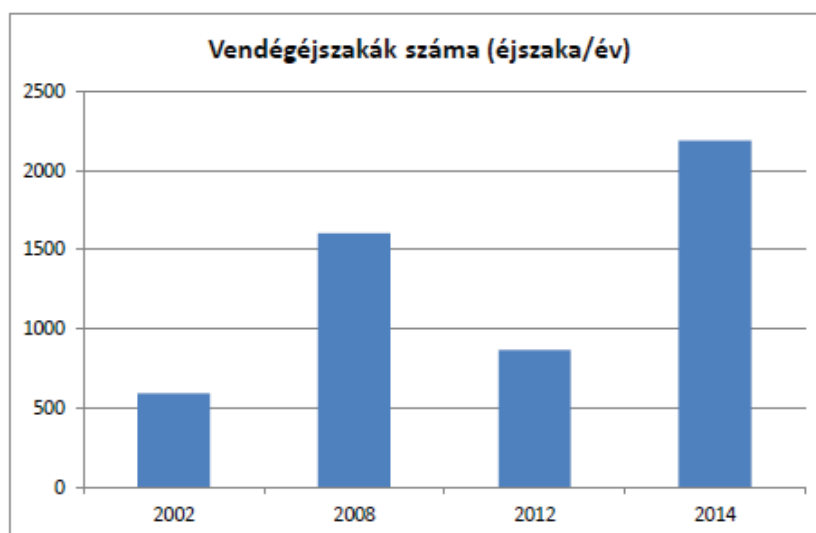
¹⁰ <https://www.opten.hu/cegtar/lista/52658>

Az elmúlt években a térség rengeteg fejlődött, a Felső-Jászságban működő ipari háromszög (Jászfényszaru, Jászberény, Jászárokszállás) tökevonzó képessége jelentős.

3.1.8. Turizmus

A város **legnépszerűbb turisztikai létesítménye a termálvizes strandfürdő**, amely kedvelt nyaralóhellyé alakította Jászárokszállást. A fürdő környékén 400 üdülő, nyaraló található. Az üdülőövezeten belül pedig egy faházás kemping, ahol 1 hektárnyi területen szabadtéri játékokkal, sátorhelyekkel, faházás elszállásolási lehetőséget biztosít 120 fő részére. A Termál- és Strandfürdő közelében található a 3 hektár vízterületű Peres-laposi tó, amely közkedvelt horgászhely, vízellátását a strandfürdő biztosítja.

Az önkormányzat célkitűzése **a természeti és környezeti értékekre alapozott turizmus fejlesztése**, ezen belül a Gyöngyös-patak területének szabadidő parkká alakítása. A város kulturális rendezvényei az utóbbi években jelentősen megszorodtak. A rendezvények szervezésében az Önkormányzat mellett a civil szervezetek is aktív szerepet vállalnak. A látogatókat a megújult a Tájház környéke is várja. Turisztikai szempontból a település életében kiemelkedő jelentőségű a Jász Ház helytörténeti gyűjteménye. A Művelődési Ház helyet biztosít az intézmények kulturális bemutatónak, iskolai ünnepeinek. Rendszeresek a kiállítások, melyen bemutatkozási lehetőséget biztosítanak hivatásos és amatőr művészeknek.¹¹



13. ábra: Vendégek száma összesen a kereskedelmi szálláshelyeken (forrás: KSH)

Jászárokszállás Város legnagyobb városi rendezvénye a júliusonként megrendezésre kerülő „Árokszállási Nyár” programsorozat.

¹¹ Jászárokszállás Város Önkormányzata Települési Környezetvédelmi Program 2010, 1.3.2 fejezet, 18.-19. o.

3.1.9. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek

Egy település életében fontosak azok az épületek, melyek sajátos megjelenésénél, jellegzetességénél, településképi vagy településszerkezeti értékénél fogva a közösség szempontjából kiemelkedő, hagyományt őriz, az ott élt emberek, közösségek munkáját és kultúráját híven tükrözi. Az építészeti örökséghez tartozhat műemlék, műemlék jellegű épület, hozzá tartozó, ültetett fa, facsoportok, terek, parkok, melyek megóvása közérdek. A jövőben várható időjárási viszontagságok miatt ezek kitettségének feltérképezése kiemelten fontos.

Megnevezés	Védendő érték
Jászárokszállási Szentháromság Római Katolikus Templom	Műemlék
Egykori fogadó épülete	Műemlék
Mária oszlop	Műemlék
Városháza	Építmény
Jász ház	Építmény
Könyvtár épülete (régi ipartestületi székház)	Építmény
Petőfi Művelődési Ház	Építmény
Artézi kút	Építmény
Szent Vendel szobra	Szobor
Szentháromság szobra	Szobor
Surányi villa	Építmény
Polgári Fiúiskola (Gimnázium)	Építmény
Pethes Imre emlékoszlop	Építmény
Dr. Czettler Jenő emlékoszlop	Építmény
Nepomuki Szt. János szobor	Szobor
I.világháborús emlékmű	Emlékmű
II.világháborús emlékmű	Emlékmű
Csörsz vezér szobor	Szobor
Időkapu	Emlékmű
56-os emlékmű	Emlékmű
Kubikos szobor	Szobor

8. táblázat: Jászárokszállás város védendő helyi értékei

3.2. A település üvegházhatású gáz kibocsátási leltára

Egy adott település üvegházgáz kibocsátása és elnyelése fontos kiindulópont és ismerete nélkülözhetetlen a klímavonatkozási célok kijelöléséhez. Ennek kapcsán különböző számítási eljárások, modellek születtek. Jelen stratégia a Magyar Földtani és Geofizikai Intézet Nemzeti Alkalmazkodási Központja szerkesztett és a **Klímaparát Települések Szövetsége által közzétett üvegházhatású gáz kibocsátási leltár számítási módszertan** alapján készült.

Az **üvegházhatású gáz leltár báziséve átlagban a 2017-es év** (legtöbb elérhető adat, ebből az évből származott, illetve ez a középérték a 2011-es népszámlálási adatok és a legfrissebb adatok között).

Jászárokszállás város teljes üvegházhatású gáz kibocsátása – az alkalmazott számítási módszertan alapján – **évente 34 855,79 tonna**, mely Magyarország teljes kibocsátásának mindössze 0,08 %-át teszi ki.

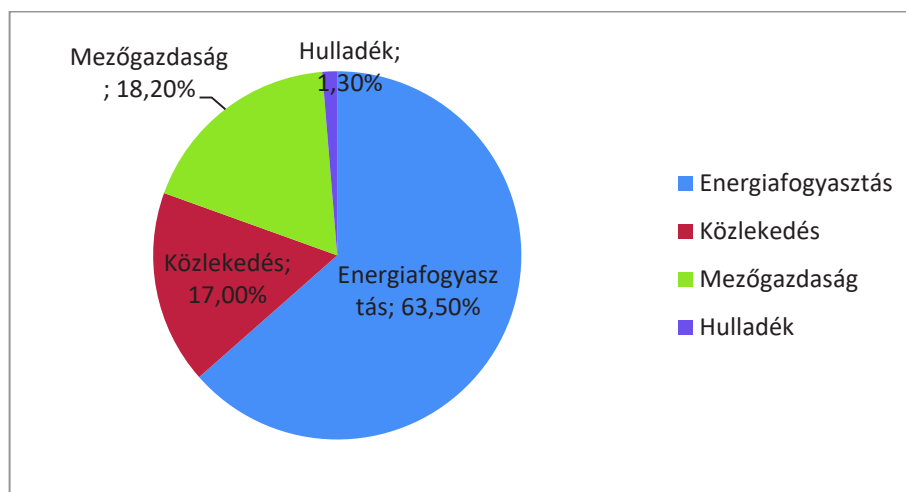
Az **üvegházhatású gázok legnagyobb része** az energiafogyasztásból származik – döntően **a fosszilis energiahordozók elégetésére vezethető vissza**. Jászárokszállás esetében ez az összes kibocsátás 80%-a. Ezen belül a közlekedéshez köthető kibocsátások értéke 17%.

Megjegyezni érdemes, hogy bizonyos tételek – földgáz, tűzifa-felhasználáshoz köthető kibocsátások -, ténylegesen Jászárokszállás területén jelentkeznek, ugyanakkor az áramfelhasználáshoz köthető szén-dioxid kibocsátás nem a településen, hanem a villamosenergia megtermelésének a helyén jelentkezik (kivéve nukleáris és megújuló telephelyek).

Jászárokszállás Város		SZÉN-DIOXID CO ₂	METÁN CH ₄	DINITROGÉN- OXID N ₂ O	ÖSSZESE N
ÜVEGHÁZGÁZ LETTÁR		t CO ₂ egyenérték			
KIBOCSÁTÁS	1. ENERGIAFOGYASZTÁS	22 133,60			22 133,60
	1.1. Áram	11 882,16			11 882,16
	1.2. Földgáz	8 928,02			8 928,02
	1.3. Távhő	0			0
	1.4. Szén és tűzifa	1 323,43			1 323,43
	2. NAGYIPARI KIBOCSÁTÁS	0			0
	2.1. Egyéb ipari energiafogyasztás	0			0
	2.2. Ipari folyamatok	0			0
	3. KÖZLEKEDÉS	5 907,23			5 907,23
	3.1. Helyi közlekedés	513,51			513,51
	3.2. Ingázás	20,35			20,35
	3.3. Állami utak	5 373,37			5 373,37
	4. MEZŐGAZDASÁG	3 795,94		2 548,32	6 344,26
	4.1. Állatállomány	2 758,03			2 758,03
	4.2. Hígrágya	1037,91		351,98	1 389,90
	4.3. Szántóföldek			2 196,34	2 196,34
	5. HULLADÉK	295,96		174,73	470,68
	5.1. Szilárd hulladékkezelés	2,83			2,83
	5.2. Szennyvízkezelés	293,12		174,73	467,85
	ÖSSZES KIBOCSÁTÁS	28 040,84	4 091,90	2 723,05	34 855,79
	NAGYIPAR NÉLKÜL	28 040,84	4 091,90	2 723,05	34 855,79
NYELÉS	6. Nyelők	-5 762,61			-5762,61
	VÉGSŐ KIBOCSÁTÁS	22 278,23	4 091,90	2 723,05	29 093,18
	NAGYIPAR NÉLKÜL	22 278,23	4 091,90	2 723,05	29 093,18

9. táblázat: Jászárokszállás ÜHG kibocsátása

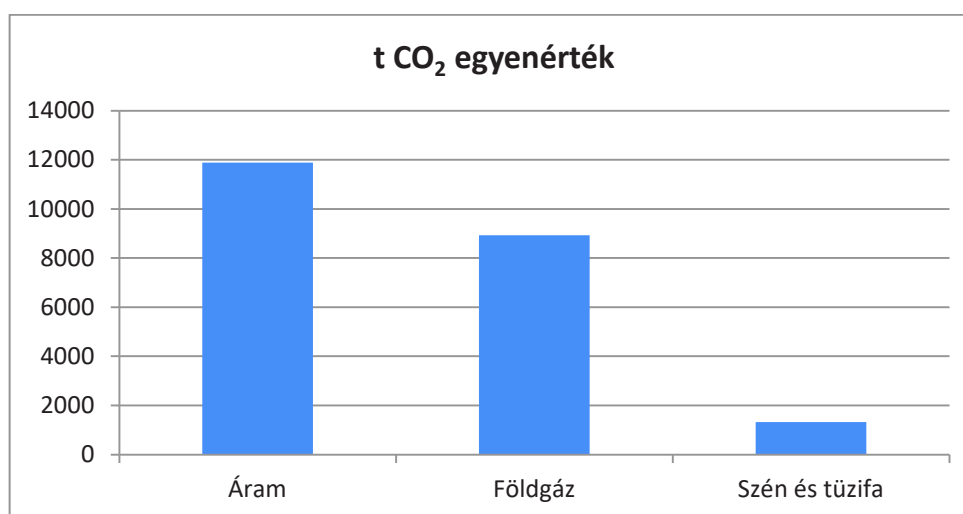
A **nem energiafogyasztáshoz köthető üvegházhatású gázok** – a metán és a dinitrogén-oxid – **döntően a mezőgazdaságban**, illetve a szennyvízelvezetést és –kezelést is magában foglaló hulladékszektorban keletkeznek, ez a két szektor az összes kibocsátás 19,5%-a.



14. ábra: Jászárokszállás üvegházhatású gázkibocsátás arányszámai (forrás: saját szerkesztés)

Jászárokszállás szén-dioxid elnyelő kapacitását tekintve (erdők és zöldfelületek) a város összes kibocsátásának 16,5%-át képesek elnyelni, ami jobb, mint az országos átlag (6,6%).

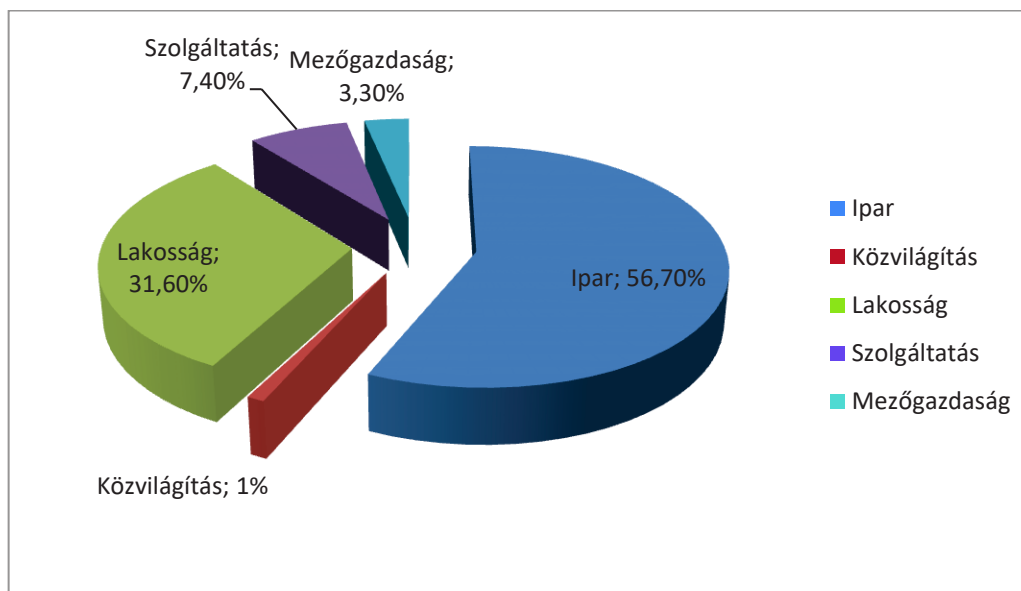
Az energiafogyasztáson belül döntően az épületek üzemeltetése során jelentkező áramfelhasználás eredményezi a legnagyobb arányú kibocsátást, ezt követi a földgázfelhasználás és nagyon kis mértékben a szén- és tűzifa felhasználás kibocsátása.



15. ábra: Energiafelhasználásból származó üvegházhatású gáz kibocsátás energiahordozók szerint, 2016. Forrás: a kiadott módszertan alapján saját számítás és szerkesztés

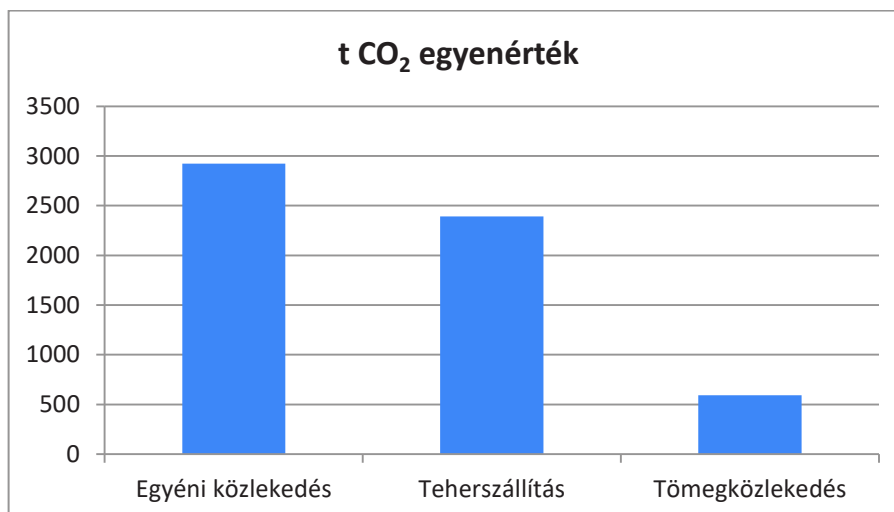
Míg a fenti táblázatban szereplő áram és földgázfelhasználásból származó adatok mért értékekből származnak, addig a szén- és tűzifa felhasználásának mértéke és az ebből származó kibocsátások számítása jóval bizonytalanabb, elsősorban a tüzelőanyag egyedi beszerzési módjainak, továbbá a felhasznált tüzelőanyagok bizonytalan összetételének következtében. Valószínűleg a szén- tűzifa- és egyéb tüzelőanyagok elégetésére visszavezethető kibocsátások aránya meghaladja a fent szerepeltetett 1323 tonnát, de olyan mértékben biztosan nem, hogy a fenti ábra arányait befolyásolná.

Az energiafogyasztás származás szerinti megoszlását vizsgálva a legnagyobb arányú CO₂ kibocsátás az ipar számlájára írható, ezt követi a lakossági fogyasztás 20% pontos csökkenéssel. A szolgáltató szektor az energiafogyasztás 7,4%-áért felelős, míg a mezőgazdaság és a közvilágítás 3,3, illetve 1%-ot képviselnek.



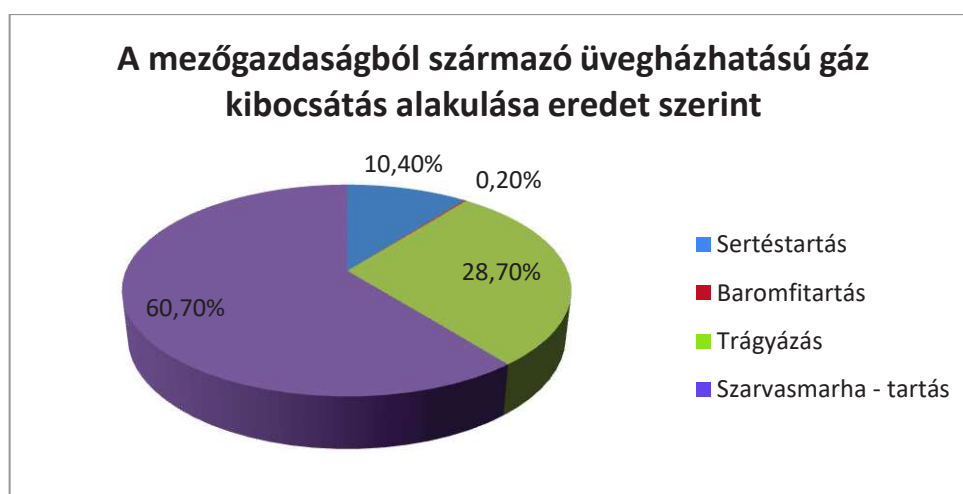
16. ábra: Az energiafelhasználásra visszavezethető üvegházhatású gáz kibocsátás megoszlása eredet szerint, 2016, Forrás: a kiadott módszertan alapján saját számítás és szerkesztés

A közlekedésből a második legnagyobb üvegházhatású gáz kibocsátó szektor Jászárokszálláson, mely az összes ÜHG kibocsátásból 17%-ot képvisel. Az egyéni közlekedés minősül a legnagyobb arányú közlekedési kibocsátónak, ezt követi a teherszállítás, végül pedig legkisebb arányban a tömegközlekedés.



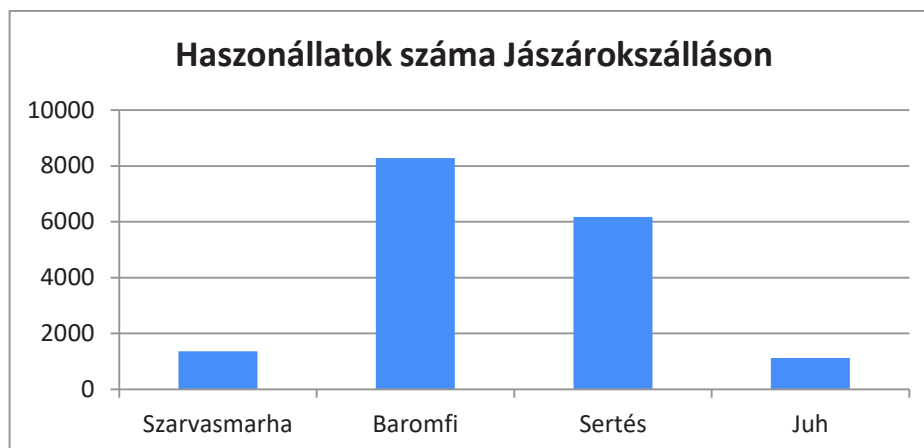
17. ábra: A közlekedésből származó üvegházhatású gázok kibocsátása alágazatok szerint, 2016
(forrás: kiadott módszertan alapján, saját számítás és szerkesztés)

A mezőgazdasági szektor számított üvegházhatású értékeinél a bizonytalansági ráta viszonylag magasabb, egyrészt abból adódóan, mivel többségében 2010-es évről származó adatok voltak elérhetőek a számítási módszertanhoz. Ezen túlmenően a kibocsátásokat befolyásoló tényezők nagy időbeli változékonyságára (pl. termesztett növények, talajművelési eljárások akár évenkénti változása) is visszavezethető számítási nehézségek is adódtak, ami miatt a modell jelentős egyszerűsítésekkel élt a mezőgazdasági számítások során. Ebben a tekintetben csak az állattenyésztésből, valamint a művelt földek trágyázásából származó kibocsátásokat vette figyelembe. Tulajdonképpen a mezőgazdasági eredetű kibocsátások döntően e tényezőkre vezethetők vissza, ugyanakkor vannak egyéb beavatkozások is (pl. föld-bolygatás), melyek tovább növelik e szektor kibocsátásait, ezáltal Jászárokszállás mezőgazdasági eredetű kibocsátása a fenti 3,3%-nál magasabb lehet.



18. ábra: A mezőgazdaságból származó üvegházhatású gáz kibocsátás alakulása eredet szerint,
(forrás: módszertan alapján saját szerkesztés)

A mezőgazdaságon belül a fenti ábra számításai alapján is látható, hogy a szarvasmarha-tartás szerepel nagyobb súllyal a kibocsátott üvegházhatású gáz tekintetében, ezt követi a trágyázás, a sertéstartás, illetve elhanyagolható mértékben a baromfitartás.



19. ábra: Haszonállatok száma Jászárokszálláson, 2010 Forrás: KSH

Összevetve a haszonállatok darabszámát a településen látható, hogy bár a szarvasmarha darabszáma a legkisebbek között van, mégis ez a szektor képviseli a legnagyobb kibocsátást.

3.3. Jövőben várható klimatikus kistérségi változások a klímamodellek előrejelzései szerint

Kutatók éghajlatváltozással kapcsolatos megfigyeléseit az ún. klímamodellek is segítik. Léteznek olyan nagyteljesítményű szuperszámítógépek, melyek folyamatosan számolnak numerikus modellek alapján és a földi rendszerek viselkedését tanulmányozzák. Ebből léteznek globális és regionális modellek is. Magyarországon a regionális modellek közül az ún. Aladdin és REG-CM klímamodelleket használjuk. Ezek a modellek 10-50 km-es rácsfelbontásban jelzik előre az egyes éghajlatváltozással kapcsolatos tényezőket.

Magyarországon a Magyar Földtani és Geofizikai Intézet kezelésében is létrehozásra került egy térinformatikai rendszer, az ún. NATéR. A NATéR (Nemzeti Alkalmazkodási és Térinformatikai Rendszer) egy olyan multifunkciós rendszer, amely elősegíti az éghajlatváltozás hatásához való alkalmazkodást szolgáló jogalkotást, stratégiaépítést, döntéshozást és a szükséges intézkedések megalapozását Magyarországon.

A jászberényi kistérséget vizsgálva a fenti rendszerben az alábbi megállapítások tehetők.

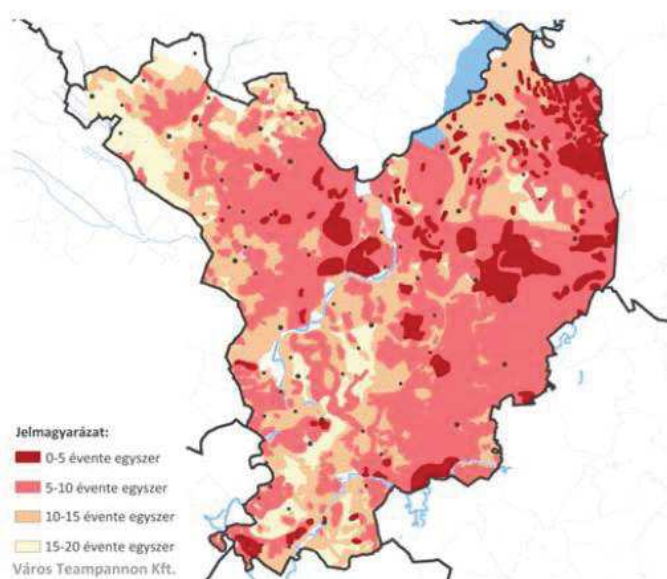
- 2050-ig a hóhullámos napok száma 78-86%-kal fog megnőni
- erdővédelmi szempontból a legsérülékenyebb terület

- aszály szempontjából a legkitettebb terület
- a nyári csapadék mennyisége 75-100%-kal lecsökken 2050-ig
- az átlagos éves vízmérleg évi 125-150 mm-el csökken 2050-ig

A jászberényi kistérséget a Nemzeti Alkalmazkodási és térinformatikai rendszer (NATÉR) szerint elsősorban a hőhullámok, aszályok, erdő kitérttség fogja leginkább érinteni.

Az elkészült Jász-Nagykun-Szolnok megyei klímastratégia megállapításai alapján az éghajlatváltozás területén 8 tényező került megvizsgálásra. A nyolc terület közül négyben magas (hőhullámok, építmények kitérttsége, árvíz, belvíz) a megye érintettsége, két kategóriában közepes (természeti értékek veszélyeztetettsége, erdők sérülékenysége), kettőben pedig alacsony (villámárvíz veszélyeztetettség, ivóvízbázisok veszélyeztetettsége). Árvízvédelmi szempontból előrevetíthető, hogy a jövőt illetően az árvízszintek további emelkedésével kell számolni, ami növeli a Tisza-völgy árvízi kockázatát.

A húszéves elöntési tapasztalatokon alapuló és természeti adottságokkal módosított Pálfai-féle belvíz veszélyeztetettségi térkép szerint az egész megyében előfordulhat belvíz, de ennek gyakorisága térségenként változó. Egyre inkább megfigyelhető tendencia, hogy a nyári aszály nagyobb károkat okoz a térségben a mezőgazdaságnak, mint általában a télvégén, kora tavasszal előforduló belvizek: a belvíz megjelenésére érzékenyebb térségekben akár évente előforduló káresemények jóval kisebb területeket érintenek a vízhiányhoz képest, továbbá a felszíni elöntések a vegetációs időszakot megelőzően következnek be. **Így a belvizek (többlet vizek) helyben tartásának kiemelt feladatnak kell lennie.**¹²



20. ábra: Elöntés gyakorisága a Pálfai-féle belvíz –veszélyeztetettségi térkép alapján

¹² Forrás: Jászárokszállás Környezetvédelmi Programja

3.4. A településen élők klímatudatosságának jellemzői, valamint az itt üzemelő vállalkozások szerepvállalása a klímavédelmi tevékenységek megvalósításában

A település klímaváltozással kapcsolatos ismereteinek vizsgálatát az alábbi szinteken külön érdemes vizsgálni.

Jászárokszállás város vezetése

A város vezetése jelöli ki az irányt a település életében, fejlesztési stratégiákat/szabályokat alkot, határokat állapít meg. Az ő szerepük a legfontosabb. Az elmúlt években már több olyan projekt is megvalósult sikeresen az önkormányzatnál (lásd következő fejezet), amelyek közvetve a klímaváltozásra is jótékony hatással bírnak – ilyenek többek között az energiahatékonyságra irányuló beruházások. Bár általánosan elmondható, hogy az önkormányzatok többsége minden létező pályázati lehetőséget megragad, és az elérhető, többségében uniós pályázatok is kijelölnek egyfajta útvonalat, de ahhoz mindenképpen szükséges az önkormányzat munkája is, hogy az adott projektek megfelelően elő legyenek készítve és hosszú távon fenntarthatóak maradjanak.

Itt élő lakosság

A Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat hiánypótló kutatás keretében a kistelepülésektől a fővárosig vizsgálta az önkormányzatok viszonyát az éghajlatváltozáshoz, kapcsolódó tevékenységeiket a tervezés, felkészülés terén. A kutatás keretében készült egy tanulmány a Magyar Természetvédők Szövetsége készítésében. Az eredmények szerint a lakosság 92%-a hallott már az éghajlatváltozásról. A várható hatásai között természeti következményeket említettek – pl. sarki és magashegyi jég és hó megolvadását, az évszakok összemosódását (23%) és az átlaghőmérséklet emelkedését (23%). Kevésbé volt a köztudatban a környezeti változások további következménye (fajok kihalása 6%, gazdasági és társadalmi következmények 4%).

Az Energiaklub 2015-ös reprezentatív felmérése szerint Magyarország lakosságának több mint 80%-a a mindennapjaiban is érzékeli a klímaváltozás hatásait és aggódik a folyamat miatt. A gyakran tapasztalt jelenségek közé tartoznak a hirtelen hőmérséklet-ingadozások (69%), egyre forróbb nyarak (72%), egyre gyakoribb heves zivatarok, szélviharok (57%). A válaszadók több mint 70%-a védtelennek érzi magát a várható hatásokkal szemben, 64% úgy érzi, nem kap elegendő segítséget a védekezéshez. A megkérdezettek fele szerint az önkormányzatnak lépéseket kellene tennie a klímaváltozásra való felkészülés érdekében a településen.¹³

¹³ Forrás: Pest Megyei Klímastratégia

Jászárokszállás városa a nyertes KEHOP-1.2.1 pályázata kapcsán több elemében is nagy hangsúlyt fektet a szemléletformáló programokra és tájékoztatásra. A pályázat részeként előzetesen a város honlapján megjelent egy kérdőív a klímaváltozás kapcsán, melynek jelen tanulmány elkészítésekor összesített aktuális válaszadások alapján az alábbiak jegyezhetők meg. A válaszadók 70%-a 25-50 közötti. Többségük felsőfokú (60%) végzettséggel rendelkezik. 100%-uk hallott már a klímaváltozásról, és elismerik, hogy már jelenleg is hatással van ez az életükre. Nagyon sokan közvetlen változóként az időjárást nevezik meg, a gyerekek jövőjéért történő aggodás is jelentős mértékű. 100%-uk szerint szükséges az önkormányzatnak helyi szinten is lépéseket tennie a klímaváltozáshoz történő alkalmazkodáshoz. Elsősorban lakóterületi zöldítésekkel, hulladékok mennyiségének csökkentésével, fátelépítésekkel tudna hatni az önkormányzat a többség véleménye szerint.

Vállalkozások

A vállalkozás/ok a település motorja, egy olyan gazdasági potenciál, amire építeni lehet, és ami meghatározza az adott térség foglalkoztatási lehetőségeit/életszínvonalát is. Jelentős szerepük van az energiafelhasználáson keresztül kibocsátott városi üvegházgáz mennyiségében. A vállalkozások általában elsősorban költségmegtakarítás eszközeként tekintenek az energiahatékonyságra, ugyanakkor a nagy és komolyabb cégek esetében ez már egyre többször egyfajta presztízskérdés is, multi cégeknél a környezetvédelmi szemléletmód beépítésre került az adott menedzsmentbe is. Foglalkozásokat tartanak munkavállalóik számára (általában belépéskor) a céges folyamatokról, aminek része a környezetvédelmi előadás/ismeretterjesztés is. Általában azon cégeknél alkalmazzák, ahol külön környezetvédelmi megbízott is dolgozik. Az emberek gondolkodásába az épül be, amivel többször találkozunk, szemléletük ez alapján alakul. Legtöbb időt a munkahelyen töltjük, ezért is van kiemelkedő jelentősége a cégeknek is a szemléletformálásban, a klímaváltozással kapcsolatos alkalmazkodási lehetőségekben. Be kell vonni őket is az önkormányzati klímavédelmi célkitűzések megvalósításába.

Helyi civil szervezetek

A legjobb társadalmi szervezőerők a civil szervezetek, az ő aktív együttműködésük mindenképpen szükséges a klímastratégiai célok megvalósításához. A helyi civil szervezetek aktívak, sokszínű tevékenységeikkel hozzájárulnak a város fejlődéséhez. Az önkormányzat pályázati lehetőség biztosításával, rendszeres tájékoztatással és folyamatos párbeszéd fenntartásával segíti munkájukat. Az önkormányzat, az intézmények és civil szervezetek rendezvényeit bárki látogathatja érdeklődésnek megfelelően.

3.5. Az elmúlt 10 évben megvalósult, a klímaváltozás mérséklésével, vagy ahhoz való alkalmazkodással kapcsolatban releváns projektek bemutatása

Projekt megnevezése	Környezetvédelmi tématerület	A projekt releváns tartalma	Megvalósítási időszaka	A projekt összköltsége (Ft, bruttó)	Támogatás mértéke (%)
Megvalósított, illetve megvalósítás alatt álló EU-s projektek					
Kerékpárosbarát fejlesztések megvalósítása Jászárokszálláson TOP-3.1.1-15-JN1	Közlekedés-kerékpárút	Új kerékpárút építése a Széchenyi utcán. Jászárokszállás Város Önkormányzata a városi kerékpárút hálózat továbbfejlesztését határozta el, melyben a 3203 j. Gyöngyös-Jászberény ök. út jobb oldalán, a belterületen még hiányzó szakasz létesítését készíti elő.	2017.06.01-2019.10.31	277 167 933 Ft	74
Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése Jászárokszállás városában TOP-3.2.1-15-JN1	Épületenergetika	A projekt során megvalósuló fejlesztések: Árpád tér 1., Hrsz.:1 alatt található Városháza épületének komplex energetikai fejlesztése (utólagos részleges szigetelés fa/fém nyílászárócsere, fűtőkorszerűsítés és 8 kW napelem rendszer telepítése).	2017.11.01-2019.10.31	76 305 753 Ft	95
Klímatudatosság erősítése Jászárokszálláson KEHOP-1.2.1-18	Klímatudatosság-klímastratégia	Klímastratégia megírására és a szemléletformáló programok lebonyolítása.	2018.09.01-2019.10.31	14 392 870 Ft	100
A jászárokszállási Lehel úti óvoda komplex energetikai felújítása KEOP 5.5.0/A/12	Épületenergetika	A fejlesztés során 544 nm felületen homlokzati hőszigetelés 12 cm vastagságban, 40 nm lábazati szigetelés 10 cm vastagságban, 414 nm padlásfödém hőszigetelése 20 cm vastagságban valósult meg. Lecserélésre került 45 db ablak és 3 db ajtó, 34 db fűtőtestre került termosztatikus szelep és 1 db szoba termosztátot helyeztünk a referenciahelyiségbe. 35 kW teljesítményű Unical Alkon 35 S C típusú kazán és 35 literes Reflex N35 típusú tágulási tartály került beépítésre.	2014.03.01-2014.11.01	35 631 188 Ft	85

10. táblázat: Jászárokszállás Város klímavédelmi célokat szolgáló projektjei

5. Klímaközpontú tematikus SWOT elemzés

4.1. Természeti, táji és épített környezet, környezet- és katasztrófa védelem

Erősségek	Gyengeségek
- Natura 2000 területek - Nagy számú helyi védett területek - Kisvárosias telekrendezés - Zöld felületek nagyobb aránya	- Belvívészélyes terület - Árvízveszély
Lehetőségek	Veszélyek
- A táji értékek megóvása a főbb értékek helyi védelem alá helyezésével - A helyi értékek jelentőségének közvetítése a lakosság számára - Mezőgazdaság fejlesztése, klimatikus hatásokhoz való alkalmazkodása - Közüteménye komplex energetikai felújítása - Térinformatikai városüzemeltetés jelző rendszer kidolgozása	- Heves zivatarok, viharokat kísérő nagy mennyiségű csapadék elvezetéséből adódó települési elöntések számának növekedése. - A belvízi elöntések tartóssága és száma nő. - Magasabb költségigény zöldterület rendezésre. - Klimatikus érzékenysége egyes fajoknak/őshonos növénytársulásoknak - Erdőtűzveszélyes napok számának növekedése

4.2. Társadalom és emberi egészség

Erősségek	Gyengeségek
- Átlagjövedelmek az országos átlag felett - Alapellátások minőségében pozitív változás (megújult középületek és szolgáltatások)	- Időskorúak egyre magasabb aránya, elöregedő település - Vándorlási egyenleg negatív
Lehetőségek	Veszélyek
- Civil szervezetek szemléletformáló és közösségépítő szerepének megerősítése - Egészségvédelmi akciók (pl. párapu, klimatizált helységek biztosítása)	A klímaváltozással együtt járó egyre gyakoribb hőhullámok, heves zivatarok, villám-árvizek, nagy sebességű szélviharok veszélyeztetik a vízellátást, az emberi egészséget, a élelmiszerbiztonságot, valamint a lakóépületek, középületek biztonságát.

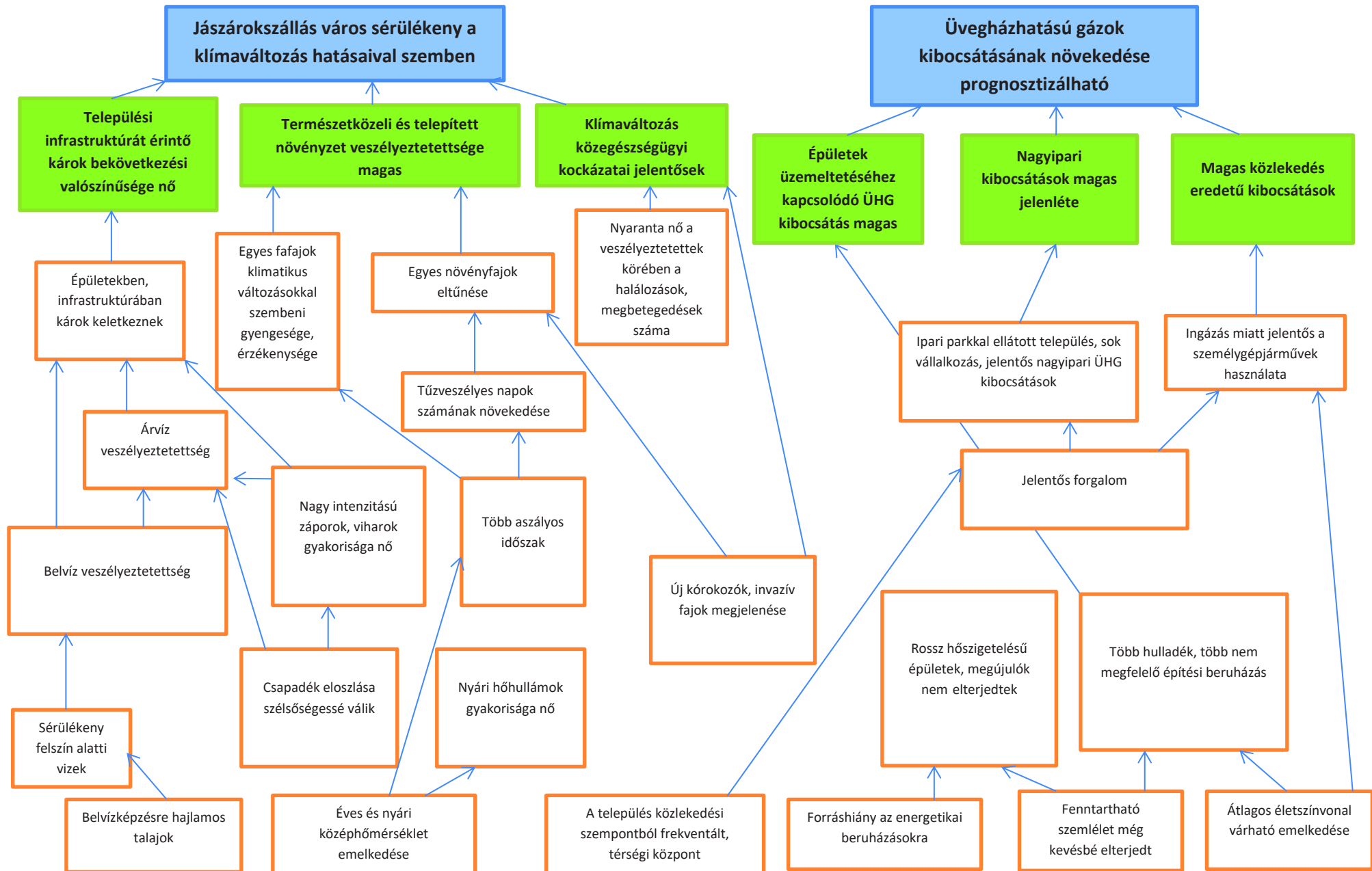
4.3. Közüemi ellátás (víziközmű, energiaellátás, hulladékgazdálkodás)

Erősségek	Gyengeségek
- Közműöllő kiváló - Hulladék mennyisége folyamatosan csökken (elérhető szelektív hulladékgyűjtés és házhoz menő rendszer)	- Csatornahálózat állapota nem mindenhol megfelelő - Energiahatékonysági beruházások magas költségigénye
Lehetőségek	Veszélyek
- Megújuló potenciál vizsgálata - Energiamegtakarítási potenciál a köz- és lakóépületekben - Közmű infrastruktúra megerősítése a klímaváltozáshoz való ellenálláshoz - Víztaarékos épületüzemeltetési technológiák alkalmazása.	- Belvív veszélyeztetettség - Árvíz veszélyeztetettség - Időjárási viszontagságok következtében hálózati/ellátási problémák

4.4. Közlekedés

Erősségek	Gyengeségek
- Elérhető kerékpárhálózat és tömegközlekedés - Közutak burkolatának javítása folyamatos	- Alternatív hajtásmódok szervíz és töltőellátottsága hiányzik (országos tendencia) - Magas az ingázásból származó ÜHG kibocsátás.
Lehetőségek	Veszélyek
- Kerékpárhálózat további növelése - Elektromos töltőberendezések kialakítása, smart város terve - Közlekedési projektek klímabiztossá tételének lépései: - Érzékenység vizsgálata - Kitettség szintjének meghatározása - Sérülékenység vizsgálata - Lehetséges kockázatok meghatározása, értékelése - Releváns kockázatok kezelése, adaptációs intézkedések - Monitoring - Szükség esetén mitigációs javaslatok	- Növekvő személygépkocsi szám - Hőhullámok eredményeként fokozódó balesetveszély a közúti közlekedésben, fennakadások a közösségi közlekedésben - Hőhullámok eredményeként fokozódik a nyári típusú szmoghelyzetek kialakulásának veszélye a magas közlekedési légszennyezőanyag-kibocsátás eredményeként.

6. Klímaszemponkénti problématerkép



7. Klímavédelmi jövőkép

Mi a cél?

A várható klimatikus változások hatásainak mérséklése, az alkalmazkodási lehetőségek feltérképezése és megvalósítása, folyamatos szemléletformálás.

Hogy érhető el?

Tudományos helyzetfeltáró munkákkal, az érdekelt felek/szakemberek bevonásával, a város vezetésének, meghatározó szereplőinek és lakosságának érzékenyítésével, a városban telephellyel rendelkező vállalkozásokkal együttműködésben, és annak tudatosításával, hogy egyéni szinten is van felelősségünk.

Középtávú – 2030-ig – és hosszú távú – 2050-ig – jövőkép kerül külön meghatározásra Jászárokszálláson.

Középtávú klímavédelmi jövőkép

Kiemelve a szemléletformálás fontosságát, azzal egyidejűleg a klímaváltozással kapcsolatos hiteles információk átadása, és a alkalmazkodáshoz leginkább szükséges és időszerű projektek előkészítésének és kivitelezésének megkezdése. Ide sorolhatók az energiahatékonysággal kapcsolatos beruházások, a stratégiai szintű dokumentumok összehangolása és a klímavédelmi intézkedések végrehajtása.

Hosszú távú klímavédelmi jövőkép

Jászárokszállás városa az éghajlati változásokra hatékonyan felkészült várossá válik, eredményesen alkalmazkodik az éghajlatváltozási hatásokra, ugyanakkor példát mutat az üvegházhatású gázok kibocsátásának az önkormányzatot és a lakosságot érintő csökkentésében is.

A jövőkép elérésnek alapja az önkormányzat és intézményei, a lakosság, a helyi civil szervezetek valamint a helyi vállalkozások sikeres klímavédelmi együttműködése, a klímavédelmi információk széles körű elérhetősége.

8. Klímastratégiai célrendszer

7.1. Dekarbonizációs és mitigációs célkitűzések

Az alábbiakban részletezett számszerű dekarbonizációs célok a 3.2. fejezetben bemutatott üvegházhatású gázok kibocsátási és elnyelési leltárjának összeállítása során alkalmazott számítási módszertanon alapulnak. Ezek értékelésére úgy lesz lehetőség, hogy ugyanezen, illetve ilyen metódussal készült módszertan alapján kerülnek megvizsgálásra az adatok 2030, illetve 2050. évben.

Jászárokszállás város a következő évtizedekre az alábbi üvegházhatású gáz kibocsátás mérséklését tűzi ki célul:

Bázisév (2017)	2030	2050
kibocsátott ÜHG mennyisége (t/év CO₂ egyenérték)		
34 855	29 626	20 913
csökkenés mértéke a bázisévhez képest (%)		
	15%	40%

A dekarbonizációs célok figyelembevételkor szem előtt kell tartani a település teherbíró-képességét, az itt élők és itt működő vállalkozások megélhetését, fennmaradásához fűződő értékeket is. Ugyanakkor **az innováció, a technológiai fejlődés ténye önmagában is hozzátesz** a minél hatékonyabb és környezet-barátiabb műszaki megoldások elterjedéséhez.

A dekarbonizációs célok tekintetében két időszáv került megjelenítésre, 2030 és 2050. Jászárokszállás városa **2030-ra a 2016-os érték 15%-ának, míg 2050-re annak 40%-ának megfelelő mennyiségű üvegházhatású gáz kibocsátás megtakarítását tűzi ki célul.**

A korábban részletezettek szerint a város ÜHG kibocsátásának legnagyobb része az energiafogyasztásból adódik. Az ebben a szektorban várható piaci és szolgáltatási átalakulások, valamint energiahatékonysági beruházások elterjedése (bár e tendencia 2030-is begyűrűzik) következményeként kialakult ÜHG csökkenés leginkább 2050-re vállalható. Az energiafelhasználáson belül az épületek hozzájárulása az üvegházhatású gázok globális kibocsátásához világviszonylatban is magas. Folyamatosak a kutatások és technológiai innovációk a témában, többek között a World Green Building Council 2019 szeptemberében kiadott jelentése is foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy bemutatja azon lépéseket, melyek az épületek és az építőipar forradalmasításához a nettó nulla kibocsátású jövő irányába – az életciklusra vetített összevont karbon-kibocsátás megszüntetése révén – szükségesek. Leírták, hogy hogyan érhetnek el az épületek és az infrastruktúra 2030-ra 40%-kal kevesebb szén-dioxid kibocsátást világszerte, illetve hogyan produkálhatnak az épületek 100% nettó

nulla karbon-kibocsátást 2050-re. Ehhez természetesen az ágazat egészének összehangolt fellépése szükséges, hogy drasztikus változásokat vezessenek be az épületek tervezésének, építésének, használatának és bontásának módjára vonatkozóan.¹⁴

2030-ig leginkább a megújuló energia felhasználásra irányuló beruházásoktól várható az üvegházhatású gázok legnagyobb arányú csökkenése. Jászárokszálláson már több közintézmény is megújult. Az épületállomány felújítása – megújuló energiafelhasználással kombinálva – rövid idő alatt nagymennyiségű üvegházgáz kibocsátás mérséklését eredményezi.

Az energiafelhasználáson belül a lakosság és az ipar szerepe a legnagyobb. A mezőgazdaság és a szolgáltató szektor részaránya elhanyagolható. Nyilvánvaló, hogy **elérhetővé kell, hogy váljon egy fokozottabb tudatosság, innováció, az ipar önkéntesen vállalt csökkentési céljainak megvalósítása és az új jogszabályok városi, nemzeti és regionális szinten történő bevezetése.**

A közlekedés ÜHG kibocsátás csökkenés egyrésztől lakossági szinten a jobb elérhető vonalas létesítmények és kerékpáros közlekedés népszerűsítésén, illetve többségi szinten a jövőben begyűrűző elektromos meghajtású gépjárművek elterjedésével várható. A hulladék ÜHG kibocsátás elenyésző mértékű a településen, ezen területek mérséklésére jelen stratégia nem számol.

A fentiek alapján Jászárokszállás városa az alábbi fő célt tűzi ki:

Dá-1. célkitűzés: Jászárokszállás város üvegházhatású gáz kibocsátása 2030-ra 15%-kal csökkenjen 2016-hoz képest.

Dá-2. célkitűzés: Jászárokszállás üvegházhatású gáz kibocsátása 2050-re 40%-kal csökkenjen 2016-hoz képest.

7.2. Adaptációs és felkészülési célkitűzések

Az általános adaptációs célok kijelölése a stratégia 5. fejezetében található **problémafa** alapján történt. Az ott látható „Jászárokszállás város sérülékeny a klímaváltozás hatásaival szemben” alatt található fő problémát előidéző második sorban megfogalmazottak mindegyike önálló célként jelenik meg.

¹⁴ Forrás: <https://www.hugbc.hu/hirek/uj-jelentes-az-epuletek-es-az-epitoipar-2050-re-elérheti-a-netto-nulla-karbonkibocsatast/3949>

A fentieknek megfelelően Jászárokszállás városa az alábbi átfogó adaptációs célt fogalmazta meg: **„A különböző sérülékeny városi hatásviselők és ágazatok klímaváltozási hatásokkal szembeni alkalmazkodó-képességének erősítése”.**

Ennek megvalósítása érdekében Jászárokszállás városa az alábbi általános adaptációs célkitűzéseket jelöli ki a 2030-ig tartó időszakra:

Aá-1. célkitűzés: A klímaváltozás közegészségügyi kockázatainak mérséklése településtervezési eszközökkel, valamint a szociális és egészségügyi intézményrendszer célirányos fejlesztése, megerősítése 2030-ig

A közegészségügyi kockázatok elsősorban a nyári időszakokban jelentkeznek a hőhullámos napok alkalmával. A várható előrejelzések szerinti megnövekedő hőhullámos időszakok megkövetelik az erre való tudatos felkészülést, és a leginkább kitett népességcsoportok (idősek, keringési betegek, kisgyermekek) hatékony védelmét, alkalmazkodóképességük fejlesztését. Ennek hatékony elérésére a zöldfelületek további fejlesztése, illetve egészségügyi-szociális intézményrendszer felkészítése a veszélyeztetett lakosságcsoportok irányába.

Aá-2. célkitűzés: Jászárokszállás város közigazgatási területén található zöldfelületek, természetközeli élőhelyek állapota 2030-ra ne romoljon a 2019-es állapothoz képest.

A jövőre előrevetített klimatikus viszonyok komolyan veszélyeztetik a növénytakaságok állapotát. Lesznek fajok, melyek nem bírják az előrevetített változásokat – és lesznek invazív fajok is, melyek az őshonos fajtákat szeretnék kiszorítani. Közös cél, hogy ezt lehetőleg megelőzzük, és hatékonyan fellépő eszközökkel visszaszorítsuk.

Aá-3. célkitűzés: Az épületek, közcélú infrastruktúrahálózatok (utak, belterületi csapadékvíz elvezető rendszerek, közüzemi hálózatok) állapotának megóvása, felújításukkor a klimatikus viszonyoknak megfelelő tervezés és végrehajtás. Az időjárási okokra visszavezethető meghibásodásról, károsodásból származó esetek száma ne nőjön 2030-ra a 2019-hez képest.

A hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék komoly károkat tud okozni a település életében –akár bizonyos időszakokra meg is bénítják a közlekedést, veszélyeztetik a lakosságot. Tekintettel arra, hogy a klímamodellek egyre gyakoribb időjárási szélsőségekkel és heves zivatarokkal számolnak, fel kell készülni rájuk. Figyelemmel kell kísérni az épületek és építmények állapotát, a karbantartásokat mindig időben és hatékonyan kell elvégezni. Ez nemcsak a település vezetésének a feladata, ha nem a közüzemi szolgáltatóké, vállalkozásoké, lakosságé is.

Aá-4. célkitűzés: Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek állapota nem romoljon 2030-ra.

Mind a növény együttesek, mind pedig az építmény együttesek esetében az időjárási változások hatásaira fel kell készülni, azokat tudni kell kezelni, hogy Jászárokszállás helyi értékei fennmaradhassanak az utókor számára is.

7.3. Szemléletformálási, klímatudatossági célkitűzések

Átfogó szemléletformálási cél: „**A klímaváltozás hatásaira való felkészülést és alkalmazkodást szolgáló egyéni és közösségi cselekvési lehetőségek megismerését biztosító feltételek megteremtése**”.

Magában a mitigációban és alkalmazkodási célokban ott van a szemléletformálás is, azokkal együtt jár, akkor is, ha például azok elsősorban adott beruházásra irányulnak. A szemléletformálás egyfajta fontos mellékvágány, a korábban megfogalmazott fejlesztési irányok megvalósítását szolgáló fő beavatkozási területnek is tekinthető.

Szá-1 célkitűzés: A lakosság éghajlatváltozással kapcsolatos ismeretei bővüljenek, az éghajlatváltozás megelőzését és ahhoz való alkalmazkodást szolgáló cselekvési lehetőségek széles körben ismertté váljanak 2030-ig

A klímaváltozás hatásainak mérsékléséhez való hozzájárulásnak a településen belül kulcsszerep jut a lakosságnak, tekintettel arra, hogy a lakosok életvitele, fogyasztási szokásai befolyásolják a település területéről a légkörbe jutó üvegházhatású gázok mennyiségét. Elsősorban megfelelő információ, és ezzel együtt kapcsolt motiváció is szükséges – hogy a lakosok életvitele/szokásai a klímabarát megoldásokat vegyék előre.

Szá-2 célkitűzés: A klímaváltozással kapcsolatos feladatok eredményes és hatékony végrehajtása érdekében együttműködési rendszereket kell kialakítani és fenntartani a helyi civil és gazdasági szereplőkkel

Önmagában az önkormányzat nem képes rá, hogy helyi szinten a klímaváltozás mérsékléséhez szükséges feladatokat végrehajtsa. A civil és gazdasági szervezetekkel kialakítandó együttműködési formák, emberi erőforrások, pénzforrások bevonásán túl az összefogásnak önmagában szemléletformáló hatása is van. Minél többen elkötelezettek egy adott cél irányába, annál többen ismerik el tevékenységüket.

9. Klímastratégiai intézkedések

8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések

8.1.1. Energiagazdálkodás, ipar

Közüntézmények épületenergetikai korszerűsítése, megújuló-energia felhasználással kombinálva, közvilágítás korszerűsítése				M1
Az ÜHG-kibocsátás elleni küzdelem egyik fontos bázisa a középületek energetikai megújítása, valamint a megújuló energia felhasználás és a közvilágítás korszerűsítés. Ennek keretében az önkormányzati épületek, költségvetési szervek, alapítványok, egyházak tulajdonában álló oktatási, egészségügyi, szociális épületek és sportlétesítmények energetikai korszerűsítése van előirányozva. A Nemzeti Épületenergetikai Stratégia középület-tipizálása szerint a közel nulla energia szint elérése javasolt, ahol erre műszaki lehetőség van. Ahol ez nem lehetséges, ott a költségoptimalizált szint a mérvadó. A középületek felújítása példamutatáson keresztül szemléletformáló hatással bír.				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseivel:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Dá-1		Szá-1
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Fenntartó intézmények			
Célcsoport:	Fenntartó intézmények, munkatársak, lakosság			
Finanszírozási igény:	100 – 200 millió Ft			
Lehetséges forrás:	Unió és hazai források			

A megújuló energiaforrásokkal és energiahatékonysággal kapcsolatos lakossági mintaprojektek kialakításának ösztönzése				M2
Ez az ösztönzés a „tiszta udvar rendes ház” elképzelésen alapul, csak ebben a konstrukcióban megújuló energiaforrással és/vagy energiahatékonysággal korszerűsített családi, illetve társasházakat ösztönöznének a kialakított rendszer szerint. Külön elismerésben részesülnek azok, akik a természetes alapú építőanyagokat (pl. szalma, kender, vályog) részesítenék előnyben, hozzájárulva az építőanyag-gyártás során felszabaduló üvegházhatású gáz kibocsátás mérsékléséhez.				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseivel:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Dá-1		Szá-1
Határidő/időtáv:	elismerő rendszer kidolgozása: 2021 elismerő rendszer működtetése: folyamatos			
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata			
Célcsoport:	lakosság, közintézmények, egyéb felhasználók			
Finanszírozási igény:	1 – 3 millió Ft			
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrás			

Vállalkozások energiahatékonyságának növelése			M3
Jászárokszálláson az ipari szereplők energiafelhasználásából származó ÜHG kibocsátása is jelentős mértékű. Az energiatakarékosság és energiahatékonyság növelése nem csak a klímaváltozásra jelentene pozitív hatást, hanem az érintett üzemek megtakarítását is jelentősen növelhetné. Az energiahatékonyságot mind a gyártási technológiák és a szolgáltató folyamatok javításával, mind az ipari épületek korszerűsítésével lehet növelni. A folyamat ösztönzésére az intézkedés keretében jó gyakorlatok elterjesztése, környezetbarát, fenntartható gyártási technológiákról és szolgáltatási folyamatokról szóló információk átadása, pályázati lehetőségek ismertetése, együttműködési lehetőségek kialakítása történik.			
Kapcsolódás a települési klímastratégia célkitűzéseihez:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	Dá-1		Szá-2
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzati forrás az elérhető keretek függvényében, vállalkozások		
Célcsoport:	vállalkozások		
Finanszírozási igény:	2 -3 millió Ft		
Lehetséges forrás:	nemzetközi, uniós és hazai források		

Hálózatra termelő zöldáram-termelő kapacitások			M4
Jászárokszállás város és térsége kiváló adottságokkal rendelkezik elsősorban a napelemes beruházások/ naperőmű parkok terén. A felhasználás célú beruházások mellett a jövőben az épületek üzemeltetéséhez, az ipari termelési folyamatok, szolgáltatások technológiai folyamataihoz, a kertészeti célú felhasználáshoz kapcsolódó megújuló-energiafelhasználás mellett a hálózatra termelő zöldáram-termelés kapacitásának bővítését is szem előtt kell tartani.			
Kapcsolódás a települési klímastratégia célkitűzéseihez:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	Dá-1		
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata, vállalkozások		
Célcsoport:	vállalkozások, település lakossága		
Finanszírozási igény:	200 millió Ft		
Lehetséges forrás:	Városi Önkormányzat saját forrása az elérhető keretek függvényében, nemzetközi, uniós és hazai források		

8.1.2. Közlekedés, szállítás

Kerékpárút hálózat további bővítése			M5
Jászárokszállás a meglévő kerékpáros hálózat további bővítését irányozza elő, új kerékpárutak és hozzá tartozó infrastrukturális elemek kialakításával. A kerékpáros közlekedés előmozdítását csak az erre irányuló biztonságos közlekedési feltételek elérésével lehet ösztönözni.			
Kapcsolódás a települési klímastratégia célkitűzéseire:	Mitigációs célkitűzés kódja Dá-1	Adaptációs célkitűzés kódja Aá-1	Szemléletformálási célkitűzés kódja Szá-1
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata		
Célcsoport:	településen élők, idelátogatók (turisztika részeként)		
Finanszírozási igény:	150 millió Ft		
Lehetséges forrás:	önkormányzat saját forrása az elérhető keretek függvényében, hazai és uniós pályázatok		

Elektromos töltőhálózat folyamatos kialakítása és bővítése			M6
A jövőbeni tendenciák alapján az elektromos meghajtású gépjárművel elterjedése várható. Ennek fontos feltétele a kiszolgáló- és töltő infrastruktúra kiépítése.			
Kapcsolódás a települési klímastratégia célkitűzéseire:	Mitigációs célkitűzés kódja Dá-1	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja Szá-1, Szá-2
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata		
Célcsoport:	elektromos autó tulajdonosok		
Finanszírozási igény:	5 - 50 millió Ft		
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás Város Önkormányzat saját forrása az elérhető keretek függvényében, hazai és uniós pályázatok, magyar állam finanszírozása		

8.2. Adaptációs és felkészülési intézkedések

8.2.1. Emberi egészség védelme

Települési hőség és UV riadó tervek készítése			A1
Tekintettel arra, hogy a nyári hőhullámos időszakok további növekedése várható a jövőben, mindenképpen szükséges az önkormányzatnak helyi hőség- és UV riadó terv készítése. Az intézkedés keretében Jászárokszállás Város Önkormányzata ajánlást készít az egészségügyi intézmények, oktatási intézmények, időseket ellátó intézmények számára intézkedési terv összeállítására, amit minden szereplő számára elektronikusan megküld. Az ajánlás tartalmazza az intézkedési terv elkészítésének fontosságát, a beavatkozási lehetőségeket, esetleg a témáról készült cikkeket, követendő példákat.			
Kapcsolódás a települési klímastratégia célkitűzéseire:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja Aá-1	Szemléletformálási célkitűzés kódja Szá-1
Határidő/időtáv:	2021		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata által megbízott		
Célcsoport:	települési intézmények, közintézmények, lakosság		
Finanszírozási igény:	150 ezer Ft		
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás Város Önkormányzati forrás		

A tartós hőség hatásait enyhítő berendezések telepítése, megoldások alkalmazása kül- és beltéren egyaránt				A2
A nyári hőhullámok az idősek, csecsemők, kisgyermek és krónikus betegséggel élők mellett az egészséges emberek szervezetét is megviseli, ezért olyan megoldásokra kell törekedni, ami a itt élő lakosság, az itt dolgozó emberek, és az idelátogató turisták széles rétege számára is hozzáférhetők lesznek. Ilyenek például a párapapuk, ivóvízosztás, hűsítő helyiségek kialakítása és ezen helyek listájának közzététele. Árnyékolt felületek növelése közterületeken, parkolóknál, épületeken				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Aá-1	
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata			
Célcsoport:	lakosság, munkavállalók, turisták			
Finanszírozási igény:	5 - 10 millió Ft/év			
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás Város Önkormányzati forrás az elérhető keretek függvényében, egyéb pályázati lehetőségek			

Allergén növények terjedésének monitorozása és visszaszorítása				A3
A lakosság körében az utóbbi években folyamatosan nőtt az allergiás megbetegedések száma – különösen a gyerekek körében. A következő évtizedekre jelzett éghajlati adottságok várhatóan egyre kedvezőbb feltételeket teremtenek majd a már jelenleg is megtalálható allergén növények további terjedéséhez, de egyben új allergének megtelepedését is előidézhethet. Az intézkedés magában foglalja a közterületeken, illetve a bolygatott, művelés alatt nem álló területeken az allergén növények jelenlétének vizsgálatát, azok irtását, illetve az érintett ingatlanok tulajdonosainak értesítését az irtásra vonatkozó jogszabályi kötelezettségről.				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Aá-1	
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata			
Célcsoport:	lakosság, ingatlan tulajdonosok			
Finanszírozási igény:	1 millió Ft/év			
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás Város Önkormányzati forrás			

8.2.2. Vízgazdálkodás

A belvíz eseményekre való sikeres felkészülés és a vízmennyiség hasznosítása			A4
A belvíz elleni védelem hangsúlyos a településen, tekintve, hogy térség természeti adottságainál fogva fokozottabban belvíz veszélyes. Szükséges a folyamatos kontroll és védelem a klímaváltozás miatti időszakos és kiszámíthatatlan csapadékos események miatt. A klimatikus viszonyoknak megfelelő infrastrukturális tervezés és végrehajtás.			
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Aá-3	
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata		
Célcsoport:	lakosság, infrastrukturális beruházók/kivitelezők		
Finanszírozási igény:	3 - 15 millió Ft		
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás város önkormányzatának saját forrása a keretek függvényében, pályázati lehetőségek		

Víztakarékos technológiák meghonosítása a köztisztviselőkben, azok széles körű megismertetése			A5
A víz szerepe a következő években/évtizedekben fel fog értékelődni. A víztakarékos technológiák elterjesztésére jelen intézkedésben az Önkormányzat lehetőségeihez mérten mintajellegű fejlesztéseket hajt végre. Az intézkedés valamennyi olyan beruházás, fejlesztés megvalósítását ösztönzi, amely az épületen belül, vagy az azokat körülvevő kertek művelése során felhasznált ivóvíz mennyiségének csökkentésére irányul, pl. víztakarékos szerelvények alkalmazása, csapadékvíz gyűjtés, csapadékvíz felhasználása öntözési célra, szürkevíz-hasznosítás. A csapadékvíz-gyűjtést valamennyi önkormányzati intézményben célszerű megoldani 2030-ig. A beruházásokat, alkalmazott módszereket célszerű széles körben ismertté tenni.			
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Aá-3	Szá-1
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata		
Célcsoport:	köztisztviselők munkatársai, lakosság		
Finanszírozási igény:	5-50 millió Ft		
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrása a keretek függvényében, pályázati lehetőségek		

8.2.3. Mező- és erdőgazdaság

Erdőállomány klímavédelmi szempontokat figyelembe vevő kezelésének, felújításának ösztönzése				A6
Az erdők kulcsszerepet töltenek be mind a légköri szén-dioxid elnyelésében, mind –a mikro- és mezoklímára gyakorolt hatásuk révén – a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásban. Ezt a védelmet akkor tudják betölteni, ha a faegyedek egészségi állapota kielégítő, az erdők fajösszetétele és faállomány-sűrűsége alkalmazkodik a jelenlegi és jövőbeli éghajlati, táji adottságokhoz. Ennek megfelelően ez az intézkedés a meglévő erdőborítás arányának fenntartására, annak további bővítésére irányul.				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Aá-2	
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata, Hortobágyi Nemzeti Park.			
Célcsoport:	fenntartók, kezelők			
Finanszírozási igény:	2 – 40 millió Ft			
Lehetséges forrás:	önkormányzati, egyéb pályázati forrás			

Aszálynak és egyéb negatív klímahatásoknak jobban ellenálló mezőgazdasági technikák széles körben való elterjedésének ösztönzése				A7
Jász-Nagykun-Szolnok megyében a mezőgazdaság a klímaváltozásnak leginkább kiszolgáltatott ágazat. A megye nagy részén folytatott intenzív művelés azonban nehezen tud alkalmazkodni a változó klímahatásokhoz, ezért fontos, hogy minél több helyen valósítsanak meg fenntartható gazdálkodást, ami az ÜHG-kibocsátás csökkentését és a változó klímához való alkalmazkodást is segítené. Az alkalmazkodó mezőgazdaság megvalósítása érdekében kiemelt jelentőségű az agrárgazdálkodók tájékoztatása, képzése. A gazdálkodók az információs és koordinációs tevékenység segítségével, a Vidékfejlesztési Program forrásainak segítségével tudják megvalósítani a fenntarthatóbb tájhasználat irányában történő fejlesztéseiket, melyben az önkormányzat koordináló szerepet tölthet be.				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Aá-2	
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata, mezőgazdasági gazdálkodók és szervezetek			
Célcsoport:	fenntartók, kezelők			
Finanszírozási igény:	2 – 10 millió Ft			
Lehetséges forrás:	önkormányzati, egyéb pályázati forrás			

8.2.4. Természeti, táji környezet, települési zöldfelületi rendszer

Települési zöldfelületi rendszerek létesítésének ösztönzése			A8
Az intézkedés magában foglalja a klímaszemponatok településrendezési tervekben való érvényre juttatásának, azon belül a településszerkezet alakításának, a települési zöldfelületek létesítésének és fenntartásának jelentőségére való figyelemfelhívást, annak lehetőségeiről való tájékoztatást. Ennek keretében kiemelt hangsúlyt kell szentelni a települési zöldfelületek jövőbeli klimatikus feltételekhez való illeszkedésének fontosságára (pl. viharoknak minél inkább ellenálló törzs- és ágszerkezetű díszfák, belterületi mikroklimát javító kúszónövények telepítése)			
Kapcsolódás a települési klímastratégia célkitűzéseivel:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Aá-2	
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata		
Célcsoport:	lakosság		
Finanszírozási igény:	1,5 millió Ft/év		
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás város önkormányzati forrás		

8.2.5. Épített környezet, települési infrastruktúra

Helyi védett értékek és infrastruktúra sérülékenységeinek felmérése			A9
Az intézkedés Jászárokszállás közigazgatási területén lévő természeti és táji értékek, épített értékek (műemlékek és védett épületek) részletes klímaspecifikus sérülékenységi vizsgálatának elkészítését, a klímaváltozás negatív hatásainak enyhítéséhez szükséges beavatkozásokat, azok prioritizálását, ütemezését tartalmazza.			
Kapcsolódás a települési klímastratégia célkitűzéseivel:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Aá-4	
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzat kijelölt felelőse		
Célcsoport:	lakosság, civil szervezetek		
Finanszírozási igény:	1 millió Ft/év		
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás Város Önkormányzata		

8.3. Szemléletformálási, klímatudatossági intézkedések

Települési, intézményi szereplők klímatudatos szemléletének erősítése				SZ1
A klímastratégia szemléletformálási intézkedései elsősorban a lakosságra irányulnak, azonban a célcsoport eredményes megszólításának alapfeltétele az annak tagjaival közvetlen, napi kapcsolatban álló intézmények munkatársainak szemléletformálása a megfelelő ismeretekkel –ez adja a motivációt és a példaképet is a lakosság irányába. Az intézkedés különösen a pedagógusok, szociális intézményhálózatban dolgozók, önkormányzati alkalmazottak ismereteinek bővítésére terjed ki.				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
				Szá-1
Határidő/időtáv:	2023			
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata			
Célcsoport:	közintézmények munkatársai			
Finanszírozási igény:	0,1 - 1 millió Ft			
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás város saját forrásai az elérhető keretek függvényében, hazai és uniós pályázati források			

Lakossági klímavédelmi szemléletformálási tevékenységek megszervezése és lebonyolítása				SZ2
Az intézkedés döntően figyelemfelhívó akciók, közösségi alapú klímabarát kezdeményezések szervezésére és lebonyolítására irányul, elsősorban a hagyományos, népszerű helyi rendezvényekhez kapcsolódva – ezzel társulva a helyi médiában is klímavédelemmel kapcsolatos információk megjelenítése				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
				Szá-1
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata, helyi rendezvények szervezői			
Célcsoport:	lakosság			
Finanszírozási igény:	1 – 1,5 millió Ft/év			
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás város saját forrása az elérhető keretek függvényében, hazai, uniós pályázati források			

Helyi szolgáltató és termelő cégek, valamint civil szervezetek bevonása a klímavédelmi tevékenységekbe				SZ3
Az intézkedés kiterjed a civil és gazdasági szervezetekkel kialakítandó együttműködési gyakorlatok lehetőségeinek feltérképezésére, amely magában foglalja azoknak a klímavédelmi intézkedéseknek a felmérését, amelyek esetében az önkormányzat önállóan nem, vagy kevésbé hatékonyan tud megjeleníteni, mint a civil vagy gazdasági szervezetekkel együttműködve. Ilyenek például a közösségi faültetési akciók, klímaváltozással kapcsolatos díjak, versenyek meghirdetése, lebonyolítása stb.				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
				Szá-1
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Jászárokszállás Város Önkormányzata,			
Célcsoport:	lakosság			
Finanszírozási igény:	1 – 1,5 millió Ft/év			
Lehetséges forrás:	Jászárokszállás város saját forrása az elérhető keretek függvényében, hazai, uniós pályázati források			

9. A megvalósítás pénzügyi és intézményi feltételei és eszközei

9.1. Intézményrendszer, partnerségi terv

Jászárokszállás város klímastratégiájának végrehajtásáért elsősorban az Önkormányzati Hivatal a felelős. A feladatok az alábbiakra terjednek ki:

- a klímastratégiában kijelölt intézkedések közül az Önkormányzati Hivatal hatáskörébe utaltak teljes körű kivizsgálása
- a klímastratégiában foglalt intézkedések végrehajtását szolgáló pénzügyi források, elsősorban pályázati lehetőségek felkutatása, pályázatok összeállítása, projekt lebonyolítása
- a klímastratégia végrehajtásához szükséges egyeztetések végrehajtása
- a klímastratégia végrehajtásában részt vállalni képes civil szervezetek, gazdasági szervezetek felkutatása, együttműködések kialakítása
- a klímastratégia végrehajtásának nyomon követése.

Kiemelendő, hogy a klímastratégia végrehajtása a teljes lakosság, valamint a civil, intézményei és vállalkozói kör együttműködését is igényli, önmagában egyik szektor sem képes a fent vázolt célok elérésére. Csak akkor lehet sikeres a stratégia végrehajtása, ha minél többen és minél nagyobb együttműködő keretek között tudják azt végrehajtani. Jászárokszállás város önkormányzatának célja, hogy a település lakosságának és a vállalkozói rétegnek minél nagyobb arányát legyen képes megszólítani – a szemléletformálási akciók és klímavédelmi projektek lebonyolítása révén.

9.2. Finanszírozás

A klímastratégiában foglalt feladatok végrehajtása jelentős költségigénnyel bír, annak mértékére vonatkozóan tartalmaz – hangsúlyozottan becsült – értékeket a következő táblázat.

Az intézkedések megfogalmazása során az elsődleges cél a kívánt beavatkozási irányok azonosítása volt, és nem konkrét beruházások, akciók nevesítése. A pontos költségigénnyel leírt intézkedések a cselekvési/megvalósítási tervek részét képezhetik majd.

Az intézkedések döntő része nem egy konkrét objektum fejlesztésére, illetve tevékenység lebonyolítására vonatkozik, hanem azok típusait jeleníti meg (pl. nem konkrét épület, hanem általában az épületek energiahatékonysági korszerűsítése).

A fentiek következtében **a klímastratégia az egyes intézkedések megvalósításának forrásigényére vonatkozóan elnagyolt – minimum és maximum értékek által behatárolt – becslést nyújt.**

Intézkedés kódja/címe	Tématerület	Összköltség	Finanszírozás forrása	Ütemezés
M1 Közütemények épületenergetikai korszerűsítése, megújuló- energia felhasználással kombinálva, közvilágítás korszerűsítése	mitigáció	100 – 200 millió Ft	Uniós és hazai források	folyamatos
M2 A megújuló energiaforrásokkal és energiahatékonysággal kapcsolatos lakossági mintaprojektek kialakításának ösztönzése	mitigáció	1 – 3 millió Ft	Uniós és hazai források	folyamatos
M3 Vállalkozások energiahatékonyságának növelése	mitigáció	2 – 3 millió Ft	uniós és hazai források	folyamatos
M4 Hálózatra termelő zöldáram-termelő kapacitások	mitigáció	200 millió Ft	Jászárokszállás Város Önkormányzat saját forrása, nemzetközi, uniós és hazai források	folyamatos
M5 Kerékpárút hálózat további bővítése	mitigáció	150 millió Ft	Jászárokszállás Város Önkormányzat saját forrása, nemzetközi, uniós és hazai források	folyamatos
M6 Elektromos töltőhálózat folyamatos kialakítása és bővítése	mitigáció	5 – 50 millió Ft	Jászárokszállás Város Önkormányzat saját forrása, hazai és uniós pályázatok, magyar állam finanszírozása	folyamatos
A1 Települési hőség és UV riadó tervek készítése	adaptáció	150 ezer Ft	Jászárokszállás Város Önkormányzati forrás	2021
A2 A tartós hőség hatásait enyhítő berendezések telepítése, megoldások alkalmazása kül- és beltéren egyaránt	adaptáció	5– 10 millió Ft/év	Jászárokszállás Város Önkormányzati forrás	folyamatos
A3 Allergén növények terjedésének monitorozása és visszaszorítása	adaptáció	1 millió Ft/év	Jászárokszállás Város Önkormányzati forrás	folyamatos
A4 A belvíz eseményekre való sikeres felkészülés és a vízmenntiség hasznosítása	adaptáció	3 – 15 millió Ft	Jászárokszállás város önkormányzatának saját forrása, pályázati	folyamatos

			lehetőségek	
A5 Víztakarékos technológiák meghonosítása a közintézményekben, azok széles körű megismertetése	adaptáció	5– 50 millió Ft	Jászárokszállás város önkormányzatának saját forrása, pályázati lehetőségek	folyamatos
A6 Erdőállomány klímavédelmi szempontokat figyelembe vevő kezelésének, felújításának ösztönzése	adaptáció	2-40 millió Ft	Jászárokszállás város saját forrásai, hazai költségvetési é uniós pályázati források	folyamatos
A7 Aszálynak és egyéb negatív klímahatásoknak jobban ellenálló mezőgazdasági technikák széles körben való elterjedésének ösztönzése	adaptáció	2 – 10 millió Ft	Jászárokszállás város forrásai, egyéb pályázati források	folyamatos
A8 Települési zöldfelületi rendszerek létesítésének ösztönzése	adaptáció	1,5 millió Ft/év	Jászárokszállás város önkormányzati forrás	folyamatos
A9 Helyi védett értékek és infrastruktúra sérülékenységének felmérése	adaptáció	1 millió Ft/év	Jászárokszállás Város Önkormányzata	folyamatos
SZ1 Települési, intézményi szereplők klímatudatos szemléletének erősítése	szemléletformálás	0,2 – 2 millió Ft	Jászárokszállás város saját forrásai, hazai és uniós pályázati források	2023
SZ2 Lakossági klímavédelmi szemléletformálási tevékenységek megszervezése és lebonyolítása	szemléletformálás	1 – 3 millió Ft/év	Jászárokszállás város saját forrása, hazai, uniós pályázati források	folyamatos
SZ3 Helyi szolgáltató és termelő cégek, valamint civil szervezetek bevonása a klímavédelmi tevékenységekbe	szemléletformálás	1 – 3 millió Ft/év	Jászárokszállás város saját forrása, hazai, uniós pályázati források	folyamatos

10. táblázat: Az intézkedések megvalósításának előzetesen becsült forrásigénye

10. Stratégiai monitoring és értékelés

10.1. Monitoring és felülvizsgálat

Jászárokszállás város jelen stratégiájában foglaltak nyomon követése elengedhetetlen 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 gyűjtéséért az Önkormányzat a felelős, amely azonban a feladat elvégzésébe minden esetben be kell, hogy vonja az adott indikátor tekintetében releváns információval bíró egyéb helyi, illetve térségi intézményeket. A stratégiát első körben 5 év múlva, 2025-bencélszerű felülvizsgálni.

Célrendszeri elem	indikátor neve	Mértékegység	Adat forrása	Bázisév	Bázis évi érték	Célév	Célérték
Dekarbonizációs cél 1, Dá-1: Jászárokszállás város üvegházhatású gáz kibocsátása 2030-ra 15%-kal csökkenjen 2016-hoz képest.	kibocsátott ÜHG mennyisége	t/év CO2 egyenérték	KSH adatok alapján, Jászárokszállás önkormányzata	2017	34855	2030	29626
Dekarbonizációs cél 2, Dá-2: Jászárokszállás üvegházhatású gáz kibocsátása 2050-re 40%-kal csökkenjen 2016-hoz képest.	kibocsátott ÜHG mennyisége	t/év CO2 egyenérték	KSH adatok alapján, Jászárokszállás önkormányzata	2017	34855	2050	20913
ált. adaptációs cél 1: A klímaváltozás közegészségügyi kockázatainak mérséklése településtervezési eszközökkel, valamint a szociális és egészségügyi intézményrendszer célirányos fejlesztése, megerősítése 2030-ig	hőhullámra visszavezethető rosszullétek száma	db	Jászárokszállás önkormányzata, OMSZ	2017	n.a.	2030	maximum 15-25/év
ált. adaptációs cél 2: Jászárokszállás város közigazgatási területén található erdők, zöldfelületek, természetközeli élőhelyek állapota 2030-ra nem romoljon a 2019-es állapothoz képest	növény betegségek /kártévők előfordulása	db	Jászárokszállás önkormányzata	2019	n.a.	folyamatos	a növényi betegségek következtében kivágandó fák száma ne haladja meg az ültetett fák számát
ált. adaptációs cél 3: Az épületek, közcélú infrastruktúrahálózatok (utak, belterületi csapadékvíz elvezető rendszerek, közüzemi hálózatok) állagának megóvása, felújításukkor a klimatikus viszonyoknak megfelelő	Szélsőséges időjárásból eredő károk mérséklése	db	Jászárokszállás önkormányzata	2019	n.a.	2030	2-3 db/év

tervezés és végrehajtás. Az időjárási okokra visszavezethető meghibásodásról, károsodásból származó esetek száma ne nőjön 2030-ra a 2019-hez képest.							
ált. adaptációs cél 4: Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek állapota ne romoljon 2030-ra.	helyi értékek állagromlása igen/nem	kivédés megléte	Jászárokszállás önkormányzata	2019	n.a.	2030	0

12. táblázat: A stratégia célrendszeréhez tartozó eredményindikátorok

Intézkedés	Indikátor neve	Mértékegység	Adatforrás	Gyűjtési gyakoriság	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
M1 Közüntézmények épületenergetikai korszerősítése, megújuló-energia felhasználással kombinálva, közvilágítás korszerősítése	Energetikai korszerősítésen átesett középületek	db	Jászárokszállás Önkormányzata	3 éves	2030	3	Jászárokszállás Önkormányzata
M2 A megújuló energiaforrásokkal és energiahatékonysággal kapcsolatos lakossági mintaprojektek kialakításának ösztönzése	A témakörben megvalósult mintaprojektek száma	db	Jászárokszállás Önkormányzata	3 éves	2030	20	Jászárokszállás Önkormányzata
M3 Vállalkozások energiahatékonyságának növelése	Vállalkozások energiahatékonysági beruházásai	db	Jászárokszállás Önkormányzata	3 éves	2030	15	Jászárokszállás Önkormányzata
M4 Hálózatra termelő zöldáram-termelő kapacitások	Megújuló energiaforrások aránya	%	Jászárokszállás Önkormányzata	3 éves	2030	5%	Jászárokszállás Önkormányzata
M5 Kerékpárút hálózat további bővítése	Kiépült új kerékpárutak hossza	km	Jászárokszállás Önkormányzata	3 éves	2030	4	Jászárokszállás Önkormányzata
M6 Elektromos töltőhálózat folyamatos kialakítása és bővítése	Elektromos töltőállomások száma, töltőállomások átlagos kapacitása	db	Jászárokszállás Önkormányzata	3 éves	2030	5	Jászárokszállás Önkormányzata
A1 Települési hőség és UV riadó tervek készítése	Hőség és UV riadó terv létrejötte	igen/nem	Jászárokszállás Önkormányzata	NR	2021	igen	Jászárokszállás Önkormányzata
A2 A tartós hőség hatásait enyhítő berendezések telepítése, megoldások alkalmazása kül- és beltéren egyaránt	Frekvenciált helyeken alkalmazott árnyékolási, klimatizálási megoldások megléte	igen/nem	Jászárokszállás Önkormányzata	3 éves	2030	igen	Jászárokszállás Önkormányzata
A3 Allergén növények terjedésének monitorozása és visszaszorítása	Parlagfű által lefedett terület	m ²	Jászárokszállás Önkormányzata	3 éves	2030	közel 0	Jászárokszállás Önkormányzata
A4	Kivédés mértéke	%	Jászárokszállás	3 éves	2030	80-100	Jászárokszállás

Belvíz eseményekre való sikeres felkészülés és a vízmennyiség hasznosítása			lás Önkormányz ata				lás Önkormányz ata
A5 Víztakarékos technológiák meghonosítása a közintézményekben, azok széles körű megismertetése	Meghonosított víztakarékos technológiák	db	Jászárokszá lás Önkormányz ata	3 éves	2030	minden közintézmé ny	Jászárokszá lás Önkormányz ata
A6 Erdőállomány klímavédelmi szempontokat figyelembe vevő kezelésének, felújításának ösztönzése	Klímahatásokat kivédő erdőterületek megléte és növelése	igen/nem	Jászárokszá lás Önkormányz ata	3 éves	2030	igen	Jászárokszá lás Önkormányz ata
A7 Aszálynak és egyéb negatív klímahatásoknak jobban ellenálló mezőgazdasági technikák széles körben való elterjedésének ösztönzése	Zöld és fenntartható gazdálkodás a mezőgazdaság i területek arányában	%	Jászárokszá lás Önkormányz ata	3 éves	2030	legalább 30%	Jászárokszá lás Önkormányz ata
A8 Települési zöldfelületi rendszerek létesítésének ösztönzése	Települési zöldfelületek arányának növelése	igen/nem	Jászárokszá lás Önkormányz ata	3 éves	2030	igen	Jászárokszá lás Önkormányz ata
A9 Helyi védett értékek és infrastruktúra sérülékenységének felmérése	Sérülékenységek felmérése	igen/nem	Jászárokszá lás Önkormányz ata	3 éves	2030	igen	Jászárokszá lás Önkormányz ata
SZ1 Települési, intézményi szereplők klímatudatos szemléletének erősítése	Szemléletformáló előadásokkal, kampányokkal elért lakosság aránya	%	Jászárokszá lás Önkormányz ata	3 éves	2030	100%	Jászárokszá lás Önkormányz ata
SZ2 Lakossági klímavédelmi szemléletformálási tevékenységek megszervezése és lebonyolítása	Szemléletformáló rendezvények, kampányok száma	db/év	Jászárokszá lás Önkormányz ata	3 éves	2030	3	Jászárokszá lás Önkormányz ata
SZ3 Helyi szolgáltató és termelő cégek, valamint civil szervezetek bevonása a klímavédelmi tevékenységekbe	Helyi klímavédelemmel kapcsolatos konzorciumi formában megvalósított projektek száma	db/év	Jászárokszá lás Önkormányz ata	3 éves	2030	2	Jászárokszá lás Önkormányz ata

13. táblázat: Intézkedések teljesülését mérő indikátorok

10.2. A jövőbeni stratégiai tervezési és felülvizsgálati tevékenység harmonizálása a klímastratégiával

Az előző fejezetekben rögzített adatok rendszeres gyűjtése és elemzése szolgáltatja az információt a klímastratégiában foglalt célok teljesüléséhez, illetve az egyes intézkedések aktuális állapotának értékeléséhez. A klímastratégáról annak elfogadását követően igény szerint, de legfeljebb ötévente előrehaladási és felülvizsgálati jelentést készít Jászárokszállás Város Önkormányzata.

A jelentések az indikátorértékek alakulásának bemutatása mellett szöveges értékelést is tartalmaznak a végrehajtás tapasztalatairól, körülményeiről, az azt segítő, illetve akadályozó legfontosabb tényezőkről. Ide sorolandó például a stratégia megvalósításához kapcsolódó anyagi források alakulása, a stratégia tartalmához kapcsolódóan újonnan megjelent kutatási eredmények, technológiai eljárások, illetve minden olyan körülmény, amelyek érdemi hatást gyakorolhatnak a kitűzött célok elérésére. Mindezek alapján az előrehaladási és felülvizsgálati jelentés – indoklással alátámasztott – javaslatot kell, hogy tartalmazzon arra vonatkozóan, hogy az elmúlt időszakban bekövetkezett változások indokoltá teszik-e a települési klímastratégia módosítását.

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. Ennek eléréséhez Jászárokszállás képviselőtestületének a város stratégiai tervdokumentumainak soron következő és azt követő mindenkori felülvizsgálata során érvényesíteni kell azokban a klímastratégia szemléletét, amennyiben lehetséges konkrét beavatkozási irányait, intézkedéseit.