



## Előszállás Nagyközség Önkormányzata 2023. június 28-i rendkívüli Képviselőtestületi ülés

### 3. napirendi pontja: Fogorvosi feladatellátási szerződés módosítása

#### Tisztelt Képviselőtestület!

Az Előszállás-Nagykarácsony-Daruszentmiklós településeket magába foglaló fogorvosi körzetben 2018. december 1-től végleges feladat-ellátási szerződéssel működik a fogszakorvosi ellátás.

Az ellátást működtető cég, a **Szép és Ép Fog Kft.** (Jenei Fogászat, székhelye: 2225 Üllő, Kossuth u. 22., adószám: 23553255-1-13) részéről dr. Jenei András ügyvezető igazgató jelezte, hogy 2023. augusztus 1-től módosítani szükséges a jelenleg érvényben lévő feladat-ellátási szerződést, mivel a feladatot ellátó, és a körzetre vonatkozóan praxisjoggal rendelkező Dr. Varga Mónika doktornő (orvosi bélyegző száma: 86087) szülési szabadságáról visszatér és újra praktizál majd. Helyettesíteni pedig továbbra is két orvossal helyettesítik, akik a következők lesznek: Dr. Versits Edina (orvosi bélyegző száma: 92851) és Dr. Molnár Barna (orvosi bélyegző száma: 94984) fogszakorvosok.

A doktornő visszatérése miatt módosul a rendelési idő is.

Kérem, hogy az alábbi határozati javaslat alapul vételével a Tisztelt Képviselőtestület hozza meg döntését:

#### **Határozati javaslat** **fogorvosi ellátási szerződés módosításáról**

Előszállás Nagyközség Önkormányzatának Képviselőtestülete e határozat melléklete szerinti, a **Szép és Ép Fog Kft.**-vel (Jenei Fogászat, székhelye: 2225 Üllő, Kossuth u. 22., adószám: 23553255-1-13) megkötött végleges feladatellátási és finanszírozási szerződés módosítását határozza el.

A képviselőtestület felhatalmazza Farkas Imre polgármestert a szerződés aláírására

Felelős: Farkas Imre polgármester

Határidő: 2023. július 31. (a szerződés aláírására)

Előszállás, 2023. június 27.

  
Farkas Imre  
polgármester



**ELŐSZÁLLÁS Nagyközség Önkormányzata**

Farkas Imre Polgármester r.

**NAGYKARÁCSONY Község Önkormányzata**

Scheier Zsolt polgármester r.

**DARUSZENTMIKLÓS Község Önkormányzata**

Rauf Norbert polgármester r.

**Tárgy:**

**Feladat-ellátási szerződés  
módosítása**

Tisztelt Polgármester Urak!

Alulírott Dr. Jenei András, mint a Szép és Ép Fog Kft. (2225 Üllő, Kossuth Lajos u. 22.) ügyvezetője szeretnék bejelentést tenni, miszerint 070096013 FIN számú, természetben 2424 Előszállás, Balatoni út 58 szám alatt működő vegyes fogászati praxisban (a praxisjogosult) **dr. Varga Mónika (86087) visszatér heti 30 órában 2023. augusztus 1-től.** A Doktornő esetleges távolléte esetén a helyettes fogorvosok: dr. Versits Edina (pecsétszáma: 92851), illetve dr. Molnár Barna (94984) kollégánk.

**A rendelési idő az alábbiakra módosul:**

Hétfő:	08:00 – 14:00	- dr. Varga Mónika
Kedd:	14:00 – 20:00	- dr. Varga Mónika
Szerda:	08:00 – 14:00 – iskola fogászat: 08:00 – 12:00-ig	- dr. Varga Mónika
Csütörtök:	14:00 – 20:00	- dr. Varga Mónika
Péntek:	08:00 – 14:00	- dr. Varga Mónika

A fogászati asszisztens személye nem változik.

Kérem T. Önkormányzatok képviselő-testületét - a fenti bejelentés alapján - dr. Varga Mónika visszatérésének (szolgálatba állásának) tudomásul vételére, valamint ezúton kérjük a feladat-ellátási szerződés módosítását a Szép és Ép Fog Kft-vel 2023. augusztus 1-i hatállyal.

Üllő, 2023. június 06.

Köszönettel,  
Zrt

Szép és Ép Fog Kft  
2225 Üllő, Kossuth L. u.  
Adószám: 23552255-1  
Cégl.sz.: 13-09-150-1/3  
10101335-07-88703-0100

Dr. Jenei András  
ügyvezető  
Szép és Ép Fog Kft.

## FELADAT-ELLÁTÁSI ÉS FINANSZÍROZÁSI SZERZŐDÉS módosítása

Előszállás Nagyközség, Nagykarácsony Község és Daruszentmiklós  
Község közigazgatási területén fogorvosi alapellátás biztosítására

### **Előszállás Nagyközség Önkormányzata**

székhelye: 2424 Előszállás, Fő tér 3.

képviseli: Farkas Imre polgármester

törzsszáma: 727134

adóigazgatási azonosító száma: 15727134-2-07

bankszámlaszáma: 11736037-15361741-00000000

statisztikai számjele: 15727134-8411-321-07, képviseli: Farkas Imre polgármester,

### **Nagykarácsony Község Önkormányzata**

székhelye: 2425 Nagykarácsony, Petőfi Sándor u. 27

képviseli: Scheier Zsolt polgármester

törzsszáma: 727178

adóigazgatási azonosító száma: 15727172-1-07

bankszámlaszáma: 11736037-15361813-00000000

statisztikai számjele: 15727172-8411-321-07, képviseli: Scheier Zsolt polgármester,

### **Daruszentmiklós Község Önkormányzata**

székhelye: 2423 Daruszentmiklós, Fő u. 53/D

képviseli: Rauf Norbert polgármester

törzsszáma: 727695

adóigazgatási azonosító száma: 15727691-2-07

bankszámlaszáma: 11736037-15365886-00000000

statisztikai számjele: 15727691-8411-321-07, képviseli: Rauf Norbert polgármester

(a továbbiakban: Megbízó), másrésztől

**Szép és Ép Fog Kft.** (Jenei Fogászat, székhelye: 2225 Üllő, Kossuth u. 22., adószám: 23553255-1-13) képviseli: Dr. Jenei András ügyvezető igazgató - fogszakorvos (a továbbiakban: Megbízott) között a mai napon az alábbi feltételekkel:

- Előzmények:** Megbízók és Megbízott az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény, az önálló orvosi tevékenységről szóló 2000. évi II. törvény, az önálló orvosi tevékenységről szóló 2000. évi II. törvény végrehajtásáról rendelkező 313/2011. (XII. 23.) Korm. rendelet, valamint a házi orvosi, házi gyermekorvosi és fogorvosi tevékenységről szóló 4/2000. (II. 25.) EüM rendeletben foglaltak szerint a fogorvosi feladatok területi ellátási kötelezettséggel történő végzése érdekében feladatellátási és finanszírozási szerződéses viszonyban állnak Előszállás Nagyközség, Nagykarácsony Község és Daruszentmiklós Község közigazgatási területére vonatkozóan.
- Megbízók és Megbízott megállapodnak abban, hogy a 2018. október 31. napján megkötött végleges feladatellátási és finanszírozási szerződés 2., 10., 11. és 13. pontjaiban szabályozott

Fogorvosi feladat-ellátási és finanszírozási szerződés  
Előszállás-Nagykarácsony-Daruszentmiklós  
2023. augusztus 1-től

rendelési idő, ellátási körzetbe tartozó közoktatási intézmények és a helyettesítés rendje 2023. augusztus 1. napjától a következők szerint kerül megállapításra:

„2. Szerződő felek megállapodnak abban, hogy Megbízott által foglalkoztatott Dr. Varga Mónika (orvosi bélyegző száma: 86087) 2023. augusztus 1. napjától személyesen látja el a fogorvosi alapellátást és az iskolafogászati ellátást Előszállás Nagyközség, Nagykarácsony Község és Daruszentmiklós Község közigazgatási területén.

A feladatellátás helye: 2424 Előszállás, Balatoni út 58. szám alatti fogorvosi rendelő.”

3. „10. A fogászati alapellátás rendelési ideje:

Hétfő:	08:00 – 14:00 óráig – Dr. Varga Mónika
Kedd:	14:00 – 20:00 óráig – Dr. Varga Mónika
Szerda:	08:00 – 14:00 óráig – Dr. Varga Mónika
Csütörtök:	14:00 – 20:00 óráig – Dr. Varga Mónika
Péntek:	08:00 – 14:00 óráig – Dr. Varga Mónika

A fogorvosi alapellátás ellátási körzete: Előszállás Nagyközség, Nagykarácsony Község és Daruszentmiklós Község közigazgatási területe.”

5. „11. Az iskolafogászat rendelési ideje:

Szerda: 08:00-tól 12:00-ig - Dr. Varga Mónika

Az iskolafogászat ellátási körzete: Előszállás Nagyközség, Nagykarácsony Község és Daruszentmiklós Község közoktatási intézményei:

1. Előszállási Árpád Fejedelem Általános Iskola  
2424, Előszállás, Szöglet kert 1.
2. Előszállási Patakparti Óvoda  
2424 Előszállás, Fő tér 3.
3. Szent Miklós Általános Iskola  
2425 Nagykarácsony, Rákóczi út 10.
4. Nagykarácsonyi Örökzöld Óvoda  
2425 Nagykarácsony, Béke tér 2.
5. Mezőfalvi Petőfi Sándor Általános Iskola, Előkészítő Szakiskola és Alapfokú Művészeti Iskola  
Benedek Elek Tagiskolája  
2423 Daruszentmiklós, Berzsenyi Dániel utca 1.
6. Daruszentmiklói Szederinda Óvoda és Minibölcso  
2423 Daruszentmiklós, Daru sor 1/A.”

6. „13. Megbízott kötelezettséget vállal arra, hogy távolléte esetén gondoskodik a helyettesítésről.

Felek rögzítik, hogy Megbízott 30 napnál nem hosszabb időtartamú helyettesítését Dr. Versits Edina (orvosi bélyegző száma: 92851) és Dr. Molnár Barna (orvosi bélyegző száma: 94984) fogszakorvos végzi saját rendelési idején túl.

A helyettesítés helye fogorvosi alapellátás esetén: 2424 Előszállás, Balatoni út 58. szám alatti

Fogorvosi feladat-ellátási és finanszírozási szerződés  
Előszállás-Nagykarácsony-Daruszentmiklós  
2023. augusztus 1-től

fogorvosi rendelő.

Az iskolafogászati ellátás esetén: 2424 Előszállás, Balatoni út 58. szám alatti fogorvosi rendelő.”

7. Jelen szerződés-módosítás 2023. augusztus 1. napján lép hatályba.

8. A szerződés módosítása az eredeti szerződés 2., 10., 11. és 13. pontjának módosításán kívül más változásra nem terjed ki. Minden más pont esetében az eredeti szerződés az irányadó.

A szerződés 2 oldalon 8 pontból áll, magyar nyelven, tizenkettő egyező eredeti példányban készült, melyből a szerződő feleket három-három példány illeti meg.

Jelen szerződést a szerződő felek elolvasták és értelmezés után, mint akaratukkal mindenben megegyezőt aláírták.

Előszállás, 2023. június ...

**Szép és Ép Fog Kft.**  
Dr. Jenei András  
ügyvezető igazgató - fogszakorvos  
Megbízott

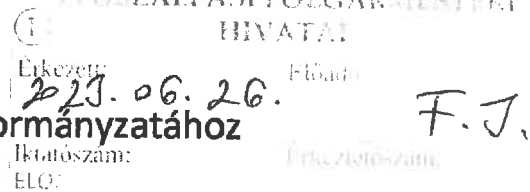
**Farkas Imre**  
Előszállás Nagyközség  
polgármestere  
Megbízó

**Scheier Zsolt**  
Nagykarácsony Község  
polgármestere  
Megbízó

**Rauf Norbert**  
Daruszentmiklós Község  
polgármestere  
Megbízó

**Kérelem**

Előszállás Nagyközség Önkormányzatához



Tisztelt Farkas Imre Polgármester Úr, tisztelt Önkormányzat!

Az ELO/1351-3/2023 ügyiratszámom, „Felszólítás támogatás visszafizetésére” címmel létrejött határozat törlésének kérelmével fordulok Önökhöz!

Indoklás:

Az ELO/1351-2/2023. számú támogatási szerződés szerint az Előszállási Sportegyesületnek legkésőbb 2023.06.15-ig fel kellett volna töltenie a 2022-es év éves beszámolóját.

A 2022-es év beszámolóját az Előszállási Sportegyesületnek készítő Countinfo Kft könyvelőiroda 2023.06.20-án délelőtt tette közzé.

A Countinfo Kft könyvelőiroda vezetője a beszámoló feltöltésének késedelmét elismerte. A könyvelőiroda vezetője a munkaerőhiányra hivatkozva nem tudta tartani a határidőt.

A késedelmet elismerjük, ugyanakkor kérem vegyék figyelembe, hogy az előírt határidőhöz képest összesen 4 napot – 2 munkanapot- csúszott a beszámoló feltöltése.

Kérem továbbá, hogy vegyék figyelembe, hogy az Előszállási Sportegyesület egyetlen támogatója Előszállás Nagyközség Önkormányzata, így az ELO/1351-3/2023 határozatszámom létrejött döntésük az Előszállási Sportegyesület megszűnését jelentené.

F.J.

Kérem, hogy vegyék figyelembe azt is, hogy az Előszállási Sportegyesület Előszállás legnagyobb létszámú civil szervezete, hiszen több, mint 100 igazolt sportoló tagja egyesületünknek. Ezen igazolt sportolók több, mint 80%-át az előszállási gyerekek teszik ki, akiknek az egyetlen lehetőség Előszálláson, hogy szervezett keretek között, csapatban, bajnokságban szerepeljenek.

Egyesületünk vezetése minden dokumentumot időben biztosított a 2022-es év beszámolójához a Countinfo Kft könyvelőiroda felé.

Ezen tényekre alapozva egyesületünk vezetése abban a tudatban volt, hogy a 2022-es év éves beszámolója feltöltésre került.

Mivel az Előszállás Nagyközség Önkormányzatával 2023.04.18-án kötött ELO/1351-2/2023 számú támogatási szerződésben meghatározott támogatási összeg utalásra került egyesületünknek, valamint felszólítást hiánypótlásra nem kaptunk, így vezetőségünk nem feltételezte, hogy az éves beszámoló nem került feltöltésre.

Kérem, hogy a fent leírt indokokat vegyék figyelembe, és az ELO/1351-3/2023 határozatszámú döntésüket vonják vissza.

Tisztelettel:

Előszállás, 2023.06.20.

  
ELŐSZÁLLÁSI SPORTEGYESÜLET  
2424 Előszállás, Petőfi u. 3.  
Adósz.: 19820301-1-07  
Sz.sz.: 10400229-50526766-70511003

Bognár Márk Erik

Elnök

Előszállási Sportegyesület



Márk Bognár &lt;markbognar93@gmail.com&gt;

**Előszállási SE 2022 beszámoló és feltöltés igazolása**

2 üzenet

**Fauszt Ágnes** <countinfo@countinfo.hu>

2023. június 20. 10:28

Válaszcím: countinfo@countinfo.hu

Címzett: Márk Bognár &lt;markbognar93@gmail.com&gt;

Kedves Márk!

Csatoltan megküldöm az Előszállási SE 2022 évi beszámolóját (PK-842.nyomtatvány), főkönyvi kivonatát és a beszámoló feltöltésének igazolását.

A beszámoló feltöltésének késedelméért szíves elnézésedet kérem. A szakképzett munkaerő átmeneti hiánya miatt nem tudta irodánk teljesíteni határidőre a kötelezettséget. Jelen probléma megoldásra került, a továbbiakban a határidők tartását vállalni tudjuk.

Üdv: Fauszt Ágnes

—

Countinfo Kft

2400 Dunaújváros, Október 23. tér 9. földszint

Tel: 0625-288-789

Mobil: 0630-246-4127.

**3 melléklet****Előszállás SE 2022 főkönyv tőkeváltozással.pdf**  
133K**PK-842 nyugta.pdf**  
98K**PK-842.pdf**  
299K**Márk Bognár** <markbognar93@gmail.com>

2023. június 20. 10:32

Címzett: Farkas Imre &lt;polgarmester@eloszallas.hu&gt;

[Az idézett szöveg el van rejtve]

**3 melléklet****Előszállás SE 2022 főkönyv tőkeváltozással.pdf**  
133K**PK-842 nyugta.pdf**  
98K**PK-842.pdf**  
299K





VILÁGRASZÓLÓ MAGYAR JÁTÉK-  
ÉS SPORTESZKÖZÖK

Faberland Kft.  
2119 Pécel, Pesti út 3.  
Adószám: 22926627-2-13  
Cgsz.: 13-09-140149  
+36 70 677 7270  
faberland@faberland.hu

## ÁRAJÁNLAT

### Meglévő játszótéri eszközök felújítása

#### AJÁNLATKÉRŐ:

Előszállás Nagyközség Önkormányzata  
2424 Előszállás, Fő tér 3  
Adószám: 15727134-2-07  
Farkas Imre részére  
Tel.: +36 20 912 4080  
E-mail:

#### AJÁNLATADÓ:

Faberland Kft.  
2119 Pécel, Pesti út 3.  
Adószám: 22926627-2-13  
Tel.: +36 70 677 7270  
E-mail: faberland@faberland.hu

**Fizetési feltételek:** A Faberland Kft. a megrendeléskor a vételár 50%-áról díjbekérőt állít ki, valamint végteljesítés előtt 1 db részszámla benyújtására jogosult. Végteljesítéskor a fennmaradó összegről 8 napos átutalással végszámlát állít ki! A teljes vételár kiegyenlítéséig a termékek a Faberland Kft. tulajdonát képezik!

	Menny.	Me.	Termék nettó ára	Termék bruttó ára	Nettó ár összesen	Bruttó ár összesen
<b>Tornapálya és fitness eszközök</b>						
Információs tábla kiegészítése	1	db	45 000 Ft	57 150 Ft	45 000 Ft	57 150 Ft
Kombinált bordásfal	1	db	239 000 Ft	303 530 Ft	239 000 Ft	303 530 Ft
Fitness eszköz alkatrészeinek cseréje	1	szett	17 400 Ft	22 098 Ft	17 400 Ft	22 098 Ft
ITM rendelet szerinti első használatbavétel előtti felülvizsgálat	1	db	280 000 Ft	355 600 Ft	280 000 Ft	355 600 Ft
<b>Játszótéri eszközök</b>						
Fém hintagerenda	3	db	73 800 Ft	93 726 Ft	221 400 Ft	281 178 Ft
Hintacsukló lap- és bölcső hintához	8	db	4 100 Ft	5 207 Ft	32 800 Ft	41 656 Ft
Hintacsukló fészekhintához	2	db	27 500 Ft	34 925 Ft	55 000 Ft	69 850 Ft
Laphinta ülőke	2	db	26 400 Ft	33 528 Ft	52 800 Ft	67 056 Ft
Fa rugós ló (rugó nélkül)	2	db	77 000 Ft	97 790 Ft	154 000 Ft	195 580 Ft
1,5 méteres műanyag csúszda	1	db	175 000 Ft	222 250 Ft	175 000 Ft	222 250 Ft
Torony trepni cseréje	2	db	179 000 Ft	227 330 Ft	358 000 Ft	454 660 Ft
Híd trepni cseréje	1	db	259 000 Ft	328 930 Ft	259 000 Ft	328 930 Ft
Eszköz fa korlátainak cseréje/ felújítása	10	db	44 500 Ft	56 515 Ft	445 000 Ft	565 150 Ft
Eszköz rámpájának cseréje	3	db	189 000 Ft	240 030 Ft	567 000 Ft	720 090 Ft
Billenőjáték fa elemeinek cseréje	1	db	99 000 Ft	125 730 Ft	99 000 Ft	125 730 Ft
Eszköz fa elemeinek felületkezelése	1	db	119 000 Ft	151 130 Ft	119 000 Ft	151 130 Ft



VILÁGRASZÓLÓ MAGYAR JATEK  
ÉS SPORTESZKÖZOK

Faberland Kft.  
2119 Pécel, Pesti út 3.  
Adószám: 22926627-2-13  
Cgsz.: 13-09-140149  
+36 70 677 7270  
faberland@faberland.hu

Fa homokozó cseréje	1	db	276 000 Ft	350 520 Ft	276 000 Ft	350 520 Ft
78/2003 GKM rendelet szerinti használatbavétel előtti első felülvizsgálati díj	9	db	20 000 Ft	25 400 Ft	180 000 Ft	228 600 Ft
Óvodai játszóeszközök 78/2003 GKM rendelet szerinti használatbavétel előtti első felülvizsgálati díj	20	db	20 000 Ft	25 400 Ft	400 000 Ft	508 000 Ft
Szállítás, kiszállítás, anyagmozgatás	2	db	62 400 Ft	79 248 Ft	124 800 Ft	158 496 Ft

Az ajánlat érvényessége: 30 nap

Teljesítési határidő: megrendeléstől számított 12-14 hét.

Nettó ár összesen: 4 100 200 Ft

ÁFA (27%): 1 107 054 Ft

Bruttó ár összesen: 5 207 254 Ft

**FABERLAND KFT.**  
2119 Pécel, Pesti út 3.  
Adószám: 22926627-2-13  
Bsz:10300002-10698623-49020017

Az árajánlat vízszintes, 1%-ot meg nem haladó lejtésű területre vonatkozik. Az 1%-os lejtést meghaladó területek többlet földmunkájának költsége külön egyeztetést igényel.

A helyszínnnek 7,5 tonnás kisteherautóval és földmunkagéppel megközelíthetőnek kell lennie.

Az ajánlat nem tartalmazza a kitermelt föld elszállításának költségeit.



FEJÉR VÁRMEGYEI RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁG

Tárgy: Véleménykérés kapitányságvezetői  
kinevezéshez

Hiv. szám:

Ea.: Gyenei Anna r. alezredes

Tel.: 22/541-600/2288

Farkas Imre polgármester úrnak

Előszállítás

Fő tér 3.

2424

ELŐSZÁLLÁSI POLGÁRMESTERI	
1	HIVATAL
Erkezett	2023.06.26.
Beérkezett	F.J.
ELCZ	2448-1/2023.
	2569

Tisztelt Polgármester Úr!

Tájékoztatom, hogy az Országos Rendőr-főkapitányság vezetője 2023. március 1-jei hatállyal Budavári Árpád Béla r. ezredes rendőrségi főtanácsos urat bízta meg a Dunaújvárosi Rendőrkapitányság kapitányságvezetői feladatainak ellátásával, akinek beosztásba történő kinevezésére tervezek javaslatot tenni országos rendőrfőkapitány úr felé.

Mellékelten megküldöm Budavári Árpád Béla r. ezredes úr szakmai életútjáról készült tájékoztatót.

A rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvény 8. § (2) bekezdése alapján a képviselő-testület véleményéről szíveskedjen írásban tájékoztatni.

Székesfehérvár, időbélyegző szerint

Tisztelettel:

Szabó Vendel r. ezredes  
rendőrségi főtanácsos  
rendőrfőkapitány

Mell.: 1 lap

Cím: 8000 Székesfehérvár, Deák Ferenc utca 2. 8002 Szfvár. Pf.: 63.

Telefon: 22/541-600 BM telefon: 22/2125

e-mail: [fejermrk@fejer.police.hu](mailto:fejermrk@fejer.police.hu); KÉR azonosító: ORFK FEJER

F.J.



FEJÉR VÁRMEGYEI RENDŐR-FŐKAPITÁNYSÁG  
HUMÁNIGAZGATÁSI SZOLGÁLAT

SZAKMAI ÉLETÚT

**Budavári Árpád Béla** r. ezredes 1991-ben polgári pályázóként felvételt nyert a Rendőrtiszti Főiskolára, majd ezt követően előfelvételiként vezényelték a Szombathelyi Rendőrtiszthelyettes-képző Iskolára, mint sorállományú hallgató.

1992. augusztus 16-ai hatállyal r. törzsőrmesterként kezdte meg tanulmányait a Rendőrtiszti Főiskola közrendvédelmi szakán. A Rendőrtiszti Főiskola eredményes elvégzése alkalmából 1995. július 1-jén avatták r. hadnaggyá. Első szolgálati helye a Fejér Vármegyei Rendőr-főkapitányság, Dunaújvárosi Rendőrkapitányság, Közrendvédelmi Osztály, Körzeti Megbízotti Alosztály, Adonyi Rendőrállomás, ahol parancsnoki beosztásban tevékenykedett. 1997. március 1-jei hatállyal a Dunaújvárosi Rendőrkapitányság, Bűnügyi Osztály, Nyomozó Alosztály állományába került kinevezésre kiemelt főnyomozónak.

1998-ban kérelmére áthelyezésre került a Pest Vármegyei Rendőr-főkapitányság, Bűnügyi Osztály, Életvédelmi Alosztály állományába kiemelt főnyomozónak.

1999. július 1-jei hatállyal kérelmére ismét a Fejér Vármegyei Rendőr-főkapitányság, Dunaújvárosi Rendőrkapitányság, Bűnügyi Osztály, Nyomozó Alosztály állományába került kiemelt főnyomozói beosztásba. 2000. április 1-jei hatállyal ugyanott alosztályvezető-helyettesi beosztásba került, később megbízott, majd 2002. szeptember 16-tól kinevezett alosztályvezetői beosztásban látta el szolgálatát.

A Dunaújvárosi Rendőrkapitányság, Bűnügyi Osztály osztályvezetői feladatait megbízással 2003. július 16-tól látta el, majd 2004. július 1-jei hatállyal kinevezték az osztályvezetőnek.

Szakmai ismereteit folyamatosan bővítette, 2003. évben rendészeti szakvizsgát tett, 2008-ban az IRM Rendészeti és Bűnmegelőzési Intézetében elvégezte a rendészeti mestervezető képzőt, 2012-ben pedig a Nemzeti Közsolgálati Egyetemen okleveles rendészeti vezető végzettséget szerzett.

A Fejér Vármegyei Rendőr-főkapitányság vezetője 2008. március 31-jei hatállyal megbízta a Dunaújvárosi Rendőrkapitányság vezetésével, amely beosztásba 2009. március 16-ai hatállyal kinevezésre került. Kapitányságvezetői beosztásából történt felmentésével egyidejűleg 2012. szeptember 16-ai hatállyal rendelkezési állományba került, röviddel ezután a Bicskei Rendőrkapitányság állományában főkapitányi biztosi feladatokat látott el.

2013. május 1-jei hatállyal a Bűnügyi Igazgatóság, Bűnügyi Osztály osztályvezetői beosztásába került kinevezésre.

Cím: 8000 Székesfehérvár, Deák Ferenc utca 2. 8002 Szfvár. Pf.: 63.

Telefon: 22/541-633 BM telefon: 22/20-08

e-mail: [humszolg.fejermrfk@fejerv.police.hu](mailto:humszolg.fejermrfk@fejerv.police.hu); KÉR azonosító: ORFK FEJER HSZ

**ZÁRADÉK**

A dokumentum elektronikus aláírással hitelesített  
07000-101/260-12/2023.Szü.



**Előszállás Nagyközség Önkormányzata Képviselő-testületének ...../2023. (VI.....)  
önkormányzati rendelet tervezete**

**a temetőkről és a temetkezés rendjének helyi szabályairól szóló 20/2014. (XI.28.)  
önkormányzati rendelet módosításáról szóló 12/2023. (VI. 27.) önkormányzati rendelet eltérő  
szöveggel történő hatálybaléptetéséről és a temetőkről és a temetkezés rendjének helyi  
szabályairól szóló 20/2014. (XI.28.) önkormányzati rendelet módosításáról**

Előszállás Nagyközség Önkormányzatának Képviselő-testülete a temetőkről és a temetkezésről szóló 1999. évi XLIII. törvény 6. § (4) bekezdésében, 16. §-ában, 40. § (1) és (3) bekezdésében, a 41. § (3) bekezdésében, és 42. §-ában kapott felhatalmazás alapján, a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 13. § (1) bekezdés 2. pontjában meghatározott feladatkörében eljárva a következőket rendeli el:

**1. §**

A temetőkről és a temetkezés rendjének helyi szabályairól szóló 20/2014. (XI.28.) önkormányzati rendelet bevezető része helyébe a következő rendelkezés lép:

„Előszállás Nagyközség Önkormányzatának Képviselő-testülete a temetőkről és a temetkezésről szóló 1999. évi XLIII. törvény 6. § (4) bekezdésében, 16. §-ában, 40. § (1) és (3) bekezdésében, a 41. § (3) bekezdésében, és 42. §-ában kapott felhatalmazás alapján, a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 13. § (1) bekezdés 2. pontjában meghatározott feladatkörében eljárva a következőket rendeli el:”

**2. §**

A temetőkről és a temetkezés rendjének helyi szabályairól szóló 20/2014. (XI.28.) önkormányzati rendelet módosításáról szóló 12/2023. (VI. 27.) önkormányzati rendelet bevezető része a következő szöveggel lép hatályba:

„Előszállás Nagyközség Önkormányzatának Képviselő-testülete a temetőkről és a temetkezésről szóló 1999. évi XLIII. törvény 6. § (4) bekezdésében, 16. §-ában, 40. § (1) és (3) bekezdésében, a 41. § (3) bekezdésében, és 42. §-ában kapott felhatalmazás alapján, a Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény 13. § (1) bekezdés 2. pontjában meghatározott feladatkörében eljárva a következőket rendeli el:”

**3. §**

Nem lép hatályba a temetőkről és a temetkezés rendjének helyi szabályairól szóló 20/2014. (XI.28.) önkormányzati rendelet módosításáról szóló 12/2023. (VI. 27.) önkormányzati rendelet 1. §-a.

#### 4. §

Ez a rendelet 2023. augusztus 1-jén lép hatályba, és a kihirdetését követő napon hatályát veszti.

Előszállás, 2023. június 28.



Farkas Imre  
polgármester



Győriné Tar Edit  
jegyző

Kihirdetési záradék:

Jelen rendelet kihirdetésre került 2023. ....napján.



Győriné Tar Edit  
jegyző



## **Előszállás-Baracs-Nagykarácsony Települések 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.....	9
2.1. Kapcsolódás a releváns nemzeti stratégiai dokumentumokhoz .....	9
2.2. Kapcsolódás a megye fejlesztési stratégiáihoz, környezetvédelmi és fenntarthatósági stratégiai dokumentumaihoz, valamint a település vonatkozó stratégiáihoz/terveihez.....	10
2.3 Kapcsolódás a település fejlesztési stratégiáihoz, programjaihoz.....	12
3. Klímavédelmi helyzetelemzés .....	13
3.1. A település szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők .....	13
3.1.1. Társadalmi helyzetkép .....	14
3.1.2. Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem.....	16
3.1.3. Településszerkezet.....	18
3.1.4. Közfoglaltatások és infrastruktúra helyzete .....	21
3.1.5. Közlekedés.....	24
3.1.6. Mezőgazdaság .....	25
3.1.7. Ipar, logisztika.....	25
3.1.8. Turizmus.....	27
3.1.9. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek .....	27
3.2. A Konzorciumi Települések üvegházhatású gáz kibocsátási leltára.....	29
3.3. Jövőben várható klimatikus kistérségi változások a klímamodellek előrejelzései szerint .....	35
3.4. A településen élők klímatudatosságának jellemzői, valamint az itt üzemelő vállalkozások szerepvállalása a klímavédelmi tevékenységek megvalósításában .....	42
3.5. Az elmúlt 10 évben megvalósult, a klímaváltozás mérséklésével, vagy ahhoz való alkalmazkodással kapcsolatban releváns projektek bemutatása.....	44
4. Klímaközpontú tematikus SWOT elemzés .....	47
4.1. Természeti, táji és épített környezet, környezet- és katasztrófa védelem.....	47
4.2. Társadalom és emberi egészség.....	47
4.3. Gazdaság .....	48
4.4. Közfoglaltatás (víziközmű, energiaellátás, hulladékgazdálkodás) .....	48
4.5. Közlekedés.....	48
5. Klímaszemponú problématerkép .....	49

6. Klímavédelmi jövőkép .....	50
7. Klímastratégiai célrendszer .....	50
7.1. Dekarbonizációs és mitigációs célkitűzések .....	50
7.2. Adaptációs és felkészülési célkitűzések .....	52
7.3. Szemléletformálási, klímatudatossági célkitűzések .....	54
8. Klímastratégiai intézkedések .....	55
8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések .....	55
8.1.1. Energiagazdálkodás, ipar .....	55
8.1.2. Közlekedés, szállítás .....	56
8.2. Adaptációs és felkészülési intézkedések .....	57
8.2.1. Emberi egészség védelme .....	57
8.2.2. Vízgazdálkodás .....	58
8.2.3. Mező- és erdőgazdaság .....	59
8.2.4. Természeti, táji környezet, települési zöldfelületi rendszer .....	60
8.2.5. Épített környezet, települési infrastruktúra .....	60
8.3. Szemléletformálási, klímatudatossági intézkedések .....	61
9. A megvalósítás pénzügyi és intézményi feltételei és eszközei .....	62
9.1. Intézményrendszer, partnerségi terv .....	62
9.2. Finanszírozás .....	63
10. Stratégiai monitoring és értékelés .....	64
10.1. Monitoring és felülvizsgálat .....	64
10.2. A jövőbeni stratégiai tervezési és felülvizsgálati tevékenység harmonizálása a klímastratégiával .....	68

## Ábrajegyzék

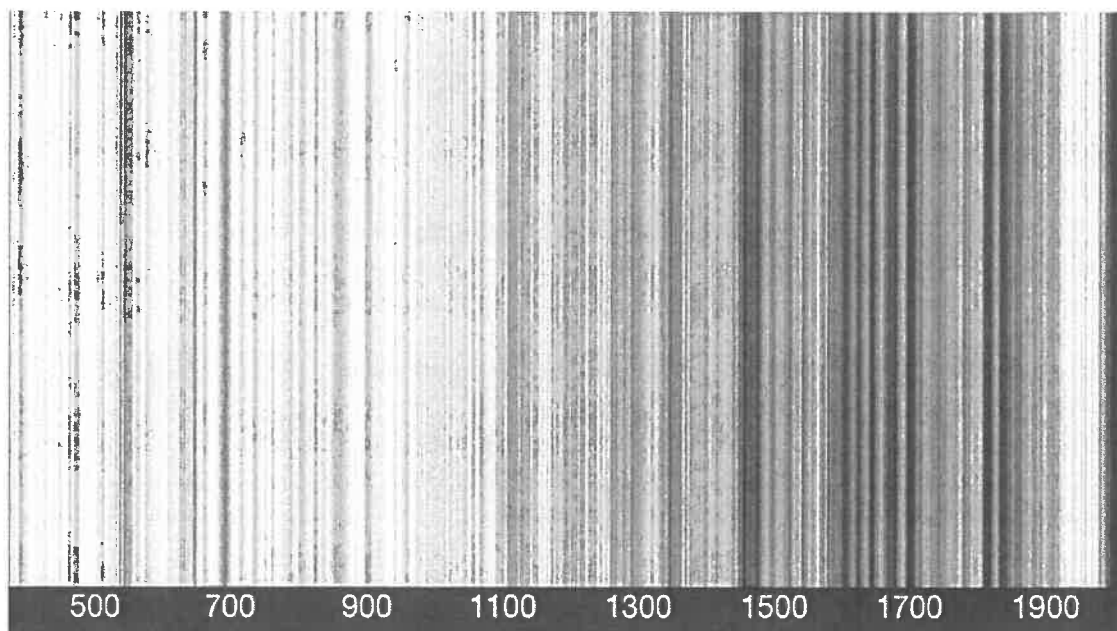
1. ábra: Klímacsíkok .....	4
2. ábra: CO <sub>2</sub> koncentráció alakulása két időtávlatban .....	5
3. ábra: Globális felmelegedés 1,5°C és 2,0°C felmelegedés esetén .....	6
4. ábra: Dunaújvárosi járás és községek elhelyezkedése .....	14
5. ábra: Települések lakónépessége .....	14
6. ábra: Háztartási villamosenergia-fogyasztás (1000 kWh/fő): - egy lakosra jutó háztartások részére szolgáltatott villamos energia mennyisége .....	22
7. ábra: Összes elszállított települési szilárd hulladék mennyisége (tonna) .....	23
8. ábra: A jelentősebb nemzetgazdasági ágak üvegházhatású gáz kibocsátása Magyarországon (KSH) .....	31
9. ábra: Konzorciumi Települések üvegházhatású gáz kibocsátásának ágazatok szerinti megoszlása (saját szerkesztés) .....	31
10. ábra: Az energiafelhasználásra visszavezethető üvegházhatású gáz kibocsátás megoszlása eredet szerint, 2017-ben .....	32
11. ábra: A közlekedésből származó üvegházhatású gázok kibocsátása ágazatok szerint (t CO <sub>2</sub> ) .....	33
12. ábra: A mezőgazdaságból származó üvegházhatású gáz kibocsátás alakulása eredet szerint, tCO <sub>2</sub> egyenértékben .....	34
13. ábra: Villámárvíz kockázati besorolások Magyarországon .....	38
14. ábra: Fejér megye aszályveszélyeztetettsége .....	39
15. ábra: Vízbázisok klíma érzékenységeinek mértéke .....	40
16. ábra Természeti értékek veszélyeztetettsége Fejér megyében .....	41

## Táblázatjegyzék

1. táblázat: Klímaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése a Fejér Megyei Területfejlesztési Konceptióban .....	11
2. táblázat: Klímaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése a Fejér Megyei Klímastratégiában .....	11
3. táblázat: Vonatkozó települési stratégiai dokumentumok összevetése .....	13
4. táblázat: 100 gyermekkorúra jutó idősorúak száma .....	15
5. táblázat: Települések energiafogyasztásának összetétele a 2016-os évben .....	22
6. táblázat: Értékesített gáz mennyisége a különböző szektorokban .....	22
7. táblázat: Konzorciumi települések védendő helyi értékei .....	28
8. táblázat: Előszállás-Baracs-Nagykarácsony üvegházhatású gázkibocsátása .....	30
9. táblázat: Fejér megye és Előszállás-Baracs-Nagykarácsony Települések éghajlatváltozási problémakörei .....	36
10. táblázat: Lakások száma építési év szerint tagoltan .....	37
11. táblázat: Konzorciumi Települések klímavédelmi célokat szolgáló projektjei .....	44
12. táblázat: Az intézkedések megvalósításának előzetesen becsült forrásigénye .....	63
13. táblázat: A stratégia célrendszeréhez tartozó eredményindikátorok .....	65
14. táblázat: Intézkedések teljesülését mérő indikátorok .....	66

# 1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

Napjainkban már **tudományosan elismert tény**, hogy az emberiség legnagyobb megoldandó kihívása a klímaváltozás. Mit jelent ez? A hitelesnek tekinthető és a tudományos világban jegyzett, ún. kettős lektoráláson átesett cikkek szerzőinek 97 százaléka nemcsak a klímaváltozás tényében ért egyet, hanem azzal is, hogy ennek elsődleges kiváltó oka az emberi tevékenység. Az éghajlatváltozás hatásai már napjainkban is érezhetőek, mérésekkel igazoltan alátámasztottak. A megfigyelések és a tudományos vizsgálatok megerősítik a globális környezeti változásokat (melyek közül a legfontosabbak: *szélsőséges időjárási események gyakorisága és intenzitása nő, eltolódások az éghajlati övekben, tengervíz szintjének emelkedése, kiszámíthatatlanság a csapadékeloszlásban, aszályok, árvizek, sarki jég olvadása, jelentős kihalási hullám a bioszférában*) világszerte.



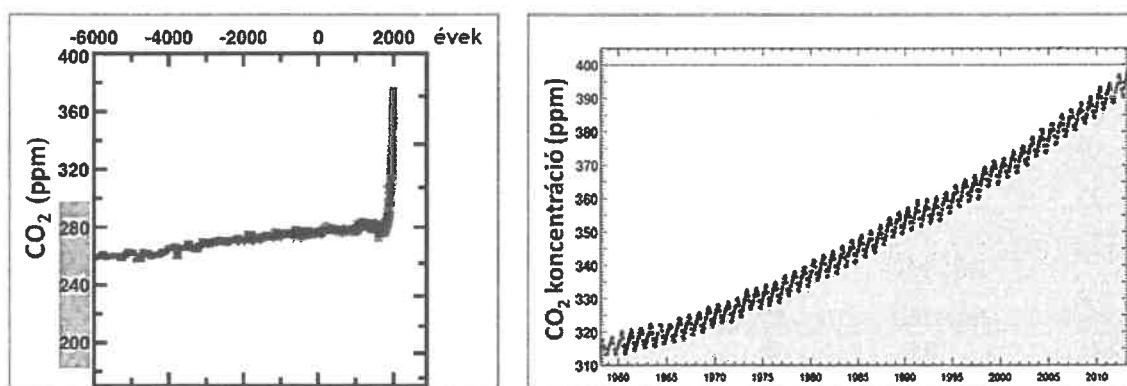
1. ábra: Klímacsíkok<sup>1</sup>

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.**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Forrás: [https://index.hu/techtud/2020/03/03/globalis\\_felmelegedes\\_klimavaltozas\\_klimacsikok/](https://index.hu/techtud/2020/03/03/globalis_felmelegedes_klimavaltozas_klimacsikok/)

<sup>2</sup> Forrás: <https://masfelfok.hu/2020/03/01/2000-ev-eghailata-klimacsikok-globalis-klimavaltozas/>

A klímaváltozás létrejöttéért elsősorban az ún. üvegházhatású gázokat teszik felelőssé. A legjelentősebb üvegházhatású gázok sorrendben: a vízgőz, szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid, ózon. 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. A légköri koncentráció értéket tekintve az alábbi részvételi arányokban vannak jelen az ÜHG gázok: vízgőz 62%-ban, a szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) 22%-ban, ózon (O<sub>3</sub>) 7,3%-ban, dinitrogén-oxid (N<sub>2</sub>O) 4,2%-ban. Az üvegházhatású gázok közül – a vízgőzt figyelmen kívül hagyva – a szén-dioxid van a legnagyobb koncentrációban jelen a levegőben.

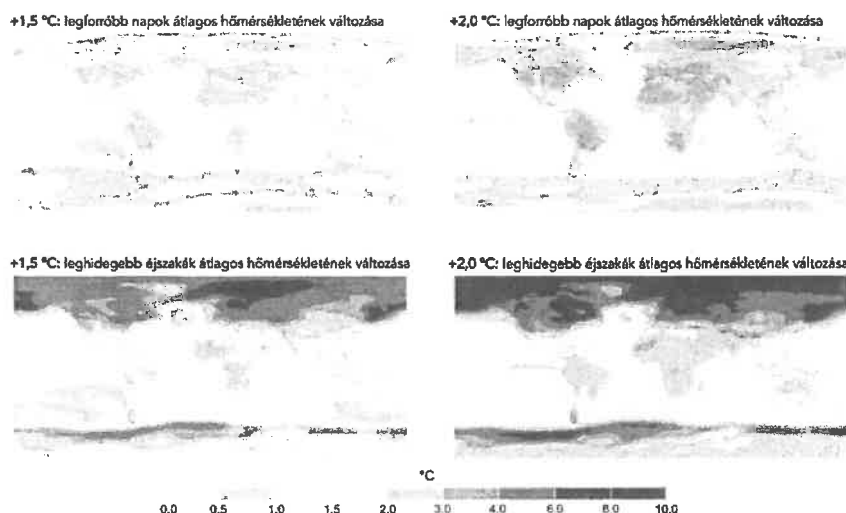


2. ábra: CO<sub>2</sub> koncentráció alakulása két időtávlatban (Forrás: IPCC, 2007, NOAA Earth System Research Laboratory adatai)

Az ipari forradalom előtti 275 ppm (ez milliommódtérfogatrészt jelent) CO<sub>2</sub> koncentráció 400-ra növekedett napjainkban. Ez azt jelenti, hogy a légkör CO<sub>2</sub> 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. Az IPCC egyik alapítója szerint: „A globális átlaghőmérséklet az iparosodás előtti szinthez képest 2017-ben még csak 1,1 fok volt. Sajnos jó úton haladunk a 1,5 fokos határérték felé és a folyamatos melegedés lassulásának semmi jele sincsen. Az 1850 óta regisztrált legmelegebb évek közül 18 az elmúlt két évtizedben történt.” A szakértői becslések szerint a károsanyag-kibocsátás felére csökkentésével elérhetnénk, 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.



3. ábra: Globális felmelegedés 1,5°C és 2,0°C felmelegedés esetén<sup>3</sup>

A globális melegedés nem ugyanakkora mértékű a Föld minden pontján. A fenti ábrán szereplő térképek az évi legforróbb nap (felül), valamint az évi leghidegebb nap (alul) átlagos hőmérsékletének változását mutatják 1,5 °C-os és 2,0 °C-os globális melegedéssel számolva az iparosodás előtti szinthez képest. 2 °C esetén a globális népesség 37%-a, míg 1,5 °C esetén „csak” 14%-a lesz kitéve hőségnek öt évente legalább egyszer. Azért is fontos, hogy 1,5 °C, illetve legfeljebb 2 °C alatt tartsuk a globális felmelegedést, mert vannak ún. visszafordíthatatlansági küszöbök (tipping points). Ezek olyan értékek, melyek átlépése esetén az éghajlatváltozás egyes hatásai már nem kerülhetők el, még akkor sem, ha később sikerül csökkenteni a hőmérsékletet. Ilyen küszöb például a grönlandi és antarktiszi jég teljes elolvadása.

Az már egyértelmű, hogy a bolygó ma gyorsabban melegszik, mint a korábbi periódusokban bármikor, tekintve, hogy a CO<sub>2</sub> 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 (pl. felmelegedés különbözősége, domborzati viszonyok eltérő jellege) mellett az egyes régiók klímaváltozással szembeni alkalmazkodási és ellenálló képessége (az adott térségben jellemző**

<sup>3</sup> Forrás:

[https://index.hu/techtud/2019/09/24/globalis\\_felmelegedes\\_masfel\\_fok\\_klimavaltozas\\_ipcc\\_parizsi\\_megallapodas/](https://index.hu/techtud/2019/09/24/globalis_felmelegedes_masfel_fok_klimavaltozas_ipcc_parizsi_megallapodas/)

**gazdasági viszonyok, jövedelmi helyzet, oktatási helyzet, szemléletformálás és tudatosság) 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 hátrányosan érintik a természetes ökoszisztémát, illetve ezzel szoros összefüggésben az agrárgazdálkodásnak is alkalmazkodnia kell. A vízgazdálkodás infrastruktúrájára a rendkívüli árvizek és az aszály egyaránt kihívást jelent majd. A nyaranta érkező hóhullámok kimutathatóan megemelik a többlethalalozás 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 sérülékenysége 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



megegerősítése.<sup>4</sup> **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 Előszállás, Baracs, és Nagykarcsony települések (továbbiakban Konzorciumi Települések/Települések) 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 Konzorciumi Települések teljes üvegházhatású gáz kibocsátása** – az alkalmazott számítási módszertan alapján – **évente 21 990 tonna**, mely Magyarország teljes kibocsátásának mindössze 0,04 %-át teszi ki. A Konzorciumi Településeken **a legtöbb üvegházhatású gáz kibocsátást az energiafogyasztás okozza, ezt követi a közlekedésből származó, illetve a mezőgazdasági tevékenységből származó ÜHG kibocsátás.** 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 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.** A Konzorciumi Településeken a jövőben kiemelten fontos az aszály elleni védekezés, a villámárvíz hatásainak kivédése, a természeti értékek védelme.

---

<sup>4</sup> Forrás: KEHOP-1.2.1 pályázati felhívás

## 2. Stratégiai kapcsolódási pontok

### 2.1. Kapcsolódás a releváns nemzeti stratégiai dokumentumokhoz

A Konzorciumi Települések 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 Klíma terve

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-mobilitás), hőpiac (táv hő) 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 CO<sub>2</sub> 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

A Település-együttes Fejér megyéhez tartozik, ezáltal Fejér megye stratégiai tervdokumentumai az irányadók a települések területére vonatkozó stratégiai tervek kidolgozása során. Két dokumentum került górcső alá: Fejér Megye Klímastratégiája és Fejér Megye Területfejlesztési Konceptiója, 2014.

### 2.2.1. Fejér Megye Területfejlesztési Konceptiója, 2014

Fejér megye területfejlesztési koncepciója olyan integrált terveket tartalmaz, amelyekben a társadalmi, gazdasági környezet alakulása, a tervezett infrastrukturális fejlesztések, terület-felhasználási elvek kerültek rögzítésre, 2030-ra javasolt terveket tartalmaz. Ágazati horizontális célként jelenik meg többek között *„A klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak mérséklése”* is. A koncepció szerint a klímaváltozás kedvezőtlen hatásai közül Fejér megyét elsősorban az élelmiszer termelés biztonságának garantálásához szükséges fenntartható

vízgazdálkodási feltételek biztosítása, a megfelelő szintű vízkárelhárítás, ár- és belvízvédelem, jégkárelhárítás, vízhiány- és aszály- kockázatkezelés (vízvizsszatartás, víztározás, öntözés, víztakarékosság stb.), valamint az alkalmazkodás az éghajlatváltozáshoz problematikája érinti. A megye területfejlesztési program által befolyásolt területi és ágazati tervekben, koncepciókban érvényesítendő szempontok közé soroltak többek között az alábbi intézkedések is.

Klimaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése	Kapcsolódás jelen stratégia intézkedéseivel
A helyi környezettudatosság, a táji értékek iránti felelősség, a helyi adottságokhoz igazodó térségi gazdaság és társadalom kialakításának szolgálata	valamennyi
Természeti és kulturális értékek megőrzése, bemutatása, lakókörnyezet javítása	valamennyi
Természeti erőforrások védelme	valamennyi

1. táblázat: Klimaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése a Fejér Megyei Területfejlesztési Koncepcióban (Forrás: Fejér Megyei Területfejlesztési Koncepció, 2014)

## 2.2.2. Fejér Megyei Klímastratégia

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

Klimaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése	Kapcsolódás jelen stratégia intézkedéseivel
Megyei (települési, önkormányzati) ingatlanvagyon energiahatékonysági célú felújítása M-4	M1, M2
Elektromos hajtásláncú közlekedés meghonosításának elősegítése M-5	M5
Mezőgazdasági ÜHG kibocsátás csökkentését célzó energiahatékonysági beruházások és fenntartható fejlesztések megvalósításának támogatása M-7	A7
A települési zöldfelületi vagyon védelmének és fejlesztésének beépítése a település – és területfejlesztési dokumentumokba A-5	A8
Települési hőszigetelési tervek kidolgozásának elősegítése A-6	A1
Az intézményi fenntartású és tulajdonú épületállomány klímairányú sérülékenységének felmérése A-7	A9
Az aszály és belvizek, valamint épített környezeti kockázatok által érintett mezőgazdasági területek s ráépülő ipar (élelmiszeripar és kapcsolódó feldolgozóipari ágak) tekintetében klímaadaptációs terv és akció javaslatok kidolgozása A-8	A5, A7
Lakossági energiatakarékossági kampány szervezése SZ-3	SZ1
Az oktatási intézmények klímaszempontú tanórai és tanórán kívüli aktivitásainak támogatása SZ-5	SZ2

2. táblázat: Klimaváltozással kapcsolatos intézkedések nevesítése a Fejér Megyei Klímastratégiában (Forrás: Fejér Megyei Klímastratégia)

## 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
Baracs – Településfejlesztési Konceptió – Helyzetfeltárás, elemzés, értékelés, 2019	<p>„a klímaváltozás várható hatásait figyelembe kell venni a település fejlesztési elképzeléseinek meghatározásakor”</p> <p>Javaslatok:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- csapadék helyben tartása, főként közterület tervezési projektek esetében</li> <li>- közterületi zöldfelületi állomány mennyiségi és minőségi fejlesztése</li> <li>- belterületi fásszáru növényállomány folyamatos állag megóvása, az állomány bővítése főként közösségi terek környezetében, továbbá a gyalogos közlekedés céljára szolgáló területek mentén</li> <li>- csapadék elvezető és szikkasztó hálózat karban tartása, szükség szerinti bővítése</li> <li>- klímaadaptációs szempontból kedvező építési technológiák alkalmazása, illeszkedő népi építészeti megoldások megismertetése és preferálása</li> <li>- klímaváltozási trendeket figyelembe vevő mezőgazdasági, tó és erdőgazdálkodási gyakorlat alkalmazása</li> <li>- lakossági tudatosság fejlesztése</li> </ul>	valamennyi
Előszállás Nagyközség Településfejlesztési Konceptiója, 2020	<p>Települési környezet fejlesztése:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- helyi védett épületek, építmények megóvása, felújításuk, hasznosításuk támogatása</li> <li>- közterületek, zöldterületek további fejlesztése</li> <li>- természeti értékek helyi védelme, fenntartása</li> <li>- értékes természeti területeken az invazív és idegen fajok</li> </ul>	valamennyi

		<p>megtelepedésének megelőzése, a természetközeli állomány védelme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- környezettudatos szemlélet kialakítása</li> <li>- szennyvíz-csatornahálózatra való teljes körű rácsatlakozás szorgalmazása, támogatása</li> <li>- alternatív energiaforrások kutatása, használata (napenergia, biomassza stb.) bevonása az infrastruktúra-fejlesztésbe</li> <li>- csapadékvíz-elvezetés térségszintű megoldása</li> <li>- kerékpáros közlekedés infrastruktúrájának kiépítése</li> <li>- szomszédos településekre a helyközi autóbuszjáratok sűrítése</li> </ul>	
Nagykarácsony Arculati Kézikönyv	Településképi	„Nagykarácsony értékes zöldfelületeit egyrészt meg kell őrizni, másrészt tovább kell fejleszteni, gazdagítani.”	A8
Baracs Kézikönyv	Településképi Arculati	Baracs község településképi arculati kézikönyvében már a klímaváltozás aspektusai, ehhez kapcsolódó építészeti/kertészeti ajánlások is megjelennek. (utcafásítás, esőkertek-csapadékvíz hasznosítás, megújuló energiák)	M1, A8

3. táblázat: Vonatkozó települési stratégiai dokumentumok összevetése

### 3. Klímavédelmi helyzetelemzés

#### 3.1. A település szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők

A következő részben a Településekre vonatkozó helyzetelemzés következik, mely röviden bemutatja az aktuális jellegzetességeket az alábbi szintereken: társadalmi sajátosságok, természeti-táji jellemzők, településszerkezetek bemutatása, közszolgáltatások helyzete, közlekedés, mezőgazdaság, turizmus, helyi értékek. A klímaváltozás várható hatásai mindegyik elemet érintik, ezek bemutatását a 3.3. fejezet taglalja részleteiben.

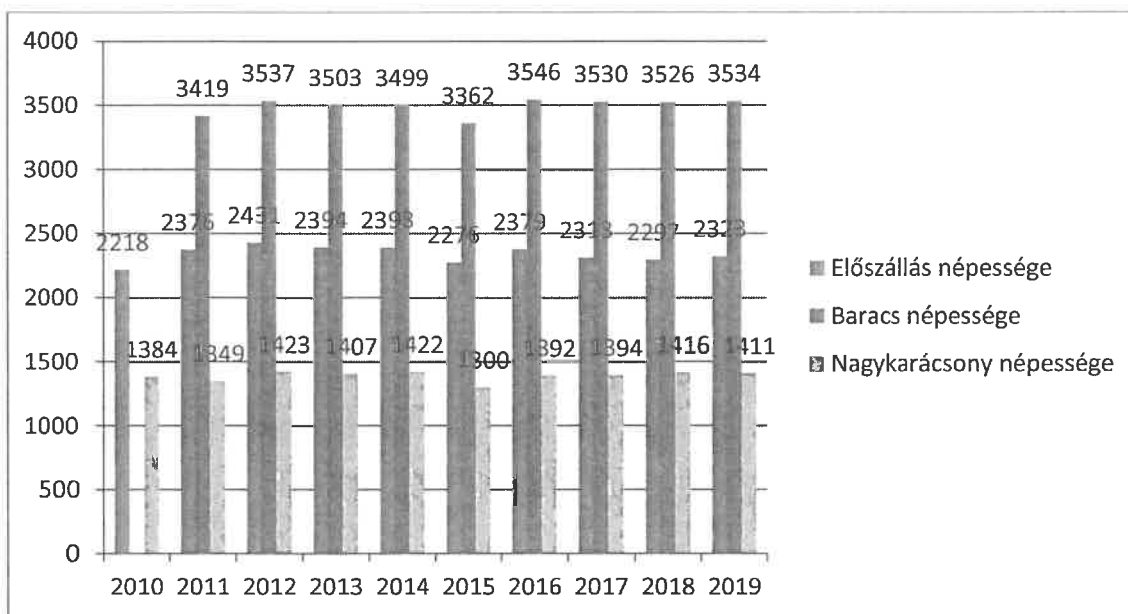
### 3.1.1. Társadalmi helyzetkép

Mindhárom község a Dunaújvárosi járás tagja.



4. ábra: Dunaújvárosi járás és községek elhelyezkedése, forrás: googlemaps, wikipédia

A lakónépesség az adott területen lakóhellyel rendelkező és másutt tartózkodási hellyel nem rendelkező személyek, valamint az ugyanitt tartózkodási hellyel rendelkező személyek együttes száma.



5. ábra: Települések lakónépessége, forrás: KSH

A települések lakónépességét tekintve a fenti ábra azt mutatja, hogy az utóbbi 10 évben nem történtek kiugró változások, mindhárom községben viszonylag stabil a népesség száma, Baracs esetében pedig növekedő tendencia figyelhető meg. Ebből következik, hogy elnéptelenedés egyik települést sem fenyegeti.

A korcsoport szerinti eloszlásra a legjobb mutatószám a 100 gyermekkorúra jutó időskorúak száma. A népesség idősödésének egyik gyakran használt mérőszáma az öregedési index, amely egyben a jövőbeni tendenciákat vetíti előre. Az öregedési index a 14

éves és ennél fiatalabb népességre jutó idősök (65 évesek és annál idősebbek) arányát mutatja. Ez a szám mutatja, hogy adott településen előregedőben van-e a népesség. Az országos átlag 128,5, azaz 100 gyermekkorúra 128,5 időskorú jut.<sup>5</sup>

Ez az index azt jelzi, hogy 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.**

100 gyermekkorúra jutó időskorúak száma (fő)	Előszállás	Baracs	Nagykarácsony
	171	169	205

4. táblázat: 100 gyermekkorúra jutó időskorúak száma, forrás: KSH népszámlálás, 2011

A fentiek alapján látható, hogy mindhárom településen a népesség előregedőben van, az országos átlagot meghaladó mértékben (általános országos statisztika, hogy kisebb települések öregedési mutatói rosszabbak, városoké jobbak).

A munkanélküliség viszonylag alacsony a térségben, köszönhetően a közeli Dunaújvárosnak és a viszonylag magasabb ipari termelési jelenlétnek a térségben. A korábbi évtizedekre jellemző mezőgazdasági foglalkoztatást szép lassan az iparban dolgozók váltották fel, ez mindhárom településre jellemző. Ugyanakkor az ebből adódó személygépkocsival ingázók száma növeli az üvegházhatású gázkibocsátásokat. KSH adatkérés szerint a 2017-es évben Baracson 484-en, Előszálláson 234-en, míg Nagykarácsonyban 136-an használják napi szinten ingázásra az autójukat.

Az iskolázottságot tekintve elmondható, hogy emelkedett a középfokú és felsőfokú végzettségűek aránya a népességben belül, egyre kevesebben vannak azok, akik csak alacsony végzettséggel rendelkeznek. A magasabb iskolai végzettséggel magasabb alkalmazkodóképesség jár együtt minden téren.

Az 1 lakosra jutó összes nettó jövedelem esetében a TEIR adatszolgáltatás szerint a 2017-es és az azt megelőző években is jellemző mindhárom településnél a folyamatos növekedés. Baracs esetében ez az érték az országos, térségi értékeket is meghaladja, Előszállás esetében csak az országosnál magasabb, míg Nagykarácsony értéke elmarad az országos és térségi adatoktól is.

A munkanélküliség alacsony volta egyértelműen javítja a Települések éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képességét, hiszen e téren egy település lakosságának jövedelmi viszonyai meghatározó fontosságúak, a szerényebb jövedelemmel rendelkezők – így a munkanélküliek – kevésbé képesek hatékonyan alkalmazkodni a változó klimatikus viszonyokból fakadó negatív hatásokhoz.

<sup>5</sup> 2011 évi népszámlálás adat



### 3.1.2. Természeti és táji környezet, környezet- és katasztrófavédelem

#### *Éghajlat*

A Mezőföld találkozási területe az Alföldhöz kötődő meleg, mérsékelten száraz, mérsékelten forró nyarú és a Dunántúl középső részének dombsági, hegyvidéki területeire jellemző mérsékelten meleg, mérsékelten száraz, enyhe telű éghajlati körzeteknek. Az évi középhőmérséklet 10,2 °C. A besugárzási értékek magasak, a napsütés az évi 2100 órát is meghaladhatja. A felhőzet évi átlaga 50%. A csapadék évi átlagos mennyisége 500 és 564 milliméter közötti. A csapadék évi megoszlására jellemző a májusi/júniusi maximum és a januári minimum. A **térség vízháztartása veszteséges**, és az aszályos hőségnapok száma is 25 körüli egy évben.

#### *Táji jellegzetességek*

A tájszerkezetet tekintve a kistájra szántóföldi művelésű mezőgazdasági táj, vonalas létesítményekkel tagolva. Természetes vonalas létesítmények a vízfolyások és erdősávok, mesterségesek a vasút, illetve az autópályák. A természetes létesítmények ökológiai összeköttetést biztosítanak az élőhelyek között, míg a mesterségesek feltagolják azokat. A Települések külterületén jelenleg is összefüggő ökológiai hálózat, illetve **Előszállás esetében a belterületet** is átszelő zöld folyosó található, melyek megőrzése kiemelt érdek. Az ökológiai hálózat gerincét adják a részben állandó, részben időszakos vízfolyások, gyepek és legelő területek, mozaikos erdőfoltok.

#### *Természeti értékek*

Előszállás, Baracs, illetve Nagykarácsony közigazgatási határa a Duna-Ipoly Nemzeti park Igazgatóságához tartozik.

Védendő természeti értékek közé tartoznak a Natura2000 területek, melyek egy európai szintű összefüggő ökológiai hálózatot jelölnek. Baracs közigazgatási határán belül a Duna és ártere elnevezésű **Natura2000 terület található**. Természetvédelmi cél a területen található jó állapotú folyópartok, mocsárrétek, kaszálórétek, keményfás- és puhafás ligeterdők élőhelyeinek megőrzése, továbbá a Duna még megmaradt természetes/természetközeli állapotú partszakaszainak megőrzése, az ártéri vizes élőhelyek vízutánpótlásának biztosítása, a parti zóna védelme.<sup>6</sup> Nagykarácsony közigazgatási határán belül is található nemzetközi (Natura 2000) és országos védettségű ökológiai hálózat, valamint olyan helyi értékek, mint a löszfalba települő parti fecske és gyurgyalag fészkek.

---

<sup>6</sup> Forrás: Helyzetfeltárás – elemzés –értékelés, Baracs 2019

### *Talaj*

A kistáj talajtípusát tekintve nagyobb részben csernozjom talajok (mely a löszön képződött vályog mechanikai összetételű talaj) **kedvező termékenységgel**. Ez az adottság jelentősen meghatározza a táj hasznosíthatóságát.

Baracs mentén a kanyarogva bevágódó, középszakasz jellegű Duna folyam nyugati irányba áthelyeződő, több helyen érvényesülő jobb parti, oldalazó eróziója igen nagymértékben alakítja az üdülő területek partszakaszát. A jelentős szintkülönbségű, bizonytalan egyensúlyú, réteges felépítésű magaspart igen sokszori földcsuszamlása a Duna által befolyásolt réteg- és talajvízi áztatással, alámosással van szoros összefüggésben.

### *Felszíni és felszín alatti vizek*

Baracs közigazgatási térségében két kisvízfolyás található, a Kokasdi- és a Nagyvenyim-Baracsi-ér. E mellett halastavak is megtalálhatóak, valamint természetesen a Duna vize és ártere. Az itt lévő Duna-szakaszra jellemzőek **a téli jégtorlaszok, amelyek jeges árvizeket okozhatnak**. A talajvíz elhelyezkedése az alacsonyabb helyzetű, vékonyabb lösztakarójú helyeken 2-3 méter, a löszhátak magaspartjain 25-35 méter mélyen is találhatóak talajvíz lencsék. A folyó árterén és szigetein található homokos kavicsrétegek igen kedvező víznyerési lehetőséget biztosító víztartó rétegek.

Előszállás területe a felszíni szennyeződésekkel szembeni érzékenység szerinti besorolást tartalmazó jogszabály alapján „érzékeny terület”. A község határában folyó Nagykarácsonyi-víz(folyás) Dunaföldvár határában éri el a Dunát. A településen átszelő Lak patak az elmúlt 20 évben már kétszer is kiöntött nagy mennyiségű csapadék gyors lehullása következtében, ezzel a patak menti ingatlanokban is kár keletkezett.

### *Katasztrófavédelem*

A klímaváltozással együtt járó egyre gyakoribb hóhullámok, 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 – ilyen például a nyugat-nílusi láz, melyet szúnyogcsípés következtében lehet elkapni. 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 – (Chikungunya- és a dengue-lázért felelős, illetve a zikavírus hordozója), és egy új kullancsfaj (krími-kongói vérzéses lázért felelős) előfordulására számíthatunk, terjedésük nagyon gyorsan krízishelyzetet okozhat.<sup>7</sup>

### 3.1.3. Településszerkezet

#### Baracs



Képek forrás: Baracs Településképi Arculati Kézikönyv

A község területe 55,18 km<sup>2</sup>, lakosainak száma 3534 fő (2019), népsűrűsége 64 fő/km<sup>2</sup>. Lakások száma 1378, népességet figyelembe véve ez 2,6 fő/lakás.

Két településrészről áll a község, a kisebb lélekszámú Templomosból, és a falu központi részét képező, sűrűbben lakott Apátszállásból.

A régi majorok egy része ma is mezőgazdasági telepként működik, mára azonban a belterület terjeszkedésével ezek zömmel a belterületekhez kapcsolódnak. A közigazgatási területre eső partmenti sávban végig rekreációs övezet található, melyben kialakult üdülőházas terület, szabadidőpark, kikötő, halászcsernye, valamint strandolásra alkalmas terület is.

Baracs nagyon széles utcákkal rendelkezik, amit javasolt kihasználni. Széles zöldfelületei alkalmassá teszik fasorok telepítésére, sétányok, kerékpárutak kialakítására is. A klímaváltozásra való felkészülésben sok fa ültetése segíthet. Baracs külterületi tájára jellemző a mezőgazdasági művelésű, szőlő és gyümölcsös területek jelenléte.

<sup>7</sup> Forrás: Szathmáry Eörs akadémikus, MTA Ökológiai Kutatóközpont főigazgatója

Egyedi sajátosságú terület Baracson a repülőtér, illetve a kikötő. A kikötő Natura 2000 területen fekszik.

### *Előszállás*



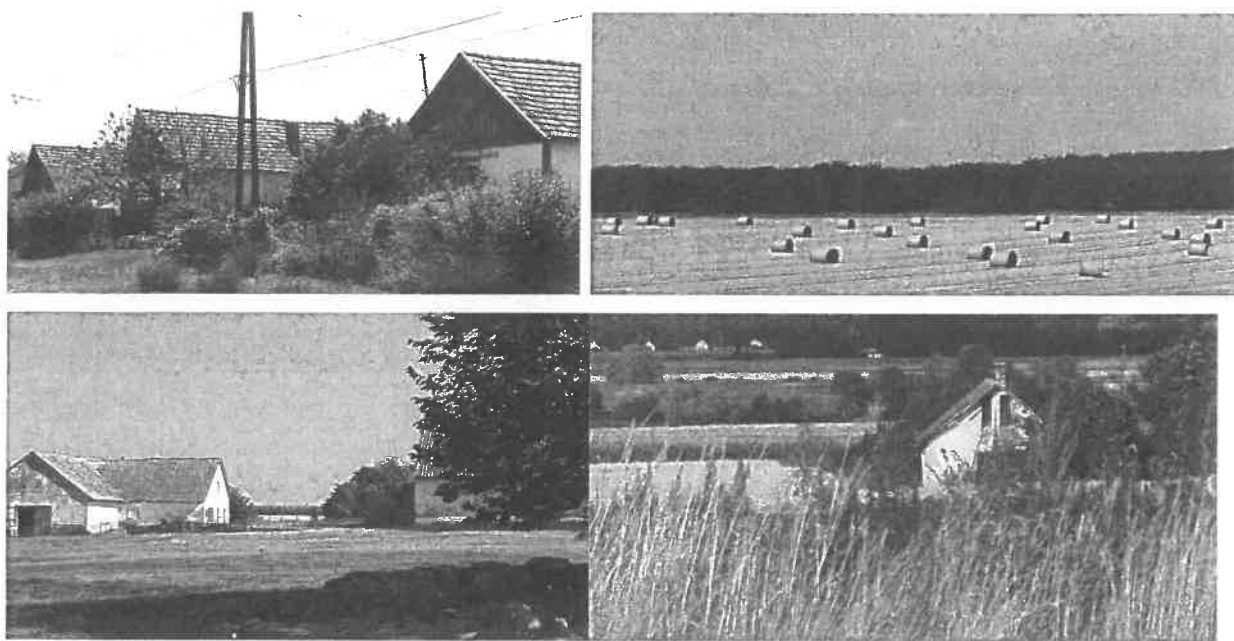
*Képek forrás: Előszállás Településképi Arculati Kézikönyv*

Előszállás területe 39,99 km<sup>2</sup>. Utolsó becsült népessége 2323 fő (2019), népsűrűsége 58 fő/km<sup>2</sup>. Lakások száma 953, népességet figyelembe véve ez 2,4 fő/lakás.

A korábbi gazdasági területek és a köréjük sűrűsödő lakott helyek lettek a település magjai. A község ősi magja dombon települt, ehhez csatlakoznak sugarasan a szabályos mérnöki rendszerben kialakított telektömbök. Az utcaképek változó megjelenésűek, hol a szabályozási vonallal párhuzamos, hol arra merőleges gerincű épületekkel, váltakozó mélységű előkerttel, vagy előkert nélkül. A központi belterületéhez több külterületi lakott hely is tartozik. Belterülettel határos mezőgazdasági területek zártkertek, távolabb pedig szántók helyezkednek el.

Tórendszer is található a közigazgatási területen. A közterek, parkok növényállománya gazdag.

## Nagykarácsony



Képek forrása: Nagykarácsony Településképi Arculati Kézikönyv

Népessége 1411 (2019) fő, népsűrűsége 46 fő/km<sup>2</sup>. Lakások száma 587, népességet figyelembe véve ez 2,4 fő/lakás.

Első kialakított épületei történelmi múltjának és a táji jellegzetességeknek köszönhetően a mezőgazdálkodáshoz kapcsolódnak. Napjainkra a kialakult belterület a hagyományos utcás faluképet mutatja. A falu általános karakterét a lakóházak együttese adja. A település két részre osztható: Szőlőhegy és központi településmag, mindkettő oromfalas, fésűs beépítéssel. Szőlőhegy a Nagykarácsonyi ér mellett fekszik, a központi falu kiépítése 1947-ben kezdődött meg. Szőlőhegy épületállománya rosszabb, viszont fekvése, táji kapcsolata jobb, mint a központé. A központi falurészen bőven van még építési lehetőség, Szőlőhegyen pedig a beépítési rendszer megőrzésével ideális fekvésű lakóépületek hozhatók létre. A falu külterületein a földművelés mellett az állattartás is hangsúlyosan jelenik meg.

Külterületen az alábbi területegységeket különböztetjük meg:

- Nagy völgy / Ökoháló magterület / Natura 2000 terület / Tájképvédelmi terület
- Nagykarácsonyi víz / Ökoháló magterület és folyosó
- Általános mezőgazdasági területek
- Majorok, mezőgazdasági üzemek

Az első két csoport természetvédelmi besorolásban van, építési tevékenység nem cél és nem is várható. Hasonló helyzetben vannak a védelem alatt nem álló szántók és legelők.

A klímaváltozás, illetve a településszerkezet összefüggésében az alábbi szempontok jegyezhetők meg:

épületek kora, viharokkal szembeni ellenállása (minél idősebb az épületállomány, annál kevésbé ellenállóak)

telekméretek (minél nagyobb egy telek, annál jobb, mert lehetőséget teremt a helyi gazdálkodásra)

utcák szélessége (minél szélesebb, annál több a hely a fasoroknak, a megfelelő csapadékvíz-elvezető árkok kiépítésének)

beépítési felületek nagysága (a sűrűn beépített, általában városokra jellemző aszfaltozást/térkövezés és a zöldfelületek kisebb aránya akadályozza a megfelelő csapadékvíz elvezetést)

növényállomány helyzete, fajtái, ellenálló képességük, zöldfelületek/erdők közigazgatási területen belüli aránya

megfelelő infrastruktúra elemek kiépítése

### **3.1.4. Közszolgáltatások és infrastruktúra helyzete**

#### *Vízközművek*

A Települések közműollója (a vezetékes ivóvízhálózat és a szennyvízcsatorna-hálózat kiépítettségének egymáshoz való aránya) Nagykarácsony esetében a TEIR adatbázisa szerint az országos átlagot nem éri el, míg Baracs és Előszállás azt meghaladja. Vízközmű szolgáltató Nagykarácsony esetében a Fejérvíz Zrt., Előszállás és Baracs településeken pedig a Mezőföldvíz Kft. Előszállás szennyvízelhelyezése, hálózatának kialakítása megoldott, további feladat a hálózatra csatlakozás bővítése. Baracs ivóvízhálózata egyes részekén előregedett, rekonstrukcióra szorul. Baracs vízminőség szempontból a 219/2004. (VII. 21.) Kormányrendelet előírásaival összhangban a módosított 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet szerint érzékeny területen helyezkedik el. Baracson a csapadékvíz elvezetés megoldott, helyi vízkárok nem nagyon fordulnak elő. A szennyvíz elvezetés aránya is szinte teljes. Nagykarácsony esetében a vízközművek helyzetét javítani szükséges.

#### *Energiaközművek – energiagazdálkodás*

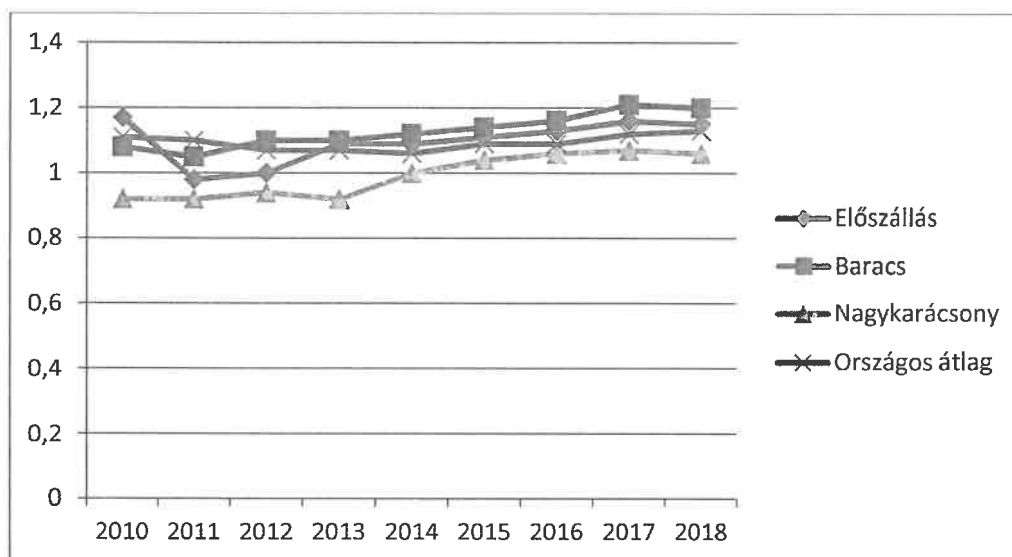
Az alábbi ábrák/táblázatok a villamos- illetve a gázfogyasztást szemléltetik a Településeken. Egy település energiafogyasztásának több összetevője van. Függ a lakosok számától, annak változásától, ipari szereplőktől, szolgáltatási szektortól. Az utóbbi évek áramfogyasztásai nagyjából kiegyenlítettek, kiugró érték nincs, enyhe növekedés tapasztalható az országos tendenciáknak is megfelelően. A lakosság villamosenergia-

felhasználása várhatóan nőni fog a következő évtizedekben – különösen előjön ez a nyári időszakokban a klímaberendezések térhódítása miatt.

2016-os év	Összes	Kommunális célra	Lakosság részére	Közülagitási célra	Ipari célra	Mezőgazdasági célra	Egyéb célra
szolgáltatott villamosenergia-mennyisége (1000 KWh)							
Előszállítás	3227	37	2475	94	177	120	324
Baracs	5239	1	3860	98	714	380	186
Nagykarácsony	1804	19	1360	47	68	271	39

5. táblázat: Települések energiafogyasztásának összetétele a 2016-os évben, forrás: KSH adatkérés

Az összes energiafogyasztáson belül kiugró a lakossági fogyasztás mindhárom településen. Baracson számottevő még a mezőgazdasági és ipari részarány, Előszálláson az egyéb szolgáltató szektor fogyasztása is számottevő.



6. ábra: Háztartási villamosenergia-fogyasztás (1000 kWh/fő): - egy lakosra jutó háztartások részére szolgáltatott villamos energia mennyisége (1000 kWh), Forrás: TEIR

A gázfogyasztáson belül mindhárom településen a lakossági fogyasztás képviseli a legnagyobb hányadot, a többi kategória elhanyagolható mértékű. Akkor várható ebben növekedés, amennyiben az új építésű lakások aránya megindul a településeken (tekintve, hogy az új építésű lakások többsége is cirkófűtéssel ellátott).

2017.év	Értékesített gáz (1000 m3)							
	Közvetlen háztartási	Lakóépületek központi kazánjai	Távűtést ellátó vállalkozások	Kommunális	Ipari	Mezőgazdasági	Egyéb kategória	Összesen
Előszállítás	906	0	0	86	0	5	39	1036
Baracs	1633	4	0	57	65	63	31	1852
Nagykarácsony	591	0	0	23	0	37	35	686

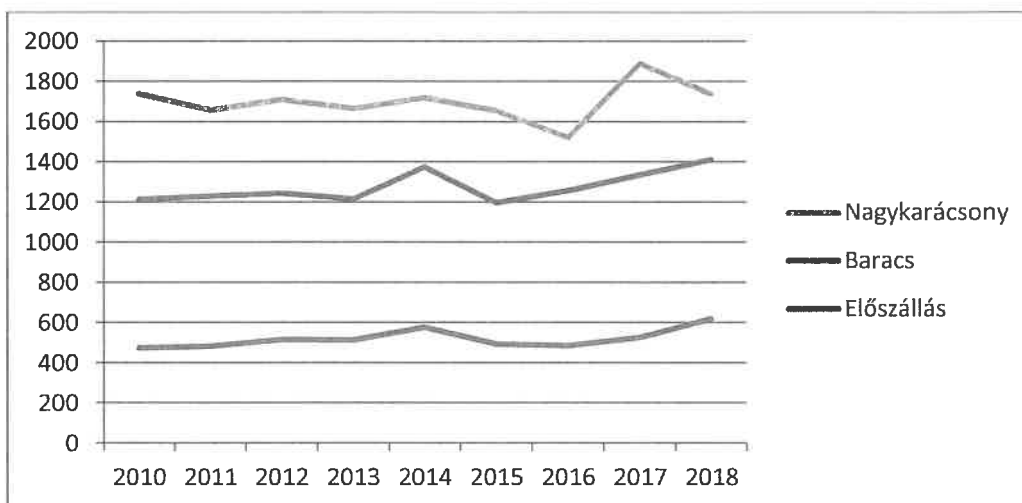
6. táblázat: Értékesített gáz mennyisége a különböző szektorokban (forrás: KSH adatkérés)

### Hulladékkezelés

Az utóbbi években a Településekről elszállított hulladékok mennyisége – bár nem kiugró mértékben – de nőtt, annak ellenére, hogy a szelektív hulladékgyűjtés is megoldott. Az 1 főre levetített hulladék értékek a 2018-as évben Előszálláson 266 kg, Baracson 224 kg, Nagykarácsnyon 231 kg, melyek több mint 100 kg-mal alatta maradnak az országos átlagnak.

A jelentős légszennyező anyag kibocsátással járó kerti hulladék égetését a helyi települési rendeletek szigorúan szabályozzák.

Tudatosabb vásárlással, újrahasznosítással a hulladékok mennyisége jelentős mértékben csökkenthető. Elkerülhetetlen a tudatosítás és a megfelelő szemléletformálás, bár az utóbbi évek tanulsága szerint elsősorban megfelelő hatósági szabályozásokkal érhető el a leginkább felelős magatartás. A hulladékhasznosítás nem csak környezetvédelmi, hanem gazdasági kérdés is a hulladékban előforduló másodlagos nyersanyagok miatt, sőt **az újrahasznosítás által kevesebb a CO<sub>2</sub> kibocsátás is.**



7. ábra: Összes elszállított települési szilárd hulladék mennyisége (tonna), forrás: TEIR



### 3.1.5. Közlekedés

#### *Előszállás*

Fejér megye déli részén, a Mezőföld közepén fekszik. Tolna megyével határos. Területe: 39,99 km<sup>2</sup>. Az M6 autópálya Budapest – Dunaújváros – Szekszárd – Ivánvárd – Horvátország nyomvonalon érinti a községet a település dél-keleti sarkán. A községet átszeli a Dunaföldvár – Kaposvár – Nagykanizsa közötti 61. sz. kelet-nyugat irányú főút, mely a dunaföldvári hídon keresztül teremt kapcsolatot a keleti országrészekkel. A közúti forgalomból adódó környezeti ártalmak csökkentése a belterületet elkerülő út megépítésével szűnhet meg, ez az önkormányzatnak fontos célja.<sup>8</sup>

#### *Baracs*

Baracs községet északról Nagyvenyim és Dunaújváros, Nyugatról Mezőfalva, Délről Daruszentmiklós és a Tolna megyei Dunaföldvár, Keletről Kisapostag és a Duna másik felén elhelyezkedő Bács-Kiskun megyében fekvő Dunaegyháza és Apostag határolja. A község kedvező közlekedési pozícióban helyezkedik el a megyében. Területét az észak-déli irányú 6. számú főút és az M6 autópálya, valamint a keleti-nyugati összeköttetést biztosító, a Dunán átívelő Pentele-híd és az M8 autópálya. A település a megyeszékhely Székesfehérvártól 61 km, a járásszékhely Dunaújvárostól mindössze 9 km távolságra fekszik. Megközelítése csak közúton lehetséges, vasúti megállóval nem rendelkezik.<sup>9</sup> A településen kerékpáros létesítmény is található.

#### *Nagykarácsony*

Fejér megye déli részén, Mezőföldön fekvő település, Dunaújvárostól 19 km távolságra fekszik. Vasúton a Mezőfalva-Rétszilas-vasútvonalon érhető el a község.

A Településeken élők személygépkocsi állományát tekintve egyedül Baracson haladja meg az országos (373 db / 1000 fő) és térségi átlagot 428 db/ 1000 lakos értékkel, Előszállás (365 db/ 1000 fő) és Nagykarácsony (352 db/1000 fő) elmarad ettől. Az újonnan forgalomba helyezett személygépkocsik számánál ugyanez a helyzet, Baracson meghaladja az országos és térségi átlagot, míg Nagykarácsony és Előszállás nem.

<sup>8</sup> Forrás: Előszállás Településfejlesztési Konceptiója, 2020

<sup>9</sup> Forrás: Baracs Településfejlesztési Konceptió, 2019

### 3.1.6. Mezőgazdaság

Előszállítás gazdasági szerkezetében a mezőgazdasági termelés visszaszorulóban van. A vállalkozások 9,1%-a működik az agrárszektorban.<sup>10</sup> A rendszerváltás előtt a termelőterületek termelőszövetkezeti tulajdonban álltak. A rendszerváltás után a kárpótlás a földek elaprózódását hozta magával. A mezőgazdasági területek nagy része kiváló termőképességű, 5-6 gazdálkodó műveli a földeket. A táji, természeti adottságok - elsősorban az ártéri, gyenge termőképességű földterületek - az extenzív mezőgazdaságnak, elsősorban az extenzív állattartásnak kedveznek, az állattenyésztés ezt a lehetőséget nem használja ki. A volt termelőszövetkezet területén sertéstelep működik. A tőrendszerben halászáttal, halneveléssel foglalkoznak. Jelentősebb mezőgazdasági vállalkozások a Panagro Kft. és a Rabi-Simon Kft..<sup>11</sup> A mezőgazdasági övezetben paprikaféléket, káposztát és gabonát termesztnek. A cég konzervüzemmel is rendelkezik, ahol a helyi gyümölcsöket és zöldségeket is feldolgozzák. A cég termékei közt szerepelnek különféle befőttek és savanyúságok. A Baracson működő 259 vállalkozásból 13 tevékenykedik az agrárszektorban.<sup>12</sup> Jelentősebb helyi termelő az Agrobaracs Zrt.. Nagykarácsonyon a Nagykar Kft. számít nagyobb gabonatermelőnek.<sup>13</sup>

### 3.1.7. Ipar, logisztika

Az Előszálláson működő vállalkozások 19,7%-a az iparban, 71,2%-a a szolgáltató szektorban és 9,1%-a az agrárszektorban tevékenykedik.<sup>14</sup> Az árbevétel alapján nagyobb helyi vállalkozás a CUKÉP Építőipari, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft., amely 609 millió Ft árbevételt és 74 millió Ft adózás előtti eredményt ért el 2018-ban. Az agrárszektorban a 12 fős RABI-SIMON Mezőgazdasági Termelő és Szolgáltató Kft. jelentős szereplő, amely 757 millió Ft árbevételt és 44 millió Ft adózás előtti eredményt realizált 2018-ban. További 10-100 millió nagyságrendű árbevétellel rendelkező vállalkozások a helyi patika, az állatorvos, a magán orvosi rendelő, a helyi vegyesbolt- és trafik és a helyi idősotthon. Foglalkoztatási szempontból kiemelkedő a 28 fős Vincze-ker Kereskedelmi, Vendéglátó és Szolgáltató Kft. (vegyesbolt) és a 24 fős Egymásért 2001 Szociális Szolgáltató Nonprofit Kft. (idősek otthona). Ezek alapján megállapítható, hogy a község ipari vállalkozásai kkv-k és mikro vállalkozások - klasszikus ipari termelés nincs jelen a területen - a környezetre egyedül a hulladék-feldolgozó és a mezőgazdasági termelő cégek fejthetnek ki számottevő hatást.<sup>15</sup>

<sup>10</sup> <https://www.ksh.hu/interaktiv/terkepek/mo/ tabla.html> (2019.08.28)

<sup>11</sup> Farkas Imre Előszállítás Nagyközség Önkormányzatának polgármestere: ELŐSZÁLLÁS NAGYKÖZSÉG LOCAL AGENDA 21 Fenntartható Fejlődés Helyi Programja 2015. január, 2.7.1 fejezet, 43.o.

<sup>12</sup> <https://www.ksh.hu/interaktiv/terkepek/mo/ tabla.html> (2019.08.28)

<sup>13</sup> <https://www.opten.hu/cegtar/lista/52510> (2019.08.28)

<sup>14</sup> <https://www.ksh.hu/interaktiv/ moterkepek> (2019.08.06.)

<sup>15</sup> <https://www.opten.hu/cegtar/lista/28397/21> (2019.08.06.)

A Baracson működő vállalkozások 67,1%-a a szolgáltató szektorban, 27,8%-a az iparban és 5,1%-a az agrárszektorban működik.<sup>16</sup> A 90-100 db. vállalkozásból közel 20 folytat ipari tevékenységet, ebből kb. 10 építőipari tevékenységet, ám a vállalkozások túlnyomó többsége, 1-2 kivételtől eltekintve kkv és mikro vállalkozás. A községben működő legnagyobb ipari vállalkozás a fémszerkezetgyártással foglalkozó 88 főt foglalkoztató MASZ Csoport Vagyonkezelő Kft., amely 2018-ban 1,2 Mrd Ft árbevételt és 4 millió Ft adózás előtti eredményt ért el. Másik jelentősebb méretű vállalkozás a 42 fővel működő AGROBARACS Mezőgazdasági Zrt., amely hüvelyes növény és olajos mag termesztésével foglalkozik. Az AGROBARACS 2018-as árbevétele 692 millió Ft volt, az adózás előtti eredménye pedig 71 millió Ft.<sup>17</sup>

Nagykarácsonyban a vállalkozások 28,6%-a az iparban, 57,1%-a a szolgáltató szektorban, 14,3%-a pedig a szolgáltató szektorban működik.<sup>18</sup> Az Opten cégtár adatai szerint az egyik legnagyobb vállalkozás mezőgazdasági termeléssel foglalkozik, a másik pedig az építőiparban működik. A 32 fős NAGYKAR Nagykarácsonyi Termelő Szolgáltató Kft. 2018-ban 815 millió Ft árbevételt és 56 millió Ft adózás előtti eredményt ért el, a 36 fős ALAP-ÉP Építőipari, Mezőgazdasági, Kereskedelmi és Szolgáltató Kft. pedig 984 millió Ft árbevételt és 56 millió Ft adózás előtti eredményt realizált. A község vállalkozási kkv-k és mikro-vállalkozások, számottevő ipari termelés nincs a területen.<sup>19</sup> Összességében megállapítható, hogy a három község területén nagyipari termelés nem folyik, 1-2 közepes ipari vállalkozás működik csak a területen, a többi ipari vállalkozás kkv, vagy mikrovállalkozás.

Logisztikai és közlekedési szempontból Előszállás és Nagykarácsony a 6-os, E73-as, 61-es főutak és az M6-os autópálya vonzáskörzetében van. A két falunak közvetlen csatlakozása a 61-es főúttal van. Baracs területén az E73-as főút (M6-os autópálya) halad át és az M8-as autópálya is a közelben helyezkedik el - közvetlen csatlakozása a 6-os úthoz van. Nagykarácsony és Előszállás vasúti megállóval is rendelkezik. A három faluhoz a legközelebb elhelyezkedő iparvárosok Dunaújváros, Dunaföldvár és Paks.<sup>20</sup>

<sup>16</sup> [https://www.ksh.hu/interaktiv\\_moterkepek](https://www.ksh.hu/interaktiv_moterkepek) (2019.08.06.)

<sup>17</sup> <https://www.opten.hu/cegtar/lista/93383> (2019.08.06.)

<sup>18</sup> [https://www.ksh.hu/interaktiv\\_moterkepek](https://www.ksh.hu/interaktiv_moterkepek) (2019.08.06.)

<sup>19</sup> <https://www.opten.hu/cegtar/lista/50421> (2019.08.06.)

<sup>20</sup>

<https://www.google.hu/maps/place/EI%C5%91sz%C3%A1ll%C3%A1s+Vas%C3%BAt%C3%A1llom%C3%A1s,+2424/@46.8640926,18.8772437,12.96z/data=!4m5!3m4!1s0x474214cb93adeeef:0x8b364ca37e9db1e7!8m2!3d46.8331213!4d18.8321145> (2019.08.06)

### **3.1.8. Turizmus**

A Konzorciumi Települések jelenleg nem tekinthetők idegenforgalmi célterületnek, bár adottságaik erre lehetőségeket adnának. A táji környezet változatossága, az egyedi természeti értékek komoly alapot szolgáltatnak a bakancsos, kerékpáros, illetve lovasturizmus számára is.

Előszálláson a korábbi gazdasági, uradalmi központok műemlékileg jelentős épületegyüttest hoztak létre. A Róbert-völgyi kastély, illetve a Szögletkert kastély felújítása potenciális fejlődési tartalékot biztosítanak.

Nagykarácsony különlegessége, hogy minden karácsonyi ünnep előtt – az ország minden részéből érkező – postai képeslapot különleges (alkalmi) postai bélyegző lenyomattal lát el a Postahivatal. Itt található az ország Mikulásháza, melyet több tízezren látogatnak minden évben.

Nagy látogatottságú helyi események még a Baracson található Halászléfőző verseny és a Falunapok.

### **3.1.9. Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek**

Egy település életében fontosak azok az épületek, jellegzetes tájelemek, melyek sajátos megjelenésénél, jellegzetességénél, településképi vagy településszerkezeti értékénél fogva a közösség szempontjából kiemelkedőek, hagyományt őriznek, az ott élt emberek, közösségek munkáját és kultúráját híven tükrözik. Az építészeti örökséghez tartozhat műemlék, műemlék jellegű épület, hozzá tartozó, ültetett fa, facsoportok, terek, parkok, melyek megóvása közérdek. A jövőben várható szélsőséges időjárási körülmények miatt, a fenti értékek időjárás okozta kitettségének feltérképezése kiemelten fontos. A Konzorciumi Települések védendő értékeit a következő táblázat foglalja össze.

Település	Megnevezés	Védendő érték
Nagykarácsony	Megmaradt gazdasági épületek	Építmény
Nagykarácsony	Magtár	Építmény
Nagykarácsony	Vadászház	Építmény
Nagykarácsony	Katolikus templom	Építmény
Nagykarácsony	Posta épülete	Építmény
Nagykarácsony	Mikulásház	Építmény
Nagykarácsony	Kőkeresztek és síremlékek a temetőben, köztéri emlékművek	Emlékművek
Nagykarácsony	Hársfasor Sóhordó út mellett	Zöld terület
Baracs	Halastó	Zöld terület
Baracs	Polgármesteri Hivatal és Faluház előtti közkert	Zöld terület
Baracs	Francia park	Zöld terület
Baracs	Szabadidőpark – Duna part	Zöld terület
Baracs	Templomkert, közkert	Zöld terület
Baracs	Emlékművek, Templomok	Építmény
Baracs	Településkép-védelmi rendeletben kijelölt lakóházak	Építmény
Előszállás	Szögletkert, Cifrakert	Helyi jelentőségű természetvédelmi területek
Előszállás	Szögletkerti Kastély	Építmény
Előszállás	Robertvölgyi Kastély	Építmény
Előszállás	Magtár	Építmény
Előszállás	Római Katolikus Templom	Építmény
Előszállás	Parókai épülete	Építmény
Előszállás	Gyógyszertár épülete	Építmény
Előszállás	Vasútállomás épülete	Építmény
Előszállás	Kőkeresztek	Építmény

7. táblázat: Konzorciumi települések védendő helyi értékei

### 3.2. A Konzorciumi Települések üvegházhatású gáz kibocsátási leltára

Egy adott település/település-együttes 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 által 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 középátlag a 2011-es népszámlálási adatok és a legfrissebb adatok között).

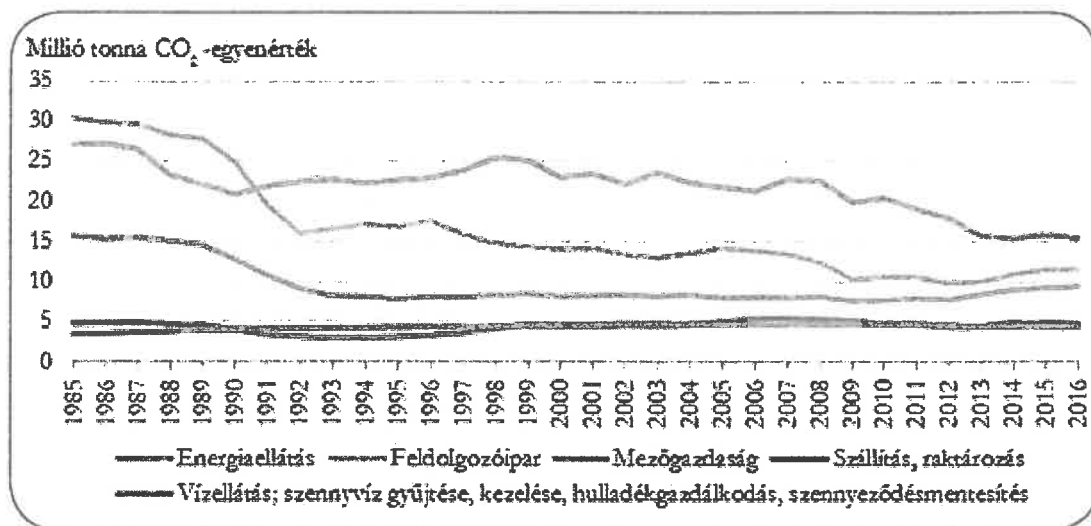
A Település-együttes ÜHG kibocsátási adatait a 8. számú táblázat tartalmazza. A **teljes üvegházgáz kibocsátásuk** az alkalmazott módszertan alapján **évente közel 22 ezer tonna**, amely Magyarország összes kibocsátásának 0,04 %-a. Ez a mindhárom településre vonatkozó érték. Külön-külön is kiszámolásra kerültek a pontos értékek, a lenti táblázat az összesítést tartalmazza.

Előszállítás – Baracs - Nagykarácsony		SZÉN-DIOXID CO <sub>2</sub>	MÉTÁN CH <sub>4</sub>	DINITROGÉN-OXID N <sub>2</sub> O	ÖSSZESEN
ÜVEGHÁZGÁZ LELTÁR		t CO <sub>2</sub> egyenérték			
KIBOCSÁTÁS	1. ENERGIAFOGYASZTÁS	10 998,20			10 998,20
	1.1. Áram	3697,20			3697,20
	1.2. Földgáz	6819,16			6819,16
	1.3. Távhő	0			0
	1.4. Szén és tűzifa	481,84			481,84
	2. NAGYIPARI KIBOCSÁTÁS	0	0	0	0
	2.1. Egyéb ipari energiafogyasztás	0	0	0	0
	2.2. Ipari folyamatok	0	0	0	0
	3. KÖZLEKEDÉS	7791,76			7791,76
	3.1. Helyi közlekedés	190,63			190,63
	3.2. Ingázás	17,69			17,69
	3.3. Állami utak	7583,44			7583,44
	4. MEZŐGAZDASÁG	2653,07		204,19	2857,26
	4.1. Állatállomány	2089,49			2089,49
	4.2. Hígytrágya	563,58		204,19	767,77
	4.3. Szántóföldek			2111,03	2111,03
	5. HULLADÉK	278,02		65,19	343,21
	5.1. Szilárd hulladékkezelés	1,82			1,82
	5.2. Szennyvízkezelés	276,20		65,19	341,39
	ÖSSZES KIBOCSÁTÁS	18 789,96	2931,09	269,38	21 990,43
	NAGYIPAR NÉLKÜL	18 789,96	2931,09	269,38	21 990,43
NYELÉS	6. Nyelők	-206,43			-206,43
	VEGSŐ KIBOCSÁTÁS	18 583,53	2931,09	269,38	21 784
	NAGYIPAR NÉLKÜL	18 583,53	2931,09	269,38	21 784

8. táblázat: Előszállítás-Baracs-Nagykarácsony üvegházhatású gázkibocsátása (KBTSZ módszertan alapján saját számítás és szerkesztés)

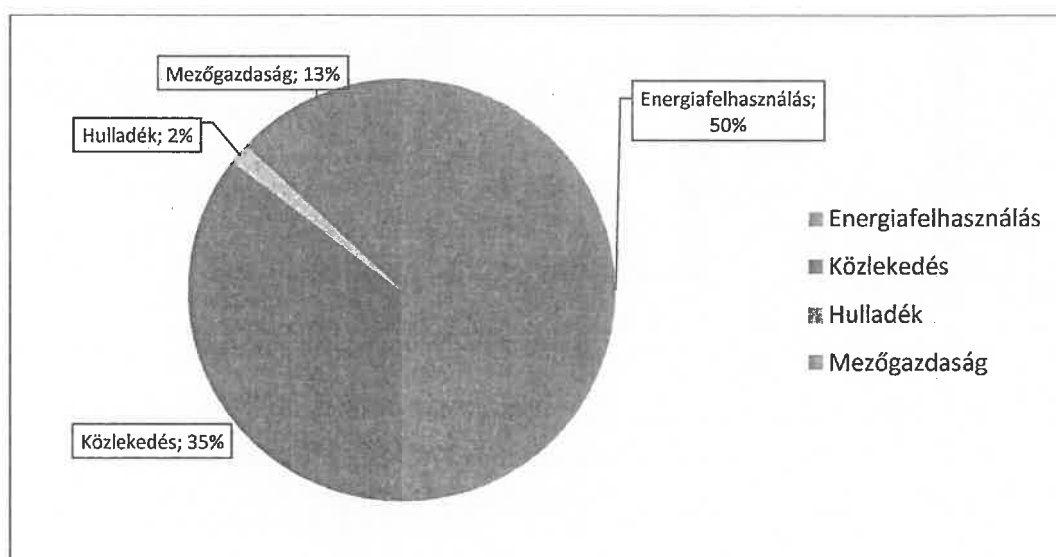
2016-ban Magyarországon a kibocsátott üvegházhatású gázok 69%-a a nemzetgazdasági ágak kibocsátásából származott, a többi a háztartások kibocsátása során, jelentős részben fűtéssel, hűtéssel és gépkocsi-használattal került a levegőbe. (KSH)

**A jelentősebb nemzetgazdasági ágak üvegházhatásúgáz-kibocsátása**



8. ábra: A jelentősebb nemzetgazdasági ágak üvegházhatású gáz kibocsátása Magyarországon (KSH)

A Konzorciumi Településeken a legtöbb üvegházhatású gáz kibocsátást az energiafogyasztás okozza, ezt követi a közlekedésből származó ÜHG. Elsősorban az áram- és földgázfelhasználás felelős a nagyobb energiafogyasztásért (beleértve az ipari szereplők energiafogyasztását is), a lakossági tűzifafogyasztás a földgázhoz képest elenyésző mértékű.



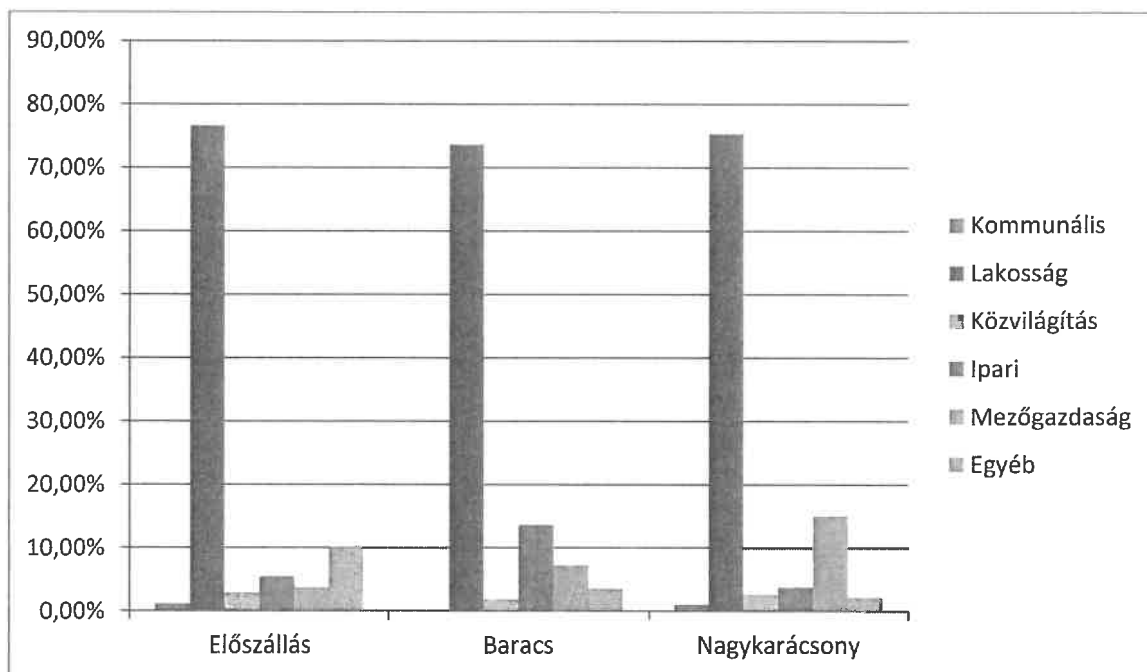
9. ábra: Konzorciumi Települések üvegházhatású gáz kibocsátásának ágazatok szerinti megoszlása (saját szerkesztés)



Az üvegházhatású gázok kibocsátásának legnagyobb része a fosszilis energiahordozók elégetésére vezethető vissza (villamos energia, földgáz). A nem fosszilis energiahordozók felhasználására visszavezethető (metán, dinitrogén-oxid) kibocsátások főleg a mezőgazdaságból és a szennyvízszektort is magában foglaló hulladékgazdálkodásból származnak. Bár ez utóbbiak részesedése viszonylag alacsony.

Ugyanakkor megjegyezni érdemes, hogy bizonyos tételek – földgáz, tűzifa-felhasználáshoz köthető kibocsátások –, ténylegesen a Konzorciumi Települések területén jelentkeznek, viszont az áramfelhasználáshoz köthető szén-dioxid kibocsátás nem a településeken, hanem a villamosenergia megtermelésének a helyén jelentkezik (kivéve nukleáris és megújuló telephelyek).

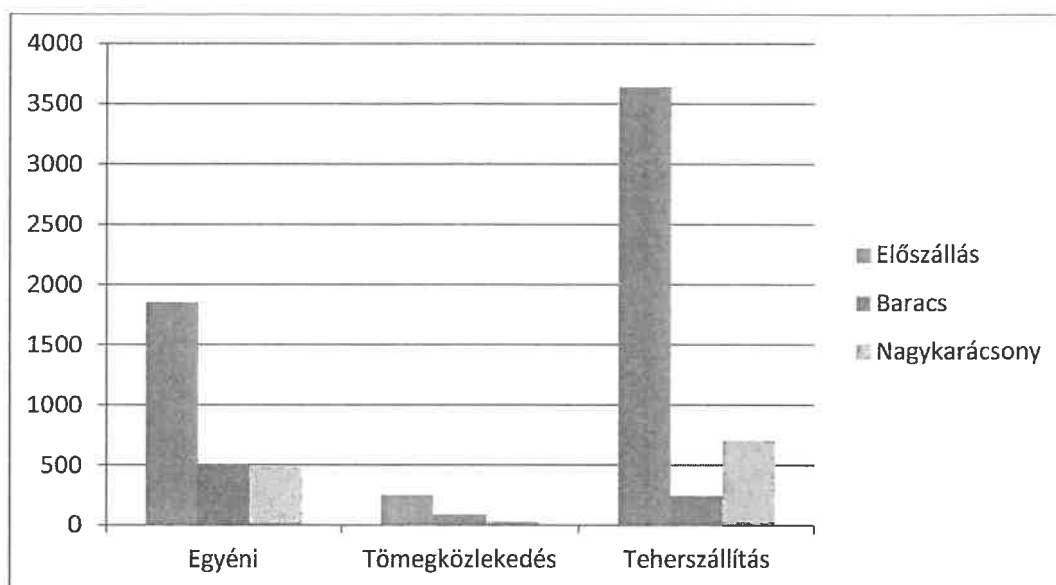
Az energiafelhasználáson belül az egyes szektorok fogyasztása arányaiban megegyezik a településeken. Mindhárom községben magas a lakosság felhasználási aránya, abban viszont különböznek, hogy második helyre melyik szektor került. Nagykarácsonyban a mezőgazdaság, Baracson az ipar, Előszálláson pedig az egyéb (szolgáltató) szektorok kerültek a 2. helyre.



10. ábra: Az energiafelhasználásra visszavezethető üvegházhatású gáz kibocsátás megoszlása eredet szerint, 2017-ben, Forrás: a kiadott módszertan és bekért KSH adatok alapján saját számítás és szerkesztés

A közlekedési szektor ÜHG kibocsátása 35%-ot képvisel a teljes ÜHG kibocsátásból. Ez közel azonos, mint az országos átlag (34%). Leginkább az egyéni közlekedés a

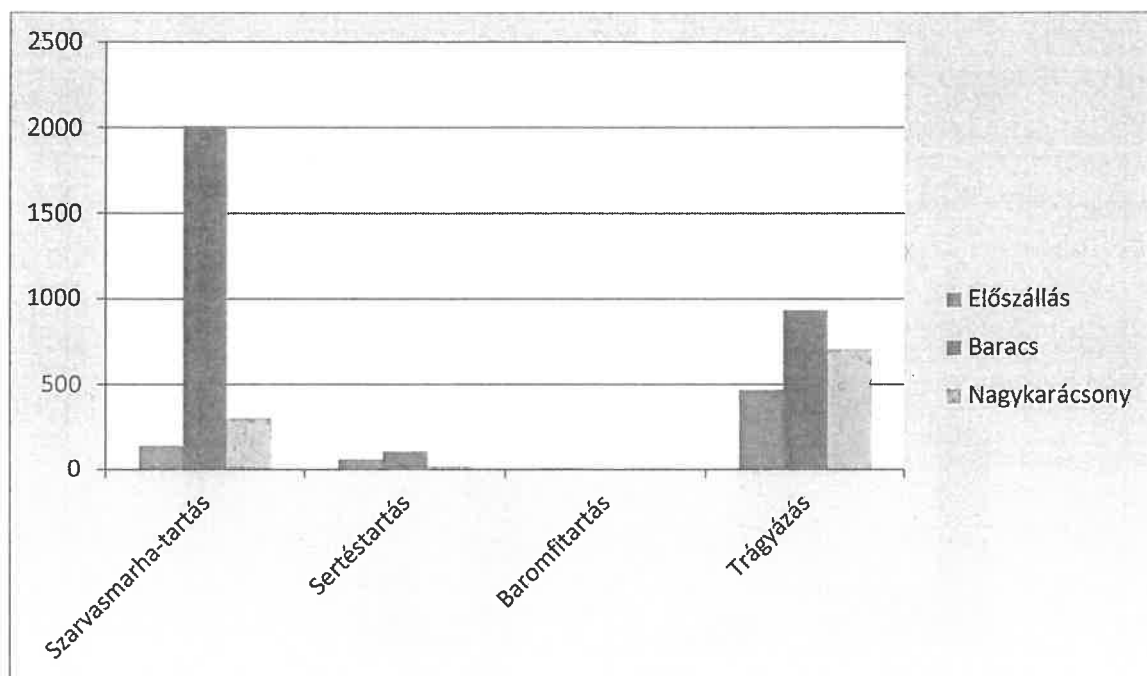
hangsúlyos a településeken, ezt követi a teherszállításból származó kibocsátás. viszont A tömegközlekedésből származó ÜHG a legkisebb mértékű.



11. ábra: A közlekedésből származó üvegházhatású gázok kibocsátása alágazatok szerint (t CO<sub>2</sub>)

A szennyvízelvezetést és – kezelést is magában foglaló hulladékszektor képviseli a legalacsonyabb arányt, hatása elenyésző.

A mezőgazdasági kibocsátás a harmadik legnagyobb, mintegy 13%-ot képvisel a teljes ÜHG kibocsátásból. A **mezőgazdaság tekintetében** a kibocsátásokat befolyásoló tényezők nagy időbeli változékonyságára (pl. termesztett növények, talajművelési eljárások gyors váltása) visszavezethető számítási nehézségek miatt, a számítási modell jelentős egyszerűsítésekkel élt. **Csak az állattenyésztésből, valamint a művelt földek trágyázásából származó kibocsátásokat vette figyelembe.**



12. ábra: A mezőgazdaságból származó üvegházhatású gáz kibocsátás alakulása eredet szerint, tCO<sub>2</sub> egyenértékben

A mezőgazdaságon belül az egyes települések között eltérő, hogy mi a vezető ágazat a kibocsátás szempontjából. Baracs esetében egyértelműen az szarvasmarha-tartásból, míg Nagykarácsony és Előszállás esetében a trágyázásból származó kibocsátás szerepel a legnagyobb súllyal. A sertés- és baromfitartásból származó kibocsátás értékek alig nyomnak a latban. Az állattartáson belül a szarvasmarhák száma az, ami leginkább befolyásolja az üvegházhatású gáz kibocsátás értékeit. Például Baracson 2010-ben összesen 841 db szarvasmarhát tartottak, és ez eredményezte a kibocsátás 65%-át a mezőgazdaságban, szemben a baromfikkal, amelyek létszáma egy nagyságrenddel nagyobb – 6238 db –, de a kibocsátáshoz való részesedésük mindössze 0,2%. Ez is jelzi, hogy a szarvasmarha ágazat nagy kibocsátónak számít.

**A Konzorciumi Települések CO<sub>2</sub> elnyelő kapacitása a teljes kibocsátás 1%-a.** Ez elég alacsony adat, mely azzal is magyarázható, hogy a települések közigazgatási területén belül kevés az erdő. Magyarországon a kibocsátott összes üvegházhatású gáznak 6,6%-át képesek elnyelni a hazai erdők.<sup>21</sup>

Kiemelendő, hogy jelen számítási módszertan nem tartalmazza a lakótelkek, intézmények növényzettel borított részei, valamint a külterületek nem intenzív szántóföldi művelés alatt álló földjeinek zöldfelületi adatait, hiszen ezen területek is nyelnek el szén-dioxidot. Tehát a Települések tényleges üvegházhatású gáz elnyelő kapacitása még magasabbnak tekinthető.

<sup>21</sup> Forrás: Vecsés Város Klímastratégiája

### **3.3. Jövőben várható klimatikus kistérségi változások a klímamodellek előrejelzései szerint**

A klímakutatók éghajlatváltozással kapcsolatos megfigyeléseit az ún. klímamodellek is segítik. Léteznek olyan nagyteljesítményű szuperszámítógépek, melyek folyamatosan számolnak numerikus modellek alapján és a földi rendszerek viselkedését tanulmányozzák. Megkülönböztetünk globális és regionális modelleket is. Magyarországon a regionális modellek közül az ún. Aladin 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 hatáshoz való alkalmazkodást szolgáló jogalkotást, stratégiaépítést, döntéshozást és a szükséges intézkedések megalapozását Magyarországon.

A Klímabarát Települések Szövetsége által kiadott módszertani útmutató alapján Fejérmegyét (elkészült megyei klímastratégiáját alapul véve) összevetve a Konzorciumi Településekkel az alábbi éghajlatvédelmi problémakörök érintik.

Fejér Megye									
általános érintettség		differenciált érintettség							
Hőhullámok által egészségügyi veszélyeztetettség	Épületek viharok általi veszélyeztetettség	Árvíz veszélyeztetettség	Belvíz veszélyeztetettség	Villámárvíz veszélyeztetettség	Aszály veszélyeztetettség	Ivóvízbázisok veszélyeztetettség	Természeti értékek veszélyeztetettség	Erdőtűz veszélyeztetettség	Turizmus veszélyeztetettség
				2		2	2	2	
Előszállás-Baracs-Nagykarácsony Települések									
általános érintettség		differenciált érintettség							
Hőhullámok által egészségügyi veszélyeztetettség	Épületek viharok általi veszélyeztetettség	Árvíz veszélyeztetettség	Belvíz veszélyeztetettség	Villámárvíz veszélyeztetettség	Aszály veszélyeztetettség	Ivóvízbázisok veszélyeztetettség	Természeti értékek veszélyeztetettség	Erdőtűz veszélyeztetettség	Turizmus veszélyeztetettség
		2	2	2	2	1			2
3 – a probléma kiemelkedő jelentőségű, kezelése az éghajlati alkalmazkodási tevékenység fókuszában áll (fokozottan ajánlott beavatkozási elemek) 2 – a probléma átlagos jelentőségű, az alkalmazkodási tevékenység tervezése javasolt 1- a probléma relevanciája alacsony, alkalmazkodási tevékenység tervezése opcionális									

9. táblázat: Fejér megye és Előszállás-Baracs-Nagykarácsony Települések éghajlatváltozási problémakörei

Az egyes klímamodellek, illetve a NATÉR előrejelzései alapján a fenti hatások/problémák súlyossága az egyes településeken eltérő mértékű lehet.

#### Hőhullámok általi egészségügyi veszélyeztetettség

Hőhullámnak tekinthető az az időszak, amikor legalább három egymást követő napon a napi átlaghőmérséklet meghaladja a 25 Celsius fokot. A hőhullámok nagyon megterhelők az emberi szervezet számára. Növelik a halálozást, gyakoribbá válnak a szív- és érrendszeri betegségek, metabolikus kórképek, közúti balesetek száma is emelkedhet. A hőhullámokkal szemben különösen veszélyeztetettnek minősülnek a csecsemők, a kisgyermek, a 65 évnél idősebbek, illetve a krónikus szív- és érrendszeri betegségben szenvedők. Függetlenül a területi különbségektől, a társadalmi-gazdasági jellegzetességektől, a **hőhullámok** egészségügyi hatásaiból fakadó **veszélyeztetettség hazánk minden területén jelentős.**

**A Dunaújvárosi Kistérségre, 2021-2050 időszakra a hőhullámos napok gyakorisága 71-78%-kal emelkedik az 1991-2020 időszakhoz képest (NATÉR).**

### Épületek viharok általi veszélyeztetettsége

Az épületek éghajlatváltozással szembeni érzékenysége, sérülékenysége függ az építés idejétől, az épület befoglaló méreteinek arányától (pl. magas épület a viharos széllel szemben sokszorosan sérülékenyebb), a település vízelvezető rendszer állapotáról, az épület település szerkezeti helyzetétől (van-e zöld terület körülötte, pl. erdősáv). Mindezek együtt határozzák meg, hogy például egy villámárvizes nagy vihart követően mely épületekben keletkezhetnek károk a településen belül. Azt, hogy egy település épületállománya mennyire érzékeny a fenti hatásokra, az határozza meg, hogy különböző érzékenyséű épületek mekkora arányban találhatók a településen. **A 2011. évi népszámlálás adatok alapján a lenti táblázat összesíti az adatokat az épített házak korára vonatkozólag. A Települési Konzorcium épületállományának jelentős része több mint 40 évvel ezelőtt épült.** Szélsőséges időjárás során erőteljes széllelőkésekkel kell számolni, mely elsősorban az épületek külső határoló szerkezeteit érinti (homlokzat és tető), valamint beázásokkal is, ami sokszor a vízszigetelés hiányára vezethető vissza.

	1946 előtt	1946– 1960	1961– 1970	1971– 1980	1981– 1990	1991– 2000	2001– 2005	2006– 2011	Össze- se n
Előszállás	181	280	156	144	114	49	20	8	952
Baracs	277	307	145	155	192	133	97	71	1377
Nagykarácso ny	59	320	110	39	20	26	10	3	587

10. táblázat: Lakások száma építési év szerint tagoltan

### Árvíz veszélyeztetettség

Baracs közigazgatási határát érinti a Duna folyó, illetve ártere, ennél fogva erősen veszélyeztetett („A” kategória – „ha a hullámtéren lakóingatlanokkal rendelkezik, illetőleg, amelyet a védmű nélküli folyók és egyéb vízfolyások mederből kilépő árvize szabadon elönthet”) a 18/2003. (XII: 9.) KvVM-BM együttes rendelet előírásai alapján. A nagyobb árvizek visszatérési ideje a Dunán átlagosan 10-12 év. Ezek esetében az árvízi vízhozamok nem nőttek, a vízállások ugyanakkor erősen emelkedtek. Ezzel összefüggésben három, egymást átfedő, illetve egymásra halmozódó okot lehet említeni:

- a vízgyűjtőn folytatott emberi tevékenység hatásának integrált megjelenése (folyók felső, hegyvidéki szakaszán gyorsítja a lefolyást az összegyülekezési idő lerövidítésével, hazai töltésezett folyószakaszokon, a nagyvízi levonulási viszonyok folyamatosan romlottak)
- az újabb – korábban még nem kialakult időjárási helyzetekből származó következmények
- az éghajlatváltozás – sok részletében még feltáratlan – hatása.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Forrás: Belovai Tamás építőmérnök, ár és belvízvédelmi szakmérnök „Klíma változás – ár és belvízvédelem előadása

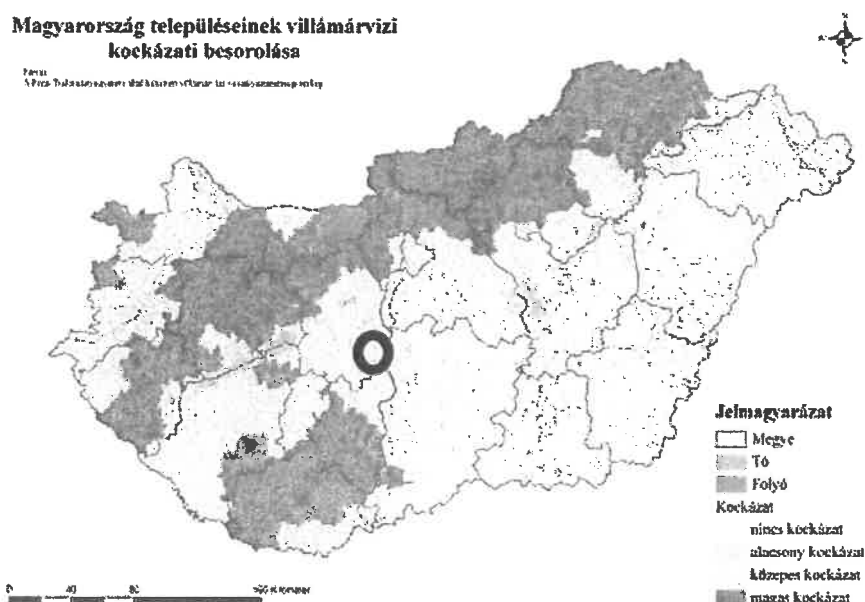
A veszélyeztetett területeken történő építkezéseket erőteljesen korlátozni kell. Fontos szempont a hullámtéri területek kitágítása, a folyókat kísérő természetes társulások területének bővítése. Kiemelt szerepet kell kapni az ártéri tájgazdálkodásnak.

### Belvíz

Az árvíz illetve a belvíz gyakran együtt jár, ennek következményeként Baracs belvízvédelmi szempontból is kritikus helyzetben lévő település.

### Villámárvíz veszélyeztetettség

A klímaváltozás következményeként megnő az extrém időjárási jelenségek gyakorisága és intenzitása, mint például a lokálisan jelentkező, hirtelen lezúduló, 30 mm/nap intenzitást meghaladó csapadékmennyiségeké, ami villámárvíz kialakulásához vezethet. A villámárvíz kialakulását befolyásolja a vízgyűjtő terület felszínborítottsága, vízrajza, talajadottságai, lejtőszöge. Az utóbbi feltétel síkvidéken nem játszik szerepet, értelemszerűen ezért a villámárvíz fogalma csak domb- és hegyvidéken értelmezhető. Előszállás-Baracs-Nagykarácsony települések villámárvíz veszélyeztetettsége közepes besorolású. Általánosan elmondható, hogy nem ajánlott a települési mélyvonalakban újabb építési helyeket kialakítani. Ez a leghatékonyabb védekezés. Előszálláson átfolyó Lak patak villámárvíz következtében az utóbbi években már 2-szer is kiöntött, elárasztva ezzel a patak partjához közeli ingatlanokat. Baracs esetében is visszatérő probléma, hogy a település Tanácsház utcája a nagyobb esőzések után víz alá kerül, a fenti részről leömlő víz hatására.



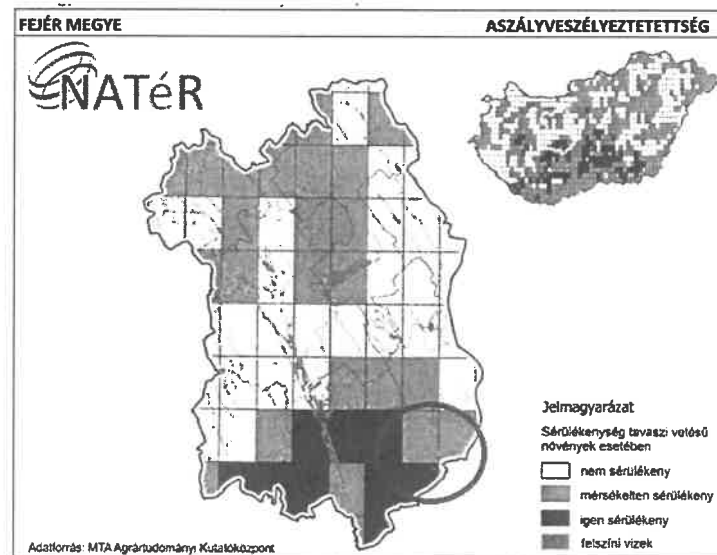
13. ábra: Villámárvíz kockázati besorolások Magyarországon, forrás: Jelentés Magyarország nemzeti katasztrófakockázat-értékelési módszertanáról és annak eredményeiről

### Aszály veszélyeztetettség

A lenti képen a bekarikázott részen láthatóak Előszállás, Baracs és Nagykarcsony települések közigazgatási határai. Látható, hogy aszályossági szempontból a területek sérülékenyek, de nem egyenlő mértékben.

Erősen aszályveszélyeztetett **erdőterületekkel** érintett Előszállás.

**Erősen aszályveszélyeztetett szántóterületek találhatóak** Nagykarcsony és Előszállás térségében.

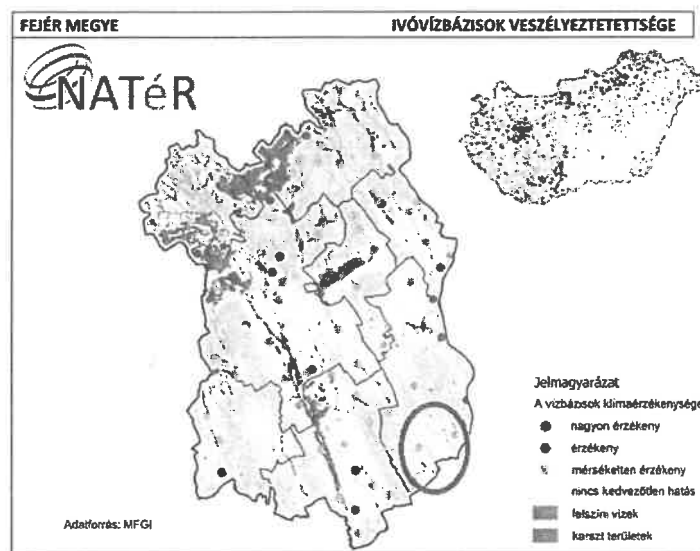


14. ábra: Fejér megye aszályveszélyeztetettsége, forrás: NATÉR

### Ivóvízbázisok veszélyeztetettsége

A klímaváltozás hatására a víz, mint természetes erőforrás fel fog értékelődni. A várható felmelegedés a vízkészletek csökkenését fogja eredményezni. A településeken ezzel párhuzamosan megnőhet a csúcsvíz igény, további terhet róva a lecsökkent vízkészletekre. NATÉR forrás alapján az ivóvízbázisok veszélyeztetettségére vonatkozó térkép alapján látható, hogy Előszállás-Baracs-Nagykarcsony térségében a legenyhébb a vízbázisok érzékenysége.





15. ábra: Vízbázisok klíma érzékenysége mértéke – forrás: NATÉR

### Természeti értékek veszélyeztetettsége

Fejér megye gazdag természeti értékekben, és az elfogadott Megyei Klímastratégia szerint az ország veszélyeztetettebb területéhez tartozik ebből a szempontból, beleértve a Dunaújvárosi térséget is. A 3.1.2. fejezetben kifejtettek szerint Natura2000 terület is megtalálható a Település-együttesben.

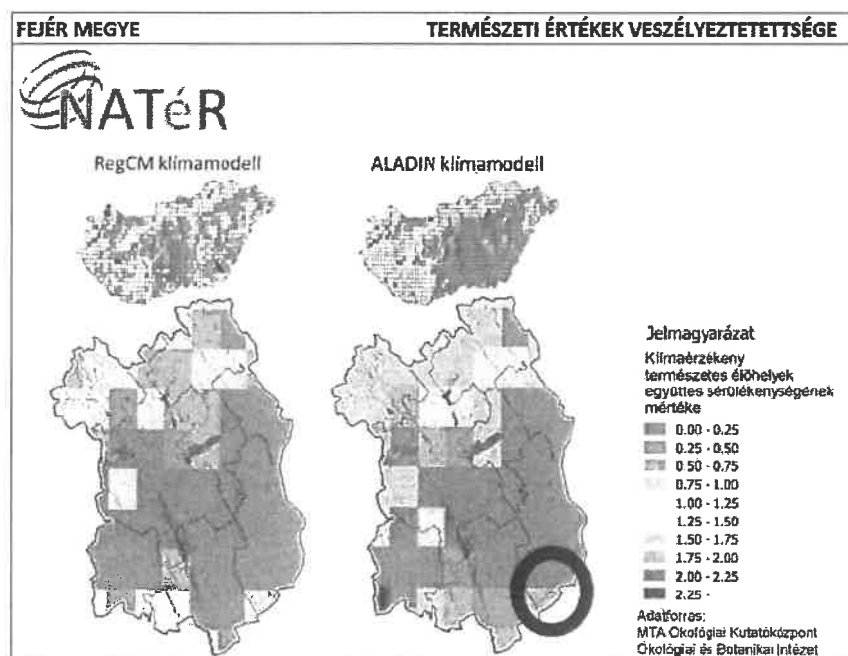
A változó klímában olyan állat- és növényfajok is megjelennek a Kárpát-medencében, amelyek más kontinensekről származnak. Az idegenhonos fajok egy része tömegszaporodásra képes, agresszíven terjedő, úgynevezett inváziós faj. Természetes ellenségeik és fogyasztói hiányában képesek kiszorítani az őshonos fajokat, így átalakítani akár egész tájegységek arculatát. A növények között ilyen faj például a bálványfa. A jövevény rovarok pedig a hazai növényvilág új fogyasztói. A legtöbb esetben meg sem lehet jósolni megjelenésük hatásait, de már az új fajok számában bekövetkező robbanásszerű növekedés is fokozott óvatosságra int.<sup>23</sup>

A NATÉR adatai alapján a természetes élőhelyek sérülékenysége attól függ, hogy az adott területen előforduló élőhelyek mennyire érzékenyek a környezeti- és éghajlati paraméter-változásokra (pl. hőmérséklet, csapadék, talaj- és vízrajzi viszonyok, domborzat stb.), valamint ezen élőhelyek hogyan tudnak alkalmazkodni a változásokhoz. A vizes élőhelyek kevésbé lesznek sérülékenyek, mint például az erdők. Az alábbi ábrán szereplő térkép a klíma-érzékeny természetes élőhelyek egyesített sérülékenységét mutatja 2021-2050 között a 2003-2006-os állapothoz képest.

Az elemzés során két klímamodellt alapul véve a RegCM klímamodell szerint az ökoszisztémákat negatívabb hatás éri, mintha az Aladin klímamodellt vennénk alapul. Fejér

<sup>23</sup> Forrás: <http://klimavaltozas.oeo.hu/idegen-fajok/>

megye mindkét klímamodell alapján az ország kevésbé veszélyeztetett területéhez tartozik. Ezen belül Nagykarácsony és Baracs is kevésbé veszélyeztetett, viszont Előszállás a beleesik a veszélyeztetett területek közé a lenti ábrán jelölt zöld kör alapján.



16. ábra Természeti értékek veszélyeztetettsége Fejér megyében

#### Erdőtűz veszélyeztetettség

A Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal az erdőket erdőrészetenként az alábbi tűzvédelmi kategóriába sorolja:

- nagymértékben veszélyeztetett terület,
- közepesen veszélyeztetett terület,
- kismértékben veszélyeztetett terület.

Az erdőrészetek besorolásának alapját az erdőrészlet szinten elvégzett osztályozás képezi:

- Nagymértékben veszélyeztetett kategóriába tartozó erdők:
  - Erdeifenyő és feketefenyő elegyes és elegyetlen állományok
  - Közönséges boróka állományok
  - Lombos (tölgy, cser, akác – csak fenyő elegyes) erdőfelújítások és erdőtelepítések 5 méteres magasságig)
- Közepesen veszélyeztetett kategóriába tartozó erdők:
  - A nagymértékben veszélyeztetett kategóriába nem sorolt egyéb fenyves fiatalosok
  - Tölgy, cser állományok, karsztbokorerdők 5 méteres magasság felett
  - A 2 évnél régebbi felújítandó üres vágásterületek

Erdőtűz megelőzés: a hazai erdőgazdálkodási és természeti viszonyok mellett három szintű tervezés valósul meg. A tervezési szintek az alábbiak:

1. országos erdőtűzvédelmi terv
2. megyei erdőtűzvédelmi tervek
3. gazdálkodói erdőtűzvédelmi tervek
  - a. nagy gazdálkodók védelmi terve
  - b. kis gazdálkodók egyszerűsített védelmi terve

Fejér megyében **erősen erdőtűzveszélyes erdőterület közé került besorolásra Baracs település, illetve erősen sérülékeny erdőterületekkel rendelkezik Nagykarácsony.**

#### Turizmus veszélyeztetettség

A turizmusra nemcsak a közvetlen klímparaméterek (hőhullámok, változó vízjárás, gyakoribb viharok) gyakorolnak hatást, hanem a klímaváltozás okozta természeti hatások (biodegradáció, invazív fajok elterjedése), és azok társadalmi-gazdasági következményei (fertőző betegségek elterjedése, energia- ivóvíz árak alakulása) is. A klíma változása korlátozhatja a turisztikai tevékenységek kapacitását, megszüntethet egy-egy konkrét turisztikai kínálati elemet is. A klimatikus viszonyok elsősorban a szabadtéri- főleg nyaraló – aktív turizmus esetében bírnak jelentőséggel. A városlátogató turizmus (konferencia, múzeumok, építmények) és a különböző rendezvények kapcsán elsősorban az aszálykitettség, a hőhullámos napoknak való kitettség növekedése, valamint az esetleges viharkárok veszélye jelent kihívást.

### **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.

#### *Önkormányzati vezetés*

Az önkormányzat 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 önkormányzatoknál (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 kistélepülésektől 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.<sup>24</sup> A KEHOP-1.2.1 pályázat keretében is folyamatosan vizsgálja a Településeken élők véleményét a pályázat, aktívan és passzívan is bevonásra kerülnek a szemléletformáló tevékenységekbe is.

#### *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

---

<sup>24</sup> Forrás: Pest Megyei Klímastratégia

külön környezetvédelmi megbízott is dolgozik. Az emberek gondolkodásába az épül be, amivel többször találkoznak, 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 települések 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	Megvalósítás időszaka	Támogatás összege (Ft)	Támogatás mértéke (%)
<b>Megvalósított, illetve megvalósítás alatt álló EU-s projektek</b>					
Önkormányzati épület energetikai felújítása Előszálláson TOP-3.2.1-16-FE1	Épületenergetika	A fejlesztés keretében az épület energetikai felújítása történt az alábbi műszaki adatokkal: Homlokzati falak: megszakítatlan EPS hőszigetelő rendszer elhelyezése külső oldalon Födém: kőzetgyapot szigetelés utólagos elhelyezése, felső oldalon és padozat kialakítása kiszellőzés céljából. Nyílászáró: meglévő kapcsolt gerébtokos fa ablakok cseréje 4-16Ar-4 hőszigetelő üvegezésű műanyag nyílászáróra, illetve a meglévővel megegyező anyagú és kialakítású új fa nyílászárók beépítése az homlokzatán. Fűtés: jelenlegi kazán cseréje kondenzációs gázkazánra, valamint a fűtési rendszer primer	2018.02.28- 2019.05.31	36 500 000 Ft	100

		köreinek kicserélésére. A projektben megvalósított energetikai korszerűsítés, a külső határoló szerkezetek utólagos szigetelése és a nyílászárók korszerűsítése/cseréje révén elért megtakarítás éves szinten jelentős.			
Napelemes rendszer telepítése Előszállás Nagyközség Önkormányzatánál KEOP 4.10.0/N/14	Épületenergetika	Napelemes rendszer telepítése Előszállás Nagyközség Önkormányzatánál	2015.08.10-2015.08.31	26 068 130 Ft	100
Előszállás Önkormányzati épületeinek energetikai fejlesztése KEOP 5.7.0/15	Épületenergetika	Előszállás Önkormányzati épületeinek energetikai fejlesztése során az épületek homlokzati hőszigetelése, és nyílászárói valamint a padlásfödém szigetelése valósult meg	2015.12.15-2015.09.23	141 070 870 Ft	100
Kerékpárforgalmi hálózat fejlesztése (Közép-Dunántúl) KDOP 4.2.2-11	Közlekedés-kerékpárút	A pályázott útszakasz, Baracs Széchenyi utca teljes hosszának mentén kialakításra kerültek új kerékpárforgalmi létesítmények. A 2,8 km hosszú szakaszon kiépített önálló kerékpárforgalmi létesítmények a kerékpáros közlekedés teljes körű rendezését célozták meg a lehetőségek, rendelkezésre álló terület figyelembevételével, kerékpárúti, gyalogos-kerékpárúti és kerékpársávos kialakítással, gyalogos-kerékpáros átvezetésre alkalmas műtárgyak megépítésével.	2014.02.14-2014.12.31	209 408 121 Ft	90
Baracs Község intézményeinek energetikai korszerűsítése KEOP 4.10.0/F/14	Épületenergetika	Önkormányzat és intézményeik épületenergetikai fejlesztése.	2015.06.23-2015.10.28	142 027 751 Ft	100
Épületenergetikai Fejlesztések Nagykarcsonyban TOP-3.2.1-15-FE1	Épületenergetika	A fejlesztés eredményeképpen komplex épületenergetikai fejlesztésre került sor a Polgármesteri Hivatal épületében utólagos külső oldali szigetelés, nyílászáró korszerűsítés, a	2017.11.01-2019.08.30	38 865 790 Ft	100

		fűtési/HMV/hűtési rendszerek korszerűsítése és napelemes rendszer kiépítése révén.			
A fenntartható életmódot és az ehhez kapcsolódó viselkedésmintákat ösztönző kampányok KEOP-6.1.0/A/11 Perkáta-Nagykarácson-Aba Általános Művelődési Központ	Szemlélet formálás		2012.02.20 – 2012.03.14	3 985 250 Ft	95%

11. táblázat: Konzorciumi Települések klímavédelmi célokat szolgáló projektjei

Az alábbi típusú projektek tekinthetők egyben klímavédelmi projekteknek is:

- mitigációt is célzó beruházások
  - o energiahatékonyságot növelő (pl nyílászárócsere, fűtéskorszerűsítés, hőszigetelés)
  - o megújuló energiaforrás felhasználó projektek (napelem, napkollektor, biogáz, biomassza, geotermikus stb.)
  - o közlekedésben megjelenő hibrid/elektromos/egyéb nem fosszilis hajtásláncú gépjárművek és terjedésük ösztönzése, elektromos töltőállomások elterjedése
  - o tömegközlekedést támogató beruházások
  - o kerékpár infrastruktúra támogatása, bővítése
  - o járda építések
  - o erdőtelepítések
- adaptációt is célzó beruházások
  - o ivóvíz-szennyvíz közművek minél nagyobb arányú megjelenése, felújítása
  - o ivóvíz védművek, vízminőség javító beruházások
  - o hulladék újrahasznosítás
  - o vízelvezető, csatornázási beruházások
  - o víztakarékos technológiák, hatékony vízfelhasználás
  - o aszály/belvíz elleni felkészülés a mezőgazdaságban
  - o emberi egészség védelme, erre vonatkozó beruházások elsősorban a nyári hőhullámos időszakokban
  - o növény és állatfajok védelme
  - o erdőterületek védelme
  - o települési infrastruktúra védelme az időjárási viszontagságokkal szemben
- szemléletformáló programok, intézkedések

A fentiek közül a Konzorciumi Településeken elsősorban épületenergetikai beruházások, valamint kerékpárút és szemléletformálási tevékenység valósult meg az elmúlt 10 évben.

## 4. Klímaközpontú tematikus SWOT elemzés

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

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> <li>A táji környezet szép, változatos, fajgazdagság jellemzi</li> <li>Natura2000 terület</li> <li>Ökológiai hálózatok</li> <li>Jó minőségű termőföldek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Duna mentén invázió növényfaj veszélyeztetettség</li> <li>Sérülékeny erdőterületek</li> <li>Duna folyó külföldön ered, ezáltal is kitett az ottani szennyezéseknek/egyéb hatásoknak</li> </ul>
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> <li>A helyi értékek jelentőségének közvetítése a lakosság számára</li> <li>Mezőgazdaság fejlesztése, klimatikus hatásokhoz való alkalmazkodása</li> <li>Közüntézménye komplex, energetikai felújítása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Heves zivatarok, viharokat kísérő nagy mennyiségű csapadék elvezetéséből adódó települési előntések számának növekedése</li> <li>Magasabb költségigény földterület rendezésre</li> <li>Klimatikus érzékenysége egyes fafajoknak/öshonos növényfajtaközösségeknek</li> <li>Erdőtűzveszélyes napok számának növekedése</li> </ul>

### 4.2. Társadalom és emberi egészség

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Stabil népességszám</li> <li>Emelkedik a felsőfokú végzettségűek száma</li> <li>Szociális és egészségügyi ellátás biztosított</li> <li>Összetartó közösség, aktív civil szervezetek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Időskorúak aránya magas, a gyerekszülésekhez viszonyítva</li> <li>Jövedelmi adatok kedvezőtlenebbek Előszálláson és Nagykárosonban</li> </ul>
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Civil szervezetek szemléletformáló és közösségépítő szerepének megerősítése</li> <li>Egészségvédelmi akciók (pl. párapu, klimatizált helyiségek biztosítása)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A klímaváltozással együtt járó egyre gyakoribb hullámok, heves zivatarok, villám-árvizek, nagy sebességű szélviharok veszélyeztetik a vízellátást, az emberi egészséget, a élelmiszerbiztonságot, valamint a lakóépületek, középületek biztonságát</li> <li>Allergiás megbetegedések növekedése</li> <li>Járványveszély</li> </ul>



### 4.3. Gazdaság

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jó turisztikai potenciál</li> <li>Fejlett térség része</li> <li>Stabil KKV szektor jelenléte az ipari szektorban</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gazdasági aktivitás elmarad az országos átlagtól</li> </ul>
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Klimavédelemhez kapcsolódó munkahelyteremtés</li> <li>Turisztikai lehetőségekre lehet építeni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Települési értékek (épített környezet) veszélyeztetettsége magas (házak többsége 90-es évek előtt épült)</li> </ul>

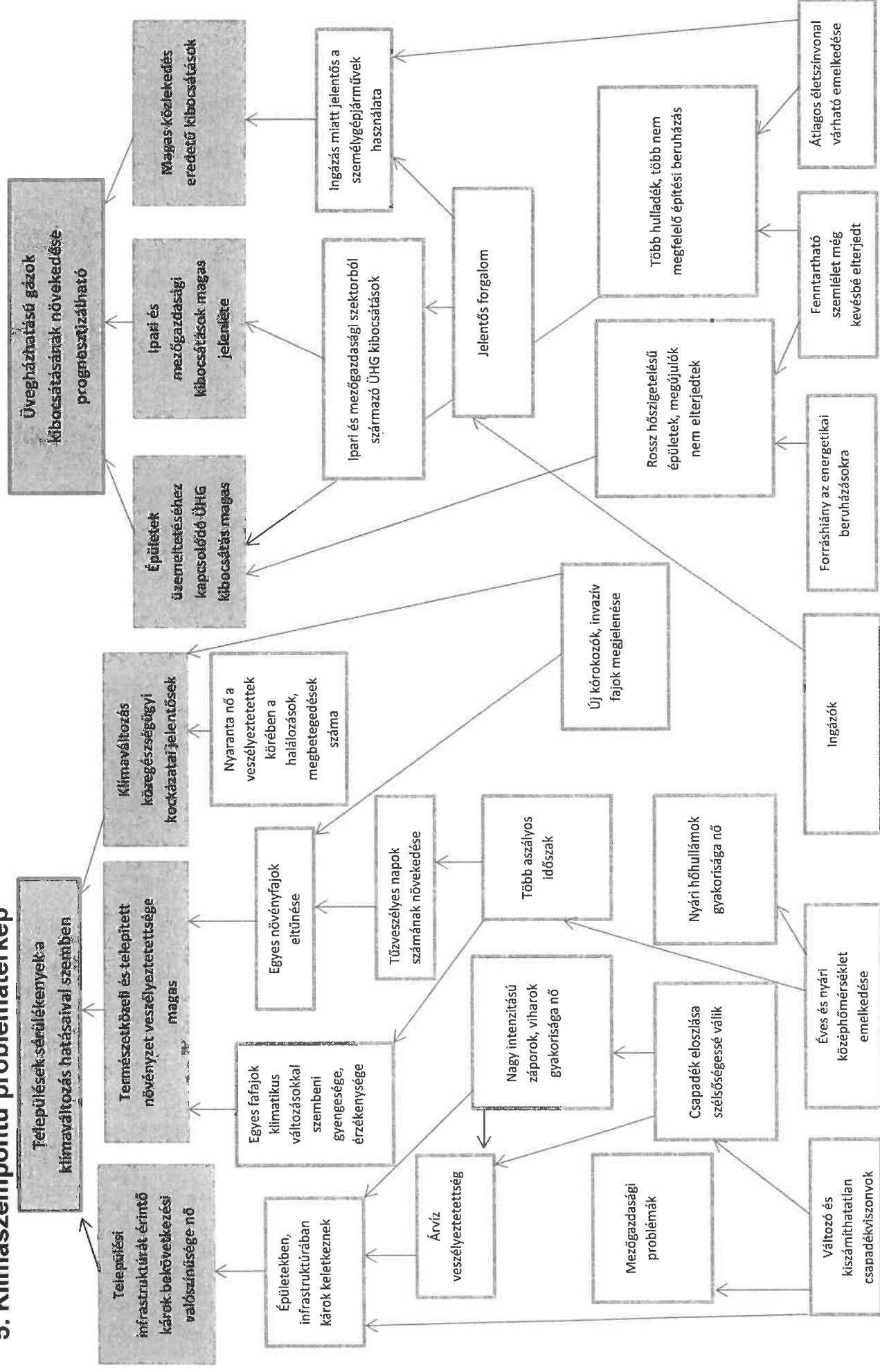
### 4.4. Közütemi ellátás (víziközmű, energiaellátás, hulladékgazdálkodás)

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Jó minőségű ivóvíz</li> <li>Csapadékvíz elvezető, illetve szennyvíztisztítással kapcsolatos projektek</li> <li>Műszaki védelemmel ellátott hulladék lerakás, szelektív hulladékgyűjtés megoldott</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Szennyvízhálózat további bővítése szükséges</li> <li>A szennyvízcsatornákra rá nem kötött háztartások szennyezik a talajt/talajvizet</li> </ul>
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Megújuló potenciál vizsgálata</li> <li>Energiamegtakarítási potenciál a köz- és lakóépületekben</li> <li>Közmű infrastruktúra megerősítése a klímaváltozáshoz való ellenálláshoz</li> <li>Víztakarékos épületüzemeltetési technológiák alkalmazása</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Árvíz veszélyeztetettség</li> <li>Időjárási viszontagságok következtében hálózati/ellátási problémák</li> </ul>

### 4.5. Közlekedés

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elérhető kerékpárhálózat Baracson</li> <li>Elérhető vasúti közlekedés</li> <li>M6-os autópálya közelsége</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Magas az ingázásból származó ÜHG kibocsátás</li> </ul>
Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kerékpárhálózat további növelése</li> <li>Kerékpáros/tömegközlekedési népszerűsítő akciók</li> <li>Elektromos töltőkút létesítés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Növekvő személygépkocsi szám</li> <li>Hőhullámok eredményeként fokozódó balesetveszély a közúti közlekedésben, fennakadások a közösségi közlekedésben</li> </ul>

## 5. Klímaszemponkénti problématerkép



## 6. Klímavédelmi jövőkép

### *Mi a cél?*

A várható klimatikus változások hatásainak mérséklése, az alkalmazkodási lehetőségek feltérképezése és a szemléletformálási feladatok kiterjesztése.

### *Hogy érhető el?*

Folyamatos monitoringgal, 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 a Településekre.

### **Középtávú klímavédelmi jövőkép**

Elsődleges feladat a szemléletformálás, a hiteles információk átadása a településen élőknek, és az aktuálisan, az alkalmazkodáshoz leginkább szükséges és időszerű projektek előkészítésének és kivitelezésének megkezdése. Ezek közé tartoznak az energiahatékonyssággal kapcsolatos beruházások, az egyes stratégiai szintű dokumentumok összehangolása és az első körben meghatározott klímavédelmi intézkedések végrehajtása.

### **Hosszú távú klímavédelmi jövőkép**

Települések közép- és hosszú távú tervei szerint az éghajlati változásokra hatékonyan felkészültté válnak, a klimatikus hatásoknak leginkább kitett hőhullámok általi egészségügyi veszélyeztetettség, villámárvíz tekintetében eredményesen és fenntarthatóan alkalmazkodnak.

## 7. 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.

A Települések a következő évtizedekre az alábbi üvegházhatású gáz kibocsátás mérséklését tűzik ki célul:

Bázisév (2017)	2030	2050
kibocsátott ÜHG mennyisége (tév CO <sub>2</sub> egyenérték)		
21 990,43	18 692	13 194
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. Az önkormányzatok **2030-ra a 2017-es érték 15%-ának, míg 2050-re annak 40%-ának megfelelő mennyiségű üvegházhatású gáz kibocsátás csökkentését tűzik ki célul.**

A korábban részletezettek szerint a Települések 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.<sup>25</sup>

**2030-ig leginkább a megújuló energia felhasználásra irányuló beruházásoktól várható az üvegházhatású gázok legnagyobb arányú csökkenése.** A Településeken már több közintézmény is megújult. Az épületállomány felújítása – megújuló energiafelhasználással

<sup>25</sup> Forrás: <https://www.hugbc.hu/hirek/uj-jelentes-az-epuletek-es-az-epitoipar-2050-re-elерheti-a-netto-nulla-karbonkibocsatast/3949>

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 egyrészt 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 a Konzorciumi Települések az alábbi fő célt tűzi ki:

**Dá-1. célkitűzés: Települések üvegházhatású gáz kibocsátása 2030-ra 15%-kal csökkenjen 2017-hez képest.**

**Dá-2. célkitűzés: Települések üvegházhatású gáz kibocsátása 2050-re 40%-kal csökkenjen 2017-hez képest.**

## **7.2. Adaptációs és felkészülési célkitűzések**

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

A fentieknek megfelelően a Települések az alábbi átfogó adaptációs célt fogalmazzák meg: **„A különböző sérülékeny hatásviselők és ágazatok klímaváltozási hatásokkal szembeni alkalmazkodó-képességének erősítése”.**

Ennek megvalósítása érdekében az alábbi általános adaptációs célkitűzéseket jelölik 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: A települések közigazgatási területén található zöldfelületek, természetközeli élőhelyek állapota 2030-ra ne romoljon a 2019-es állapothoz képest.**

A jövőre előrevetített klimatikus viszonyok komolyan veszélyeztetik a növénytakarulatok 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) állagának 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, hanem 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 a Települések 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”.**

A mitigációs és alkalmazkodási célokkal együtt jár a szemléletformálás is, 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 településeken 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 önkormányzatok nem képesek rá, hogy helyi szinten a klímaváltozás mérsékléséhez szükséges feladatokat végrehajtsák. 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.

## 8. Klímastratégiai intézkedések

### 8.1. Dekarbonizációs és mitigációs intézkedések

#### 8.1.1. Energiagazdálkodás, ipar

Közintézmények 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 a települési klímastratégia célkitűzéseire:	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:	Uniós és hazai források		

A megújuló energiaforrásokkal és energiahatékonysággal kapcsolatos lakossági mintaprojektek kialakításának ösztönzése				M2
Ez az ösztönzés a „tisztá 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 célkitűzéseire:	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:	Települések Önkormányzatai			
Célcsoport:	lakosság, közintézmények, egyéb felhasználók			
Finanszírozási igény:	1 – 3 millió Ft			
Lehetséges forrás:	pályázati források			



Hálózatra termelő zöldáram-termelő kapacitások			M3
Megújuló energia alapra helyezve, 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-termelést is szem előtt kell tartani.			
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseire:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja
		Dá-1	
Határidő/időtáv:		folyamatos	
Felelős:		Települések Önkormányzata, vállalkozások	
Célcsoport:		vállalkozások, település lakossága	
Finanszírozási igény:		200 millió Ft	
Lehetséges forrás:		pályázati források	

### 8.1.2. Közlekedés, szállítás

Kerékpárút hálózat építése, további bővítése			M4
A Települések a meglévő/illetve újonnan kialakítandó kerékpáros hálózatok építését irányozzák elő, új kerékpárutak és hozzá tartozó infrastrukturális elemek kialakításával. A kerékpáros közlekedés előmozdítását csak az erre irányuló biztonságos közlekedési feltételek elérésével lehet ösztönözni.			
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseire:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja
		Dá-1	Aá-1
Határidő/időtáv:		folyamatos	
Felelős:		Települések Önkormányzatai	
Célcsoport:		településen élők, idelátogatók (turisztika részeként)	
Finanszírozási igény:		150 millió Ft	
Lehetséges forrás:		pályázati források	

Elektromos töltőhálózat építése			M5
A jövőbeni tendenciák alapján az elektromos meghajtású gépjárművel elterjedése várható. Ennek fontos feltétele a kiszolgáló- és töltő infrastruktúra kiépítése.			
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseire:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja
		Dá-1	
Határidő/időtáv:		folyamatos	
Felelős:		Települések Önkormányzata	
Célcsoport:		elektromos autó tulajdonosok	
Finanszírozási igény:		5 - 20 millió Ft	
Lehetséges forrás:		pályázati források	

## 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 a Települések ajánlást készítenek 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 célkitűzéseivel:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Aá-1	Szá-1
Határidő/időtáv:	2021		
Felelős:	Települések Önkormányzata által megbízott		
Célcsoport:	települési intézmények, közintézmények, lakosság		
Finanszírozási igény:	-		
Lehetséges 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 ide látogató turisták széles rétegei számára is hozzáférhetek lesznek. Ilyenek például a párapuk, ivóvízszórás, hűsítő helyiségek kialakítása és ezen helyek listájának közzététele. Árnyékolt felületek növelése közterületeken, parkolóban, épületeken			
Kapcsolódás a települési klímastratégia célkitűzéseivel:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Aá-1	
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Települések Önkormányzata		
Célcsoport:	lakosság, munkavállalók, turisták		
Finanszírozási igény:	5 - 10 millió Ft/év		
Lehetséges forrás:	pályázati lehetőségek, önkormányzati források az elérhető keretek függvényében		

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 a települési klímastratégia célkitűzéseivel:	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Aá-1	
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Települések Önkormányzata		
Célcsoport:	lakosság, ingatlan tulajdonosok		
Finanszírozási igény:	1 millió Ft/év		
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrás, egyéb pályázati lehetőségek		

## 8.2.2. Vízgazdálkodás

<b>Víztakarékos technológiák meghonosítása a közintézményekben, azok széles körű megismertetése</b>			<b>A4</b>
A víz szerepe a következő években/évtizedekben fel fog értékelődni. A víztakarékos technológiák elterjesztésére jelen intézkedésben az Önkormányzatok lehetőségeikhez mérten mintajellegű fejlesztéseket hajtanak 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. A csapadékvíz-gyűjtést valamennyi önkormányzati intézményben célszerű megoldani 2030-ig. A beruházásokat, alkalmazott módszereket célszerű széles körben ismertté kell tenni.			
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseivel:	a Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		<b>Aá-3</b>	<b>Szá-1</b>
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Települések Önkormányzata		
Célcsoport:	közintézmények munkatársai, lakosság		
Finanszírozási igény:	5-30 millió Ft		
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrás a keretek függvényében, pályázati lehetőségek		

<b>A villámárvíz eseményekre való sikeres felkészülés és a vízmennyiség hasznosítása</b>			<b>A5</b>
Az éghajlatváltozás egyik várható következménye a ritkábban, de nagyobb intenzitással érkező csapadék, amelynek következtében a villámárvíz veszélyeztetettség növekedni fog, ezért a potenciális károk csökkentésének céljából szükség van beavatkozásokra – minimum a csapadékvíz elvezető árkok rendszeres karbantartásának szintjén, illetve a megfelelő infrastrukturális feltételek létrehozásán.			
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseivel:	a Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		<b>Aá-3</b>	
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Települések Önkormányzata		
Célcsoport:	lakosság, infrastrukturális beruházók/kivitelezők		
Finanszírozási igény:	3 – 30 millió Ft		
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrás 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 mezoklimára 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:	Települések Önkormányzata			
Célcsoport:	fenntartók, kezelők			
Finanszírozási igény:	2 – 40 millió Ft			
Lehetséges forrás:	pályázati források			

Aszállynak és egyéb negatív klímahatásoknak jobban ellenálló mezőgazdasági technikák széles körben való elterjedésének ösztönzése				A7
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:	Települések Önkormányzata, mezőgazdasági gazdálkodók és szervezetek			
Célcsoport:	fenntartók, kezelők			
Finanszírozási igény:	2 – 3 millió Ft			
Lehetséges forrás:	pályázati forrás, önkormányzati forrás az elérhető keretek függvényében			

#### 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 dísfák, belterületi mikroklímát javító kúszónövények telepítése, a jövőbeni klímának jobban ellenálló fajok telepítése)			
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseivel:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja
			Aá-2
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Települések Önkormányzata		
Célcsoport:	lakosság		
Finanszírozási igény:	1,5 millió Ft/év		
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrás, pályázati lehetőségek		

#### 8.2.5. Épített környezet, települési infrastruktúra

Helyi védett értékek és infrastruktúra sérülékenységeinek felmérése			A9
Az intézkedés a Települések 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 települési klímastratégia célkitűzéseivel:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja
			Aá-4
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Települések Önkormányzatának kijelölt felelőse		
Célcsoport:	lakosság, civil szervezetek		
Finanszírozási igény:	nem jár többletköltséggel		
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrás, pályázati lehetőségek		

<b>Villamosenergia-elosztóhálózat műszaki állapotára vonatkozó felmérések, karbantartási, és javítási munkálatok elvégzésének kezdeményezése</b>				<b>A10</b>
Az éghajlatváltozás egyik fő jellemzője a szélsőséges időjárási események – köztük szélviharok, özönvízszerű esőzések - számának növekedése, ami fokozott terhelést ró a villamosenergia-elosztó hálózatra, mind a tartóoszlopok esetleges kidőlése, mind a légkábelek rádőlés miatti elszakadása révén. Az Önkormányzat hatásköre ezek megakadályozásában korlátozott, a megelőzés érdekében ugyanakkor célszerű figyelemmel kísérnie az oszlopok és azt veszélyeztető fák és más akadályok állapotát és szükség esetén javítási, karbantartási munkálatok elvégzését kezdeményeznie az illetékes áramszolgáltatónál.				
Kapcsolódás települési klímastratégia célkitűzéseihez:	a	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			<b>Aá-4</b>	
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Önkormányzatok kijelölt felelőse			
Célcsoport:	lakosság, civil szervezetek			
Finanszírozási igény:	nem jár többletköltséggel			
Lehetséges forrás:	-			

### 8.3. Szemléletformálási, klímatudatosági intézkedések

<b>Települési, intézményi szereplők klímatudatos szemléletének erősítése</b>				<b>SZ1</b>
A klímastratégia szemléletformálási intézkedései elsősorban a lakosságra irányulnak, azonban e 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
				<b>Szá-1</b>
Határidő/időtáv:	2023			
Felelős:	Települések Önkormányzata			
Célcsoport:	közintézmények munkatársai			
Finanszírozási igény:	0,1 - 1 millió Ft			
Lehetséges forrás:	hazai és uniós pályázati források			

<b>Lakossági klímavédelmi szemléletformálási tevékenységek megszervezése és lebonyolítása</b>				<b>SZ2</b>
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
				<b>Szá-1</b>
Határidő/időtáv:	folyamatos			
Felelős:	Önkormányzatok, helyi rendezvények szervezői			
Célcsoport:	lakosság			
Finanszírozási igény:	1 – 1,5 millió Ft/év			
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrás 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
			<b>Szá-1</b>
Határidő/időtáv:	folyamatos		
Felelős:	Települések Önkormányzata,		
Célcsoport:	lakosság		
Finanszírozási igény:	1 – 1,5 millió Ft/év		
Lehetséges forrás:	önkormányzati forrás az elérhető keretek függvényében, hazai, uniós pályázati források		

## 9. A megvalósítás pénzügyi és intézményi feltételei és eszközei

### 9.1. Intézményrendszer, partnerségi terv

Települési Konzorcium klímastratégiájának végrehajtásáért elsősorban az önkormányzatok a felelősek. A feladatok az alábbiakra terjednek ki:

- a klímastratégiában kijelölt intézkedések közül az önkormányzatok 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. Települések 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 Közüntézmények épületenergetikai korszerűsítése, megújuló-energia felhasználással kombinálva, közvilágítás korszerűsítése	mitigáció	100 – 200 millió Ft	Unió és hazai források	folymatos
M2 A megújuló energiaforrásokkal és energiahatékonysággal kapcsolatos lakossági mintaprojektek kialakításának ösztönzése	mitigáció	1 – 3 millió Ft	Unió és hazai források	folymatos
M3 Hálózatra termelő zöldáram-termelő kapacitások	mitigáció	200 millió Ft	nemzetközi, unió és hazai források	folymatos
M4 Kerékpárút hálózat építése, további bővítése	mitigáció	150 millió Ft	nemzetközi, unió és hazai források	folymatos
M6 Elektromos töltőhálózat folyamatos kialakítása és bővítése	mitigáció	5 – 20 millió Ft	hazai és unió pályázatok, magyar állam finanszírozása	folymatos
A1 Települési hőség és UV riadó tervek készítése	adaptáció	-	-	2021
A2 A tartós hőség hatásait enyhítő berendezések telepítése, megoldások alkalmazása kül- és beltéren egyaránt	adaptáció	5 – 10 millió Ft/év	Települések forrásai, pályázati lehetőségek	folymatos
A3 Allergén növények terjedésének monitorozása és visszaszorítása	adaptáció	1 millió Ft/év	Települések forrásai, támogatási lehetőségek	folymatos
A4 Víztaarékos technológiák meghonosítása a közintézményekben, azok széles körű megismertetése	adaptáció	5 - 30 millió Ft	unió és hazai források	folymatos
A5 A villámárvíz eseményekre való sikeres felkészülés és a vízmennyiség hasznosítása	adaptáció	3 – 30 millió Ft	Települések forrásai, pályázati lehetőségek	folymatos
A6 Erdőállomány klímavédelmi szempontokat figyelembe vevő kezelésének, felújításának ösztönzése	adaptáció	2 - 40 millió Ft	unió és hazai pályázatok	folymatos
A7 Aszállynak és egyéb negatív klímahatásoknak jobban ellenálló mezőgazdasági technikák	adaptáció	2 – 3 millió Ft	önkormányzati, egyéb pályázati forrás	folymatos



széles körben való elterjedésének ösztönzése				
<b>A8</b> Települési zöldfelületi rendszerek létesítésének ösztönzése	adaptáció	1,5 millió Ft/év	önkormányzati, egyéb források	folyamatos
<b>A9</b> Helyi védett értékek és infrastruktúra sérülékenységének felmérése	adaptáció	-	-	folyamatos
<b>A10</b> Villamosenergia-elosztóhálózat műszaki állapotára vonatkozó felmérések, karbantartási, és javítási munkálatok elvégzésének kezdeményezése	adaptáció	-	-	folyamatos
<b>SZ1</b> Települési, intézményi szereplők klímatudatos szemléletének erősítése	szemléletformálás	0,1 – 1 millió Ft	hazai és uniós pályázati források	2023
<b>SZ2</b> Lakossági klímavédelmi szemléletformálási tevékenységek megszervezése és lebonyolítása	szemléletformálás	1 – 1,5 millió Ft/év	hazai, uniós pályázati források	folyamatos
<b>SZ3</b> Helyi szolgáltató és termelő cégek, valamint civil szervezetek bevonása a klímavédelmi tevékenységekbe	szemléletformálás	1 – 1,5 millió Ft/év	hazai, uniós pályázati források	folyamatos

12. táblázat: Az intézkedések megvalósításának előzetesen becsült forrásigénye

## 10. Stratégiai monitoring és értékelés

### 10.1. Monitoring és felülvizsgálat

A 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-ben célszerű felülvizsgálni.

Célrendszeri elem	Indikátor neve	Mérték-egység	Adat forrása	Bázis év	Bázis évi érték	Célév	Célerő
Dekarbonizációs cél 1, Dá-1: Települések város üvegházhatású gáz kibocsátása 2030-ra 15%-kal csökkenjen 2017-hez képest.	kibocsátott ÜHG mennyisége	t/év CO2 egyenérték	KSH adatok alapján, Települések önkormányzata	2017	21 990,43	2030	18 692
Dekarbonizációs cél 2, Dá-2: Települések üvegházhatású gáz kibocsátása 2050-re 40%-kal csökkenjen 2017-hez képest.	kibocsátott ÜHG mennyisége	t/év CO2 egyenérték	KSH adatok alapján, Települések önkormányzata	2017	21 990,43	2050	13 194
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	Települések önkormányzata, OMSZ	2019	n.a.	2030	maximum 15-25/év
Ált. adaptációs cél 2: Települések város közigazgatási területén található erdők, zöldfelületek, természetközeli élőhelyek állapota 2030-ra nem romoljon a 2019-es állapothoz képest	növény betegségek /kártékok előfordulása	db	Települések 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, közcélu infrastruktúrahálózatok (utak, beltéri csapadékvíz elvezető rendszerek, közüzemi hálózatok) állagának megővése, 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.	Szélsőséges időjárásból eredő károk mérséklése	db	Települések önkormányzata	2019	n.a.	2030	2-3 db/év
Ált. adaptációs cél 4: Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek állapota ne romoljon 2030-ra.	helyi értékek állagromlása igen/nem	kivédés megléte	Települések önkormányzata	2019	n.a.	2030	0

13. táblázat: A stratégia célrendszeréhez tartozó eredményindikátorok

Intézkedés	Indikátor neve	Mérték egység	Adatforrás	Gyűjtési gyakoriság	Célév	Cél érték	Gyűjtés felelőse
<b>M1</b> Közüntézmények épületenergetikai korszerősítése, megújuló-energia felhasználással kombinálva, közvilágítás korszerősítése	Energetikai korszerősítésen átesett középületek	db	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	3	Települések Önkormányzata
<b>M2</b> A megújuló energiaforrásokkal és energiahatékonyság al kapcsolatos lakossági mintaprojektek kialakításának ösztönzése	A témakörben megvalósult mintaprojektek száma	db	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	5	Települések Önkormányzata
<b>M3</b> Hálózatra termelő zöldáram-termelő kapacitások	Megújuló energiaforrások aránya	%	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	5%	Települések Önkormányzata
<b>M4</b> Kerékpárút hálózat építése, további bővítése	Kiépült új kerékpárutak hossza	km	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	2	Települések Önkormányzata
<b>M5</b> Elektromos töltőhálózat folyamatos kialakítása és bővítése	Elektromos töltőállomások száma, töltőállomások átlagos kapacitása	db	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	4	Települések Önkormányzata
<b>A1</b> Települési hőség és UV riadó tervék készítése	Hőség és UV riadó terv létrejötte	igen/nem	Települések Önkormányzata	NR	2021	igen	Települések Önkormányzata
<b>A2</b> A tartós hőség hatásait enyhítő berendezések telepítése, megoldások alkalmazása kül- és beltéren egyaránt	Frekvenciált helyeken alkalmazott árnyékolási, klimatizálási megoldások megléte	igen/nem	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	igen	Települések Önkormányzata
<b>A3</b> Allergén növények terjedésének monitorozása és visszaszorítása	Parlagfű által lefedett terület	m <sup>2</sup>	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	közel 0	Települések Önkormányzata
<b>A4</b> Víztaakarékos technológiák meghonosítása a közüntézményekben, azok széles körű megismerttetése	Meghonosított víztaakarékos technológiák	igen / nem	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	igen	Települések Önkormányzata
<b>A5</b> A villámárvíz eseményekre való sikeres felkészülés és a vízmennyiség hasznosítása	Kivédés mértéke	%	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	90-100	Települések Önkormányzata
<b>A6</b> Erdőállomány klímavédelmi szempontokat figyelembe vevő kezelésének, felújításának ösztönzése	Klímahatásokat kivédő erdőterületek megléte és növelése	igen / nem	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	igen	Települések Önkormányzata

<b>A7</b> Aszálynak és egyéb negatív klímahatásoknak jobban ellenálló mezőgazdasági technikák széles körben való elterjedésének ösztönzése	fenntartható mezőgazdasági technikák elterjedése	igen/ nem	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	igen	Települések Önkormányzata
<b>A8</b> Települési zöldfelületi rendszerek létesítésének ösztönzése	Települési zöldfelületek arányának növelése	igen/ nem	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	igen	Települések Önkormányzata
<b>A9</b> Helyi védett értékek és infrastruktúra sérülékenységének felmérése	Sérülékenységek felmérése	igen/ nem	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	igen	Települések Önkormányzata
<b>A10</b> Villamosenergia-elosztóhálózat műszaki állapotára vonatkozó felmérések, karbantartási, és javítási munkálatok elvégzésének kezdeményezése	Folyamatos felmérések, karbantartások megléte	igen/ nem	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	igen	Települések Önkormányzata
<b>SZ1</b> Települési, intézményi szereplők klímatudatos szemléletének erősítése	Szemlélet formáló előadásokkal, kampányokkal elért lakosság aránya	%	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	100%	Települések Önkormányzata
<b>SZ2</b> Lakossági klímavédelmi szemléletformálási tevékenységek megszervezése és lebonyolítása	Szemlélet formáló rendezvények, kampányok száma	db/év	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	3	Települések Önkormányzata
<b>SZ3</b> Helyi szolgáltató és termelő cégek, valamint civil szervezetek bevonása a klímavédelmi tevékenységekbe	Helyi klímavédelemmel kapcsolatos konzorciumi formában megvalósított projektek száma	db/év	Települések Önkormányzata	3 éves	2030	2	Települések Önkormányzata

14. 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 készítenek a Konzorciumi Települések önkormányzatai.

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 Települések 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.