



BALASSAGYARMATI TÉRSÉGI KLÍMASTRATÉGIA KIDOLGOZÁSA

KEHOP-1.2.1-18-2018-00137 PROJEKT

KLÍMASTRATÉGIA

BALASSAGYARMAT VÁROS ÖNKORMÁNYZATÁNAK

MEGBÍZÁSÁBÓL KÉSZÍTETTE:

DIPOL HUMÁNPOLITIKAI INTÉZET KFT.

BUDAPEST, 2021

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Kohéziós Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE

Szakértők:

Jáki Monika, településmérnök

Papp Gergely, geográfus

Tartalom

1. Vezetői összefoglaló.....	3
2. Globális klímaváltozás és régiós hatásai.....	4
3. Klímaspecifikus városi helyzetértékelés	9
3.1. Mitigációs helyzetértékelés.....	9
3.1.1. ÜHG leltár	9
3.1.2. Eddigi települési kibocsátás-csökkentési fejlesztések	21
3.2. Alkalmazkodási helyzetértékelés.....	23
3.2.1. Társadalom	25
3.2.2. Gazdaság.....	26
3.2.3. Táj és természeti környezet, tájszerkezeti változások	28
3.2.4. Összegzés	32
3.2.5. Klímaszemponjú városi értéklista	34
3.2.6. Éghajlatváltozás hatásainak helyi érintettségű területei	38
3.2.7. Eddigi települési alkalmazkodási válaszok	40
3.2.8. SWOT	41
4. Jövőkép és Célrendszer	44
4.1. Jövőkép.....	44
4.2. Célkitűzések	45
5. A várostárségi klímastratégia stratégiai illeszkedése	64

1. Vezetői összefoglaló

A szélsőséges időjárási jelenségek világszerte megfigyelhető gyarapodásának jelentős kockázatokkal, károkkal fenyegető következményei ráirányították a helyi döntéshozók, a szakemberek, gazdasági szereplők és a lakosság figyelmét a települések környezethez való alkalmazkodóképességének fejlesztésére, lokális szintű megoldások kidolgozására.

A térségi klímastratégia-alkotási folyamatban három település vesz részt: **Balassagyarmat, Ipolyszög és Patvarc**. Balassagyarmat Nógrád megye északnyugati, határ menti részének térségi központja, központi szerepkörű – 15 ezer fős - tradicionális középváros. Ipolyszög és Patvarc 1000 fő alatti községek szoros együttműködésben a várossal, melyet a három önkormányzat közös polgármesteri hivatala is fémjelez.

A települések az Ipoly teraszos völgymedencéjében, a Középső-Ipoly-völgy kistáján, a folyó bal partján fekszenek. Az **Ipoly folyó szabályozása révén a folyómeder alapvetően egy gyors vízlevezető csatornává alakult a nagy esőzések idejére**, aminek következtében a mederfenék egyre mélyebbre süllyed, a **környező területek kezdenek kiszáradni**, illetve az áradó folyóvíz nem tud szétterülni a meglévő ártereken. Mindez a folyómeder közvetlen környezetének kedvezőtlen irányú átalakulását vonja maga után **a flóra és a fauna sorsának alakulása** és a biodiverzitás megőrzése szempontjából. Az elvégzett beavatkozások másik hátrányos következménye a nagy árhullámok nagyon hirtelen történő kialakulása és a környező vízfolyások **villámárvizei** az özönvízszerű esőzések idején, amelyek kockázatait a klímaváltozás jelentős mértékben megnöveli. Mind a téli-tavaszi, mind a nyári évszakokban igen veszélyes a **magas talajvízállás**. A tartósan magas talajvízállás következtében a talajok vízbefogadó képessége jelentősen csökken, és így a felszínen lefolyó, kárt okozó víz mennyisége megnő.

Az Ipoly mellett fekvő várost és falvakat érzékenyen érintheti a folyó összességében csökkenő vízhozama, illetve a hirtelen bekövetkező esőzéseket, hóolvadásokat követő árvizek csúcsmagasságának emelkedése, de összességében a települési klíma szempontjából kedvező adottsága a folyó közelsége. Az **Ipolynak** ugyan nincs a településeken áthúzódó szakasza, **akklimatizáló hatása** némileg mégis érvényesül és segíti a város légcseréjét is.

Az **iparterületek a burkolt felületek magas aránya és a jórészt hiányzó fás növényzet** miatt napsütötte időben jelentős mértékben felmelegszenek, ezzel növelve a **városi hősziget jelenségét**. A klímaváltozás egyik legfontosabb, már érezhető hatása, hogy a hóhullámok egyre gyakoribbá válnak, mely elkövetkező időszakban még inkább fokozódni fog.

A városon belüli **közlekedési** igények kielégítésére jelenleg szinte kizárólag környezetszennyező gépjárművek szolgálnak a közösségi és az egyéni közlekedésben, valamint az áru- és teherforgalomban egyaránt. Ez a helyzet a mobilitási szükségletekből fakadó kényszerű energiapazarlás mellett **nagymértékű CO₂ többlet kibocsátással** is jár. Hosszú távon a **levegő- és zajszennyezés** szempontjából ez a jelenség is kihívás elé állítja a várost. Ehhez köthető a

zöldterületek csökkenésének és a **fokozott hőszigetek kialakulásának a veszélye** is. A levegőszennyezettséghez kapcsolódóan komoly probléma a **nem megfelelő** fa és széntüzeléses, vegyeskazános **fűtés**, elsősorban Balassagyarmat Kertváros településrészén, Patvarcon és Ipolyszögön, mivel vannak olyan, jellemzően **energiaszegénységgel sújtott háztartások, ahol minőségi tüzelőanyaghoz való hozzáférési hiányok** miatt gyakran műanyagot, szemetet, bútorlapot, ruhát is elégetnek. Ez rendkívüli mértékben rontja a levegőt, és súlyos egészségügyi kockázata van, elsősorban a háztartásban élők, de a környező településrész lakosai számára is.

A most kialakítandó **várostérségi klímastratégia** az előbbiekben felvázolt főbb sérülékenységi területeket és helyi erőforrásokat mutatja be környezeti, társadalmi és gazdasági téren, és az eddigi jó gyakorlatokra is építő stratégiai irányokat határoz meg, közös jövőképpel, települési együttműködésen alapuló rövid- és hosszabb távú intézkedésekkel és akciókkal.

2. Globális klímaváltozás és régiós hatásai

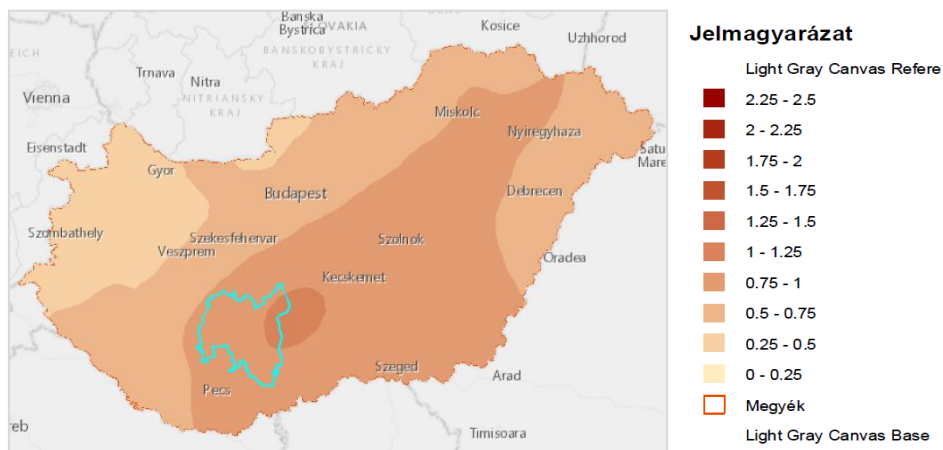
A klímaváltozás a Föld klímájának, éghajlatának helyi vagy globális szinten történő tartós és jelentős mértékű megváltozását jelenti. Ilyen lehet például a hőmérséklet és a csapadék mennyiségének és eloszlásának, a széljárás vagy a napsütéses órák számának megváltozása.

A jelenlegi – elsősorban, és az ipari forradalom óta hatványozottan megjelenő emberi környezet-átalakító tevékenységnek köszönhető – éghajlatváltozásnak egyre fokozódó ütemű következményei a helyi települési társadalmak és gazdaságok szempontjából főként negatív előjelűként érzékelhetők, aminek egyik jelentős tényezője a fokozódó időjárási kiszámíthatatlanság. Ennek jelei egyértelműek: magasabb az éves átlaghőmérséklet, gyakoribbak az erdő- és bozóttüzek, egyes területeken tartós aszályok, míg másokon özönvizek, árvizek, villámárvizek jelentkeznek, patakok apadnak el, illetve öntenek el nagy területeket, a tavak vízfelülete csökken, helyenként az évszakok egybemosódnak, változnak az élőhelyek, erőteljesen romlik a talajok minősége és fokozódik a talajerózió.

Számos eddigi kutatás, elemzés rávilágított arra, hogy Magyarország éghajlati sérülékenysége tekintetében a különösen sérülékeny térségek közé tartozik. A jövőbeni előrejelzések sem mutatnak kedvező képet: a klímamodellek középtávú előrejelzései szerint Magyarországon a hőmérséklet további emelkedése várható, melynek mértéke 2021–2050-re minden évszakban, szinte az ország egész területén eléri az 1 °C-ot, az évszázad végére pedig a nyári hónapokban a 4 °C-ot is meghaladhatja. A csapadék éves összegében nem számíthatunk nagy változásokra, az eddigi évszagos eloszlás viszont nagy valószínűséggel átrendeződik, a nyári csapadékmennyiség csökken, míg az őszi-téli időszakban növekedni fog. A kedvezőtlen társadalmi-gazdasági változások – egyes társadalmi csoportok elszegényedése, kkv és kis- és közepes mezőgazdasági vállalkozások ellehetetlenülése, elvándorlás, éleződő társadalmi konfliktusok, a természeti

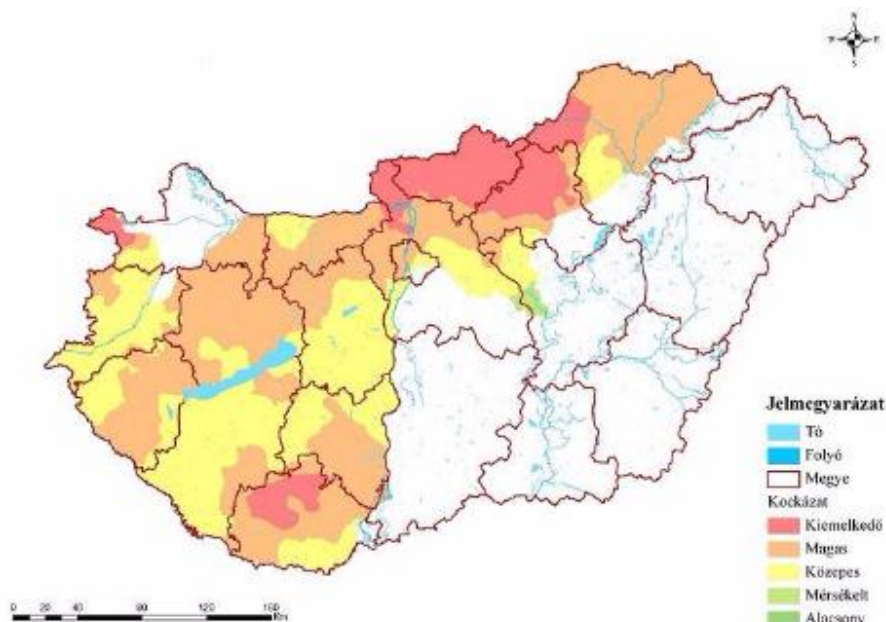
erőforrásokhoz való társadalmi hozzáférés polarizálódása, kibocsátás intenzív ipari termelés növekedése, nem környezetbarát közlekedési és szállítási lehetőségek fennmaradása és erősödése, lakosság háztartási tartalékainak kimerülése, hulladékgazdálkodás elégtelenségei, közszolgáltatások piacosítása és általános társadalmi hozzáféréseinek csökkenése – azonban még inkább módosíthatják ezeket a természetes folyamatokat. Bár az üvegházhatású gázok kibocsátása tekintetében Magyarország kedvező értékeket ér el és folyamatosan csökken a kibocsátás, fontos, hogy rávilágítsunk azokra a megoldásokra, amelyek a kibocsátás-csökkentést a gazdaság fenntartható növekedésével párosulva valósíthatják meg.

A módosított Pálfai-féle aszályindex várható változása a 2021–2050 időszakra az ALADIN-Climate klímamodell alapján



Forrás: NATÉR

A villámárvizekkel szembeni veszélyeztetettség alakulása



*Forrás: Ár-és belvíz, valamint villámárvíz kockázat értékelése hazánkban
Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság*

A klímaváltozás ugyan globális folyamat –és hatásai térben, valamint részben időben is függetlenek az azt okozó üvegházhatású gáz kibocsátástól –a hatások kezelése mégis lokális feladat. Ennek oka a területi különbségekben rejlik, amelyek alapvetően befolyásolják a klímaváltozás következményeinek természetét és súlyosságát, nemcsak az eltérő természeti adottságok, hanem a nagyon változatos társadalmi-gazdasági jellemzők következtében is.

A várható változásokhoz való alkalmazkodást úgy kell megtervezni, hogy az a helyi tudásra és ismeretekre messzemenően épülve mindig a helyi viszonyokhoz illeszkedjen, továbbá integrálható legyen a helyi fejlesztési tevékenységekbe, mert így –nem idegen elemként –nagyobb eséllyel lesz sikeres. A fenti feladat megvalósításának elősegítésében jelentős szerepe lehet a megyei klímastratégiáknak.

Nógrád megyében az erdők aránya magyar viszonylatban kiemelkedőnek mondható, ugyanakkor az éghajlatváltozás az erdészetet is komoly kihívások elé állítja. A mezőgazdasági termelést a területen leginkább a talajerózió veszélyezteti. Az intenzív csapadékhullással járó időszakok gyakoriságának növekedése emeli a villámárvizek kockázatát, amely fokozza az erózióvesztést.

Társadalmi szinten – követve az országos tendenciákat - Nógrád megyében is fogy a népesség (15 év alatt megközelítőleg 30 ezerrel), fokozatosan elöregedik a megye társadalmában, növekszik az egyedülálló nők aránya, a fiatal korosztály elvándorlása egyre nagyobb mértékű. Problémaforrás a (főleg községekben élő) lakosság egészségi állapota, illetve a munkanélküliség magas aránya, a közfoglalkoztatottak egyelőre még csak részleges értékhozó munkája, a lakásállomány állapota, végezetül az átlagjövedelmek országos átlag alatti színvonala. Balassagyarmaton és

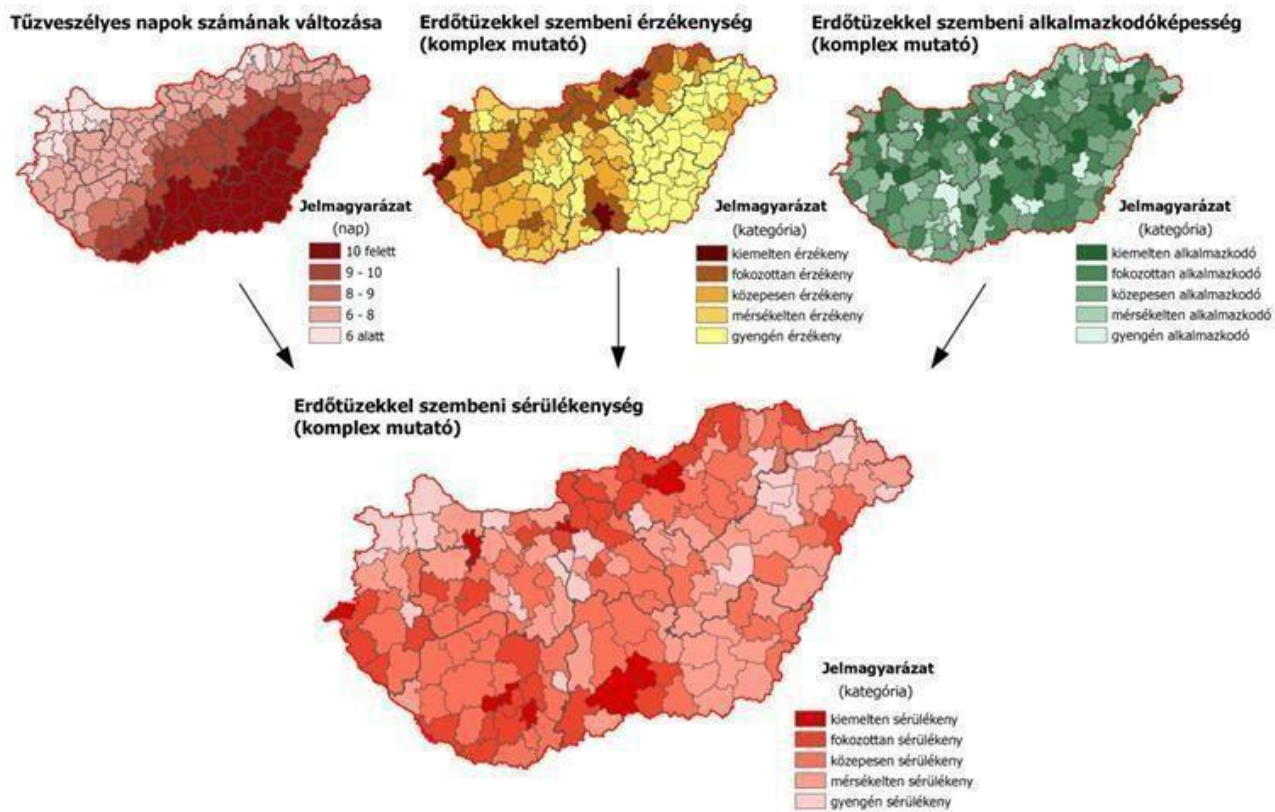
a város hatása révén a környező településeken a megyei átlaghoz képest kedvezőbb folyamatokkal találkozhatunk, mivel a várost is magában foglaló Nyugat-Nógrád mára már Budapest tágabb agglomerációjának tekinthető, a főváros közelségének gazdaságserkentő hatásaival. Ennek is köszönhetően Balassagyarmat és Rétság térségében a gazdasági és szociális mutatók több esetben megegyeznek vagy jobbak az országos átlagnál. Ez azt is jelenti, hogy a város és környékének gazdasági és humán erőforrásaiban megvan a potenciál a megfelelő együttműködésen alapuló, hatékonyan klímaadaptációs felkészülésre.

Gazdasági szinten előnyt jelent az erdőterületek magas aránya és a diverz mezőgazdaság, mely elősegíti a környezeti változásokhoz való társadalmi alkalmazkodóképesség növekedését, valamint a kkv-k magas aránya a gazdaságban, benne az ipari szektorban, mely növeli a helyi társadalom adaptációs képességének potenciálját a környezeti változások viszonylatában.

Hátrányként jelenik meg az ipari parkok területi és hatékonysági növekedésének megrekedése, mely csökkenti a szakképzett munkaerő megtartását és a környezeti változásokra is reagáló gazdasági, ipari, technológiai innovációk megjelenését, alkalmazását. A képzetlen munkaerő a keleti térségben jelentősebb arányban van jelen, melynek képzettségi és jövedelmi szintje erősen sérülékennyé teszi a gazdasági és környezeti változásokkal, haváriákkal szemben.

További gyengeség a magas exportkitettség, amely negatívan befolyásolja a helyi alkalmazkodóképességet, illetve az ipari üzemek jelenleg alacsony száma, valamint a turizmus sérülékenysége is jelentős.

Érzékenység és sérülékeny területek Magyarországon



Forrás: Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia

3. Klímaspecifikus városi helyzetértékelés

3.1. Mitigációs helyzetértékelés

3.1.1. ÜHG leltár

Az ÜHG leltár olyan – nemzetközileg egységesített szabályok alapján - felépített számítási eljárás és adattár, mely az üvegházhatású gázok kibocsátásának és a szénmegkötésnek számszerű becslésére alkalmas, egy éves periódusra meghatározva és a különböző ÜHG kibocsátásokat *tonna* CO₂ egyenértékre átszámítva az összehasonlíthatóság és összesítés érdekében. A települések – a város és a két község – ÜHG leltár kidolgozásának elsődleges célja, hogy az önkormányzati vezetés képet kapjon arról, hogy melyek a fő kibocsátó ágazatok, milyen mértékben és arányban, ezáltal viszonyítási alapot adjon a települési éghajlatpolitika dekarbonizációs, mitigációs tevékenységéhez.

Az ÜHG leltár a Klímabarát Települések Szövetsége által közzétett módszertani útmutató és számolótábla eljárása alapján került kidolgozásra. A leltár során az önkormányzati és szakértői adatkikérés alapján elérhető lehető legfrissebb adatokat használjuk. Az adatok többsége 2018-as évre vonatkozó KSH forrásokra támaszkodik. Ahol 2018-nál korábbi éves adatokhoz fértünk hozzá, ott minden esetben a legfrissebb 2010 vagy az utáni éves adatokat tudtunk felhasználni.

Az ÜHG leltárt az alábbi szakterületi bontásban vizsgáljuk:

- **energiafogyasztás** (lakosság, szolgáltatások, önkormányzat, ipar, mezőgazdaság, közvilágítás);
- **nagyipari kibocsátás**
- **közlekedés;**
- **mezőgazdaság;**
- **hulladékgazdálkodás, szennyvízelvezetés és -kezelés;**
- **szén-dioxid elnyelő kapacitás**

3.1.1.1. Energiafogyasztás

Az energiafogyasztásból származó ÜHG kibocsátás számolása során szétbontva vizsgáltuk a 3 település villamos energia fogyasztását, földgáz fogyasztását, távhőfogyasztását, továbbá az önkormányzati és lakossági tűzifa- és szénfogyasztást, a számolótáblában rögzített emissziós faktorok segítségével meghatároztuk a kibocsátásokat, majd az energiafogyasztás teljes ÜHG kibocsátása ezek összegeként került meghatározásra.

Az intézményi energiafogyasztáson belül az önkormányzatok által fenntartott intézmények fogyasztása került a számításba az országos módszertan és az arra épülő KSH adatok és önkormányzati adatkikérés során, mivel a települési önkormányzatoknak a döntéshozatal során ezekre van közvetlen ráhatásuk. Fontos azonban szem előtt tartani, hogy az önkormányzatok együttműködései és célzott kezdeményezései jelentősen hathatnak a lakossági, nem önkormányzati fenntartású egyéb helyi intézményi és gazdasági tevékenységekhez köthető energiafelhasználásra.

A projektben érintett 3 település adatait külön-külön mutatjuk be.

Balassagyarmat energiafogyasztásának teljes ÜHG kibocsátása **46917,75 t CO₂**, mely ágazati bontásban a következőképpen alakul **t CO₂**-ben számítva 2018-as adatok alapján:

Kibocsátás ¹	Önkormányzat	Lakosság	Közvilágítás	Ipar ²	Szolgáltatás	Mezőgazd.	Össz.
Villamosenergia fogyasztás	1641,24	5375,88	188,64	17204,40	691,20	43,20	25144,56
Földgáz-fogyasztás	1938,49	10946,83	-	2898,30	4699,81	20,99	20504,41
Távhő felhasználás	-	-	-	-	-	-	-

¹ Az adatok a KSH-tól történő önkormányzati adatkérés és a települési klímastratégia módszertani útmutató számításán alapulnak.

² Minden ipari tevékenységhez kötődő energiafogyasztás ide tartozik, kezdve a kisipari termeléstől a nagyobb volumenek felé.

Önkormányzati és lakossági tűzifa- és szénfogyasztás	0,00	1268,78	-	-	-	-	1268,78
Összesen							46917,75

Ipolyszög energiafogyasztásának teljes ÜHG kibocsátása **577,50 t CO₂**, mely ágazati bontásban a következőképpen alakul **t CO₂**-ben számítva 2018-as adatok alapján:

Kibocsátás ³	Önkormányzat	Lakosság	Közvilágítás	Ipar ⁴	Szolgáltatás	Mezőgazd.	Össz.
Villamosenergia fogyasztás	8,28	145,08	5,04	3,96	43,92	0,00	206,28
Földgáz-fogyasztás	0,00	299,52	0,00	0,00	26,71	0,00	326,23
Távhő felhasználás	-	-	-	-	-	-	-
Önkormányzati és lakossági tűzifa- és szénfogyasztás	0,00	44,99	-	-	-	-	44,99
Összesen							577,50

³ Az adatok a KSH-tól történő önkormányzati adatkérés és a települési klímastratégia módszertani útmutató számításán alapulnak.

⁴ Minden ipari tevékenységhez kötődő energiafogyasztás ide tartozik, kezdve a kisipari termeléstől a nagyobb volumenek felé.

Patvarc energiafogyasztásának teljes ÜHG kibocsátása **822,84 t CO₂**, mely ágazati bontásban a következőképpen alakul **t CO₂**-ben számítva 2018-as adatok alapján:

Kibocsátás ⁵	Önkormányzat	Lakosság	Közvilágítás	Ipar ⁶	Szolgáltatás	Mezőgazd.	Össz.
Villamosenergia fogyasztás	15,84	241,92	14,04	10,08	58,32	0,00	340,20
Földgáz-fogyasztás	9,54	370,11	0,00	41,97	3,82	0,00	425,43
Távhő felhasználás	-	-	-	-	-	-	-
Önkormányzati és lakossági tűzifa- és szénfogyasztás	0,00	57,21	-	-	-	-	57,21
Összesen							822,84

3.1.1.2. Nagyipari kibocsátás

Balassagyarmaton, Ipolyszögön és Patvarcon szennyező, nem az energiafelhasználáshoz köthető, hanem az ipari folyamatokból származó ÜHG kibocsátás okán a nagyipari kibocsátók közé sorolandó ipari létesítmény nem ismert.

3.1.1.3. Közlekedés

Balassagyarmat és térségének közigazgatási területén jelentkező, közlekedésből származó CO₂ kibocsátás az alábbi három tényező CO₂ kibocsátásának meghatározásával adható meg:

- az adott településen belüli, helyi, egyéni utazások
- a településről ingázó lakosok saját településük nem állami útjain személygépkocsival történő utazások
- település állami útjainak forgalma

⁵ Az adatok a KSH-tól történő önkormányzati adatkérés és a települési klímastratégia módszertani útmutató számításán alapulnak.

⁶ Minden ipari tevékenységhez kötődő energiafogyasztás ide tartozik, kezdve a kisipari termeléstől a nagyobb volumenek felé.

Ezek a tematikus kibocsátási adatok a külön vezetett állami és önkormányzati fenntartású utak központi országos rendszerben gyűjtött statisztikáinak összesítéséből származnak.

Balassagyarmat közlekedésből származó teljes ÜHG kibocsátása **6341,89 t CO₂**, mely a következőképpen alakul **t CO₂**-ben számítva 2018-as adatok alapján:

	Egyéni közlekedés	Tömeg-közlekedés	Teherszállítás	Összesen
Településen belüli, helyi, egyéni utazások	1377,22	-	-	1377,22
A településről ingázó lakosok saját településük nem állami útjain szgk-val utazások	15,46	-	-	15,46
Település állami útjainak forgalma	1508,61	219	3221 ⁷	4949,21
Összesen	2901,29	219	3221	6341,89

Ipolyszög közlekedésből származó teljes ÜHG kibocsátása **986,33 t CO₂**, mely a következőképpen alakul **t CO₂**-ben számítva 2018-as adatok alapján:

	Egyéni közlekedés	Tömeg-közlekedés	Teherszállítás	Összesen
Településen belüli, helyi, egyéni utazások	13,91	-	-	13,91
A településről ingázó lakosok saját településük nem állami útjain szgk-val utazások	0,87	-	-	0,87
Település állami útjainak forgalma	213,98	41	717	971,55
Összesen	228,76	41	717	986,33

⁷ Állami utak hosszára vonatkozó információk: <http://kira.gov.hu/>, Állami utak forgalomszámlálási adatai: <http://internet.kozut.hu/Lapok/forgalomszamlalas.aspx>

Patvarc közlekedésből származó teljes ÜHG kibocsátása **653,79 t CO₂**, mely a következőképpen alakul t CO₂-ben számítva 2018-as adatok alapján:

	Egyéni közlekedés	Tömegközlekedés	Teherszállítás	Összesen
Településen belüli, helyi, egyéni utazások	3,97	-	-	3,97
A településről ingázó lakosok saját településük nem állami útjain szgk-val utazások	2,11	-	-	2,11
Település állami útjainak forgalma	142,65	27	478	647,70
Összesen	148,74	27	478	653,79

A közlekedésből származó CO₂ kibocsátás a főutak mentén okoz leginkább problémát. Ide terhelődik nemcsak a személygépkocsi forgalom meghatározó hányada, hanem a tömegközlekedés – távolsági busz – és a teherszállítás terhelése is. Ebből a buszforgalom a legkisebb hatású, amit inkább tovább érdemes fejleszteni, sűríteni, de nem a vasút rovására, azzal elsősorban jobban összehangolni a napi ingázási szükségletek figyelembevételével.

A főutak forgalmánál jól kirajzolódik, hogy az átmenő teherforgalom jelentős mértékű.

3.1.1.4. Mezőgazdaság

A mezőgazdaságból származó ÜHG kibocsátás számolásánál a módszertan metán és dinitrogén-oxid kibocsátást számol át tonna CO₂-egyenértékre, továbbá külön kezeli a kérődző állatok kibocsátását, a hígtrágya emissziót, valamint a szerves- és műtrágya-emissziót.

Balassagyarmat mezőgazdaságából származó teljes ÜHG kibocsátása **393,48 t CO₂**, mely az alábbi bontás szerint alakul t CO₂ egyenértékben (t CO₂e) számítva 2010-as adatok alapján:

	Metán	Dinitrogén-oxid	Összesen
Kérődzők kibocsátása	323,07	-	323,07
Hígtrágya emisszió	59,39	10,90	70,29
Szerves- és műtrágya-emisszió	-	0,12	0,12
Összesen	382,46	11,02	393,48

Ipolyszög mezőgazdaságából származó teljes ÜHG kibocsátása **142,62 t CO₂**, mely az alábbi bontás szerint alakul **t CO₂** egyenértékben (t CO_{2e}) számítva 2010-as adatok alapján:

	Metán	Dinitrogén-oxid	Összesen
Kérődzők kibocsátása	106,11	-	106,11
Hígtrágya emisszió	25,81	10,70	36,51
Szerves- és műtrágya-emisszió	-	-	0,00
Összesen	131,93	10,70	142,62

Patvarc mezőgazdaságából származó teljes ÜHG kibocsátása **74,86 t CO₂**, mely az alábbi bontás szerint alakul **t CO₂** egyenértékben (t CO_{2e}) számítva 2010-as adatok alapján:

	Metán	Dinitrogén-oxid	Összesen
Kérődzők kibocsátása	47,25	-	47,25
Hígtrágya emisszió	18,53	9,06	27,59
Szerves- és műtrágya-emisszió	-	0,02	0,02
Összesen	65,78	9,08	74,86

A kérődzők kibocsátása a módszertanban megadott KSH 2010-es települési állatállomány adatbázisból⁸ származó szarvasmarhák darabszámán és juhok alapul.

A hígtrágya emisszió meghatározása az egész állatállomány darabszámán (szarvasmarha, sertés, tyúk, kacska, lúd, pulyka) alapul.

A szántóföldek trágyázásával kapcsolatos adatokat a Nógrád megyei adatokból arányosítással számítottuk.

Metán kibocsátásnál egyértelműen a kérődző állatok a fő források, ott is döntően a szarvasmarha. Itt a maradék metán kibocsátást a sertés és az elenyésző darabszámú juhállomány adja.

Hígtrágya-emissziónál is a legjelentősebb felelős a szarvasmarha-állomány, míg a sertésállomány és a baromfik elenyésző mértékben.

Balassagyarmat szántóterületeiből 12 407 682 m² egyéni gazdaságokhoz és 7 760 937 m² gazdasági szervezetekhez tartozik. A településre kijuttatott összes trágya becsült mennyisége 50 530 t.⁹ **A dinitrogén-oxidért leginkább a szántóföldi trágyázás felelős az állattartás után.**

⁸ <http://www.ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/foldhaszn/foldhaszn1022.xls>

⁹ Trágyázásra vonatkozó adatok elérhetők innen:

<http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/themeSelector.jsp?page=2&szst=OMN>

2016-tól kezdődő évekre vonatkozóan: Megyei istállótrágya-felhasználásra vonatkozó adatokat kell figyelembe venni (4. adatkör)

Ipolyszögnek 102 065 m² szántóterülete teljes egészében egyéni gazdaságokhoz tartozott az elmúlt évtizedben. A településre kijuttatott összes trágya becsült mennyisége az ÜHG kibocsátás szempontjából nem számottevő. Patvarc szántóterületeiből 4 038 913 m² egyéni gazdaságokhoz és 30 000 m² gazdasági szervezetekhez tartozik. A településre kijuttatott összes trágya becsült mennyisége az ÜHG kibocsátás szempontjából nem számottevő.

3.1.1.5. Hulladék

A hulladékkezeléséből származó metán és dinitrogén-oxid kibocsátás CO₂ egyenértékben való meghatározása két tényező figyelembevételén alapul: a szilárd hulladék keletkezéséből és a szennyvízkezelésből származó kibocsátásokon.

Balassagyarmat hulladékkezeléséből származó teljes ÜHG kibocsátása **713,25 t CO₂**, mely a következőképpen alakul **t CO₂** egyenértékben (t CO_{2e}) számítva 2018-as adatok alapján:

	Metán	Dinitrogén-oxid	
Szilárdhulladék kezelés	4	-	
Szennyvízkezelés	573,95	135,35	
Összesen	577,95	135,35	713,30

Ipolyszög hulladékkezeléséből származó teljes ÜHG kibocsátása **27,40 t CO₂**, mely a következőképpen alakul **t CO₂** egyenértékben (t CO_{2e}) számítva 2018-as adatok alapján:

	Metán	Dinitrogén-oxid	
Szilárdhulladék kezelés	0,13	-	
Szennyvízkezelés	22,07	5,20	
Összesen	22,20	5,20	27,40

Patvarc hulladékkezeléséből származó teljes ÜHG kibocsátása **31,97 t CO₂**, mely a következőképpen alakul **t CO₂** egyenértékben (t CO_{2e}) számítva 2018-as adatok alapján:

2003-2015 közötti évekre vonatkozóan: Megyei szervestrágya-felhasználásra vonatkozó adatokat kell figyelembe venni (6. adatkör)

Megyei műtrágya felhasználásra vonatkozó adatok: 7. adatkör

A megyei szántóterület nagysága innen elérhető:

https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_omf003.html

Települési adatok forrása: KSH éves településstatisztikai adatok 2015-ös településszerkezetben:

<http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/themeSelector.jsp?page=2&szst=T>

	Metán	Dinitrogén-oxid	
Szilárdhulladék kezelés	0,17	-	
Szennyvízkezelés	25,73	6,07	
Összesen	25,90	6,07	31,97

A szilárdhulladék kezelésből eredő ÜHG kibocsátás számolása a településen összegyűjtött, majd műszaki védelemmel ellátott lerakókban elhelyezett szilárd hulladék mennyiségén alapul, ami Balassagyarmaton a KSH adatai szerint 2018-ban 3853,9, Ipolyszögön 119,4, Patvarcon 169,6 tonna volt. A szennyvízkezelés vonatkozásában az országos adatokból származtatjuk a kibocsátást, ezért a település népessége adja a számítás alapját az emissziós faktorok figyelembevételével.

3.1.1.6. Nyelők

A településen található ún. nyelők CO₂ elnyelési mértékének számítása az erdők és a városi zöldterületek mértékének meghatározásán alapul.

Balassagyarmaton 556 ha erdőterülettel – 2016. évi adat – rendelkezik, a városi zöldterületek intézményi és vállalkozói kezelésére az önkormányzat 2020-ban 128ha területet tartott számon.

	CO₂ nyelés
Erdők	-878,48
Települési zöldterületek	-102,40
Összesen	-980,88

Ipolyszög 0,7928 ha erdőterülettel rendelkezik, a községi zöldterületek intézményi és vállalkozói kezelésére az önkormányzat 2020-ban megközelítőleg 0,8 ha területet tartott számon.

	CO₂ nyelés
Erdők	-1,25
Települési zöldterületek	-0,65
Összesen	-2

Patvarc 0,02 ha erdőterülettel rendelkezik, a községi zöldterületek intézményi és vállalkozói kezelésére az önkormányzat 2020-ban 0,353 ha területet tartott számon.

	CO₂ nyelés
Erdők	-0,03
Települési zöldterületek	-0,28
Összesen	-0,31

3.1.1.7. Az ÜHG kibocsátás összesített értékelése

Az összesítésből jól látható, hogy Balassagyarmaton és a két községben a legjelentősebb kibocsátás az épületállományhoz kapcsolódó energiafogyasztásból ered, mely az összes kibocsátás valamennyivel több mint háromnegyedéért felelős. Fontos látni és tudatosítani azt az összefüggést, hogy a szén-dioxid kibocsátás szoros kapcsolatban van az energiafogyasztással, mert a villamosenergia, továbbá a fűtéshez használt hőenergia előállítása is elsősorban a fosszilis tüzelőanyagokon (kőszén, kőolaj, földgáz) alapul. Ez akkor is így van, ha az adott ÜHG kibocsátás nem a településen történik, hanem ott, ahol a villamosenergia részben¹⁰ fosszilis alap "előállítása" megtörténik, tehát a helyi felhasználás forrásaként érintett, távoli erőművekben¹¹. Így helyi szinten is elsődleges fontosságú, szem előtt tartva a "Gondolkodj globálisan, cselekedj lokálisan" elvet, a számottevő hányadban fosszilis előállítási forrású elektromos energiafelhasználás csökkentése, ezzel összekötve az energiahatékonyságra és tudatos energiafelhasználásra tett települési törekvéseket. Helyi szinten ehhez kapcsolódik, hogy hazánkban a lakásállomány rossz állapotban van, ezért a fűtésre használt energia mennyiségének csökkentésében – ezáltal pedig az abból származó ÜHG kibocsátás csökkentésében – jelentős potenciál rejlik.

Az energiafelhasználáson túl jelentős súllyal képviselteti magát a közlekedés is. Ha még jóval kisebb mértékben is, de a hulladékkezelés felelőssége is számottevő. Legkevésbé a mezőgazdaság tehető felelősé a 3 település teljes ÜHG kibocsátásáért. Fontos látni, hogy az erdők és zöldfelületek – mint nyelők – az összes települési ÜHG kibocsátáshoz képest elenyésző CO₂ megkötési kapacitással rendelkeznek. Érdemes a további javulásért a klímaadaptációs intézkedéseket az ÜHG leltár alapján is végiggondolni.

Balassagyarmat összesítő táblája

Ágazat	Kibocsátás/t CO ₂
Energiafogyasztás	46 917,75
Közlekedés	6 341,89
Hulladékgazdálkodás	713,30
Mezőgazdaság	393,48
Összes kibocsátás	54 366,42
Nyelők	-980,88
Végső kibocsátás	53 385,54

¹⁰ Magyarország évi villamosenergia termelése a 2010-es években az atomenergiára támaszkodott (cc. 60 %), ezt követte a földgáz (cc. 19 %), a szén (cc. 15 %) végül a megújulók (cc. 6 %). Tehát a fosszilis alapú energiatermelés a hazai energiamix megközelítőleg 34 %-át adja.

¹¹ Pl. BERT, Mátrai Erőmű, vagy akár külföld.

Ipolyszög összesítő táblája

Ágazat	Kibocsátás/t CO₂
Energiafogyasztás	577,50
Közlekedés	986,33
Hulladékgazdálkodás	27,40
Mezőgazdaság	142,62
Összes kibocsátás	1 733,85
Nyelők	-2
Végső kibocsátás	1 731,85

Patvarc összesítő táblája

Ágazat	Kibocsátás/t CO₂
Energiafogyasztás	822,84
Közlekedés	653,79
Hulladékgazdálkodás	31,97
Mezőgazdaság	74,86
Összes kibocsátás	1 583,46
Nyelők	-0,31
Végső kibocsátás	1 583,15

3.1.2. Eddigi települési kibocsátás-csökkentési fejlesztések

- a településeken megvalósult fenntartható energiagazdálkodási és közlekedési projektek bemutatása

Fenntartható energiagazdálkodási és fenntartható közlekedési projektek a városban 2007 óta

Megvalósítás	Projekt címe, rövid ismertetése (max. 2-3 mondat)	Időszak/ tám. döntés ideje	Támogatás (Ft)	Finanszírozás forrása	Tervezett/ elért energia- megtakarítás -kiváltás joule vagy watt/h mértékegys. megadva (primer energia)
Lakóközösségek	Az iparosított technológiával épült lakóépületek energiamegtakarítást eredményező korszerűsítése, felújítása	2006- 2009	35.960.091	LFP-2008- LA-2	
Önkormányzati	Balassagyarmati közintézmények energetikai korszerűsítése	2011	207.607.425	KEOP- 5.3.0/A/09	3604 GJ/év
Önkormányzati	Balassagyarmat városközpontjának funkcióbővítő rehabilitációja	2011	1 099 998 520	ÉMOP- 3.1.2/A-2F	
Önkormányzati	A Reménysugár Otthon épületenergetikai felújítása	2014	211 560 639	KEOP- 5.3.0/A/09	
Önkormányzati	Balassagyarmat közintézményeinek energetikai fejlesztése	2015	149.533.450	KEOP- 5.7.0/15	1271.99 GJ/év
NMKH	NMKH Balassagyarmat, Mártírok útja 78. sz. alatti telephely energiahatékonyságának fokozása	2015	153 146 000	KEOP-5.6.	
Balassagyarmati Fegyház és Börtön	Fotovoltaikus rendszerek kialakítása központi költségvetési szervek részére/Balassagyarmat Energiahatékonysági korszerűsítés a Balassagyarmati Fegyház és Börtön épületében	2016	101 606 376	KEHOP- 5.2.11-16	
Önkormányzati	Balassagyarmati közintézmények energetikai korszerűsítése 1.	2017	299.999.563	TOP-3.2.1-15- NG1-2016	494.079,89 kWh/év
Önkormányzati	A védőnői szolgálat fejlesztése Balassagyarmaton	2017	54 998 750	TOP-4.1.1-15- NG1-2016	88,75 MWh/év
Önkormányzati	A Balassagyarmati Nyitnikék tagóvoda fejlesztése	2017	250 995 489	TOP-1.4.1-15- NG1-2016	103 MWh/év
Önkormányzati	A Patvarci Községháza energetikai korszerűsítése	2017	28 023 109	TOP-3.2.1-15- NG1-2016-	78,05 MWh/év
Dr. Kenessey Albert Kórház	Fotovoltaikus rendszer telepítése a Dr. Kenessey Albert Kórház hét épületén	2017	172 710 220	KEHOP- 5.2.11-16	
Önkormányzati	Fenntartható települési közlekedésfejlesztés Balassagyarmaton	2017	541.324.000	TOP-3.1.1-16- NG1-2017	

Önkormányzati	Ipolyszögi Közintézmények energetikai korszerűsítése	2018	34 953 185	TOP-3.2.1-16-NG1-2017	107,94 MWh/év
NÓGRÁDKER Zrt.	Napelemes rendszer telepítése - NÓGRÁDKER Zrt. Let's Doit szaküzlet		2 970 000	GINOP-4.1.3-19	
Nyéki Autóház Kft.	14,82 kWp teljesítményű napelemes rendszer telepítése a Nyéki Autóház Kft-nél	2109	2 964 000	GINOP-4.1.3-19	
TMT Autó Kft.	14,82 kWp teljesítményű napelemes rendszer telepítése a TMT Autó Kft-nél	2019	2 964 000	GINOP-4.1.3-19	
Xhénia Kft.	Napelemes rendszer telepítésének támogatása mikro-, kis- és középvállalkozásoknak/Balassagyarmat 10,83 kWp teljesítményű napelemes rendszer telepítése a Xhénia Kft. balassagyarmati nyílászáró üzemére	2019	2 166 000	GINOP-4.1.3-19	
Xhénia Kft.	14,82 kWp teljesítményű napelemes rendszer telepítése a Xhénia Kft. balassagyarmati üzemanyagtöltő állomására	2019	2 964 000	GINOP-4.1.3-19	
Xhénia Kft.	14,82 kWp teljesítményű napelemes rendszer telepítése a Xhénia Kft. balassagyarmati szinterező üzemére	2019	2 964 000	GINOP-4.1.3-19	
GLOBAL COOP Kft.	A GLOBAL COOP Kft 14,82 kWp hálózatra visszatápláló napelemes rendszerének kiépítése	2020	2 964 000	GINOP-4.1.3-19	
"FREESTYLE OK" Kft.	Megújuló energia használatát, energiahatékonyság növelését célzó épületenergetikai fejlesztések támogatása/Balassagyarmat 59,85 kWp-s napelemrendszer telepítése a KÉK ABC épületére	2020	8 081 304	GINOP-4.1.4-19	
"TE+ÉN A VENDÉGLÁTÁSÉRT" Bt.	Napelemes rendszer telepítése a Gösser Club Panzió-Söröző épületén	2020	5 640 800	GINOP-4.1.4-19	
ATEX Kft.	Komplex energetikai fejlesztése Balassagyarmaton	2020	18 909 550	GINOP-4.1.4-19	
JUSZT-BAU Kft.	Energetikai fejlesztés megvalósítása a JUSZT-BAU Kft. telephelyén	2020	3 034 790	GINOP-4.1.4-19	
Önkormányzat	Közvilágítás fejlesztése	2015-2021.		saját forrás	

Forrás: Önkormányzati adatok alapján, Papp Gergely szerkesztése a MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ VÁROSI KLÍMASTRATÉGIÁK KIDOLGOZÁSÁHOZ, p. 17. alapján

3.2. Alkalmazkodási helyzetértékelés

- *a város és a két község szempontjából releváns éghajlatváltozási problémakörök és hatásviselők meghatározása (érintettség)*

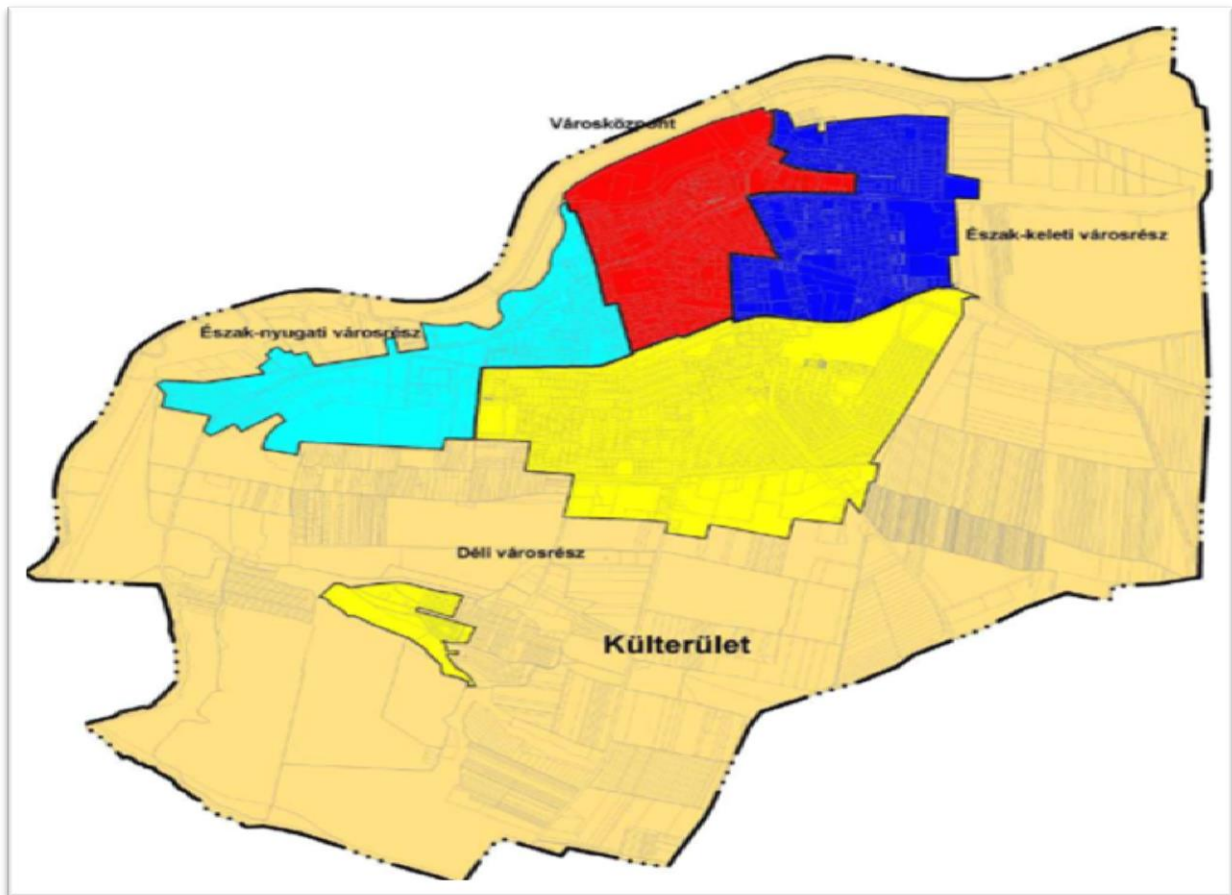
Balassagyarmat kialakulását egyrészt domborzati viszonyainak, a folyó közelségének, és fejlődését a mikrotérségen belüli központi elhelyezkedésének köszönhetette.

A terület elhelyezkedéséből adódóan mérsékelt meleg - mérsékelt száraz éghajlatú. A településen – csakúgy, mint az ország legnagyobb részén – időnként jelentős károkat okozhat a vihar és a szél. A szélsőséges időjárási viszonyokkal jellemezhető napok száma a jövőben várhatóan emelkedni fog, gyakoribbá és hosszabbá váló nyári hőhullámok, változékonyabb időjárás, a viharok és jégesők szaporodása, valamint tovább csökkenő, rendszertelenebbé váló éves csapadékmennyiség várható.

Az Ipoly mellett fekvő várost és falvakat érzékenyen érintheti a folyó összességében csökkenő vízhozama, illetve a hirtelen bekövetkező esőzéseket, hóolvadásokat követő árvizek csúcsmagasságának emelkedése, de összességében a települési klíma szempontjából kedvező adottság a folyó közelsége. Az Ipolynak ugyan nincs a településeken áthúzódó szakasza, akklimatizáló hatása némileg mégis érvényesül és segíti a város légcseréjét is.

A családi házas, kertvárosi beépítésű városrészek klimatikus viszonyai a városon kívül eső területektől jelentős mértékben nem térnek el, de elhelyezkedésüktől függően ezek között is észlelhető különbség. Közülük legkedvezőbb helyzetben – fekvéséből adódóan- a déli, délkeleti városrészek vannak. Viszonylag kedvező a helyzet a ligetes növényállományba ágyazott lakótelepi részeken is. A városi klíma kedvezőtlen hatásai leginkább a belváros zárt sorú beépítésű részen érezhetők. A kedvezőtlen hatásokat fokozza, hogy a városon átmenő forgalom is jórészt ezt a városrészt érinti. Itt, az intenzívebb beépítésű belső városrészekben a burkolt felületek magas aránya és a közlekedésből adódó légszennyezettség a többi településrésznél kedvezőtlenebb mikroklimát teremt. Ezt fokozza az is, hogy a városközpont rehabilitációt követően ezen területek növényállománya még sok helyütt fiatal, ezért helyi klímajavító hatása nem érvényesül.

Balassagyarmat városrészei



Forrás: Balassagyarmat ITS

Az iparterületek a burkolt felületek magas aránya és a jórészt hiányzó fás növényzet miatt napsütötte időben jelentős mértékben felmelegszenek, ezzel növelve a városi hősziget jelenségét.

A természeti kényszerek közepette, történelmileg kialakult, a városközponttól távolabb eső településrészek távol esnek a környezeti fenntarthatóság szempontjából optimálisnak tartott „kompakt város fogalmától”, ugyanis eleve jelentős távolságok mindennapos leküzdésére, nagyfokú mobilitásra kényszeríti lakóit. A városon belüli tömeges közlekedési igények kielégítésére jelenleg szinte kizárólag környezetszennyező gépjárművek szolgálnak a közösségi és az egyéni közlekedésben, valamint az áru- és teherforgalomban egyaránt. Ez a helyzet a mobilitási szükségletekből fakadó kényszerű energiapazarlás mellett nagymértékű CO₂ többlet kibocsátással is jár. A városfejlesztés és a gazdaságfejlesztés célkitűzéseinek valóra válása azt jelenti, hogy a növekvő számú, jobb anyagi helyzetű népesség mobilitása a városon belül még intenzívebb, a gépjármű-közlekedésből származó CO₂ többlet kibocsátás várhatóan a következő évtizedekben még nagyobb lesz.

Azoknak a kedvezőtlen társadalmi folyamatoknak a megállítása érdekében, amelyek a város leginkább urbanizált részeit, és azoknak a város népességszámának felét meghaladó számú lakosságát sújtják (elvándorlás és elöregedés) a szociális beavatkozások mellett abszolút prioritásként kell kezelni az új munkahelyek teremtéséhez és a meglévők megtartásához nélkülözhetetlen fizikai, műszaki, infrastrukturális előfeltételek megteremtését.

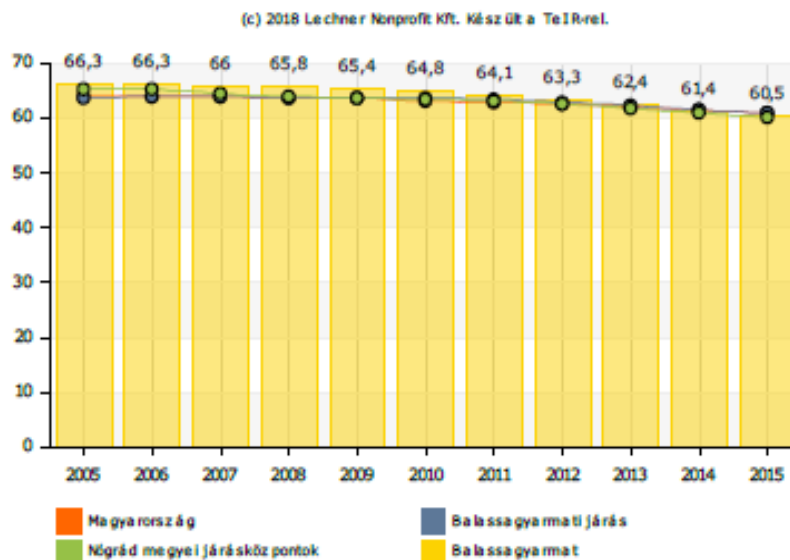
3.2.1. Társadalom

Balassagyarmat lakónépességének száma 2016-os továbbvezetett népességszáma 15 280 fő volt. Ez 2005 januárjában még 17 705 fő volt, azaz a város lakónépessége folyamatosan és egyre gyorsuló ütemben csökken, mára a 2001-es lélekszám 89,1 %-ára.

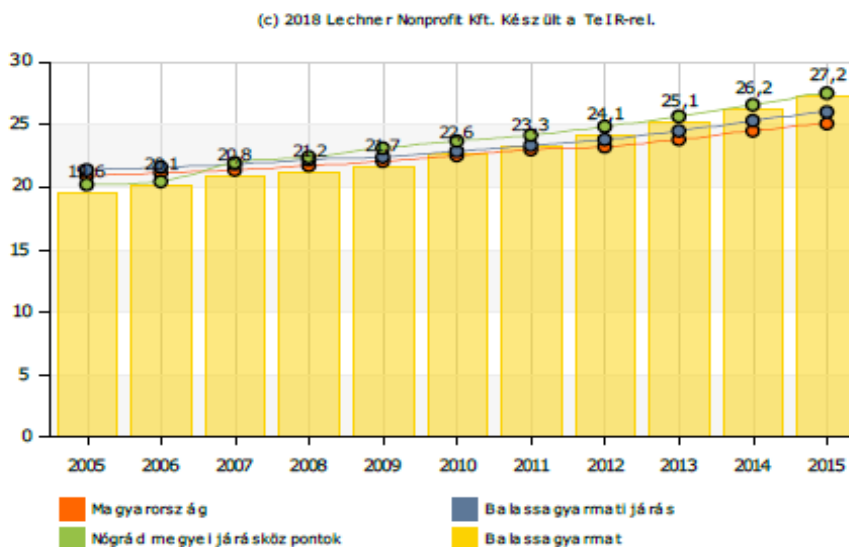
A balassagyarmati népesség fogyásnak a negatív természetes „szaporulat” és az ugyancsak negatív vándorlási különbözet együttesen az oka. Ez jellemző a járásra és a megyére egyaránt.

Mind országosan, mind Balassagyarmatra és környékére is jellemző az elöregedés: a gyermek korosztály (0-14 év) létszáma folyamatosan csökken és lényegesen elmarad a 60 év felettek – folyamatosan növekvő – arányától.

Állandó népességben belül a 15–59 évesek aránya (%)



Állandó népességén belül a 60-x évesek aránya (%)



Forrás: TeIR

Balassagyarmaton és környékén a nyilvántartott álláskeresők száma alacsonyabb a megye többi térségénél. A város munkanélküliségi adatai, a többi Nógrád megyei városhoz képest jobbak, sőt egyes területeken szakképzett munkaerőből munkaerőhiány figyelhető meg. Emellett azonban a városban a szellemi foglalkozású munkanélküliek száma, ha nem is kimagasló, de kedvezőtlenebb, ami a szolgáltatási szektor erőteljesebb fejlesztési igényét jelzi. A helyi átlagnál magasabb az alacsony képzettséggel rendelkező munkanélküliek száma is, ami a gazdasági terület magasabb végzettségűek iránti keresletre, illetve az eleve alacsony összmunkanélküli számon belüli arányra utal. Kedvezőtlen, hogy a pályakezdők foglalkoztatása alacsony, ami a pályakezdők elvándorlását ösztönzi. A munkanélküliek között nagyobb arányt képviselnek a nők, így érdemes többek között erre a szempontra is külön figyelni a jövőbeni zöld munkahelyek kialakításánál.

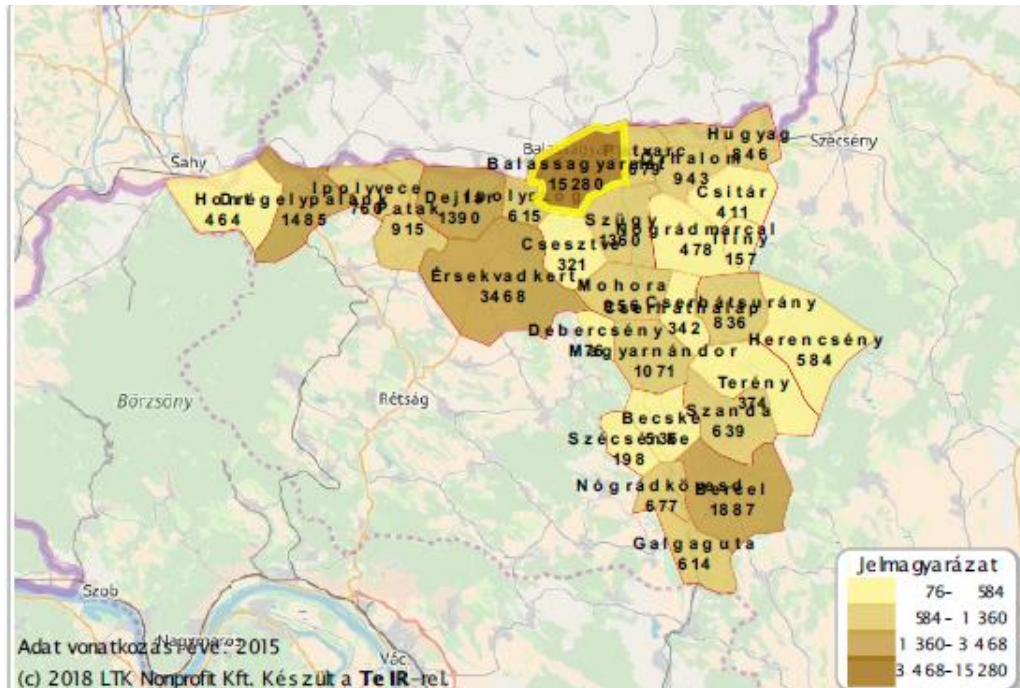
3.2.2. Gazdaság

Balassagyarmat az Észak-Magyarországi Régióban Nógrád megye északnyugati részén, a szlovák határ mentén fekvő, peremi elhelyezkedésű kisváros.

Ipolyszög a magyar-szlovák államhatárt jelentő Ipoly folyó bal partján fekszik. A település határában terül el az Égerláp természetvédelmi terület. 1905-től 1973-ig Ipolyszög néven jegyezték, 1973-tól Balassagyarmat városhoz csatolták. A fennálló több mint 30 éves „házasság” ideje alatt kiépült a településrészen a teljes infrastruktúra, a közfeladatok ellátása megoldott volt. A településrész 2002-től önálló település (615 lakossal).

Patvarc Nógrád megye északi részén, Balassagyarmattól délkeletre helyezkedik el. A település északnyugaton Balassagyarmat, keleten az Órhalommal is határos Feketevíz patak, délen Szügy határával érintkezik, északon pedig Szlovákiával határos, ahol a határvonalat az Ipoly képviseli. 1973. január 1-jétől a községet Balassagyarmathoz csatolták. Közigazgatási önállóságát az 1990-es évek elején kapta vissza (Jelenleg 743 lakossal).

A térség települései



Forrás: TeIR

Balassagyarmat funkcionális értelemben egyértelműen központi szerepkörű tradicionális középváros. A 29 településből álló mintegy 42 ezer fő lakta térségnek ugyanis hagyományos foglalkoztatási, gazdasági, pénzügyi, igazgatás-szervező és egészségügyi-szociális szolgáltató központja, patinás kereskedő-, iskola- és kultúrváros. Ugyanakkor olyan középfokú központi szerepköröket is betölt, amelyek túlnyúlnak a „járási” hatókörön, és az egész nyugat-nógrádi térség funkcionális központjává emelik. Egyes területeken megosztott megyei, sőt regionális ellátási feladatai is vannak, főként az igazgatás, az igazságszolgáltatás és a rendvédelem, valamint az oktatás és az egészségügy területén.

A város vonzáskörzete a határt is átlépi, érzékelhetően főként az Ipolyság-Nagykürtös-Losonc közti zónára kiterjedve. A város szolgáltatásainak, kereskedelmi forgalmának 30-35%-a határon túli (az euró árfolyamtól függően változik), így határ átjárhatósága gazdaságilag is meghatározó fontosságú. 2004 után a schengeni rendszerrel visszakapta Balassagyarmat történelmileg kialakult vonzáskörzetét, közvetlenül 29 vonzástelepüléssel. A földrajzi helyzet okán a tágabb vonzásterület ettől még nagyobbnak tekinthető, hiszen Léva, Zólyom és Losonc a legközelebbi nagyobb városok 70-80 km-re vannak.

Az Ipoly Eurorégióon keresztül Balassagyarmat számára az interregionális, transznacionális együttműködések, valamint a határ átjárhatóságának kiteljesedése további lehetőségeket nyújtanak. Kedvező idegenforgalmi, vendéglátási, kereskedelmi adottságai és ezek potenciáljának jobb kihasználásával érdemes a város térségi és központi szerepköreit tovább bővíteni, illetve megerősíteni.

3.2.3. Táj és természeti környezet, tájszerkezeti változások

A települések - Balassagyarmat, Ipolyszög és Patvarc - az Ipoly teraszos völgymedencéjében, a Középső-Ipoly-völgy kistáján, a folyó bal partján fekszenek. A felszín kb. 1/5-e ártér. Az egykoron a városhoz tartozó jobb parti rész ma a Szlovákiában fekvő Tótygyarmat (Slovenské Ďarmoty). Balassagyarmat és környéke természeti erőforrásokban szegény.

Földrajzi szempontból Balassagyarmat térsége fiatal, feltöltött süllyedékek láncolatából áll, amelyet délről a Terényi-dombság, délkeletről pedig a Szécsényi-dombság határol. A térség alacsonyabb térszínein az Ipoly völgyében váltakozva humuszos homokok és réti öntések, valamint réti talajok fordulnak elő. E talajok talajképző kőzete a homok, iszap, iszapos vályog. Ez változik az ártérből kiemelkedő területeken közepes minőségű barnafölddé. A szántók területét is ez alkotja, ugyanakkor ennek a termőtalajnak a mennyiségi és minőségi védelmét mindenképp szükséges a jövőben szem előtt tartani.

A terület vízrajzát egyértelműen az Ipoly uralja, völgytalpának jelentős állóvize a város mellett 8,5 hektáron elterülő Nyírjesi-tavak. Az Ipoly folyó, a Duna bal parti mellékfolyója, melynek vízjárása szélsőséges, jellemzően évi két árvízzel, ezek közül az egyik a hóolvadással kapcsolatos, tavaszi, illetve a nyári esőzésekkel kialakuló kora nyári ($286 \text{ m}^3/\text{s}$). Kisvize augusztus-szeptemberre esik ($0,47 \text{ m}^3/\text{s}$).

Főbb térségi éghajlati jellemzők

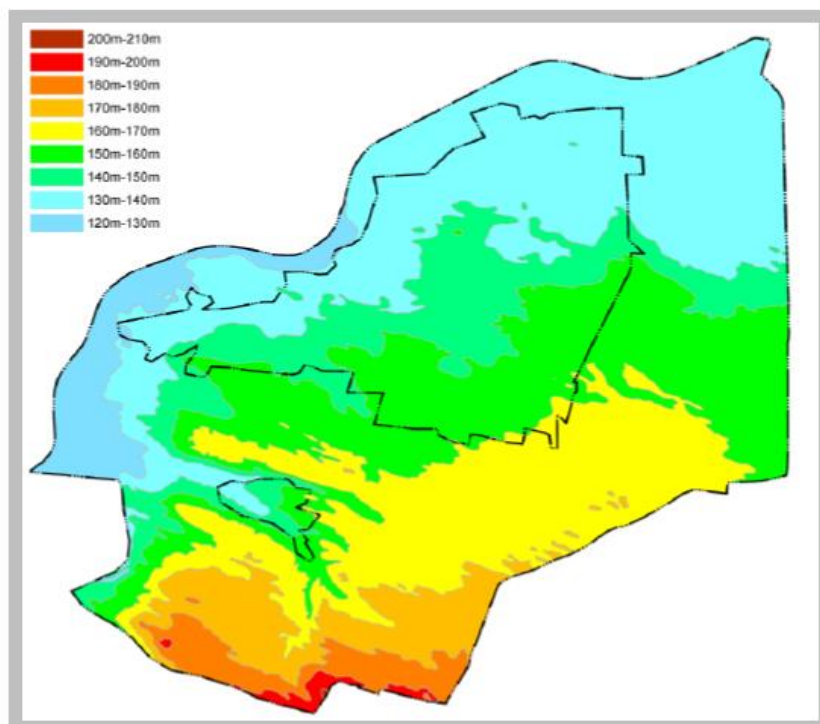
Balassagyarmat éghajlati jellemzői													
Hónap	Jan.	Feb.	Már.	Ápr.	Máj.	Jún.	Júl.	Aug.	Szep.	Okt.	Nov.	Dec.	Év
Átlagos <u>max.</u> hőmérséklet (°C)	2,0	4,0	10,0	18,0	23,0	26,0	28,0	27,0	22,0	16,0	9,0	2,0	15,6
Átlagos <u>min.</u> hőmérséklet (°C)	-6,0	-6,0	-1,0	3,0	8,0	12,0	14,0	13,0	8,0	4,0	1,0	-1,0	4,1
Átl. csapadékmennyiség (mm)	31	31	31	30	62	78	81	50	42	31	30	40	537

Forrás: <http://www.metnet.hu/?m=napi-adatok&sub=5&pid=8332&date=2011>
<http://www.foreca.com/Hungary/Balassagyarmat>

Forrás: Wikipédia

A város nyugati bejáratánál terül el az Ipolyszögi Égerláp, mely természetvédelmi terület. A Víz Keretirányelv (VKI) alapján e terület természetvédelmi kezelése továbbra is kiemelt feladat. A terület száradását az Ipoly medersüllyedése okozza. Ennek megszüntetésére létesített fenékküszöb a mélyülési folyamat ellen hat és nagyvizes időszakban a láp elárasztása is lehetővé vált, ami a természetes vizes ökoszisztéma megtartása szempontjából elengedhetetlen. Emellett a holtágak folyamatos rehabilitációja is stratégiai prioritás, növelve a természetközeli tájkép és vízvisszatartási lehetőségek fejlesztését.

Balassagyarmat domborzata 10 m-es rétegvonalak alapján



Forrás: ITS

A domborzati térkép 10 m-es rétegvonalai szemléltetik, hogy a települési terület az Ipoly árterülete felé lejt. Ugyanakkor a 10 m-en belüli terepmozgások, amik ezen a sémán nem láthatók, a települési terület északi részén egy árvizektől mentesített dombhátat jelöltek ki, melyre települt a történelmi időkben a város. Ez biztosította, hogy a települést nem érték el az árvizek. Az Ipoly árterülete elsősorban északra terjedt ki.

Az Ipoly folyó szabályozásának kérdése már a XIX. században felvetődött. A tényleges szabályozási munkák az 1960-as évek második felében megtörténtek. Ennek keretein belül, első lépésként, a folyó középvízi medrének korrekcióját végezték el, a kanyarulatok átmetszésével növelték meg annak vízszállító képességét, illetve a vízsebességét. A szabályozási munkálatok a hetvenes években a holtágak betömedékelésével zárultak. A beavatkozások következtében a folyómeder alapvetően egy gyors vízlevezető csatornává alakult a nagy esőzések idejére, aminek következtében a mederfenék egyre mélyebbre süllyed, a környező területek kezdenek kiszáradni, illetve az áradó folyóvíz nem tud szétterülni a meglévő ártereken. Mindez a folyómeder közvetlen környezetének kedvezőtlen irányú átalakulását vonta maga után a flóra és a fauna sorsának alakulása és a biodiverzitás megőrzése szempontjából. Az elvégzett beavatkozások másik hátrányos következménye a nagy árhullámok nagyon hirtelen történő kialakulása özönvíz-szerű esőzések idején, amelyek kockázatait a klímaváltozás jelentős mértékben megnöveli.

2012-ben készült a Nyugat-Nógrádi települések **ár- és belvízvédelmi** létesítményeiről szóló előterve, mely szerint a város rendelkezik árvízvédelmi tervvel. A dokumentum szerint az Ipoly árvizei az északi mélyebben fekvő területeket veszélyeztetik. A legmélyebben fekvő területek töltéssel védettek.

A terv az észak-keleti városrész árvíz okozta károk mérséklésére, a befogadó csatorna zárt és nyílt szakaszainak felülvizsgálatára, a belterületi utcák csapadékvíz elvezetésének tervezésére fókuszál.

A vízfolyásoknál egyre gyakoribb jelenségnek számítanak a **villámárvizek**, ezek jellemzője, hogy hirtelen nagy intenzitású esőzések alkalmával a felszíni vízfolyások, patakok medrébe kialakult torlaszok hatására a vízfolyás visszaduzzad és a mederből kilépő víz a környező területet elönti. Torlaszok kialakulhatnak a mederben feltorlódott uszadékokból, hulladékokból, valamint a vízfolyás által felszaggatott mederburkolatból is.

Az így kialakult „villámárvizek” nagyon gyorsan rövid idő alatt kialakulnak, így védekezés a klasszikus értelemben vett gátakkal, homokzsákokkal nem lehetséges. A csapadék utánpótlás megszűnte után az így kialakult árvizek kis idő múlva visszahúzódnak és visszatérnek a patakmederbe.

A **felszín alatti víz állapota** szempontjából érzékeny területeken levő települések besorolásáról szóló 27/2004. (XII. 25.) KvVM rendelet értelmében Balassagyarmat fokozottan érzékeny területen helyezkedik el.

A térség jelentős vízkincse az Ipoly menti kavicskitöltésben tározott parti szűrésű talajvíz. Ez a helyi vezetékes vízellátás alapja. A talajvíz állapota szorosan összefügg a hatvanas évek végi mederszabályozással. A talajvízszint már a mederszabályozás után csökkenni kezdett, és a hetvenes években kutak tucatjait kellett fúrni az ellátáshoz, aztán a 80-as években már vízkorlátozás volt, és 1984-94 között két fővezetékkel kellett építeni a dejtári vízbázishoz, mert a gyarmati kutak tönkrementek, nagyrészt a folyamszabályzás miatt.

A nyugat-nógrádi regionális ivóvízhálózat megépülése miatt a települési vízműkutak nem üzemelnek, mezőgazdasági eredetű diffúz szennyezések közül nitrátérzékenység szempontjából a terület nem veszélyeztetett.

A térségben a rétegvizet termelő artézi kutak száma kevés, vízhozamuk közepes.

3.2.4. Összegzés

Balassagyarmat és környéke társadalmi-gazdasági helyzetének elemzése a következő kockázati tényezőkre hívja fel a figyelmet a klímaváltozással összefüggésben:

1. Időskorú népesség magas aránya: A hőség hullámok idején leginkább veszélyeztetett társadalmi csoportot alkotják – a szív- és érrendszeri betegségek magasabb előfordulási aránya, a klímaváltozással szembeni sérülékenyséjük nagy.
2. Rossz egészségi állapot, rövidebb élettartam: A klímaváltozással szembeni érzékenység növekedésével jár együtt, hogy rosszak az egészségmutatók, magas a halandóság, amely így kisebb kitettség esetén is a sérülékenység erősödését eredményezi (pl. hőség hullámok idején több lehalálozás).
3. Országos átlagnál alacsonyabb jövedelmi viszonyok: Szerepük elsősorban a klímaadaptációban, vagyis a klímaváltozás hatásainak megelőzésében és a felkészülésben van, pl. energiahatékonyság javítása, egyéni alkalmazkodási képesség növelése, oktatás révén, stb.
4. Gazdasági teljesítőképesség, kis- és középvállalkozások: Az energiatakarékosság, környezettudatosság, a zöld technológiák használatának előtérbe helyezése feltételez egy erős gazdasági hátteret és adaptív vállalkozói attitűdöt – a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás elősegítését makrogazdasági szinten és lokálisan is leginkább nemzeti és helyi szintű szabályozással, intézkedésekkel lehet elősegíteni, pl. támogatások, hitelprogramok stb.
5. Turizmus, mint fejlesztési lehetőség a város gazdasági életben: A város kulturális hagyományai, építészeti és településképi öröksége, továbbá a kapcsolódó községek természetközeli, vonzó vidéki hangulata, és a környék táji és természeti értékei ellenére a turizmus nem jelentős. Ez elsősorban a minőségi szálláshelyek és átfogó, turisztikai célú marketing hiányából fakad. Az adottságok révén a természetközeli és kulturális turizmus a jövőben hatékony fejlesztési lehetőséggé válhat a helyi gazdaság számára, ezen hiányokat orvosolva, a potenciális beruházások és fejlesztések során a városi és természeti tájba illő, környezetbarát és energiahatékony szempontok figyelembe vételével.
6. Balassagyarmat mikroklimatikus viszonyaihoz kapcsolódva megállapítható, hogy jól gondozott, összefüggő, szervesen kapcsolódó zöldfelületi rendszer van a városban. A zöldfelületi rendszer hiányossága a déli városperemnél megszakadó kapcsolódás a környező természetközeli társulásokhoz, egyes utak és utcák mentén ritka és/vagy nem karakteres fasorok, gazdasági területek alacsony zöldfelületi ellátottsága, belvárosi területek zöldterületeinek

7. lakossági és közösségi szempontból korlátozott, funkcióhiányos lehetőségei. A kapcsolódó fejlesztések a közterek kedvező mikroklímátikus viszonyait, a lakosság egészségi állapotát és életminőségének fejlesztését egyaránt elősegítik.
8. A város fő közlekedési forgalmat lebonyolító területei, utcái szintén negatívan hatnak a mikroklímára, az ÜHG gázok kibocsátása szintén.
9. Elindult a városban az épület- és lakásállomány átalakulása, energetikai megújulása. Ezt az irányt az energiahatékonysági és környezettudatos szempontok előtérbe helyezésével tovább szükséges folytatni, hogy a megfelelően kialakított épületállomány is lehetőséget adjon a lakosság számára a hatékonyabb jövőbeli klímaadaptációhoz.
10. Területileg koncentrált szennyezőforrások, mint környezeti veszélyek jelenléte: egykori Kőporc vállalat perklóretilén szennyezése, volt Vízi utcai Áfor telep szennyezése, Kábelgyár szennyezése. Ezen szennyezőforrások megszüntetése és a környező terület kármentesítése költséges feladat, a környező településrészek életminősége szempontjából azonban hosszútávon elengedhetetlen.

3.2.5. Klímaszemponutú városi értéklista

Természeti értékek	<p><i>Országos védettség:</i> Ipoly-völgy, partmenti sáv (Natura 2000-es terület), különösen az Égerláp területe.</p> <p><i>Helyi védettség:</i> Nyírjesi-tó és környéke, Palóc-liget, Gregori park, Springa dombi városerdő.</p> <p><i>További természetileg értékes területek:</i> Ligeti sétány, Ipolyparti platánsor.</p>
Agrárgazdaság, borászat, vadászat, halgazdaság	Nyírjesi Fűvészkert és Vadaspark
Épített környezet	<p>Városközpont, Óvárosi evangélikus templom, Görögkeleti szerb templom, Szalézi Szt. Ferenc rend temploma, Római katolikus templom, Tisztviselőtelep, Református templom, Ipoly szálló, Megyeháza, Városháza, Képtár (volt kaszinó), Bíróság épülete, Börtön épülete, volt államrendőrségi és csendőrségi palota, valamint számos lakóépület.</p>
Sport, turizmus, horgászat, rendezvények	<p>Szent. Anna napi búcsú, Balassagyarmati Sörfesztivál, Triatlon verseny (nemzetközi), Tour de Hongrie, Évenkénti karácsonyi vásár, Madách nap, Főtéri koncertek, Ligipop koncertek, Művházjazz, JazzOn karácsonyi koncertek, Nemzetközi Zenei Tábor, Szent Mihály napi fesztivál, Helyi Termelői Piac, Rocktánc ház koncertek, Dumasínházi estek, Madách Imre Filmszínház és programkínálata, jeles emléknepok, helyi nemzetiségi, vallási és kulturális szervezetek közösségi programjai.</p>

3.2.5.1. Helyi társadalom közösségi aktivitása

Jelentősebb - környezetvédelmi szempontból is fontos, civil szervezetek és csoportosulások

Nógrád Megyei Kinológiai Egyesület

Az egyesület tagjainak érdekképviselője, az ember és a természet kapcsolatának erősítése, a környezet és **természet védelmének aktív segítése, különös tekintettel az állatvédelmi törvényben foglaltakra**. A kulturált kutyatartás szabályainak széles körben való elterjesztése.

Nógrád Megyei Polgárőr Szervezetek Szövetsége

A Szövetség együttműködik a működési területén illetékes szervekkel, megyei önkormányzattal, valamint a megyei rendőr-főkapitánysággal a polgárőri szolgálat ellátásnak, feltételeinek fejlesztése érdekében. Másodlagos kiegészítő feladatként részt vállal katasztrófa - és veszélyhelyzetekre történő felkészülésben, a konkrét védekezési és helyreállítási feladatokban, környezet károsítások megelőzésében, elhárításában. Segíti a polgári védelemmel foglalkozó szervezetek tevékenységét. Továbbá aktivitásai között szerepel a bűn-és baleset-megelőzési, az áldozatvédelmi, a közlekedésbiztonsági és **környezetvédelmi tevékenységek támogatása**.

Palóc Bakancs Egyesület

Szabadidős és hobbitevékenység (pl. **természethez kötődő szabadidős tevékenység**, öregdiákok, ifjúsági és nyugdíjas szervezetek, gyűjtőtevékenység, horgászat, vadászat).

Palóc Bárka Hagyományőrző és Kulturális Egyesület

Az egyesület általános célja a polgári és kulturális értékek, hagyományok megőrzése és ápolása. Az egyesület kiemelt célja a palóc hagyományok őrzése és ápolása, országhatártól függetlenül, továbbá a Palócföldön élők kulturális életének, együttműködésének fejlesztése, kulturális és egyéb programok, rendezvények szervezése, lebonyolítása. Az egyesület kiemelt feladatának tekinti ezért azt, hogy **természeti és épített környezeti emlékeinket**, emlékhelyeinket személyesen is megismerhetővé tegye, ezáltal a más településen élőkkel kapcsolatot teremtsen és tartson fenn.

Palóc Vidék Fejlesztéséért Egyesület

Kulturális tevékenység, oktatási tevékenység, **környezetvédelmi tevékenység**, településfejlesztési tevékenység.

Palóc Virtus Kulturális és Sportegyesület

A Nógrád Megyében a magyar hagyományok őrzésében és a testépítő és önvédelmi sportágakban résztvevők tevékenységének szervezett és irányított keretek közé szervezése, az ehhez szükséges tevékenység feltételeinek megteremtése és ennek révén a kultúra, a sport és az **egészséges életmód népszerűsítése**.

Palóc 2020 Kulturális Egyesület

Az egyesület alapvetően kulturális, **közösségformáló** és szórakoztató céllal alakul meg.

Hegy - Vár Egyesület

Hátrányos helyzetű lakosság életkörülményeinek javítása a turisztikai szolgáltatások bővítésével, helyi termékek, szolgáltatások bevezetésével, ezáltal a gazdaság teljesítményének, versenyképességének fokozása. Az egyesület tevékenysége során elősegíti a helyben meglévő turisztikai potenciálok kiaknázását, a térségbe látogatók számának jelentős növelésével a helyi lakosság jövedelemszerzési lehetőségeinek bővítésével. Elsősorban olyan **ökoturisztikai fejlesztések** megvalósítását segíti elő, melyek a helyi adottságokra építkeznek, így a **természeti-környezeti állapotot fenntartják**, az ide látogató turistáknak olyan kikapcsolódási formákat nyújt, mely a **fenntarthatóságot előtérbe helyezi**: fenntartható turizmus és fenntartható fejlődés jegyében a lehető legminimálisabb környezet átalakítással/használattal járó tevékenységekkel. Kiemelt, konkrét tevékenységek: - Hegyvidéki kisvasútvonalak megépítésének, szolgáltatási hálózatosodásának elősegítése, a fenntarthatósági vizsgálat alapos előkészítése, kapcsolódó szolgáltatásokkal való összhang vizsgálata - (hegyi)kerékpáros turisztikai fejlesztések - átfogó stratégiakészítés.

Balassi Bálint Környezetvédő és Sport Egyesület

Természet- környezetvédelmi tevékenység, ismeretterjesztés, szabadidős programok szervezése. Rendszeres testedzés, valamint verseny- és szabadidősport lehetőségeinek biztosítása tagjai és az érdeklődők, különösen a gyermekek és az ifjúság számára különböző, jellemzően természetben űzhető sportágakban, például: tájfutás, kerékpározás, túrázás, síelés. Verseny- és szabadidősport események rendezése, illetve ezek támogatása. Szabadidő hasznos eltöltése, a feltételek megteremtése, egészséges életmódra való nevelés, ennek ösztönzése az oktatási intézmények tanulói és a lakosság körében. Versenyzői utánpótlás nevelése.

Csege Gyermekek és Ifjúsági Természetbarát Egyesület

Nógrád Megyei illetékességi körbe tartozó állami gondozott és szociálisan hátrányos helyzetű gyermekek és az őket gondozó, nevelő felnőttek üdülésének, szabadidő, kulturális programjainak szervezése, **az ország műemléki, természeti értékének megismertetése.**

Ipoly Unió Egyesület

Az egyesület célja, hogy elsődlegesen az Ipoly folyó vízgyűjtő területén, a térség természeti és kulturális örökségén és sokféleségén, valamint annak helyreállításán alapuló, fenntartható fejlődési modell kialakítását elősegítse.

Nyírjes Természetvédelmi, Oktatási, Közjóléti Alapítvány

Tudományos tevékenység, kutatás. Nevelés és oktatás, képességfejlesztés, ismeretterjesztés. Kulturális tevékenység. Természetvédelem, állatvédelem, környezetvédelem. Önkéntes tűzoltás, mentés, katasztrófa elhárítás.

Polgárok Balassagyarmatért és a Palócságért Alapítvány

Az alapítvány általános célja a polgári és kulturális értékek, hagyományok megőrzése és ápolása, az élhető város - jobb közérzet - kialakításának elősegítése.

A klímavédelem szempontjából fontos szerep jut még a településhez kötődő Facebook csoportoknak:

- Balassagyarmat Város Önkormányzatának Facebook oldala
- Balassagyarmat és környéke Facebook oldal
- Balassagyarmat anno Facebook oldal
- Helytörténeti Gyűjtemény (Honismereti Kör facebook oldala)
- Fókuszban a térség facebook oldal

Óvodai és iskolai Alapítványok:

A Szent-Györgyiért és a "Tehetségért" Alapítvány

Az Ifjúság Úti Óvodás Gyermekéért Közhasznú Alapítvány

Balassagyarmati Madách Kollégium Diákjaiért Alapítvány

Cseperedő Óvodáért Alapítvány

Dózsa György Alapítvány

Keresztény Iskoláért Alapítvány

KÉVIG Közalapítvány

Kiss Árpád Nevelési Alapítvány

Lamenda Alapítvány

Pro Stúdió BBG Alapítvány

Szondi Alapítvány

Szondy úti Meseerdő Óvodáért Alapítvány

3.2.6. Éghajlatváltozás hatásainak helyi érintettségi területei

Balassagyarmat, Patvarc és Ipolyszög érintettségi területei az éghajlatváltozás hatásával összefüggésben

Kiemelt éghajlati problémakörök	Főbb hatások, elsődleges következmények	Főbb érintett hatásviselők	Érintettség
Árvíz általi veszélyeztetettség	visszatérő árvízi elöntések a folyók mentén	árvízveszélyes területen (magas árvízi kockázatú településen) élő népesség	Ipoly ártere
Belvíz általi veszélyeztetettség	tartós és visszatérő belvíz elöntések	belvízveszélyes területen (magas belvízi kockázatú településen) élő népesség	városközpont és partmenti terület
Villámárvíz általi veszélyeztetettség	nagy mennyiségű lokális csapadék rövid idő alatti lehullása következtében a kisvízfolyásokon kialakuló árvizek	villámárvíz veszélyes területen (magas villámárvízi kockázatú településen) élő népesség	az Ipoly áradásainak intenzitását nagymértékben növeli
Aszály általi veszélyeztetettség	agrárgazdasági terméskiesés (növénytermesztés)	növénytermesztő agrártevékenység (szántó, konyhakert, gyümölcsös, szőlő)	homokos, erőforrásigényes talaj a mezőgazdasági termeléshez
Ivóvízbázisok veszélyeztetettsége	csökkenő vízkészletek és növekvő vízigény árvizek esetén kialakuló vízminőség-romlás, környezeti ártalmak, szennyezés	víziközmű infrastruktúra érzékeny ivóvízbázisról ellátott népesség	felszínközeli vízbázisok felszíni szennyezésének a veszélye, Kóporc szennyezés veszélyforrása
Természeti értékek és természetes élőhelyek veszélyeztetettsége	biológiai sokféleség csökkenése, invazív fajok előretörése	természeti értéket képviselő erdők, gyepek, legelők, nádasok, halastavak (természetes területek) élővilága	jelentős kiterjedésű védett és fokozottan védett természeti területek vannak a város környékén, melyek népszerű kirándulóhelyek, jelentős az illegális hulladéklerakás természeti környezetben, a város és a települések határában
Erdők veszélyeztetettsége	„száraz erdő” spontán tüzek, rovarok okozta károk	erdők, cserjések	hőhullámok növekedésével a veszélye növekedhet
Hőhullámokra visszavezethető egészségügyi problémák	szív- érrendszeri tünetek, hőség, kiszáradás	teljes lakosság, de leginkább idősebb (>65 éves) és kisgyermekkorú (<3 éves) népesség	magas arányú idős lakosság és a városközpont kezdetleges fásítása, köztéri árnyékolása
Allergének, betegségterjesztő rovarok elterjedése	Allergiás megbetegedések gyakoriságának növekedés	teljes lakosság, de különösen az allergiával küzdők	

Település levegőminősége	légzőszervi megbetegedések	teljes lakosság	fűtők fokozott terhelése, korszerűtlen és/vagy nem megfelelő fosszilis tüzelési módok/technológiák
Viharkár	homlokzati és tető károk, extrém csapadék okozta károk	lakóépületek, középületek, műemlékek	a viharok intenzitásának növekedésével a veszélyeztettség is tovább fog nőni
Károk a közlekedési infrastruktúrában	utak megolvadása, felfagyása	az utakat használók; önkormányzat	
Turizmus veszélyeztetettsége	vízparti, téli és városlátogató desztinációk veszélyeztetettsége	turisták (kiemelten: vízparti, téli és városlátogató turizmus)	

a probléma kiemelkedő jelentőségű a településen; kezelése a települési klímaalkalmazkodási tevékenység fókuszában áll (fokozottan ajánlott beavatkozási elemek)
a probléma átlagos jelentőségű, az alkalmazkodási tevékenység javasolt
a probléma relevanciája alacsony a településen, alkalmazkodási tevékenység tervezése opcionális

Forrás: Papp Gergely szerkesztése a

MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ VÁROSI KLÍMASTRATÉGIÁK KIDOLGOZÁSÁHOZ, pp. 18-19. alapján

3.2.7. Eddigi települési alkalmazkodási válaszok

Alkalmazkodási és szemléletformálási projektek a településeken, a 2007-től kezdődő időszakban

Önkormányzati és állami megvalósítás	Projekt címe, rövid ismertetése (max. 2-3 mondat)	Időszak	Összköltség (Ft)	Támogatás (Ft)	Finanszírozás forrása
Balassagyarmat Város Önkormányzata	„ZÖLD JÖVŐÉRT” Balassagyarmat	2018		4 862 500	KEHOP-5.4.1-16-
Dr. Kenessey Albert Kórház-Rendelőintézet	Dohányzás leszokás támogató pontok kialakítása a tüdőgondozó intézetek bázisán Nógrád megyében	2013		11 262 052	TÁMOP-6.1.2-13/1
Ipoly Cipőgyár Termelő és Szolgáltató Korlátolt Felelősségű Társaság	Egészségre nevelő és szemléletformáló életmód programok az Ipoly Cipőgyár Termelő és Szolgáltató Kft.-nél.	2012		9 461 484	TÁMOP-6.1.2-11/1
Tábi Vadásztársaság	Szemléletformáló program az energiatudatosságért Balassagyarmaton és környékén	2018		5 000 000	KEHOP-5.4.1-16

Forrás: Papp Gergely szerkesztése a

MÓDSZERTANI ÚTMUTATÓ VÁROSI KLÍMASTRATÉGIÁK KIDOLGOZÁSÁHOZ, p. 21. alapján

3.2.8. SWOT

Balassagyarmat város és térsége erősségei, gyengeségei, lehetőségei és veszélyei környezeti, társadalmi és gazdasági szempontból a klímaadaptáció tekintetében

Erősségek	Gyengeségek
<ul style="list-style-type: none"> - Napelemes rendszer telepítésének támogatása mikro-, kis- és középvállalkozásoknak - Háztartási napelem rendszerek beépítése - Családi házak korszerű szigetelése - Természetközeli területek közelsége - Határ menti együttműködés - Folyópart menti terület - Jelentős erdősültség - Nyírjes tőrendszert - Tágas, természet közeli településszerkezet - Kerékpárút/kerékpáros közlekedés fejlesztésére alkalmas térszerkezet - Közösségi közlekedés, kiemelten a vasúti közlekedés - Városközpont környéki élhető, családi környezet - Parkos, zöldítésre alkalmas lakótelepek - Közintézmények energetikai korszerűsítésének elindulása - Ipoly akklimatizációs hatása - Önkormányzati szemétszedő akciók szervezése a lakosság körében - Önkormányzati lomtalanítási akció évi 1 alkalommal - Panelházak hőszigetelése önkormányzati támogatással 	<ul style="list-style-type: none"> - Magas lakossági fűtési eredetű ÜHG kibocsátás - Közlekedés ÜHG kibocsátása és egyéb levegő- és zajszennyezése, kiemelten a főútvonalak átmenő forgalma miatt - A helyi értékek bemutatásánál nem erőteljes a környezettudatos szemlélet és ennek helyi hagyományainak az átadása - Villámárvízzel veszélyeztetett területek, főként a parthoz közeli külterületeken - Problémák a lakossági hulladékkezelés kultúrájában, gyakorlataiban (pl. illegális hulladéklerakás, szelektív szemétygyűjtés lakossági népszerűsége, gyakorlata) fejlesztésre szorul - Nem megfelelő csapadékelvezetés; csapadékelvezetésben a teljes körű elvezetés, kevesebb figyelmet szentelve a településen belüli természetes vízmegtartó megoldásoknak, mely csökkenti a város és környezetének vízháztartását, vízmegtartását - Meglévő hulladéksziget működési elégtelensége - A szennyvíztelepről való zagy elszállítása és külterületen való lerakása - Veszélyes anyagok lakossági égetése - Belvárosi szórakozóhelyek zajterhelése

Lehetőségek	Veszélyek
<ul style="list-style-type: none"> - Hivatásforgalmi és turisztikai kerékpáros fejlesztések folytatása - Munkába járáshoz kapcsolódó ingázások környezettudatos további fejlesztése a buszos közösségi közlekedéssel, valamint helyi egyéni autómegosztó rendszerek kiépítésével és összehangolásával - Települési forgalomkorlátozások - Természetes vízmegtartó megoldások alkalmazása, a város belső területein is - Klímatudatos települési építési szabályozások és területrendezés - Helyi étel-miszer önrendelkezés erősítése, minőségi és megfizethető helyi termékek/termények értékesítési hálózatának fejlesztésével - Községi kertek intézményi és lakótelepi szinten egyaránt - Lakóházak/lakótelepek energetikai korszerűsítése - Magántulajdonú telephelyek és épületek (nemcsak a védettek) felújítása (erre már létezik célzott önkormányzati támogatás) - Digitális lehetőségek kihasználása (pl. smart települési rendszerek, települési kommunikációs és szolgáltatási csatornák, fiatalok megszólítása, közlekedési lehetőségek összehangolása stb.) - Helyi társadalmi szereplők, csoportok a klímatudatosság terén is erősödő összefogása - Kerékpárhálózat további fejlesztése, a térség településeit hálózatosan összekapcsolva - Lakosságnak pályázati lehetőségek lakóházak energetikai korszerűsítéseire - Városi szelektív hulladékgyűjtés és komposztálás további fejlesztése - Energiatakarékosabb háztartási gépek cseréjének lehetősége vállalati bevonással - Ipoly part természetközeli területrendezése 	<ul style="list-style-type: none"> - Mezőgazdasági termelés visszaesése, különös tekintettel a térségi boglyós gyümölcskultúrára - Mezőgazdaság alkalmazkodóképességének csökkenése a klímaváltozás erősödésével - Klímatudatos lakossági, vállalati és önkormányzati szemléletek nem erősödnek megfelelőképpen a szükséges környezeti alkalmazkodásokhoz - Fokozódó munka-célú kifelé való ingázás - Elvándorlás, elöregedés

- Déli elkerülő gyűrű kiépítése	
---------------------------------	--

4. Jövőkép és Célrendszer

4.1. Jövőkép

Milyen legyen 2030-ra Balassagyarmat és várostérsége?

KLÍMATUDATOS – ENERGIAHATÉKONY – ENERGIATUDATOS

KLÍMATUDATOS

A város és a két község jövőképében kiemelt hangsúlyt kap a fejlett kisvárosias élet, melyben fontos értéket jelent a környezettudatos életmód. Ehhez kapcsolódik a fenntartható mobilitás kialakítása, továbbá klímabarát közterek és a természetközeli, kisléptékű turizmus hálózatos fejlesztése. A város és a falvak akkor működhetnek fenntarthatóan és kiegyensúlyozottan, ha a népességet meg tudják tartani, megfelelő életminőséget nyújtanak számára, és a lakosok munkájuk, személyes és közéleti tevékenységeik révén fenntartják és működtetik azt.

ENERGIAHATÉKONY

Fontos eleme a jövőképnek az önkormányzati szektoron túl, a háztartások és egyéb lakossági beruházások, illetve az ipari üzemek és gazdasági vállalkozások további energiahatékony fejlesztése, ennek célzott támogatása, külön fókuszálva a sérülékenyebb társadalmi csoportokra és a kis- és középvállalkozásokra.

ENERGIATUDATOS

A városi jövőkép szerves részét képezi a környezettudatos oktatás és közművelődési lehetőségek fejlesztése, továbbá a szélesebb lakossági és gazdasági szereplőket is bevonó szemléletformálás, gyakorlati tudásátadás és annak alkalmazásának ösztönzése.

4.2. Célkitűzések

Környezeti változásokhoz kapcsolódó városi fejlesztési irányok és intézkedések

- *a közös térségi jövőkép eléréséhez vezető út*

Balassagyarmat, Ipolyszög és Patvarc célkitűzései:

- a beépítésre szánt területek további növekedésének elkerülése,
- a környezetbarát közlekedési módok elterjesztése,
- a zöldterületek bővítése, minőségi fejlesztése,
- az alulhasznosított területek megfelelő hasznosítása,
- a hátrányos helyzetű társadalmi csoportok változó körülményekhez való alkalmazkodásának segítése,
- a megelőző és alkalmazkodási intézkedésekkel járó lehetséges negatív társadalmi hatások ellensúlyozása, energiatudatos építészet elterjesztése,
- a háztartások energiafogyasztásának mérséklése,
- lakossági, vállalati és intézményi környezettudatos energetikai beruházások és korszerűsítések erősítése,
- a víztakarékosság és újrahasznosítási megoldások, újrahasznosítható, környezetbarát építőanyagok alkalmazásának elterjesztése,
- a lakosok és a vállalati szektor környezettudatosságának fejlesztése,
- alacsony szén-dioxid kibocsátású városi tömegközlekedés kialakítására, a helyi igények helyi erőforrások által történő kielégítésére (pl. helyi piac erősítése),
- a hatékony önkormányzati, ipari és lakossági energiagazdálkodás (zöldenergiák előtérbe helyezésére).

Balassagyarmat és Várostérsége Átfogó Klímavédelmi célkitűzése

Várostérségi klímavédelmi – lakossági, gazdasági és intézményi – fejlesztéseket integráló és koordináló struktúra és szerepkörök integrálása az önkormányzati intézményrendszerbe, ennek hosszú távú és fenntartható finanszírozásának megteremtése.

Balassagyarmat és Várostérsége dekarbonizációs és mitigációs célkitűzései /D/

D-1/ Energiafelhasználás hatékonyságának növelése a kibocsátás csökkentésével

D-2/ Megújuló energiaforrások arányának növelése a helyi energiaszerkezetben

D-3/ A közlekedésből származó CO₂ kibocsátás, továbbá a levegő és zajszennyezés csökkentése

D-4/ Az erdőterületek és városi/települési zöldterületek növelése

A várostérség átfogó dekarbonizációs célkitűzése, hogy 2030-ra 20 %-kal csökkenjen a városhoz és a falvakhoz köthető közvetlen és közvetett – távoli fosszilis erőforrásfelhasználás okozta – CO₂ kibocsátása.

	2018 (bázis év)	2030	2050
Várostérségi dekarbonizációs cél		-20 %	-40 %

*Az átfogó célkitűzéshez kapcsolódó és azt szolgáló **specifikus célkitűzések:***

– az épületek üzemeltetéséből származó ÜHG-kibocsátás legalább 20%-kal csökken 2030-ig 2018-hoz képest,

– a közlekedésből származó ÜHG kibocsátások 2030-ban ne haladják meg a 2018-as szintet.

Balassagyarmat és Városterésége adaptációs célkitűzései /A/

A-1/ Helyi vízkárok és villámárvíz elleni sérülékenység csökkentése, vízbázisok védelme; Települési zöldterületek és zöldfelületek növelése

A-2/ Természetes és természetközeli területek növelése

A-3/ Hőhullámokkal szembeni védekezés erősítése

A-4/ Épített környezet sérülékenységének csökkentése

A-5/ Helyi fenntartható gazdaság, turizmus, ökoturizmus erősítése

Ezen célokhoz kapcsolódó *specifikus célkitűzések*:

- a települési zöldfelületi rendszer 50 %-ban megújul 2030-ig,
- az épített környezetben a hősziget-hatás 30%-kal csökken 2030-ra,
- 2023-ig várostérségi hőségriadó-terv elfogadása az önkormányzatok által,
- a természeti és épített értékek sérülékenységének felmérése 2022-ig.

Balassagyarmat és Városterésége klímatudatossági és szemléletformálási célkitűzései /SZ/

SZ-1/ Klímatudatos fogyasztói magatartás erősítése

SZ-2/ A helyi adaptációs ismeretek és gyakorlati tudás bővítése, ennek alkalmazásának ösztönzése

SZ-3/ ÜHG kibocsátás csökkentését célzó szemléletformálás

SZ-4/ Az önkormányzatok klímatudatos lakossági, intézményi és gazdasági szereplőket bevonó kommunikációjának erősítése

Ezen célokhoz kapcsolódó *specifikus célkitűzések*:

- a lakosság klíma- és környezettudatos életvitelének erősítése,
- a lakosság éghajlatváltozással összefüggő egészség- és vagyongár-kockázatának csökkentése,
- a gazdasági szektor szerepvállalásának erősítése a klímavédelemben,
- klímatudatos szemlélet érvényesítése az önkormányzatok és intézményeik működésében.

A célkitűzésekhez kapcsolódó rendszeres monitoring és felülvizsgálat

A stratégiai tervezés során a klasszikus tervezés – végrehajtás – ellenőrzés - visszacsatolás ciklushoz kapcsolódva a tervezőknek szükséges a kitűzött célok megvalósulását folyamatosan nyomon követni, a kapcsolódó intézkedések hatékonyságának alakulásáról adatokat gyűjteni és ezeket értékelni, a dokumentumot pedig időközönként ennek tükrében felülvizsgálni. Mindennek az alapja a precíz monitoring tevékenység, amelyre épül a rendszeres felülvizsgálat, melyben alapvető fontossággal bír a rendszerszerű szervezettség, azaz a döntéshozók, tervezők számára megfelelő időben a megfelelő információ biztosítása, a visszacsatolások becsatornázási helyének pontos meghatározásával.

A klímastratégia megvalósulásának monitoringjába és felülvizsgálatába - ahogy a tervezési szakaszban is történt – szükséges bevonni az érintetteket – helyi lakosság, civilek, vállalkozók –, melyhez egy folyamatosan életben tartott helyi szintű klímapartnerség megvalósulása elengedhetetlen. Ez a folyamat alulról és felülről egyaránt építkezik. A közösségfejlesztés, az együttes (illetve részvételi) tervezés, a konstruktív vita a záloga annak, hogy a komplex, a helyi társadalom minden tagját érintő hatásokra való felkészülés, életmódunk megváltoztatása sikerrel járjon.

A monitoring tevékenységet, az ehhez kapcsolódó felülvizsgálatot rendszeres időközönként – a jogszabályi előírásokkal, azok esetleges változásaival, továbbá a helyi klímapartnerség és a részvételiség elveivel összhangban – el kell végezni. A rendszeres monitoringhoz és felülvizsgálathoz szükséges a klímastratégiában foglalt intézkedésekhez kapcsolódó tényleges fejlesztések megvalósítása során nyert információk – az önkormányzat és a fejlesztéssel érintettek által minden lehetségesen begyűjthető adat és tapasztalat – megosztása egy monitoringot végző személlyel vagy szervezettel – aki koordinálja a monitoringot – az eredményes és szakszerű felülvizsgálat érdekében. A monitoringot végző személy vagy szervezet az éves felülvizsgálat során kérhet és gyűjthet, a jogszabályi előírásoknak megfelelően, adatokat a megalapozott munkavégzéséhez. Emellett fontos a kapcsolódó fejlesztések információinak és adatainak lehető legszélesebb körű helyi nyilvánosságának megteremtése az önkormányzat által, a lehetséges eszközeivel és platformjain – pl. közösségi média, honlap – oly módon, hogy azokat a lakosság érdeemben tudja véleményezni és alakítani.

Intézkedési terv és kapcsolódó fejlesztések

Átfogó intézkedés

1.1. Várostérségi önkormányzati klímareferens munkakör és Klímaalap létrehozása			
<p>A klímareferens a várostérség lakosságának, az intézményeknek és a gazdálkodó szervezeteknek, továbbá az önkormányzatnak nyújt segítséget, koordinálja a klímavédelmi célok megvalósításához kapcsolódó feladatokat, tájékoztat aktuális országos és települési rendeletekről, pályázatokról (elektromos autók vásárlási támogatása, égetési szabályok, hulladékkezelési lehetőségek stb.), továbbá tanácsot ad. Mindezek összefogására szükség van egy főkertészre/főtájépiszre, aki a klímareferenssel szervesen részt vesz a tervezésben, szabályozásban és végrehajtásban.</p> <p>A Klímaalap egyik céljaként kerül meghatározásra, hogy a klímavédelem témakörét érintően pénzügyi forrást biztosítson a kisebb volumenű, sem EU-s, sem egyéb támogatási forrással nem rendelkező tevékenységek elvégzéséhez, a nemzetközi, az EU-s és a hazai pályázatokhoz szükséges önrész biztosításához.</p>			
Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
Időtáv	2021-től folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok		
Célcsoport	Helyi lakosság, intézményvezetők, gazdálkodók és gazdálkodó szervezetek		

Mitigációs intézkedések

2.1. Lakossági energiahatékonysági beruházások és a megújuló energetikai fejlesztések ösztönzése

Törekedni kell a települési lakásállomány energetikai hatékonyságának érdemi javítására (pl. ablak, kazán, szigetelés, kémények és füstelvezetés javítása, elavult háztartási gépek cseréje, lakossági megújuló energetikai fejlesztések). Emellett a településeknek kihasználható potenciálja van a megújuló energiaforrások, pl. napenergia hasznosítására. A rendelkezésre álló támogatási források felkutatása, illetve széles körben történő ismertetése ösztönözheti a lakosság részvételét ezekben a programokban. Az önkormányzatok a klímareferens tájékoztatási csatornáin keresztül népszerűsíthetik az aktuálisan futó programokat és pályázatokat, segítve ezzel az épületek felújítását, energiatakarékos berendezések beszerzését. Fontos olyan energiahatékonysági támogatási programot is kialakítani, mely a legrászorultabb, szegényebb háztartásoknak nyújt anyagi és szakmai segítséget energiahatékonysági korszerűsítésre, ami lehet az új, megfelelő minőségű kályhától kezdve a falak és nyílászárók szigetelésén át minden olyan beavatkozás támogatása, mely az ilyen háztartásoknak releváns, megfizethető és alkalmazható. Ehhez kapcsolódva fontos a rászorulóknak nyújtott tüzfiprogramoknál, hogy az önkormányzatok megfelelő minőségű és fűtőértékű fát, szenet, pelletet adjanak, és ne a maradék legsilányabb minőséget.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	D-1,2	A-4	Sz-2,4
Időtáv	2021-től folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok		
Célcsoport	Lakosság		

2.2. Vállalkozások energetikai korszerűsítései, megújuló energetikai fejlesztései

A vállalkozások gazdasági fenntarthatósága, így a térség munkahelyeinek fenntartása, alapvetően függ a gazdálkodó szervezet kiadásaitól, energiafogyasztásra fordított költségeitől. Fontos, hogy az ilyen irányú fejlesztésekbe a kis- és középvállalkozások is be tudjanak kapcsolódni. Éppen ezért fontos, hogy a helyi gazdasági szervezetek, vállalkozások ismerjék a megtakarításokat generáló épületenergetikai pályázati lehetőségeket (pl.: ipari üzemek és mezőgazdasági kiszolgáló létesítmények energiahatékony korszerűsítése), releváns technológiákat. Az intézkedés keretében az érintett szervezetek tájékoztatást nyújtanak az aktuális felhívásokról, a kivitelezést végző helyi szereplőkről.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	D-1,2	A-5	Sz-2,4
Időtáv	2021-től folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok, Nógrád Megyei Kereskedelmi és Iparkamara, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara		
Célcsoport	Gazdálkodó szervezetek, mezőgazdasági termelők		

2.3. Közintézmények és közvilágítás energetikai korszerűsítései, továbbá a megújuló energia növelése

Épületenergetikai fejlesztések (hőszigetelés, nyílászárók cseréje), valamint épületgépészeti beavatkozások, további energiatakarékos közlámpák kihelyezése révén tovább csökkenthető az ÜHG kibocsátás, illetve növelhető az energiahatékonyság. Az intézkedés keretében az önkormányzatok tájékoztatást nyújt az érintettek számára az aktuális felhívásokról, és önmaga is aktívan részt vesz ilyen típusú fejlesztésekben.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	D-1,2	A-3,5	Sz-3
Időtáv	Folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok, Intézmények fenntartói és tulajdonosa, Kormányzat, egyéb szervezetek		
Célcsoport	Önkormányzatok, a szociális, egészségügyi és oktatási-nevelési intézmények fenntartói, közigazgatási intézmények fenntartói, lakosság		

Kapcsolódó fejlesztések

2.3.1. Közintézmények energetikai korszerűsítései, új közintézmények energiatudatos kivitelezése, épületeiknek és hozzájuk kapcsolódó külső tereiknek klímatudatos és közösségi alapú kialakítása

2.3.2. Közvilágítás energiatudatos korszerűsítése

Meglévő közvilágítás fejlesztése korszerű LED-es lámpatestek cseréjével.

2.4. Társasházak/ Házgyári lakótelepek tömbházainak energetikai korszerűsítései

Épületenergetikai fejlesztések (hőszigetelés, nyílászárók cseréje), valamint épületgépészeti beavatkozások révén tovább csökkenthető az ÜHG kibocsátás, illetve növelhető az energiahatékonyság. Az intézkedés keretében az önkormányzatok tájékoztatást nyújt az érintettek számára az aktuális felhívásokról, és ön maga is aktívan részt vesz ilyen típusú fejlesztésekben.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	D-1,2	A-3,5	Sz-3
Időtáv	Folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok, társasház kezelők, Kormányzat, érintett lakosság		
Célcsoport	társasházi/lakótelepi lakosság		

2.5. Kerékpáros közlekedés szerepének erősítése

Az intézkedés magában foglalja egyrészt a város és a két község, továbbá a járás kerékpáros infrastruktúra-hálózatának fejlesztését, bővítését, elérhető források bevonásával turisztikai célú és munkába járást támogató rövidebb hálózati szakaszok kiépítésére és a városi területeken belüli kerékpáros infrastruktúrafejlesztésekre, másrészt a kerékpározás városi népszerűsítését célzó szemléletformálási akciók, mozgalmak megvalósítását.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	D-3	A-4,5	Sz-2,3,4
Időtáv	2021-től folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok, térségi és országos kerékpáros szervezetek (pl. Magyar Kerékpáros Klub)		
Célcsoport	lakosság		

Kapcsolódó fejlesztések

2.5.1. Kerékpárhálózat és kapcsolódó tematikus fejlesztések

- Országos Bringapark Programban való részvétel
- Kerékpáros/gyalogos körút a településeket összekötve
- Belterületi kerékpárutak továbbfejlesztése
- Határon átnyúló kerékpárutak kialakítása, összekötése

2.6. Közösségi közlekedés szerepének erősítése és a településen átmenő forgalom csökkentése

A közösségi közlekedés szerepének növelése alapvetően elősegíti az ÜHG kibocsátás csökkentésére vonatkozó cél elérését. Ennek érdekében a közösségi közlekedés lakossági, munkavállalási szükségletekkel kapcsolatos menetrendjeinek módosítása, összehangolása, eszközparkjának folyamatos megújítása (helyi és a helyközi közlekedésben egyaránt), a szolgáltatási színvonal emelését célzó beavatkozások. (pl. fedett megálló, valós idejű utastájékoztató, stb.), a közösségi közlekedés előnyének ismertetése fogalmazódik meg intézkedésként.

A településeken átmenő fokozódó forgalmat két lehetséges eszközzel érdemes mérsékelni: forgalomtechnikai átalakításokkal és elkerülő utakkal /déli elkerülő út/. A csomópontok kiépítésével csökkenthető az áthaladó forgalom nagysága és/vagy áthaladási sebessége.

Emellett fontos a közösségi közlekedéshez kapcsolódó felületek – utak mente, járdák, megálló, várakozó helyek, autóparkolók és kerékpártárolók – zöldítése, fásítása is, továbbá ehhez kapcsolódó pihenő helyek, ivó kutak, ülő bútorok, árnyékolók kialakítása.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	D-3		Sz-3
Időtáv	folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok és közösségi közlekedés közszolgáltató		
Célcsoport	lakosság		

Kapcsolódó fejlesztések

2.6.1. Helyi buszjárat fejlesztése – a három települést összekötve – útvonala és menetrendje kapcsolódásának erősítése a közintézmények kapacitásfejlesztéséhez, új közintézmények/oktatási- kulturális-rekreációs intézmények/épületek építéséhez, tervezett működéséhez, közterületi fejlesztésekhez.

Forgalomtechnikai átalakítások, elkerülő utak és csomópontok fejlesztése, kialakítása.

2.7. Többcélú ökológiai szemléletű haszonerdők kialakítása, fenntartása

A városkörnyéki és folyóparti erdősítés egy részének kialakítása energiaültetvényeknek, sarjerdő-rendszereknek, melyek a városi szegényebb lakosság és a városi intézmények fatüzelési szükségletét részben fedezhetné. Itt fontos a térségi erdészetnek, nemzeti parknak és helyi önkormányzatnak az együttműködése, közös megoldások keresése, akár a közmunka program vagy egyéb kevésbé képzett munkaerőt is alkalmazó vállalkozások bevonásával. A szakemberekkel való közös tervezés azért is elengedhetetlen, hogy megfelelő, tájba illeszkedő növényeket ültessünk e célból is, kerülve az invazív fajok használatát. A megfelelően megválasztott fa- és bokorállomány alkalmas a visszaszoruló egyéb élőlényeknek is megfelelő teret biztosítani – pl. méhlegelő, 'madár oázisok'. A településeket érintő viharok fokozódó anyagi károkat okoznak (pl.: áramellátási zavarok, lakóházak és középületek megrongálása, jégverés), így az erdősávok kialakításánál erre az aspektusra is figyelemmel kell lenni.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		D-2,3,4	A-2,3,5
Időtáv	2021-től folyamatos		
Felelős	Helyi és térségi erdészetek, erdővel rendelkező magántulajdonosok, erdősítésre ösztönözhető mezőgazdasági területek tulajdonosai, nagyobb magánkert tulajdonosok		
Célcsoport	Földtulajdonosok, erdőkezelők, hátrányos helyzetű lakosság, lakosság		

Adaptációs intézkedések

3.1. Helyi gazdák fenntartható vízgazdálkodási tevékenységének ösztönzése

A mezőgazdasági termelés biztonságának növelése érdekében a helyi, járási gazdák, valamint a lakosság, a konyhakert tulajdonosok víztakarékos gazdálkodását, öntözési technológiáinak fejlesztését, fenntartható területhasználatát, természetes vízmegtartó megoldások kialakítását, valamint a vízkészletek védelmét szolgáló tevékenységek megvalósításának ösztönzését szolgálja az intézkedés, célzott támogatásokkal, forrásteremtéssel, információadással és tanácsadással.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-2,5	
Időtáv	2021-től folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok, Nógrád Megyei Agrárkamara, Nemzeti Agrárgazdasági Kamara		
Célcsoport	Mezőgazdasági vállalkozók, lakosság		

3.2. Lakosság fenntartható vízgazdálkodási tevékenységének ösztönzése

A lakosság körében a csapadékvízmegtartás, felhasználás ösztönzése, csak a környezeti fenntarthatóság szempontjából megfelelő vízkivételek – kutak – használatának támogatása, az illegális/ nem szakszerű kutak monitoringozása, azok terjedésének megakadályozása. Ez a támogató és ellenőrző rendszer kialakítása különösen fontos a kertes házas övezetekben és a két községben.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-2,5	
Időtáv	2021-től folyamatosan		
Felelős	Önkormányzat		
Célcsoport	Lakosság		

3.3. Települési hőségriadó tervek kidolgozása, összehangolása

A hőhullámos napok gyakoriságának, valamint a sérülékeny csoportok arányának növekedése miatt a probléma kezelésére az önkormányzatnak, a szociális és egészségügyi intézményeknek fel kell készülnie. Az intézkedés keretében az önkormányzatok koordinálásával települési hőségriadó tervek kerülnek kidolgozásra az önkormányzatok és az érintett intézmények számára, különös figyelmet fordítva a leginkább sérülékeny célcsoportokra. Ennek keretében, összekapcsolva a közterület zöldítéssel, ivókutak, párapapuk, árnyékolók kihelyezése fontos, kiemelten a hőhullámok idején, továbbá a lakosság szemléletformálása és a tűzoltóság kapacitásfejlesztése.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-3	Sz-2, 4
Időtáv	2021-2022		
Felelős	Önkormányzatok		
Célcsoport	Lakosság, Helyi szociális és egészségügyi intézmények, Önkormányzat		

3.4. Épített környezet és infrastruktúra sérülékenységének felmérése

Egy sérülékeny mintaterületet kiválasztva részletes felmérés, adatbázis és tematikus térképi állomány készülhet az épületek, a lakásállomány fizikai állapotáról, klíma sérülékenységéről, ami további előrejelzésként szolgálhat más településrészekre vonatkozóan.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
	D-1,2	A-4	Sz-2
Időtáv	2021-2022		
Felelős	Helyi és térségi katasztrófavédelem, Önkormányzatok		
Célcsoport	Érintett lakosság és gazdasági, kereskedelmi szereplők		

3.5. Településeken fakataszter, állománykezelési eljárásrend és lakossági tanácsadás

A lakossági faültetést, kertépítést szakmai tanácsokkal, közös beszerzési programokkal támogatni kell. Faültetésre, növényvásárlásra szakmai konzultáció után kerüljön sor és csak a helyi éghajlati feltételeknek megfelelő fajokat támogasson az önkormányzat. Emellett készüljön egy leltár a közterületeken és a közintézményekben lévő faállományról, amely rögzíti a fák védettségi fokát is. Fák esetleges kivágását minden esetben előzze meg egy vizsgálat, amelyik mérlegeli az alternatív lehetőségeket (pl. közművek áthelyezése), valamint biztosítja az esetlegesen megszűnő zöldfelület pótlását.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Sz-2,3, 4
Időtáv	folyamatosan		
Felelős	önkormányzat, helyi civil szervezetek		
Célcsoport	lakosság		

3.6. Települési zöldfelületek növelése, funkcióbővítése/váltása és fenntartása

Az intézkedés magában foglalja a település zöldfelületi tervének kialakítását, a honos fajokról szóló tájékoztatás biztosítását, valamint a zöldfelületek növekedésének elősegítését, illetve a jelenlegiek fenntartását ösztönző programok létrehozását. Például közösségi parktervezés- és gondozás; közösségi kertek, társasházi zöldfelületek, csemete sétányok kialakítása; rekreációs lehetőségek kialakítása különböző korosztályoknak közhasználati zöldterületeken; országos programokban való részvétel, minősítési rendszer kialakítása (legszebb konyhakert, rendezett udvarok és parkok versenye).

A zöldfelületi rendszer fejlesztését szükséges összekapcsolni a csapadékvíz visszatartás lehetőségeivel, pl. földbe telepíthető esővíz tárolókkal, melyek a zöldfelületek öntözésére is alkalmasak lehetnek.

A zöldfelületi rendszerre vonatkozó - növénytelepítéshez, környezetvédelemhez, faállomány karbantartásához köthető - rendeleteket érdemes és szükséges felülvizsgálni környezeti fenntarthatóság szempontjából, továbbá ha kell, ennek érdekében új rendeleteket hozni.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-1,5	
Időtáv	2021-2023		
Felelős	Önkormányzatok, helyi és megyei természetvédelemért felelős hatóságok, intézmények és természetvédelmi/környezetvédelmi szervezetek		
Célcsoport	Lakosság		

Kapcsolódó fejlesztések

3.6.1. Közterületi fejlesztések

- a. Városközpont átfogó rehabilitációja közösségi tervezéssel, kerékpárutak integrálásával
- b. Lakótelepek közterületi fejlesztése zöldítéssel, közösségi tervezéssel
- c. Települési fakataszter és az eredményeken alapulva utakon/ utcákon fasor telepítés
- d. Ipoly part rendezése: Balassagyarmat önkormányzatának tulajdonába került mintegy 20 ha rétterület hasznosítása elsősorban sportszabadidős létesítmények, pihenő park, rekreációs területként
- e. Sringa dombi lakótelep fejlesztése: lakópark terület kialakítása; parkerdő kialakítása, ipari területek fejlesztése
- f. Nyírjes Turisztikai terület fejlesztése, Nyírjes rekonstrukciója – a tórendszer kotrását, partjuk és műtárgyaik felújítását követően a környező terület, üdülő területek és parkerdő megújítása
- g. A város déli határán a városi zöldterületi hálózat és a környező természetes élőhelyek összekötése
- h. Holtág rehabilitációs fejlesztések

3.7. Klíma-reziliens területrendezési terv, közterületi és csatornahálózati infrastrukturális fejlesztések

A rendezési terv felülvizsgálása környezeti és élıhetőségi szempontok szerint, pl. felszínalaktan, leszivárgás, közterek és magántelkek beépíthetősége, stb.

A vonalas infrastruktúra fejlesztésénél /utak, csapadékvíz-elvezetés/ meg kell vizsgálni a vízmegtartás akár részleges lehetőségeit az adott területen, és/vagy más helyszínekre vezetni a csapadékvizet a település közigazgatási területén belül (pl. növényzettel borított területek kialakítandó vizesebb, mélyebb térszínei, fasorok, mezőgazdasági területek, természetes vízfolyások stb.). Az utak burkolásánál érdemes részben vízáteresztő és világosabb burkolatok kialakítása.

Vízi- és szennyvízcsatorna-hálózat fejlesztése azokon a külterületi részeken, ahol egyre növekszik az állandó lakosok száma. Alternatív szennyvízkezelési lehetőségek és irányelvek kialakítása.

Egyre nagyobb állandó lakossággal rendelkező külterületek területrendezési kérdéseinek megoldása.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-2, 4	
Időtáv	2021-2022		
Felelős	Önkormányzatok		
Célcsoport	Lakosság, gazdasági szereplők		

Kapcsolódó fejlesztések

3.7.1. Utak, sétányok fejlesztése, felújítása, csapadékvíz-elvezetés kialakítása/fejlesztése; területrendezési átsorolások

3.7.2. Víz- és szennyvízcsatorna közmű fejlesztése, külterületi alternatív szennyvízkezelés fejlesztése

- Belterületi vízi- és szennyvízcsatorna közműhálózat fejlesztése
- Víziközmű városi bekötő fővezetékének bővítése
Eddigi, fejlesztésekhez kapcsolódó megalapozás: a városi bekötő fővezetékek cseréje 2016-ban megtörtént (Svájci Alap támogatásból)
- Szennyvíztisztító telep fejlesztése

3.8. Termelői közösségek közös ökológiai fókuszterület kijelölése, fenntartása

Közös agrárpolitika, az ökológiai fókuszterületek vízgazdálkodási célú bevonása a mezőgazdasági termelő közösségeknek. Ehhez kapcsolódva a települések határában, mezőgazdasági földeken természetes zöld sávok kialakításának ösztönzése.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-1,5	
Időtáv	folyamatosan		
Felelős	Mezőgazdasági termelők		
Célcsoport	Mezőgazdasági termelők		

Szemléletformálás

4.1. Kirándulóhelyek és ökoturizmus fejlesztése a településeken hálózatos formában

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Sz-2, 3, 4
Időtáv	Folyamatos		
Felelős	Önkormányzatok , lakosság, kkv-k, helyi civil szervezetek		
Célcsoport	Lakosság, településre látogatók, kkv-k, intézmények, egyéb gazdasági és társadalmi szereplők		

4.1.1. Kirándulóhelyek – útvonalak, tematikus utak, tereptárgyak, ökoturisztikai/ vendéglátási épületek - fejlesztése a településen

4.2. Klímatudatos helyspecifikus online interaktív felület kialakítása és környezettudatos szemléletformálás

Balassagyarmat térsége természeti értékek és tájhasználati gyakorlatok interaktív adatbázisa: az applikációban megjelenített online térképi felületen vizualizálni lehet a környezeti fenntarthatósághoz kapcsolódó természeti értékeket, összekapcsolva a társadalmi gyakorlat különböző szerveződési szinteken – városi lakosság, kkv-k, táj, ipar - való megjelenítésével, bemutatva az újradefiniálódó, helyi környezetre reflektáló identitáselemeket is. A felület egy részét interaktív felületként fontos kialakítani, az eddigi folyamatok során bevont település és táj szintű, továbbá tematikus résztvevők - pl. kistermelők, borászatok, térségi intézmények, gazdálkodók, turisztikában érintettek - megjelenítésével és közösen alakítható térségi tudásbázissal, továbbá – közösen kialakított környezettudatos kritériumok teljesítése mentén - új tagok csatlakozásának lehetőségével.

Az online felületen és más platformokon – pl. közösségi média, Gyarmati hírek vagy egyéb helyi újság oldalain – különböző korcsoportoknak és társadalmi csoportoknak – fiatalok, idősek, gazdálkodók, kkv tulajdonosok, munkavállalók stb. – speciálisan kialakítva a környezettudatosság helyi lehetőségeinek népszerűsítése, gyakorlati tanácsokkal és támogatással.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Sz-2, 3, 4
Időtáv	2021-2023		
Felelős	Önkormányzatok		
Célcsoport	Lakosság, kkv-k, intézmények, egyéb gazdasági és társadalmi szereplők		

4.3. Illegális hulladéklerakás felmérés és közösségi felszámolási terv

Online térképes kataszter készítése egy interaktív felület kialakításával, ahol a helyi lakosság folyamatosan jelezheti megfigyeléseit, feltölthetné fotóit, videofelvételeit, ezzel erősítve a lakosság aktív bevonását, környezettudatos szemléletük alakulását és a városi intézmények (önkormányzat, rendőrség, hulladékgazdálkodó) hatékonyabb problémakezelését. A lakosság ilyen irányú aktivizálására érdemes a helyi civileket és vállalkozásokat partnerként bevonni, az online aktivitást erősítve, azzal párhuzamosan offline lakossági találkozókat, akciókat szervezni. Emellett fontos a szigorúbb szankcionálás, illetve a lakossági bejelentések és feljelentések hatékonyabb kivizsgálása, eljárásrendje. Ehhez az akcióhoz kapcsolódóan érdemes feltérképezni a városi hulladékszállítási lakossági szerződések meglétét, mivel mint kötelező közszolgáltatást, elvileg igénybe kell vennie minden háztartásnak. Azoknál a háztartásoknál, ahol nincs ilyen szerződés, rendezni a szerződéses jogviszonyt, ha szükséges, célzott szociális támogatással és szemléletformálással összekapcsolva.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
		A-2,5	Sz-4
Időtáv	2020-tól folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok		
Célcsoport	Lakosság		

4.4. Lakossági Komposztáló Program

Célja a házi és közösségi komposztálás rendszerének és feltételeinek kidolgozása és hosszú távú fenntartása. Ennek keretében, igénylés alapján, komposztáló ládák kerülnek kiosztásra a jelentkezési sorrend és a felhasználási feltételek elfogadásának figyelembevételével. Ehhez kapcsolódva lakossági szemléletformáló programok szervezése a helyes és szakszerű komposztálásról, porták előtti növényzet ápolásáról, természetközeli kertgondozásról.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Sz-1,2, 4
Időtáv	folyamatosan		
Felelős	Önkormányzatok, Helyi civil szervezetek		
Célcsoport	Lakosság		

4.5. Városi Zöld Könyvtár

A Városi Könyvtár zöldítése, helyi és térségi szintű tudásanyaggal tovább bővítése a klímaváltozással, annak hatásairól és alkalmazkodási lehetőségiről szóló szak- és szépirodalmakat megismerhető részleg, sarok, polc, kialakítása a kapacitás függvényében. A lehetőségekhez mérten interaktív online felületeken is lehessen ismerkedni ezen tudásanyag egy részével a könyvtárban, vagy akár otthonról elérve a tudásbázist.

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Sz-4
Időtáv	folyamatosan		
Felelős	Városi Könyvtár		
Célcsoport	Lakosság		

4.6. Lakossági fűtéssel, tüzeléssel kapcsolatos szemléletformálás és felmérés

Mind az önkormányzatok, mind a helyi civil szervezetek minden fűtési szezon kezdetén fórumokon, települési médiában hívják fel a lakosság figyelmét és tájékoztatást nyújtsanak a helyes tüzelésre, használható tüzelőanyagokra, a keletkező szennyeződésekre, illetve azok egészségügyi, valamint klímára gyakorolt hatásaira vonatkozóan. Emellett annak érdekében, hogy a lehetséges műszaki megoldások, technológiák minél szélesebb körben ismertek legyenek, érdemes rendszeres tájékoztatókat tartani környezettudatos háztartási – pl. autonóm ház, napelemek – témakörben és közösségi-szervezési megoldásokat - pl. energiaközösségek létrehozása - ösztönözni. Ezzel párhuzamosan, és a szemléletformálást támogatva fontos lenne a háztartási fűtési megoldások településszintű felmérése, hogy háztartás specifikus támogatási programokat lehessen kialakítani.

Intézkedés részletezése:

- Fűts okosan! program helyi kialakítása
- 2021-től megjelenik a lakossági fűtéskorszerűsítési pályázat/ ennek népszerűsítése és segítség a pályázásnál
- Fontos lenne a következő években utca szintű felmérés a fűtési módokról és fűtéssel, annak fejlesztésével kapcsolatos háztartási erőforrásokról- így célzottan lehetne támogatni a legrászorultabbakat a költségcsökkentő és egyben energiahatékonysági fejlesztésekben, ott ahol a legmagasabbak a fűtésből eredő légszennyezettségi kibocsátások

Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Sz-2, 3
Időtáv	folyamatosan		
Felelős	önkormányzat, helyi civil szervezetek		
Célcsoport	lakosság		

4.7. Oktatási-nevelési intézményekben – óvoda, iskola – környezettudatosság erősítése			
Az eddigi jó gyakorlatok folytatása, bővítése, többek között intézményi közösségi kertek kialakításával, fenntartásával, közösségi ruhacserékkel, egészséges és helyi beszállítói menzákkal, nulla hulladék elvének érvényesítésével.			
Kapcsolódó célkitűzések	Mitigációs célkitűzés kódja	Adaptációs célkitűzés kódja	Szemléletformálási célkitűzés kódja
			Sz-2, 3
Időtáv	folyamatosan		
Felelős	önkormányzat, helyi oktatási-nevelési intézmények		
Célcsoport	Lakosság, fiatalkorúak		

5. A várostérségi klímastratégia stratégiai illeszkedése

Kapcsolódási pontok helyi, régiós, nemzeti és globális stratégiai irányokkal

Az Európai Unió a 2014-2020-as költségvetési ciklusban kiemelt figyelmet fordít a környezetvédelemre és az éghajlatváltozásra, melyeket a már kidolgozott vagy épp kidolgozás alatt álló dokumentumaikban is a központi helyen szerepeltet.

A KEHOP átfogó célja, hogy a magas hozzáadott értékű termelésre és a foglalkoztatás bővülésére épülő gazdasági növekedés az emberi élet és a környezeti elemek – hosszú távú változásokat is figyelembe vevő – védelmével összhangban valósuljon meg.

Az Operatív Program által meghatározott beavatkozási irányok:

1. Klímaváltozáshoz való alkalmazkodás
2. Települési vízellátás, szennyvíz-elvezetés és -tisztítás, szennyvízkezelés fejlesztése
3. Hulladékgazdálkodással és kármentesítéssel kapcsolatos fejlesztések
4. Természetvédelmi és élővilág védelmi fejlesztések
5. Energiahatékonyság növelése, megújuló energiaforrások alkalmazása

Mindezt áthatják azon horizontális célok, mint a klímaváltozás kedvezőtlen hatásainak megelőzése és mérséklése; az erőforrás-felhasználás hatékonyságának fokozása; a szennyezések és terhelések megelőzése és mérséklése, valamint az egészséges és fenntartható környezet biztosítása.

E horizontális célok elérését legközvetlenebbül a KEHOP 1. prioritási tengelye szolgálja, amely megnevezésében – „Klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodás” – is egyértelműen tükrözi a kitűzött célt.

Jelen projektben Balassagyarmat és a város két valamikori településrésze Ipolyszög és Patvarc települések konzorciumban indulnak, amely a települések térbeli közelsége és a hasonló klímaváltozás okozta problémák miatt indokolt.

Jelen projekt keretében tervezett klímastratégia, valamint szemléletformálási programok egyértelműen igazodnak a kedvezőtlen hatások mérsékléséhez, megelőzéséhez, valamint a városban és környékén – külterületeken – élők alkalmazkodóképességének javulásához.

Szakpolitikai dokumentumokhoz való kapcsolódás

Jelen projekt kidolgozása során figyelembe vételre került valamennyi olyan nemzetközi és nemzeti szintű stratégiai dokumentum, jogszabály, amelyek kapcsolatban állnak a klímaváltozással, akár annak mérséklésével, akár az ahhoz való alkalmazkodással.

A fejlesztési szükségletet megalapozó, az elmúlt tíz évben készült legfontosabb dokumentumok, amelyek a projekt relevanciáját adják:

- Zöld könyv (2007): célja, hogy az érdekelt felek (magánszemélyek, illetve szervezetek) részt vegyenek a dokumentumban megfogalmazott javaslatok alapján induló konzultációs folyamatban, és megvitassák egymással az adott témával kapcsolatos nézeteiket.
- Fehér könyv (2009): az EU Bizottsága által 2009-ben kiadott dokumentum az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodás főbb kereteit jelöli ki.
- Urban adaptation to climate change in Europe jelentés (2012): ismerteti a települési, helyi alkalmazkodás kihívásait és lehetőségeit a nemzeti és európai alkalmazkodási politikák tükrében.
- Az „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás EU stratégiája” (2013): általánosan, de ugyanakkor részletesen, mindenre kiterjedően vázolja az éghajlatváltozást egészen 2050-ig. A stratégia a 3. intézkedés keretében szorgalmazza a városok adaptációs erőfeszítéseit, elsősorban helyi adaptációs stratégiák elfogadására és szemléletformálási intézkedések megvalósítására irányuló önkéntes kötelezettségek kezdeményezése révén, míg a 4. intézkedés közvetlenül az ismeretbeli hiányosságok felszámolását célozza. Néhány példával bemutatja, melyek Európa sérülékeny területei és melyek az ott várhatóan fellépő társadalmi-gazdasági problémák.
- Európa 2020 Stratégia: középtávra meghatározta a klíma- és energiaügyi célokat, amelyek „20-20-20 célok” néven váltak ismertté. Az alacsony széndioxid-kibocsátású gazdaságra történő áttérés érdekében az EU kötelezettséget vállalt arra, hogy 2020-ig 1990-hez képest legalább 20%-kal csökkenti az üvegházhatást okozó gázok kibocsátását, valamint célul tűzte ki, hogy szintén 2020-ig a megújuló energiaforrások részaránya az EU teljes energiafogyasztásában 20%-ra emelkedjen, és az energiahatékonyság növelésével az energiafelhasználás 20%-kal csökkenjen.

- ENSZ 5. Klímajelentés (IPCC – Fifth Assessment Report – 2014): jelentését a globális felmelegedés állásáról.
- ENSZ 21. Klímakonferencia (Párizsi megállapodás, 2015): az aláíró államok vállalták, hogy 2100-ig 2 Celsius fok alatt tartják az átlaghőmérséklet-emelkedést, illetve elkötelezettségüket rögzítették, hogy lehetőség szerint 1,5 Celsius fok alá csökkentik ezt az értéket.
- „7. Környezetvédelmi Cselekvési Program”: 2020-ig tartó időszakra szóló általános uniós 7. Környezetvédelmi Cselekvési Program, amely a tagországok számára számos feladatot fogalmaz meg.
- A Második Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia: az ágazati tervezést segítő, önálló célrendszert és konkrét cselekvési irányokat kitűző, azonban az ágazati fejlesztési törekvéseket „felül nem író” tervdokumentum. E tekintetben a NÉS-2 a klímapolitika, a zöldgazdaság-fejlesztés és az alkalmazkodás átfogó keretrendszere, amely az éghajlatvédelem céljait (ideértve a nemzetközi kötelezettségeket is) és cselekvési irányait tükrözi mind ágazati, mind területi dimenziókban a szakpolitikai és gazdasági tervezés számára, illetve a társadalom egésze felé.
 - Hazai Dekarbonizációs Útiterv: azokra a technológiai és fogyasztói viselkedésekben rejlő lehetőségekre fókuszál, melyek segítségével leginkább csökkenthető a klímaváltozáshoz hozzájáruló kibocsátások mértéke.
 - Nemzeti Alkalmazkodási Stratégia: a reziliens alkalmazkodás, azaz az összehangolt, a kockázatoknak elébe menő felkészülés lehetőségének megteremtését szolgálja, kiemelt ágazati cselekvési irányokat és feladatokat fogalmaztak meg rövid-, közép-, és hosszú távon.
 - „Partnerség az éghajlatért” éghajlati szemléletformálási program: az éghajlatváltozással kapcsolatos szemléletformálás célja a klímatudatosság és a fenntarthatóság szempontjainak integrálása a tervezésbe, a döntéshozatalba és a cselekvésekbe a társadalom minden szintjén.
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia 2012 (NFFS 2012): áttekintő helyzetértékelést ad a nemzeti erőforrások helyzetéről.
- Éghajlatvédelmi törvény (323/2007. (XII. 11.) Korm. rendelet az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezménye és annak Kiotói Jegyzőkönyve végrehajtási keretrendszeréről szóló 2007. évi LX. törvény végrehajtásának egyes szabályairól)
- 2016. évi L. törvény az ENSZ Éghajlatváltozási Keretegyezményben Részes Feleinek 21. Konferenciáján elfogadott Párizsi Megállapodás kihirdetéséről

A fentieket figyelembe véve jelen projekt elsődleges célja, hasonlóan az országos szintű Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégiához, valamint a már elkészült Nógrád

Megyei Klímastratégiához, hogy lefedtesse azokat az irányvonalakat és célokat, amelyek megvalósításával az éghajlatváltozás káros hatásai hosszútávon megelőzhetők. Ez elérhető egyrészt az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésével, másrészt a szén-dioxid elnyelő kapacitások növelésével (zöldfelületek mennyiségi növelése és minőségi hiányának csökkentése), valamint az itt élők környezet- és klímatudatos szemléletének javításával.

A projekt másodlagos célja, hogy igazodjon Balassagyarmat, Ipolyszög és Patvarc egyéb, környezeti fenntarthatóságot előtérbe helyező irányvonalaihoz, többek között ahhoz, hogy a város és a falvak olyan harmonikusan fejlődő, innovatív klímatudatos településekké váljanak, amelyek a kiegyensúlyozott fejlesztés során a helyi értékek érvényesítését és az életminőség javítását helyezik a középpontba, összhangot teremtve az ökológiai és a gazdasági folyamatok között, amelyeket közösségi együttműködésben valósítanak meg.

Emellett a stratégiaalkotással, a reális jövőkép, a célok és intézkedések kialakításával, valamint a projektben felvázolt szemléletformáló tevékenységekkel együtt további cél erősíteni a helyi szereplők (a lakosság, az intézmények, vállalkozások) klímaérzékenységét, vagyis jól működő, újszerű, lokális és településeken átívelő tevékenységekkel, kezdeményezésekkel növelni kell a lakosság, a döntéshozók, valamint a gazdasági szféra probléma iránti érzékenységét.