



ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA 2020-2030.

– kitekintéssel 2050-ig –

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

TARTALOMJEGYZÉK

TARTALOMJEGYZÉK	3
ÁBRALISTA	6
TÁBLÁZATLISTA	8
1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ	9
2. BEVEZETÉS.....	13
2.1 A KLÍMASTRATÉGIA CÉLJA ÉS FELÉPÍTÉSE	13
2.2 AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSRÓL ÉS KÖVETKEZMÉNYEIRŐL.....	17
3. STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK.....	22
3.1 KAPCSOLÓDÁS RELEVÁNS NEMZETI STRATÉGIAI DOKUMENTUMOKHOZ	23
3.2 KAPCSOLÓDÁS A MEGYEI KLÍMA- és EGYÉB STRATÉGIAI DOKUMENTUMAIHOZ	30
3.3 KAPCSOLÓDÁS A TELEPÜLÉS FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁIHOZ, PROGRAMJAIHOZ	32
4. KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS	35
4.1 ÚJFEHÉRTÓ SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI	
PROBLÉMAKÖRÖK ÉS HATÁSVISELŐK	36
4.1.1 Társadalmi helyzetkép	36
4.1.2 Természeti adottságok és táji környezet	40
4.1.3 Településszerkezet	46
4.1.4 Épületállomány	47
4.1.5 Közszolgáltatások és infrastruktúra	49

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - TARTALOMJEGYZÉK

4.1.6	Közlekedés	54
4.1.7	Mezőgazdaság	56
4.1.8	Ipar, szolgáltatás	58
4.1.9	Turizmus.....	58
4.1.10	Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek	60
4.2	A TELEPÜLÉS ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZ KIBOCSÁTÁSI LELTÁRA	62
4.3	A TELEPÜLÉSI ALKALMAZKODÁSI BAROMÉTER SEGÍTSÉGÉVEL LEHATÁROLT PROBLÉMAKÖRÖK	68
4.4	A TELEPÜLÉSEN ÉLŐK KLÍMATUDATOSSÁGÁNAK JELLEMZŐI	74
4.5	AZ ELMÚLT 10 ÉVBEN MEGVALÓSULT, A KLÍMAVÁLTOZÁS MÉRSÉKLÉSÉVEL, VAGY AHHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁSSAL KAPCSOLATBAN RELEVÁNS PROJEKTEK BEMUTATÁSA.....	81
5.	KLÍMAKÖZPONTÚ TEMATIKUS SWOT ELEMZÉS.....	89
5.1	TERMÉSZETI, TÁJI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET, KÖRNYEZET ÉS KATASZTRÓFAVÉDELEM	89
5.2	TÁRSADALOM ÉS EMBERI EGÉSZSÉG	90
5.3	GAZDASÁG.....	91
5.4	KÖZÜZEMI ELLÁTÁS (VÍZIKÖZMŰ, ENERGIAELLÁTÁS, HULLADÉKGAZDÁLKODÁS) 91	
5.5	KÖZLEKEDÉS.....	92
6.	KLÍMASZEMPONTÚ PROBLÉMATÉRKÉP.....	94
7.	KLÍMAVÉDELMI JÖVŐKÉP.....	95
8.	KLÍMASTRATÉGIAI CÉLRENDSZER	96
8.1	MITIGÁCIÓS CÉLKITŰZÉSEK ÚJFEHÉRTÓN	96
8.2	ADAPTÁCIÓS CÉLKITŰZÉSEK ÚJFEHÉRTÓN.....	99
8.3	SZEMLÉLETFORMÁLÁSI CÉLKITŰZÉSEK ÚJFEHÉRTÓN	101
9.	KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK	104
9.1	MITIGÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK	104
9.1.1	M-1 célkitűzés: Mitigáció a közlekedésben: a forgalomból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése, klímatudatos közlekedés támogatása.....	104
9.1.2	M-2 célkitűzés: Mitigáció energiafogyasztásban 1: Az épületekben felhasznált energiamennyiség csökkentése, korszerű technológiák alkalmazása	106
9.1.3	M-3 célkitűzés: Mitigáció az energiafogyasztásban 2: A vállalkozások klímatudatos beruházásainak ösztönzése	108

ÚJFEHÉRTŐ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - TARTALOMJEGYZÉK

9.1.4	M-4 célkitűzés: Mitigáció a mezőgazdaságban: Klímabarát növénytermesztési és állattartási módszerek elterjedésének támogatása	109
9.1.5	M-5 célkitűzés: Mitigáció a hulladékkezelésben: A települési hulladékkezelés ÜHG-kibocsátásának csökkentése	109
9.1.6	M-6 célkitűzés: Mitigáció a szén-dioxid elnyelő felületek növelésével: Nyelő zöldfelületek növelése Újfehértón.....	110
9.2	ADAPTÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK	111
9.2.1	Aá célkitűzés: Újfehértó városának és a különböző szektorok adaptációs felkészítése a klímaváltozás hatásaival szemben	111
9.2.2	A-1 célkitűzés: Klímaadaptív mezőgazdaság: felkészülés az aszályos és belvizes időszakokra	112
9.2.3	A-2 célkitűzés: Klímaadaptív települési infrastruktúra: helyi vízkárok elleni felkészülés	112
9.2.4	A-3 célkitűzés: Klímaadaptív örökségvédelem: a település természeti kincseinek és épített örökségének felkészítése a klímaváltozás hatásaira	115
9.2.5	A-4 célkitűzés: Klímaadaptációs lépések a hóhullámok egészségügyi hatásainak csökkentésére	116
9.3	SZEMLÉLETFORMÁLÁSI INTÉZKEDÉSEK	119
9.3.1	Szá célkitűzés: Klímatudatos Újfehértó: szemléletformálási célok a lakosság, az intézmények és az oktatás szektoraiban	119
9.3.2	Sz-1 célkitűzés: Klímatudatos lakosság: mitigációs és adaptációs szemléletformálás Újfehértón	120
9.3.3	Sz-2 célkitűzés: Klímatudatos önkormányzat: mitigációs és adaptációs szemléletű döntéshozás Újfehértón	122
9.3.4	Sz-3 célkitűzés: Klímatudatos együttműködés az intézményi, a vállalati és a civil szektor között	122
10.	A megvalósítás intézményi feltételei	124
11.	A megvalósítás pénzügyi feltételei	125
12.	Stratégiai monitoring	130
12.1	Monitoring mutatók	130
12.2	Felülvizsgálat.....	137
13.	FORRÁSOK	138
14.	MELLÉKLETEK	141

ÁBRALISTA

1. ábra: A klímastratégia módszertani felépítése	14
2. ábra: A klímastratégia és a SECAP kapcsolata [3]	16
3. ábra: Az éghajlatváltozás fő okai és következményeik [4].....	17
4. ábra: Az üvegházhatású gázok kibocsátása ágazatonként Magyarországon (% , 2014) [6].....	19
5. ábra: A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) ábrája az éghajlatváltozás hazai következményeiről [4]	19
6. ábra: Újfehértó város lakónépessége az elmúlt két évtized tükrében (forrás: KSH) ...	36
7. ábra: A lakosság szám változása részletesen: élveszületési, halálozási, el- és bevándorlási adatok (forrás: KSH).....	36
8. ábra: A lakosság korcsoportok szerinti eloszlása (forrás: KSH)	37
9. ábra: Az éves átlagos többethalálozás változása (%) 2021-2050 között, vagyis a hőhullámokkal szembeni sérülékenységi az ALADIN-Climate klímamodell alapján az 1991-2020 időszakhoz képest (forrás: NATÉR [36])	38
10. ábra: Sérülékenység - Hőhullámok hatásaival szembeni komplex sérülékenység [26]	38
11. ábra: A térkép a klímamodell 2021-2050 időszakában a hőhullámos napok számának változását (%) (gyakorosság) szemlélteti a klímamodell 1991-2020 időszakához képest .	41
12. ábra: A 2021-2050 évek során a küszöbhőmérsékletet meghaladó napokon történt átlagos többethőmérsékletet változás (%) a 1991-2020 időszakhoz képest.....	41
13. ábra: Belvíz által érintett települések, 2010. Adat eredeti forrása: FETIVIZIG, idézte: [25].....	44
14. ábra: Magyarország településeinek belvízi kockázati besorolása [5]	44
15. ábra: Erdő sérülékenységi indikátor [36]	45
16. ábra: A lakóépületek építési ideje a településen (forrás: KSH, 2011-es népszámlálás)	48
17. ábra: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye lakóépületeinek viharok általi veszélyeztetettség [25]	48

18. ábra: A gázfogyasztók számának alakulása a településen 2012-2018 között (forrás: KSH).....	50
19. ábra: A településen értékesített gázmennyiség a felhasználók típusa szerint (forrás: KSH).....	51
20. ábra: A szolgáltatott villamos energia mennyisége és a fogyasztók száma a településen (forrás: KSH)	52
21. ábra: Az Újfehértón a településről, és a lakosságtól elszállított hulladék mennyisége, ezen belül a szelektív hulladék mennyisége (KSH)	53
22. ábra: A személygépkocsik számának és típusának változása 2001 és 2018 között ..	55
23. ábra: Az Újfehértón működő vállalkozások nemzetgazdasági csoport szerint 2018-ban (forrás: KSH) A legfontosabb ágazatok százalékosan is megjelenítve	58
24. ábra: A megye turizmusának veszélyeztetettsége	59
25. ábra: Újfehértó üvegházhatású gáz kibocsátásának eloszlása	62
26. ábra: Újfehértó energiafogyasztásból származó ÜHG kibocsátásának megoszlása ...	64
27. ábra: Újfehértó villamos energiafogyasztásból származó ÜHG kibocsátásának %-os megoszlása és a felhasznált villamos energia mennyisége fogyasztási csoport szerint ...	64
28. ábra: Újfehértó földgáz energiafogyasztásból származó ÜHG kibocsátásának %-os megoszlása és a felhasznált földgáz mennyisége fogyasztási csoport szerint	65
29. ábra: Újfehértón a közlekedésből származó ÜHG kibocsátásának megoszlása	66
30. ábra: Újfehértón a mezőgazdaságból származó ÜHG kibocsátásának megoszlása....	66
31. ábra: A „Tapasztalta-e a településén az alábbi időjárási szélsőségek okozta károk előfordulását?” kérdésre adott válaszok.....	70
32. ábra: Klímaváltozás miatti elvándorlási szándék, 2015 [36]	74
33. ábra: A klímaváltozás mérséklésében vállalt lehetséges anyagi szerepvállalás, 2015 [36].....	75
34. ábra: A klímaváltozás mint társadalmi probléma fontossága, 2015 [36].....	76
35. ábra: A múltban megtett alkalmazkodási lépések, 2015 [36].....	76
36. ábra: A vállalt anyagi szerepvállalás és a már megtett lépések együttesen, 2015....	77
37. ábra: Lakossági klímaváltozási attitűdindex, 2015 [36].....	77

TÁBLÁZATLISTA

1. táblázat: Újfehértó mitigációs céljai	11
2. táblázat: A klímastratégia célrendszere Újfehértón	11
3. táblázat: A nemzeti stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései	23
4. táblázat: A megyei stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései	30
5. táblázat: A települési stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései	32
6. táblázat: Újfehértó üvegházhatású gáz kibocsátás leltára	63
7. táblázat: Kiemelkedő éghajlatváltozási problémakörök összefoglaló értékelése Újfehértón	72
8. táblázat: Újfehértó mitigációs célja	96
9. táblázat: A klímastratégia célrendszere Újfehértón	103

1. VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A klímaváltozás és annak következményei már a mindennapi életünkben is érzékelhető változásokat hoztak. Az időjárási szélsőségek megjelenésének gyakorisága, a csapadékmintázat és hőmérséklet megváltozása nem csupán a természeti környezetre fejt ki hatást, de az emberi életmód megváltoztatását is szükségessé teszi. A világ-, Európai Unió és hazai szinten kialakított konszenzus mentén kialakított célkitűzések, és az ehhez igazodó stratégiaalkotás kiemelten kezeli a települési és egyéni szinten történő megvalósítást.

Jelen helyi klímastratégia célja, hogy a fenti stratégiai irányvonalakat Újfehértóra specializálja, a város adottságai és lehetőségei alapján kijelölje a klímaváltozás elleni küzdelem lépéseit

A stratégia a Klímabarát Települések Szövetsége által közzétett Módszertani Útmutató alapján készült. Az alábbi fő részekből tevődik össze: helyzetelemzés, helyzetértékelés, jövőkép meghatározása, célok konkretizálása, monitoring lehetőségek felvázolása. A klímastratégia vizsgálati módszertana és céljainak, intézkedéseinek összefüggésrendszere három pillérrre épül a mitigáció, az adaptáció és a szemléletformálás témakörökre (ezek definíciója a bevezető fejezetekben olvasható).

A helyzetelemzés fejezetben Újfehértó társadalmi, természetrajzi, települési és infrastrukturális adottságait vizsgáltuk és elkészítettük a városi üvegházhatású gázok kibocsátásának (ÜHG) leltárát.

Az ÜHG leltárból az alábbi következtetéseket vontuk le:

Újfehértó városának **48 656 t CO₂ egyenértékű éves kibocsátása** volt a 2018-as bázisévben. Ennek közel **40%-a energiaszférából** adódik, ezt enyhén meghaladja a **közlekedésből származó kibocsátás 40,4%-os** értékkel, majd a **mezőgazdaság** következik **12,6%-kal** illetve a **hulladékhoz köthető kibocsátás 7%-os** részesedéssel.

Az energiaszférában kibocsátásának túlnyomó része (43%) áram- és földgázfogyasztásból (52%), kisebb része szén- és tűzifa fogyasztásból (5%) származik. Ezen belül villamos

energia felhasználásból 8614,8 t CO₂ kibocsátás származik, amelyen belül a lakosság (63%) az ipar (12%) és a szolgáltatás (17%) felhasználása a legjelentősebb

A földgázfelhasználásból adódó kibocsátás 10 209,6 t CO₂. Ezen belül a lakossági részesedés a legjelentősebb, 81%-os aránnyal. A közlekedésen belül a teherszállításból 54%, az egyéni közlekedésből 43%, a tömegközlekedésből 3%, elhanyagolható mennyiség származik. A mezőgazdaság kibocsátása a kérődzők kibocsátásából, a hígtrágya-emisszió, illetve a szerves-és műtrágya-emisszió értékeiből adódik össze. A települési összesítés szerint a kibocsátást több mint fele (55%) állatállománytól származik. A hulladékból származó kibocsátást vizsgálva a szilárd hulladékkezelés 78%-ban, a szennyvízkezelés 22%-ban van jelen.

A helyzetelemzés fejezet, illetve a Települési Alkalmazkodási Barométer eredményeit felhasználva az alábbi következtetéseket vontuk le:

Újfehértó klímavédelmi jövőképét leginkább az épületállomány tulajdonságai és **a lakossági energiafelhasználás**, a város elhelyezkedése, **illetve a települései, kiemelten a közlekedési infrastruktúra adottságai határozzák meg.**

Mitigációs és dekarbonizációs szempontból az **épületállomány és a közlekedés energiamegtakarítási és így kibocsátás csökkentési potenciálja** jelentős. Bár kisebb kibocsátási értékeket képvisel, de **mezőgazdaság** (ezen belül kiemelten az állatállomány) és a **hulladékkezelés** (kiemelten a szilárd hulladék) is vizsgálandó szempont.

Az adaptációs problémaköröket tekintve Újfehértó természetrajzi adottságaiból adódóan az **aszály a belvíz, a viharkár**, illetve **a hóhullámok** eseményeinek veszélyét valószínűsíthetjük leginkább. A fenti kiemelt éghajlati körökre való felkészülés első prioritásnak tekinthető, de emellett a közlekedési infrastruktúra várható kárai, a település levegőminőségének kérdése, az **invazív fajok elterjedése, a természeti környezet és erdők sérülékenysége** is adaptációs lépéseket igényel.

Az országos és megyei stratégiákkal összhangban, valamint horizontálisan egyeztetve a települési stratégiai dokumentumokkal az alábbi jövőkép tűzhető ki:

Újfehértó 2030-ban a térségében kiemelkedik klímatudatos törekvéseivel, valamint éghajlatváltozáshoz folyamatosan adaptálódó településként lakosságának zöld és élhető környezetet biztosít.

A megyei klímastratégia és a települési potenciálok figyelembe vételével Újfehértón az alábbi mitigációs célokat határoztuk meg:

ÚJFEHÉRTŐ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

1. táblázat: Újfehértó mitigációs céljai

Újfehértó mitigációs célja	bázisév - 2018	2030	2050
Kibocsátás CO ₂ e	48 656,08	46 223	41 358
Kibocsátás-csökkenés %	0%	5%	15%

A fenti mitigációs célkitűzés, az adaptációs és szemléletformálási vizsgálatok eredményeképp azonosított problémakörök összesítésével az alábbi célrendszert alakítottuk ki, melyet a 2. táblázat szemléltet.

2. táblázat: A klímastratégia célrendszere Újfehértón

Mitigációs célkitűzések	Adaptációs célkitűzések	Szemléletformálási célkitűzések
M-1 célkitűzés: Mitigáció a közlekedésben: a forgalomból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése, klímatudatos közlekedés támogatása	Aá célkitűzés: Újfehértó városának és a különböző szektorok adaptációs felkészítése a klímaváltozás hatásaival szemben	Szá célkitűzés: Klímatudatos Újfehértó: szemléletformálási célok a lakosság, az intézmények és az oktatás szektoraiban
M-2 célkitűzés: Mitigáció energiafogyasztásban 1: Az épületekben felhasznált energiamennyiség csökkentése, korszerű technológiák alkalmazása	A-1 célkitűzés: Klímaadaptív mezőgazdaság: felkészülés az aszályos és belvizes időszakokra	Sz-1 célkitűzés: Klímatudatos lakosság: mitigációs és adaptációs szemléletformálás Újfehértón
M-3 célkitűzés: Mitigáció az energiafogyasztásban 2: A vállalkozások klímatudatos beruházásainak ösztönzése	A-2 célkitűzés: Klímaadaptív települési infrastruktúra: helyi vízkárok elleni felkészülés	Sz-2 célkitűzés: Klímatudatos önkormányzat: mitigációs és adaptációs szemléletű döntéshozás Újfehértón
M-4 célkitűzés: Mitigáció a mezőgazdaságban: Klímabarát növénytermesztési és állattartási módszerek elterjedésének támogatása	A-3 célkitűzés: Klímaadaptív örökségvédelem: a település természeti kincseinek és épített örökségének felkészítése a klímaváltozás hatásaira	Sz-3 célkitűzés: Klímatudatos együttműködés az intézményi, a vállalati és a civil szektor között
M-5 célkitűzés: Mitigáció a hulladékkezelésben: A települési hulladékkezelés ÜHG-kibocsátásának csökkentése	A-4 célkitűzés: Klímaadaptációs lépések a hóhullámok egészségügyi hatásainak csökkentésére	
M-6 célkitűzés: Mitigáció a szén-dioxid elnyelő felületek növelésével: Nyelő zöldfelületek növelése Újfehértón		

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ

A célrendszer **megvalósítására 11 db mitigációs, 13 db adaptációs és 7 db szemléletformáló intézkedést rendeltünk.**

A dokumentum végén a megvalósítás pénzügyi és intézményi feltételei és eszközei, valamint a monitoring és értékelés lehetőségeinek összefoglalása olvasható.

Újfehértó, 2020. 12. 10.

Dr. Lendvay Endre
ügyvezető
Responsum Kft.

2. BEVEZETÉS

2.1 A KLÍMASTRATÉGIA CÉLJA ÉS FELÉPÍTÉSE

A városi klímastratégia szerepe

Az éghajlatváltozás hatásait nap, mint nap tapasztalhatjuk. A már érzékelhető környezetet és életmódot befolyásoló változások várhatóan erősödni fognak belátható időtávon belül is. Az eddig bekövetkezett hatások kezelése mellett tervezetten kell foglalkozni a jövőbeli problémákra való felkészüléssel, illetve az azokhoz való alkalmazkodással is.

Jelen tanulmány célja, hogy keretbe foglalja az Újfehértó városát érintő, éghajlatváltozással kapcsolatos problémaköröket, és az ezekre adható válaszokat. A klímastratégia településspecifikusan tartalmazza az alkalmazkodási és kibocsátáscsökkentési célokat, az ezekhez szükséges beavatkozásokat, megvalósítási lehetőségeiket, valamint ezek nyomon követésének módszertanát is. A szükséges lépések így előre láthatóak és tervezhetőek lesznek a következő években.

A stratégia nem különálló egység, hanem vertikálisan összhangban áll a nemzetközi, országos, illetve megyei vonatkozó dokumentumok célkitűzéseivel, valamint horizontálisan kapcsolódik a város fejlesztési dokumentumaihoz, azokba integrálható célokkal rendelkezik, mely lehetőséget ad Újfehértón a jobb életminőség és vonzóbb körülmények biztosítására.

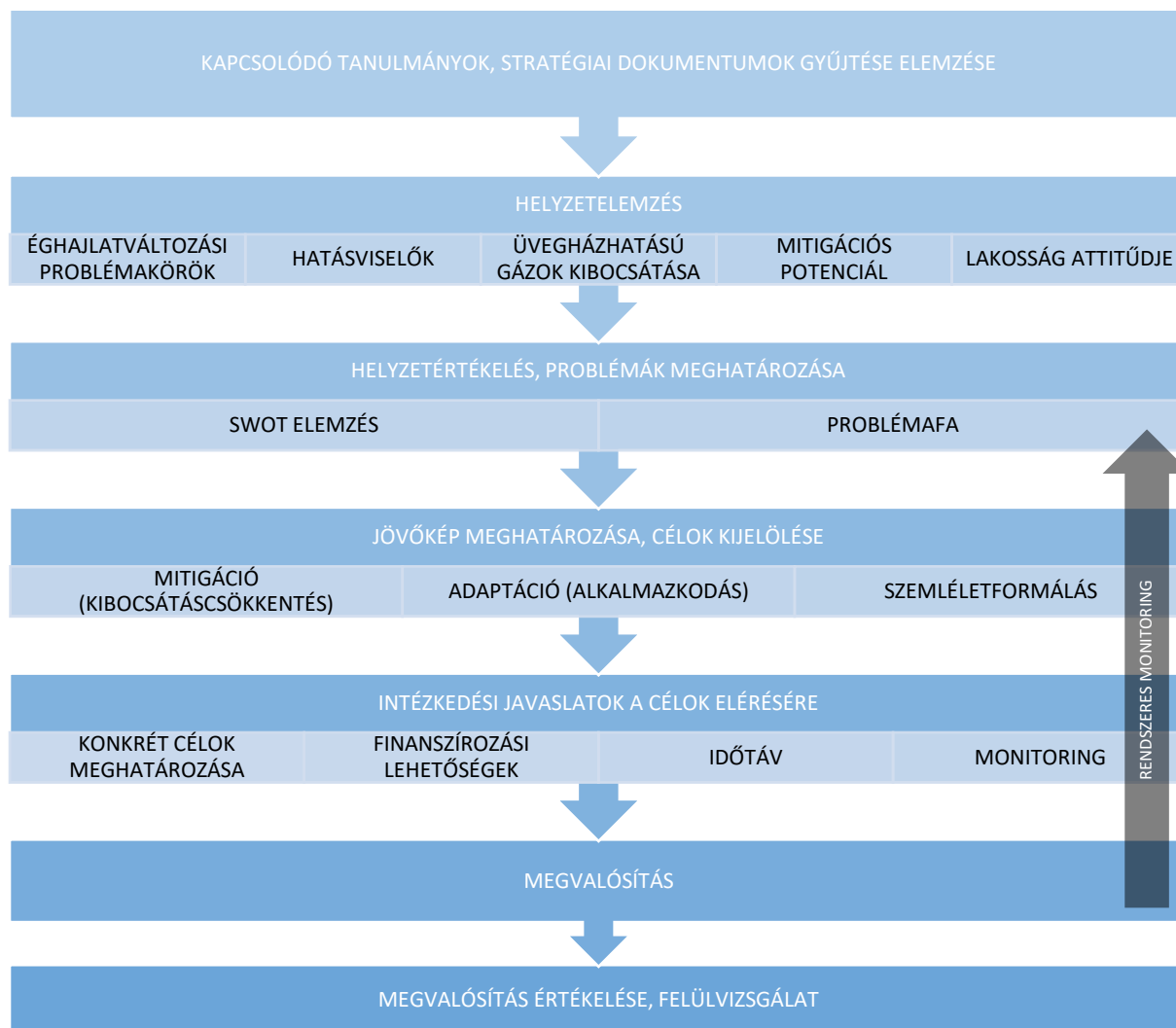
A városi klímastratégiai tervezés módszertana és felépítése

A stratégia tervezésénél a fő cél, hogy a település éghajlatváltozással kapcsolatos speciális problémáit lehatároljuk, és olyan jövőképet, célokat jelöljünk ki, melyek csökkentik a létrejövő hatásokat. A célok mellé konkrét javaslatok kerülnek, intézményi és anyagi keretek meghatározásával. A javaslatok három fő pillére a mitigáció, az adaptáció és a szemléletformálás. A mitigáció az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentését

ÚJFEHÉRTŐ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - BEVEZETÉS

célozza, az adaptáció a változásokhoz való alkalmazkodást, a személetformálás pedig a lakosság érzékenyítését, oktatását a klímaváltozással és az előbbiekkal kapcsolatban.

A módszertan felépítését az 1. ábra mutatja.



1. ábra: A klímastratégia módszertani felépítése

A helyi klímastratégia dokumentuma a **VEZETŐI ÖSSZEFOGLALÓ** és a jelen **MÓDSZERTANI LEÍRÁS** után egy rövid fejezettel indít az **éghajlatváltozással kapcsolatban, ismeretterjesztő** és összefoglaló céllal.

Ahogy az 1. ábra is mutatja, az első fő szakaszt a **KAPCSOLÓDÓ STRATÉGIAI DOKUMENTUMOK ELEMZÉSE** adja, mely hozzájárul, hogy a jelen stratégia mind a **magasabb szintű** (nemzetközi, Európai Unió, országos), mind a horizontális dokumentumok **célkitűzésekhöz igazodjon**. A nemzeti általános fejlesztéspolitikai és szakágazati koncepciók, fejlesztési stratégiák a települési stratégia egyik kiindulási pontját képezik. A **szabolcs-szatmár-bereg megyei és Újfehértó egyéb stratégiai**

dokumentumainak vizsgálata és az ezekhez való kapcsolódás bemutatása ugyancsak részét képezi a fejezetnek.

A módszertan kiemelte prioritása, hogy a helyi éghajlatpolitikai tervezésnek településspecifikusnak kell lennie, vagyis **figyelembe kell vennie a helyi sajátosságokat**. A **HELYZETELEMZÉS** részeként **helyi adottságok bemutatására** a dokumentum tartalmaz egy összefoglaló jellegű fejezetet, ahol a település fő jellemzői (társadalmi, természeti, épített környezet) kerülnek bemutatásra.

Szintén a helyzetelemzéshez kapcsolódó lépésként jellemző problémakörök, hatásviselők kijelölésére is sort került, a szakirodalom, a vonatkozó országos adatbázisok (KSH, NATÉR) felhasználásával.

A helyzetelemzésre vonatkozó fejezet részét képezi ugyanakkor a település vonatkozó **kibocsátási és egyéb, éghajlatváltozáshoz és adaptációhoz szükséges adatok** kerülnek felhasználásra (a Központi Statisztikai Hivatal adatai, Újfehértó Város Önkormányzata által biztosított adatok, releváns stratégiai dokumentumok adatai, stb.).

A település helyzetének komplex vizsgálatában kiemelt szerep jut a **helyi tudás felhasználására**. Ennek biztosítására több körös **kérdőíves interjúkon** keresztül történt adatfelvétel. A klímastratégia hangsúlyos részét képezi a **lakosság attitűdje** a klímaváltozással és a következményeivel kapcsolatban, ezért a helyi lakosok bevonásával, online/személyes kérdőíves adatfelvétel történt 2020. év során.

A helyzetelemzés részét képezi a település korábbi, a témakörbe illő megvalósult fejlesztéseinek felsorolása, melyek a 4.5 fejezetben kerülnek bemutatásra.

A fenti adatok összesítése szolgáltat kiindulási alapot a komplex **HELYZETÉRTÉKELÉSRE**. **SWOT elemzés és problémafa** módszerrel kerültek körül határolásra azok a kérdéskörök, melyek vezérfonalát adják az erre épülő célrendszernek, valamint konkrét végrehajtási keretrendszernek.

A helyzetelemzés összefoglalásaként a **JÖVŐKÉP ÉS CÉLRENDSZER** kifejtése olvasható, melyekhez beavatkozásokat rendeltünk). Ezek három fő témakörbe sorolhatóak, a feljebb említett mitigáció, adaptáció és szemléletformálási célok körébe.

A célrendszer eléréséhez **KONKRÉT INTÉZKEDÉSEK, JAVASLATOK** kerülnek felsorolásra. Az intézkedések általában komplexek, ezért egyszerre több célkitűzést is szolgálhatnak

Minden intézkedéshez **ANYAGI ÉS INTÉZMÉNYI KERETRENDSZERT** (felelősök, feladatok a végrehajtási időszakban) rendeltünk.

Az intézkedések hatékonyságának alakulásáról adatokat kell gyűjteni és ezeket értékelni, a dokumentumot pedig időközönként felülvizsgálni. A nyomon követhetőség támogatására az intézkedésekhez ezért **MONITORING LEHETŐSÉGEKET** rendeltünk.

Felhasznált adatok forrásai, kutatási módszertan

Jelen stratégia a Klímabarát Települések Szövetsége megbízásából a Magyar Bányászati és Földtani szolgálat Nemzeti Alkalmazkodási Központ Főosztálya gondozásában elkészült „Módszertani útmutató városi klímastratégiák kidolgozásához” című dokumentum alapján készült [1]. Az itt használt klímamodellek: ALADIN (Aire Limitée Adaptation Dynamique Développement International rövid távú, korlátos tartományú előrejelző modell) és a RegCM (Regional Climate Model regionális skálájú hidrosztatikus éghajlati modell, melyet az amerikai Légköri Kutatások Nemzeti Központjában fejlesztették ki. A modellt regionális klímakutatásokhoz és évszakos előrejelzésekhez használják világszerte [2])

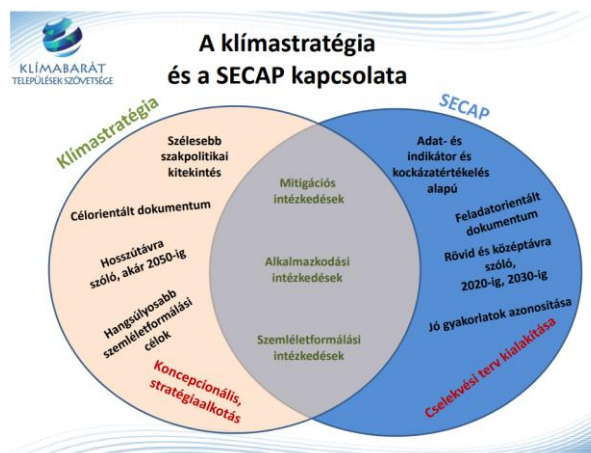
A felhasznált adatok forrását a dokumentumban jelöltük, gyűjteményük a dokumentum végén az irodalomhivatkozásban is olvasható.

Az egyes fejezetek részletes módszertana (interjúk, kérdőívek stb.) az adott résznél olvashatóak részletesen.

A településre vonatkozó statisztikai adatok forrása részben a Központi Statisztikai Hivatal online elérhető adatbázisa, illetve egyéni adatigénylés volt, részben korábbi települési vizsgálatokból származik. Minden esetben jelöljük az adatok pontos forrását.

SECAP és klímastratégia: Mi a különbség?

Sokszor felmerülő kérdés, hogy a SECAP és a klímastratégia között mi a különbség? A témakörük ugyan hasonló, de a klímastratégia fókuszja – ahogy az elnevezése is mutatja – egy stratégiaalkotás, koncepcióterv. A SECAP (Sustainable Energy- and Climate Action Plan), vagyis a Fenntartható Energia- és Klímaakcióterv egy feladatorientált cselekvési terv, mely tartalmaz többek között kockázatelemzést is. A két dokumentum közös metszete a mitigáció, adaptáció és szemléletformálás témakörébe sorolható intézkedések megjelenése.



2. ábra: A klímastratégia és a SECAP kapcsolata [3]

2.2 AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSRÓL ÉS KÖVETKEZMÉNYEIRŐL

Mit jelent az éghajlat/klímaváltozás?



3. ábra: Az éghajlatváltozás fő okai és következményeik [4]

Az éghajlat változása mint helyi, illetve globális jelenség a Föld klimatikus rendszerének kialakulása óta létezik. Ezek kiváltó okai között vannak olyan természetes folyamatok, mint a Föld Nap körüli pályáivének módosulása, a naptevékenység változása, illetve vulkánkitörések.

Nem lehet ugyanakkor eléggé hangsúlyozni, hogy az ipari forradalom óta **az emberi tevékenység következményeképp** a Föld éghajlati viszonyai egyre gyorsuló ütemben változnak, mégpedig a sokszor ismételt **globális felmelegedés** irányába.

A nemzetközi tudományos konszenzus szerint a jelenség **fő okozója** az úgynevezett **üvegházhatású gázok** (a továbbiakban: ÜHG, a legjelentősebbek: vízgőz, szén-dioxid, metán, dinitrogén-oxid, troposzférikus ózon) légkörbe juttatása. Az üvegházhatás önmagában nélkülözhetetlen eleme a földi hőháztartásnak, ugyanakkor a folyamatot, és az általa fenntartott bonyolult rendszer egyensúlyát az ÜHG mennyiségének növekedése a légkörben felborítja.

Ennek következményeképpen a globális felmelegedés, az **éghajlati szélsőséges események** (hőhullámok, extrém csapadékmennyiség) számának növekedése mellett, olyan **káros jelenségeket** is okoz, mint az **aszály, a megnövekedett talajerozió, vagy bel- és árvíz.**

A fenti jelenségek fokozódásának komplex hatása van, melyet már a mindennapi életünkben is tapasztalhatunk. A rövid és hosszú távú következmények egyre növekedő **veszélyt jelentenek mind az emberi egészségre, közvetlen környezetünkre, így tágabb értelemben az emberi életmód változására is hatással vannak** [5].

A hatások három lépcsőben jelentkeznek, melyek egymásra épülnek. Elsődleges hatásként a klimatikus tényezők – hőmérséklet, csapadékeloszlás – megváltozása jelentkezik, mely maga után vonja a másodlagos hatásokat, pl. aszályt vagy éppen az extrém mennyiségű

csapadékot. A harmadlagos hatások közé az ennek következtében létrejövő természeti, társadalmi és gazdasági jelenségek tartoznak, például termelés kiesés [1].

Közvetetten kapcsolódó témakörként érdemes itt megemlíteni az **emberi életmód egyéb hatásait**. A bolygónk erőforrásai végesek, melyet egyre gyorsuló ütemben él fel a globálisan növekedő tendenciát mutató népesség. A közvetlen **nyersanyagok elfogyasztása** és az ebből származó **levegő- talaj- és vízszennyezés** mellett termelés, kereskedelem és szállítás következtében keletkezett óriási mennyiségű **hulladék** is problémák forrása lett az utóbbi évtizedekben. A kezeletlen, nehezen lebomló szemét szennyezi a környezetünket, mind a növény- mind az állatvilágban **globálisan ható, visszafordíthatatlan károkat** okozva. **A bioszféra egyensúlyának megőrzése elengedhetetlen feladat és korunk egyik legnagyobb kihívása, lévén, hogy az ebben létrejövő változások közvetlen is veszélyeztetik magát az embert is.**

Melyek a legnagyobb üvegházhatású gáz-kibocsátók?

Ahogy az előzőekben is említettük, az éghajlatváltozás legfőbb okozója az ÜHG kibocsátásának növekedése, mely az emberi tevékenységgel van összefüggésben. Az üvegházhatású gázok közül a legnagyobb mértékben a **szén-dioxid (CO₂)** kibocsátása van jelen. Az emberi tevékenység itt olyan megnövekedett légköri koncentrációt okoz, hogy a természetes elnyelők (óceánok, erdők, egyéb élő szervezetek) nem képesek befogadni.

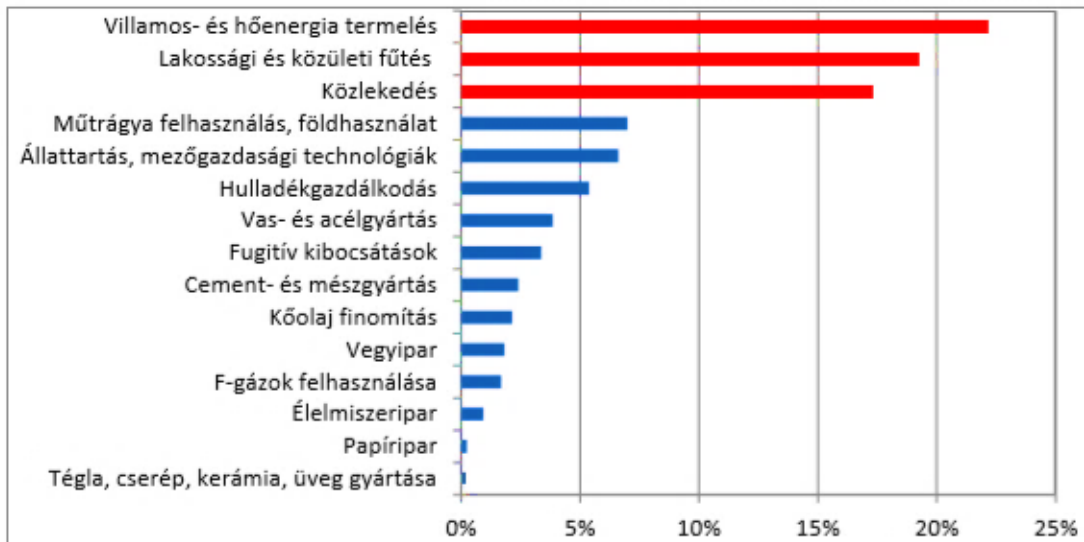
A CO₂ kibocsátás az **energiafelhasználásunkkal** mutat szoros összefüggést, ugyanis mind a **villamosenergia, mint a fűtéshez használt hőenergia** előállításánál (kőszén, kőolaj, földgáz égetése).

Az ÜHG gázok másik fő forrása a **közlekedés és a szállítás**. A közúti személyforgalom mellett jelentős kibocsátást okoz az áruszállítás, mely sokszor nagy távolságból mozgat termékeket a világ különböző pontjai között. A közlekedésből elsősorban CO₂, N₂O, O₃, valamint a szilárd korom részecskék származnak.

A **mezőgazdaságban** a gépek használata ugyancsak okoz CO₂ kibocsátást, de emellett túlnyomórészt **metán (CH₄) és dinitrogén-oxid (N₂O)** kibocsátás tapasztalható. Ennek forrása a növénytermesztéshez kapcsolódó termőföld kibocsátása, a nem megfelelő műtrágya használat, illetve az állattartásban a kérődző fajták emésztése, valamint a trágyakezelés [1].

Globálisan a CO₂ kibocsátáshoz nagyban hozzájárul az **ipar**, ezen belül a vas- és acélgégyártás, illetve az egyéb kohászati technológiák [5]. Ugyanakkor Magyarország esetében az ipar kisebb arányban szerepel a fenti szektorokhoz képest, megközelítőleg 10%-ot tesz ki az összes ÜHG kibocsátáshoz képest [1].

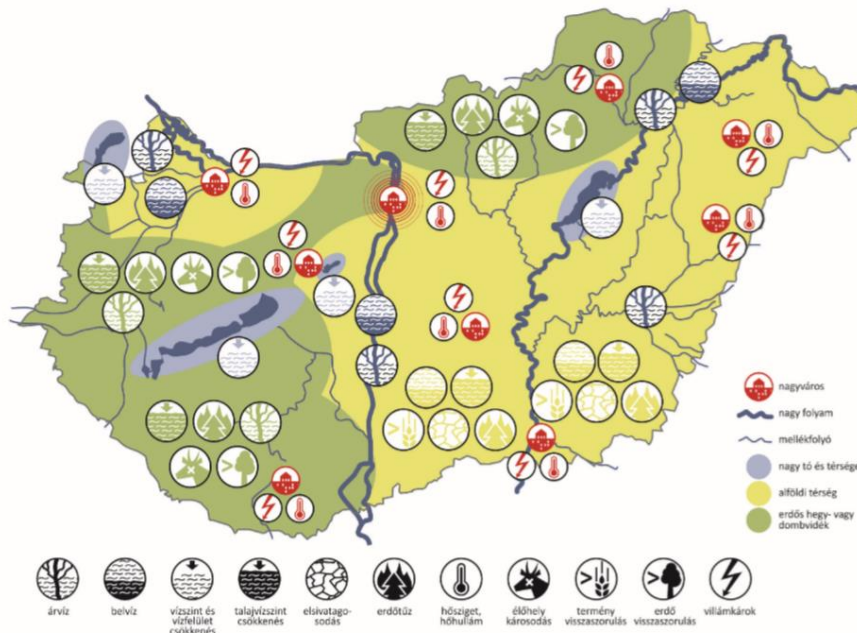
A 4. ábra szemlélteti a különböző ágazatok kibocsátási arányait Magyarországon.



4. ábra: Az üvegházhatású gázok kibocsátása ágazatonként Magyarországon (% , 2014) [6]

Magyarország jövőképe a klímaváltozás tükrében

Bár az üvegházhatású gázok kibocsátása nem feltétlenül egyenletes a világ különböző országaiban, a következményei sajnos nem köthetők egy adott térséghez. Az éghajlatváltozás globális léptékű, és elmondható, hogy különböző területeket különbözőképp fog érinteni az ebből fakadó változás.



5. ábra: A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) ábrája az éghajlatváltozás hazai következményeiről [4]

Az Innovációs és Technológiai Minisztérium által kiadott jelentése alapján [7] a következő hatások várhatóak: A Kárpát-medencei térség, így Magyarország területe is az átlagosnál jobban melegedő régiókhöz sorolható. Már ma is érzékelhető változás, hogy az országos átlaghőmérséklet emelkedett (1,23°C-kal), mely jelentősen meghaladja a globális változás becsült mértékét. Az éves csapadékmennyiség időbeli eloszlása is megváltozott. Kevesebb napon hullik csapadék, ugyanakkor a szélsőségesebb, heves csapadékesemények száma nőtt. Ez hirtelen lezúduló zápor, vagy zivatar formájában jelentkezik. A csapadékeloszlás egyenletlensége megnövelte az aszályveszélyt.

Az előrejelzések alapján ebben az évszázadban további melegedésre kell számítani. A becslések szerint akár 3,5-4,5°C fokkal is **emelkedhet az átlaghőmérséklet** az évszázad végére, mely **tovább növelheti a szélsőséges időjárási események gyakoriságát. A hőhullámok, extrém meleg napok számának növekedése, a fagyos napok gyakoriságának csökkenésére** kell számítani [7]. Ezek a változások összességében jelentős következményekkel járnak majd a Kárpát-medencei ökoszisztémára nézve, illetve az emberi tevékenységet is nagyban befolyásolni fogják.

Az éghajlatváltozás következményeképp kettős helyzet alakul ki hazánkban: a szakirodalomban több helyen a „**vízbüszég és vízhiány**” **kettőségére** hívják fel a figyelmet. Ez azt jelenti, hogy a szélsőségesebbé váló időjárás miatt a **belvíz- és árvízveszély növekszik**, mely az ország medence jellegéből adódik, ezzel egyidejűleg **az aszály, elsivatagosodás is** jelentkezni fog. Az **orkánerejű szél, hóviharak** is gyakrabban jelentkeznek, viharok, elöntéseket okozva, mindeközben az aszályos időszakok és az **erdőtüzek** száma is megnövekszik [4].

A fentiek mind a mezőgazdaságot, mind más ágazatokat érzékenyen érintenek. A mezőgazdaságban az időjárási viszonyok megváltozása és az ennek következményeképp létrejövő változások, például az új kártevők megjelenése okoznak majd problémát.

A szélsőséges változások az emberi egészségre is negatívan hatnak. Példaként említve hőhullámok számának növekedése főleg a **gyermekek és az idősek, illetve a szív-és érrendszeri betegségekkel küzdőknek** jelentenek terhet. A növekvő UV sugárzás bőrdaganatos betegségek okozója lehet [1].

Mit tehetünk a következmények mérséklése és az alkalmazkodás céljából?

Három fontos feladatunk van: A klímaváltozást okozó **üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése (mitigáció)**, a már megtörtént, és a jövőben bekövetkező **változásokhoz való alkalmazkodás (adaptáció)**, illetve az ezzel kapcsolatos oktatás, mely fokozza a tudatosságot és segíti az ehhez vezető életmód kialakítását. Utóbbit hívjuk **szemléletformálásnak**.

A fentiek gyakorlatban való alkalmazásához szükség van a nemzetközi, és országos célok helyi alkalmazást lehetővé tevő optimalizációjára, a **stratégiai készítésre**. A terület- és

településspecifikus intézkedések mellett így lehetőség van a hatások azonosítására és a változások nyomon követésére is.

A lakossági szemléletformálás jelentősége

A **lakosság klímatudatosságának** fontosságát nem lehet eléggé hangsúlyozni. A mindennapi élet, a háztartásokban folyó tevékenység, a lakossági közlekedés mind nagyban hozzájárul az ÜHG gázok kibocsátásához (a hazai primer energiafelhasználás szignifikáns részéért felelnek az épületek, ezen belül is a háztartások – főleg a fűtési és a melegvízkészítési tevékenység [8])

Szemléletformálással – ahogy már feljebb említésre került – az energiatudatosabb, -takarékosabb életmód kialakítását, az ehhez szükséges tudatosság megteremtését célozzuk meg.

Mitigáció témájában például lakossági szinten általánosságban elmondható, hogy az energiafelhasználásunk csökkentésével, energiatakarékos megoldásokkal csökkenthető az ÜHG gázok kibocsátása. Így például az épületek energetikai korszerűsítése, a modern gépészeti rendszerek használata nagy potenciált rejt magában. A felhasznált energia megújuló forrásokkal történő kiváltása is fontos szempont. Így például háztartási méretű kiserőművek és egyéb fotovoltaikus megoldások, a hőszivattyúk elterjedése járhat nagy mennyiségű energiamegtakarítással. A szállítmányozás témakörében a helyi termékek előnyben részesítése, a közlekedésnél a tömegközlekedés lehetőség szerinti használata, az egyre jobban terjedő villamos meghajtású járművek (amennyiben a villamos energia megújuló forrásból származik) használata jelenthet előrelépést.

3. STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

A helyi klímastratégia nem önálló dokumentum, hanem a célok összehangolásával kapcsolódik a releváns nemzeti és megyei stratégiai dokumentumokhoz, illetve horizontálisan a település saját, más témakörökben írt fejlesztési dokumentumaival. Az alábbiakban előbb a nemzetközi, majd a megyei és települési szintű dokumentumok kerülnek felsorolásra, melyekhez a jelen helyi klímastratégia témakörében, céljaiban, intézkedéseiben kapcsolódik. Az 3. táblázat: A nemzeti stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései, a 4. táblázat: A megyei stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései, illetve a 5. táblázat: A települési stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései táblázatokban a dokumentum megnevezése mellett megtalálható a közvetlen elérési útvonala, illetve a tartalmának és céljainak rövid kivonata. Minden esetben rövid utalás is van arról, hogy a helyi klímastratégia melyik témakörében kapcsolódik a megnevezett dokumentumhoz, illetve az utolsó oszlopban konkrétan megnevezésre kerülnek a jelen klímastratégia vonatkozó intézkedései.

3.1 KAPCSOLÓDÁS RELEVÁNS NEMZETI STRATÉGIAI DOKUMENTUMOKHOZ

3. táblázat: A nemzeti stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései

STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	A HELYI KLÍMASTRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
<p>Második Nemzeti Éghajlat-változási Stratégia NÉS2 [9]</p>	<p>A NÉS2 a 2018-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig kitekintést nyújtó dokumentum. Ennek célja egy nemzeti éghajlatváltozási stratégia kialakítása, illetve a hatások komplex kezelése és hosszútávú koncepció kialakítása. A dokumentum a hazai éghajlatváltozási helyzetelemzést és a NÉS felülvizsgálatát is tartalmazza. Mitigációs és adaptációs célrendszert tartalmaz, kiegészítve szemléletformálással. Külön kitér az éghajlati sérülékenység vizsgálatára. Rövid-, közép-, és hosszútávú cselekvési irányokat ad a különböző szektorok számára a dekarbonizációs, adaptációs és szemléletformálási célok elérésére.</p> <p>A helyi klímastratégia mind módszertanában, mind célkitűzéseiben igazodik a NÉS2-höz, melyet alapidokumentumként kezelhetünk a településspecifikus célrendszer kialakításában.</p>	<p>minden intézkedés</p>
<p>Nemzeti Energia-stratégia NES [10]</p>	<p>A Nemzeti Energiastratégia (NES) 2011-ben került elfogadásra. A stratégia célja a hazai energiaellátás hosszú távú fenntarthatóságának, biztonságának és gazdasági versenyképességének biztosítása („függetlenedés az energia függőségtől”).</p> <p>A célok elérése érdekében öt pillér kerül kijelölésre: az energiatakarékosság és energiahatékonyság fokozása, a megújuló energiák részarányának a növelése, a közép-európai vezetékhalózat integrálása, az atomenergia jelenlegi kapacitásainak megőrzése, valamint a hazai szén- és lignitvagyon környezetbarát módon való felhasználása a villamosenergia-termelésben. A nagyobb állami szerepvállalás, mint ahogy azt a NES is hangsúlyozza, itt is kiemelten fontos a támogató intézményrendszer és megvalósíthatóság szempontjából.</p> <p>A dokumentum az országos energetikai jövőkép meghatározásának alapját képezi.</p> <p>A helyi klímastratégiában – Újfehértó városi léptékénél fogva – legfőképp az energiatakarékossági, -hatékonysági és megújuló energia részarány növelési célok</p>	<p>mitigációs intézkedések</p>

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

STRATÉGIAI TERVDOKUMEN-TUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	A HELYI KLÍMASTRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
	<p>érvényesülnek, például az épületenergetikai (fűtési energia) és emellett szerep jut mezőgazdasági, illetve energetikai hulladékhasznosítási céloknak is.</p>	
<p>Nemzeti Épület-energetikai Stratégia NÉes [11]</p>	<p>A NÉes 2015-ben került elfogadásra, mely kimondja, hogy az országos primerenergia felhasználás 40%-áért az épületek felelnek, és melyet főként a fűtés és a használati melegvíz készítés tesz ki. A hazai épületállomány nagy része elavult, felújításra szorul. A stratégiai célok között szerepel a harmonizáció az EU energetikai és környezetvédelmi céljaival, az épületkorszerűsítés, mint a lakossági rezsiköltségek csökkentésének egyik eszköze, a költségvetési kiadások mérséklése, az energiaszegénység mérséklése, a munkahelyteremtés, illetve az ÜHG kibocsátás-csökkentés. A dokumentum bemutat egy magyarországi lakóépület illetve középület tipológiát, és elemzi ezek energetikai helyzetét.</p> <p>A helyi klímastratégiához a dokumentum céljai is módszerei szorosan illeszkednek, hiszen ebben az esetben is a lakossági és a középületek felújításában nagy mitigációs és energiamegtakarítási potenciál van.</p>	<p>épület-korszerűsítéssel kapcsolatos mitigációs intézkedések</p>
<p>Energia- és klímatudatos-sági Szemlélet-formálás Cselekvési Terv EKSzCsT [12]</p>	<p>A dokumentum fő témája a fogyasztói szemléletformálás - a globális és uniós célokkal összhangban a szemléletváltás elérése, a társadalom legszélesebb körének tudatos fogyasztóvá tétele, a jövő- és környezettudatos társadalom kialakítása.</p> <p>A szemléletformálási intézkedések tekintetében az alábbi öt fő terület került meghatározásra: energiahatékonyság és energiatakarékosság; megújulóenergia-felhasználás; közlekedési energiamegtakarítás és kibocsátás-csökkentés; erőforrás-hatékony és alacsony szén-dioxid-intenzitású gazdasági és társadalmi berendezkedés; megváltozott klímaviszonyokhoz való alkalmazkodás. A fenti célokat a dokumentum részletezi, azonosítja a problémákat és megoldási eszközöket is javasol.</p> <p>A helyi klímastratégia egyik fő pillére a szemléletformálás, ezért értelemszerűen az intézkedések egy része szorosan kapcsolódik ehhez a szegmenshez. A szemléletformálási intézkedések lefedik valamennyi célterületet.</p>	<p>szemléletformálási intézkedések</p>

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

STRATÉGIAI TERVDOKUMEN-TUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	A HELYI KLÍMASTRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
<p>Magyarország Nemzeti Energia-hatékonysági Cselekvési Terve 2020-ig NEHCsT [13]</p>	<p>Az országnak Európai Unió kötelezettségeinek részeként háromévente nemzeti energiahatékonysági cselekvési tervet kell benyújtania. Fenti kötelezettség alapján készült a III. Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terv az Európai Bizottság számára. A dokumentum tartalmazza a 2016-ig teljesítendő 9%-os energiamegtakarítási céllelőirányzathoz képest a végfelhasználásban elért előrehaladásról szóló jelentést. A jelenleg érvényes, 2020-ig tartó dokumentum részletezi az országos energetikai helyzetet, illetve bemutatja a tervezett intézkedések kereteit, hozzárendelve a különböző támogatási struktúrákat (KEHOP, TOP, VEKOP, GINOP)</p> <p>A célkitűzések összhangban állnak a Nemzeti Energiastratégia és az egyéb országos dokumentumok céljaival, így a helyi klímastratégia rendszerével is, kiemelten a szemléletformálási, az épületenergetikai, azon belül is az önkormányzati épületek fejlesztéseinek, illetve az energiatudatos településfejlesztés- és üzemeltetés célját.</p>	<p>épület-korszerűsítéssel kapcsolatos mitigációs intézkedések</p>
<p>Nemzeti Erdőstratégia [14]</p>	<p>A stratégia az ország erdőterületeinek gazdálkodási irányait szabja meg, és az erdőkkel kapcsolatos kihívásokra reagál, 2030-ig kitekintéssel.</p> <p>Az erdeinknek a klímaváltozás elleni közdelemben vitális szerep jut mind a mitigáció, mind az adaptáció témakörében. Az erdők hazánk területének egyötödét teszik ki, ezért is kiemelten fontos foglalkozni ezzel a szegmessel. A stratégia céljai között van az erdőborítottság lehetőség szerinti növelése, az erdővédelem, erdőgazdálkodás, illetve az erre települő feldolgozóipar fejlesztése, de kitér kutatási-oktatási kérdésekre is.</p> <p>Újfehértón nem találhatóak nagy, egybefüggő erdőterületek, ugyanakkor vannak közös, kapcsolódó intézkedések a klímastratégiában:</p> <p>A helyi klímastratégia szempontjából mind a fák telepítése, mind az erdők pozitív hatásához kapcsolódó szemléletformáló oktatás is ide kapcsolódó cél.</p>	<p>Fakataszterhez kapcsolódó adaptációs intézkedés, szemléletformálási intézkedések</p>
<p>Kvassay Jenő Terv–Nemzeti Vízstratégia KJT [15]</p>	<p>A Kvassay Jenő-terv, más néven a Nemzeti Vízstratégia a magyar vízgazdálkodás 2030-ig terjedő keretstratégiája és 2020-ig terjedő középtávú intézkedési terve, illetve szakpolitikai stratégia.</p> <p>A KJT célja, hogy a vízválságot hazánk elkerülhesse, annak már mutatkozó jelei ellen időben megtehesse a szükséges intézkedéseket. További cél a víz megőrzése és hatékony felhasználása a jövő nemzedékek számára is.</p> <p>A települési stratégiához kapcsolódó részek kiemelten a vízgazdálkodással összefüggő szemléletformálási intézkedések a klímastratégián belül, illetve a vízzel kapcsolatos megelőző és megszüntető kárelhárításti tevékenységek céljai sorolhatóak ide.</p>	<p>Vízzel kapcsolatos adaptációs intézkedések és szemléletformálási intézkedések</p>

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

STRATÉGIAI TERVDOKUMEN-TUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	A HELYI KLÍMASTRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
<p>Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010-2020 NCsT [16]</p>	<p>Az Európai Unió célul tűzte ki, hogy a tagállamok 2020-ra elérjék a 20 százalékos megújuló energiaforrás-részarányt, ezen belül a közlekedés vonatkozásában 10 százalékos, továbbá 20 százalékos energiahatékonyság-növelést, és az üvegházhatású gázok kibocsátásának (az 1990-es szinthez képest) 20 százalékra való mérséklését, mely utóbbi szükségessé tette az NCsT megalkotását. A dokumentum kijelöli a megújuló energiaforrások tervezett hasznosítását a jelzett időszakra, a nemzetgazdasági célkitűzésekkel összhangban.</p> <p>Az NCsT 29 csoportba sorolt intézkedéstípust fogalmaz meg, melyek között támogatási programok, pénzügyi ösztönzők (K+F), jogi, szabályozási témák (törvényalkotás, engedélyezés) és társadalmi intézkedések is szerepelnek (képzés, szemléletformálás)</p> <p>A helyi klímastratégiában megfogalmazott intézkedések megújuló energiafelhasználásra, középületek energetikai programjaira és ezzel kapcsolatos szemléletformálásra vonatkozó intézkedései mind összhangban állnak a stratégiai dokumentumban jelöltekkel.</p>	<p>épület-korszerűsítéssel kapcsolatos mitigációs intézkedések, szemléletformálási intézkedések</p>
<p>Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia NFFK [17]</p>	<p>A Keretstratégia célja, hogy hozzájáruljon a fenntartható fejlődéshez. Ennek feltételeit, mutatószámait és a hazai feladatokat veszi számba a dokumentum, mely kijelenti, hogy a fenntarthatóság egymással szoros kölcsönhatásban pillére a gazdasági, a társadalmi és a környezeti dimenzió.</p> <p>A dokumentum céljai között szerepelnek olyan egészségügyi, oktatási, esélyegyenlőségi célok, melyek a települési stratégiában is intézkedésként jelennek meg. A természeti erőforrások beosztó, jövőre gondoló használatának célkitűzései is egybecsengenek a klímastratégia céljaival.</p>	<p>szemléletformálási intézkedések</p>
<p>IV. Nemzeti Környezet-védelmi Program NKP IV. [18]</p>	<p>A környezetvédelmi törvényben foglaltak alapján a dokumentum egy átfogó környezetvédelmi terv, melynek része az emberi egészség védelme, valamint a természeti erőforrások és értékek megőrzése és fenntartható használata, a környezetvédelem. A Program a 2014-2019 közötti időszakra szól, kitekintéssel 2020-ig, az EU 2014-2020 közötti időszakra szóló pénzügyi perspektívájával összhangban. A három fő célkitűzés: Az életminőség és az emberi egészség környezeti feltételeinek javítása; Természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata; Az erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése.</p> <p>A helyi klímastratégia célkitűzései a klímaváltozás elleni hatékony fellépést segítik. Ezzel szinte teljes átfedésben vannak a környezetvédelmi elvekkel, különös tekintettel a Program terüleetspecifikusságot (lokális megoldások) hangsúlyozó szakaszával. Kiemelt kapcsolódási pont az emberi egészség, a levegőminőség, a kármegelőzés- és elhárítás,</p>	<p>minden intézkedés</p>

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

STRATÉGIAI TERVDOKUMEN-TUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	A HELYI KLÍMASTRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
	<p>az energiahatékonyság- és takarékoság, a hulladékgyűjtés, illetve az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentése, felkészülés az éghajlatváltozás hatásaira.</p>	
<p>Országos Fejlesztési és Terület-fejlesztési Konceptió 2030 OFTK [19]</p>	<p>A dokumentum az ország társadalmi, gazdasági, valamint ágazati és területi fejlesztési szükségleteiből kiindulva egy hosszú távú jövőképet, valamint fejlesztéspolitikai célokat és elveket határoz meg. Ezek alapján kijelöli a 2014–2020-as fejlesztési időszak nemzeti, szakpolitikai súlypontjait A Konceptió jövőképe és célrendszere 2030-ig szól.</p> <p>A stratégia részletesen elemzi hazánk viszonyát és elhelyezkedését globális és európai viszonylatban, számba véve az értékeket, erősségeket és gyengeségeket is. Kiemelt pontként kezeli az erőforrások használatát, a biodiverzitást és a klímaváltozást.</p> <p>A helyi klímastratégia az OFTK dokumentum hosszú, közép és rövidtávú terveivel is összhangban van, kiemelten a Konceptió alábbi célkitűzéseit:</p> <p>Stratégiai erőforrások megőrzése, fenntartható használata, és környezetünk védelme; Energia-hatékonyság, fenntartható erőforrás-gazdálkodás, klíma- és környezetvédelem, Klímapolitika és energiabiztonság.</p> <p>A dokumentum Szabolcs-Szatmár-Bereg megyére vonatkozó céljai közül az alábbival van összhangban a települési stratégia:</p> <p>A megye adottságaihoz igazodva az energiahatékonyság, az energiaforrások racionális felhasználásának támogatása, új és megújuló energiaforrások alkalmazásának előmozdítása, hasznosíthatóságának elősegítése, az energiadiverzifikáció támogatása általános célok mellett az utak fejlesztése és az egészségügy támogatása.</p>	<p>épület-korszerűsítéssel kapcsolatos mitigációs intézkedések, egészségügyi adaptációs intézkedések, szemléletformálási intézkedések</p>
<p>Nemzeti Környezet-technológiai Innovációs Stratégia NKIS [20]</p>	<p>A stratégia célja, hogy előmozdítsa a környezettudományokkal kapcsolatos kormányzati célok eléréséhez szükséges intézkedések összehangolt és hatékony végrehajtását. A környezettudományoknak azok a megoldások számítanak, amelyek kisebb környezeti terheléssel járnak, mint a hagyományos/létező eljárások. Ezek magukba foglalják a szennyezést kezelő technológiákat, eljárásokat, a kevésbé szennyező, kevésbé erőforrás-igényes termékeket, szolgáltatásokat, továbbá azokat a módszereket és szervezeti innovációkat, amelyek az erőforrás-felhasználást hatékonyabbá teszik.</p> <p>A helyi klímastratégia célrendszerében egyrészt a mitigációs célkitűzéseivel, a megújuló, megújítható erőforrások (anyag és energia) használatának növelése célokkal, másrészt a "környezettudomány eredményeinek társadalmi beágyazása társadalmi</p>	<p>épület-korszerűsítéssel kapcsolatos mitigációs intézkedések, szemléletformálási intézkedések</p>

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

STRATÉGIAI TERVDOKUMEN-TUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	A HELYI KLÍMASTRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
	szemléletformálással, oktatással” című stratégiai célhoz kapcsolódik az összes szemléletformáló intézkedéssel.	
<p>Jedlik Ányos Terv JÁT [21]</p>	<p>A JÁT célja az elektromobilitás elterjesztéséhez kapcsolódó fejlesztések és innovációs tevékenységek támogatása, illetve – különböző ösztönző intézkedések és kedvezmények által – az elektromos autók elterjedésének elősegítése. Fontos része a szemléletformálás és az oktatás támogatása egyaránt.</p> <p>Ehhez kapcsolódó intézkedések például töltő infrastruktúra kiépítése, a zöld rendszám bevezetése, illetve egyéb ösztönző elemek kialakítása (pl. parkolási kedvezmény, adókedvezmény)</p> <p>Jelen klímastratégián belül az elektromobilitás is szerepet kap.</p>	<p>Elektromobilitással kapcsolatos mitigációs intézkedés</p>
<p>Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra- fejlesztési Stratégia [22]</p>	<p>A 2014-2050-es időszakra kiterjedő stratégia alapvető céljának tekinti, hogy a közlekedési infrastruktúra a gazdasági folyamatok hatékony kiszolgálásával a lehető legnagyobb mértékben segítse elő Magyarország versenyképességének növelését.</p> <p>A közlekedési mobilitás alakítását az egyéni és a közösségi közlekedés harmonikus fejlődésével, és nem az egyéni gépjármű-közlekedés rovására kívánja elérni, szem előtt tartva és érzékelve a környezetkímélő gépjármű-meghajtási módok és technológiák térnyerését. Cél az autópályák továbbépítése az országhatárig, és a megyeszékhelyek gyorsforgalmi úti elérhetőségének megteremtése.</p> <p>A helyi klímastratégia kapcsolódási pontjai az alábbiak: a területi egyenlőtlenségek mérséklése címén az elmaradottabb térségek intenzívebb fejlesztése, a vidék népességmegtartó és népességeltartó erejének erősítése révén, illetve a társadalmi igazságosság, méltányosság javítása, vagyis az egyes társadalmi csoportok (pl. idősek, gyermekek, alacsony jövedelműek, fogyatékkal élők) szolgáltatásokhoz, létesítményekhez, járművekhez való hozzáférési körülményeinek javítása.</p> <p>Fontos kapcsolódó cél még az erőforrás-hatékony közlekedési módok erősítése (kerékpározás, gyaloglás).</p>	<p>Gyalogos és kerékpáros infrastruktúrát fejlesztő mitigációs intézkedések</p>

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

STRATÉGIAI TERVDOKUMEN-TUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	A HELYI KLÍMASTRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
<p>Nemzeti Vidékstratégia [23]</p>	<p>A „vidék alkotmánya” 2020-ig a vidék társadalmi és gazdasági folyamatainak megújítása érdekében négy átfogó területen (agrárgazdaság, vidékfejlesztés, élelmiszergazdaság, környezetvédelem) határoz meg célokat.</p> <p>A helyi klímastratégia az alábbi célokkal harmonizál: természeti értékek és erőforrások védelme, fenntartható használata célcsoporton belüli célok, kiemelten a helyi energiatermelés és -ellátás program, illetve a fogyasztói szemléletformálás program fed át a klímastratégia mitigációs, adaptációs és szemléletformálási céljaira.</p>	<p>minden intézkedés</p>
<p>Nemzeti Biodiverzitás Stratégia NBS [24]</p>	<p>A dokumentum célja a biológiai sokféleség megőrzése, melyre a 2015–2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiát mutat be.</p> <p>A stratégián belül a klímaváltozással összefüggő szakaszok a zöldfelületfejlesztésre vonatkoznak, melyek megjelennek a helyi klímastratégia célrendszerében is. Emellett fontos szerepet kap a szemléletformálás, mely szintén közös cél a települési szintű stratégiával</p>	<p>zöldterületfejlesztéssel kapcsolatos adaptációs intézkedések, szemléletformálási intézkedések</p>

3.2 KAPCSOLÓDÁS A MEGYEI KLÍMA- és EGYÉB STRATÉGIAI DOKUMENTUMAIHOZ

4. táblázat: A megyei stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései

STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	HELYI KLÍMASTRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
<p>Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Klímastratégiája [25]</p>	<p>A megyei klímastratégia kimondja, hogy a klímaváltozás okozta negatív hatások Szabolcs-Szatmár-Bereg megyét az országos átlaghoz képest nagyobb mértékben érik. Az évi középhőmérséklet az ország ezen részében nőtt a legintenzívebben az elmúlt évtizedekben.</p> <p>A dokumentum kijelöli azokat a problémaköröket, melyek a megyét kiemelten érintik (a hóhullámok és a viharok mellett problémás a belvíz az aszály, az árvíz és a természeti értékek veszélyeztetettsége).</p> <p>Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye klímavédelmi jövőképe, jelmondata: "2030-ban Szabolcs-Szatmár-Bereg megye a klímaváltozás hatásaihoz alkalmazkodni tudó, természeti értékekben gazdag terület, ahol biztonságos élni és gazdálkodni."</p> <p>A helyi klímastratégia mind módszertanában, felépítésében, mind célkitűzéseiben igazodik a megyei stratégiához, alapidokumentumként tekintve rá, így a kitűzött célok is – településspecifikusan ugyan, de – harmonizálnak a megyei célkitűzésekkel.</p>	<p>minden intézkedés</p>
<p>Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Területfejlesztési Konceptiója [26]</p>	<p>A kétkötetes koncepció részletesen tárgyalja a megyét érintő problémaköröket. Részletesen kitér a társadalmi, gazdasági és az egyéb, periférikus helyzetből adódó kérdésekre.</p> <p>A klímastratégia szempontjából az alábbi célcsoport a legjelentősebb: Zöld megye - Zöldgazdaság, klímabarát energiagazdálkodás, a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás.</p> <p>Ebben a pontban a stratégia kijelöli a megye energiaellátásának fokozatos átállítása megújuló, illetve alternatív forrásokra, mely csökkenti az energiafüggőséget, az ÜHG kibocsátást, növelheti a foglalkoztatottságot. A másik fontos téma a vízgazdálkodás, ahol az ár- és belvízvédelem mellett az aszály is veszélyforrás.</p> <p>A megye lakosságának klímatudatossága is erősítésre szorul, ezért a dokumentumban kiemelt feladat a környezettudatosság erősítése a lakosság, vállalkozások és települések körében.</p> <p>A helyi klímastratégia mind a megújuló energiaforrások részarányának növelése, a mitigációs célok, mind a szemléletformálás témakörében meghatároz célokat is intézkedéseket, melyek harmonizálnak a Konceptióval.</p>	<p>ÜHG-kibocsátást célzó mitigációs és adaptációs intézkedések, szemléletformálási intézkedések</p>

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

<p>Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Integrált Területi Programja (2014-2020) [27]</p>	<p>A Program a 2014-2020 közötti időszakban rögzíti a Terület- és Településfejlesztési Operatív Program (TOP) tervezésének egyes szempontjait, illetve a források megoszlását. Az ITP-n belül megfogalmazott cél: „2030-ban Szabolcs-Szatmár-Bereg megye egy olyan hely, ahol jó élni.”</p> <p>A klímastratégia szempontjából a Zöld város program és a bel- és csapadékvíz elvezetésére vonatkozó fejlesztések a kapcsolódó témák.</p> <p>Az alintézkedések között az „Energiahatékonyság és megújuló-energiaforrás használat fokozása az önkormányzatoknál”, és az „Önkormányzatok által vezérelt helyi közcélú energiaellátás megvalósítása megújuló energiaforrások felhasználásával” témakörök kapcsolódnak közvetlenül a települési stratégiához, ugyanakkor a program érvényessége a jelen dokumentum készítésének évében lejár.</p>	<p>Vízzel kapcsolatos intézkedések, önkormányzat és intézményei klímatudatosságát fejlesztő intézkedések</p>
<p>Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Területfejlesztési Program [28]</p>	<p>A dokumentum Szabolcs-Szatmár-Bereg megye 2014-2020 közötti időszakra vonatkozó programja, amelynek kidolgozására a megyei szintű területfejlesztési tervezés keretében került sor.</p> <p>A program 2. prioritása közvetlenül kapcsolódik a klímastratégiához: „Hatékony környezetgazdálkodás és klímaváltozáshoz való alkalmazkodás megteremtése” cím alatt az alábbi célokat jelöli ki: az alacsony szén-dioxid-kibocsátású gazdaságra való áttérés támogatása minden ágazatban, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, valamint a kockázatok megelőzésének és kezelésének elősegítése a következők révén, a környezet megőrzése és védelme, valamint a forráshatékonyság támogatása, a fenntartható közlekedés támogatása és a szűk keresztmetszetek eltávolítása az alapvető fontosságú hálózati infrastruktúrákból.</p> <p>A fenti célok végrehajtásához az alábbi intézkedéseket rendeli: komplex, település szintű környezetvédelmi beruházások megvalósítása, komplex vízgazdálkodási program kialakítása, energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások használatának ösztönzése, környezetbarát mobilitás feltételeinek erősítése, megyei hulladékgazdálkodás fejlesztése, természetvédelem és élővilág védelem.</p> <p>A helyi klímastratégia figyelembe veszi a fenti intézkedés-típusokat, és velük harmonizáló al-intézkedéseket vezet be.</p>	<p>minden intézkedés</p>

3.3 KAPCSOLÓDÁS A TELEPÜLÉS FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁIHOZ, PROGRAMJAIHOZ

5. táblázat: A települési stratégiai dokumentumok felsorolása, és a helyi klímastratégia kapcsolódó témái, intézkedései

STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM MEGNEVEZÉSE	A STRATÉGIAI TERVDOKUMENTUM JELEN KLÍMASTRATÉGIA SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS RÉSZEI	HELYI KLÍMA-STRATÉGIA KAPCSOLÓDÓ INTÉZKEDÉSEI
<p>Megalapozó Vizsgálat (Újfehértó Város Integrált Fejlesztési Stratégiájához) [29]</p>	<p>A városi ITS előkészítő dokumentumaként a vizsgálat mélységében tárja fel Újfehértó jellegzetességeit, problémaköreit. Külön pontban nyilatkozik a városi klímáról. A hóhullámok időszakos megjelenéséről, és a belvízi veszélyeztetettségéről nyilatkozik, melyek gondos tervezéssel kezelhetők.</p> <p>A helyi klímastratégia felhasználja a Megalapozó Vizsgálat eredményeit, és célkitűzéseiben épít a dokumentumban körülhatárolt problémakörökre, intézkedéseivel a klímához köthető kérdésekre válaszol.</p>	<p>minden intézkedés</p>
<p>Újfehértó Város Integrált Fejlesztési Stratégiája [30]</p>	<p>Újfehértó Város Integrált Településfejlesztési Stratégiája (ITS) a fenti megalapozó vizsgálatra építve kijelöli a középtávon (4-10 év) elérendő fejlesztési célokat, a megvalósítást szolgáló beavatkozások körét, és a megvalósítás eszközeit.</p> <p>A dokumentum kijelöli a város jövőképét („A fenntartható fejlődés szempontjait szem előtt tartva vonzó, élhető város kialakítása, ahol a városlakók mellett a versenyképes gazdasági szereplők is otthon érzik magukat, és vonzó az idelátogatók számára is.”)</p> <p>A települést különböző alterületekre osztja és ezen belül jelöl ki konkrét projektcélokat.</p> <p>Az elvek között több olyan pont is szerepel, mely szorosan kapcsolódik a helyi klímastratégia céljaihoz: megújuló energiaforrások előnyben részesítése, innovatív, környezetkímélő technológiák támogatása, illetve a tematikus célok között a „4. Az épített és természeti környezet megóvása, fejlesztés” harmonizál tökéletesen a klímastratégia céljaival. A kijelölt megvalósítandó projektek egy része is harmonizál a klímastratégiával, ahol ezek a még meg nem valósult események megerősítésre, kiegészítésre kerülnek.</p>	<p>épített környezeti védelmét célzó intézkedések, épület-korszerűsítéssel kapcsolatos mitigációs intézkedések</p>
<p>Újfehértó Város Önkormányzata Képviselő-Testületének 62/2015. (IV. 15.) számú határozata Újfehértó Város 2015-2019. Gazdasági Programjáról [31]</p>	<p>Bár a dokumentum hatálya a helyi klímastratégia készítésének idejében már lejárt, a gazdasági program a választási ciklusra szól, de olyan stratégiai jellegű célokat is tartalmaz, amelyek hosszabb távon megszabják az önkormányzati döntések irányát, és összehangoltabbá teszik azokat.</p> <p>Újfehértó Városi Önkormányzat Gazdasági Programjának célja, hogy Újfehértó fejlődésének üteme fenntartható, életének komfortja biztosítható és javítható legyen. Tartalmazza a település általános adatait, illetve fő problémaköreit.</p> <p>A dokumentum 12. pontja foglalkozik a környezetgazdálkodás, környezetvédelem, természetvédelem témakörével.</p>	<p>minden intézkedés</p>

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

	Jelen klímastratégia a fenti dokumentumban feltárt problémaköröket figyelembe veszi, kijelölt kapcsolódó céljaival harmonizál, a meg nem valósított célkitűzések vonatkozó részeit megerősíti, kiegészíti.	
Újfehértó Város Önkormányzata Ifjúsági Konceptiója [32]	A Konceptió a 2014-2019 közötti időszakot öleli fel, és fő célja a fiatalok helyben tartásának ösztönzése. Felsorolja a helyi értékeket és nevezetességeket, illetve elemzi a társadalmi-szociális helyzetet. A települési klímastratégiával az egészségügyi, a sportra és környezettudatosságra nevelés szempontjai függenek szorosan össze.	szemléletformálási intézkedések
Újfehértó Települési Arculati Kézikönyv [33]	A dokumentum bemutatja a város építészeti és természeti értékeit és javaslatokat tesz az épített környezet javítására, fejlesztésére. A helyi klímastratégia célrendszerében az épületállományra vonatkozó fejlesztési elvek kapcsolódnak az Arculati Kézikönyvhöz, illetve az örökség megőrzésére vonatkozó irányelvek.	épületállomány megőrzését célzó mitigációs és adaptációs intézkedések
Újfehértó Város Egészségügyi Fejlesztési Konceptiója [34]	A Konceptió célja az egészségfejlesztés és prevenció fejlesztése. A dokumentum részletesen kifejti a település vonatkozó társadalmi és egészségügyi rendszerrel kapcsolatos jellegzetességeit. A célkitűzések ugyan nem említik konkrétan a klímaváltozással összefüggő veszélyek elleni küzdelmet, de megfogalmazódik az egészséges életmód támogatása, a megelőzhető és idő előtti halálozások számának csökkentése, illetve a fentiekhez kapcsolódó lakossági attitűd megváltoztatása. Ezeket a célokat a helyi klímastratégia egészségmegőrzéssel és a klímaváltozással bekövetkező egészségre káros folyamatokra való felkészüléssel és szemléletformálással kapcsolatos intézkedései támogatják.	a klímaváltozás egészségügyi hatásait mérséklő intézkedések, szemléletformálási intézkedések
Településfejlesztési Konceptió Újfehértó Város Településrendezési Tervéhez [35]	A Területfejlesztési Konceptió rögzíti azokat a hosszú távú fejlesztéspolitikai ideológiai irányvonalakat és irányelveket, valamint hosszútávon elérendő városfejlesztési célokat, amelyek mentén a városvezetés pozícionálni szeretné magát az elkövetkező évtizedben. A stratégia vonatkozó célkitűzései: „Környezet és klímatudatosság erősödése a város környezeti állapotának javítása érdekében: A város működése erőforrás hatékony környezetgazdálkodási és településüzemeltetési rendszereken alapul. A megújuló energia felhasználása általánossá válik a közszféra által fenntartott intézményekben és egyre nagyobb szerepe van a lakossági és gazdasági szereplők között. A megújuló energiaszükségletek biztosítása érdekében a város önálló zöldáram termelő rendszerrel rendelkezik. A lakosság információ ellátottsága a klímatudatosságról sokat erősödött, a környezettudatos magatartásminták egyre népszerűbbek a polgárok körében. Természeti erőforrások védelme: A város hatékonyan lép fel a település természeti értékeinek védelme érdekében. A biológiai sokféleség és az ökológiai értékek megőrzése érdekében számos preventív jellegű fejlesztést sikerül megvalósítania az Önkormányzatnak.	minden intézkedés

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - STRATÉGIAI KAPCSOLÓDÁSI PONTOK

	<p>A város mikro klimatikus viszonyai javulnak: A környezettudatosság jegyében több olyan fejlesztés valósul meg a város területén, amelyek hozzájárulnak a település mikro klimatikusviszonyainak javulásához.</p> <p>Környezetbiztonság és kockázat megelőzés javulása: A település környezeti kockázatai, a város kitettsége a haváriákkal szemben mérséklődnek. Több preventív célú, a környezetbiztonság fejlesztését célzó környezetgazdálkodási fejlesztését sikerül megvalósítani.”</p> <p>Jelen klímastratégia mitigációs, adaptációs és szemléletformálási célkitűzései megegyeznek a Koncepció jövőképeivel.</p>	
--	---	--

4. KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

A klímavédelmi helyzetelemzés fejezetben az éghajlatváltozás szempontjából közelítettük meg a településspecifikus problémákat és a hatásviseelőket. A helyi adottságokat témakörönként vizsgáltuk.

A következő fejeztek forrásai a megyei klímastratégia, és a 5. táblázatban feltüntetett települési szintű dokumentumok (Megalapozó Vizsgálat Újfehértó Város Integrált Fejlesztési Stratégiájához [29], Újfehértó Város Integrált Fejlesztési Stratégiája [30], Újfehértó Város 2015-2019. Gazdasági Programja [31], Újfehértó Város Önkormányzata Ifjúsági Konceptiója [32], Újfehértó Települési Arculati Kézikönyv [33], Újfehértó Város Egészségügyi Fejlesztési Konceptiója [34], Településfejlesztési Konceptió Újfehértó Város Településrendezési Tervéhez [35] mellett a Központi Statisztikai Hivatal adatbázisa, illetve a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) adatbázisa [36].

A helyi tudás felhasználását kiemelő, több körös kérdőíves interjúkat folytattunk, ahol a Módszertani útmutató végén, a függelékben található Települési Alkalmazkodási Barométer kérdéssorait felhasználva [1] határoltuk körbe a települést érintő problémaköröket.

A helyzetelemzés fontos része a lakosság klímaváltozással kapcsolatos attitűdjének vizsgálata, melynek körvonalazására online/személyes kérdőíves adatfelvétel történt.

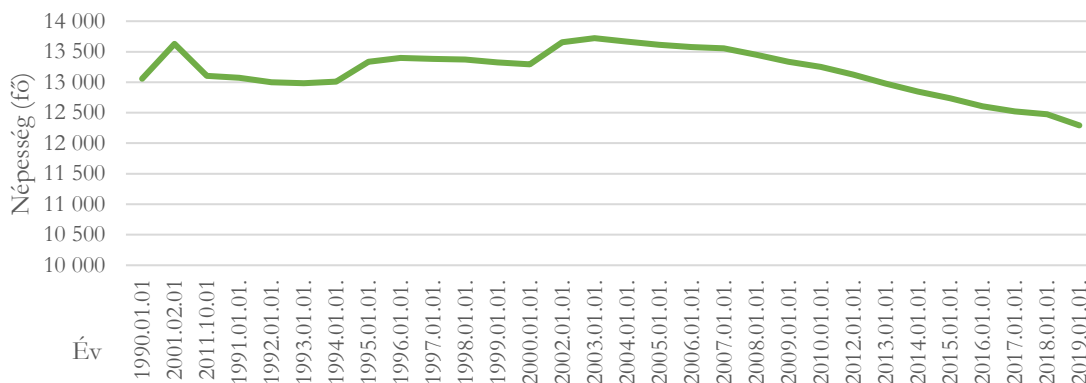
A település üvegházhatású gáz (ÜHG) leltára, mely Újfehértó legnagyobb kibocsátóit és nyelőit listázza, szintén az Önkormányzattól bekért adatokon, illetve a Központi Statisztikai Hivatal adatbázisán alapul, melyből levezetésre került a település mitigációs potenciálja.

A helyzetelemzés részét képezi a település korábbi, a témakörbe illő megvalósult fejlesztéseinek felsorolása.

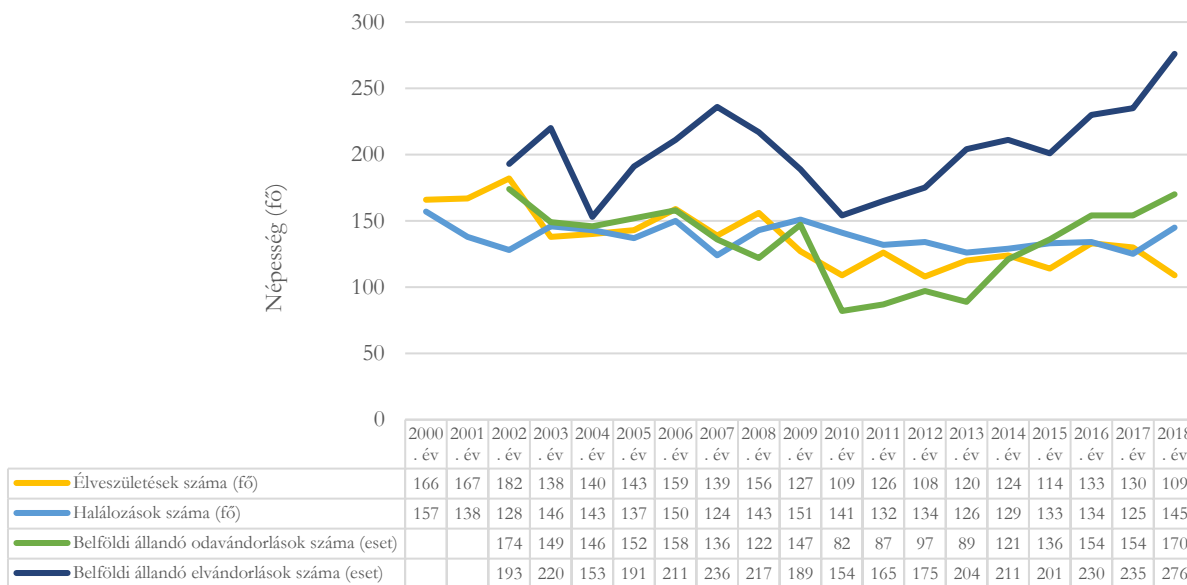
4.1 ÚJFEHÉRTÓ SZEMPONTJÁBÓL RELEVÁNS ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI PROBLÉMAKÖRÖK ÉS HATÁSVEISELŐK

4.1.1 Társadalmi helyzetkép

Újfehértó város lakónépessége a KSH adatai szerint 2019.01.01. időpontban 12 292 fő volt. Ez az elmúlt évtizedek folyamatos, lassú csökkenését folytató trendjébe illeszkedik (6. ábra). A település **népessége** az 1960- as években volt a csúcspontján, 15 650 fővel, mióta is változó mértékben, de csökkenő tendenciát mutatnak a számok.



6. ábra: Újfehértó város lakónépessége az elmúlt két évtized tükrében (forrás: KSH)



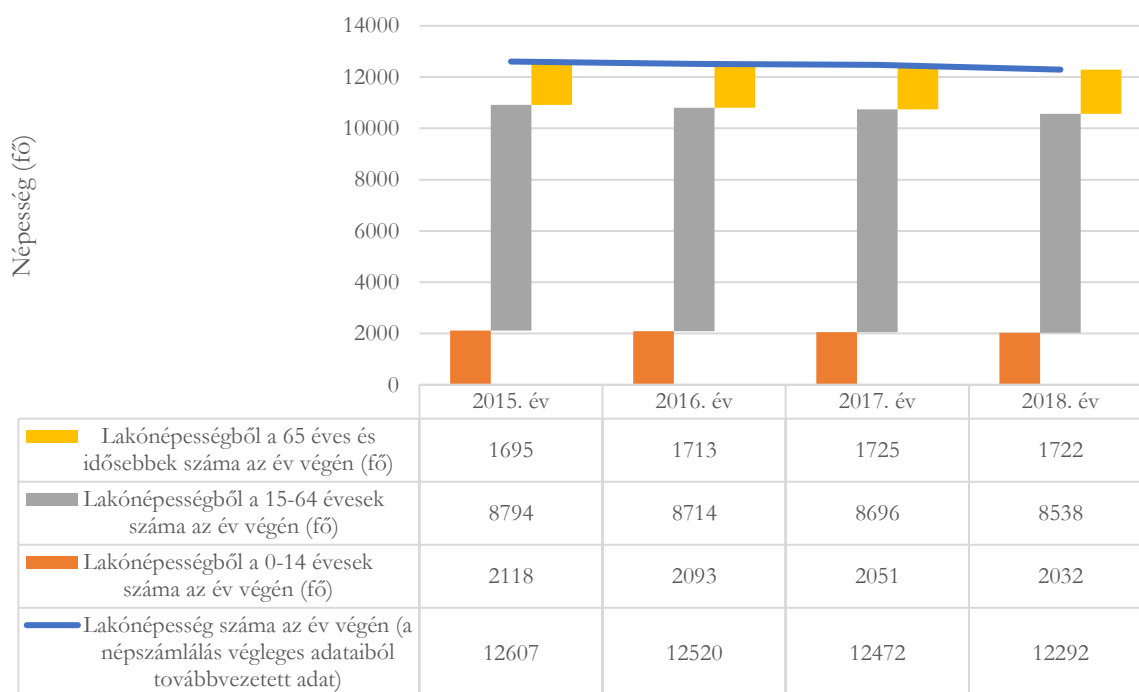
7. ábra: A lakosságszám változása részletesen: élveszületési, halálozási, el- és bevándorlási adatok (forrás: KSH)

ÚJFEHÉRTŐ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

A népesség változásának fő okait a 7. ábra szemlélteti. Az elvándorlások száma 2010 óta meredeken növekszik, melyet nem követ az élveszületések és odavándorlások száma.

Az élveszületések száma az elmúlt két évtizedben egyébként is csökkenő tendenciát mutat. Az odavándorlások száma az elmúlt tíz évben növekedett, felváltva a 2000-2010 közötti csökkenő trendet.

A népesség **koreloszlását** tekintve az eloszlása majdnem változatlan a 2015-2018-as időszakban (elérhető KSH adatok alapján). A 0-14 évesek és a 65 év felettiak a lakosság körülbelül 30%-át teszik ki (8. ábra).

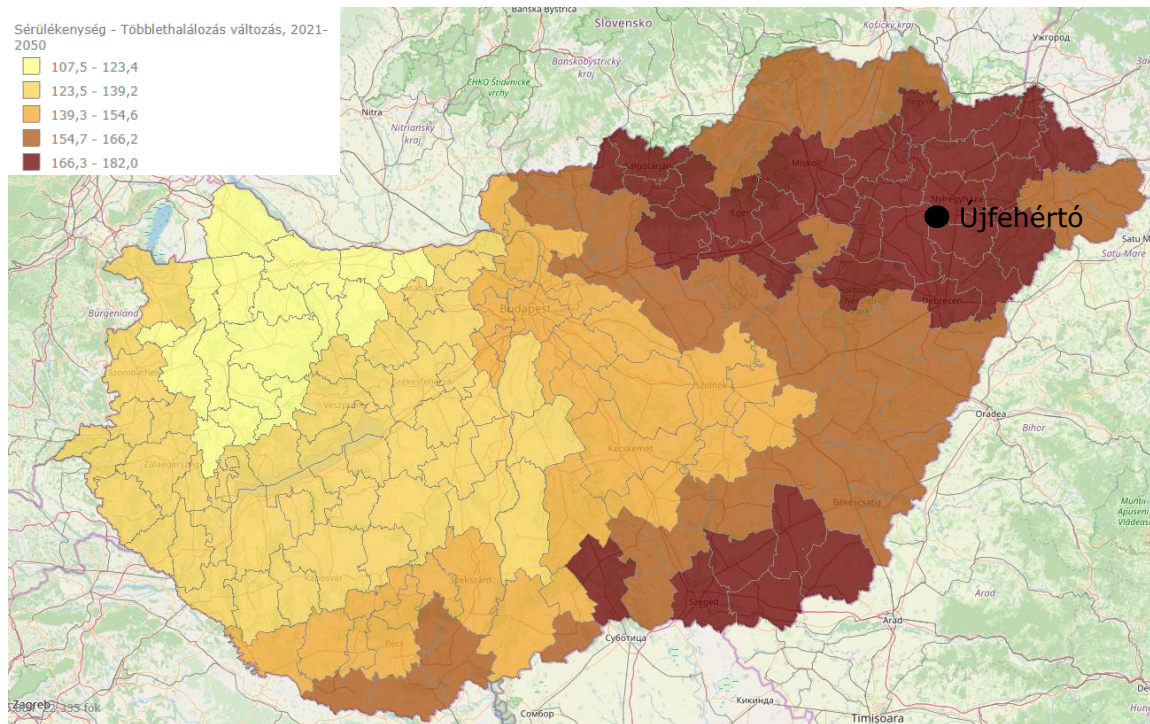


8. ábra: A lakosság korcsoportok szerinti eloszlása (forrás: KSH)

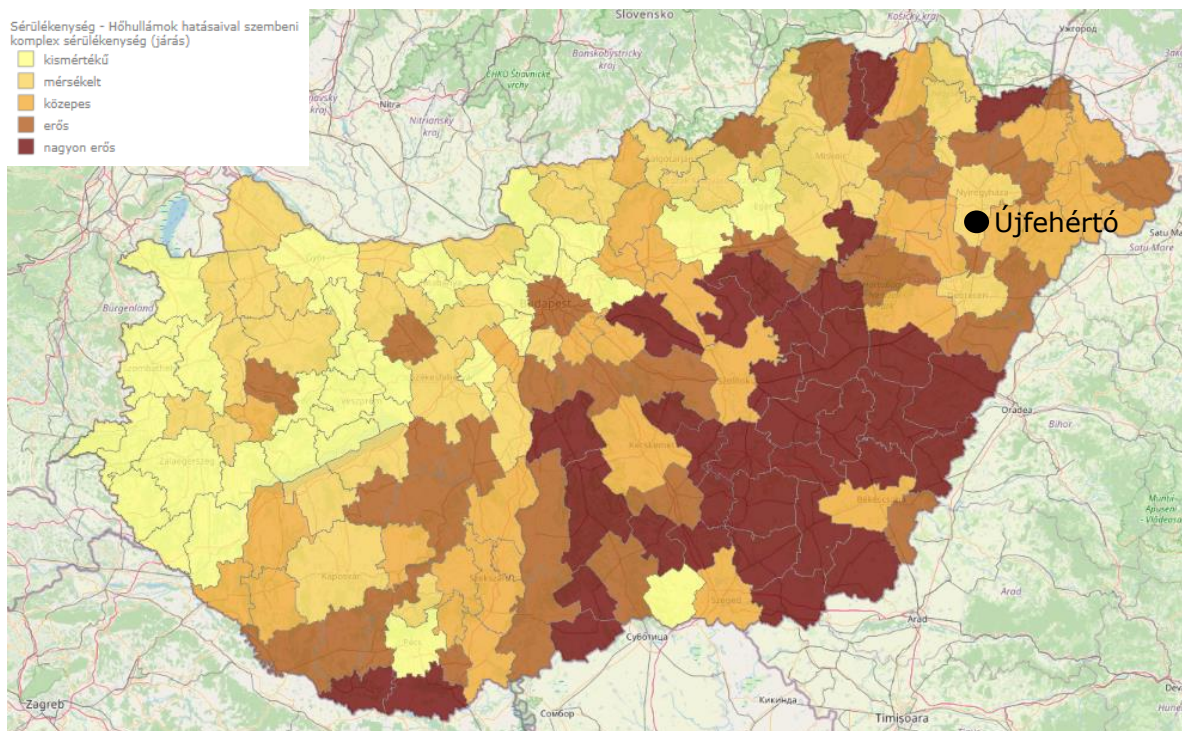
Az országos és a megyei tendenciákat figyelembe véve előre láthatólag további népességfogyás várható, ahol az elvándorlás növekszik (főleg az aktív, kereső korúak körében), a születések száma csökken, az idősek aránya nő – növelve ezzel a veszélyeztetett népesség arányát. Az NATÉR előrejelzéseit figyelembe véve a járás valószínűleg drasztikus népességvesztést fog elszenvedni a jövőben (2051-es népesség nem éri el a 2011-es 80-85%-át).

A NATÉR szerint a járás öregedési indexe ma 128.88%, 2051-re 264.77% lesz, mely szintén jelzi az előregedést (Az idős népesség (65-X éves) a gyermeknépesség (0-14 éves) százalékában, 2051-re előreszámítva).

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS



9. ábra: Az éves átlagos többlethalalozás változása (%) 2021-2050 között, vagyis a hőhullámokkal szembeni sérülékenység az ALADIN-Climate klímamodell alapján az 1991-2020 időszakhoz képest (forrás: NATÉR [36])



10. ábra: Sérülékenység - Hőhullámok hatásaival szembeni komplex sérülékenység [26]

A lakosság koreloszlása az éghajlatváltozásra való érzékenység miatt kiemelten fontos. A kisgyermek és a legidősebb korosztály tekinthető a leginkább veszélyeztetetteknek a várható meteorológiai jelenségekkel szemben, mint például a gyakori hóhullámok és a viharokkal járó légnyomáskülönbségek esetében.

A hirtelen hóhullámok következtében növekszik a halálozás, gyakoribbá válnak a szív- és érrendszeri betegségek, az embólia és agyvérzés, illetve a metabolikus kórképek, továbbá a közúti balesetek. Különösen veszélyeztetettnek minősülnek a csecsemők, a kisgyermek, a 65 évnél idősebbek, a fogyatékkal élők, illetve a krónikus szív- és érrendszeri betegségben szenvedők [25].

A NATÉR-ben elérhető adatok szerint a 2021-2050 közötti időszakban az éves többlethalálozás változása, vagyis a hóhullámokkal szembeni sérülékenység szempontjából Újfehértó a legveszélyeztetettebb területekhez tartozik. Itt várhatóan az elmúlt 20 évhez képest 176%-ra fog megnövekedni a hóhullámokhoz köthető halálesetek száma (9. ábra) [36].

A hóhullámos napok hatásai szempontjából Szabolcs-Szatmár-Bereg megye érintettsége az országos átlagnál magasabb, amit részben a hóhullámos napok számának és többlet hőmérsékletének növekedésével magyarázható (11. 12. ábra), ugyanakkor a lakosság kedvezőtlen egészségügyi és jövedelmi helyzete is hatással van a növekedésre [25].

A képzettség és foglalkoztatottság elemzését az IVS előkészítő tanulmány [29] részletesen elemzi, ugyanakkor a 2011-es népszámlálás óra eltelt időben ezek az arányok megváltozhattak.

Munkanélküliség szempontjából a 2011-es év az álláskereső szempontjából csúcsot jelentett (1148 fő), azóta viszont gyors csökkenés látható az adatokban. a 2017-18-as években ez a csökkenés lelassult, ahol mindkét évben 420 körüli álláskeresőt regisztráltak. Ők túlnyomórészt (82%) fizikai foglalkozásúak, illetve általános- vagy középiskolai végzettséggel rendelkeznek. A felsőfokú végzettségű álláskeresők száma tartósan alacsony. Az egy éven túl nyilvántartott álláskeresők száma az utóbbi évtizedben az összes regisztrált munkanélküli 30-40%-a körül alakul. [37]

A 2020-as év COVID-19 okozta munkaerőpiaci helyzete árnyalja a fenti statisztikát: Míg 2020 januárjában 380 fő nyilvántartott álláskereső volt a településen, júniusban már 570, a legutolsó vizsgált szeptemberi adatok szerint pedig 509 fő, mely egyértelmű növekedést mutat az év eleji adatokhoz képest, ugyanakkor az egy éven túli álláskeresők aránya továbbra is 25% körül alakul [37].

A **munkanélküliség csökkentése fontos tényező** az éghajlatváltozáshoz való **alkalmazkodás** szempontjából. A keresőképes népesség minél nagyobb mértékű foglalkoztatottsága biztosítékot szolgáltat mind a hirtelen káresemények, mind az egyéb változásokhoz való adaptációhoz, mely nagyrészt az anyagi lehetőségek függvénye.

4.1.2 Természeti adottságok és táji környezet

Éghajlat

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye éghajlata mérsékelt hűvös-mérsékelt száraz kontinentális. Újfehértó környékén az évi középhőmérséklet 9,4-9,7 °C. A csapadék éves összege 550-680 mm között változik. Az évi napsütéses órák száma 1850-1950 óra. Az uralkodó szélirány északi, északkeleti, az átlagos szélesség 3 m/s körüli [25].

A területen a középhőmérséklet nem csökken fagypontra általában 190 napon keresztül. Újfehértón és környezetében a legmelegebb nyári napok maximum hőmérsékleteinek átlaga 34,0-34,5 °C körüli, míg a leghidegebb téli napok minimumainak átlaga -18,0 és -17,0 °C közötti. A csapadék évi összege átlagosan 530-580 mm közötti, melyből a vegetációs időszakban 350 mm eső valószínű. Újfehértón és környezetében a hótakarós napok száma 40-42 nap körüli, az átlagos maximális hóvastagság 18 cm [29].

Az éghajlat várható változása

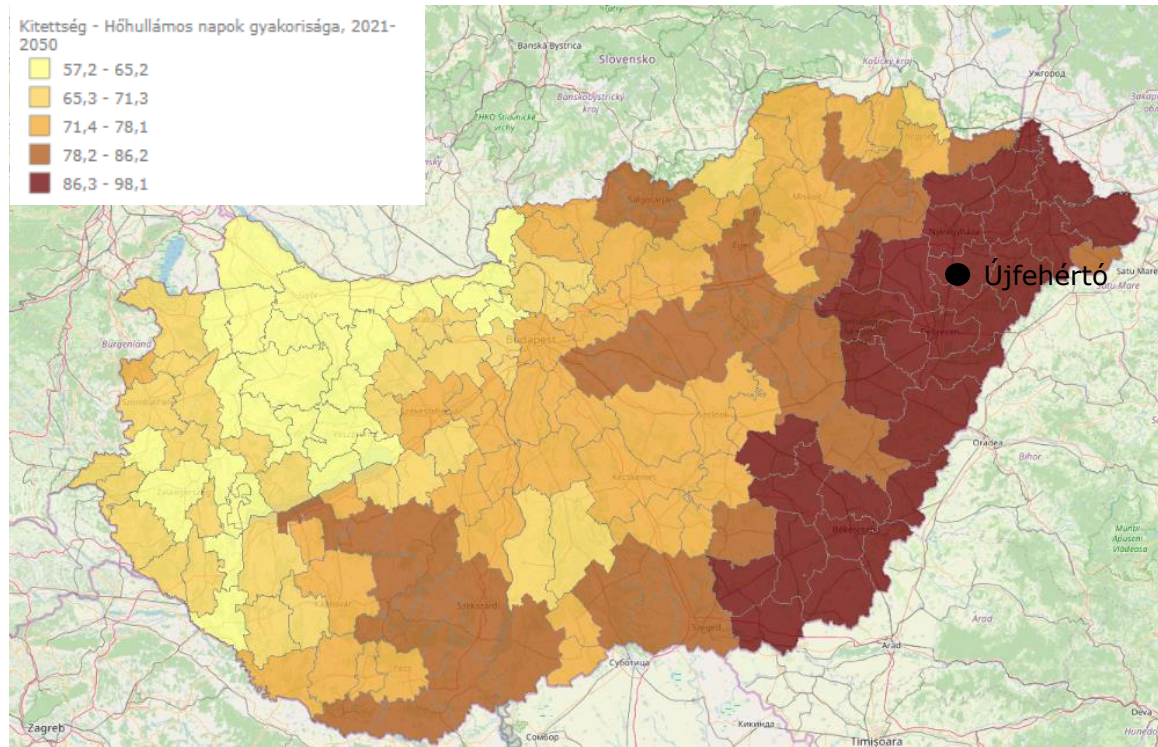
Az Országos Meteorológiai Szolgálat kimutatásai alapján az 1980–2009 közötti 30 éves időszakban az évi középhőmérséklet már 1,2-2 °C-kal emelkedett.

A jövőben a nyári napok száma (a napi maximum hőmérséklet 25 °C, vagy afölötti) egyértelműen emelkedni fog. Az országos átlagot tekintve az 1961–1990 időszakra jellemző, átlagosan évi 66 naphoz képest az évszázad közepére 21–23 nappal fog növekedni. A forró napok száma (a napi maximum hőmérséklet 35 °C, vagy afölötti) megduplázódhat, sőt azt elmúlt évtizedek átlagának háromszorosára is nőhet. 2021–2050 között a fagyos napok számának (a napi minimum hőmérséklet 0 °C alá esik) 30 %-os csökkenése valószínű [25].

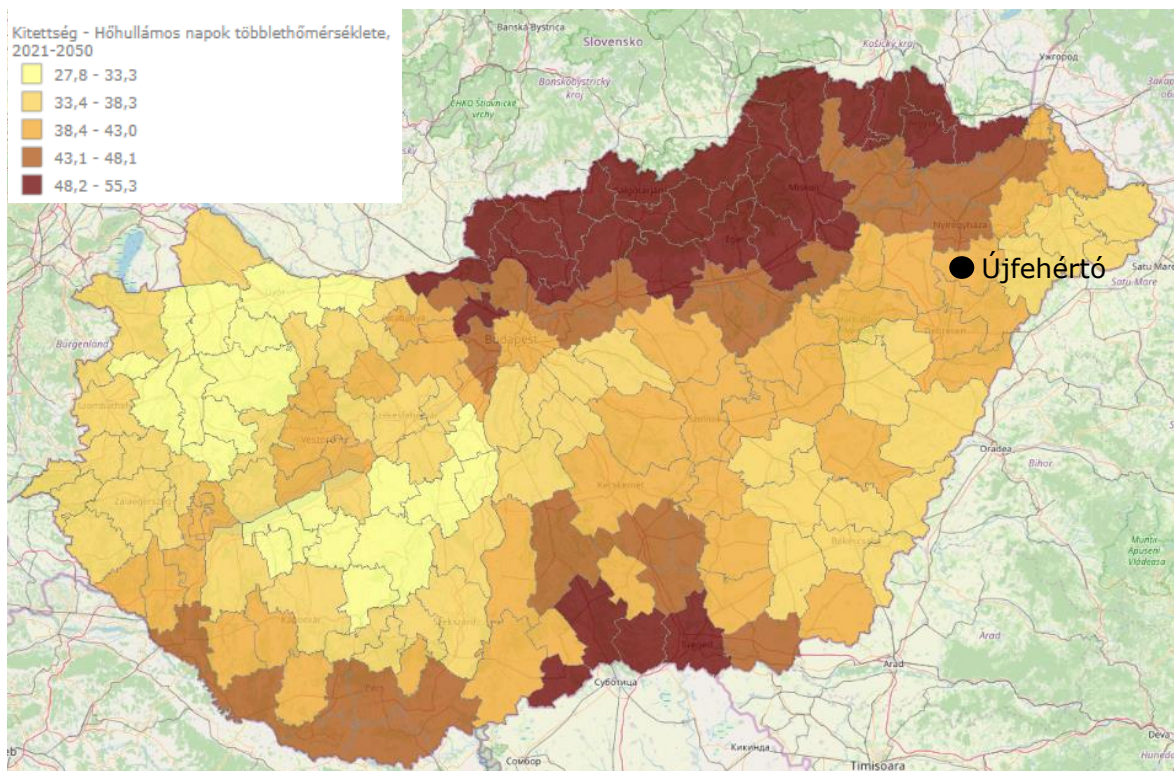
A NATÉR adatbázisból kinyerhető adatok szerint a hóhullámos napok gyakorisága 2021–2050 között nagy mértékben nőni fog, Újfehértó ebből a szempontból az ország leginkább veszélyeztetett területei közé tartozik (98.06%-os növekedés) (11. ábra).

Ezen hóhullámos napokon a többlethőmérséklet 39.36%-kal növekszik a referenciaidőszakhoz képest (1991-2020).

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS



11. ábra: A térkép a klímamodell 2021-2050 időszakában a hőhullámos napok számának változását (%) (gyakoriság) szemlélteti a klímamodell 1991-2020 időszakához képest



12. ábra: A 2021-2050 évek során a küszöbhőmérsékletet meghaladó napokon történt átlagos többelhőmérsékletet változás (%) a 1991-2020 időszakhoz képest

Az ALADIN klímamodell alapján a hőségriadós napok száma várhatóan 20-25-tel növekszik a 2021-2050-es intervallumban (a RegCM modell ugyanekkorra csak maximum 5 napos növekedést jósol).

A tavaszi fagyos napok száma ugyanebben az időszakban az ALADIN modell szerint 6-8 nappal csökken, a RegCM szerint maximum 2 nappal.

A csapadék esetében inkább az évszakos megoszlás, mintsem az éves csapadékösszeg tekintetében várható számottevő változás. A 2021-2050 közötti időszakban a nyári csapadékátlag 5-10%-kal csökken. Az Országos Meteorológiai Szolgálat regionális modellkísérletei szerint a 20 mm-t elérő csapadékú napok országos gyakorisága már a következő évtizedekben egyértelműen növekedni fog minden évszakban. A 20 mm-t elérő csapadékos napok száma a nyár kivételével egyre gyakoribb jelenség lesz. Az évszakok közötti csapadékkülönbség is folyamatosan növekszik.

Az átlagos csapadékintenzításban növekedés várható a nyár kivételével minden évszakban. A csapadékos napokon lehulló átlag csapadékmennyiség növekedése ősszel lesz a legnagyobb [25].

Domborzat és talajviszonyok

Újfehértó a Nyírség középtájon, ezen belül az Közép-Nyírség tájegységen található.

Tengerszint feletti magasságát tekintve a kistáj 95,7 és 163 m között fekszik, talajtaniilag félig kötött futóhomok, lösz és löszös homokkal fedett hordalékkúp-síkságként jellemezhető, enyhe északi lejtéssel. A talaj agrárszempontról kedvezőtlen adottságú, 50%-ban szántóként, 35%-ban erdőterületként, 5-5%-ban legelőként és szőlőként hasznosítható. A szántókon a fő termény a rozs és a burgonya [29].

A futóhomok a város határában a felszínen vagy a löszös köpeny alatt szinte mindenütt előfordul. A felszín-közeli talajok legnagyobb része nagy víznyelő képességű, gyengén víztartó [31].

A NATÉR-ből elérhető adatok szerint Termőhelyi alkalmazkodási potenciál közepes.

A homokkal fedett nyírségi területein az éghajlatváltozás következtében a szélerozió valószínűsége növekedni fog. A 20 mm-t elérő csapadékú napok számának növekedése, becsapódó vízcseppek csepperóziós és humuszleemosó tevékenységet okozhatnak, ami jelentős termésátlag csökkenést vonhat maga után [25].

Vízrajz

A település a 046-os számú Nyíri belvízrendszer 07. 01. belvízvédelmi szakaszán helyezkedik el. A belvízvédelmi szakasz területén a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Kormányhivatal alá tartozó üzemi csatornák összes hossza 430 km, a Nyírségi Vízgazdálkodási Társulat kezelésébe körülbelül 160 km szakasz tartozik. A 4. számú főút

és a település közötti összefüggő rétet, a Sóstó területe védett, ritka élőhely, korábban nagyméretű szikes tóként a település névadója és fő jellegzetessége volt.

Az Újfehértón időszakos tavak, vízállásos területek elsősorban a hó elolvadása és a rövid idő alatt lehulló nagy mennyiségű csapadék után figyelhetők meg. A belvízelvezetés belterületi szakasza 23 km, külterületi szakasza 54,5 km. A településen többször is volt már II. és III. fokú belvízvédelmi készültség, melyben jelentős szerepet játszik a csatornák eliszaposodása. A település vízellátása a szolnoki Tiszamenti Vízművek Rt. által üzemeltetett Geszterédi Regionális Vízmű távvezetékének északi ágáról történik [31].

Belvíz tekintetében Újfehértó városát két forrás is mérsékelten veszélyeztetett, illetve magas kockázatú területként sorolja be [25] [5] (13. ábra, 14. ábra).

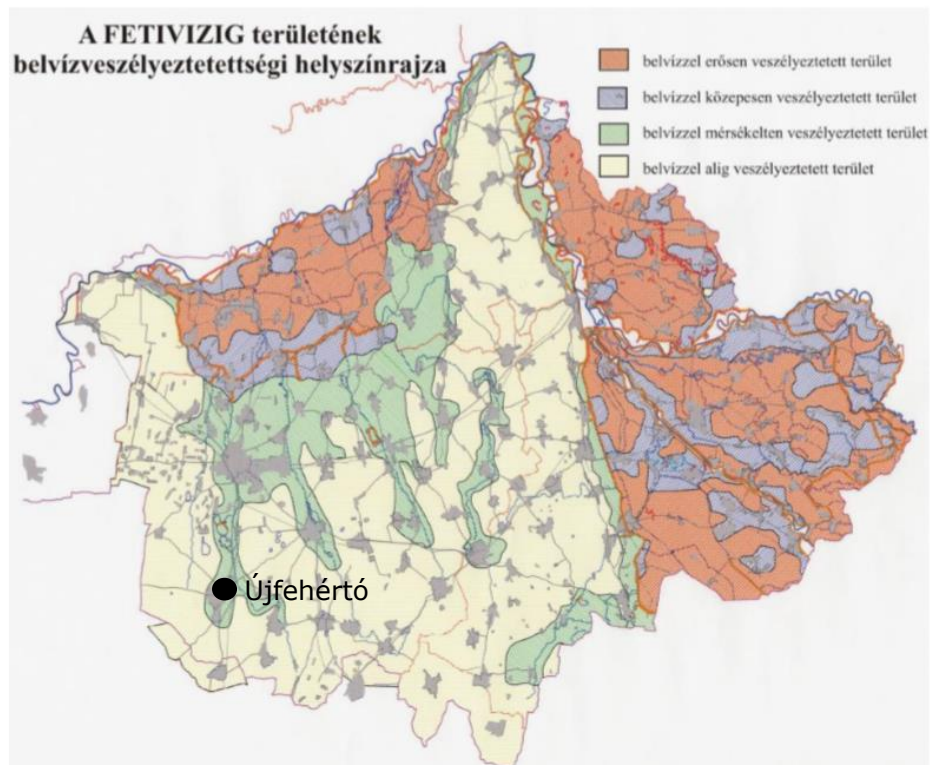
Az időjárás szélsőségesebbé válásával egyre nagyobb mértékű belvízi elöntésekkel számolhatunk, főleg a tél végén és a tavasz elején. A téli csapadék várhatóan nem szilárd halmazállapotban, hó formájában fog lehullani, így téli belvízre is kell számítani. Jelentős, egyszerre lezúduló csapadék esetén a település melyebben fekvő részein vízkár és hordalék elöntések veszélye áll fenn. A hirtelen, nagy mennyiségű csapadékot általában a csatornarendszer sem tudja elvezetni, ami fokozza az elöntés veszélyét.

A **talajvízszint**ben beálló változás a 2050-es évekig a NATÉR-ben elérhető modellek alapján 0-0,5 méter. A jövőbeni modellezett talajvízszint változásokból levezetett klímaérzékenység Újfehértó esetében alacsony.

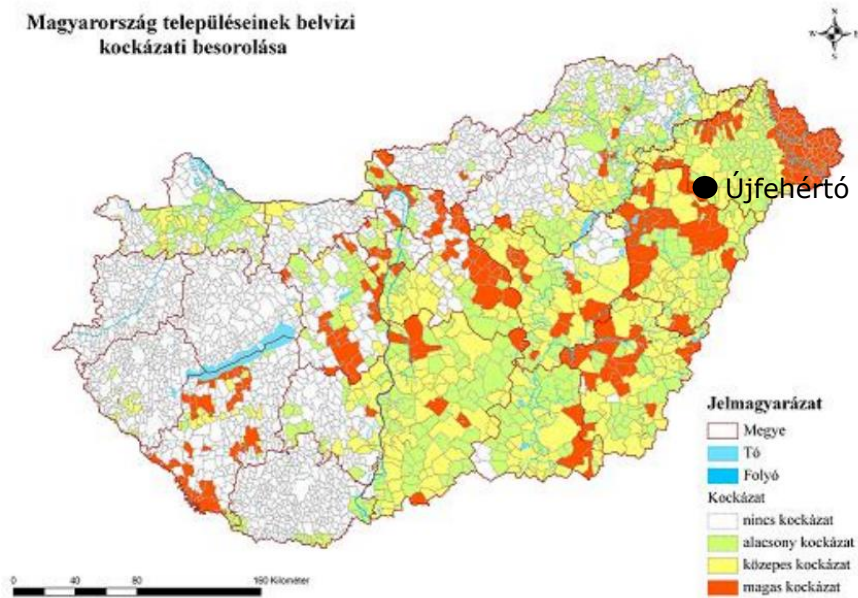
Az **ivóvízbázisok sérülékenységi** vizsgálatának célja az ivóvízbázisok érzékenységének és sérülékenységének meghatározása az éghajlat várható jövőbeli alakulásával szemben [36]. A vízbázisok klíma-érzékenységének mértékére való tekintettel Újfehértó környéke a „mérsékelten érzékeny” kategóriába tartozik.

Aszály szempontjából Újfehértón is jellemző a nyírségi homoktalajok rossz vízgazdálkodási tulajdonságai, melyek nem képesek a tartó vízhiány mérséklésére, kompenzálására, növelve az aszálynak való kitettséget. Az egész megye aszály általi kiemelten veszélyeztetett [25]. A településre jellemző, hogy homokfelületeken az erőteljes felmelegedés miatt szárazabbá válik a levegő. Gyakori a talaj- és légköri aszály [31]. A Pálfai-féle aszályindex átlagos értékeiben mindkét klímamodell növekedést prognosztizál, az ALADIN 0,5-0,75, a RegCM 0,25-0,5 értékben. Ez azt jelenti, hogy az aszályos időszakok hossza és gyakorisága valószínűleg növekedni fog.

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS



13. ábra: Belvíz által érintett települések, 2010. Adat eredeti forrása: FETIVIZIG, idézte: [25]



14. ábra: Magyarország településeinek belvízi kockázati besorolása [5]

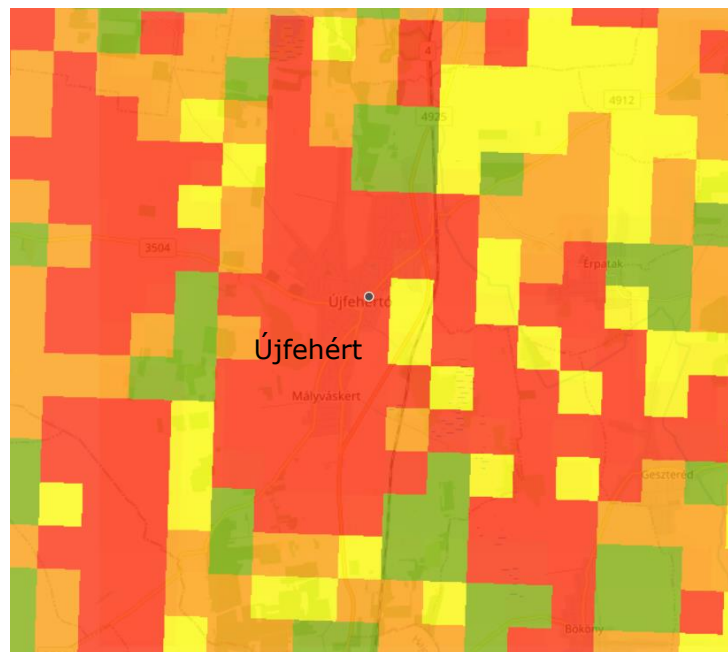
Növényzet

A táj túlnyomórészt mezőgazdaságilag művelt, illetve potenciális erdőterület. Az erdők kevés kivétellel ültetvényszerűek (akác). A ritkán lakott területekre jellemző parlagokon a

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

száraz és az üde gyepek regenerációja korlátozott. A táj É-i hatoda a szabályozásokig a Tisza öntésterülete volt, növényzete a Rétközéhez hasonló. A természetszerű homoki erdőmaradványok gyöngyvirágos és gyertyános-kocsányos tölgyesek, kisebb részben keményfaligetek és pusztai tölgyesek származékai. A mélyedésekben jellemzők a lápi jellegű mocsárrétek és sásosok, kisebb zombékosokkal, kékperjés rétekkel, magaskórósokkal és leromlott, elnadasodott származékaikkal.

Erdeiben az alföldi erdők fajai mellett fontosak a hegyvidéki elemek, az erdőssztyepp-elemek ritkák. Szikesei pannon és K-i fajokban kissé szegényebbek az Alföld többi szikesénél. Fajsám: 600–800; védett fajok száma: 40–60. [29].



15. ábra: Erdő sérülékenységi indikátor [36]

A NATÉR adatai szerint az **erdő sérülékenységi indikátor magas**, „igen erősen sérülékeny” csoportba tartozik. Előreláthatólag 2050-ig a **terület erdőssztyepp marad** (erdészeti klímaosztály változás 1991-2010 és 2021-2050 között a RegCM és ALADIN scenárió alapján is).

Az erdők becsült **szénmegkötő képességét** tekintve 2100-ra várhatóan mai érték (1961-2010-es referenciaidőszak) 67.5 %-ával növekszik, ami az országos átlag fölött van.

Levegő

A levegő minőségéről pontos, mért adatok nem állnak rendelkezésre, mivel nincs hivatalos mintavevő készülök telepítve a városban. Ugyanakkor elmondható, hogy a település közvetlenül nem áll nagyipari szennyezés alatt, a hozzá legközelebb eső ipari szennyezés Nyíregyházán található, de kedvezőtlen széljárás esetén ez is érintheti a várost [29].

A fő levegőszennyező forrás tehát a gépjárműforgalom emissziója, illetve télen a lakossági fűtésből származó szennyezés. Kiemelten fontos, hogy a levegő szállóportartalmát csökkentsük, melynek emberi egészségre gyakorolt hatása negatív (légzőszervi megbetegedések). **A szilárd tüzelés (kiemelten a hulladék eltüzelésének) visszaszorításával és a gépjárműpark modernizálásával** ez az érték jelentősen csökkenthető.

Zajterhelés

A településen a zaj legfőbb forrása a közúti és a vasúti közlekedés, illetve a telepek közelében mérhető ipari zaj. A 4-es út belterületi szakaszán nagy átmenő forgalom okozta zajt részben mérsékeli a kialakított körforgalom [29].

4.1.3 Településszerkezet

Újfehértó városa Szabolcs-Szatmár-Bereg megye déli részén helyezkedik el, a Nyírség szélén, Nyíregyházától 17 km-re délre. A település észak-déli irányban nagyjából 7 km hosszú, kelet-nyugat irányban lényegesen keskenyebb kiterjedésű. A Nyíregyháza után a járás második legnagyobb települése. Újfehértó teljes igazgatási területe: 15 127 ha, külterülete: 14 088 ha, belterülete: 1039 ha [31].

Településszerkezetileg a város alföldi típusú, halmaz szerkezetű település. A történelmi magot kisvárosias, falusias jellegű lakóterületek veszik körül. Jelentős külterülettel rendelkezik a település, ahol szórvány jelleggel tanyasi beépítés található.

A város négy fő részre osztható: Városközpont, Északi városrész, Nyugati városrész, Déli városrész (Mályvaskert). [29]

A Városközpontban találhatóak a közintézmények, a kereskedelmi és szolgáltató funkciók. A beépítés többnyire összefüggő, halmaz szerkezetű, forgalmas utak haladnak át rajta.

Az Északi városrész lakó, kereskedelmi-ipari funkciókat is magába foglal, melyet kisvárosias-falusias beépítésű lakóterület vesz körül. A kereskedelmi-ipari funkciók főleg a 4-es főút mentén helyezkednek el. Itt található a vasútállomás és több helyi és távolsági busz megállója. Sport- és rekreációs épületek közül a Városi Tanuszoda, a Városi Sportcsarnok, illetve a H2O Bár és Szabadidőcsarnok, ezeken túl különböző méretű oktatási intézmények is itt helyezkednek el.

A Nyugati és a Déli városrész szintén kertvárosias, falusias beépítésű, ahol a lakófunkció dominál.

A külterületeken szórványtanyák találhatók, mára erősen lecsökkent lakossággal [29].

Ahogy fent említésre került, város alapvetően **laza beépítésű**, a lakóházak legnagyobb része jelentős méretű udvarral rendelkezik. A laza beépítés a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás szempontjából előnyt is jelent, hiszen a hőhullámok, illetve az éghajlatváltozással szintén **erősödő városi hősziget hatás kevésbé érzékelhető**, mint egy sűrűn beépített nagyvárosias környezetben.

A közösség által is használható zöldfelületeknek kiemelt szerepe van a klímaváltozás elleni közdelemben. Az éghajlatváltozás hatására erősödő hőhullámos napok enyhítésére **szükség lenne a zöldterületet növelésére, főleg fák ültetésére** azokon a területeken, ahol ez hiány. A fák ültetése párologtatással és árnyékkal enyhítené a hőhullámos napok hatását, oxigéntermelésük és szén-dioxid, valamint por megkötő képességük a levegő minőségét javítja. Az utcai fasorok a mikroklíma szabályozásán túl az ökológiai folyosó folyosóként működnek, valamint a települések átszellőztetésében is szerepet játszanak.

A városi **burkolt felületek** minősége változó, több helyen felújításra szorul, ugyanakkor a burkolt felületek arányának növelése nem javasolt, szintén már a fent említett hősziget hatás csökkentése érdekében. Emellett fontos tényező, hogy a hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadék elvezetésére is előnyösebb a zöldterület.

4.1.4 Épületállomány

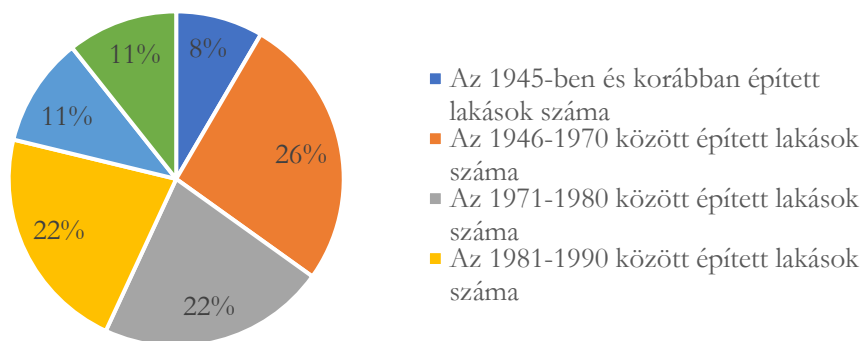
Ahogy már a 4.1.3 fejezetben említésre került, a beépítés jellege kisvárosias, falusias. Főleg oldalhatáron álló, előkertes, földszintes épületekkel találkozhatunk, sokszor tetőtérbeépítéssel, nagy hátsó kerttel, melléképületekkel. Az utcakép vegyes, sokszor rendezetlen. A belső részeken halmazjellegű, külső területeken tervezett, egyenes vonalú utcákat is láthatunk. Több beépítetlen terület is ékelődik az amúgy is laza szövetbe. Megjelenik az állattartás és a mezőgazdaság.

Típus szerint lakóépületként túlnyomó többségben a hatvanas és nyolcvanas évek között épült, sátozott családi házak vannak, illetve a falusi parasztház típusból található több. Építési idejük túlnyomórészt 1981 előtti (16. ábra).

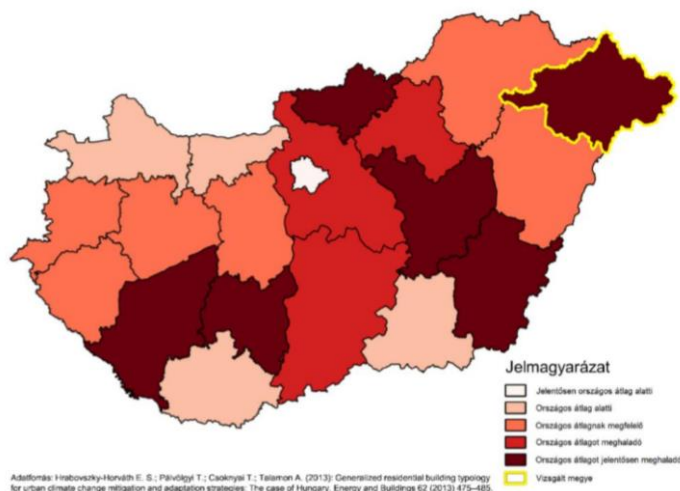
Az éghajlatváltozás hatásai között a hirtelen bekövetkező, szélsőségesebb időjárási jelenségek (például viharok hirtelen lezúduló esővel, szellőkések) tehetnek kárt az épületekben. A szellőkések és viharok növekedése az épületek külső határoló szerkezeteit veszélyeztethetik. A homlokzatokon a szerelt burkolatok és a nyílászárók, árnyékolók tekintetében kell problémákra számítani, a tetőn pedig elsősorban a tetőfedő elemeknél és a vízszigetelő lemezeknél, illetve a tetősíkból kiálló elemeknél jelentkezhetnek problémák. A megyei klímastratégia szerint Szabolcs-Szatmár-Bereg megye lakóépületeinek viharok általi veszélyeztetettsége az országos átlagot kb. 9%-kal haladja meg. A főleg 1945 előtt

épült lakóépületekből álló városi állomány, sok esetben évtizedek óta felújítatlan családi ház kiemelten sérülékeny a fenti jelenségekkel szemben [25] (17. ábra), illetve klímavédelmi szempontból is kedvezőtlen, alacsony energiahatékonysággal rendelkező típusokról van szó.

Javasolt az **épületek felújításának támogatása, éghajlatváltozással szembeni sérülékenyséjük csökkentése**. Az energiahatékonysági felújítások a mitigációs célok figyelembevételével kell, hogy történjenek, melynek része az **energiaigény csökkentése és a korszerű gépészeti technológiák kihasználása az energiamegtakarítás növelésére és az ÜHG kibocsátás csökkentésére**.



16. ábra: A lakóépületek építési ideje a településen (forrás: KSH, 2011-es népszámlálás)



17. ábra: Szabolcs-Szatmár-Bereg megye lakóépületeinek viharok általi veszélyeztetettsége [25]

4.1.5 Közszolgáltatások és infrastruktúra

Közszolgáltatások

Az önkormányzat működését a Polgármesteri Hivatal biztosítja, az okmányirodai, hatósági, szociális és gyámhivatali ügyek intézését a Kormányablak támogatja.

Az oktatás- nevelés és gyermekfelügyelet intézményei bölcsődétől a gimnáziumig megtalálhatóak, felsőfokú oktatás a településen nincs. Az állami intézmények mellett egyházi fenntartású intézmények is működnek.

Az egészségügyi alapellátást a helyi házi- és gyermekorvosi hálózat biztosítja, egyéb szakrendelésekkel és laboratóriumi diagnosztikával kiegészítve. A járóbeteg ellátást továbbá az Egészségügyi Centrum biztosítja [31].

Szociális szolgáltatást végez az Újfehértói Szociális Szolgáltató Központ, mely többek között idősgondozást, nappali ellátást, családsegítőt és gyermekjóléti feladatokat végez.

Sport célú intézmények közül a Városi Uszoda és Tornacsarnok, a „Thermárium” Városi Tanuszoda és Sportcsarnok a meghatározóak. Megemlítendő még az Újfehértói Fedeles Lovarda, ahol lovasoktatás folyik.

A kulturális célú létesítmények közül a Zajti Ferenc Helytörténeti Gyűjtemény, Művelődési Központ és Könyvtár lát el közfeladatokat. A városban számos civil szervezet működik, mely az alulról szerveződő közösségi élet működését jelzi Újfehértón.

Vízi közművek

A település vízellátása a Geszteréd Regionális Vízműről, felszín alatti vizekből történik. A településen a közüzemi ivóvízvezeték-hálózat az utóbbi évtizedben fejlődött, emelkedett a közüzemi ivóvízhálózatba bekapcsolt lakások száma és a teljes lakásállományhoz viszonyított aránya, a szennyvízgyűjtő hálózatba kapcsolt lakások száma ugyancsak folyamatosan emelkedik, de az arányuk 2014-ben még nem érte el az 60%-ot. Összességében Újfehértó közüzemi szolgáltatásokkal való ellátottsága országos és megyei összehasonlításban kedvezőtlen, **a hálózat fejlesztésre szorul** [29].

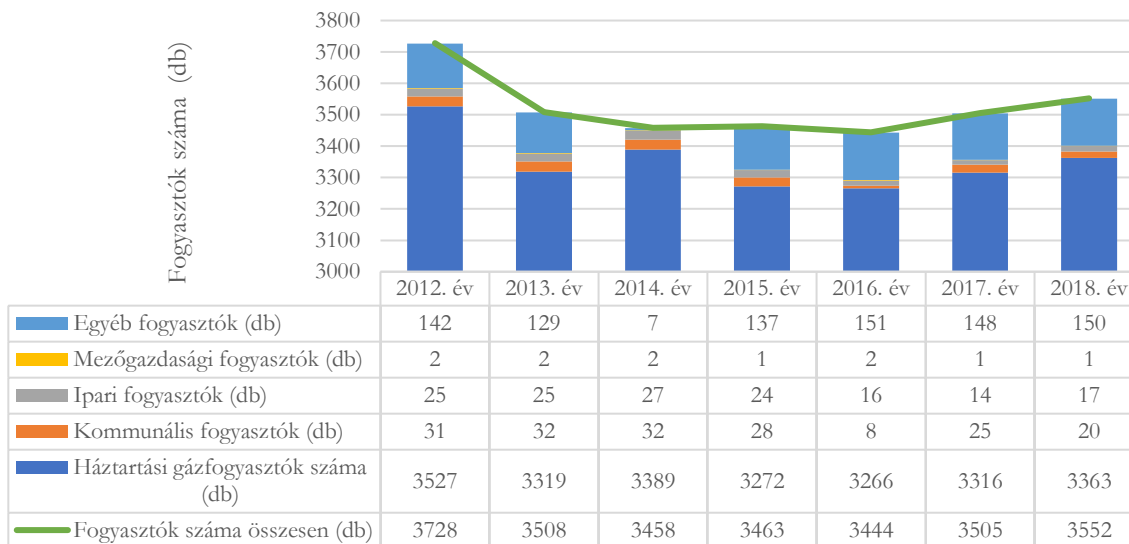
Az **ivóvízbázisok sérülékenysége** szempontjából Újfehértó környéke a „**mérsékelten érzékeny**” kategóriába tartozik, ugyanakkor indokolt lehet a víztakarékos használati módok telterjesztése.

A csapadékvíz elvezetése szintén fejlődött az utóbbi években, de a várható hirtelen **lezúduló esők elvezetésére szükség lesz nyílt vagy zárt rendszerű árkok, csatornák további kialakítására.**

A szennyvízcsatorna-hálózat kiépítettsége Újfehértón a település nagy részét lefedi, ugyanakkor nem mindenhol megoldott, mely veszélyezteti a települési vízbázisok és a talajvizek minőségét, mely például a magánkézben lévő kutak öntözésre való használatát nehezítheti a jövőben.

Gázszolgáltatás

A gázellátás közel 100%-os lefedettségű a településen [31]. Újfehértón a gázt a Tigáz Zrt. szolgáltatja.

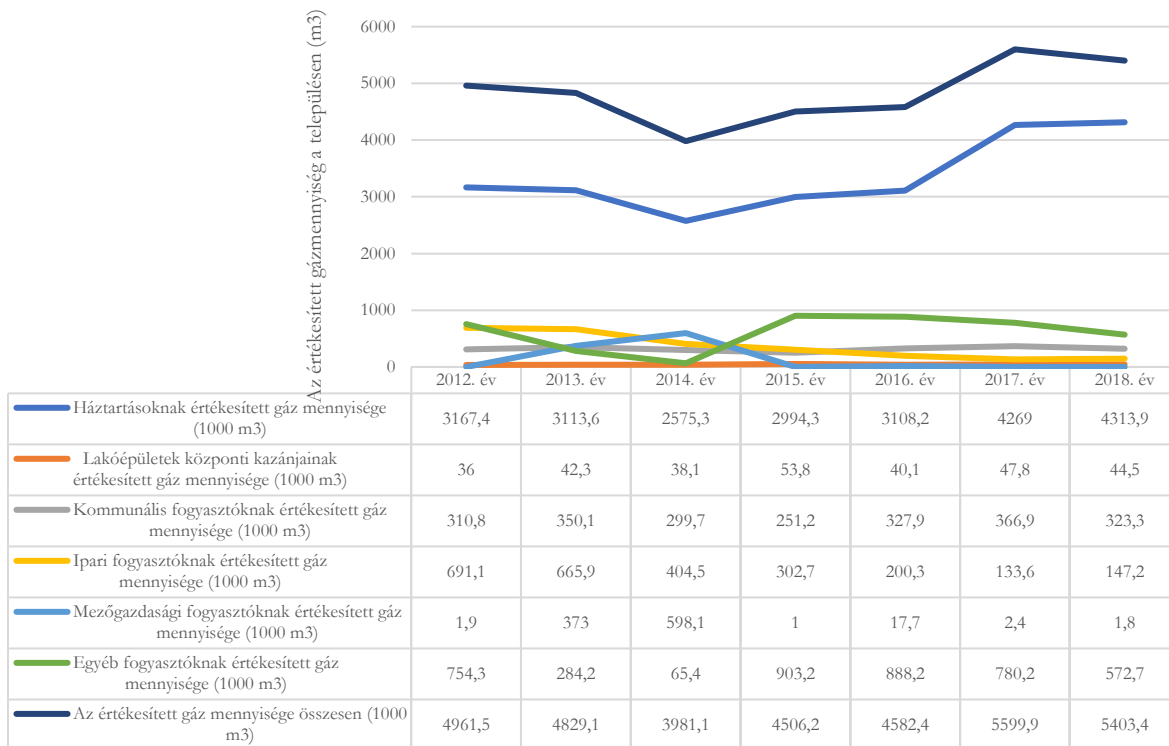


18. ábra: A gázfogyasztók számának alakulása a településen 2012-2018 között (forrás: KSH)

A gázszolgáltatást igénybe vevő fogyasztók száma a 2016-os évben ért mélypontra, ahonnan újabb emelkedéssel 2018-ra 3552-re emelkedett. A fogyasztók közül kiemelkednek a háztartások, melyek az összes fogyasztó 95%-át teszik ki. A településen összes értékesített gáz mennyisége a 2012-2018 évek során változó tendenciát mutatott. 2014-ig csökkent, majd utána emelkedett a mennyiség, mely csúcspontját 2017-ben érte el. 2018-ra csökkent az értékesített gázmennyiség összege, ugyanakkor a fogyasztótípusok közötti eloszlásában érdekes tendencia figyelhető meg: **amíg az összes többi fogyasztótípusnál stagnál vagy csökken a fogyasztott gázmennyiség, addig a lakossági (háztartási) fogyasztás tovább növekedett.** Amíg 2012-ben a lakossági fogyasztás az összfogyasztás 64,5%-át tette ki, addig ez 2018-ra 80,6%-ra növekedett. Bár a lakossági fogyasztók száma enyhén emelkedett az utóbbi években, de ez nem korrelál a gázfogyasztás mennyiségének növekedésével. Elmondható tehát, hogy **a településen a legtöbb gázfogyasztásért a lakosság felel, akiknek a részesedése az összes gázfogyasztásból növekvő tendenciát mutat.** Az összes gázfogyasztás település szintű csökkenése csak az egyéb fogyasztók csökkenésének köszönhető, de ez előreláthatólag pár éven belül nem fogja ellensúlyozni a lakossági növekedést a jelen tendenciák mellett.

A fent már említett, épületenergetikai korszerűsítés csökkentené a gázfelhasználást, hiszen országos szinten is jellemző, hogy az **épületek fűtésére és használati melegvíztermelésére fordítódik** a gázfelhasználás legnagyobb része [8].

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS



19. ábra: A településen értékesített gázmennyiség a felhasználók típusa szerint (forrás: KSH)

Villamos energia szolgáltatás

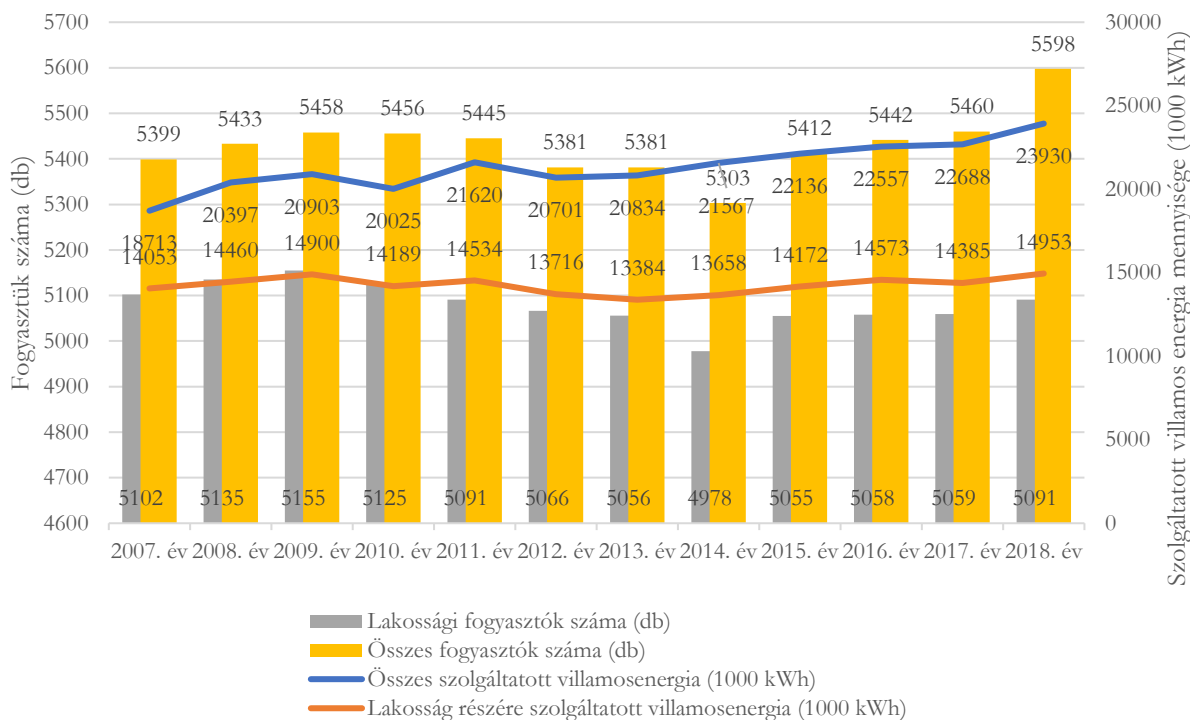
Az elektromos hálózat is közel 100%-os lefedettségű [31]. Újfehértón a villamos energiát az E.On Tiszántúli Áramhálózati Zrt szolgáltatja.

A KSH-n elérhető adatok szerint a 2007-2018 időszakban villamos energia fogyasztók száma előbb csökkenést, majd növekedést mutatott. 2014-től kezdve (mely a gázfogyasztás mélypontja is volt), a fogyasztók száma folyamatosan nő. Ezen belül a lakossági fogyasztók aránya csökkenő tendenciát mutat, 94%-ról 2018-ra 90%-ra esett vissza (20. ábra).

A villamos energia fogyasztás mennyisége folyamatos növekedést mutat, de ennek oka nem a lakosság, ahol a fogyasztói számok növekedése mellett az elfogyasztott energiamennyiség csak visszafogott növekedést mutat. Míg 2007-ben összes elfogyasztott energiamennyiség 75%-áért a lakosság felelt, ennek aránya 2018-ra 62,5%-ra esett, mutatva az egyéb (ipari, mezőgazdasági) fogyasztók részarányának nagymértékű növekedését (ahol fogyasztószám tekintetében csak 9%-os a településen).

A jövőben továbbra is a **villamos energia igény növekedésére kell felkészülni**, melyet főleg a nyári hűtéshez használt klímaberendezések elterjedése fog eredményezni.

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS



20. ábra: A szolgáltatott villamos energia mennyisége és a fogyasztók száma a településen (forrás: KSH)

Megújuló energia lehetőségek

Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye kiváló adottságokkal és nagy potenciállal **rendelkezik napenergia, geotermikus energia és biomassa** tekintetében is [25].

Újfehértó napenergia potenciálja is kedvező, mely lehetővé teszi a napelemes és napkollektoros rendszerek alkalmazását. Ezt felismerve már több közintézményre is kerültek a napenergiát kihasználó rendszerek, például oktatási intézmények esetén (4.5 fejezet). Ez a tendencia üdvözlendő, és folytatása javasolt.

Újfehértón biomassa tekintetében a mezőgazdasági eredetű termékek energetikai célú hasznosítására van potenciál.

Hulladékkezelés

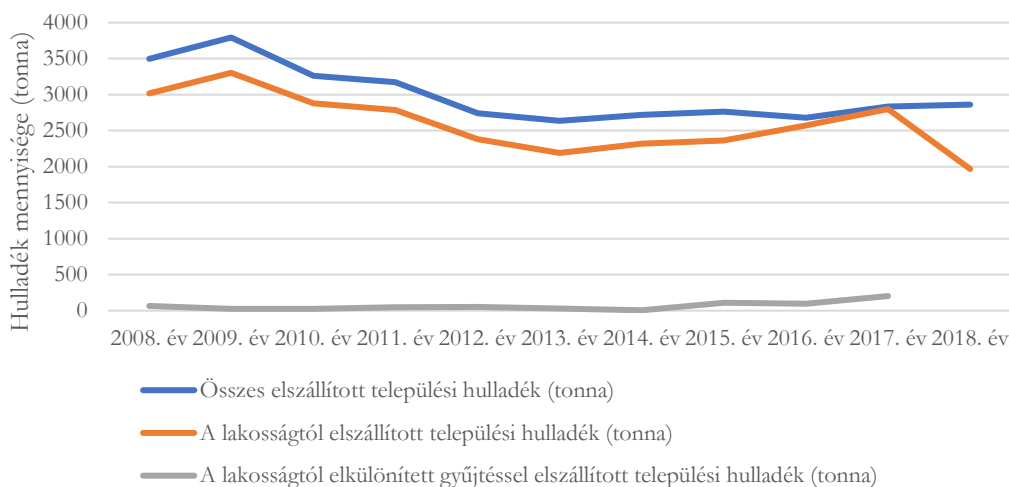
Újfehértón heti egyszeri hulladékszállítás van a, város területén több ponton volt szelektív hulladékgyűjtő hely található.

A települési szilárd hulladékkal kapcsolatos közszolgáltatást a városban az Észak-alföldi Környezetgazdálkodási Nonprofit Kft. és a Térségi Hulladékgazdálkodási Kft. látja el (az ÉAK a lakossággal áll szerződésben, illetve az Önkormányzattal a közintézmények vonatkozásában). A szolgáltatás része a vegyes hulladék gyűjtése és ártalmatlanítása,

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

lomtalanítás, szelektív hulladék gyűjtése. A lakossági szelektíven gyűjtött műanyag, papír és fém hulladék gyűjtése havi rendszerességgel történik. A hulladék-elhelyezésre nem helyben kerül, a szilárd hulladék közúti elszállítással kerül a hulladéklerakóba. A települési folyékony hulladék kezelést biológiai szennyvíztisztító végzi.

Mind a településről, mind a lakosságtól elszállított hulladék mennyisége csökkenő tendenciát mutat a vizsgált 2008-2018-as időszak első felében, 2013-ig. 2013-2018 között stagnáló és újra növekedő mennyiségekkel találkozhatunk, míg a 2018-as évre a lakossági hulladékmennyiség ismét csökken. A szelektív hulladék mennyisége ezen belül növekszik, de még 2017-re elért 7,5%-os maximuma is igen alacsony (21. ábra).



21. ábra: Az Újfehértón a településről, és a lakosságtól elszállított hulladék mennyisége, ezen belül a szelektív hulladék mennyisége (KSH)

A környezet-és klímavédelmi célok érdekében szükség van a lerakással kezelt hulladék mennyiségének minimálisra csökkentésére, kiemelten az amúgy újrahasznosítható hulladék esetén. A fogyasztás csökkentésének motiválása mellett a hulladék válogatása és az újrahasznosítható anyagok termelésbe történő visszavezetése emiatt különösen fontos. A települési szilárd hulladék negyede kerti hulladékból vagy ételmaradékból áll, mely a keletkezési helyen komposztálható lenne, kertés ház esetén pedig felhasználhatóvá válna. Ez az eljárás csökkentené a hulladéklerakók szerves anyag terhelését, illetve javíthatja a talaj tápanyag ellátottságát egyben.

Az **illegális hulladéklerakók** problémát jelentenek, illetve a város köztisztaságára is érkeznek panaszok [29] [31] (a stratégia készítésének időpontjában ezek felszámolására az Önkormányzat pályázatot nyújtott be, mely elbírálás alatt van).

4.1.6 Közlekedés

Újfehértó fő közlekedési kapcsolatait az M3 autópálya, a 4. számú főút, és a 100. számú vasúti fővonal adja. A település térségi csomóponti szerepet tölt be, ugyanis itt találkozik a Hajdúdorog irányába tartó 3504. sz. út, a Hajdúböszörménnyel összeköttetést biztosító 3509. sz. út, és a Nagykálló felé tartó 4912. sz. út. A körforgalom kiépítése kedvezően befolyásolta a biztonságot és a haladást.

A közlekedési kapcsolatok pozitívumai mellett negatív hozomány, hogy **az átmenő forgalom viszonylag nagy** a város belterületén, mely zsúfoltsággal és környezetszennyezéssel jár [29]. Szükséges lenne terelő- és elkerülő utak kialakítása.

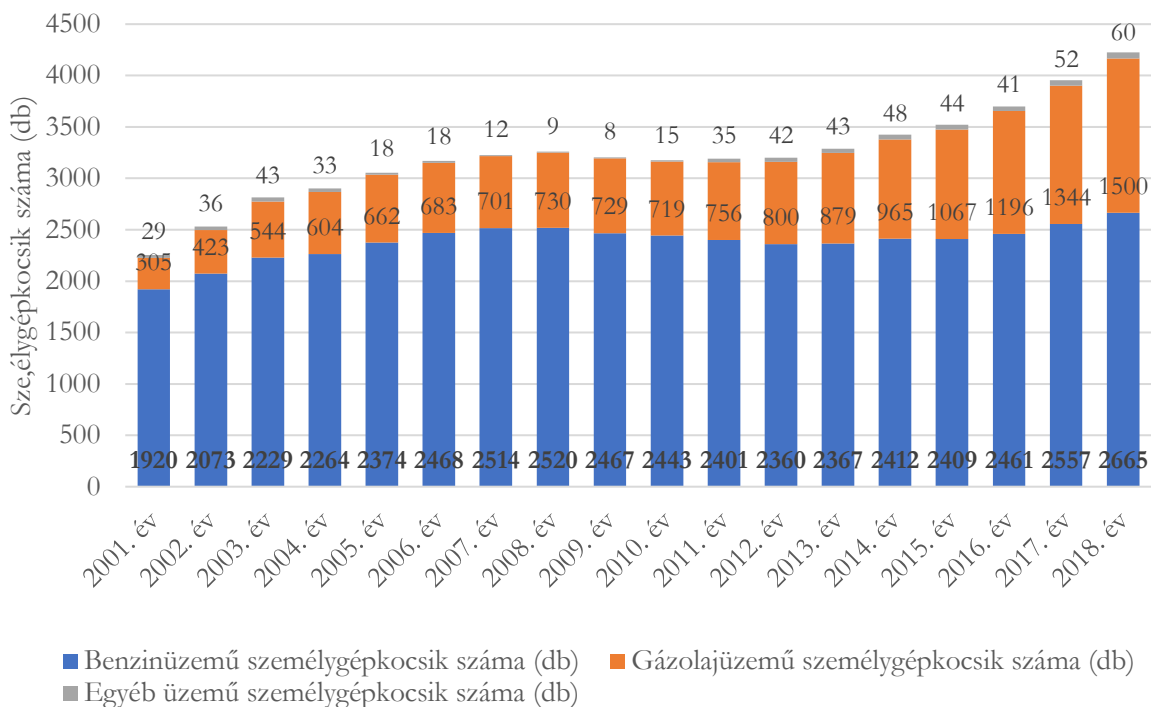
További problémákat vet fel a közeli településekkel az összekötő utak, illetve a településen belüli **utak állapota**. A belterületi utak mintegy harmada burkolatlan, a burkolt útszakaszok állaga leromlott. A főútvonal állami kezelésben van, emiatt annak állapota az önkormányzat hatókörén kívül esik.

A településen 2018-ban a regisztrált benzinüzemű személygépkocsik száma 2665 db, míg a dízelüzeműek száma 1500 db. A településen belül, munkába járás céljából, személygépkocsival megtett összesített napi időtartam csaknem 200 óra. A személygépkocsival ingázó munkavállalók száma 747 fő (forrás: KSH)

Trendként megfigyelhető, hogy a személygépkocsik száma rohamosan emelkedik 2012 óta (előtte, valószínűsíthetően a gazdasági válság hatásaival összefüggésben, pár év stagnálás látható). A tehergépkocsik száma is az elmúlt 20 évben majdnem a duplájára nőtt.

A személygépkocsikon belül 2001 óta a benzinesek aránya csökkent, ahol 85% benzines, 13% gázolaj (többi egyéb) meghajtású személygépjármű volt a jellemző. Ez 2018-ra megváltozott, a benzines 63%-ra csökkent, a gázolajos 35%-ra nőtt.

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS



22. ábra: A személygépkocsik számának és típusának változása 2001 és 2018 között

A **közösségi közlekedés** lehetőségei közül megtalálható a helyközi **autóbusz hálózat**, illetve a **vasúti közlekedés**, melyek a két szomszédos megyeszékhellyel, illetve a fővárossal és a szomszéd településekkel biztosítják a közlekedési kapcsolatot. A helyközi autóbuszközlekedés ezen kívül a szomszédos településekkel is összeköti a várost, illetve helyi, menetrendszerinti járatok is üzemelnek, viszonylag sűrű járatszámmal [29].

A **kerékpáros közlekedés** a település adottságai miatt népszerű. A lakosság gyakran használja ezt a közlekedési módot a mindennapokban. Ennek támogatására bővült a kerékpárutak hossza, illetve tárolók is megtalálhatóak a frekvenciált helyeken [29]. Ezzel együtt a **kiépített utak és a tárolókapacitás bővítése szükséges** a kerékpáros közlekedés további ösztönzésére, kiemelten a közösségi közlekedés központi megállóinál, az oktatási és igazgatási intézményeknél, valamint a nagyobb kereskedelmi egységeknél. A cél, hogy a **helyi szintű gépkocsiközlekedés helyett a lakók motiváltak legyenek a kerékpáros, vagy a gyalogos közlekedést választani** a mindennapi ügyeik intézésekor is.

A településen a kiépített **járdák hossza** alacsony, mely szintén **bővítésre szorul**.

4.1.7 Mezőgazdaság

A településhez tartozó mezőgazdasága a mező-, erdő- és halgazdálkodás dominanciája jellemző. A mezőgazdaságban a működő vállalkozások jelentős része mikrovállalkozás (őstermelő). Újfehértón a 2016-os adatok alapján 1500 őstermelő volt. A regisztrált vállalkozások száma a mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat nemzetgazdasági ágakban - GFO\14 (TEÁOR\08: A gazdasági ág) messze túllépi az össze más ágazat vállalkozási számát, a település vállalkozásainak 58%-át adja 2018-ban (23. ábra).

Újfehértó külterületein a szántó besorolású területek mérete a számottevő. A meglévő majorok területén továbbra is a mezőgazdasági termelés nagy részét bonyolítják le. A térségben termelt gyümölcsnek jelentős hányada a feldolgozás nélküli belföldi és külföldi kereskedelemben kerül.

A területfelosztási statisztikákban megfigyelhető, hogy számos területet vettek ki művelés alól [29].

A Nemzeti Agrárkutatási és Innovációs Központjának Gyümölcsstermesztési Kutatóintézet Újfehértói Kutató Állomásán biotechnológiai, természettudományi alapú kutatásokat végeznek, génmegőrzéssel, fajtakutatásokkal foglalkoznak [29].

A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai rendszer szerint Újfehértón a szántóföldi növénytermesztés közepes alkalmazkodóképességgel rendelkezik a klímaváltozás hatásaira.

Megyei viszonylatban a szántóföldön termesztett növények termésátlagai némileg elmaradnak az országos átlagtól, de megfelelő színvonalúnak tekinthetők. Ma a megye első számú gabonája a kukorica.

A gyümölcsültetvények több mint 60%-át az alma teszi ki, de jelentős a meggy, szilva és a dió részaránya is. Az intenzív gyümölcsstermelés ellenére az ültetvények előregedése évről évre fokozódik. A megye állattenyésztése a korábbi évtizedek adataihoz viszonyítva jelentősen visszaszorult. Az abrakfogyasztó állatfajok (sertés, baromfi) tartása kizárólag iparszerű nagyüzemekben történik [25].

A mezőgazdaság jövőbeli lehetőségeiről és a klímaváltozáshoz való alkalmazkodásról a Szabolcs-Szatmár Megyei Klímastratégia is megfogalmaz javaslatokat [25]:

Az éghajlatváltozás várható mezőgazdasági hatásainak becslésére több vizsgálat is készült. A modell eredményei szerint a **tavaszi vetésű növények** (pl. kukorica) vonatkozásában komoly **terméscsökkenéssel** kell számolni a távolabbi jövőben. Ugyanakkor az **őszi vetésű növények** - például búza, árpa, repce - **szignifikánsan magasabb terméseket hozhatnak** a vizsgált periódusban. A klímaváltozással **szükségessé válik az aszálytűrő kukorica fajták termesztésbe** vonása, illetve **más haszonnövények termesztése**.

Jelentős növény-egészségügyi problémákat okozhatnak az **itt megjelenő, korábban nem ismert kórokozók és kártevők**. A klímaváltozással megjelentek például a betakarított kukoricaszemben az aflatoxinok (veszélyes rákkeltő gombamérgek, amelyeket penészgombák termelnek), mely ellen speciális növényvédelemre lesz szükség.

Az özvízszerű esők után kialakuló nagy páratartalom felerősíti a patogén gombák virulenciáját, pl. a napraforgó kultúrában. A gyümölcspálinkák alapanyagát jelentő alma, szilva és más gyümölcsök a nagy páratartalomban könnyebben penészednek majd, a gyümölcspálinkák dohos, kellemetlen ízét okozva.

Speciális problémát jelenthet, hogy **az erős szelek, viharok következtében károsodnak**, összetekerednek a térségre jellemző **kabakosok indái**. Az erős szelek, viharok jelentős **ágtörés-károkat okozhatnak** a régió alma-, meggy-, szilva- és dióültetvényeiben.

Több növényfélélet veszélyeztet az **aszály**.

Szükség lesz az **agrotechnika**, illetve a **művelésmód megváltoztatására**, ún. vízmegőrző talajművelést kell folytatni. Elő kell segíteni az ún. sávos művelés elterjedését.

A búza és kukorica kultúrákban korszerű tápanyag-gazdálkodást kell folytatni, a mérsékelt adagú **műtrágyák mellett minél gyakrabban** részesüljenek a talajok **szerves trágyázásban**.

Mivel **a talaj az egyik legjobb szénraktár**, elő kell segíteni a gyökér-, szár- és tarlómaradványok, a településeken összegyűjtött venyigék, ágnyesedékek, zöldhulladékokból készített komposztok, szennyvíziszap komposztok, biogáz-erőművekben keletkező ún. biotrágyák rendszeres **talajba juttatását**. A településeken meg kell szervezni a **zöldhulladékok rendszeres gyűjtését**, házhoz menő zöldhulladék aprító vállalkozásokat kell indítani, illetve **közösségi komposztáló telepeket** kell létrehozni. A keletkező komposztokat nem csak a talajba kéne bejuttatni, hanem **mulcsozásra is lehetne alkalmazni**, pl. gyümölcs- és zöldségültetvényekben.

Az **ökológiai gazdálkodást** elterjesztése klímavédelmi szempontból előnyös, mivel a tápanyag-gazdálkodása egyben klímakímélő hatású is.

Szükség van az **energiaültetvények összterületének** növelésére. A marginális, rossz termőképességű területek jelentős potenciált képviselhetnek az energiaültetvények telepítéséhez.

Az állattenyésztés sem függetleníthető a klímaváltozástól. A klímaváltozás következtésben **drágulni fognak a takarmányok**, főként a kérődzők tartásához szükséges, fajlagosan kisebb értékű tömegtakarmányok. Az állatokat érő megnövekedő **hőterhelést** az **istállók szigetelésével, klimatizálásával**, illetve a karámok egy részének árnyékolásával lehet majd ellensúlyozni – mindez **megnöveli a beruházási és üzemeltetési költségeket**.

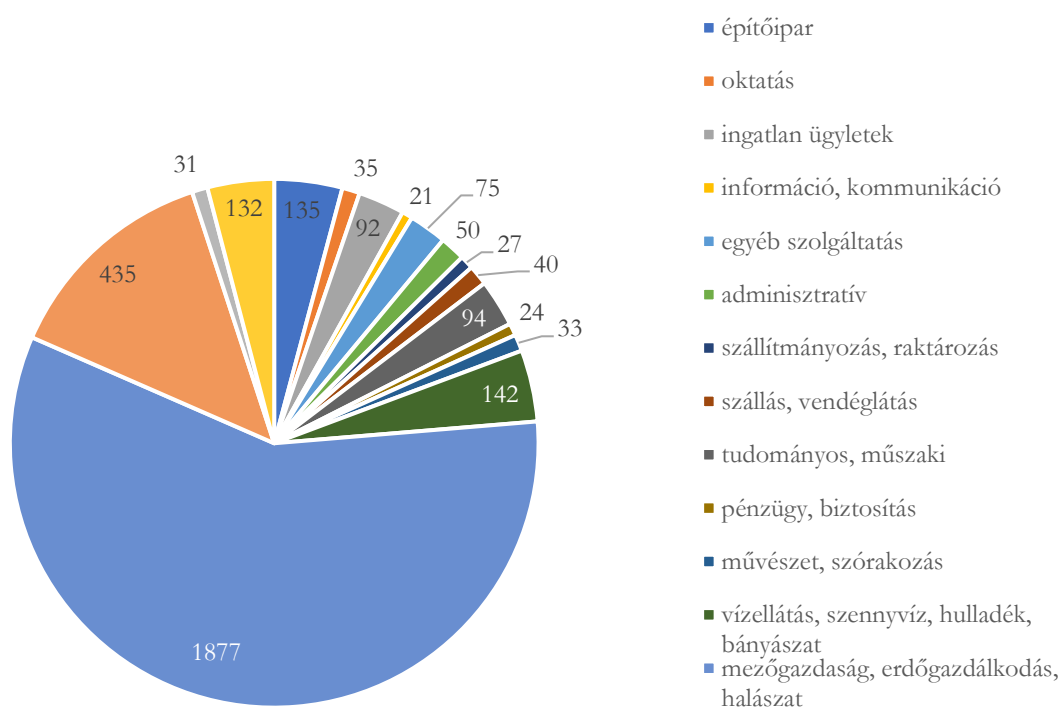
Nagyobb teljesítményű hűtőberendezésekre lesz szükség a megtermelt tej vagy más állati termék hűtéséhez, illetve az állatok ivóvizét is hűteni kell majd [25].

4.1.8 Ipar, szolgáltatás

A mezőgazdaságban működő vállalkozások messze túllépi az egyéb vállalkozások nagyságrendjét Újfehértón, ezt követi a kereskedelem, gépjárműjavítás nemzetgazdasági ágban regisztrált vállalkozás száma. Az ipari ágazatok részesedése 10% alatti. A mikro-és kisvállalkozások aránya magas.

A településen a legjelentősebb foglalkoztatók a dohányipar, élelmiszergyártás-, csomagolás és forgalmazás, építőipar, nyomdaipar, szolgáltatási és kutatási szektorokban működnek.

Nagykapacitású üzemek Újfehértón nem találhatók, így az ipari eredetű levegőszennyezés és üvegházhatású gáz kibocsátás ebből a forrásból nem jellemző.



23. ábra: Az Újfehértón működő vállalkozások nemzetgazdasági csoport szerint 2018-ban (forrás: KSH) A legfontosabb ágazatok százalékosan is megjelenítve

4.1.9 Turizmus

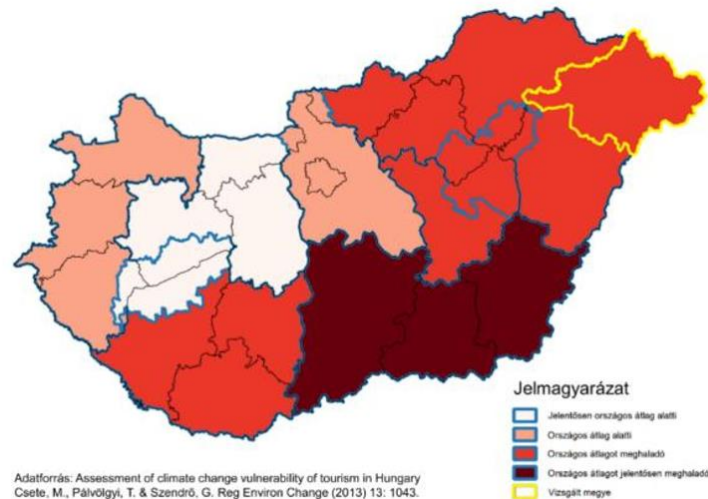
Újfehértón a turizmus nem játszik meghatározó szerepet. Több városi szintű stratégiai dokumentum ugyanakkor az ágazat erősítését tűzi ki célul. Az éghajlatváltozás turisztikai hatásairól az alábbiakat állapítja meg a megyei stratégia [25]:

A turizmusra mind a közvetlen **klímparaméterek, a klímaváltozás okozta természeti hatások és azok társadalmi-gazdasági következményei** is hatást gyakorolnak. Utóbbira legjobb példa a közelmúltban kezdődő COVID-19 járvány.

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

A turisztikai kínálati elemek közül a szabadtéri rendezvény turizmus és a vízparti turizmus erősen veszélyeztetett, de a városlátogató turizmus, a kerékpáros turizmus és természetjárás is fokozott veszélyeztetettséggel jellemezhető.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye turisztikai veszélyeztetettsége kb. 15%-kal meghaladja az országos átlagot, elsősorban a jelentősebb kitétség és a gyengébb alkalmazkodóképesség miatt.



24. ábra: A megye turizmusának veszélyeztetettsége

4.1.10 Az éghajlatváltozás által veszélyeztetett helyi értékek

Természeti értékek

A NATÉR-ban elérhető adatok szerint a klímaérzékeny természetes élőhelyek együttes sérülékenysége 2021-2050-ben Újfehértó környékén kedvező, kevésbé érzékeny, ugyanakkor a terület védelme kiemelten fontos szempont a jövőben is.

Nemzetközi természetvédelmi oltalom alatt álló értékek:

A település mellett található gyepterület Natura 2000 területnek minősül.

Újfehértón nemzetvédelmi oltalom alatt álló természeti értékek:

- Szikes Sóstó, szikes tavak, csatornák (ex lege védettek),
- Orchideás rét, amit a 4. sz. főút keresztez,
- Vadas-tó és környezete,
- Parti fecske fészkelő helye (jégkorszaki löszfal) [29] [31].

Az épített környezet értékei

Az éghajlatváltozás épített környezetre való hatásáról 4.1.4 fejezetben már volt szó. A helyi, illetve országos védelem alatt álló épületek és építmények esetében kiemelten fontos a felújítások, karbantartások rendszeres elvégzése az időjárás szélőségeinek hatásának megelőzésére (részletesebben: 4.1.2). A felújítási, karbantartási munkákat a vonatkozó rendeletek alapján kell elvégezni, figyelembe véve az építmény anyagait, jellegét, és hogy az elvégzett építési munka ne károsítsa a műemléki értékeket.

Újfehértó területén mintegy 50 **régészeti szempontból értékes terület** található.

Helyi védelem alatt álló épületek [29]:

- Római katolikus templom Debreceni u. 125 hrsz.
- Görög katolikus templom Vasvári Pál u. 36 hrsz.
- Polgármesteri hivatal Szent István u. 87/1 hrsz.
- Volt kaszinó épület Fő tér 2 hrsz.
- Gencsy (Irinyi) kastély Eötvös u. 3228 hrsz.
- Református parókia Petőfi u. 301/2 hrsz.
- Kossuth u. Egészség ház utca sarok 2000 hrsz.
- „Múzeum” területe Egészség ház u. 2001/1 hrsz.
- Római katolikus plébánia Debreceni u. 125 hrsz.
- Görög katolikus parókia Vasvári Pál u. 35 hrsz. 11. Virágbolt Szent I. u. 5/A hrsz.
- Divatáru üzlet Szent István u. 6/I hrsz.
- Fehér kígyó patika Szent István u. 6/3 hrsz.
- I. és II. Vh. emlékművek Főtér 1 hrsz.
- 1848-49-es emlékpark és emlékmű Debreceni u. 4648/1 hrsz.
- „volt kiségitő iskola épülete” Böszörményi u. 3881 hrsz.
- Főtéri gesztenyefasor Főtér 1 hrsz.

- A „Százház” területe.

Országos műemléki védelem alatti épület [29]:

- Református templom épülete, környezete pedig műemléki környezet.

Újfehértói értékleltár klímaváltozásra érzékeny elemei [38] (melyek a fenti pontokban még nem kerültek említésre):

- Újfehértói fürtös meggy
- Újfehértói fürtös ágyas meggy pálinka
- Zsindelyes pálinkák
- Csipkés gyöngyvessző

A gyümölcsök, növények és a pálinka esetére lásd 4.1.7. fejezet, a klímaváltozás hatása a mezőgazdaságra. A temetőre az épített környezetre vonatkozó hatások (4.1.4 fejezet) vonatkoznak.

4.2 A TELEPÜLÉS ÜVEGHÁZHATÁSÚ GÁZ KIBOCSÁTÁSI LELTÁRA

Az ÜHG leltár az üvegházhatású gázok kibocsátásának és a szénmegkötésnek számszerű becslésére alkalmas. Az innen nyerhető adatok információt szolgáltatnak a település fő kibocsátó ágazatairól, a nyelők helyzetéről, és viszonyítási pontot ad a mitigációs lépések tervezéséhez.

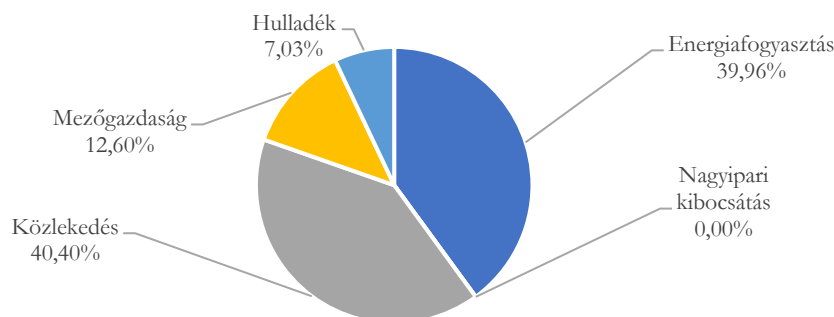
Az ÜHG leltár elkészítéséhez a módszertani útmutatót és a mellékleteként kiadott Excel táblát használtuk [1], melyekbe az adatok az Önkormányzattól, illetve a Központi Statisztikai Hivatal adatbázisában elérhető (és egyénileg igényelt) értékek kerültek be. A KSH-tól igényelt adatok báziséve 2018 volt.).

A táblázat által lefedett 6 fő témakör a következő:

1. Az energiafogyasztás kibocsátása
2. Nagyipari kibocsátás
3. Közlekedés
4. Mezőgazdaság
5. Hulladékkezelés
6. valamint a Nyelők.

A módszertani útmutató számítási módszere szerint Újfehértó városának kibocsátása 48 656 t CO₂ egyenérték évente (6. táblázat).

Ennek közel 40%-a energiafogyasztásból adódik, ezt enyhén meghaladja a közlekedésből származó kibocsátás 40,4%-os értékkel, majd a mezőgazdaság következik 12,6%-kal illetve a hulladékhoz köthető kibocsátás 7%-os részesedéssel. A nagyipari kibocsátás elhanyagolható jellemző a településen. (A klímastratégia elkészítéséhez felhasználandó ÜHG leltár és kitöltési módszertana szerint a településen nem található nagyipari kategóriába sorolandó kibocsátó).



25. ábra: Újfehértó üvegházhatású gáz kibocsátásának eloszlása

ÚJFEHÉRTŐ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

6. táblázat: Újfehértó üvegházhatású gáz kibocsátás leltára

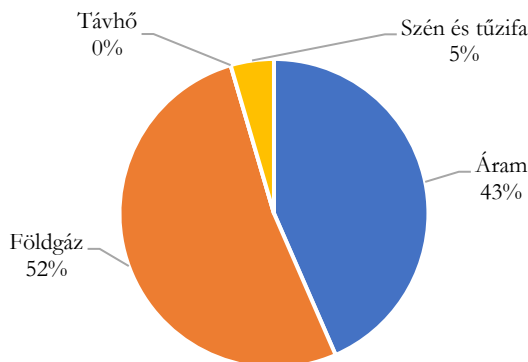
Újfehértó ÜVEGHÁZGÁZ LETÁR		SZÉN- DIOXID	METÁN	DINITROGÉN- OXID	ÖSZ- SZESEN
		CO ₂	CH ₄	N ₂ O	
		t CO ₂ egyenérték			
KIBOCSÁTÁS	1. ENERGIAFOGYASZTÁS	19 822,44			19 822,44
	1.1. Áram	8 614,80			8 614,80
	1.2. Földgáz	10 309,63			10 309,63
	1.3. Távhő	0,00			0,00
	1.4. Szén és tűzifa	898,01			898,01
	2. NAGYIPARI KIBOCSÁTÁS	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.1. Egyéb ipari energiafogyasztás	0,00	0,00	0,00	0,00
	2.2. Ipari folyamatok	0,00	0,00	0,00	0,00
	3. KÖZLEKEDÉS	20 042,68	0,00	0,00	20 042,68
	3.1. Helyi közlekedés	553,32			553,32
	3.2. Ingázás	33,70			33,70
	3.3. Állami utak	19 455,66			19 455,66
	4. MEZŐGAZDASÁG		4 256,90	1 995,06	6 251,97
	4.1. Állatállomány		3 412,36		3 412,36
	4.2. Hígtrágya		844,55	286,56	1 131,11
	4.3. Szántóföldek			1 708,50	1 708,50
	5. HULLADÉK		3 206,49	283,34	3 489,84
	5.1. Szilárd hulladékkezelés		2 731,16		2 731,16
	5.2. Szennyvízkezelés		475,34	283,34	758,68
	ÖSSZES KIBOCSÁTÁS NAGYIPAR NÉLKÜL	39 865,13	7 463,40	2 278,40	49 606,93
NYE- LÉS	6. Nyelő	-950,85		-950,85	
VÉGSŐ KIBOCSÁTÁS NAGYIPAR NÉLKÜL	38 914,28	7 463,40	2 278,40	48 656,08	
		38 914,28	7 463,40	48 656,08	

Részletesen az alábbi tényezőkből és adatokból épülnek fel a kibocsátási altémák:

1. Az energiafogyasztás kibocsátása

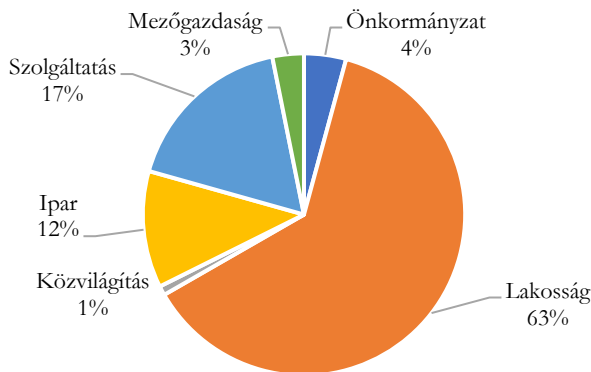
Az energiafogyasztáson belül az áram-, a földgáz-, a távhő-, illetve az önkormányzati és lakossági tűzifa- és szénfogyasztás kibocsátását vizsgáljuk.

A településen összesen 19 822,4 t CO₂ e kibocsátás származik az energiafogyasztásból, ennek túlnyomó része (43%) áram- és földgázfogyasztásból (52%), kisebb része szén- és tűzifa fogyasztásból (5%) származik.



26. ábra: Újfehértó energiafogyasztásból származó ÜHG kibocsátásának megoszlása

A villamos energia felhasználásból 8614,8 t CO₂ kibocsátás származik, amelyen belül a lakosság (63%) az ipar (12%) és a szolgáltatás (17%) felhasználása a legjelentősebb.

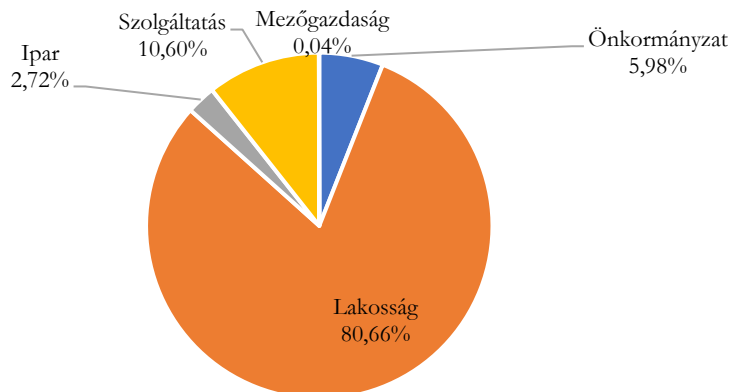


Év	Összes	Kommunális célra	Lakosság részére	Közvilágítási célra	Ipari célra	Mezőgazdasági célra	Egyéb célra
2018	4 314	45	0	323	147	2	573

27. ábra: Újfehértó villamos energiafogyasztásból származó ÜHG kibocsátásának %-os megoszlása és a felhasznált villamos energia mennyisége fogyasztási csoport szerint

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

A földgázfelhasználásból adódó kibocsátás 10 209,6 t CO₂. Ezen belül a lakossági részesedés a legjelentősebb, 81%-os aránnyal.



Év	Értékesített gáz (1000 m ³)							
	Közvetlen háztartási	Lakóépületek központi kazánjai	Távfűtést ellátó vállalkozások	Közműnk	Ipari	Mezőgazdasági	Egyéb kategória	Összesen
2018	4 314	45	0	323	147	2	573	5 403

28. ábra: Újfehértó földgáz energiafogyasztásból származó ÜHG kibocsátásának %-os megoszlása és a felhasznált földgáz mennyisége fogyasztási csoport szerint

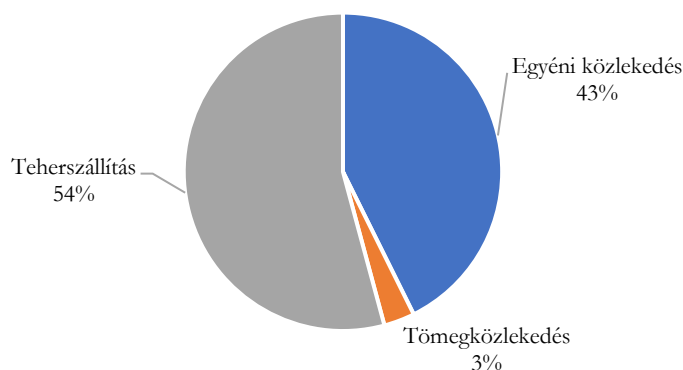
2. Nagyipari kibocsátás

Nagyipari kibocsátók a helyi klímastratégia számítási módszertana szerint Újfehértón nincsenek.

3. Közlekedés

A közlekedésből adódó kibocsátásokat az alábbi adatokból számítjuk: a településen belüli, helyi, egyéni utazások (itt figyelembe véve, hogy a város agglomerációba tartozik-e, illetve hány személygépkocsi van regisztrálva a településen, stb.), a helyi, ingázó lakosok saját településük nem állami útszakaszára eső személygépkocsik utazásai (ingázó munkavállalók száma), a településre eső állami utak forgalma (ezen belül az egyéni- a tömegközlekedés és a teherszállításból adódó kibocsátás).

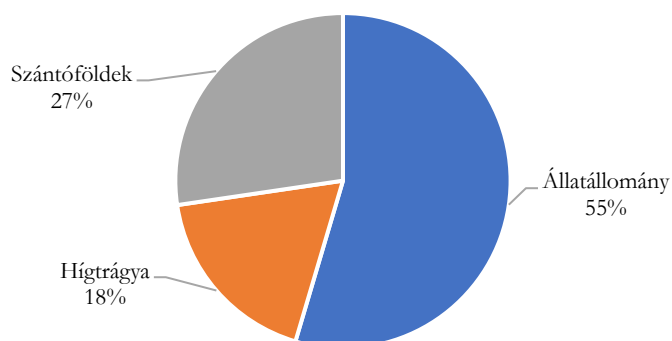
Újfehértón összesen a közlekedésből 20 042,7 t CO₂ kibocsátás származik. Ezen belül a teherszállításból 54%, az egyéni közlekedésből 43%, a tömegközlekedésből 3%, elhanyagolható mennyiség származik.



29. ábra: Újfehértón a közlekedésből származó ÜHG kibocsátásának megoszlása

4. Mezőgazdaság

A mezőgazdaság kibocsátása a kérődzők kibocsátásából, a hígtrágya-emisszió, illetve a szerves-és műtrágya-emisszió értékeiből adódik össze. A települési összesítés 6 251,9 t CO₂ e kibocsátást mutat, mely több mint fele (55%) állatállománytól származik.



30. ábra: Újfehértón a mezőgazdaságból származó ÜHG kibocsátásának megoszlása

5. Hulladékkezelés

A hulladékkezelés a szilárd hulladék és a szennyvízkezelés kibocsátásából összegezhető. Ez Újfehértón 3 489,8 t CO₂. Ezen belül a szilárd hulladékkezelés 78%-ban, a szennyvízkezelés 22%-ban van jelen.

6. Nyelők

A nyelők tulajdonképpen csökkentő tényezőként szerepelnek a számításban, ahol az erdők és a települési zöldfelületek szerepelnek. Újfehértón 951 t CO₂ egyenérték elnyeléssel lehet számolni, ami főleg erdőkből származik. A zöldfelületek bővítése ebből a szempontból is előnyös lehet.

4.3 A TELEPÜLÉSI ALKALMAZKODÁSI BAROMÉTER SEGÍTSÉGÉVEL LEHATÁROLT PROBLÉMAKÖRÖK

Ebben a fejezetben az Újfehértón releváns éghajlatváltozási problémakörök azonosítására és bemutatására kerül sor, melyet a Települési Alkalmazkodási Barométer (a továbbiakban: TAB) segítségével állítottunk össze („Módszertani útmutató városi klímastratégiáinak kidolgozásához” dokumentum F-1 függelékében [1]).

A kérdőívek kitöltése online és írásos formában, személyesen történt (a kérdéseket lásd a Mellékletben). Külön vezetői és lakossági kérdőív készült.

A vezetői interjúkat az Önkormányzat által javasolt személyeknek küldtük ki, akik többek között a települési vezetők, civil szervezetek képviselői voltak. Két körben tettük fel a kérdéseket. Első körben az általános kérdéssor segítségével körvonalazódott a település általános helyzete, jellegzetességei. Itt a kérdőív végén a válaszok alapján leszűkítésre kerülnek a településre jellemző legfontosabb éghajlatváltozási jelenségek.

A második körben az első kérdőív végén leszűkített jelenségekről kérdeztünk részletesebben, illetve a települési klímaattitűdről érdeklődtünk.

A kérdőívet 2 körben 14 és 6 fő töltötte ki. Az eredmények kiértékelése után a fő megállapítások alább olvashatóak:

Az első körös felmérésben az alábbi válaszok születtek.

Levegőminőség

A válaszadók véleménye megoszlik, de elmondható, 71%-uk 7-es, vagy jobb értékelést adott a levegő minőségére a településen, vagyis jóra értékelte (1=nagyon rossz, 10=nagyon jó). Csupán a válaszadók 29%-a értékelte ennél rosszabbra a levegőminőséget, 6, 5, 3-ss értékelések születtek. A fő indokokról szintén vegyesek a vélemények, de a leggyakrabban a 4-es út környékét és a belvárost nevezik meg szennyezettebb területként. A szennyezés okaként a fűtési eredetű szmog és a nagy átmenő közúti forgalom a leggyakoribb válasz, de felmerült a téli hulladékégetés (fűtési célú) és a trágyázás miatti bűz problémája is.

Víz

A „Mit gondol, a jövőben (20-30 év múlva) is rendelkezésre fog állni a tiszta víz a településen?” kérdésre a válaszadók 58,8%-a igen-nel, 29,4 %-a „Nem tudom megítélni/nem szeretnék válaszolni” választ adta, 2 válaszadó gondolta úgy, hogy nem fog rendelkezésre állni ivóvíz.

„A lakosság inkább kutakból, vagy inkább a vezetékes hálózatról vesz vizet öntözésre?” kérdésre a válaszadók 41,2%-a a kutakból, 52,9%-a a vegyesen kutakból és vezetékes hálózatról választ adta, mely rámutat a kúthálózat karbantartásának fontosságára.

Megújuló energiaforrások

Megújuló energiaforrások tekintetében a válaszadók tisztában voltak azzal, hogy több önkormányzati létesítmény is használ megújuló energiát, de nagy részük (53%) nem tudta megítélni/megválaszolni, hogy terveznek különböző forrásokból kapacitásbővítést.

Közlekedés

Ebben a kérdéskörben a legérdekesebb eredményt a „Megítélése szerint mennyien ingáznak naponta munkába a településről?” kérdés adta. Itt a válaszadók 94,1%-a „sokan ingáznak” választ adta. Abban is nagyrészt egyetértettek a válaszadók, hogy az ingázók főleg céges járatot használnak (76,5%).

Pályázati lehetőségek

A válaszadók fele szerint mérsékelten, az 42%-a szerint nagyon jellemző, hogy az önkormányzat eredményesen tud részt venni pályázatokon.

Itt a „Klímavédelem szempontjából nézve, milyen pályázati kiírásokat látna hasznosnak a települése számára?” kérdésre főleg Lakó- és középületek energetikai felújítása (hőszigetelés, fűtőkorszerűsítés, megújulóenergiafelhasználással megvalósuló fűtési és hűtési célú energiatermelés), A város fejlesztését nagymértékben meghatározó, kiemelt jelentőségű projektek [pl. uniós fejlesztési forrásból támogatott projektek (KEOP; KEHOP; KMOP; GOP; GINOP, TOP); egyéb gazdasági, infrastrukturális nagyprojektek), amelyek a klímavédelmi törekvéseket jelentősen befolyásolhatják, Megújuló (napenergia, biomassza, geotermikus energia, biogáz) alapú beruházások (pl. naperőmű parkok, biogáz üzemek voltak a népszerű válaszok.

A „Véleménye szerint településének fejlődését a jövőben milyen helyi intézkedések, változások, beruházások segítenék leginkább? „ kérdésre az alábbi válaszok szerepeltek a leggyakrabban: Pályázatokon való sikeres részvétel elősegítése, Termelő infrastruktúra fejlesztése (ipar, mezőgazdaság), Közlekedési és közmű Infrastruktúra fejlesztése, Helyi vállalkozásösztönzés.

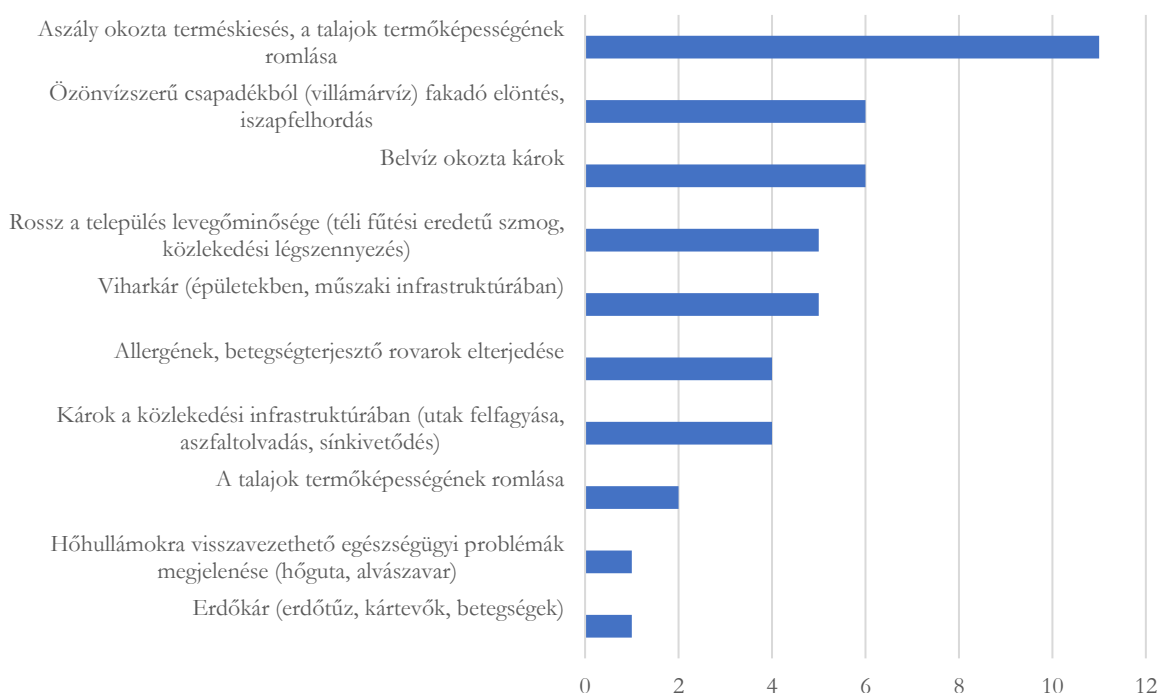
Klímaváltozással összefüggő problémák

A „Tapasztalta-e a településén az alábbi időjárási szélsőségek okozta károk előfordulását?” című kérdésre adott válaszokból kirajzolódik, hogy az interjúalanyok mely hatásokat látják a leginkább problémásnak Újfehértó szempontjából. Az eredmények szerint 3 fő hatást

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

jelöltek meg a legtöbben: Aszály okozta termés kiesés, Özönvízszzerű csapadékból (villámárvíz) fakadó elöntés, iszapfelhordás, Belvíz okozta károk (31. ábra).

Ezek a válaszok összevetésre kerültek a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei klímastratégia által részletezett fő hatásokkal (kiemelt érintettség: Hőhullámok egészségügyi veszélyeztetettsége, Építmények viharok általi veszélyeztetettsége, Árvíz általi veszélyeztetettség, Belvíz általi veszélyeztetettség, Aszály veszélyeztetettség, Természeti értékek veszélyeztetettsége), mely alapján megállapítható, hogy az aszályval és belvízzel kapcsolatos veszélyt hasonlóan fontosra értékelték a településen, ugyanakkor a hőhullámok, az építmények, valamint a természeti értékek alacsonyabb besorolást kaptak települési szinten.



31. ábra: A „Tapasztalta-e a településén az alábbi időjárási szélsőségek okozta károk előfordulását?” kérdésre adott válaszok

A fentieket összefoglalva a 7. táblázat jeleníti meg.

A táblázat szemlélteti, hogy a kiemelt éghajlati problémaköröknek mik a fő hatásai és következményei, valamint bemutatja a fő hatásviselőket. A színezett oszlopok azt mutatják, hogy a különböző források mennyire prioritizálják a kiemelt éghajlati problémaköröket. A „felmérés” a vezetői interjúk alapján történő besorolás, a „NATér/kutatás” a Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai rendszerből kinyert adatok és a különböző korábbi források (tanulmányok, tudományos értekezések és települési fejlesztési dokumentumok) adatait foglalják össze. Érdeemes megfigyelni, hogy bár sok esetben egyezik a felmérés és a kutatás eredménye, néhány pontban szignifikánsan

*ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS
HELYZETÉRTÉKELES*

különbözik – ezt esetleges eltérő fogalom-értelmezés okozza, illetve viszonyítási, prioritizálási különbségből adódik.

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

7. táblázat: Kiemelkedő éghajlatváltozási problémakörök összefoglaló értékelése Újfehértón

Kiemelt éghajlati problémakörök	Főbb hatások, elsődleges következmények	Főbb érintett hatásviselők	Újfehértó szempont-jából releváns? Felmérés	Újfehértó szempont-jából releváns? NATÉR-kutatás	Újfehértó szempont-jából releváns? Lakossági kérdőív
Aszály okozta termés kiesések	mezőgazdaság, növénytermesztés és	mezőgazdasági tevékenység, konyhakert	nagyon releváns	nagyon releváns	nagyon releváns
Belvíz	tartós belvíz elöntések	belvízveszélyes területen élők	nagyon releváns	nagyon releváns	kevésbé releváns
Viharkár	épített környezet és növényzet károsodása	gyengébb műszaki tulajdonságú, régi és műemlék épületek, fák, kiemelten a védett értékeket.	releváns	nagyon releváns	releváns
Hőhullámokra visszavezetett egészségügyi problémák	szív-és érrendszeri betegségek, hőségstb.	teljes lakosság, kiemelve az időseket, a gyermekeket és a krónikus betegeket	kevésbé releváns	nagyon releváns	kevésbé releváns
Károk a közlekedési infrastruktúrában	utak megolvadása, fagyása	a településen közlekedők, önkormányzat, aki az utakat fenntartja	nagyon releváns	releváns	-
Település levegőminősége	megbetegedések (légzőszervrendszer)	lakosság	releváns	releváns	-
Allergének, betegségetterjesztő rovarok elterjedése	Allergiások számának növekedése, tünetek rosszabbodása, új betegségek	allergiások, de az új szúnyogfajok és betegségek terjedése az egész lakosságot érinti	kevésbé releváns	releváns	nagyon releváns
Erdők – gyakoribb erdőkárosítás	gyakoribb erdőtüzek, rovarok és egyéb károkozók	erdők, települési zöldfelületek, fasorok...	kevésbé releváns	releváns	-
Természetsélelmények élőhelyek csökkenése	biológiai diverzitás csökkenése, fajok kihalása egy területről, új invazív fajok érkezése	természeti értékek (védett, natura2000, stb.), mezőgazdaság, kertek és a lakosság	kevésbé releváns	releváns	-

**ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS
HELYZETÉRTÉKELES**

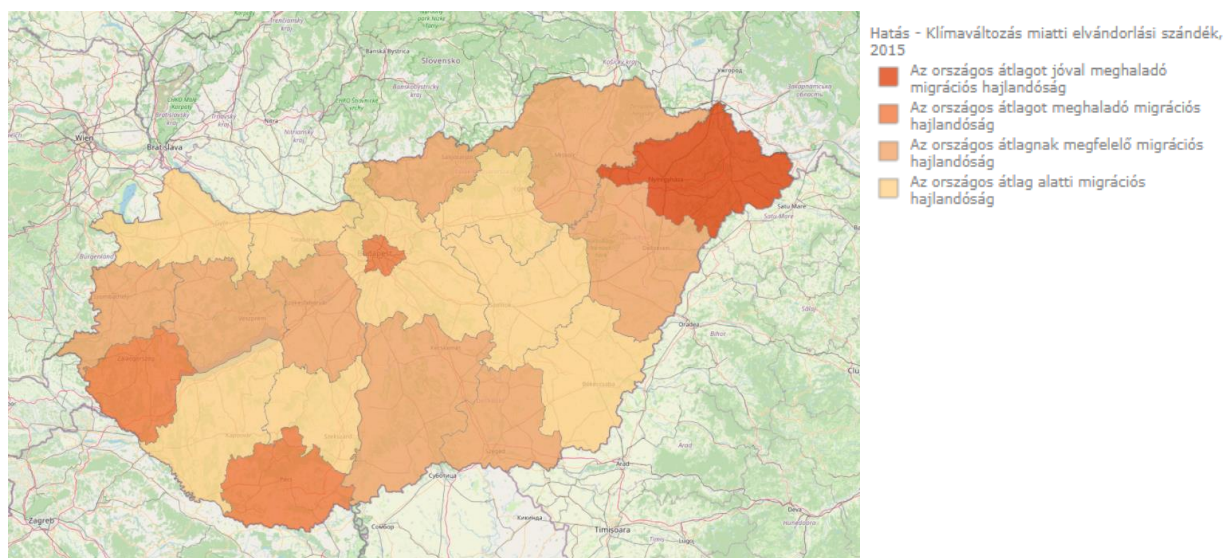
Villámárvíz, elöntések	hirtelen, nagy mennyiségű csapadék okozta elöntés, csatornák kiöntése, kiöntő patakok, csatornák hordalékkal feltöltődése	a teljes település épített környezete	nagyon releváns	kevésbé releváns	nagyon releváns
Település turisztikai vonzereje	a vízi, vízparti és természetjáró turizmus csökken	turizusból élők, munkavállalók, a turisták maguk	kevésbé releváns	kevésbé releváns	-
Árvíz	patakok kiöntése	patakok mentén élők, természeti és épített örökség értékei	kevésbé releváns	kevésbé releváns	-

4.4 A TELEPÜLÉSEKEN ÉLŐK KLÍMATUDATOSSÁGÁNAK JELLEMZŐI

Újfehértó lakosságának klímatudatossági felmérését két módszertani eszköz segítségével végeztük el: egyrészt 2020 júniusában és 2020 novemberében internetes kérdőív kitöltésére nyílt lehetőség. Másrészt pedig a NATÉR [36] térképes adatbázisában megtalálható, 2015-ben készült lakossági klímaváltozási attitűdvizsgálatát vettük alapul, így lehetőség volt időben is nyomon követni a helyi lakosság attitűdjének és klímatudatosságának esetleg változásait.

Először a NATÉR-kutatás eredményeit mutatjuk be, mely a klímastratégia készítését öt évvel megelőzően folyt le. A kutatás során végzett kérdőíves felmérés válaszait kiértékelve a vizsgálatot végzők térképes formában jelenítették meg megyénként az országos átlaghoz képest kapott eredményeket. A felmérés fő célja, hogy a lakosság jövőre vonatkozó együttműködési készségét vizsgálják, hogy a döntéshozók számára információt szolgáltatassanak arról, hogy például mely megyékben lehet könnyebb, illetve nehezebb dolguk a klímaváltozás elleni harcban, hol melyik probléma a hangsúlyosabb.

A 32. ábra mutatja a klímaváltozás erősödő hatásainak következtében várható elköltözési hajlandóságot. Szabolcs-Szatmár-Bereg megye tekintetében a **migrációs hajlandóság az országos átlagot jóval meghaladó migrációs hajlandóság, vagyis a lakosság átlagosan jobban hajlik az elköltözésre a klímaváltozás hatásainak következtében.**



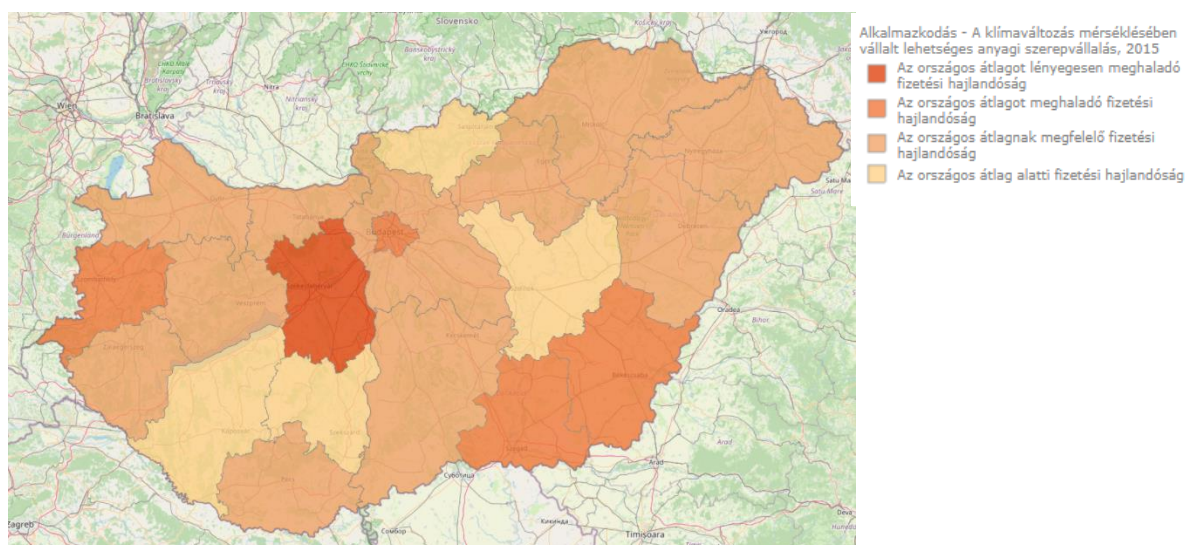
32. ábra: Klímaváltozás miatti elvándorlási szándék, 2015 [36]

ÚJFEHÉRTŐ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

A 33. ábra szemlélteti a klímaváltozás mérséklésében vállalt lehetséges anyagi szerepvállalást, mely előrevetíti, hogy a lakosság milyen anyagi terheket, plusz költségeket kész vállalni, hogy a klímaváltozás hatásai enyhítésre kerüljenek.

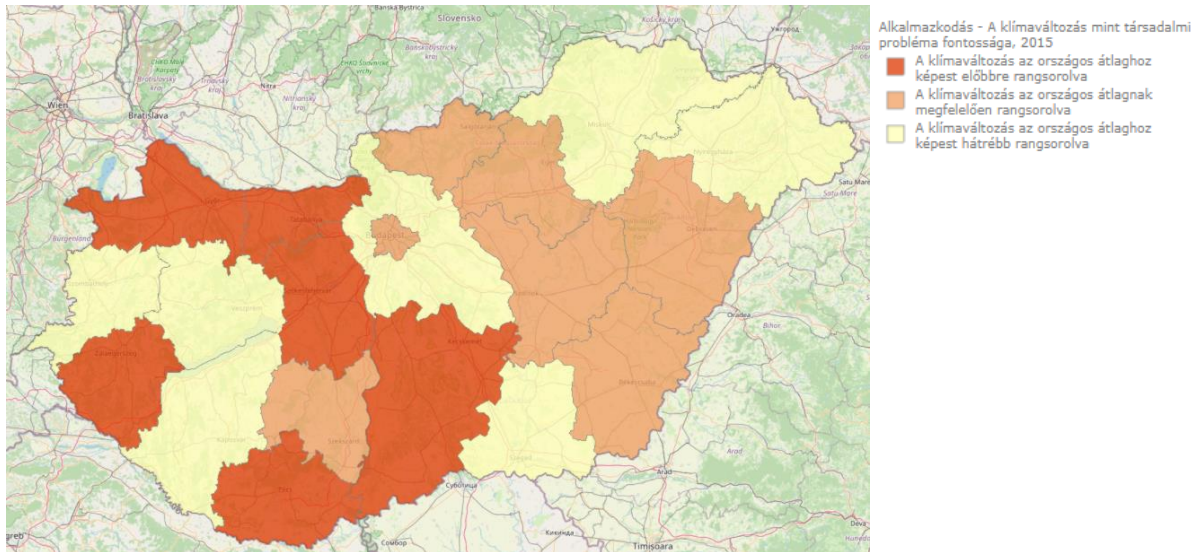
Ez a NATér kérdőív két kérdéséből előállított mutató, amely a klímaváltozás mérsékléséhez való anyagi hozzájárulás átlagos mértékét jelzi az egyes megyékben, 4 kategóriába sorolva.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében az országos átlagnak megfelelően hajlandóak az emberek anyagi vállalást tenni az éghajlatváltás mérséklésére.



33. ábra: A klímaváltozás mérséklésében vállalt lehetséges anyagi szerepvállalás, 2015 [36]

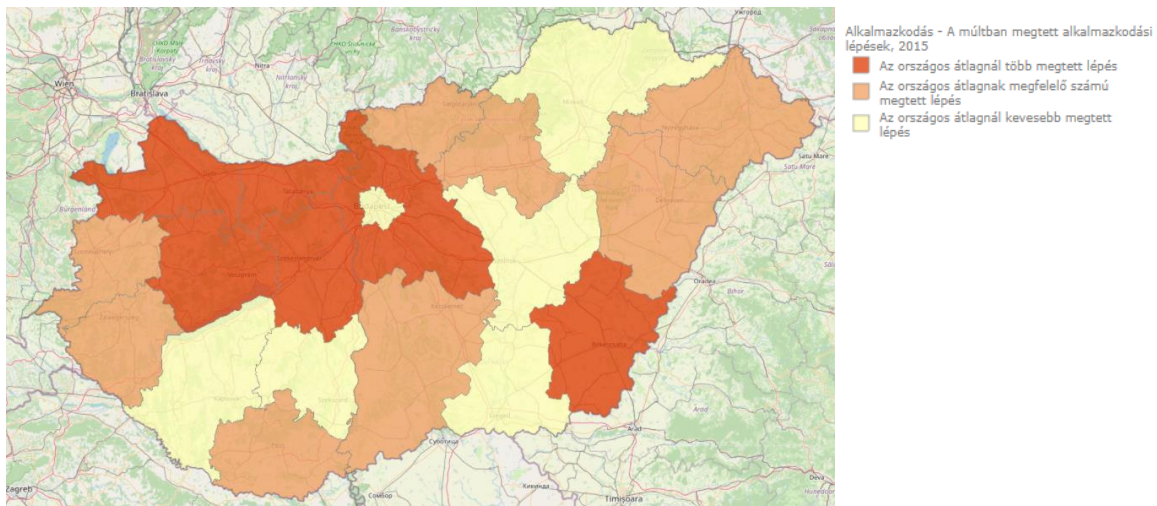
ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS



34. ábra: A klímaváltozás mint társadalmi probléma fontossága, 2015 [36]

A klímaváltozás mint társadalmi probléma fontossága (34. ábra) tekintetében a térképes indikátor azt jelzi, hogy a klímaváltozás hol helyezkedik el más társadalmi problémák között.

Megállapítható, hogy Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében a klíma változás okozta változások az országos átlaghoz képest hátrébb vannak sorolva a többi társadalmi probléma között.

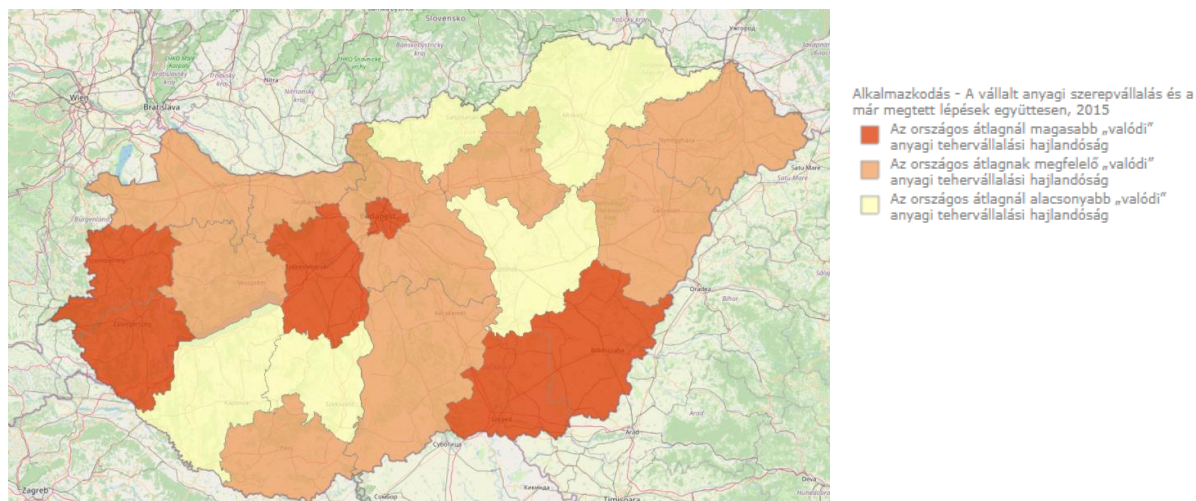


35. ábra: A múltban megtett alkalmazkodási lépések, 2015 [36]

A 35. ábra a múltban megtett alkalmazkodási lépéseket mutatja, vagyis hogy az egyes megyékben átlagosan az emberek hány klímaváltozással kapcsolatos adaptációs és mitigációs lépést tettek meg.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye lakossága az országos átlagnak megfelelő számú megtett lépéssel rendelkezik a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás tekintetében.

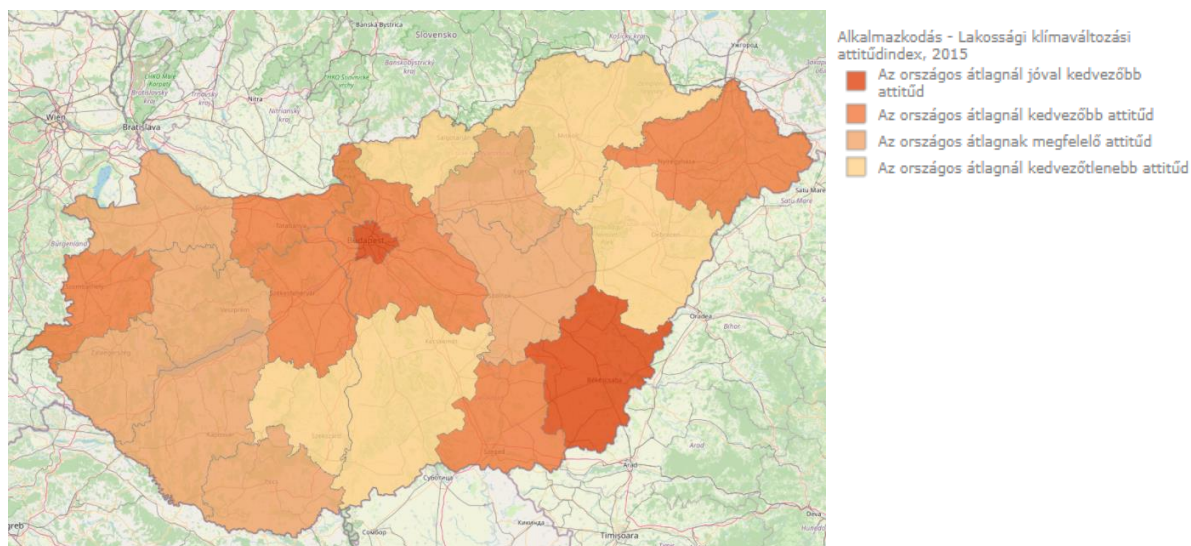
ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS



36. ábra: A vállalt anyagi szerepvállalás és a már megtett lépések együttesen, 2015

A 36. ábra a vállalt anyagi szerepvállalás és a már megtett lépéseket mutatja együttesen. A mutató a fizetési hajlandóság és megtett alkalmazkodási lépés mutatóinak kombinációja. A kérdőív készítői a válaszadóknál ellenőrizték, hogy valóban olyan mértékű tehervállalásra számíthatnak-e tőle a döntéshozók (megtett alkalmazkodási lépés), mint amit ígér (vállalt lehetséges anyagi szerepvállalás).

Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében az országos átlagnak megfelelő valódi anyagi tehervállalási hajlandóság.



37. ábra: Lakossági klímaváltozási attitűdindex, 2015 [36]

A 37. ábra a lakossági klímaváltozási attitűdindex. Az index a lakossági felmérés attitűdre vonatkozó kérdéseiből előállított kombinált mutató, amely egy megye lakosságának környezetvédelemhez (benne a klímaváltozáshoz) kapcsolódó attitűdjének átlagos szintjét mutatja.

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye lakossága ezen belül az országos átlagnál kedvezőbb klímaváltozási attitűdöt mutat.

A megyei klímastratégia is megerősíti, hogy két korábbi felmérés ugyanakkor kissé ellentmond a fenti eredményen, azt mutatja, hogy Szabolcs-Szatmár-Bereg megye lakosságának klímaváltozással kapcsolatos attitűdje elmarad az országos átlagtól [25].

A fenti eredményeket együttesen figyelembe véve kijelenthető, hogy **a lakosság szemléletformálása, klímatudatos magatartásának erősítése fontos feladat.**

A településen 2020 folyamán **kérdőíves felmérést** is végeztünk a lakosság klímaattitűdjével kapcsolatban. A felmérés eredményeit röviden az alábbiakban foglaljuk össze.

A kérdőíves felmérés két szakaszban zajlott: először 2020 júniusában papír alapon és online, majd pedig 2020 novemberében interneten volt lehetőség a kérdőívet. A felmérésben elsősorban a kitöltők klímatudatosságára voltunk kíváncsiak, néhány alapismeret felmérésével, valamint a fogyasztási szokásokra vonatkozó kérdésekkel. A kérdőívet ugyanakkor viszonylag alacsony számban töltötték ki a helyi lakosok (összesen 22 kitöltő), ami arra utalhat, hogy a település lakói közül csak egy szűk réteget foglalkoztat a klímaváltozás kérdésköre; vagy a kérdőíves felmérés hossza és összetettsége jelentett akadályt. Mindenesetre ez a tény is kiemeli a szemléletformálás jelentőségét.

A kérdőív első felében a kitöltők demográfiai és adataira kérdeztünk rá (nem, születési idő, legmagasabb iskolai végzettség). A kitöltők mintegy kétötöde nő, háromötöde férfi. A kitöltők egy fő kivételével mind újfehértói lakosok, születés szerint 90%-uk 18 és 65 év közötti, 10%-uk 65 év feletti. Iskolai végzettség szerint a kitöltők kétharmada főiskolai/egyetemi illetve OKJ-s végzettséget jelölt meg körülbelül harmaduk pedig legfeljebb középfokút (érettségi/szakmunkás bizonyítvány).

A következő blokkban a kitöltőket néhány alapvető klímaváltozással kapcsolatos ismeretere kérdeztünk. A válaszadók háromnegyede tudta kiválasztani a helyes választ arra a kérdésre, hogy mit jelent az üvegházhatás fogalma. Viszont az „Igaz-e az állítás, hogy a Föld átlaghőmérséklete még soha nem volt olyan magas, mint a napjainkban?” kérdésre a válaszadók kevesebb mint harmada tudta a helyes választ. Arra a kérdésre, hogy „A klímaváltozáshoz legkevésbé hozzájárulva miből tudunk áramot előállítani?” minden kitöltő helyesen választott a megadott lehetőség közül, ami a kitöltők alacsony száma mellett is figyelemre méltó eredmény. Hasonló egyetértés volt abban is a válaszadók között, hogy az emberi környezetszennyezésnek az éghajlatváltozásban meghatározó szerepe van.

A blokk után rákérdeztünk arra is, hogy a kitöltők milyen osztályzatra értékelik saját tudásukat a klímaváltozás kapcsán. A válaszok átlaga 3,6 azaz általában közepes és jó közé teszik tudásukat a válaszadók.

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

A kérdőív második blokkjában az éghajlatváltozás helyi hatásaira, illetve a kitöltők szokásaira irányultak a kérdések.

A válaszadók több mint háromnegyede jelölte meg az aszályos időjárás okozta mezőgazdasági károkat, és mintegy 40%-uk hirtelen lezúduló, nagy mennyiségű csapadék okozta elöntéseket; vagyis a válaszadók a szélsőséges időjárási jelenségeket tartják a legjelentősebb problémának. Szintén jelentősebb arányban jelölték meg a válaszadók az új, emberre veszélyes kórokozók elterjedését is – ebben közrejátszott a 2020. évi pandémiás helyzet is.

A kitöltők szokásait a következő kérdéssel mértük: „Ön a mindennapokban mit tesz azért, hogy kevésbé terhelje a környezetét? Jelölje be az Önre jellemző tevékenységeket!”. A válaszadók mintegy 90%-a jelölte meg, hogy szelektíven gyűjti a hulladékot, körülbelül 70%-uk pedig a műszaki cikkek vásárlásánál figyelembe veszi az energiahatékonyság szempontját. A válaszadók mintegy fele maga termeli az ételkészítés szükséglete egy részét, illetve az ételmaradékot komposztálja. Ezen kívül szintén körülbelül fele a válaszadóknak csak kivételes alkalmakkor ül autóba, inkább a gyalogos vagy a kerékpáros közlekedést preferálja.

A kérdőív utolsó blokkjában arra kérdeztünk rá, hogy milyen fejlesztéseket látnának szívesen a kitöltők Újfehértón a klímaváltozás hatásainak mérséklése kapcsán.

A kitöltők nagy többsége – mintegy kétharmada – az oktatást, szemléletformálást, valamint a zöldfelületek fejlesztését látja prioritásnak, illetve némileg elmaradva az épületek korszerűsítését, valamint a megújuló energia termelését és a mezőgazdasági szektor klímatudatos fejlesztését.

Az előzőekkel összhangban a konkrét fejlesztési elképzelések közül legtöbben – a válaszadók mintegy kétharmada – a családi házak energetikai korszerűsítésének támogatását, a megújuló energia felhasználásának támogatását a házak számára (pl. napkollektorok kiépítésének támogatása) jelölte meg. De a játszóterek, parkok fejlesztését, fásítását is a válaszadók mintegy fele támogatta, ahogy kerékpáros infrastruktúra fejlesztését is.

A klímaváltozás egészségügyi következményeinek mérséklése kapcsán is kérdeztük a kitöltők véleményét, a válaszadók mintegy fele jelölte meg az energiahatékony klímaberendezések beszerzésének támogatását, ennél jóval kisebb arányban (35%, illetve 31%) pedig a párapapok felállítását és az egészségügyi tanácsadást.

Legvégül pedig arra kérdeztünk rá, hogy a kitöltők milyen módokon tartaná hasznosnak, hogy hozzájussanak a klímaváltozással kapcsolatos információkhoz. A válaszadók mintegy kétharmada jelölte meg az internetes tájékoztatás és a települési újságot.

Összességében elmondható, hogy bár a kitöltők alacsony száma volt, a válaszadók tudása jónak mondható a klímaváltozás témáját tekintve, azonban saját értékelésük szerint is van helye a szemléletformálás tevékenységnek – amely egyébként az egyik legtöbben által támogatott fejlesztési intézkedés is egyben.

*ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS
HELYZETÉRTÉKELES*

4.5 AZ ELMÚLT 10 ÉVBEN MEGVALÓSULT, A KLÍMAVÁLTOZÁS MÉRSÉKLÉSÉVEL, VAGY AHHOZ VALÓ ALKALMAZKODÁSSAL KAPCSOLATBAN RELEVÁNS PROJEKTEK BEMUTATÁSA

Intézkedés	Pályázó neve	Projekt megnevezése	Tartalma	Támogatói döntés	Megítélt támogatás	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése
TOP-3.1.1-15-SB1 - Fenntartható települési közlekedésfejlesztés	Újfehértó Város Önkormányzata	Újfehértó kerékpárhálózatának továbbfejlesztése	A fejlesztés szakmai indokoltsága: Az É-D irányú kerékpárút városközponti hiányzó összekötő szakaszának kiépítése, a település Integrált Városfejlesztési Stratégiájában, és ITS-ében is nevesítésre került. A meglévő kerékpárút-hálózat összekötő, városközponti szakaszának megépítése a megnövekedett gépjárműforgalom mellett biztonságosabbá teszi a kerékpáros közlekedést ezáltal növeli a közlekedésbiztonságot, és közvetetten hozzájárul a kerékpáros közlekedés elterjesztéséhez, népszerűsítéséhez. A kiépülő kerékpárút mellett található munkáltatók megközelítése közúton ugyan megoldott, de a biztonságos közlekedés nem adott ezeken a szakaszokon. A tervezett kerékpárút célja Újfehértó város belvárosában már a meglévő kerékpárutak hosszának növelése, összekötése, a helyközi hivatásforgalmi kerékpározás elősegítése, a kerékpáros hálózat fejlesztése a Debreceni út - Bartók Béla utca - Fő tér - Szent István utca között.	2018.12.19	407 168 595 Ft	2019.03.01	2021.07.31

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

Intézkedés	Pályázó neve	Projekt megnevezése	Tartalma	Támogatói döntés	Megítélt támogatás	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése
TOP-2.1.2-15-SB1 - Zöld város kialakítása	Újfehértó Város Önkormányzata	Piacsarnok kialakítása fenntartható zöldterület fejlesztéssel kombinálva Újfehértón	<p>A projekt alapvető célja az igényfelmérés által kijelölt – akcióterületen található – zöldterület rehabilitációja és egy játszótér kialakítása. A fejlesztés további célja egy új gazdasági tevékenység infrastruktúrájának kialakítása (termelői piac), amely a városi környezet megújításán túl a gazdaság fejlődését, a foglalkoztatás bővülését is eredményezi.</p> <p>A fejlesztések eredményeként új gazdasági tevékenység infrastruktúrájának kialakítása (új termelői piac építése) valósul meg, amely a városi környezet megújításán túl a gazdaság fejlődését, a foglalkoztatás bővülését eredményezi. A fejlesztések révén energiatakarékos közvilágítás kialakítása, térfigyelő kamerarendszer kiépítése (a játszótér, a zöldterület és a piac területén) és parkolók kialakítása (a piac területén) történik meg.</p> <p>A projekt részeként környezettudatosságot és zöld szemléletet erősítő „soft” tevékenységek megvalósítására kerül sor.</p>	2018.10.31	300 000 000 Ft	2019.01.01	2020.10.02

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

Intézkedés	Pályázó neve	Projekt megnevezése	Tartalma	Támogatási döntés	Megítélt támogatás	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése
TOP-3.2.1-15-SB1 - Önkormányzati épületek energetikai korszerűsítése	Újfehértó Város Önkormányzata	Újfehértói Iskola épület energia megtakarítást eredményező felújítása	<p>Az Újfehértói Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Erkel Ferenc Általános Iskolai Tagintézménye 1970-es években épült vasbeton vázas szerkezetű, többszintes, lapostetős szerkezetű épület. A nyílászárók jellemzően fa szerkezetűek hőszigetelő üvegezéssel, azonban ezek szerkezete és műszaki paraméterei jóval alulmúlják a jelenleg elvárt energetikai értékeket. Az épületen található nagyméretű nyílászárók (tornaterem, lépcsőház) acél tokszerkezettel készültek, ezek hőmegtartó képessége kifejezetten alacsony. Az épületben fennállása során jelentős felújítási munkák nem történtek, így az elavult konstrukciónak köszönhetően energetikailag pazarló, fenntartása költséges és állagából adódóan esztétikailag is kifogásolható. A jelen pályázat segítségével megvalósításra kerülő korszerűsítéssel célunk az épület műszaki színvonalának emelése, az energiafogyasztás és ezzel párhuzamosan az üzemeltetési költségek jelentős csökkentése, valamint az épület komfortjának és megjelenésének növelése. A beruházás elemei: Homlokzati falak hőszigetelése a meglévő vakolt felületre készítenő 15 cm vastag kőzetgyapot hőszigetelő táblákkal (ragasztással, dübelezéssel rögzítve), vékonyvakolat, színezés. A lábazat 13 cm XPS hőszigetelést kap. A nyílászárók 3 rétegű műanyag szerkezetekre kerülnek kicserélésre, melynek hőátbocsátási értéke kisebb, mint $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. A jelenlegi felülvilágítók helyére szintén hőszigetelt szerkezetek kerülnek beépítésre. A tető 7cm vastag poliuretán hab borítást kap, mely réteg egyben hő- és vízszigetelő. Az épület akadálymentesített, ugyanakkor nem felel meg a jelenleg hatályos előírásoknak, ezért a rámpa korlátját illetve a kerékvetőt módosítani szükséges, illetve az épület földszintjén található mozgássérült mellékhelyiséget is szélesíteni szükséges. A villanyhálózat teljes egészében kicserélésre kerül, hiszen az épületben a</p>	2017.11.10	305 251 913 Ft	2017.12.01	2019.10.01

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

Intézkedés	Pályázó neve	Projekt megnevezése	Tartalma	Támogatási döntés	Megítélt támogatás	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése
			<p>vezetékek elavultak, helyükre nagyobb üzembiztonságot és kisebb veszteséget okozó rézvezetékek kerülnek beépítésre. Új, korszerű LED fényforrásokkal szerelt lámpatestek kerülnek beépítésre, mellyel jelentős elektromos-energia megtakarítás érhető el. Az épület gépészeti rendszere szintén elavult, így a meglévő gazdaságtalanul üzemelő kazánok helyére három darab 95 kW egységjeljesítményű kondenzációs gázkazán kerül beépítésre, a radiátorok termosztatikus radiátorszelepeket kapnak a szabályozhatóság érdekében. A tornaterem tetején déli tájolással 15 fokos szögben kerül elhelyezésre 21.42 kWp összteljesítményben VITOVOLT 200P 255JB típ. 255Wp polikristályos napelem táblák. A napelemekhez szükséges Fronius SYMO-20.0-3-M típusú inverter a földszinti torna szertárban kerül elhelyezésre. A tervezett napelemes rendszer várható energiatermelése 23.348 kWh/év. A pályázati felhívás 3.2. pont 5) alpontja lehetőséget biztosít arra, hogy nyilatkozatot nyújtsunk be arra vonatkozóan, hogy a projektnek nincs előre látható klímakockázata.</p>				
KEOP-1.2.0/09-11 - Szennyvízelvezetés és tisztítás	ÚJFEHÉRTÓ-BÖKÖNY VIZIKÖZMŰ BERUHÁZÁSI TÁRSULÁS	Újfehértó-Bököny Víziközmű fejlesztési projekt	<p>A műszaki tartalom szerint Újfehértó esetében a fejlesztés hozzávetőleg 1.950 háztartást, valamint 5.100-nál is több lakost, Bököny esetében 1.200 ingatlant érint. A beruházás két település szennyvízkezelését fogja megoldani. A települések együttműködése lehetővé tette, hogy az újfehértói beruházásrész magasabb támogatásban részesüljön, mint ha a város egymaga pályázna.</p>	2012.01.31	3 430 773 753 Ft	2012.03.08	2015.12.31

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

Intézkedés	Pályázó neve	Projekt megnevezése	Tartalma	Támogatási döntés	Megítélt támogatás	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése
KEOP-4.10.0/N/14 - Fotovoltaikus rendszerek kialakítása	Újfehértó Város Önkormányzata	Fotovoltaikus rendszerek kialakítása Újfehértó Város intézményein	<p>A pályázat keretében az Újfehértói Általános Iskola és Alapfokú Művészeti Iskola Vasvári Pál Általános Iskolai Tagintézményének (Újfehértó, Kökény u. 22.) épületére került kialakításra fotovoltaikus napelemes rendszer. A pályázat keretében az épületben inverterek kerülnek beépítésre és napelem modulok segítségével történik az energiatermelés, mely következtében csökken az épület szolgáltatói energiaigénye, ezáltal fenntartási költséget takaríthatunk meg.</p> <p>A projekt a terveknek megfelelően megvalósult, ezt követően a projekt fenntartási szakaszba lépett. A Nyíregyházi Tankerületi Központtal 2016.12.12.-én létrejött Megállapodás értelmében az ingatlan fenntartása és kötelezettségeinek gyakorlója a Tankerület lett, ezért a projekttel kapcsolatos fenntartási adatszolgáltatási kötelezettség is a Tankerületet terheli.</p>	2014.12.31	36 379 154 Ft	2015.07.02	2015.09.30
KEOP-5.5.0/B/12 - Épületenergetikai fejlesztések megújuló energiaforrás hasznosítással kombinálva	Istenszülő Oltalmáról Elnevezett Görögkatolikus Óvoda és Általános Iskola	Istenszülő Oltalmáról Elnevezett Görög Katolikus Óvoda és Általános Iskola épületenergetikai korszerűsítése		2013.07.25	88 764 113 Ft	2014.08.19	2015.07.15
KEOP-4.10.0/A/12 - Helyi hő, és villamosenergia-igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal	PA-COMP Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság	Napelemes rendszer kiépítése a PA-CO Kft. telephelyén az energiahatékonyság növelése és a káros anyag kibocsátás		2014.08.01	9 957 397 Ft	2015.02.02	2015.05.29

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

Intézkedés	Pályázó neve	Projekt megnevezése	Tartalma	Támogatási döntés	Megítélt támogatás	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése
		csökkentése céljából					
KEOP-4.10.0/A/12 - Helyi hő, és villamosenergia-igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal	R-PORT INFORMATIKA Számítástechnikai, Kereskedelmi és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság	RPORT Informatika Kft. telephelyén napelemes rendszer telepítése		2013.11.21	4 246 500 Ft	2014.01.20	2014.07.08
KEOP-4.2.0/A/11 - Helyi hő és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal	Salamon Ipari Kereskedelmi Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság	A Salamon Kft. napelemes projektje		2011.09.20	16 932 520 Ft	2012.02.01	2012.05.29
KEOP-4.2.0/A/11 - Helyi hő és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrásokkal	Újfehértó Város Önkormányzata	Újfehértói Mályvaskerti Általános Iskola épületére napkollektoros rendszer telepítése.	A konstrukció általános célja a kisebb környezeti terheléssel járó megújuló energia alapú energiatermelés elterjesztése elsődlegesen a KKV szektorban és a költségvetési szerveknél, elsősorban az épületek energia-felhasználásához kapcsolódó, a megújuló energiaforrás-hasznosító technológiákat magukban foglaló projektek támogatása, ösztönözni a decentralizált, környezetbarát megújuló energiaforrást hasznosító rendszerek elterjedését; és vissza nem térítendő támogatás formájában. A projekt keretében a Mályvaskerti Általános Iskola épületében napkollektoros rendszer kialakítására kerül sor a használati melegvíz igény részbeni kielégítése céljából.	2011.06.30	5 697 414 Ft	2011.10.21	2012.01.09

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

Intézkedés	Pályázó neve	Projekt megnevezése	Tartalma	Támogatói döntés	Megítélt támogatás	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése
KEOP-4.2.0/A/11 - Helyi hő és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrással	Újfehértó Város Önkormányzata	Újfehértói Vasvári Pál Általános Iskola épületére napkollektoros rendszer telepítése.	A konstrukció általános célja a kisebb környezeti terheléssel járó megújuló energia alapú energiatermelés elterjesztése elsődlegesen a KKV szektorban és a költségvetési szerveknél, elsősorban az épületek energia-felhasználásához kapcsolódó, a megújuló energiaforrás-hasznosító technológiákat magukban foglaló projektek támogatása, ösztönözni a decentralizált, környezetbarát megújuló energiaforrást hasznosító rendszerek elterjedését; és vissza nem térítendő támogatás formájában. A projekt keretében a Vasvári Pál Általános Iskola épületében napkollektoros rendszer kialakítására kerül sor a használati melegvíz igény részbeni kielégítése céljából.	2011.07.07	11 288 578 Ft	2011.10.21	2012.01.09
KEOP-4.2.0/A/11 - Helyi hő és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrással	Újfehértó Város Önkormányzata	Újfehértói Lengyel Laura Óvoda Napsugár Tagóvoda épületére napkollektoros rendszer telepítése.	A konstrukció általános célja a kisebb környezeti terheléssel járó megújuló energia alapú energiatermelés elterjesztése elsődlegesen a KKV szektorban és a költségvetési szerveknél, elsősorban az épületek energia-felhasználásához kapcsolódó, a megújuló energiaforrás-hasznosító technológiákat magukban foglaló projektek támogatása, ösztönözni a decentralizált, környezetbarát megújuló energiaforrást hasznosító rendszerek elterjedését; és vissza nem térítendő támogatás formájában. A projekt keretében a Lengyel Laura Óvoda Napsugár Tagóvoda (Újfehértó, Bocskai utca 2.) épületében napkollektoros rendszer kialakítására kerül sor a használati melegvíz igény részbeni kielégítése céljából.	2011.06.30	4 769 095 Ft	2011.10.28	2011.12.06
KEOP-4.2.0/A/11 - Helyi hő és hűtési igény kielégítése megújuló energiaforrással	Újfehértó Város Önkormányzata	Újfehértói Lengyel Laura Óvoda Árvácska úti Tagintézményére napkollektoros rendszer telepítése.	A konstrukció általános célja a kisebb környezeti terheléssel járó megújuló energia alapú energiatermelés elterjesztése elsődlegesen a KKV szektorban és a költségvetési szerveknél, elsősorban az épületek energia-felhasználásához kapcsolódó, a megújuló energiaforrás-hasznosító technológiákat magukban foglaló projektek támogatása, ösztönözni a decentralizált, környezetbarát megújuló energiaforrást hasznosító rendszerek elterjedését; és vissza nem térítendő támogatás formájában. A	2011.06.30	5 233 255 Ft	2011.10.28	2011.12.06

ÚJFEHÉRTÓ VÁROS HELYI KLÍMASTRATÉGIÁJA - KLÍMAVÉDELMI HELYZETELEMZÉS ÉS HELYZETÉRTÉKELÉS

Intézkedés	Pályázó neve	Projekt megnevezése	Tartalma	Támogatói döntés	Megítélt támogatás	Megvalósítás kezdete	Megvalósítás befejezése
			projekt keretében a Lengyel Laura Óvoda Árvácska úti tagintézményének épületében napkollektoros rendszer kialakítására kerül sor a használati melegvíz igény részbeni kielégítése céljából.				

5. KLÍMAKÖZPONTÚ TEMATIKUS SWOT ELEMZÉS

5.1 TERMÉSZETI, TÁJI ÉS ÉPÍTETT KÖRNYEZET, KÖRNYEZET ÉS KATASZTRÓFAVÉDELEM

ERŐSSÉG	GYENGESÉG
<ul style="list-style-type: none"> • Újfehértó kedvező elhelyezkedése a közúti és egyéb közlekedési kapcsolatait tekintve • laza beépítés csökkenti a városi hősziget hatást • alacsony burkolt felületek aránya segíti a víz felszívódását csapadék esetén, csökkentve az áradást, elöntést • kiterjedt középületfejlesztési programok • természeti és táji értékek kevésbé veszélyeztetettek a klímamodell szerint 	<ul style="list-style-type: none"> • kevés fásított, zöld terület • a rekreációs zöldfelületek alacsony száma, kevés aktívan használható, kikapcsolódásra is alkalmas zöldfelület • energiahatékonyság szempontjából kedvezőtlen paraméterekkel rendelkező épületek • nagy számú régi, felújításra szoruló épület • közlekedési és közüzemi infrastruktúra fejlesztésre szorul

LEHETŐSÉG	VESZÉLY
<ul style="list-style-type: none"> • aktív sportolással és rekreációra, szórakozásra használható zöldterületeknek kialakításának lehetősége • a már elkezdett középületfejlesztési programok folytatása • nagy mitigációs potenciál a lakóépületek fejlesztésében 	<ul style="list-style-type: none"> • hóhullámos, hőségriadós napok számának növekedése várható • épített környezet és a fás területek veszélyeztetettsége a viharkároktól • az új, invazív fajok megjelenése károsíthatja a meglévő populációt és fajokat • aszályos időszakok növekedése • erdőtüzveszélyes napok számának növekedése • kihasználatlan területeken az allergén növények megjelenése • belvíz kockázat a településen • erdős területek sérülékenysége magas

5.2 TÁRSADALOM ÉS EMBERI EGÉSZSÉG

ERŐSSÉG	GYENGESÉG
<ul style="list-style-type: none"> • kiépült szociális funkciók, civil szerveződés jellemző • középiskoláig oktatási intézmények megléte a településen • orvosi ellátás folyamatosan biztosított 	<ul style="list-style-type: none"> • csökkenő lakosságszám, elvándorlás • alacsony számú fiatal lakosság • nagy arányú idős lakosság • kevés szemléletformáló program klímaadaptációs kérdésekben • a lakók kitettsége a hóhullámoknak • viszonylag magas munkanélküliségi ráta • változó levegőminőség, a forgalom, a téli tüzelés és a mezőgazdasági tevékenység okoz szennyezést
LEHETŐSÉG	VESZÉLY
<ul style="list-style-type: none"> • klímaadaptációs, szemléletformáló programok számának növelése • egészségügyi rendszer fejlesztése, felkészítése a klímaváltozás okozta 	<ul style="list-style-type: none"> • várható növekvő elöregedési ráta és növekedő elvándorlás

hatásokra (nyáron több hőségutánpótlás stb.)	<ul style="list-style-type: none"> a veszélyeztetett korosztály nagy száma miatt hőhullámokra való érzékenység új, invazív fajok megjelenése súlyosbodó allergiát, új tüneteket, betegségeket okoz (pl. moszkítók, kullancsok)
--	--

5.3 GAZDASÁG

ERŐSSÉG	GYENGESÉG
<ul style="list-style-type: none"> erős mezőgazdasági tevékenység helyi termékek országos népszerűséggel kutatás-fejlesztés jelen van a városban nagy számú mitigációs és adaptációs fejlesztés a településen vegyes gazdasági kép, szolgáltató és ipari szektor nem egyoldalú 	<ul style="list-style-type: none"> viszonylag magas munkanélküliség a mezőgazdaság érzékenysége a klímaváltozásra viszonylag magas a mezőgazdaság okozta emisszió
LEHETŐSÉG	VESZÉLY
<ul style="list-style-type: none"> új, korszerű mezőgazdasági megoldások fejlesztése és tesztelése új művelési módok bevezetése klímaadaptációs fejlesztések a turizmus növelésére és alkalmazkodásának elősegítésére energiaültetvények kialakítása 	<ul style="list-style-type: none"> az új, invazív fajok megjelenése károsíthatja a mezőgazdaságot, főleg a növénytermesztést és a helyi termékeket. vihar- és vízkárok súlyosbodása okozhat kárt a növénytermesztésben, mely a takarmányárakon keresztül súlyosbíthatja az állattartást is.

5.4 KÖZÜZEMI ELLÁTÁS (VÍZIKÖZMŰ, ENERGIAELLÁTÁS, HULLADÉKGAZDÁLKODÁS)

ERŐSSÉG	GYENGESÉG
<ul style="list-style-type: none"> magas fokú csatornázottság teljesnek tekinthető villamos áram lefedettség 	<ul style="list-style-type: none"> felszíni és felszín alatti csapadékvíz elvezető rendszerek fejlesztése szükséges

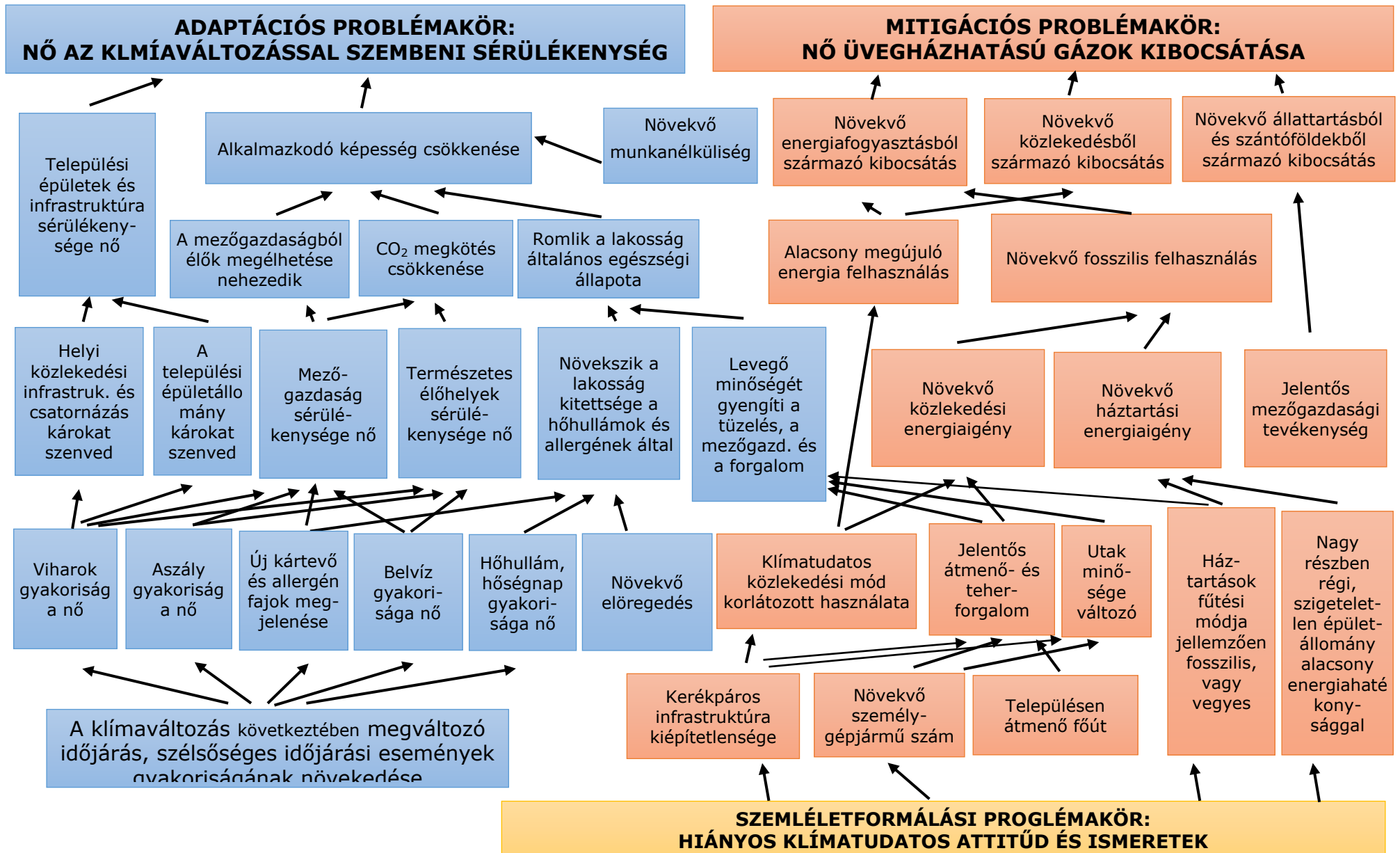
<ul style="list-style-type: none"> • a nagy zöldfelületi arány segíti a csapadék elfolyását, felszívását • biztosított jó minőségű ivóvízellátás • átlagosan csökkenő települési hulladékmennyiség 	<ul style="list-style-type: none"> • lakossági szelektív hulladékgyűjtés fejlődik, de még alacsony az aránya az összes hulladékhoz képest
LEHETŐSÉG	VESZÉLY
<ul style="list-style-type: none"> • nagy megújuló energia potenciál • kihasználatlan, árnyékolatlan területeken napelemes park kialakítása lehetséges • a kihasználatlan tetőkön szintén fotovoltaikus vagy kollektoros rendszerek felszerelése • csapadékelvezető rendszer fejlesztése • infrastruktúra további fejlesztése • komposztálási program elindítása • szelektív szemétygyűjtés fejlesztése 	<ul style="list-style-type: none"> • csatornarendszer veszélyeztetettsége (előntések, vízkár, hordalékok)

5.5 KÖZLEKEDÉS

ERŐSSÉG	GYENGESÉG
<ul style="list-style-type: none"> • jó közúti kapcsolatok • jó elhelyezkedés a különböző közlekedési módok kiaknázására • közúti, vasúti vonalak kapcsolódnak be a településre • több közlekedési infrastruktúrafejlesztési program megvalósult 	<ul style="list-style-type: none"> • az utak állapota vegyes, felújításra van szükség a téli károsodás megelőzésére és a porterhelés csökkentésére és vízelvezetés megoldására • növekvő gépjárműforgalom • a vasútállomás helyzete és az arra ráhordó helyi járatok összehangoltsága • gyalogos- és kerékpárutak kiépítetlensége • erős átmenő forgalom • a főútvonalak forgalma jelentős szennyező (levegő és zaj) • teherszállítás kibocsátása magas

LEHETŐSÉG	VESZÉLY
<ul style="list-style-type: none"> • kibővített kerékpáros közlekedési lehetőségek (például kiépített utak, állomások) • helyi lakosok motiválása a gyalogos és kerékpáros közlekedésre a megfelelő útvonalak kiépítésével • B+R, P+R fejlesztés • közlekedési infrastruktúra további fejlesztése, utak felújítása • közösségi közlekedés fejlesztése alacsony kibocsátású járművek beszerzésével • elkerülő kialakítása a teherszállítás számára 	<ul style="list-style-type: none"> • kerékpáros közlekedés kiépítetlen több helyen, balesetveszélyes szituációk kialakulásának veszélyével • a nyáron növekvő forgalom (és a várható további növekedés) terheli a közutakat és a levegőminőséget

6. KLÍMASZEMPONTÚ PROBLÉMATÉRKÉP



7. KLÍMAVÉDELMI JÖVŐKÉP

Újfehértó klímavédelmi jövőképét leginkább az épületállomány tulajdonságai és **a lakossági energiafelhasználás**, a város elhelyezkedése, **illetve a települési, kiemelten a közlekedési infrastruktúra adottságai határozzák meg.**

Mitigációs és dekarbonizációs szempontból Újfehértón az **épületállomány, valamint a közlekedés energiamegtakarítási, és így kibocsátás csökkentési potenciálja** jelentős. Az épületállomány nagy részének (korából adódóan) korszerűtlen energetikai tulajdonságai vannak, mely már az energiaigény szintjén is meghatározza a háztartási eredetű kibocsátás mennyiségét. A közlekedésből származó kibocsátás egyrészt az úthálózati adottságok következménye - átmenő főút, település kiterjedése -, ugyanakkor az egyéni közlekedés is jelentős részt képvisel ebben a szektorban. Bár kisebb kibocsátási értékeket képvisel, de **mezőgazdaság** (ezen belül kiemelten az állatállomány) és a **hulladékkezelés** (kiemelten a szilárd hulladék) is vizsgálandó szempont.

Az adaptációs problémaköröket tekintve Újfehértó természetrajzi adottságaiból adódóan az **aszály a belvíz, a viharkár, illetve a hóhullámok** eseményeinek veszélyét valószínűsíthetjük leginkább. A fenti kiemelt éghajlati körökre való felkészülés első prioritásnak tekinthető, de emellett a közlekedési infrastruktúra várható kárai, a település levegőminőségének kérdése, az **invazív fajok elterjedése, a természeti környezet és erdők sérülékenysége** is adaptációs lépéseket igényel.

Az országos és megyei stratégiákkal összhangban, valamint horizontálisan egyeztetve a települési stratégiai dokumentumokkal az alábbi jövőkép tűzhető ki:

Újfehértó 2030-ban a térségében kiemelkedik klímatudatos törekvéseivel, valamint éghajlatváltozáshoz folyamatosan adaptálódó településként lakosságának zöld és élhető környezetet biztosít.

8. KLÍMASTRATÉGIAI CÉLRENDSZER

8.1 MITIGÁCIÓS CÉLKITŰZÉSEK ÚJFEHÉRTÓN

A dekarbonizáció és mitigáció alatt azokat az intézkedéseket, tevékenységeket értjük, mellyel csökkenthetjük a kibocsátást okozó energia- és nyersanyagfelhasználást a különböző szektorokban (energiaigény csökkentés, technológiaváltás, megújuló energia felhasználás stb. megoldásokkal).

Újfehértó mitigációs és dekarbonizációs célját Szabolcs-Szatmár-Bereg megye klímastratégiájában megfogalmazott irányszámok [25], és a települési egyedi adottságaihoz mérten adjuk meg:

Szabolcs-Szatmár-Bereg megye klímastratégiája szerint **a megye 2030-ig 5%-al, 2050-re 15%-al csökkentse a kibocsátást a bázisévhez képest.**

Újfehértó települési klímastratégiának báziséve a 2018-as év, így a kitűzött célokat szintén 2030-ra és 2050-re definiáljuk.

Szükséges itt megjegyezni, hogy 2050-re vonatkozóan nehéz kibocsátási értékeket becsülni. Az előre nem látható, később viszont alkalmazható technológiai fejlődés adta lehetőségek mellett kijelenthető, hogy az olyan nagy mitigációs potenciállal rendelkező döntések, mint lakóépületek felújításának nagyszegű támogatása, elkerülő utak építése stb. nem önkormányzati, hanem állami, illetve Európai Unió hatáskörben van.

A megyei klímastratégia és a települési potenciálok figyelembe vételével Újfehértón az alábbi mitigációs célt lehet kitűzni:

8. táblázat: Újfehértó mitigációs célja

Újfehértó mitigációs célja	bázisév - 2018	2030	2050
Kibocsátás CO ₂ e	48 656,08	46 223	41 358
Kibocsátás-csökkenés %	0%	5%	15%

A 8. táblázat célértékeit az alábbi célkitűzésekkel javasolt elérni:

M-1 célkitűzés: Mitigáció a közlekedésben: a forgalomból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése, klímatudatos közlekedés támogatása

Újfehértó elhelyezkedéséből kifolyólag a 4. sz. főút hosszú szakasza áthalad a település közigazgatási területén. Az innen származó kibocsátás és zaj, valamint a levegőminőségre tett hatás is jelentős. A település főleg észak-dél irányban kiterjedt, melynek következménye, hogy a városon belüli közlekedésre is gyakran használnak a lakosok személyautót. A településen bejegyzett személyautók számának gyors növekedése is ezt a trendet támasztja alá. Az M-1 célkitűzésen belül a klímatudatos közlekedés(kerékpáros, gyalogos) támogatása, az ahhoz kapcsolódó kerékpárutak, gyalogutak, B+R, P+R fejlesztések ösztönzésére szolgáló intézkedések támogathatóak.

M-2 célkitűzés: Mitigáció energiafogyasztásban 1: Az épületekben felhasznált energiamennyiség csökkentése, korszerű technológiák alkalmazása

Újfehértón lakóépületként túlnyomó többségben a hatvanas és nyolcvanas évek között épült, sátoztetős családi házak vannak, illetve a falusi parasztház típusból található több. Építési idejük túlnyomórészt 1981 előtti, melynek következtében a határoló szerkezeteik, fűtő-hűtő rendszerük alacsony energiahatékonyságú. Az országos adatokból is kiderül, hogy a lakossági energiafogyasztás – melynek nagy része a háztartás fűtésére, hűtésére és használati melegvíz előállítására fordítódik – jelentős mitigációs potenciállal rendelkezik. Emellett önkormányzati és egyéb középületekre már korábban elindított felújítási program folytatása is a célkitűzés része. Kiemelt szerepet kell szánni a felújításoknál a megújuló energia felhasználásnak.

M-3 célkitűzés: Mitigáció az energiafogyasztásban 2: A vállalkozások klímatudatos beruházásainak ösztönzése

Újfehértón mind a földgáz mind az elektromos áram fogyasztásában az ipari és a szolgáltatói szektorok jelentős részt fednek le. A villamos energia felhasználásból az ipar 12%-ot, a szolgáltatás 17%-os arányban részesül. A földgázfelhasználás több, mint 13%-át is a fenti két szektor adja. A vállalkozások klímatudatos beruházásai csökkenthetik ezt az arányt, melynek létrejöttében az Önkormányzat jelentős tanácsadói, összekötői, pályázattámogató szerepet játszhat.

M-4 célkitűzés: Mitigáció a mezőgazdaságban: Klímabarát növénytermesztési és állattartási módszerek elterjedésének támogatása

Újfehértó külterületein a szántó besorolású területek mérete a jelentős, emellett számottevő őstermelő és vállalat foglalkozik mezőgazdasági termeléssel. A mezőgazdasági

kibocsátás alatt általában kérődzők kibocsátásából, a hígtrágya-emisszióból, illetve a szerves-és műtrágya-emisszió értékeiből összeadódó mennyiséget értjük. Újfehértón a települési összesítés szerint főleg az állatállomány okoz nagyobb kibocsátást, de nem elhanyagolható a szántóföldek és a hígtrágya kibocsátása sem. Az állattartással, illetve más mezőgazdasági tevékenységekkel foglalkozó vállalatok és magánszemélyek technológiaváltásra, illetve klímatudatos módszerek alkalmazására való ösztönzésével jelentős ÜHG csökkenést lehetne elérni településszinten.

M-5 célkitűzés: Mitigáció a hulladékkezelésben: A települési hulladékkezelés ÜHG-kibocsátásának csökkentése

Újfehértón a hulladékszektor kibocsátása csaknem 80%-ban a szilárd hulladék kezeléséből származik. Bár az elmúlt évek trendje egy lassú csökkenést mutatott a települési hulladékmennyiséget tekintve, ennek ellenére szükséges a további hulladékcsökkentő lépések megtétele. Emellett a szelektíven gyűjtött hulladék részaránya igen alacsony, melynek növelése szintén a célkitűzés része.

M-6 célkitűzés: Mitigáció a szén-dioxid elnyelő felületek növelésével: Nyelő zöldfelületek növelése Újfehértón

Újfehértó településszerkezetéből adódóan laza beépítésű, nagyrészt kertes családi házak alkotják a városszövetet. A biológiailag aktív felületek növelésével, fásítási programokkal, vízfelületek kialakításával nem csupán a szénmegkötő képesség javul a településen, hanem a levegőminőség, a mikroklíma is, a hőhullámok hatása csökken, valamint a lakosság fizikai és mentális rekreációját is támogathatjuk.

8.2 ADAPTÁCIÓS CÉLKITŰZÉSEK ÚJFEHÉRTÓN

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével a jelenlegi tudományos konszenzus szerint lassítható a klímaváltozás és az általa okozott hatások csökkenthetőek. Ez azonban csak egyik részét képezi a klímastratégia célrendszerének. Az adaptációs lépések során a már bekövetkező, illetve a jövőben várható változásokra szükséges felkészülni, melyek a klímaváltozás következményeképp Újfehértót érintik.

A Módszertani Útmutató [1] ajánlása alapján egy általános célkitűzést és több specifikus célkitűzés került kijelölésre.

Aá célkitűzés: Újfehértó városának és a különböző szektorok adaptációs felkészítése a klímaváltozás hatásaival szemben

A-1 célkitűzés: Klímaadaptív mezőgazdaság: felkészülés az aszályos és belvizes időszakokra

Újfehértón a nyírségi homoktalajok rossz vízgazdálkodási tulajdonságai növelik az aszálynak való kitettséget. A településre jellemző, hogy homokfelületeken az erőteljes felmelegedés miatt szárazabbá válik a levegő. A klímamodellek szerint az aszályos időszakok hossza és gyakorisága valószínűleg növekedni fog. Az aszályos időszakokat váltva a belvívveszély is megjelenik. A mezőgazdasági területek rendezésével, adaptív felszíni és felszín alatti vízrendezéssel, rugalmas vízrendszerek kialakításával lehet a 'kevés víz-sok víz' váltakozó állapotát egyensúlyba hozni.

Az klímaadaptív mezőgazdasági művelési módok alkalmazása több esetben technológiaváltást feltételez, melynek elterjesztésében többek között az Önkormányzat vállalhat szerepet.

A-2 célkitűzés: Klímaadaptív települési infrastruktúra: helyi vízkárok elleni felkészülés

A klímaváltozás eredményeképp a viharok, a hirtelen, nagy tömegben lezúduló esők gyakorisága megnő, mely súlyos károkat okozhat, alámosással fenyegethet különböző útszakaszokat, műtárgyakat, és a városi infrastruktúra egyéb elemeit. A csapadék elvezető csatornahálózat átvizsgálása, rendszeres karbantartása, további kiépítése szükséges a károk megelőzése érdekében.

A-3 célkitűzés: Klímaadaptív örökségvédelem: a település természeti kincseinek és épített örökségének felkészítése a klímaváltozás hatásaira

Újfehértó területén az erdők sérülékenysége magas, illetve a különböző védett élőhelyek (Natura2000, nemzetvédelmi oltalom alatt álló területek) is kitéttek az éghajlatváltozás által okozott károknak. A helyi, illetve országos védelem alatt álló épületek és építmények esetében kiemelten fontos a felújítások, karbantartások rendszeres elvégzése az időjárási szélsőségek hatásának megelőzésére (viharok okozta sérülések, beázás, stb.). A viharkár az építmények mellett a faállományban is kárt súlyos tehet, balesetveszélyt, anyagi károkat okozhat.

A-4 célkitűzés: Klímaadaptációs lépések a hőhullámok egészségügyi hatásainak csökkentésére

A hőhullámos napok hatásai szempontjából Szabolcs-Szatmár-Bereg megye érintettsége az országos átlagnál magasabb. A hirtelen hőhullámok következtében növekszik a halálozás, gyakoribbá válnak a szív- és érrendszeri betegségek, az embólia és agyvérzés, illetve a metabolikus kórképek, továbbá a közúti balesetek. Különösen veszélyeztetettnek minősülnek a csecsemők, a kisgyermek, a 65 évnél idősebbek, a fogyatékkal élők, illetve a krónikus szív- és érrendszeri betegségben szenvedők. A célkitűzés keretein belül az intézkedések a hőhullámok hatásának csökkentését, a sérülékenyebb csoportok kiemelt védelmét is előtérbe helyezik.

8.3 SZEMLELETFORMÁLÁSI CÉLKITŰZÉSEK ÚJFEHÉRTÓN

A mindennapi élet, a háztartásokban folyó tevékenység, a lakossági közlekedés mind nagyban hozzájárul az ÜHG gázok kibocsátásához. a települési üvegházhatású gázok leltárának adatai is alátámasztják, hogy a lakosság mind a földgáz, mind a villamos energia fogyasztásában kiemelt szerepet játszik. Előbbiben a lakosság 81%-os, utóbbiban 63%-os részesedéssel szerepel, de a lakossághoz kapcsolható egyéni közlekedés kibocsátásában és a hulladékkezelés kérdéskörében is jelentős mitigációs potenciál rejlik. A felhasználói szokások formálása, a klímatudatos attitűd kialakítása kiemelten fontos szerepet játszik a fenti szektorok mitigációs céljainak elérésében, ugyanakkor elengedhetetlen a lakosság klímaadaptációs felkészítésének lebonyolítása is.

Az adaptációs céloknak megfelelően itt is egy általános, átfogó cél mellé specifikus célok kerültek meghatározásra.

Szá célkitűzés: Klímatudatos Újfehértó: szemléletformálási célok a lakosság, az intézmények és az oktatás szektoraiban

A célkitűzés intézkedéseinek fókuszában a klímatudatos szemléletmód kialakítása, a tudás gyakorlati alkalmazásának lehetővé tétele áll.

Sz-1 célkitűzés: Klímatudatos lakosság: mitigációs és adaptációs szemléletformálás Újfehértón

A lakosság mindennapi életében, fogyasztási szokásaiban hozott döntések jelentősen befolyásolják az energiafogyasztási, és ezzel a kibocsátási értékeket is. A fűtési, hűtési mód megválasztása, az épületek felújítása, a közlekedési eszközök használata szintén mitigációs potenciállal rendelkezik. A mitigáció mellett az éghajlatváltozás következtében várható időjárási hatásokra, és a lehetséges alkalmazkodási módszerek felhasználására szintén szükséges a lakosságot felkészíteni.

Sz-2 célkitűzés: Klímatudatos önkormányzat: mitigációs és adaptációs szemléletű döntéshozás Újfehértón

Az önkormányzati és intézményi döntéshozásban résztvevők szemléletformálása kiemelten fontos. Az Újfehértó klímaváltozási problémaköreit behatóan ismerő, a lehetséges megoldásokat gyakorlatban alkalmazni tudó munkavállalók és vezetői pozíciót betöltő személyek különösen nagy hatással vannak a települési mitigációs és adaptációs célok elérésére. A klímatudatos szempontok alapján szerkesztett közbeszerzési, megrendelési, szerződéskötési attitűd nem csak egyéni, hanem az egész város szintjén hozhat pozitív változásokat.

Sz-3 célkitűzés: Klímatudatos együttműködés az intézményi, a vállalati és a civil szektor között

A mitigációs és adaptációs célok elérésében, egyes intézkedések megvalósításában sokszor az önkormányzatnak korlátozott hatásköre van. A globális célok elérése érdekében a civil szervezetek, a meghatározó (mind ipari, mind szolgáltatást végző, mind mezőgazdasági érdekeltségű) vállalatok, az intézmények és önkormányzat képviselőinek együttműködése szükséges. Ez többek között a közös szervezést, a jó gyakorlatok megosztását, a célok összehangolását, az intézkedések betartásának ösztönzését és ellenőrzését is magába foglalhatja.

9. táblázat: A klímastratégia célrendszere Újfehértón

Mitigációs célkitűzések	Adaptációs célkitűzések	Szemléletformálási célkitűzések
M-1 célkitűzés: Mitigáció a közlekedésben: a forgalomból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése, klímatudatos közlekedés támogatása	Aá célkitűzés: Újfehértó városának és a különböző szektorok adaptációs felkészítése a klímaváltozás hatásaival szemben	Szá célkitűzés: Klímatudatos Újfehértó: szemléletformálási célok a lakosság, az intézmények és az oktatás szektoraiban
M-2 célkitűzés: Mitigáció energiafogyasztásban 1: Az épületekben felhasznált energiamennyiség csökkentése, korszerű technológiák alkalmazása	A-1 célkitűzés: Klímaadaptív mezőgazdaság: felkészülés az aszályos és belvizes időszakokra	Sz-1 célkitűzés: Klímatudatos lakosság: mitigációs és adaptációs szemléletformálás Újfehértón
M-3 célkitűzés: Mitigáció az energiafogyasztásban 2: A vállalkozások klímatudatos beruházásainak ösztönzése	A-2 célkitűzés: Klímaadaptív települési infrastruktúra: helyi vízkárok elleni felkészülés	Sz-2 célkitűzés: Klímatudatos önkormányzat: mitigációs és adaptációs szemléletű döntéshozás Újfehértón
M-4 célkitűzés: Mitigáció a mezőgazdaságban: Klímabarát növénytermesztési és állattartási módszerek elterjedésének támogatása	A-3 célkitűzés: Klímaadaptív örökségvédelem: a település természeti kincseinek és épített örökségének felkészítése a klímaváltozás hatásaira	Sz-3 célkitűzés: Klímatudatos együttműködés az intézményi, a vállalati és a civil szektor között
M-5 célkitűzés: Mitigáció a hulladékkezelésben: A települési hulladékkezelés ÜHG-kibocsátásának csökkentése	A-4 célkitűzés: Klímaadaptációs lépések a hőhullámok egészségügyi hatásainak csökkentésére	
M-6 célkitűzés: Mitigáció a szén-dioxid elnyelő felületek növelésével: Nyelő zöldfelületek növelése Újfehértón		

9. KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

9.1 MITIGÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK

9.1.1 M-1 célkitűzés: Mitigáció a közlekedésben: a forgalomból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése, klímatudatos közlekedés támogatása

Klímatudatos közlekedés támogatása a kerékpáros infrastruktúra fejlesztésével		M(1)	
<p>Az intézkedés célja, hogy az infrastruktúra fejlesztésével arra ösztönözze a lakosságot, hogy többet használja a kerékpárját a városon belüli közlekedésre. Újfehértó kiterjedése és domborzati viszonyai lehetővé teszik a helyi mozgás – munkába járás, bevásárlás – kerékpáros megoldását. A lakosság jelenleg is gyakran használja ezt a közlekedési módot a mindennapokban. A kiépített bicikliutak és a tárolókapacitás bővítése szükséges a kerékpáros közlekedés további ösztönzésére, kiemelten a közösségi közlekedés központi megállóinál, az oktatási és igazgatási intézményeknél, valamint a nagyobb kereskedelmi egységeknél. A B+R, mint közösségi közlekedéshez való kapcsolódás lehetősége is eszköz lehet a cél elérésében. A kerékpáros közlekedés ezen felül a használók egészségi állapotát is javítja.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1	Aá	Szá
Időtáv	2030		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozási igény	100-500 millió Ft		
Lehetséges forrás	önkormányzati/európai uniós forrás		

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

Klímatudatos közlekedés támogatása az elektromos meghajtású gépjárművek elterjedésének ösztönzésével		M(2)	
<p>Újfehértón a bejegyzett személyautók száma folyamatosan nő, de ennek elhanyagolható részaránya elektromos meghajtású. Az egyéni közlekedésből származó kibocsátás kiemelkedően magas a városban, melyet egyik eszközként az elektromos gépjárművek elterjedésének támogatásával lehet ellensúlyozni. A töltési lehetőségek biztosítása a tömegforgalmi helyeken, parkolóhely biztosítása a „zöld rendszámú” autók számára, elektromos meghajtású kerékpárok megvásárlásának támogatása mind segítheti a fenti célt. Az elektromos járművek elterjedése ezen felül a település levegőminőségére is pozitív hatással lehet.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1		Szá
Időtáv	2030		
Felelős	Önkormányzat, állam		
Célcsoport	lakosság, vállalkozások		
Finanszírozási igény	100-300 millió Ft		
Lehetséges forrás	önkormányzati/európai uniós forrás		

Klímatudatos közlekedés támogatása a gyalogos infrastruktúra fejlesztésével		M(3)	
<p>A klímastratégiai célok szempontjából a gyalogos közlekedés ösztönzése kiemelt jelentőségű. Újfehértó belterületén, főleg az intézmények, a tömegközlekedés és a bevásárlás tömegforgalmi területein, valamint az ezeket megközelítő szakaszokon különösen fontos a gyalogos lehetőség biztosítása. A járdák kiépítésével, ezek biztonságos kivilágításával, esztétikus növényzettel ellátásával, fák ültetésével lehet ösztönözni a lakosságot arra, hogy gyakrabban használják ezt a közlekedési módot. A gyalogos közlekedés ezen felül a lakosság egészségi állapotát is javítja, mely a klímaváltozás hatásaihoz történő alkalmazkodás fontos faktora.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1	Aá	Szá
Időtáv	2030		
Felelős	Önkormányzat		

Célcsoport	lakosság
Finanszírozási igény	50-200 millió Ft
Lehetséges forrás	önkormányzati, állami forrás

9.1.2 M-2 célkitűzés: Mitigáció energiafogyasztásban 1: Az épületekben felhasznált energiamennyiség csökkentése, korszerű technológiák alkalmazása

Klímabarát épületállomány 1: épületfelújítási mintaprojektek támogatása		M(4)	
A klímatudatos lakossági és vállalati épületfelújítások díjazása, mintaprojektek támogatása eszközként használható a lakosság és a cégek számára a jó gyakorlatok alkalmazásának bemutatására. A mintaprojektek támogatása és elismerése olyan jó példaként szolgálhat, mely az épületállomány felújításának ösztönzésével elősegíti a mitigációs célok elérését.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-2, M-3		Szá, Sz-1
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozási igény	2-4 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás		

Klímabarát épületállomány 2: közigazgatási és oktatási épületek korszerűsítésének támogatása		M(5)	
Újfehértón korábbi pályázatok eredményeképp már több oktatási és közintézmény is felújításra került. Az intézkedés célja, hogy támogassa ennek a folyamatnak a befejezését. A még fel nem újított épületek hőszigetelést, korszerű nyílászárókat, klímatudatos fűtési rendszert kapjanak. Kiemelten támogatható a klímabarát hűtés, árnyékolás beépítése illetve a megújuló energiák alkalmazása. Emellett a műemlékjellegű, vagy már idős épületek építészeti karaktert megőrző speciális felújítása szintén fontos támogatható tevékenység.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-2	Áa, A-4	Szá, Sz-2

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

Időtáv	2030
Felelős	Önkormányzat
Célcsoport	Önkormányzat és Önkormányzati intézmények
Finanszírozási igény	100-300 millió Ft
Lehetséges forrás	európai uniós és állami források

Klímabarát épületállomány 3: Kézikönyv készítése Újfehértó épületállományának mitigációs és adaptációs lehetőségeiről		M(6)	
<p>Újfehértó épületállományának tipológiai felmérése után lehetőség van a különböző típusokra leginkább optimális felújítási módszertanok, felújítási csomagok kialakítására. A csomagoknak a mitigációs szempontok (hőszigetelés, nyílászáró, korszerű fűtési és hűtési rendszer) mellett olyan adaptációs szempontokat is tartalmaznia kell, mely alapján a lakók és az ingatlan tulajdonosok megismerkednek az éghajlatváltozás következtében egyre gyakrabban várható időjárási szélsőségek jelentette kockázattal, és a lehetséges műszaki megelőző intézkedésekkel.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-2	Aá, A-3, A-4	Szá, Sz-1
Időtáv	2023		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság, Önkormányzat		
Finanszírozási igény	10-20 millió Ft		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás		

Klímabarát épületállomány 4: lakóépületek komplex energiahatékonysági felújításának támogatása Újfehértón		M(7)	
<p>A lakóépületek energiafogyasztása, ezen belül is a fűtésre, hűtésre, valamint használati melegvíz előállításra használt energiamennyisége jelentős részt képvisel a település összefogyasztásában. A klímatudatos épületfelújítás három fő pillérre épül: az első az energiaigény csökkentése, mely főleg a határoló szerkezetek hőszigetelésével érhető el. A második fókuszpont a fűtési, hűtési és használati melegvizet előállító rendszerek korszerűsítése, lehetőleg megújuló energia felhasználásával. Az intézkedésen belül támogatható még a régi, nagy háztartási gépek cseréje, például: mosógép, hűtőgép. A harmadik szempont a takarékos energiafelhasználási attitűd kialakítása, mellyel egy energiahatékony háztartás működtethető.</p>			

Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-2	Áa, A-4	Szá, Sz-1
Időtáv	2050		
Felelős	Önkormányzat, állam		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozási igény	n.a.		
Lehetséges forrás	Otthon Melege Program, állami és európai uniós pályázati források		

9.1.3 M-3 célkitűzés: Mitigáció az energiafogyasztásban 2: A vállalkozások klímatudatos beruházásainak ösztönzése

Klímabarát vállalkozások: az Újfehértón működő vállalkozások mitigációs fejlesztéseinek ösztönzése		M(8)	
<p>Újfehértó összesített ÜHG leltárából is kiderül, hogy az itt működő cégek jelentős mennyiségű villamos energiát és földgázt használnak fel. Bár az önkormányzat lehetőségei ebben a kérdésben sokszor korlátozottak, de mindenképpen érdemes a cégekkel felvenni a kapcsolatot, szemléletformáló kampánnyal, szaktanácsadás felajánlásával, a fejlesztésekhez felhasználható pályázati lehetőségek felkutatásával és a pályázati folyamat lebonyolításában történő segítségnyújtással támogatni a mitigációs fejlesztések elindulását.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-3	Áa	Sz-3
Időtáv	2025		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Helyi vállalatok, ipari termelők, szolgáltatók		
Finanszírozási igény	5-10 millió Ft		
Lehetséges forrás	-		

9.1.4 M-4 célkitűzés: Mitigáció a mezőgazdaságban: Klímabarát növénytermesztési és állattartási módszerek elterjedésének támogatása

Mitigáció a mezőgazdaságban: az állattartásból és növénytermesztésből származó ÜHG kibocsátás csökkentésének támogatása		M(9)	
<p>Újfehértón jelentős mennyiségű ÜHG kibocsátás származik a mezőgazdaságból, ezen belül az állattartásból és a szántóföldekből. Az itt működő vállalkozások jelentős része, de kiemelten őstermelők foglalkoznak mindkét szektorral. A klímabarát állattartás, valamint művelési módok elterjesztésében az önkormányzat a technológiaváltás támogatásával, képzésekkel, tanulmányutakkal, mintagazdaság kialakításának támogatásával, a felhasználható pályázati lehetőségek felkutatásával, valamint a pályázati folyamat segítségével tudja ösztönözni a mitigációs lépések megtételét.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-4	Aá, Á-1	Szá, Sz-3
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	állattartással foglalkozó lakosság és vállalatok		
Finanszírozási igény	5-20 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	állami forrás, európai uniós forrás, önkormányzati forrás		

9.1.5 M-5 célkitűzés: Mitigáció a hulladékkezelésben: A települési hulladékkezelés ÜHG-kibocsátásának csökkentése

Mitigáció a hulladékkezelésben: hulladékkezelés ÜHG-kibocsátásának csökkentésének ösztönzése		M(10)	
<p>Újfehértón az utóbbi években a települési hulladék mennyisége általában csökkenő tendenciát mutatott, de a szilárd települési hulladék feldolgozásából így is jelentős ÜHG kibocsátás származik. A települési, háztartási hulladék jelentős részét képezi az amúgy újrafelhasználható szemét, illetve a komposztálható, például ételmaradék. Emellett a szelektíven gyűjtött hulladék aránya igen alacsony. A szelektív gyűjtés támogatásával, a hulladékmentes életmód népszerűsítésével, a házi komposztálás ösztönzésével (komposztároló edények és módszer átadásával) csökkenthető a lakosság által termelt hulladék mennyisége és ezzel a kezeléséből származó ÜHG kibocsátás.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási

			célkitűzés kódja
	M-5		Szá, Sz-3
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat, hulladékkezelő vállalat		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozási igény	1-3 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	állami forrás, önkormányzati forrás		

9.1.6 M-6 célkitűzés: Mitigáció a szén-dioxid elnyelő felületek növelésével: Nyelő zöldfelületek növelése Újfehértón

Mitigáció a szén-dioxid elnyelő felületek növelésével: Nyelő zöldfelületek növelése Újfehértón	M(11)		
Az aktív zöld- és vízfelületek kialakításával olyan szén-dioxid megkötő kapacitás jön létre (ezeket nyelőknak nevezzük), mely a települési mitigációs célok elérésének fontos részét képezi. A fák, fasorok telepítése, zöldítési programok ezen felül a hirtelen lezúduló csapadék visszatartásában is segítenek, mely a csatornahálózat terhelését csökkenti, valamint a település levegőminőségének, mikroklímájának támogatása mellett a lakók mentális és fizikai egészségét is javítja. Az aktív sportolásra és kikapcsolódásra is használható zöldfelületek így egyben tudják támogatni a mitigációs és adaptációs célokat.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-6	Aá, A-2, A-4	
Időtáv	2030		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Lakosság		
Finanszírozási igény	100-500 millió Ft		
Lehetséges forrás	állami és európai uniós források		

9.2 ADAPTÁCIÓS INTÉZKEDÉSEK

9.2.1 Aá célkitűzés: Újfehértó városának és a különböző szektorok adaptációs felkészítése a klímaváltozás hatásaival szemben

Fenntartható energia- és klíma akcióterv kidolgozása (SECAP) Újfehértóra		A(1)	
A SECAP (Sustainable Energy- and Climate Action Plan) egy feladatorientált cselekvési terv, mely tartalmaz többek között kockázatelemzést is. A két dokumentum közös metszete a mitigáció, adaptáció és szemléletformálás témakörébe sorolható intézkedések megjelenése, így a SECAP az intézkedések konkretizálásával segíti a klímastratégia végrehajtását.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1,2,3,4,5	Aá	Szá
Időtáv	2023		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Önkormányzat, lakosság		
Finanszírozási igény	5 millió Ft		
Lehetséges forrás	Önkormányzati forrás		

Újfehértó települési stratégiai dokumentumainak felülvizsgálata, a klímastratégia célrendszerének integrálása		A(2)	
A települési stratégiai dokumentumok és a klímastratégia célrendszerének összehangolása segíti a célkitűzések elérését, illetve a különböző intézkedések konkretizálásánál komplex, horizontális szemléletet és a végrehajtást.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1,2,3,4,5	Aá	Szá
Időtáv	2022		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Önkormányzat		
Finanszírozási igény	3 millió Ft		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás		

9.2.2 A-1 célkitűzés: Klímaadaptív mezőgazdaság: felkészülés az aszályos és belvizes időszakokra

Klímaadaptív mezőgazdaság: aszálytűrő mezőgazdasági művelési módok és növényfajták elterjesztése		A(3)	
Az éghajlatváltozás következtében a csapadék eloszlása megváltozik. Várhatóan egymást válthatják a belvizes, illetve a vízhiányos – aszályos – időszakok. A károk elkerülése és megelőzése érdekében támogatni kell korszerű mezőgazdasági módszerek elterjesztését. Ezen belül a technológiaváltás, az aszálytűrő fajták termesztése, a vízhasználati szokások megváltoztatása, víztározók kialakítása, öntözési módok korszerűsítése is részét képezi az eszközrendszernek. Az Önkormányzat és civil szervezetek szerepvállalása ebben kiemelkedően fontos lehet, például szemléletformáló kampány, oktatás, a mintaprojektek megvalósulásának támogatása, illetve a pályázati lehetőségek feltérképezése.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseivel	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A1	Szá
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	mezőgazdasággal foglalkozó lakosság és vállalatok		
Finanszírozási igény	2-5 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	állami forrás, önkormányzati forrás		

9.2.3 A-2 célkitűzés: Klímaadaptív települési infrastruktúra: helyi vízkárok elleni felkészülés

Klímaadaptív települési infrastruktúra: A csapadékvíz-elvezető hálózat fejlesztése és karbantartása		A(4)	
A klímamodellek szerint a közeljövőben még inkább számítani kell a hirtelen, jelentős mennyiségben leeső csapadék megjelenésére. A rövid időn belül egyszerre érkező, nagy vízmennyiség a jelenlegi csapadékmintázathoz méretezett csatornahálózatot leterheli. Ennek következtében kiöntések jöhetnek létre a mélyebben fekvő területeken, illetve a bemosódó hordalék hatására eltömődhetnek szakaszok, mely szintén előtérrel veszélyezteti az ingatlanokat és az infrastruktúrát. A káresemények megelőzésére és enyhítésére szükség van a hálózat felülvizsgálatára, veszélyeztetett pontok kijelölésére, átépítésére. A csapadékvíz elvezető rendszerrel nem rendelkező szakaszokon javasolt			

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

kiépíteni a hálózatot. A meglévő szakaszokon a folyamatos karbantartás és ellenőrzés elengedhetetlen.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-2	
Időtáv	felülvizsgálat 2022, átépítés és karbantartás folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság, veszélyeztetett ingatlantulajdonosok, önkormányzat		
Finanszírozási igény	500 millió Ft – 1 milliárd Ft		
Lehetséges forrás	állami és önkormányzati források		

Klímaadaptív települési infrastruktúra: az épületállomány viharkárok elleni felkészítése Újfehértón		A(5)	
<p>A klímamodellek szerint egyre gyakrabban várható heves széllel érkező viharok kárt tehetnek a települési épületállományban. Újfehértón nagy mennyiségben találhatóak meg régebbi épülettípusok (60-70-es évek háztípusai, parasztház típusú épületek), melyek korából adódóan az épületszerkezetek gyakran már elöregedtek. A viharkárok leginkább a héjalást, az ereszcsonnát, a bádогоzás elemeit, a burkolatokat bonthatják meg. A megbontott burkolat kevésbé áll ellen a beázásnak a továbbiakban, de emellett a kémények ledőlése, kerítés sérülése, a lábazat melletti beázás, a nyílászárók betörése, a redőnyök károsodása is előfordulhat. A vályogházak esteén különösen oda kell figyelni a vihar által okozott károk megelőzésére, de kiemelt figyelmet kell fordítani a lakatlan épületekre.</p> <p>A viharkárok következményei nem csak anyagi természetűek, egy nagyobb szerkezet kidőlése vagy leomlása balesetveszélyt okozhat, emberéletet veszélyeztethet. Az épületek átvizsgálása, a tulajdonosok figyelmének felhívása a veszélyes szerkezetek kijavítására, illetve az erre adott összességű támogatás is eszköze lehet az intézkedésnek.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés	Adaptációs célkitűzés	Szemléletformálási
		A-2	
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság, veszélyeztetett ingatlantulajdonosok, önkormányzat		
Finanszírozási igény	4 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	állami és önkormányzati források		

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

Klímaadaptív települési infrastruktúra: Fakataszter készítése, faállomány felmérése		A(6)	
<p>A várhatóan gyakrabban előforduló viharok következményeképp a fák károsodása balesetveszélyt okozhat, mindemellett az ingatlanok, a légvezetékek, az infrastruktúra egyéb elemeinek sérülésével járhat.</p> <p>A településen(főleg a közterületet érintő esetekben) érdemes leltárt készíteni a fákról, mely tartalmazhatja a növényzet állapotának felmérését, a kicsavarodás és ágletörés kockázatának vizsgálatát, a kárelhárítás szakszerű módját és felelősét.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-2	
Időtáv	kockázatelemzés 2023, tevékenység folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság, veszélyeztetett ingatlantulajdonosok, önkormányzat		
Finanszírozási igény	2 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	állami és önkormányzati források		

Klímaadaptív települési infrastruktúra: Újfehértó közlekedési infrastruktúrájának felülvizsgálata, korszerűsítése		A(7)	
<p>A várhatóan megnövekedő számú és intenzitású viharok a közlekedési infrastruktúrában is kárt tehetnek. Az intézkedésen belül Újfehértó úthálózatának vizsgálata, kockázatelemzése és fejlesztése a cél. A még burkolatlan szakaszok aszfaltozása, lejtés kialakítása a csapadékvíz elvezetésére, szegények, útjelző elemek és világítás fejlesztése képezheti részét a támogatható tevékenységeknek.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-2	
Időtáv	felülvizsgálat 2024, átépítés és karbantartás folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság, veszélyeztetett ingatlantulajdonosok, önkormányzat		
Finanszírozási igény	500 millió Ft – 1 milliárd Ft		
Lehetséges forrás	állami és önkormányzati források		

9.2.4 A-3 célkitűzés: Klímaadaptív örökségvédelem: a település természeti kincseinek és épített örökségének felkészítése a klímaváltozás hatásaira

Klímaadaptív örökségvédelem: Újfehértó természetes élőhelyeinek és természeti kincseinek védelme		A(8)	
Újfehértó természetes élőhelyeinek, jellemző növény- és állatvilágának, illetve természeti kincseinek fennmaradását veszélyezteti a klímaváltozás, illetve az egyre szélsőségesebbé váló időjárási események. Az aszályos időszakok következtében várhatóan gyakrabban fordulnak elő erdőtüzek, illetve az invazív fajok betelepülése is kockázatot jelent. Az intézkedés célja, hogy az élőhelyek és természeti kincsek felmérésével, nyilvántartásba vétele, a már meglévő adatbázisok frissítése megtörténjen, valamint cselekvési terv készüljön a természeti értékek és élőhelyek veszélyeztetettségének csökkentésére.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseivel	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-3, Aá	
Időtáv	2024		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Önkormányzat		
Finanszírozási igény	5-10 millió Ft		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás		

Klímaadaptív örökségvédelem: Újfehértó épített örökségének kataszteri felmérése, kockázatelemzése és klímaadaptív felkészítése		A(9)	
Újfehértó épített öröksége nagyrészt helyi védelem alatt álló épületekből áll, melyek sokszor valamilyen intézményi vagy közfunkciót látnak el. Az intézkedés keretein belül ezeknek az épületeknek a kataszteri felmérése (esetleg a védelmet élvező lista bővítése), klímaszemponú kockázatelemzése mellett szükséges keretet biztosítani a karbantartás és helyreállítás feladataira. Az építményeket, épületeket leginkább a viharok okozta károk, a lehetséges elöntések veszélyeztetik, különösen igaz ez a használaton kívüli, fűtetlen épületekre. Az épülethatároló szerkezetek átvizsgálása, a héjazat, kémények, burkolatok, kerítések, lábzatok, nyílászárók karbantartása és kárelhárítása részét képezi az intézkedésen belül támogatható tevékenységeknek.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseivel	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja

		A-3, Aá	
Időtáv	felmérés – 2022, karbantartás folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Önkormányzat, védett épületek és építmények fenntartói, használói		
Finanszírozási igény	10-50 millió Ft		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás		

9.2.5 A-4 célkitűzés: Klímaadaptációs lépések a hőhullámok egészségügyi hatásainak csökkentésére

Védekezés a hőhullámok ellen: Egészségügyi szűrőprogramok, életmódváltó kampányok támogatása Újfehértón		A(10)	
<p>A várhatóan megnövekedő számú és intenzitású hőhullámok következtében növekszik a halálozás, gyakoribbá válnak a szív- és érrendszeri betegségek, az embólia és agyvérzés, illetve a metabolikus kórképek. Különösen veszélyeztetettnek minősülnek a csecsemők, a kisgyermekek, a 65 évnél idősebbek, a fogyatékkal élők, illetve a krónikus szív- és érrendszeri betegségben szenvedők. A települési szinten hirdetett és támogatott szűrőprogramok segíthetnek ezeknek a gyakori, vezető haláloknak számító betegségek korai felismerésében. Az életmódváltó kampányok céljai között szerepel az egészséges táplálkozásra, a mozgásra, a dohányzás és alkoholfogyasztás csökkentésére vonatkozó figyelemfelkeltő akciók.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseivel	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-4	Szá
Időtáv	évenként folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság, főleg idősek és krónikus betegek		
Finanszírozási igény	2-5 millió Ft/ év		
Lehetséges forrás	önkormányzati és állami források		

Védekezés a hőhullámok ellen: Hőségriadó esetén alkalmazott cselekvési terv elkészítése Újfehértó tömegtartózkodásra alkalmas terei és közintézményei számára	A(11)
---	-------

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

Újfehértó közintézményeinek, oktatási és tömeges tartózkodásra alkalmas épületei esetén szükséges lehet hőségriadós tervet készíteni. Ez tartalmazhatja az épület és az ott tartózkodókat (oktatásban részt vevők, bevásárlást végzők, dolgozók stb) érintő kockázatokat, a hőségriadós napokon a teendőket, rosszullet esetén az elsősegélynyújtás lépéseit, illetve a fentiekhez szükséges infrastruktúra kiépítésének javaslatait.

Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-4	Szá
Időtáv	2024		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Önkormányzat, oktatási és egészségügyi intézmények, tömegforgalmi helyek		
Finanszírozási igény	4-8 millió Ft		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás		

Védekezés a hőhullámok ellen: tömeges tartózkodásra szolgáló épületek, közintézmények, oktatási épületek hőhullámokra való felkészítése	A(12)		
Az iskolák, intézmények, önkormányzati épületek és egyéb tömegtartózkodásra alkalmas terek hőhullámok elleni felkészítése támogatja az ott dolgozók, tanulók és tartózkodók egészségi állapotának, komfortérzetének és koncentrációs képességének megőrzését. Az épületek nyílászáróinak árnyékolása, klímabarát, megújuló energia felhasználásával kialakított hűtési rendszerek felszerelése, az épületek külső tereinek kerti építményekkel, fák, zöldhomlokzatok, zöldfalakkal történő árnyékolása (mely a páratartalmat és a mikroklimát is javítja), elsősegély nyújtására alkalmas felszerelés telepítése, használatának ismertetése támogatja az intézkedés eredményességét.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-6	A-4	Szá
Időtáv	2030		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Önkormányzat és Önkormányzati intézmények		
Finanszírozási igény	200-500 millió Ft		
Lehetséges forrás	állami és európai uniós források		

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

Védekezés a hőhullámok ellen: Hőség esetén használható hűtőpontok létesítése Újfehértón		A(13)	
<p>A lakosság által gyakran használt, vagy hőhullámok hatásainak leginkább kitett területeken, mint a tömegközlekedés terei, piac, közterek, sportpálya illetve az oktatási és közintézmények környékén szükség lehet hűtőpontok felállítására. A hűtőpontokon klimatizált környezetben az esetleges rosszullétek esetén elsősegélynyújtásra alkalmas eszközök, mellett a segítségkérésre, árnyékba húzódásra, vízvételre kell lehetőséget biztosítani.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-4	Szá
Időtáv	2030		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság, főleg idősek és gyermekek		
Finanszírozási igény	3-5 millió Ft		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás		

9.3 SZEMLÉLETFORMÁLÁSI INTÉZKEDÉSEK

9.3.1 Szá célkitűzés: Klímatudatos Újfehértó: szemléletformálási célok a lakosság, az intézmények és az oktatás szektoraiban

Klímatudatos Újfehértó: tanácsadó kiadványok készítése és támogatása		Sz(1)	
Az éghajlatváltozás okozta időjárási változások, és ezek mindennapi életre gyakorolt hatása még napjainkban sem feltétlen terjedt el a köztudatban. Újfehértó éghajlati kitértegről, a mitigációs és adaptációs célok ismertetéséről, a lakosságot érő kockázati tényezőkről, és az ezek megelőzésére és enyhítésére tehető lépésekről szóló településszintű kiadvány hozzájárulhat a klímatudatos attitűd és a jó gyakorlatok elterjesztéséhez.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseivel	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1-5	Aá	Szá, Sz-1-3
Időtáv	2022, utána folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozási igény	1 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás		

Klímatudatos Újfehértó: Települési weblap létrehozása a klímatudatosság témakörében		Sz(2)	
Jelenleg a naprakész információ átadására és terjesztésére az internetes felületeket használhatjuk leghatékonyabban. Az önkormányzat és a civil szervezetek összefogásával készülő városi honlap bemutathatja az Újfehértóra jellemző éghajlati sérülékenységi adatokat, a mitigációs és adaptációs célokat, a lakosság számára jó gyakorlatok és szakmai tanácsok szolgáltatását (pl. az ingatlanok felkészítése,) az életmódváltásban megtehető lépéseket tartalmazhat. A fentiekhez kapcsolódó kampányok és programok kihirdetésére is alkalmas felület hozzájárulhat a települési célkitűzések eléréséhez.			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseivel	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1-5	Aá, A-1-4	Szá, Sz-1-3
Időtáv	2021		
Felelős	Önkormányzat		

Célcsoport	lakosság
Finanszírozási igény	0,5-1 millió Ft
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás

9.3.2 Sz-1 célkitűzés: Klímatudatos lakosság: mitigációs és adaptációs szemléletformálás Újfehértón

Klímatudatos lakosság: Klíma- és környezetbarát szemlélet a köznevelésben		Sz(3)	
<p>Az oktatásban és nevelésben dolgozók klíma- és környezettudatos személete, ezek oktatásba integrálása a jövő generációjának a témához kapcsolódó attitűdjét befolyásolja. A felnövő gyermekek és fiatalok jövőjében várhatóan mindinkább nagy szerepe lesz a klímaváltozás hatásainak, így kiemelten fontos, hogy megismerkedjenek a témával, kialakuljon a klímabarát szemlélet, mely gyakorlatban is alkalmazható lépéseket is magába foglal. Az oktatók, nevelők és pedagógusok képzése, a köznevelésben részt vevők szemléletformálása, a gyermekek és fiatal felnőttek számára szervezett programok segítik az intézkedés végrehajtását. A játékos formában – versenyek, vetélkedők, kirándulások – megszervezett programok hatékony módszere lehet tudásátadásnak.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1-5	Aá	Szá, Sz-1
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozási igény	1-5 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás, európai uniós forrás		

Klímatudatos lakosság: szemléletformáló kampány a klímaadaptáció mindennapokban témában		Sz(4)	
<p>A korábbi lakossági attitűdvizsgálatok kimutatták, hogy a klímaváltozás mindennapi életre gyakorolt hatásáról gyakran korlátozott ismeretei vannak a lakosoknak. Az időjárási szélsőségek közvetetten az életmódra is hatást gyakorolnak, melyre a felkészülést egyéni szinten is szükséges megtenni. A klímaváltozás ingó és ingatlanvagyon mellett, az emberi egészségben is kárt tehet. A hóhullámok gyakorisága, invazív, allergén fajok megjelenése nem csupán a terményt és az itt élő fajokat károsíthatják, de új betegségek kialakulásáért is felelnek. Fontos, hogy a lakosság a klímaváltozás okozta kockázati tényezőkről értesüljön, az adaptációs lehetőségekről információt kapjon. Ebben az Önkormányzat többek között események, kampányok szervezésével tud részt venni.</p>			

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		Aá, A-1, A-3	Szá, Sz-1
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozási igény	1-3 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	önkormányzati forrás, európai uniós forrás		

Klímatudatos lakosság: szemléletformáló kampány a klímatudatos fogyasztási szokások kialakítására		Sz(5)	
<p>A korábbi lakossági attitűdvizsgálatok szintén kimutatták, hogy a lakosság mindennapi életében meghozott döntéseinek fogyasztási szokásainak a klímaváltozásra gyakorolt hatásáról gyakran korlátozott ismeretek vannak.</p> <p>Kiemelten az energiafogyasztással kapcsolatos - fűtéssel, hűtéssel, vízfelhasználással, valamint a közlekedéssel kapcsolatos - döntések nagy mértékben befolyásolják az üvegházhatású gázok kibocsátásának mennyiségét. Az aszályos időszakok növekedése, illetve a hóhullámok megnövekedett vízigényt okozhatnak. A takarékos öntözési módszerek, a csapadékvíz gyűjtése és felhasználása az ivóvízigény csökkentése mellett a csatornázást, a szennyvízelvezető rendszereket is tehermentesítik.</p> <p>A tudatos környezetvédelmi személet ezen felül a különböző termékek megvásárlásánál is jelen kell, hogy legyen. Az Önkormányzat szerepvállalása elképzelhető különböző kampányokkal, településszintű programokkal, kiadványokkal.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseire	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1, M-2, M-3	Aá	Szá, Sz-1
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	lakosság		
Finanszírozási igény	3-5 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	állami forrás, önkormányzati forrás, európai uniós forrás		

9.3.3 Sz-2 célkitűzés: Klímatudatos önkormányzat: mitigációs és adaptációs szemléletű döntéshozás Újfehértón

Klímatudatos önkormányzat: szemléletformáló oktatás a mitigációs és adaptációs döntéshozás támogatására		Sz(6)	
<p>Újfehértó mitigációs és adaptációs céljainak elérése érdekében a települési szinten hozott döntések (közbeszerzések kiírása, közszolgáltatások megrendelése) során a klímavédelmi szempontok előtérbe helyezése elengedhetetlen. Az intézmények dolgozóinak, a döntéshozásban résztvevőknek a munkája ilyen módon csoportszinten befolyásolja a települést, klímatudatos attitűdjük, az általuk mutatott pozitív példa a lakosságra is kedvező hatást gyakorolhat. Ennek elérése érdekében szükséges az ilyen munkakörben dolgozók szemléletformáló képzése, hogy Újfehértó sérülékenységi adataival, a klímaváltozás okozta kockázatokkal, a mitigációs és adaptációs célokkal megismerkedjenek.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	M-1-5	Áa	Sz-2
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Önkormányzati, intézményi dolgozók		
Finanszírozási igény	2 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	európai uniós forrás		

9.3.4 Sz-3 célkitűzés: Klímatudatos együttműködés az intézményi, a vállalati és a civil szektor között

Klímatudatos Újfehértó: klímaplatform létrehozása az intézményi, a vállalati és a civil szektor együttműködésének ösztönzésére		Sz(7)	
<p>A nagyobb léptékű, több szektort is átfogó döntések és intézkedések összehangolása és kivitelezése sokszor nem valósítható meg kizárólag az önkormányzat rendelkezésére álló kereteken belül. A települési mitigációs és adaptációs célok elérésére szükség van a helyi civil szervezetek vállalatok képviselőinek a folyamatokba történő bevonására, az együttműködés kereteinek kialakítására. Jelen intézkedés célja a városi szintű, minden döntéshozót és végrehajtásban érintett szektor képviselőit tömörítő klímaplatform létrehozása és működtetése.</p>			
Kapcsolódás a városi klímastratégia célkitűzéseihez	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - KLÍMASTRATÉGIAI INTÉZKEDÉSEK

	M-1-5	Áa	Sz-3
Időtáv	folyamatos		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Önkormányzati, intézményi dolgozók		
Finanszírozási igény	2 millió Ft/év		
Lehetséges forrás	európai uniós forrás		

10. A megvalósítás intézményi feltételei

A helyi klímastratégiában foglalt célrendszer és az erre épülő intézkedési csomag megvalósulását Újfehértó Város Önkormányzata koordinálja, illetve nyomon követi ezek megvalósulását. Ebben a feladatban elsődlegesen a Polgármesteri Hivatalra támaszkodik. A Polgármesteri Hivatalban a helyi klímastratégia készítésének időpontjában nem volt környezetvédelem, illetve klímavédelem területe szervezeti egység vagy munkakör szintjén képviselve; az ezen területekkel kapcsolatos feladatok más szervezeti egységek, munkakörök között oszlanak meg.

Az Önkormányzat az egyes specifikus intézkedések során szorosan együttműködik az általa fenntartott intézményekkel és gazdasági társaságokkal. Így például a szemléletformálási intézkedések tekintetében a Lengyel Laura Óvodával és a Zajti Ferenc Művelődési ház, Könyvtár és Helytörténeti gyűjteménnyel. Az egészségügyi vonatkozású intézkedések tekintetében pedig az Újfehértói Egészségügyi Szolgáltató NKft-vel.

Az Önkormányzat a mitigációs és szemléletformálási célok elérése érdekében partnerként kíván együttműködni a helyi és helyben működő vállalkozásokkal, gazdasági társaságokkal.

Az Önkormányzat stratégiai partnerként tekint a városban működő oktatási-nevelési intézményekre, egyházi és civil szervezetekre, mint a szemléletformálásban kiemelt szereplőkre.

A településen kívüli partnerség tekintetében, Újfehértó Város Önkormányzata együttműködik a Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzattal, illetve az egyes intézkedések tervezése, megvalósítása, monitoringja tekintetében az illetékes vízügyi, egészségügyi, katasztrófavédelmi, természetvédelmi szervezetekkel, intézményekkel.

11. A megvalósítás pénzügyi feltételei

A klímastratégia hosszú távú stratégiai dokumentumként definiált. Ennek megfelelően hosszú távra (is) megfelelő intézkedéseket kínál, ugyanakkor ez együtt jár a finanszírozási környezet bizonytalanságával, nehéz kiszámíthatóságával is. Az intézkedési terv ezen kívül számos olyan intézkedést rögzít, melyek túlmutatnak az Önkormányzat hatáskörén, illetve anyagi lehetőségein. Külső finanszírozást a klímavédelem terén a Magyar Állam, illetve az Európai Unió költségvetése biztosít, azonban ezek ciklikus változása megnehezíti a pontos költségbecslést. Ezen tényezőket számba véve az alábbiakban felvázolt pénzügyi keretek inkább nagyvonalú becslésnek tekinthetőek, a pontos költségvetést az egyes intézkedések megvalósítása előtt kell elkészíteni.

Azonosító	Intézkedés címe	Téma-terület	Összköltség (millió Ft)	Finanszírozás forrása	Ütemezés	Bevonandó partnerek
M(1)	Klímatudatos közlekedés támogatása a kerékpáros infrastruktúra fejlesztésével	Mitigáció	100-500	önkormányzati/ európai uniós forrás	2030	lakosság
M(2)	Klímatudatos közlekedés támogatása az elektromos meghajtású gépjárművek elterjedésének ösztönzésével		100-500	önkormányzati/ európai uniós forrás	2030	lakosság, helyi vállalkozások
M(3)	Klímatudatos közlekedés támogatása a gyalogos infrastruktúra fejlesztésével		50-200	önkormányzati, állami forrás	2030	lakosság, civil szervezetek
M(4)	Klímabarát épületállomány 1: épületfelújítási mintaprojektek támogatása		2-4/év	önkormányzati forrás	folyamatos	lakosság, szakmai szervezetek

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - A MEGVALÓSÍTÁS PÉNZÜGYI FELTÉTELEI

Azonosító	Intézkedés címe	Téma-terület	Összköltség (millió Ft)	Finanszírozás forrása	Ütemezés	Bevonandó partnerek
M(5)	Klímabarát épületállomány 2: közigazgatási és oktatási épületek korszerűsítésének támogatása	Mitigáció	100-300	európai uniós és állami források	2030	intézmények
M(6)	Klímabarát épületállomány 3: Kézikönyv készítése Újfehértó épületállományának mitigációs és adaptációs lehetőségeiről		10-20	önkormányzati forrás	2023	lakosság, szakmai szervezetek
M(7)	Klímabarát épületállomány 4: lakóépületek komplex energiahatékonysági felújításának támogatása Újfehértón		n.a.	Otthon Melege Program, állami és európai uniós pályázati források	2050	lakosság
M(8)	Klímabarát vállalkozások: az Újfehértón működő vállalkozások mitigációs fejlesztéseinek ösztönzése		5-10	n.a.	2025	helyi vállalkozások
M(9)	Mitigáció a mezőgazdaságban: az állattartásból és növénytermesztésből származó ÜHG kibocsátás csökkentésének támogatása		5-20/év	állami forrás, európai uniós forrás, önkormányzati forrás	folyamatos	helyi vállalkozások, szakmai szervezetek, kutatóműhelyek
M(10)	Mitigáció a hulladékkezelésben: hulladékkezelés ÜHG-kibocsátásának csökkentésének ösztönzése		1-3/év	állami forrás, önkormányzati forrás	folyamatos	hulladékszállító vállalkozás(ok), lakosság, civil szervezetek
M(11)	Mitigáció a szén-dioxid elnyelő felületek növelésével: Nyelő zöldfelületek növelése Újfehértón		100-500	állami és európai uniós források	2030	lakosság, civil szervezetek, helyi vállalkozások

ÚJFEHÉRTÓ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - A MEGVALÓSÍTÁS PÉNZÜGYI FELTÉTELEI

Azonosító	Intézkedés címe	Téma-terület	Összköltség (millió Ft)	Finanszírozás forrása	Ütemezés	Bevonandó partnerek
A(1)	Fenntartható energia- és klíma akcióterv kidolgozása (SECAP) Újfehértóra	Adaptáció	5	Önkormányzati forrás	2023	helyi vállalkozások
A(2)	Újfehértó települési stratégiai dokumentumainak felülvizsgálata, a klímastratégia célrendszerének integrálása		3	Önkormányzati forrás	2022	-
A(3)	Klímaadaptív mezőgazdaság: aszálytűrő mezőgazdasági művelési módok és növényfajták elterjesztése		2-5/év	állami forrás, önkormányzati forrás	folyamatos	helyi vállalkozások, szakmai szervezetek, kutatóműhelyek
A(4)	Klímaadaptív települési infrastruktúra: A csapadékvíz-elvezető hálózat fejlesztése és karbantartása		500-1000	állami és önkormányzati források	felülvizsgálat 2022, átépítés és karbantartás folyamatos	lakosság, érintett ingatlantulajdonosok
A(5)	Klímaadaptív települési infrastruktúra: az épületállomány viharkárok elleni felkészítése Újfehértón		4/év	állami és önkormányzati források	folyamatos	lakosság, érintett ingatlantulajdonosok
A(6)	Klímaadaptív települési infrastruktúra: Fakataszter készítése, faállomány felmérése		2/év	állami és önkormányzati források	kockázatelemzés 2023, tevékenység folyamatos	lakosság, érintett ingatlantulajdonosok
A(7)	Klímaadaptív települési infrastruktúra: Újfehértó közlekedési infrastruktúrájának felülvizsgálata, korszerűsítése		500-1000	állami és önkormányzati források	felülvizsgálat 2024, átépítés és karban-	lakosság, érintett ingatlantulajdonosok

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - A MEGVALÓSÍTÁS PÉNZÜGYI FELTÉTELEI

Azonosító	Intézkedés címe	Téma-terület	Összköltség (millió Ft)	Finanszírozás forrása	Ütemezés	Bevonandó partnerek
					tartás folyamatos	
A(8)	Klímaadaptív örökségvédelem: Újfehértó természetes élőhelyeinek és természeti kincseinek védelme	Adaptáció	5-10	önkormányzati forrás	2024	civil szervezetek, természetvédelem
A(9)	Klímaadaptív örökségvédelem: Újfehértó épített örökségének kataszteri felmérése, kockázatelemzése és klímaadaptív felkészítése		10-50	önkormányzati forrás	felmérés – 2022, karbantartás folyamatos	érintett ingatlan tulajdonosok
A(10)	Védekezés a hőhullámok ellen: Egészségügyi szűrőprogramok, életmódváltó kampányok támogatása Újfehértón		2-5	önkormányzati és állami források	évenként folyamatos	lakosság, veszélyeztetett korú lakosság (gyermekek/családtagok, idősek)
A(11)	Védekezés a hőhullámok ellen: Hőségriadó esetén alkalmazott cselekvési terv elkészítése Újfehértó tömegtartózkodásra alkalmas terei és közintézményei számára		4-8	önkormányzati forrás	2024	Önkormányzat, oktatási és egészségügyi intézmények, tömegforgalmi helyek
A(12)	Védekezés a hőhullámok ellen: tömeges tartózkodásra szolgáló épületek, közintézmények, oktatási épületek hőhullámokra való felkészítése		200-500	állami és európai uniós források	2030	(köz)intézmények
A(13)	Védekezés a hőhullámok ellen: Hőség esetén használható hűtőpontok létesítése Újfehértón		3-5	önkormányzati forrás	2030	lakosság, veszélyeztetett korú lakosság (gyermekek/családtagok, idősek)

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - A MEGVALÓSÍTÁS PÉNZÜGYI FELTÉTELEI

Azonosító	Intézkedés címe	Téma-terület	Összköltség (millió Ft)	Finanszírozás forrása	Ütemezés	Bevonandó partnerek
Sz(1)	Klímatudatos Újfehértó: tanácsadó kiadványok készítése és támogatása	Szemléletformálás	1/év	önkormányzati forrás	2022, utána folyamatos	-
Sz(2)	Klímatudatos Újfehértó: Települési weblap létrehozása a klímatudatosság témakörében		0,5-1	önkormányzati forrás	2021	-
Sz(3)	Klímatudatos lakosság: Klíma- és környezetbarát szemlélet a köznevelésben		1-5	önkormányzati forrás, európai uniós forrás	folyamatos	köznevelési intézmények
Sz(4)	Klímatudatos lakosság: szemléletformáló kampány a klímaadaptáció mindennapokban témában		1-3/év	önkormányzati forrás, európai uniós forrás	folyamatos	lakosság, civil szervezetek
Sz(5)	Klímatudatos lakosság: szemléletformáló kampány a klímatudatos fogyasztási szokások kialakítására		3-5/év	állami forrás, önkormányzati forrás, európai uniós forrás	folyamatos	lakosság, civil szervezetek
Sz(6)	Klímatudatos önkormányzat: szemléletformáló oktatás a mitigációs és adaptációs döntéshozás támogatására		2/év	európai uniós forrás	folyamatos	hivatali, intézményi dolgozók
Sz(7)	Klímatudatos Újfehértó: klímaplatform létrehozása az intézményi, a vállalati és a civil szektor együttműködésének ösztönzésére		2/év	európai uniós forrás	folyamatos	intézmények, helyi vállalkozások

12. Stratégiai monitoring

12.1 Monitoring mutatók

A helyi klímastratégiában foglalt célok és intézkedések megvalósításának, eredményességének mérése elengedhetetlen a felülvizsgálat és további tervezés szempontjából. Ennek érdekében valamennyi intézkedéshez monitoring mutatókat határoztunk meg, melyek specifikusak, mérhetőek, összevethetőek és határidőhöz rendelvek. A monitoring mutatók rendszerét az alábbi táblázat foglalja össze.

Azono- sító	Intézkedés címe	Indikátor neve	Indikátor mérték- egysége	Adatforrás	Gyűjtés gya- korisága	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
M(1)	Klímatudatos közlekedés támogatása a kerékpáros infrastruktúra fejlesztésével	megújult infrastruktúra hossza, darabszáma (pl. kerékpártámasz, B+R)	nm, db	műszaki dokumentáció	évente	2030	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
M(2)	Klímatudatos közlekedés támogatása az elektromos meghajtású gépjárművek elterjedésének ösztönzésével	töltőpontok száma	db	Újfehértó Város Önkormányzata	megvalósítás után	2030	3	Újfehértó Város Önkormányzata

ÚJFEHÉRTÓ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - STRATÉGIAI MONITORING

Azono- sító	Intézkedés címe	Indikátor neve	Indikátor mérték- egysége	Adatforrás	Gyűjtés gya- korisága	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
M(3)	Klímatudatos közlekedés támogatása a gyalogos infrastruktúra fejlesztésével	megújult infrastruktúra hossza	m	műszaki dokumentáció	évente	2030	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
M(4)	Klímaparát épületállomány 1: épületfelújítási mintaprojektek támogatása	mintaprojekt száma	db	pályázati felhívás	meg- valósítás után	fo- lyama tos	évi 1 db	Újfehértó Város Önkormányzata
M(5)	Klímaparát épületállomány 2: közigazgatási és oktatási épületek korszerűsítésének támogatása	kibocsátás- megtakarítás	GJ	tervezői becslés	meg- valósítás tán	2030	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
M(6)	Klímaparát épületállomány 3: Kézikönyv készítése Újfehértó épületállományának mitigációs és adaptációs lehetőségeiről	elkészült kézikönyv	db	Újfehértó Város Önkormányzata	meg- valósítás után	2023	1	Újfehértó Város Önkormányzata
M(7)	Klímaparát épületállomány 4: lakóépületek komplex energiahatékonysági felújításának támogatása Újfehértón	kibocsátás- megtakarítás	GJ	tervezői becslés	meg- valósítás tán	2050	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata

ÚJFEHÉRTÓ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - STRATÉGIAI MONITORING

Azono- sító	Intézkedés címe	Indikátor neve	Indikátor mérték- egysége	Adatforrás	Gyűjtés gya- korisága	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
M(8)	Klímabarát vállalkozások: az Újfehértón működő vállalkozások mitigációs fejlesztéseinek ösztönzése	kibocsátás- megtakarítás	GJ	érintett vállalkozás	meg- valósítás tán	2025	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
M(9)	Mitigáció a mezőgazdaságban: az állattartásból és növénytermesztésből származó ÜHG kibocsátás csökkentésének támogatása	kibocsátás- megtakarítás	GJ	érintett vállalkozás	meg- valósítás tán	folya matos	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
M(10)	Mitigáció a hulladékkezelésben: hulladékkezelés ÜHG- kibocsátásának csökkentésének ösztönzése	kibocsátás- megtakarítás	GJ	érintett vállalkozás	meg- valósítás tán	folya matos	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
M(11)	Mitigáció a szén-dioxid elnyelő felületek növelésével: Nyelő zöldfelületek növelése Újfehértón	megkötött ÜHG	t	Újfehértó Város Önkormányzata	évente	2030	1300 t (2018: 950 t)	Újfehértó Város Önkormányzata
A(1)	Fenntartható energia- és klíma akcióterv kidolgozása (SECAP) Újfehértóra	elkészült dokumentum	db	Újfehértó Város Önkormányzata	meg- valósítás tán	2023	1	Újfehértó Város Önkormányzata

ÚJFEHÉRTÓ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - STRATÉGIAI MONITORING

Azono- sító	Intézkedés címe	Indikátor neve	Indikátor mérték- egysége	Adatforrás	Gyűjtés gya- korisága	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
A(2)	Újfehértó települési stratégiai dokumentumainak felülvizsgálata, a klímastratégia célrendszerének integrálása	felülvizsgált dokumentumok aránya	%	Újfehértó Város Önkormányzata	évente	2022	100	Újfehértó Város Önkormányzata
A(3)	Klímaadaptív mezőgazdaság: aszálytűrő mezőgazdasági művelési módok és növényfajták elterjesztése	támogatott projektek száma	darab	pályázati döntés	évente	fo- lyama tos	évi 1-2 db	Újfehértó Város Önkormányzata
A(4)	Klímaadaptív települési infrastruktúra: A csapadékvíz-elvezető hálózat fejlesztése és karbantartása	megújult infrastruktúra hossza	fm	műszaki dokumentáció	kétévente	fo- lyama tos	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
A(5)	Klímaadaptív települési infrastruktúra: az épületállomány viharkárok elleni felkészítése Újfehértón	támogatott projektek száma	darab	pályázati döntés	kétévente	fo- lyama tos	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
A(6)	Klímaadaptív települési infrastruktúra: Fakataszter készítése, faállomány felmérése	elkészült fakataszter	darab	Újfehértó Város Önkormányzata	megvalósít ás után	2023, tevé- keny- ség folya matos	1	Újfehértó Város Önkormányzata

ÚJFEHÉRTÓ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - STRATÉGIAI MONITORING

Azono- sító	Intézkedés címe	Indikátor neve	Indikátor mérték- egysége	Adatforrás	Gyűjtés gya- korisága	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
A(7)	Klímaadaptív települési infrastruktúra: Újfehértó közlekedési infrastruktúrájának felülvizsgálata, korszerűsítése	megújult infrastruktúra hossza	m	műszaki dokumentáció	évente	2024, át-építés és karbantartás folyamatos	projekt mérettől függően	Újfehértó Város Önkormányzata
A(8)	Klímaadaptív örökségvédelem: Újfehértó természetes élőhelyeinek és természeti kincseinek védelme	elvégzett felmérés	darab	Újfehértó Város Önkormányzata	meg- valósítás után	2024	1	Újfehértó Város Önkormányzata
A(9)	Klímaadaptív örökségvédelem: Újfehértó épített örökségének kataszteri felmérése, kockázatelemzése és klímaadaptív felkészítése	elvégzett felmérés	darab	Újfehértó Város Önkormányzata	meg- valósítás után	2022, kar- bantartás folya- matos	1	Újfehértó Város Önkormányzata
A(10)	Védekezés a hőhullámok ellen: Egészségügyi szűrőprogramok, életmódváltó kampányok támogatása Újfehértón	programok, kampányok száma	darab	Újfehértó Város Önkormányzata	évente	évenk ént folya- matos	évi 1	Újfehértó Város Önkormányzata
A(11)	Védekezés a hőhullámok ellen: Hőségriadó esetén alkalmazott cselekvési terv elkészítése Újfehértó	elkészült cselekvési terv	darab	Újfehértó Város Önkormányzata	meg- valósítás után	2024	1	Újfehértó Város Önkormányzata

ÚJFEHÉRTŐ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - STRATÉGIAI MONITORING

Azono- sító	Intézkedés címe	Indikátor neve	Indikátor mérték- egysége	Adatforrás	Gyűjtés gya- korisága	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
	tömegtartózkodásra alkalmas terei és közintézményei számára							
A(12)	Védekezés a hőhullámok ellen: tömeges tartózkodásra szolgáló épületek, közintézmények, oktatási épületek hőhullámokra való felkészítése	felkészült intézmények aránya	%	intézmények	évente	2030	100	Újfehértó Város Önkormányzata
A(13)	Védekezés a hőhullámok ellen: Hőség esetén használható hűtőpontok létesítése Újfehértón	hűtőpontok száma	darab	Újfehértó Város Önkormányzata	évente	2030	3	Újfehértó Város Önkormányzata
Sz(1)	Klímatudatos Újfehértó: tanácsadó kiadványok készítése és támogatása	elért lakosság aránya	%	Újfehértó Város Önkormányzata	évente	2022, utána folya matos	10	Újfehértó Város Önkormányzata
Sz(2)	Klímatudatos Újfehértó: Települési weblap létrehozása a klímatudatosság témakörében	elkészült honlap	darab	Újfehértó Város Önkormányzata	meg- valósítás után	2021	1	Újfehértó Város Önkormányzata
Sz(3)	Klímatudatos lakosság: Klíma- és környezetbarát szemlélet a köznevelésben	elért tanulók száma	%	Újfehértó Város Önkormányzata	évente	folya matos	20	Újfehértó Város Önkormányzata

ÚJFEHÉRTÓ HELYI KLÍMASTRATÉGIA - STRATÉGIAI MONITORING

Azono- sító	Intézkedés címe	Indikátor neve	Indikátor mérték- egysége	Adatforrás	Gyűjtés gya- korisága	Célév	Célérték	Gyűjtés felelőse
Sz(4)	Klímatudatos lakosság: szemléletformáló kampány a klímaadaptáció mindennapokban témában	elért lakosság aránya	%	Újfehértó Város Önkormányzata	évente	folya matos	20%	Újfehértó Város Önkormányzata
Sz(5)	Klímatudatos lakosság: szemléletformáló kampány a klímatudatos fogyasztási szokások kialakítására	elért lakosság aránya	%	Újfehértó Város Önkormányzata	évente	folya matos	20%	Újfehértó Város Önkormányzata
Sz(6)	Klímatudatos önkormányzat: szemléletformáló oktatás a mitigációs és adaptációs döntéshozás támogatására	képzések száma	darab	Újfehértó Város Önkormányzata intézmények	kétévente	folya matos	két- évente 1	Újfehértó Város Önkormányzata
Sz(7)	Klímatudatos Újfehértó: klímaplatform létrehozása az intézményi, a vállalati és a civil szektor együttműködésének ösztönzésére	együtt- működések száma	darab	Újfehértó Város Önkormányzata , vállalkozások	kétévente	folya matos	két- évente 1	Újfehértó Város Önkormányzata

12.2 Felülvizsgálat

Újfehértó Város Önkormányzata a célkitűzések és az intézkedések megvalósulásának nyomon követése érdekében a klímastratégiát háromévente felülvizsgálja, illetve szükség esetén (például jogszabályi változások, új klímaváltozással kapcsolatos kihívások) módosítja.

13. FORRÁSOK

- [1] L. Taksz, M. Bíró, P. Kajner, A. Pálvölgyi, A. Rideg, P. Selmeczi és A. Sütő, „Módszertani útmutató városi klímastratégiák kidolgozásához,” KLÍMABARÁT TELEPÜLÉSEK SZÖVETSÉGE; MAGYAR BÁNYÁSZATI ÉS FÖLDTANI SZOLGÁLAT NEMZETI ALKALMAZKODÁSI KÖZPONT FŐOSZTÁLY , Budapest, 2018.
- [2] E. Hoyk, „A magyarországi klímamodellek,” in Klímaváltozás-Társadalom-Gazdaság. Hosszú távú területi folyamatok és trendek Magyarországon., Pécs, Publikon Kiadó, 2015, pp. 91-108.
- [3] T. Czira, „SECAP tervezés módszertana, gyakorlati jelentősége és kapcsolata a klímastratégiákkal,” 18. szeptember 2017.. [Online]. Available: http://www.kemoh.hu/cikk_kepek/akcioterv/letoltheto/secap-tervezes-ea.pdf. [Hozzáférés dátuma: 4. május 2020.].
- [4] Magyar Földtani és Geofizikai Intézet , Éghajlatváltozás és alkalmazkodás — A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) kialakítása. Egy hatékony eszköz a megfelelő válaszokhoz., A. Sütő, Szerk., Budapest: Magyar Földtani és Geofizikai Intézet , 2016.
- [5] Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat Nemzeti Alkalmazkodási Központ Főosztály, Pest megye klímastratégia 2018-2030, Budapest: Pest megyei Önkormányzat, 2018.
- [6] T. Pálvölgyi, „Megújuló energiaforrások komplex fenntarthatósági értékelése.,” in Fenntartható energetika megújuló energiaforrások optimalizált integrálásával., K. Ferenc, Szerk., Budapest, Akadémiai Kiadó, 2014, p. 403.
- [7] Innovációs és Technológiai Minisztérium, „Jelentés az éghajlatváltozás Kárpát-medencére gyakorolt esetleges hatásainak tudományos értékeléséről,” Innovációs és Technológiai Minisztérium, Budapest, 2020.
- [8] Innovációs és Technológiai Minisztérium, „NÉS2 Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia,” Innovációs és Technológiai Minisztérium, Budapest, 2018.
- [9] H/15783. számú országgyűlési határozat a 2017-2030 közötti időszakra vonatkozó, 2050-ig tartó időszakra kitekintést nyújtó második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiáról, 2017.
- [10] Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, „Nemzeti Energiastratégia 2030,” Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Budapest, 2012.

- [11] ÉMI Építésügyi Minőségellenőrző és Innovációs Nonprofit Kft., „Nemzeti Épületenergetikai Stratégia,” Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Budapest, 2015.
- [12] Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, „Energia- és Klímatudatossági Szemléletformálási Cselekvési Terv,” Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Budapest, 2015.
- [13] Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, „Magyarország Nemzeti Energiahatékonysági Cselekvési Terve 2020-ig,” Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Budapest, 2015.
- [14] Földművelésügyi Minisztérium Erdészeti és Vadgazdálkodási Főosztály, „Nemzeti Erdőstratégia 2016-2030,” Földművelésügyi Minisztérium Erdészeti és Vadgazdálkodási Főosztály, Budapest, 2016.
- [15] ÖKO-UTIBER-AQUAPROFIT konzorcium, „Kvassay Jenő Terv Nemzeti Vízstratégia,” Országos Vízügyi Főigazgatóság, Budapest, 2016.
- [16] Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, „Magyarország Megújuló Energia Hasznosítási Cselekvési Terve 2010-2020,” Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Budapest, 2010.
- [17] Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, „Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia,” Nemzeti Fenntartható Fejlődési Tanács, Budapest, 2013.
- [18] VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM, „4. NEMZETI KÖRNYEZETVÉDELMI PROGRAM 2014-2019,” VIDÉKFEJLESZTÉSI MINISZTERIUM, Budapest, 2013.
- [19] 1/2014. (I. 3.) Országgyűlés határozat a Nemzeti Fejlesztés 2030 – Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepcióról*, 014.
- [20] Vidékfejlesztési Minisztérium, „Nemzeti Környezettechnológiai Innovációs Stratégia 2011-2020,” Vidékfejlesztési Minisztérium, Budapest, 2011.
- [21] Innovációs és Technológiai Minisztérium, „Hazai Elektromobilitási Stratégia, Jedlik Ányos terv 2.0,” Innovációs és Technológiai Minisztérium, Budapest, 2016.
- [22] Stratégia Konzorcium, „Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia,” Közlekedésfejlesztési és Koordinációs Központ, Budapest, 2014.
- [23] Vidékfejlesztési Minisztérium, „Nemzeti Vidékstratégia 2012-2020,” Vidékfejlesztési Minisztérium, Budapest, 2012.
- [24] Földművelésügyi Minisztérium, „A biológiai sokféleség megőrzésének 2015-2020 közötti időszakra szóló nemzeti stratégiája,” Földművelésügyi Minisztérium, Budapest, 2015.
- [25] I. Kalmár, Z. Kovács, I. Lajtos, I. Lenti, L. Sikolya, L. Simon, A. Szilágyi, S. Vágvolgyi és R. Vass, „Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Klímastratégiája,” Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzata és az Integráció a Minőségi Fejlesztésért Alapítvány, Nyíregyháza, 2018.
- [26] Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Területfejlesztési és Környezetgazdálkodási Ügynökség Nonprofit Kft., MEGAKOM Tanácsadó Iroda, „Szabolcs-Szatmár-Bereg megye területfejlesztési koncepció,” Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat, Nyíregyháza, 2012.
- [27] Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat, „Szabolcs-Szatmár-Bereg Megye Integrált Területi Programja (2014-2020),” Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat, Nyíregyháza, 2015.
- [28] Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Területfejlesztési és, „Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Területfejlesztési Program Környezetgazdálkodási Ügynökség Nonprofit Kft.,

MEGAKOM Tanácsadó Iroda," Szabolcs-Szatmár-Bereg Megyei Önkormányzat, Nyíregyháza, 2012.

[29] MEGAKOM Tanácsadó Iroda, „Megalapozó Vizsgálat. Újfehértó.,” MEGAKOM Tanácsadó Iroda, Újfehértó, 2016.

[30] MEGAKOM Tanácsadó Iroda , „ÚJFEHÉRTŐ VÁROS INTEGRÁLT TELEPÜLÉSFEJLESZTÉSI STRATÉGIÁJA,” ÚJFEHÉRTŐ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA, ÚJFEHÉRTŐ, 2016.

[31] ÚJFEHÉRTŐ VÁROS ÖNKORMÁNYZATA KÉPVISELŐ-TESTÜLETÉNEK 62/2015. (IV. 15.) számú határozata Újfehértó Város 2015-2019. Gazdasági Programjáról, 2015.

[32] Újfehértó Város Önkormányzata, „Újfehértó Város Ifjúsági Konceptiója,” Újfehértó Város Önkormányzata, Újfehértó, 2019.

[33] A. Gonda-Magyar, „TELEPÜLÉSKÉPI ARCULATI KÉZIKÖNYV,” Újfehértó Város Önkormányzata, Újfehértó, 2018.

[34] Újfehértó Város Önkormányzata, „Újfehértó Város Önkormányzata Egészségügyi Fejlesztési Konceptiója 2016-2020,” Újfehértó Város Önkormányzata, Újfehértó, 2016.

[35] URBAN Linea Tervező és Szolgáltató Kft., „Településfejlesztési Konceptió Újfehértó Város Településrendezési Tervéhez,” Újfehértó Város Önkormányzata, Újfehértó, 2018.

[36] Magyar Bányászati és Földtani Szolgálat, „NATÉR Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer,” [Online]. Available: <https://map.mbfisz.gov.hu/nater/>. [Hozzáférés dátuma: 2020].

[37] Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat, „Nemzeti Foglalkoztatási Szolgálat,” 2020. [Online]. Available: https://nfsz.munka.hu/tart/stat_telepulessoros_adatok.

[38] „Értéktár,” [Online]. Available: <http://www.ujfeherto.hu/ertektar/ertektar>.

14. MELLÉKLETEK

a. Vezetői interjú kérdései 1. rész (a képre kattintva a hivatkozott fájl megnyílik)



Helyi Klímastratégia -
vezetői interjú - Goog

b. Vezetői interjú kérdései 2. (a képre kattintva a hivatkozott fájl megnyílik)



Helyi Klímastratégia -
vezetői interjú 2. rész

c. Lakossági felmérés kérdései 18-65 év közöttiek részére (a képre kattintva a hivatkozott fájl megnyílik)



Lakossági kérdőív
18-65 év közöttiek rész

d. Lakossági felmérés kérdései 65 év felettiak részére (a képre kattintva a hivatkozott fájl megnyílik)



Lakossági kérdőív 65
év felettiak részére - C