



LIFE16 CCA/HU/000115
**„Az önkormányzatok integrátori és koordinátori szerepe az éghajlatváltozáshoz
való alkalmazkodásban”**

SÉRÜLÉKENYSÉGI VIZSGÁLAT
RÁKÓCZIÚJFALU



Készült: 2018. június

Készítette: Bálint Csaba Klíma-adaptációs referens



Bevezetés

A LIFE16 CCA/HU/000115 azonosítós számú pályázat célja a sérülékeny magyarországi települések klímarezisztenciájának javítása az éghajlatváltozásból származó kockázatok csökkentésével. További cél az önkormányzatok koordináló szerepének erősítése az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás tervezésében és a kockázatok felismerésében.

A projekt keretében öt mintaterületen, kísérleti jelleggel természetszerű vízmegtartó megoldás kerül kialakításra. A természetszerű vízmegtartás egy lehetséges eszköz az éghajlatváltozás negatív hatásaihoz történő alkalmazkodásban.

E vizsgálat célja, hogy Rákócziújfalu település éghajlatváltozással kapcsolatos sérülékenységi feltárja és lehetséges alkalmazkodási alternatívákat dolgozzon ki.

A település és jelenlegi helyzetének bemutatása:

Rákócziújfalu Jász-Nagykun-Szolnok megyében található kistelepülés, a megyeszékhelytől 12 kilométerre fekszik déli irányban. A települést átszeli a 442-es számú főút, a szomszédos települések Martfű és Rákócziújfalu. Rákócziújfalu lakóinak száma 2000 fő körül mozog. A község teljes közigazgatási területe 1961 ha, melyből a belterület 107 ha-t tesz ki.

A települést Tisza közelsége jellemzi, a környék egy része a folyószabályozás előtt valószínűleg árterület volt. A községtől keletre található, manapság halastóként hasznosított vízterület is egykor folyó mellékág lehetett. Mára az egykori vizes élőhelyek eltűntek, a település közigazgatási területének jelentős része intenzív mezőgazdasági művelés alatt áll, alacsony a gyep és erdő művelési ágú területek aránya.

A településen az elmúlt 15-20 esztendőben egyre gyakoribbá vált a belvíz megjelenése a tavaszi időszakban. A belvíz főként a gazdálkodóknak okoz problémát, de bizonyos években belterületi elöntések is jelentkeztek. A hosszan fennálló vízborítás lehetetlenné teszi a mezőgazdasági munkálatok elvégzését, károsítja a kultúrákat, ezáltal termés kiesést okoz a gazdáknak. A belterületen történő elöntések káros hatásai között említhetjük, hogy számos régi építésű lakóépület felvizesedett, állaguk megromlott, pincék váltak használhatatlanná, valamint sok gyümölcsfa pusztult ki a kertekből a belvíz következtében.

Az aszály és a nagy intenzitású, sokszor jelentős csapadékot hozó viharok ugyancsak fontos tényezők mind a gazdálkodók, mind a lakosság életében. Ezek az időjárási szélsőségek károsítják a mezőgazdasági kultúrákat, esetenként a lakó- és közüzemi épületeket, valamint érezhető negatív hatásuk van az itt élők egészségi állapotára.

Az évtizedekkel ezelőtt kiépített csatornarendszer állapota és kihasználtsága nagy eltéréseket mutat. Vannak jól karbantartott szakaszok, amit a nyári aszályos időszakokban öntözésre is használnak, a csatornák jelentős hányada viszont gondozatlan, elhanyagolt és jelenlegi állapotában nem alkalmas sem a meglévő belvizek elvezetésére, sem pedig öntözésre.



Természetes vízmegtartó megoldás kivitelezése Rákócziújfaluban:

A LIFE projekt keretében természetes vízmegtartó beruházás fog történni Rákócziújfalu nyugati részén, a 075/6-os hrsz-ú területen. A szóban forgó külterületi ingatlan 1/1-es önkormányzati tulajdonban van, jelenleg szántó művelési ágú. A területet keletről a sportpálya, északról egy másik mezőgazdasági terület, délről egy önkormányzati földút nyugatról pedig a Falusi II.-es csatorna határolja. A kiválasztásnál a következő tényezők játszottak szerepet: csapadékosabb években vízállásos a terület, a közvetlenül mellette található a belvízelvezetésre is használt csatorna, a Tiszafolyó közelsége.

Az érintett területen egy 6000 m²-es víztározót hozunk létre, amely alkalmas lesz a többletként jelentkező bel- és csapadékvíz befogadására. A tározó kialakítása során fontos szempont a természetes környezethez, illetve a tájképhez történő illeszkedés, ezért gyepesítésre és fák, bokrok ültetésére fog sor kerülni kizárólag őshonos fajok használatával.

A Falusi vízelvezető csatorna gondozatlan és elhanyagolt részeit kitisztítjuk, a tulajdonosi és üzemeltetői jogkör tisztázása megtörténik. Tavaszi időszakban a csatorna funkciója a vízgyűjtő területén található mezőgazdasági területekről a belvíz elvezetése, míg nyáron az aszályos időszakokban a vízmegtartás kell, hogy legyen. Ennek érdekében a csatornán vízkormányzó műtárgyak kerülnek elhelyezésre.

A természetes vízmegtartó megoldás kialakítása után fontos feladat lesz a monitorozás, valamint a projekt jó gyakorlatként történő bemutatása, másolhatóságának biztosítása.

Jelen vizsgálat Rákócziújfalu település éghajlatváltozással kapcsolatos sérülékenységet hivatott vizsgálni, de jó kiindulási alap lehet más települések sérülékenységének megállapításához.

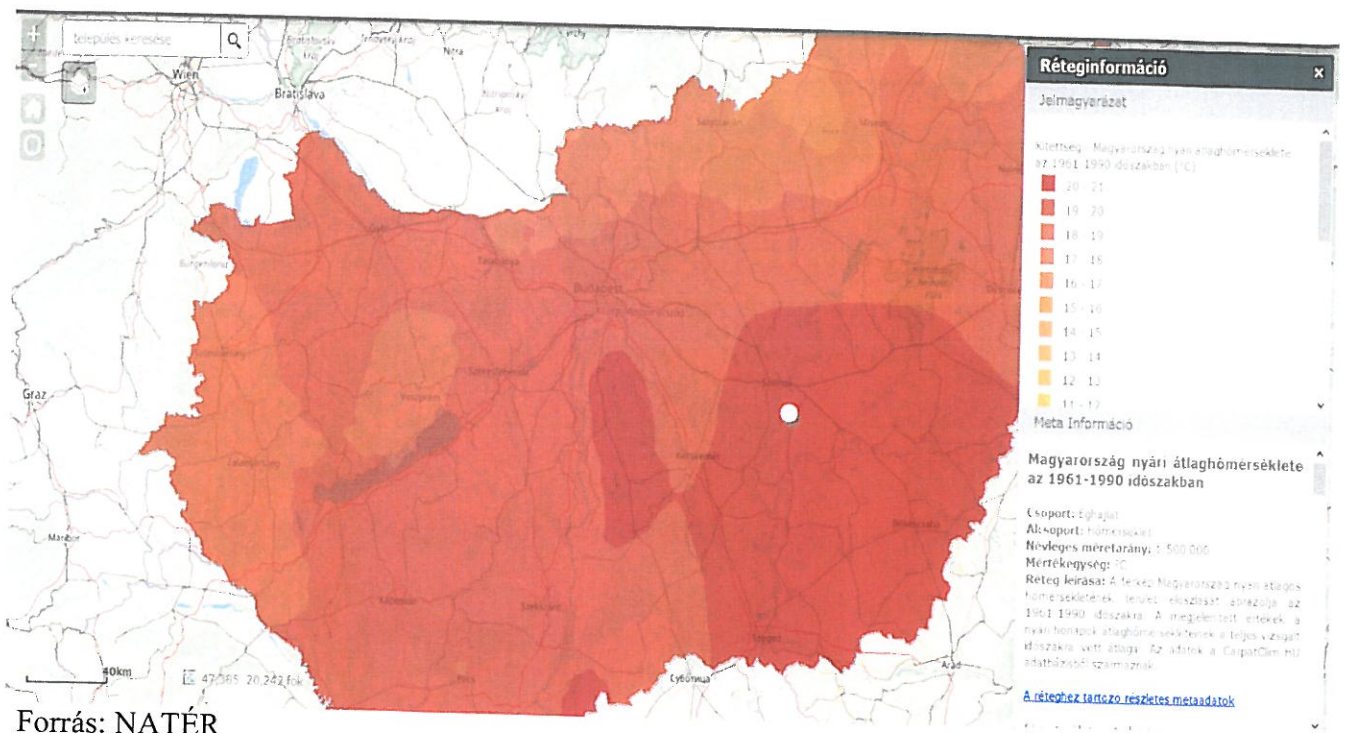
Rákócziújfalu térségére vonatkozó alapadatok a NATÉR rendszerből:

A Nemzeti Alkalmazkodási Térinformatikai Rendszer (NATÉR) egy multifunkciós térinformatikai rendszer, amely elősegíti a klímaváltozás hatásaihoz való alkalmazkodást szolgáló jogalkotást, stratégiaépítést, döntéshozást és a szükséges intézkedések megalapozását Magyarországon. A NATÉR klímodellek és egyéb adatok alapján mutatja be, hogy várhatóan hogyan változnak majd a különböző tényezők a jövőben a klímaváltozás hatására. A bemutatásuk azért fontos, hogy fel tudjunk készülni ezekre a hatásokra.

A NATÉR rendszerből összegyűjtöttük néhány jellemző adatot Rákócziújfalu településre vonatkozóan:

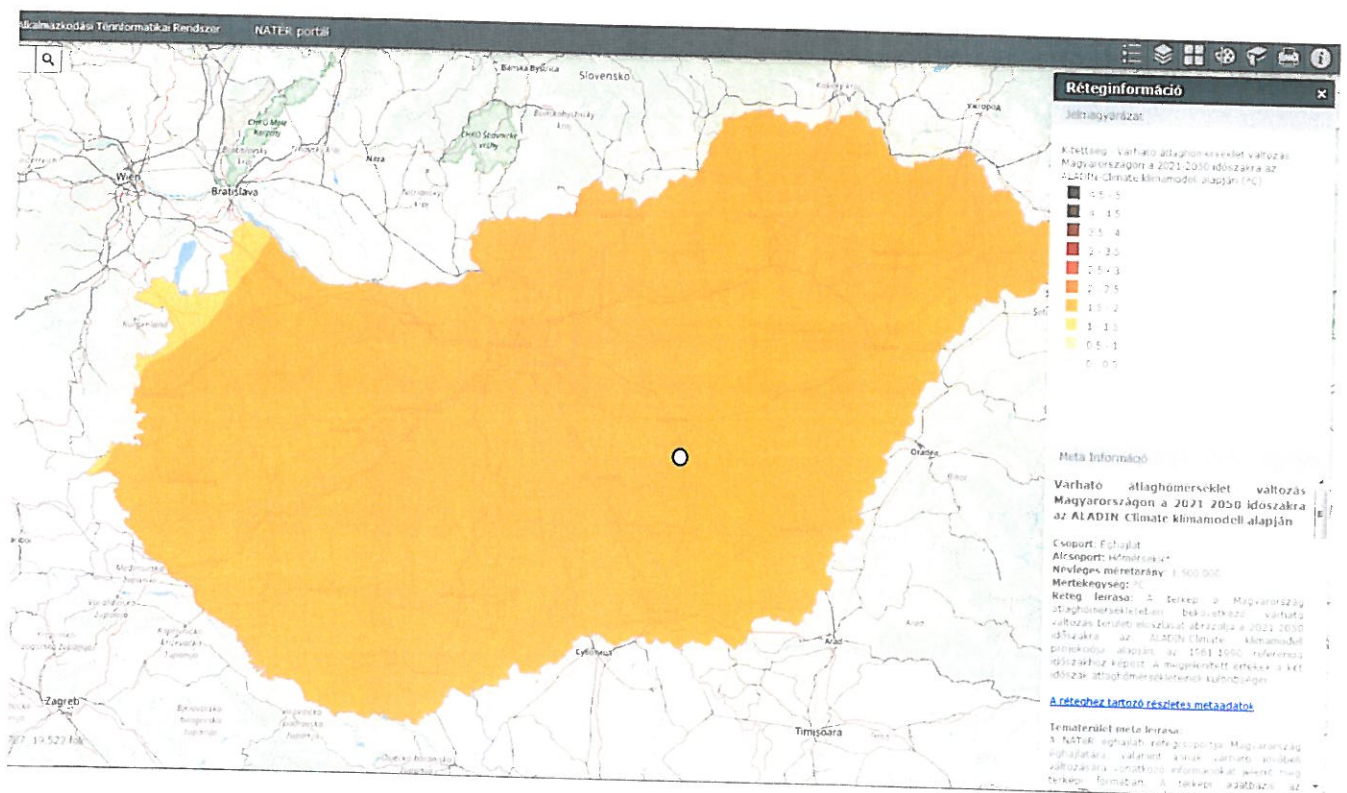


Nyári átlaghőmérséklet 1961-1990 időszakban:



Forrás: NATÉR

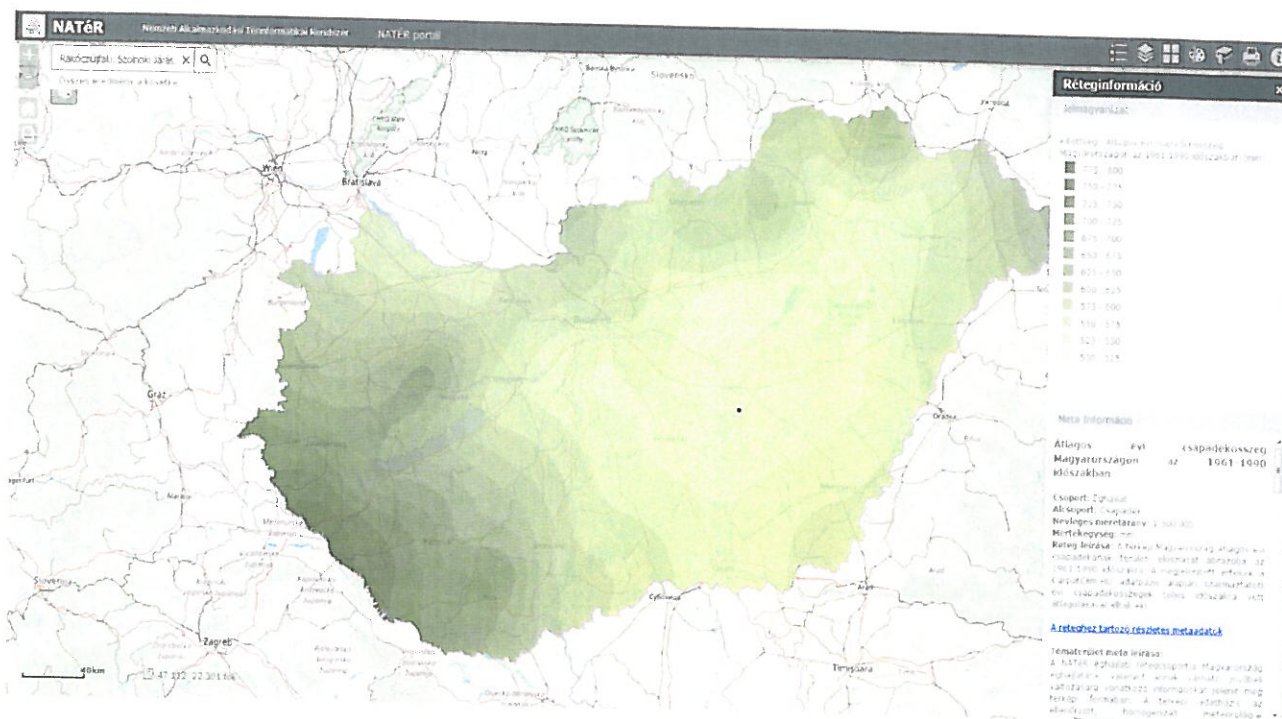
Várható átlag hőmérséklet 2021-2050 időszakban:



Forrás: NATÉR

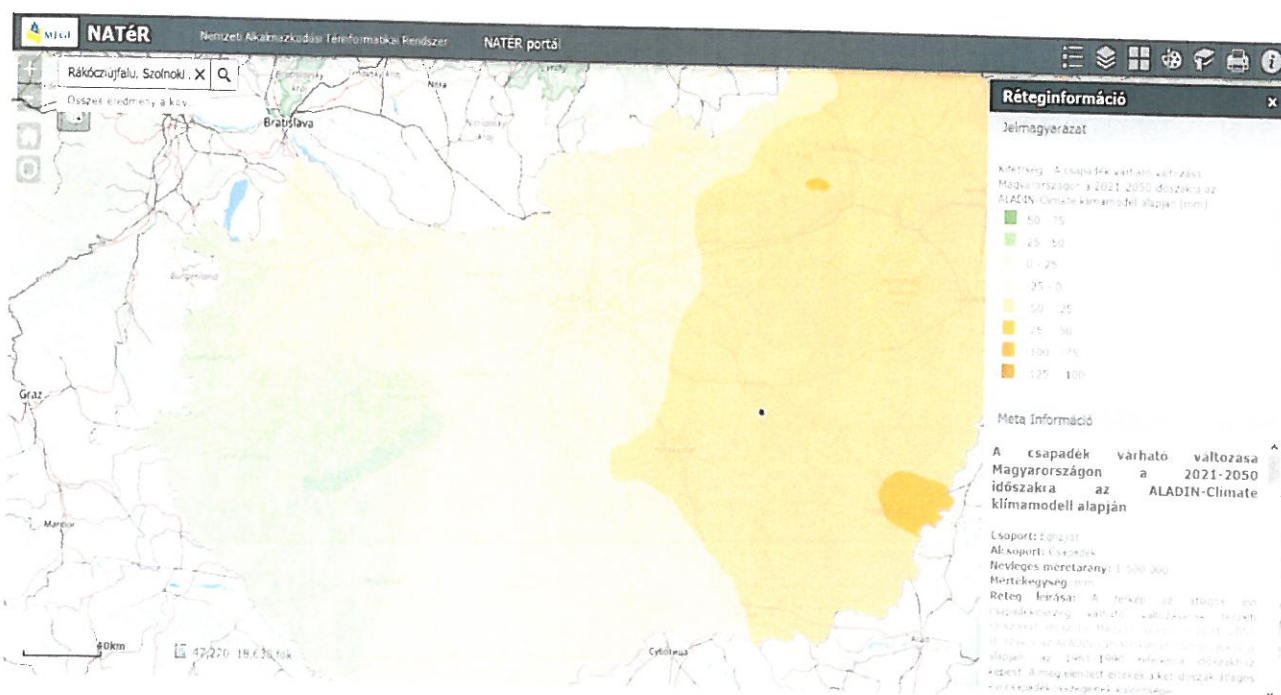
Megállapítható, hogy Rákócziújfalun a legmagasabb nyári átlaghőmérsékletű zónában található, a következő 30 évben várható átlaghőmérséklet emelkedés 1,5-2 C fokra tehető. Az átlaghőmérséklet emelkedése főként a nyári időszakban érezhető drasztikusan, a nyarak egyre forróbbak lesznek.

Átlagos évi csapadék 1961-1990 időszakban:



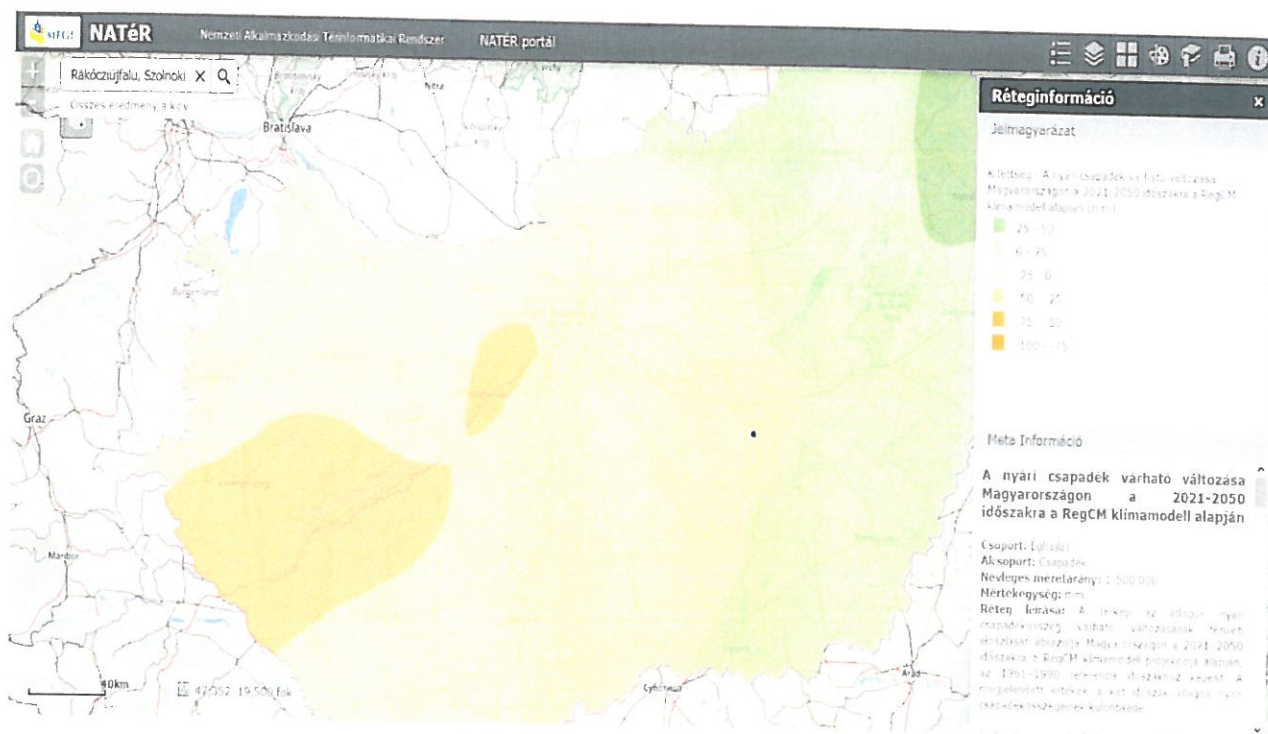
Forrás: NATÉR

A csapadék várható változása 2021-2050 időszakban:



Forrás: NATÉR

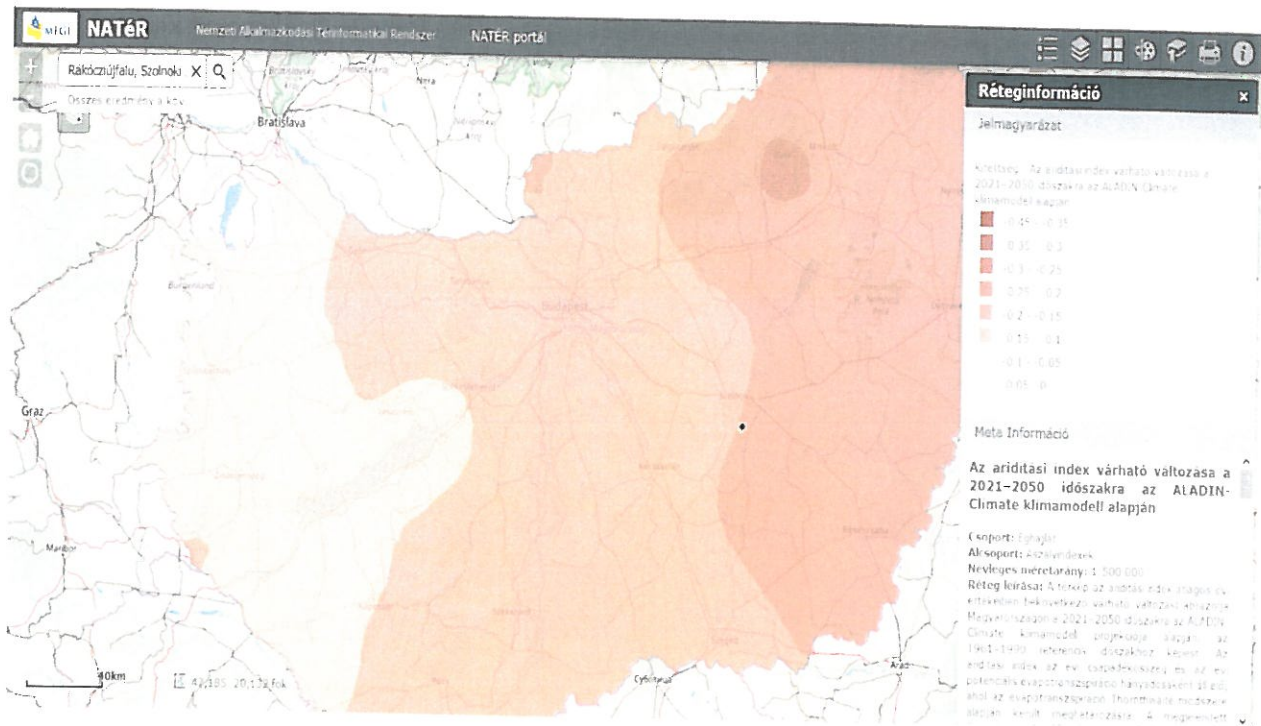
A nyári csapadék várható változása 2021-2050 időszakban:



Forrás: NATÉR

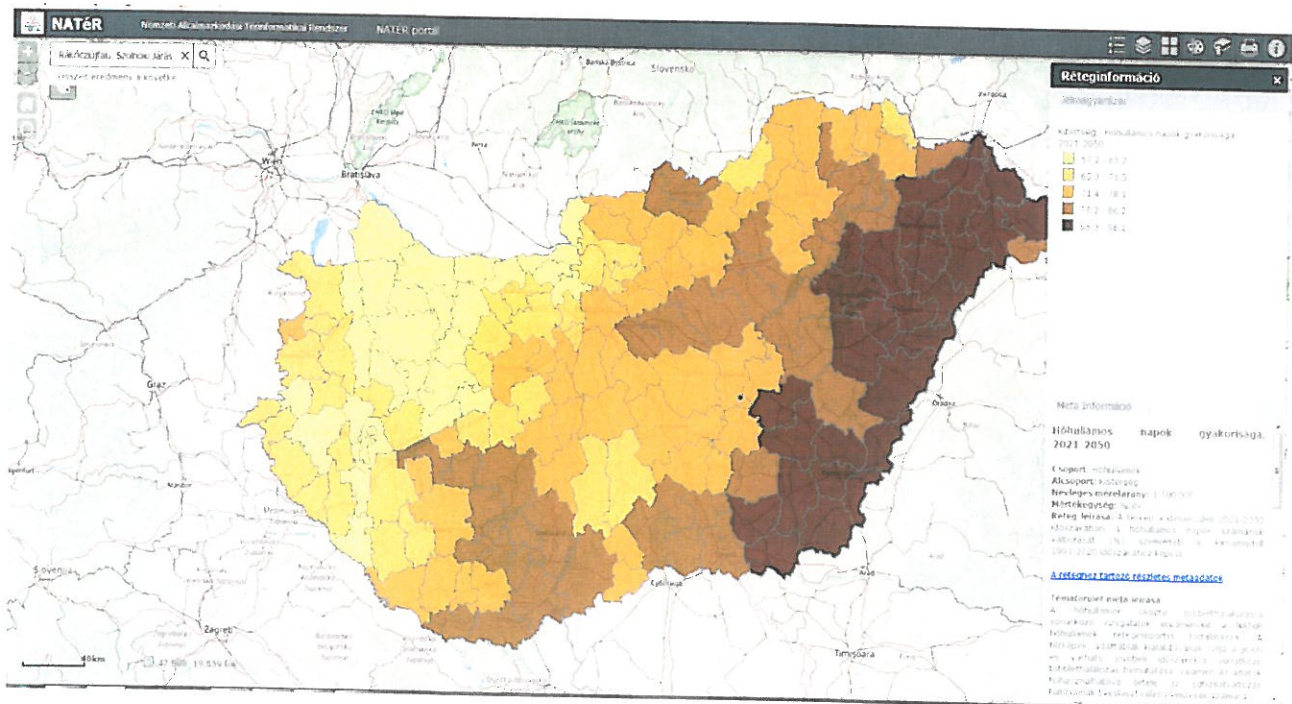
A fenti ábrából látható, hogy Rákócziújfalu a legalacsonyabb átlag évi csapadékösszeggel rendelkező zónában fekszik 500-525 mm évi csapadékmennyiséggel. Az évi csapadékmennyiség 2021-2050 között várható csökkenése a település vonatkozásában 25 mm, ami teljes mértékben a nyári időszakra tehető.

Ariditási index várható változása 2021-2050 időszakban:



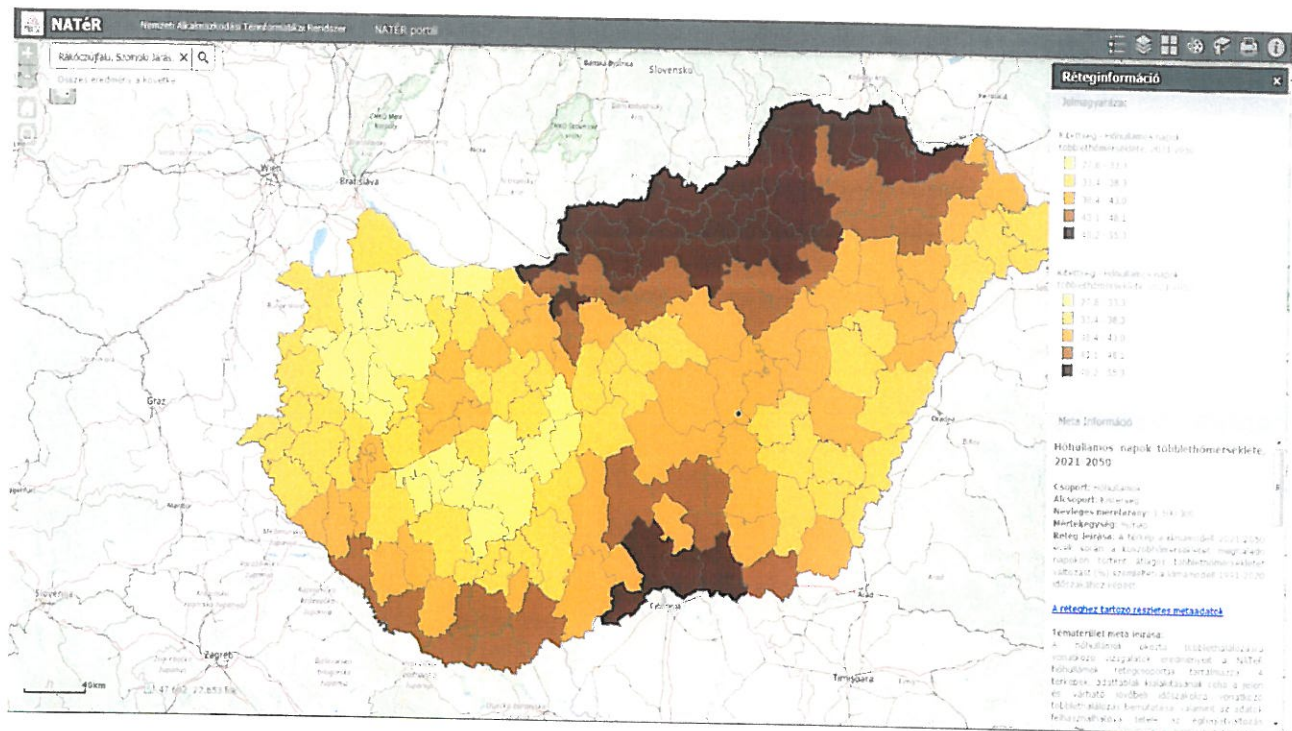
Forrás: NATÉR

Hőhullámos napok gyakorisága 2021-2050 időszakban:



Forrás: NATÉR

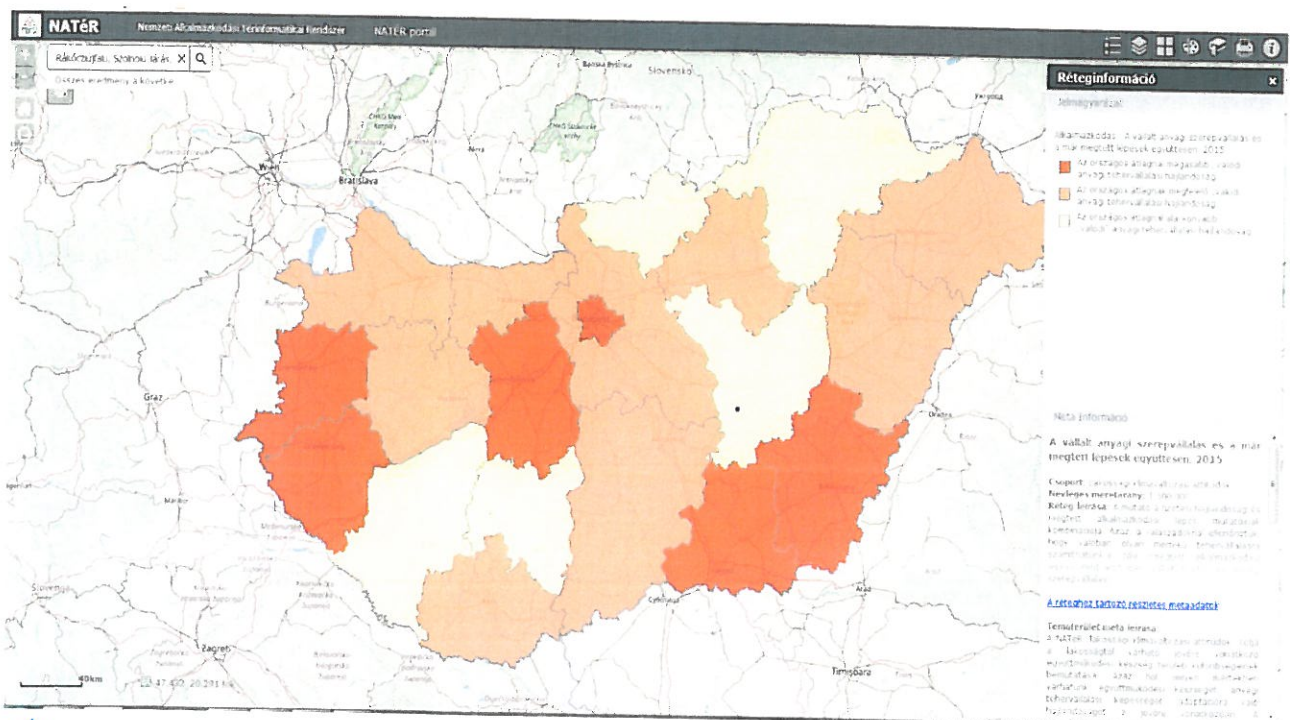
Hőhullámos napok többlethőmérséklete 2021-2050 időszakban:



Forrás: NATÉR

Megállapítható, hogy Rákócziújfalú településen a 2021-2050 közötti időszakban a hőhullámos napok gyakorisága és többlethőmérséklete közepes szintű emelkedést mutat, a település éghajlata szárazabbá válik.

Vállalt anyagi szerepvállalás és a már megtett lépések együttesen az éghajlatváltozáshoz történő alkalmazkodásban:



A NATÉR rendszerből nyert megállapítások Rákócziújfalu tekintetében:

- Éves átlaghőmérséklet növekedése, ezen belül főként a nyári átlaghőmérséklet növekedése várható
- Éves csapadékmennyiség csökkenése, ezen belül a nyári csapadékmennyiség csökkenése várható
- Ariditási index- a helyi éghajlat szárazabbá válik
- Hőhullámos napok gyakoriságának és többelhőmérsékletének emelkedése várható
- Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás nem hangsúlyos a térségben.

Összességében megállapítható, hogy településünkön egyre forróbb és szárazabb nyarak várhatók gyakoribb és erősebb hőhullámokkal. Az alkalmazkodási intézkedésekre eddig nem igazán volt példa, úgy tűnik, a lakosok nem tartják fontosnak a kérdést.



Az éghajlatváltozás hatásaival kapcsolatos információk összegyűjtése a településen:

Tájékoztató rendezvény:

2018 januárjában tájékoztató rendezvényen került a LIFE projekt bemutatásra. Az eseményen helyi lakosok, háztáji gazdálkodó, horgászegyesület, Nőklub, a helyi vadásztársaság képviselője és a KÖTIVIZIG szakembere vett részt. A rendezvényen a WWF munkatársai az éghajlatváltozásról tartottak előadásokat, majd a rákócziújfalui pilot projekt került bemutatásra. A projekt bemutatását az érdekeltek eltérően fogadták.

- Horgászegyesület örömmel fogadta és később rekreációs lehetőséget lát a beruházásban. Megfigyeléseik alapján a Tisza-folyó megszokott áradásainak ideje változott meg az utóbbi években, ami hátrányosan befolyásolja a halak ívását.
- A vadásztársaság érdeklődő volt, biztosított bennünket az együttműködésükről. Jelzésük alapján megállapítható, az aszály következtében szükségessé vált a vadak nyári időszakban történő itatása. A hőhullámok idején az apróvad állomány szaporulatában nagyobb mértékű elhullás volt tapasztalható.
- A vízügyi igazgatóság részéről felajánlották a segítségnyújtást, a projektben történő szakmai közreműködést.
- A lakosság képviselői kritikusan álltak a projekthez és inkább a belterületi csapadékvízvezető rendszerrel kapcsolatos problémákra helyezték a hangsúlyt.

Interjú készítése a Falusi csatorna vízgyűjtőjében lévő gazdálkodókkal:

Azért tartottuk fontosnak az interjú készítést, mert a helyben élő és dolgozó emberek érzékelik legjobban az éghajlatváltozás hatásait.

- 5 helyi gazdálkodóval sikerült interjút készíteni.
- Többségük gabonát termeszt, de jelen van a vízigényes petrezselyem, paprika és a szamóca is.
- A belvízi elöntéssel való érintettség ötből négy gazdálkodónál fennáll főként a tavaszi időszakban.
- Az aszálykárok mindenkit kivétel nélkül érintenek, 2018-ban már a tavasz is csapadékszegény volt.
- A jégkár nem volt jellemző.
- A fagykár a szamóca termesztéssel foglalkozó gazdálkodót érintette.
- A csapadék egyenetlen eloszlását többen említették és véleményük szerint a felmelegedés egyértelmű.



- Évszakok eltolódása egyre jellemzőbb, idei évben március közepén még jóval 0 C fok alatti hőmérsékleteket mértek, áprili közepén pedig már közel 30 C fokot.
- Új, inváziószerűen terjedő kártevők jelentek meg, mint a szamócát károsító muslica, spanyol meztelencsiga, különböző poloskafajok.
- Egyikük állattartással is foglalkozik, az éghajlatváltozás hatásai itt is jelentkeznek, egyre korábban kiégnek a juhlegelők.
- Szóba kerültek a belvízelvezetés és öntözés nehézségei, problémái.

Beszélgetés háztáji gazdálkodókkal:

- Öt fővel készült interjú.
- Az utóbbi 15-20 évben visszaszorulóban van annak ellenére, hogy a településen az adottságok kedvezők.
- Főként idősebb korosztály műveli, fiataloknál hiányos ismeretek.
- Élelmiszer előállítás főként saját részre, kevesen termelnek eladásra.
- Viharkárok, aszály, jégkár, fagykár fokozott hatása érzékelhető.
- Újabb növénybetegségek (pl: monília), kártevők (spanyol csupaszcsiga) megjelenése jellemző.
- Belvíz hatása csak ritkán jellemző.
- Csapadék egyenetlen eloszlását itt is problémaként említették.
- Régebbi időszakokban (30 évvel ezelőtt) nagyobb biztonsággal volt folytatható a tevékenység.
- Környezetbarát módszerek megjelenése érzékelhető.

Háziorvos és védőnő megkeresése:

- A leggyakrabban előforduló betegségek: cukorbetegség, szív- és érrendszeri betegségek, mozgásszervi betegségek, daganatos megbetegedések. Egyre több a krónikus beteg.
- Éghajlatváltozás hatásai: főként viharos frontbetöréseknél vérnyomásproblémák, krónikus betegek panaszai megszorodnak.
- Újabb, eddig nem tapasztalt események: ismeretlen eredetű rovarcsípések.
- Éghajlatváltozás hatására megjelenő többlethalálozás helyi szinten nem érzékelhető.
- Várandósgondozásban és gyermek egészségügyben megjelenő hatások nem érzékelhetők.



Elkészült a belvízhelyzet felmérése 2018. áprilisában, melyet az alábbi térkép ábrázol:



A felmérés a Falusi csatorna vízgyűjtő területén készült, egyrészt drónos felvételek, másrészt terepi bejárás módszerével. Megállapítható, hogy a tavaszi időszakban a jellemzőek a szóban forgó területen a belvízi elöntések a mezőgazdasági területeken. A Falusi csatorna vízgyűjtőjén fekvő területeken elég gyakori a belvív. Május hónapra a térképen jelölt belvízi elöntések gyakorlatilag teljesen eltűntek.

Az alábbi táblázat Rákócziújfalú település éghajlatváltozás hatásainak kitérttségét mutatja:

Kitérttség	nem jellemző	inkább nem jellemző	inkább jellemző	nagyon jellemző
Az utóbbi években növekedett az összefüggő kánikulai napok hossza				X
Az utóbbi években gyakrabban jelentkezik belvív.	X			
Az utóbbi években nagyobb felületet (új területeket is) érintett a belvív.	X			
Az utóbbi években többször nem bírta kezelni a csapadékvíz-elvezető csatorna a vizet	X			
Az utóbbi években villámkárok/viharkárok fordultak elő	X			
Az utóbbi években csökkent a téli havazás, hó borítottság a településen	X			
Az utóbbi években az aszály jelentős volt	X			
Az utóbbi években a tél enyhe volt	X			
Az utóbbi években a tél csapadékos volt	X			
Az utóbbi években növekvő gyakorisággal fordultak elő hosszú (többnapos) forró és száraz időszakok			X	
Az utóbbi években növekvő számban fordultak elő intenzív esők				X
Az utóbbi években többször öntött el pincéket a talajvíz.	X			

A fentiekből megállapítható, hogy Rákócziújfalu leginkább a belvízi elöntéseknek, a hirtelen lezúduló nagy mennyiségű csapadéknak, az intenzív viharoknak, az aszálynak és a hóhullámoknak van kitéve leginkább.

Az alábbi táblázatok Rákócziújfalú település éghajlatváltozás hatásaira való érzékenységet mutatják:

Érzékenység	nem jellemző	inkább nem jellemző	inkább jellemző	Kik érzékenyek(csoport, ágazat)?	Hol található az érintette
legváltozott a krónikus betegek aránya (több elhízott, cukorbeteg, entélis kórkép stb.)		x		Főként az idősebb korosztály.	Belterület.
nagy esők rendszerint ugyanazonokon a területeken okoznak elöntéseket.		x		Gazdálkodók.	Külterület.
belvíz borítottság több hónapig is előfordul.		x		Gazdálkodók.	Külterület.
nagy esőkből következő elöntésekkel érintett területeken van csatorna vagy ok, de az nincs másokkal összekapcsolva, rendszerben kiépítve.		x		Lakosság, gazdálkodók.	Kül- és belterület.
nagy esőkből következő elöntésekkel érintett területeken van csatorna vagy ok, rendszerben ki van építve, de a kapubejárók alatti átvezetők többnyire tömődötték/csekély átmérőjűek		x		Lakosság, gazdálkodók.	Kül- és belterület.
nagy esőkből következő elöntésekkel érintett területeken van csatorna vagy ok, a csatornák rendszeres tisztítása, beleértve a növényzet kaszálását is, marad.		x		Lakosság, gazdálkodók.	Kül- és belterület.
nagy esők a külterületen rendszeresen elöntéseket okoznak.		x		Gazdálkodók.	Külterület.
ülterületen, a nagy esőkből következő elöntésekkel érintett területeken van csatorna vagy árok, a csatornák rendszeres tisztítása, beleértve a növényzet kaszálását is, elmarad.		x		Gazdálkodók.	Külterület.
nyári időszakban gyakran kell locsolni.		x		Lakosság, háztáji gazdálkodók.	Kül- és belterület.
nyári időszakban gyakran kell locsolni. Ehhez kútvizet használnak.		x		Lakosság.	Belterület.

aját kút az ingatlanok többségén van.

Érzékenység	Lakosság.			Belterület.
	nem jellemző	inkább nem jellemző	inkább jellemző	
saját kutak jellemzően fűrt kutak, többnyire 25 m mélységűek.		x		Belterület.
ótt a szociális tűzifa programra jelentkező háztartások száma.		x		Belterület.
an vízfogyasztó gazdálkodó, vállalkozás.		x		Lakosság.
an gazdálkodó, vállalkozó, szolgáltatótól kapja a vizet.		x		Lakosság.
an gazdálkodó, vállalkozó, akinek van vízkibocsájtása. Tisztított víz.		x		Lakosság.
an gazdálkodó, vállalkozó, akinek van vízkibocsájtása. Tisztított víz.		x		Lakosság.
óvíz hiánya gátolja a tevékenységét (pl. állattartás).	x			
zennyvízelvezetés hiánya gátolja valamiben.	x			
sapadék hiánya gátolja.		x		
lacsony talajvíz állás gátolja.		x		
elvízelöntés gátolja.		x		Külterület.
ntözővíz hiánya gátolja.		x		Lakosság, gazdálkodók.
		x		Kül- és belterület.

belterületen meglévő facsoportok és fasorok többnyire vizigényes, sokat irológiai fajtákból állnak.

x

szántóföldi növénykultúrában jelen vannak vizigényes fajták.

x

Érzékenység		nem jellemző	inkább nem jellemző	inkább jellemző	Kik érzékenyek(csoport, ágazat)?	Hol található az érintettek?
-------------	--	--------------	---------------------	-----------------	----------------------------------	------------------------------

elaterületen minden utcában, minden út mellett van fasor.

x

elaterületen bizonyos utcákban az utak mentén nincsenek fasorok.

x

belterületen található vízfolyások, állóvizek partja beépített vagy szilárd íület.

belterület szilárd felületei vízzáró (nem vízáteresztő) anyagból készültek.

x

z ártereken, hullámtereken van beépített terület.

x

Megállapítható, hogy az éghajlatváltozás negatív hatásai a település egész lakosságát érintik, de nem mindenkit azonos mértékben.

A gazdálkodók és a háztáji gazdálkodást végzők a tevékenységük révén érzékenyebben reagálnak az olyan hatásokra, mint a belvív, aszály vagy az inváziós kártevők. A krónikus betegek, az idősebb korosztály sokkal érzékenyebbek a nagymértékű időjárás változásokra, frontbetörésekre, viharokra, mint a fiatalok és középkorúak.

Az alábbi táblázatban láthatók a konkrét hatások, melyek településünkön már érzékelhetők:

Hatások	Kikkel történt?	Mikor?	Milyen mértékű?	Milyen ágazatokat érint?
A hóhullámok alatt nőtt az orvoshoz fordulás	Krónikus betegek	Nyáron.	Közepes.	Egészségügy, lakosság.
Az UV sugárzás hatására több lett a leégés.	Főként szabadban dolgozók.	Nyáron.	Közepes.	Egészségügy.
Az allergiás tünetek miatt nőtt az orvoshoz fordulás; illetve a nem vényköteles allergia ellenes gyógyszerek forgalma	Lakosság minden korosztálya.	Tavasztól-őszig.	Közepes.	Egészségügy, lakosság.
Ismeretlen eredetű rovarcsípések száma megnőtt.	Lakosság minden korosztálya.	Tavasztól-őszig.	Közepes.	Egészségügy, lakosság.
Frontbetöréseknél megjelenő panaszok.	Várandósok.	Egész évben.	Magas.	Egészségügy, lakosság.
Viharos időszakokban vérnyomásproblémák jelentkezése.	Krónikus betegek.	Egész évben.	Közepes.	Egészségügy, lakosság.
Viharok anyagi károkat okoztak az áramellátásban.	Közüzemi rendszer.	Tavasztól-őszig.	Közepes.	Áramszolgáltató, lakosság, gazdálkodók, közigazgatás.
Belvíz megjelenése a pincékben, vízóraaknáknban.	Lakosság.	Tavaszi.	Közepes.	Lakosság, víziközmű szolgáltató.
Belvízi elöntés miatt gyümölcsfák kipusztulása.	Lakosság, gazdálkodók.	1999, 2000 év.	Nagy.	Mezőgazdaság, háztáji gazdálkodás.

Hatások	Kikkel történt?	Mikor?	Milyen mértékű?	Milyen ágazatokat érint?
Belvízi előntés miatti terméskiesés (gabona, petrezselyem)	Gazdálkodók.	Belvizes években.	Közepes.	Mezőgazdaság.
Aszálykár (gabona, szamóca)	Gazdálkodók.	Nyáron.	Közepes.	Mezőgazdaság.

Tájidegen poloskafaj jelent meg a búza és árpa kártevőjeként.	Gazdálkodók.	1-2 éve.	Közepes.	Mezőgazdaság.
Hamar kiég a növényzet a legelőkön (juhtartás).	Állattartó gazdálkodók.	Szárazabb aszályos években.	Közepes.	Mezőgazdaság.
A megszokottnál korábban, nagy tömegben megjelenő szünnyogokat a sertések nehezen viselik.	Gazdálkodók, háztáji gazdálkodók.	2018 április.	Nagy.	Mezőgazdaság, háztáji gazdálkodás.
Spanyol meztelenesiga inváziószerű megjelenése és károsítása a kiskertekben és szamócatermesztésben.	Gazdálkodók, háztáji gazdálkodók.	2016-ban.	Nagy.	Mezőgazdaság, háztáji gazdálkodás.
Cseresznyeléggy tömeges elterjedése és károsítása.	Gazdálkodók, háztáji gazdálkodók.	Utóbbi 5-6 évben.	Nagy.	Mezőgazdaság, háztáji gazdálkodás.
Jégesők miatti károk gabonában és gyümölcsben.	Gazdálkodók, háztáji gazdálkodók.	Utóbbi 5-6 évben.	Közepes.	Mezőgazdaság, háztáji gazdálkodás.
Fagykár szamócában, őszi- és kajsziarackon.	Gazdálkodók, háztáji gazdálkodók, Gazdálkodók, háztáji gazdálkodók.	2018 tavasz.	Közepes.	Mezőgazdaság, háztáji gazdálkodás, Mezőgazdaság, háztáji gazdálkodás.
Évszakok eltolódása miatti problémák.	Gazdálkodók.	Utóbbi 5-6 évben.	Nagy.	Mezőgazdaság, háztáji gazdálkodás.

Új kártevő muslicafaj megjelenése a számocában.

Gazdálkodók. 2017-től.

Közepes.

Mezőgazdaság.

Hatások megjelenítése térképen

Juhlegelők kiégése



**Viharkárok
okozta
közvilágítási
szakaszhibák**



Mezőgazdaság és a háztáji gazdálkodás sérülékenysége

Hatások

Belvízi elöntés

Aszály

Fagykár

Új inváziós kártevők és növénybetegségek megjelenése

Vérszívó rovarok tömeges megjelenése

Hirtelen lehulló nagymennyiségű csapadék

Jégkár

Sérülékeny kultúrák

Gabonafélék, gyümölcsösök, petrezselyem

Szamóca, petrezselyem, de a gabonák is

Szamóca, őszi- és kajszibarack

Szamóca, zöldségfélék, csonthéjasok, búza és árpa

Főként az intenzív háziállatfajták

Bármilyen kultúra

Gyümölcsösök, de a zöldségfélék is

Egészségügy és települési infrastruktúra sérülékenysége

Hatások	Sérülékeny csoportok, terület
Hőhullámos napok növekedése	Krónikus betegek
Viharok, frontbetörések	Krónikus betegek, várandósok
Ismeretlen eredetű rovarcsípések	Egész lakosság
UV sugárzás miatti leégés	Főként szabadban dolgozók
Több allergiás beteg	Egész lakosság
Nagy intenzitású viharok	Kiépített elektromos hálózat
Belvízi elöntés	Kiépített víziközmű hálózat, pincével rendelkező ingatlantulajdonosok

A település alkalmazkodóképessége, lehetőségei

- Megtalálható az évtizedekkel ezelőtt kiépített vízelvezető és öntözőcsatorna hálózat, mely használható vízmegtartásra is. A csatornák tulajdonosi és használó jogkörének tisztázása szükséges.
- Van az önkormányzat tulajdonában lévő, vízvisszatartásra alkalmas ingatlan.
- Kiépített belterületi árokrendszerrel rendelkezik.
- Feladatvállalásra alkalmas civil szervezetek (Horgászegyesület, Polgárórség, Vadásztársaság) találhatóak a településen, melyek bevonhatóak az alkalmazkodási intézkedések kivitelezésébe.
- Kicsi a szilárd burkolatú felületek aránya a zöldfelülettel szemben.
- Alacsony létszámú gazdálkodói kör, ezért könnyebb összefogni őket, bár vannak ellentétek.
- A település mellett található egy két hektáros erdőterület, mely a helyi klímát kedvezően befolyásolja.
- Jó a partnerségi viszony a környező önkormányzatokkal, több közös projektünk fut jelenleg is.
- A Tisza-folyó közelsége, gondozatlan, özönnövényekkel borított ártéri területek lehetőséget rejtenek magukban.
- Jó a kapcsolat a településen működő vállalkozásokkal.
- Az éghajlatváltozással kapcsolatos problémákra fogékony településvezetés.

Az érintettek és a lehetséges együttműködő partnerek

Környező Önkormányzatok: Rákóczi falva, Martfű, Kengyel,

Helyi lakosság

Helyi civil szervezetek

KÖTIVIZIG

Nemzeti Park Igazgatóság

Helyi vállalkozások



Helyi és környékbeli gazdálkodók

Katasztrófavédelmi Igazgatóság

Helyi intézmények: Iskola, Óvoda, Háziiorvos, Védőnő, Művelődési Ház

Megyei Klímaplatform

Közép-Tisza-vidéki Horgászegyesületek Szövetsége

Turizmussal foglalkozó megyei szervezet

Az éghajlatváltozással kapcsolatban javasolt alkalmazkodási intézkedések

1. Belvíz összegyűjtése, elvezetése és megtartása a leendő tározóban: a főként tavasszal jelentkező belvízi elöntéseket tervezzük levezetni a Falusi csatornába, majd onnan a LIFE projekt keretében kiépítendő tározóban megtartani.
2. Nyári időszakban vízvisszatartás a csatornarendszerben: a helyben megtartott víz segít a talajok vízháztartásának javításában, valamint az aszály hatásainak mérséklésében.
3. Csatornarendszer karbantartása: szükséges teendő a vízvisszatartás megvalósításához és az esetenkénti öntözéshez.
4. Gazdálkodók közötti párbeszéd elindítása, közösségi szintű cselekvés: közösségi szinten könnyebb megvalósítani az alkalmazkodási intézkedéseket, összeadódnak az erőforrások, kapacitások.
5. Felelős kijelölése a csatornán létesítendő műtárgyak kezelésére: fontos, hogy a céloknak megfelelően történjen a műtárgyak kezelése.
6. Szárazságtűrő növényfajták termesztésbe vonása: ezek a fajták kevésbé érzékenyek a negatív hatásokra.
7. Mélyfekvésű területek más irányú hasznosítása: fő cél a vízmegtartás, valamint a vizes élőhelyek kiterjedésének növelése.
8. Víztakarékos módszerek (pl: talajtakarás) alkalmazása a mezőgazdaságban: a vegetációs időszakban lehulló csapadékot hatékonyabban lehet így hasznosítani.
9. Őshonos háziállatfajták tartása az intenzív fajták helyett: ezek a fajták jobban bírják a kedvezőtlen körülményeket.
10. Betegségekre ellenálló, nem fagyérzékeny gyümölcsfajták alkalmazása: a késői fagyok hatása ezzel kivédhető.
11. Mezsgyék és fasorok létesítése a mezőgazdasági táblák között: a helyi éghajlatra gyakorolnak kedvező hatást, csökkentik a széleróziót, valamint ökológiai folyosóként szolgálnak.
12. A település mellett található Kis-Makkos erdő tulajdonosi és erdőgazdálkodási jogkörének tisztázása, az erdő állapotának javítása.



13. Faültetés a közterületeken, facsemeték biztosítása a lakosság részére: a fásszárú növények a párolgással és az árnyékoló hatással hozzájárulnak a helyi éghajlat javulásához.
14. Az éghajlatváltozással és környezetbarát életmóddal kapcsolatos előadások megtartása az iskolában: fontos a felnövekvő generáció látóterébe helyezni az éghajlatváltozást.
15. Közintézmények megfelelő árnyékolástechnikai fejlesztése: mérsékli a nyári hőhullámok hatásait.
16. Az éghajlatváltozásról és annak egészségügyi kockázatairól szóló előadás idős és krónikus betegek részére: praktikus és jól használható intézkedések beillesztése a mindennapokba.
17. Hőhullámok idején rövidített munkaidő biztosítása az intézményekben.
18. Forró nyári napokon ivóvíz biztosítása a település frekventált pontjain: a településen található egy ártézi kút és hat közkifolyó, melyek folyamatosan rendelkezésre állnak.
19. Csapadékvíz háztartási szintű gyűjtésének támogatása (pl: ingyen gyűjtőedényekkel): a kertészkedésben jól felhasználható, így nem a távolról érkező, tisztított ivóvizet használják erre a célra a lakosok.
20. Háztartási alternatív szennyvízkezelő rendszerek kiépítésének támogatása: a helyben tisztított víz elszivárogtatásával a talajok vízháztartása javítható.

