

# KÖRNYEZETI ÉRTÉKELŐ JELENTÉS

## TERVEZETE

2021–2027 közötti programozási időszakban a Magyarország és Szerbia közötti határon átnyúló együttműködési programra vonatkozó stratégiai környezeti vizsgálat

**KÉSZÍTETTE:**

**Grants Europe Consulting Kft.**

1055 Budapest, Balassi Bálint utca 25.

Tel.: +36 1 319-1790

Fax.: +36 1 319-1381

Website: [www.grantseurope.eu](http://www.grantseurope.eu)

**AJÁNLATKÉRŐ:**

**Széchenyi Programiroda Nonprofit Kft.**

(HU-SRB Közös Titkárság)

1053 Budapest, Szép utca 2., 4. em.

**A SZERZŐDÉS CÍME:**

A 2021–2027 közötti programozási időszak Magyarország és Szerbia közötti határon átnyúló együttműködési programja stratégiai környezeti vizsgálatának előkészítése

**HIVATKOZÁSI SZÁM:**

31ST-2021SRB

## TARTALOMJEGYZÉK

<b>1.</b>	<b>A stratégiai környezeti vizsgálat fő jellemzői.....</b>	<b>4</b>
1.1.	<i>A stratégiai környezeti vizsgálat célkitűzése.....</i>	4
1.2.	<i>Az SKV-folyamat és kapcsolata a 2021–2027 közötti időszakra vonatkozó Interreg IPA III Magyarország–Szerbia Határon Átnyúló Együttműködési Programmal .....</i>	4
1.3.	<i>Az SKV-folyamat során tett észrevételek és javaslatok beépítése .....</i>	6
<b>2.</b>	<b>A 2021–2027 közötti időszakra vonatkozó interreg ipa iii határon átnyúló együttműködési program fő jellemzői .....</b>	<b>6</b>
2.1.	<i>A vizsgált terület .....</i>	6
2.2.	<i>A Program fő céljai és akciói.....</i>	7
2.3.	<i>Kapcsolat az ebben a dokumentumban meghatározott egyéb vonatkozó tervekkel, programokkal és környezetvédelmi célokkal .....</i>	8
2.4.	<i>A programdokumentum belső konzisztenciája.....</i>	14
2.4.1.	<i>Ellentmondások a programdokumentum 1. és 2. fejezete között .....</i>	14
<b>3.</b>	<b>A környezet jelenlegi állapota a programterületen és annak várható alakulása a Program végrehajtása nélkül .....</b>	<b>15</b>
3.1.	<i>Azon területek környezeti jellemzői, amelyekre a program célkitűzései valószínűleg hatással vannak .....</i>	15
3.1.1.	<i>Tájszerkezet .....</i>	15
3.1.2.	<i>Talajviszonyok.....</i>	17
3.1.3.	<i>Vízkezelések, vízgyűjtők, vízgazdálkodás.....</i>	17
3.1.4.	<i>Természeti értékek, védett területek, biodiverzitás.....</i>	18
3.1.5.	<i>Kulturális örökség .....</i>	19
3.1.6.	<i>Éghajlati jellemzők, a klímaváltozás hatásai .....</i>	20
3.1.1.	<i>Természeti erőforrások, energetikai lehetőségek .....</i>	21
3.1.2.	<i>Hulladékgazdálkodás .....</i>	21
3.2.	<i>Lényeges környezeti konfliktusok és problémák .....</i>	22
3.3.	<i>A környezet várható alakulása a Program megvalósításának elmaradása esetén .....</i>	22
<b>4.</b>	<b>A Program végrehajtásának valószínűsíthető környezeti hatásai .....</b>	<b>23</b>
4.1.	<i>A környezeti rendszerekre gyakorolt lehetséges hatások .....</i>	23
4.1.1.	<i>Talaj .....</i>	23
4.1.2.	<i>Levegő.....</i>	25
4.1.3.	<i>Zaj és rezgés.....</i>	27
4.1.4.	<i>Felszíni vizek és felszín alatti vizek.....</i>	29
4.1.5.	<i>Biodiverzitás, növény- és állatvilág, élőhelyek, Natura 2000 területek, természetvédelmi területek .....</i>	31
4.1.6.	<i>Éghajlat .....</i>	34
4.1.7.	<i>Épített környezet, tájkép, települési környezet és kulturális örökség .....</i>	38
4.1.8.	<i>Emberi egészség és életminőség .....</i>	40

4.1.9.	Környezettudatosság .....	43
4.2.	<i>A környezeti hatások összefoglalása .....</i>	<i>45</i>
<b>5.</b>	<b>Ajánlott intézkedések a környezet védelme érdekében, iránymutatás az alacsonyabb hierarchiaszintek számára .....</b>	<b>47</b>
<b>6.</b>	<b>A monitoringrendszer értékelése .....</b>	<b>49</b>
<b>7.</b>	<b>Közérthető összefoglaló .....</b>	<b>50</b>
	<i>A HUSRB CBC Program fő jellemzői .....</i>	<i>50</i>
	<i>A programterület jelenlegi környezeti konfliktusai és problémái, valamint valószínűsíthető alakulásuk a Program végrehajtása nélkül .....</i>	<i>51</i>
	<i>A Program végrehajtásának valószínűsíthető környezeti hatásai .....</i>	<i>52</i>
	<i>Ajánlott intézkedések a környezet védelme érdekében, iránymutatás az alacsonyabb hierarchiaszintek számára .....</i>	<i>55</i>

## ÁBRAJEGYZÉK

1. ábra:	Az SKV és a programfejlesztési folyamatok kapcsolata .....	5
2. ábra:	Az INTERREG IPA III CBC Magyarország-Szerbia Program 2021-2027 vizsgált területe .....	6
3. ábra:	A HUSRB CBC Program beavatkozási logikája .....	7
4. ábra:	Kapcsolat a Program akciói és a környezeti szempontból releváns uniós szintű, nemzeti és regionális stratégiák célkitűzései között .....	13
5. ábra:	Az akciók közötti szinergiák – környezeti szempontból .....	15
6. ábra:	Makro- és mezeóregiók a határtérségben .....	16
7. ábra:	A vizsgált terület vízhalózata .....	18
8. ábra:	A HUSRB CBC Program környezeti hatásai .....	46

## 1. A STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT FŐ JELLEMZŐI

### 1.1. A stratégiai környezeti vizsgálat célkitűzése

A bizonyos tervek és programok környezetre gyakorolt hatásainak vizsgálatáról szóló, 2001/42/EK európai parlamenti és tanácsi irányelv szerint a stratégiai környezeti vizsgálat (továbbiakban: SKV) fő célkitűzései a következők:

- az Interreg IPA III Magyarország–Szerbia Határon Átnyúló Együttműködési Program 2021–2027 (továbbiakban: Program vagy HUSRB CBC Program) szempontjából lényeges, meglévő környezeti problémák azonosítása;
- a Program, valamint az európai uniós, nemzeti és regionális szintű környezetvédelmi és fenntartható fejlődési szakpolitikák közötti koherencia vizsgálata;
- a Program lehetséges környezeti hatásainak értékelése a lehetséges kedvező és kedvezőtlen környezeti hatások áttekintésével;
- ajánlások megfogalmazása a Program végrehajtásával járó jelentősen kedvezőtlen környezeti hatások megelőzésére, csökkentésére és a lehető legteljesebb mértékű ellensúlyozására,
- a Program fenntartható fejlődéshez való hozzájárulásának fokozása.

A stratégiai környezeti vizsgálat szerves része a programozási folyamatnak, de az átláthatóság érdekében az SKV eredményei konszolidált környezeti jelentésben kerülnek közzétételre. Bár a környezeti jelentés a környezeti vizsgálat fő eredménye, legfontosabb célja a programfejlesztési folyamat folyamatos támogatása.

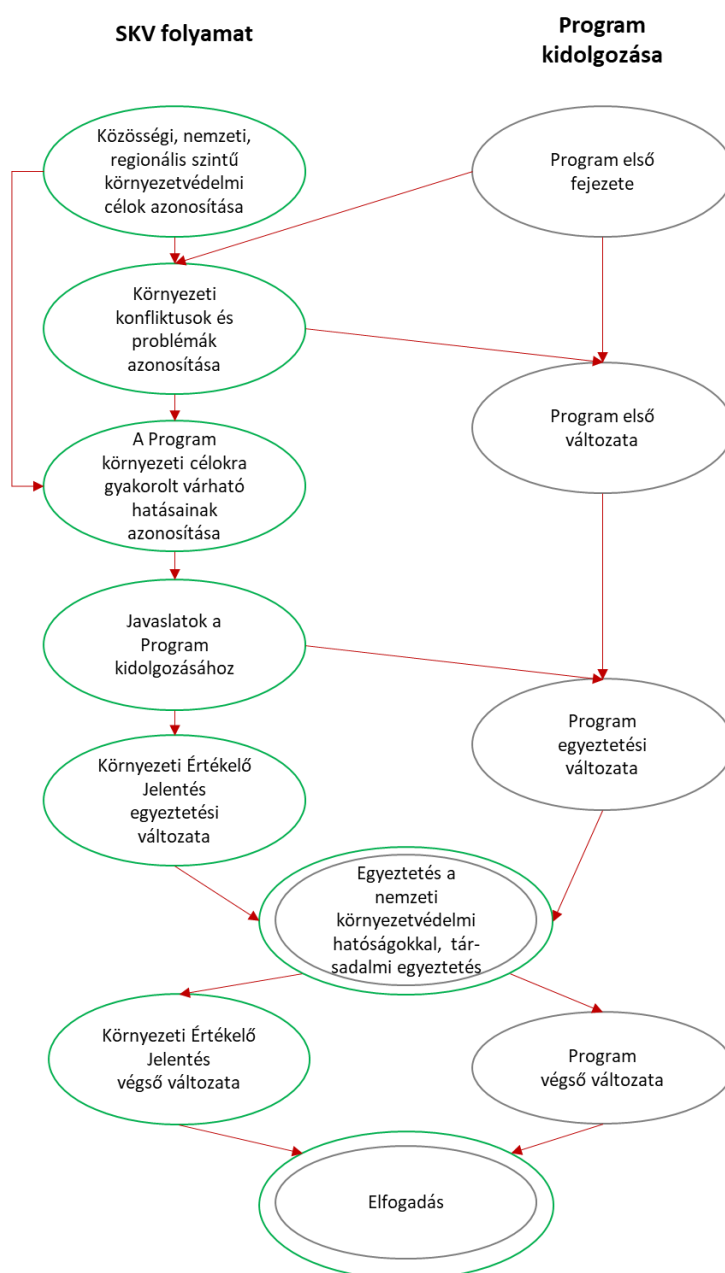
### 1.2. Az SKV-folyamat és kapcsolata a 2021–2027 közötti időszakra vonatkozó Interreg IPA III Magyarország–Szerbia Határon Átnyúló Együttműködési Programmal

A fentiekkel összhangban, az SKV legfontosabb célja a programfejlesztési folyamat hatékony támogatása. Ennek elérése érdekében az SKV ütemterve össze lett hangolva a programozási ütemtervvel azért, hogy lehetővé váljon a Program és az SKV kidolgozásáért felelős szakértői csapatok közötti hatékony kommunikáció, és hogy támogassák a környezeti szempontoknak a Programba történő beépítését. Az SKV-szakértők interaktív módon fogalmaztak meg ajánlásokat a Program 2. fejezetének készítése során, és közben szoros kapcsolatot tartottak fenn az egész SKV-folyamat során zajló tervezésért felelős szakértői csapattal.

Az SKV-folyamat eredményét jelentő környezeti jelentés (a jelen dokumentum) a Programmal párhuzamosan nyilvános konzultációra lett bocsátva. Ez lehetővé teszi a környezeti jelentésben szereplő javaslatok értelmezését, valamint a környezeti jelentéshez javasolt módosítások beépítését a Program szövegébe.

Végül a környezeti jelentést a program integrált részeként hagyja jóvá a Programozási Bizottság és mindkét részt vevő ország kormánya.

Az alábbi ábra az SKV és a programfejlesztési folyamatok kapcsolatát mutatja be.



1. ábra: Az SKV és a programfejlesztési folyamatok kapcsolata

### 1.3. Az SKV-folyamat során tett észrevételek és javaslatok beépítése

Ez a fejezet az SKV-folyamat utolsó szakaszában készíthető el, a nyilvános konzultáció lefolytatása és mindkét résztvevő ország nemzeti környezetvédelmi hatóságai véleményeinek beérkezése után.

## 2. A 2021–2027 KÖZÖTTI IDŐSZAKRA VONATKOZÓ INTERREG IPA III HATÁRON ÁTNYÚLÓ EGYÜTTMŰKÖDÉSI PROGRAM FŐ JELLEMZŐI

### 2.1. A vizsgált terület

Az Interreg IPA III CBC Magyarország-Szerbia 2021–2027 program (a továbbiakban: Program vagy HUSRB CBC Program) együttműködési területe 34 335 km<sup>2</sup> területet ölel fel, amely 2,76 millió ember otthona.

A szerb oldalon a Program vizsgált területe a Vajdaság Autonóm Tartomány NUTS 3 régióinak („okrug”, latin betűvel: okrug) megfelelő 7 körzetet foglalja magában, ahol összesen 1,86 millió ember él:

- RS121 - Zapadnobački okrug (Nyugat-Bácska)
- RS122 - Južnobačanski okrug (Dél-Bánság)
- RS123 - Južnobački okrug (Dél-Bácska)
- RS124 - Severnobačanski okrug (Észak-Bánság)
- RS125 - Severnobački okrug (Észak-Bácska)
- RS126 - Srednjobačanski okrug (Közép-Bánság)
- RS127 - Sremski okrug (Szerémség)

A magyar oldalon a Program vizsgált területe a következő 2 NUTS 3 régiót („megye”) tartalmazza, ahol összesen 0,90 millió ember él:

- HU331 - Bács-Kiskun megye
- HU333 – Csongrád-Csanád megye

2. ábra: Az INTERREG IPA III CBC Magyarország-Szerbia Program 2021-2027 vizsgált területe (Forrás: Területi elemzés, készítette: CESC, 2020.)



## 2.2. A Program fő céljai és akciói

Az alábbi táblázat mutatja a Program beavatkozási logikáját.

Prioritás	Specifikus cél	Akció
1. Egy zölddebb régió	1.1. Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés	1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése
		1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével
		1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről
	1.2. Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése	1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek
		1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések
		1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban
2. Az emberi és kulturális értékek fejlesztése	2.1. Oktatás és egész életen át tartó tanulás	2.1.1. Élethosszig tartó tanúlással támogatható a társadalmi befogadás, a társadalmi kohézió, valamint a környezeti szempontból fenntartható és egészséges digitalizáció
		2.1.2. Az iskolai lemorzsolódás megelőzését és visszafordítását célzó képzési, mentori és tájékoztató programok közös fejlesztése
		2.1.3. Szakképzési programok közös kidolgozása
	2.2. Kultúra és turizmus	2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel
		2.2.2. Kulturális együttműködés
		2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése
3. Határon átnyúló intézményi és civil együttműködés	3.1. Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül	3.1.1. A kölcsönös bizalom építése, különösen az emberek közötti kapcsolatokat (P2P) erősítő fellépések előmozdításával
		3.1.2. Jobb együttműködés irányítását elősegítő intézkedések
	3.2. Határátlépések kezelése	3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás

3. ábra: A HUSRB CBC Program beavatkozási logikája (Forrás: saját szerkesztés a HUSRB CBC Program alapján)



### 2.3. Kapcsolat az ebben a dokumentumban meghatározott egyéb vonatkozó tervekkel, programokkal és környezetvédelmi célokkal

A környezeti vizsgálat tartalmazott egy elemzést is a Program akciói és a környezetvédelmi szempontból releváns európai uniós, nemzeti és regionális szintű célkitűzések közötti kapcsolatra vonatkozóan. Megvizsgáltuk, hogy a Program akciói támogatják-e, akadályozzák-e vagy befolyásolják-e a stratégiai dokumentumban meghatározott környezeti vagy fenntarthatósági célok elérését. Felhívjuk figyelmét, hogy az elvégzett elemzés csak a Program területén releváns stratégiák célkitűzéseit tartalmazta.

Az elemzés eredményeit az alábbi táblázat foglalja össze.

A dokumentumok környezeti és/vagy fenntarthatósági célkitűzései	Specifikus célok					
	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	3.1.	3.2.
<b>EURÓPAI UNIÓ</b>						
<b>Európai zöld megállapodás</b>						
Az EU 2030-ra és 2050-re vonatkozó éghajlati ambícióinak növelése	0	0	0	?	0	0
Tiszta, megfizethető és biztonságos energiaellátás	0	0	0	0	0	0
Az ipar mozgósítása a környezetbarát és körforgásos gazdaság érdekében	0	0	0	0	0	0
Energia- és erőforrás-hatékony építés és korszerűsítés	0	0	0	0	0	0
Szennyezőanyag-mentességi célkitűzés a toxikus anyagoktól mentes környezetért	0	+	0	0	0	0
Az ökoszisztémák és a biodiverzitás megóvása és helyreállítása	+	+	0	0	0	0
A termelőtől a fogyasztóig: méltányos, egészséges és környezetbarát élelmiszerrendszer	+	0	0	0	+	0
A fenntartható és intelligens mobilitásra való átállás felgyorsítása	0	0	0	0	0	0
<b>8. környezetvédelmi cselekvési program (javaslat)</b>						
Az üvegházhatást okozó gázok 2030-ra vonatkozó csökkentési céljának, valamint 2050-ig a klímasegességének az elérése	0	0	0	?	0	0
Az alkalmazkodóképesség növelése, az ellenálló-képesség erősítése és az éghajlatváltozással szembeni sérülékenység csökkentése	+	+	0	0	?	0
Haladás a regeneratív növekedési modell felé, a gazdasági növekedés elválasztása az erőforrások felhasználásától és a környezet pusztulásától, valamint a körforgásos gazdaságra való áttérés felgyorsítása	0	+	0	0	0	0
A szennyezésmentes törekvés megvalósítása, ideértve a levegőt, a vizet és a talajt is, valamint az európaiak egészségének és jólétének védelme	+	+	0	?	0	0
A biodiverzitás védelme, megőrzése és helyreállítása, valamint a természeti tőke (különösen a levegő, a víz, a talaj és az erdők, az édesvíz, a vizes élőhelyek és a tengeri ökoszisztémák) növelése	+	+	0	?	0	0
A termeléssel és a fogyasztással kapcsolatos környezeti és éghajlati terhelés csökkentése (különösen az energetika, az ipari fejlesztés, az épületek és az infrastruktúra, a mobilitás és az élelmiszer-ellátás terén)	+	+	0	0	0	0
<b>A 2030-ig tartó időszakra szóló uniós biodiverzitási stratégia</b>						
Vissza kell hozni a természetet a mezőgazdaságba	+	0	0	0	0	0
A földhasználat féken tartása és a talaj ökoszisztémáinak helyreállítása	+	+	0	0	0	0
Az erdőterület növelése, az erdők állapotának és rezilienciájának javítása	+	+	0	0	0	0
Mindenkinek előnyös megoldások az energiatermelésben	0	0	0	0	0	0
Az édesvízi ökoszisztémák helyreállítása	+	+	0	0	0	0
A városi és városkörnyéki területek zöldebbé tétele	0	0	0	0	+	0
A környezetszennyezés csökkentése	0	+	0	?	0	0
Az idegenhonos inváziós fajok elleni fellépés	+	+	0	0	0	0
Az ismeretek, az oktatás és a készségek fejlesztése	+	+	+	0	0	0

A dokumentumok környezeti és/vagy fenntarthatósági célkitűzései	Specifikus célok					
	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	3.1.	3.2.
<b>MAGYARORSZÁG</b>						
<b>Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia</b>						
Természeti erőforrások: Biodiverzitás, megújuló természeti erőforrások	+	+	0	?	0	0
Természeti erőforrások: Az embert érő környezeti terhelések csökkentése	0	+	0	?	0	0
Természeti erőforrások: Nem megújuló természeti erőforrások	0	0	0	0	0	0
<b>Nemzeti Fejlesztési és Regionális Fejlesztési Koncepció</b>						
Népesedési fordulat, egészséges és megújuló társadalom	+	+	+	0	0	0
Természeti erőforrásaink fenntartható használata, értékeink megőrzése és környezetünk védelme	+	+	0	?	?	0
Térségi potenciálokra alapozott fenntartható térszerkezet	+	0	0	?	?	+
<b>Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia</b>						
Dekarbonizáció	0	0	0	?	0	0
Alkalmazkodás és felkészülés	+	+	0	0	0	0
Az éghajlatváltozási partnerség biztosítása	+	0	0	0	0	0
<b>Nemzeti Energia- és Klímaterv</b>						
Dekarbonizáció	0	0	0	?	?	0
Alkalmazkodás és felkészülés	0	0	0	0	?	0
Éghajlati partnerség biztosítása	0	0	0	0	0	0
<b>Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv)</b>						
Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében	+	0	0	0	0	0
Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem	+	0	0	0	0	0
A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot/potenciál eléréséig	0	+	0	0	0	0
Minőségi víz- és víziközmű-szolgáltatás, csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elviselhető fogyasztói teherviselés mellett	+	+	0	0	0	0
A társadalom és a víz viszonyának javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten)	+	+	0	0	0	0
<b>Nemzeti Tájstratégia</b>						
Táji adottságokon alapuló tájhasznosítás megalapozása	+	+	0	?	?	0
Élhető táj – élhető település – bölcs tájhasznosítás	+	+	0	?	+	0
A tájidentitás növelése	0	+	0	+	+	0
<b>Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030</b>						
A Kiszalud Turisztikai Fejlesztési Program: desztinációs logikán alapuló termék- és attrakciófejlesztés, alpinfrastruktúra-fejlesztés	0	0	0	+	0	0
Identitás és kötődés	0	0	0	+	+	0
<b>Bács-Kiskun megye Területfejlesztési Program 2021–2027</b>						
A Duna-Tisza Közi Síkvidék területileg kiegyensúlyozott, klímaváltozást is figyelembe vevő fejlesztése	+	0	0	?	0	0

A dokumentumok környezeti és/vagy fenntarthatósági célkitűzései	Specifikus célok					
	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	3.1.	3.2.
Kecskeméti fejlesztési körzet gazdasági sokszínűségét támogató fejlesztések, fókuszban a városi szolgáltatások minőségi emelését és a fenntartható fejlődést támogató infrastruktúra	0	0	0	0	+	0
A Duna-Tisza Közi Síkvidék területileg kiegyensúlyozott, klímaváltozást is figyelembe vevő fejlesztése	+	+	+	+	+	+
<b>Bács-Kiskun megye Éghajlatváltozási Stratégiája</b>						
Épületek üzemeltetéséből származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2030-ig legalább 20%-kal 2015-höz képest.	0	0	0	0	0	0
Közlekedésből, szállításból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2050-ig legalább 50%-kal 2015-höz képest.	0	0	0	?	0	0
Mezőgazdasági művelésből származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2050-ig legalább 50%-kal 2015-höz képest.	0	0	0	0	0	0
Hulladékszektorból származó ÜHG-kibocsátás csökkentése 2030-ig legalább 30%-kal 2015-höz képest.	0	0	0	0	0	0
A klímaváltozás közegészségügyi kockázatainak csökkentése érdekében a megye településeinek legalább 75%-a 2030-ig rendelkezzen önálló, vagy más stratégiába integrált települési hőszégreguláló-tervvel.	0	0	0	0	0	0
Az erdők egészségi állapotának 2030-ra legalább el kell érnie a 2017-es értéket	+	+	0	0	0	0
A vízviszataratást célzó vízgazdálkodási gyakorlat, a talaj szervesanyagtartalmának és vízháztartásának javítását célzó talajművelési eljárások, az érszerű és víztakarékos öntözés, továbbá a megfelelő fajta-választás széles körű alkalmazása eredményeképpen az aszálykárral érintett területek átlagos kiterjedése a 2030-2035 közötti időszakban ne haladja meg a 2010-2015 közötti időszakra vonatkozó átlagértéket.	+	0	0	0	0	0
2030-ban a megye épületállományának legalább 30%-a 20 éven belül épült, vagy komplex felújításon átesett épületekből álljon.	0	0	0	0	0	0
A turizmus jövedelemtermelő képességének növelése a szelíd turizmus elvének érvényesítése mellett.	0	0	0	+	0	0
A klímatudatos fogyasztással és életmóddal kapcsolatos ismeretek terjesztése a megye lakosságának legalább a fele számára 2030-ig	+	+	0	0	0	0
<b>Csongrád-Csanád megye Területfejlesztési Programja 2021-2027</b>						
Magas életminőséget biztosító és a helyben boldogulást elősegítő térségi és települési műszaki és szociális infrastruktúra	0	0	0	0	+	0
HOMOKHÁTSÁG – A tájgazdálkodás és a gazdasági hálózatok megerősítése a Homokhátságon	+	0	0	0	+	0
TISZA-MENTE – A Tisza-menti ökofolyosó (Szeged-Csongrád tengely) fenntartható térségi gazdaságának kialakítása	+	+	+	0	0	0
ENERGETIKA – Az alternatív energiaforrásokra és innovációkra épülő energiahasznosítás növelése, térségi-lokális energiagazdálkodási rendszerek kiépítése	0	0	0	0	0	0
<b>Csongrád-Csanád megye Éghajlatváltozási Stratégiája</b>						
A közlekedés okozta ÜHG kibocsátás csökkentése	0	0	0	?	0	0
Épületek üzemeltetéséből származó ÜHG kibocsátás csökkentése	0	0	0	0	0	0
Mezőgazdaságból származó ÜHG kibocsátás csökkentése	0	0	0	0	0	0
Ipari szektor ÜHG kibocsátás csökkentése	0	0	0	0	0	0
Megújuló energiaforrásokra épülő energiatermelés kapacitásainak bővítése	0	0	0	0	0	0
A megye településeinek a szélsőséges időjárási eseményekkel szembeni adaptív kapacitás növelése	+	+	0	0	?	0
A megye mezőgazdasági művelés alatt álló területeinek 30%-án adaptációt elősegítő intézkedés valósul meg 2050-ig	+	0	0	0	0	0

A dokumentumok környezeti és/vagy fenntarthatósági célkitűzései	Specifikus célok					
	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	3.1.	3.2.
A megye (vizes) élőhelyein 2030-ig ne következzen be jelentős állapotromlás	+	+	0	0	0	0
A megyében 10%-kal nő a klímavédelmi K+F+I szektor együttműködéseinek száma 2030-ig	0	0	0	0	0	0
A megyei szelíd turizmus terjedésének elősegítése	0	0	0	+	0	0
A klímakockázat fokozott figyelembe vétele a megye ipari fejlesztései és beruházásai során	0	0	0	0	0	0
A megyei klímatudatos építészeti megoldások számának növekedése	0	0	0	0	0	0
A különböző mitigációs célú energiatakarékosági módszerek ismertsége 2030-ig 40%-ra nő a lakosság körében	0	+	0	0	0	0
A klímaváltozás hatásait disszemináló érzékenyítési akcióban részt vevő lakosság számának 20%-os növelése	+	+	0	0	0	0
Lakossági adaptációs lehetőségek ismertségének növelése	+	+	0	0	0	0
<b>SZERB KÖZTÁRSASÁG</b>						
<b>A Szerb Köztársaság Iparpolitikai Stratégiája 2021-től 2030-ig</b>						
Az ipar átalakulása lineárisról körkörös modellre	+	+	?	0	0	0
<b>Vízgazdálkodási Stratégia a Szerb Köztársaság területén 2034-ig</b>						
Vízgazdálkodás és fenntartható fejlődés	+	+	0	?	+	0
Vízfelhasználás	+	+	0	?	+	0
Vízvédelem	+	+	0	0	0	0
Védelem a víz káros hatásaival szemben	+	+	0	0	+	0
<b>A Szerb Köztársaság Természetvédelmi Stratégiája a 2019 és 2025 közötti időszakra</b>						
A biodiverzitás védelme/megőrzése	+	+	0	0	0	0
A védett területek rendszerének és a környezetvédelmi intézkedések javítása	+	+	0	0	0	0
A természeti erőforrások fenntartható használata	+	+	0	0	+	0
A közpolitika színvonalának és a nyilvánosság döntéshozatalban való részvételének javítása	0	+	0	+	+	0
<b>A Szerb Köztársaság Energiaágazati Fejlesztési Stratégiája a 2025-ig tartó időszakra, kitekintéssel 2030-re</b>						
Átmenet a fenntartható energiaágazat felé	+	0	?	0	0	0
<b>A Szerb Köztársaság Fenntartható Városfejlesztési Stratégiája 2030-ig</b>						
A helyi fenntartható gazdasági és városfejlesztési feltételek javítása	0	0	0	+	0	0
A szociális szolgáltatások minőségének és elérhetőségének javítása, a szegénység kockázatának csökkentése, minden polgár lakhatási igényeinek megoldása, társadalmi befogadás és a városi területek demográfiai megújulása	0	0	+	0	0	0
<b>Intelligens Szakosodási Stratégia a Szerb Köztársaságban a 2020 és 2027 közötti időszakra</b>						
Az innovációra és a vállalkozói szellemre fókuszált oktatás	0	0	0	0	0	0
<b>A Szerb Köztársaság Turizmusfejlesztési Stratégiája a 2016 és 2025 közötti időszakra</b>						
A statisztikai adatok gyűjtési és feldolgozási módszertanainak és eljárásainak fejlesztése és összehangolása a nemzetközi szabványokkal és gyakorlatokkal	0	0	0	+	?	0

A dokumentumok környezeti és/vagy fenntarthatósági célkitűzései	Specifikus célok					
	1.1.	1.2.	2.1.	2.2.	3.1.	3.2.
<b>A Szerb Köztársaság Kultúrafejlesztési Stratégiája 2020-tól 2029-ig</b>						
A szabályozási keret, az intézményi kapacitás és a rendszer finanszírozásának javítása a kultúra terén	0	0	0	+	+	0
A kulturális intézményekbe történő beruházások rendszerének fejlesztése és a kulturális örökség védelme	0	0	0	+	0	0
A termelés fejlesztése, a kulturális igények és az állampolgárok egyenlő részvétele a kulturális életben	0	0	+	+	0	0
A nemzetközi együttműködés és az európai integráció folyamatának javítása a kultúra területén	0	0	0	+	+	0
Digitalizálás a kultúrában	0	0	0	+	+	0

**Jelmagyarázat**

- +** A Program specifikus célja összhangban van a környezetvédelmi/fenntarthatósági célkitűzéssel
- !** A Program specifikus célja veszélyezteti a környezetvédelmi/fenntarthatósági célt
- ?** A specifikus célnak a környezetvédelmi célra gyakorolt hatása a végrehajtás módjától függ
- 0** A Program specifikus célja és a környezetvédelmi/fenntarthatósági cél között nincsen kapcsolat

4. ábra: Kapcsolat a Program akciói és a környezeti szempontból releváns uniós szintű, nemzeti és regionális stratégiák célkitűzései között

Összességében megállapítható, hogy a **Programban szereplő akciók aránylag kevés környezetvédelmi és fenntarthatósági cél elérését támogatják, ami mindenekelőtt a Program viszonylag szűk beavatkozási fókuszának következménye.** A legtöbb akció által kitűzött célok legfőképpen az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás különböző vonatkozásaira, valamint a természet értékek és a biodiverzitás védelmére irányulnak. Végül mindenképpen érdemes kiemelni, hogy a tervezett akciók várhatóan egyetlen “zöld célkitűzés” elérését sem akadályozzák meg.

## 2.4. A programdokumentum belső konzisztenciája

A Program 1. fejezete – a gazdasági és társadalmi jellemzők mellett – a fejlesztési terület környezeti jellemzőit is feltárja, továbbá azonosítja a legfontosabb környezeti konfliktusokat. A tervezési logika szerint a Program – második fejezetben rögzített – céljai és akciói ezek feloldására irányulnak.

**A Program beavatkozási logikája összességében megfelelően tükrözi az 1. fejezetben azonosított környezeti kihívásokat.** Ezek többségére, különösen a természeti értékek sérülékenységére és az éghajlatváltozás következményeire (egyre szélsőségesebb időjárás, vízjárás, vízháztartás) érdemi válaszokat adnak a Program releváns, „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés”, valamint a „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése” specifikus célok szerinti akciói. Ugyanakkor a Program nem kezeli az első fejezetben azonosított összes környezeti és fenntarthatósági kihívást, ami a Program korlátozott forráskeretére és ezzel összefüggésben a tervezett fejlesztések fókuszálásának szükségességére vezethető vissza.

### 2.4.1. Ellentmondások a programdokumentum 1. és 2. fejezete között

**A Program belső szinergiáját az egyes akciók szintjén vizsgáltuk meg.** A vizsgálat keretében arra kerestük a választ, hogy az egyes akciók együttesen felerősítik-e a várható kedvező, illetve esetleg kedvezőtlen környezeti hatásokat, továbbá vannak-e közöttük olyanok, amelyek egymással ellentétes irányú környezeti következményekkel járnak. Előfordul, hogy az eredmények eltérnek a különböző környezeti elemekre gyakorolt hatásokat tekintve. Ezért – az egyértelműség érdekében – a vizsgálatok eredményeit bemutató alábbi táblázatban a legnagyobb mértékű hatást kiváltó folyamatokra koncentráltunk. A tervezett prioritások akciói közötti ellentmondások – környezeti szempontból

Akciók	1.1.1.	1.1.2.	1.1.3.	1.2.1.	1.2.2.	1.2.3.	2.1.1.	2.1.2.	2.1.3.	2.2.1.	2.2.2.	2.2.3.	3.1.1.	3.1.2.	3.2.1.
1.1.1.		+	+	+	+	+	0	0	0	0	0	0	+	0	0
1.1.2.	+		+	+	+	+	0	0	0	>>	0	><	+	0	0
1.1.3.	+	+		+	+	+	0	0	0	>>	0	><	+	0	0
1.2.1.	+	+	+		+	+	0	0	0	>>	0	><	+	0	0
1.2.2.	+	+	+	+		+	0	0	0	>>	0	><	0	0	0
1.2.3.	+	+	+	+	+		0	0	0	>>	0	><	+	+	0
2.1.1.	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0
2.1.2.	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0
2.1.3.	0	0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	0
2.2.1.	0	><	><	><	><	><	0	0	0		!	!	0	0	><
2.2.2.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	!		!	+	+	+
2.2.3.	0	><	><	><	><	><	0	0	0	!	!		0	0	><
3.1.1.	+	+	+	+	0	+	0	0	0	0	+	0		+	+
3.1.2.	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0	+	0	+		+
3.2.1.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	><	+	><	+	+	

<b>Jelmagyarázat</b>	<b>+</b>	Az akciók együttesen erősítik a kedvező környezeti hatást
	<b>!!</b>	Az akciók együttesen jelentősen és egyértelműen erősítik a kedvezőtlen környezeti hatást
	<b>!</b>	Az akciók együttesen előidézhetnek néhány kedvezőtlen, de megelőzhető környezeti hatást
	<b>&gt;&lt;</b>	Az akciók egymással ellentétes környezeti hatást eredményezhetnek
	<b>0</b>	Az akciók környezeti hatásukat tekintve nem állnak kapcsolatban egymással

5. ábra: Az akciók közötti szinergiák – környezeti szempontból

A Program környezeti szempontú belső konzisztencia-vizsgálatának legfőbb eredménye, hogy **a dokumentum nem tartalmaz olyan akciókat, amelyek egyidejű megvalósítása egyértelműen a környezeti konfliktusok fokozódásához vezetne.** Éppen ellenkezőleg, **a legtöbb akció együttesen jelentős kedvező irányú környezeti hatást generál** (pl.: „Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről” és „Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével”). Néhány akció együttes megvalósítása magában hordozza ugyan néhány környezeti elem jelenleginél fokozottabb igénybevételének, terhelésének a lehetőségét. Valójában azonban ezekben az esetekben sem arról van szó, hogy két teljesen eltérő jellegű akció felerősíti egymás kedvezőtlen környezeti hatását, hiszen gyakorlatilag azonos beavatkozási területre (Kultúra és turizmus) irányuló, csak eltérő típusú fejlesztésekről van szó. Tartalmaz továbbá néhány olyan akciópárt is a Program, amelyek egymással ellentétes környezeti hatásokat válthatnak ki. E kis elemszámú kategóriába gyakorlatilag azok az akciópárok tartoznak, amelyek egyik tagja a turizmusfejlesztés, míg másik tagja a „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése” cél megvalósítását szolgáló akciók valamelyike. A kulcsproblémát ebben az esetben is a turizmusfejlesztés potenciális – de jórészt megelőzhető – kedvezőtlen környezeti hatásai jelentik, amelyeket a 4.1. fejezet részletez. **Összességében tehát megállapítható, hogy a Program akciói fő környezeti hatásait tekintve nem állnak ellentmondásban egymással.**

### 3. A KÖRNYEZET JELENLEGI ÁLLAPOTA A PROGRAMTERÜLETEN ÉS ANNAK VÁRHATÓ ALAKULÁSA A PROGRAM VÉGREHAJTÁSA NÉLKÜL

Ez a fejezet a területi elemzés 2. fejezete alapján készült.

#### 3.1. Azon területek környezeti jellemzői, amelyekre a program célkitűzései valószínűleg hatással vannak

##### 3.1.1. Tájszerkezet

A természeti táj szempontjából a programterület a Kárpát-Pannon-térség része. Szinte a teljes programterület az alföldi makrorégió területéhez tartozik. A Szerémség síkságait (Alsó-Száva-síkság) a Tarcál-hegység választja el a programterület északi részétől. A programterület déli részén a mezorégióként különül el a Krassó–Néra-síkság a Verseci-hegység és a Deliblát között. Ez a Krassó és a Néra folyók összefolyásának vidéke, amelyet északról a Verseci-hegység zár el az Alföld tágabb területétől.





6. ábra: Makro- és mezoregiónk a határtérségben (Forrás: Területi elemzés, CESCI, 2020.)

Az alábbiakban részletesen bemutatjuk a programterület középső részeit, beleértve a tájgondozást érintő jellemzőiket is.

**Alföldi-Dunamente (1.1.):** a régió magában foglalja a Duna egykori árterét. A régióra jellemző lápos és mocsaras árterek a Duna szabályozása és vízének elvezetése miatt szinte teljesen eltűntek. A régió keleti oldalán nagy kiterjedésű szikes területek vannak, amelyek növénytermesztési szempontból kevésbé kedvezőek, azonban környezetvédelmi szempontból értékes gyeptakarja őket.

**Homokhátság (1.2.):** A Duna–Tisza közti homokhátság Magyarország legnagyobb egybefüggő homokterülete, ahol a gazdasági tevékenységet korlátozza a korlátozott és szabálytalan eloszlású csapadék, valamint a kevésbé termékeny talajok. A homokgerincen nincs sok felszíni víz.

**Bácskai síkvidék (1.3.)** A Bánság – és a Szabadkai-homokvidék – a növényzet hiánya miatt 200 évvel ezelőtt szél által alakított fenyér volt. Az hordalékkúp futóhomokjának változatos formáit néhány méter vastag, tipikus homokos lösz borítja, és kiváló, tápanyagokban gazdag, meszes csernozjom képződik rajta.

**Alsó-Száva-síkság (1.7.):** A Vajdaság és Közép-Szerbia déli határát képező, valamint a tájat, a növény- és állatvilágot erősen meghatározó Száva folyó mentén és környékén nagy kiterjedésű vizes élőhelyek találhatóak, amelyek gazdagok erdei erőforrásokban, különösen madarakban, hullókben és bizonyos emlősökben (pl. szarvas, vaddisznó).

**Alsó-Tisza-síkság (1.10.):** Az ásványvizek, a termálforrások, valamint az algói olaj- és földgázmezők a térség fontos természeti erőforrásai. Ez Magyarország legnaposabb területe, amelyet hőigényes kultúrák termesztésére hasznosítanak.

**Maros-hordalékkúp (1.16.):** A térségben talált kőolaj- és földgázmezők, valamint hőkutak Magyarországon is országos szinten jelentősek.

**Temes síksága (1.17.):** Ezen a területen találkoznak a Kárpát-medence nagy folyói, ezért a Bánság korábban mocsaras terület volt, de a 17. századtól kezdve lecsapolták. Ugyanakkor Európa egyetlen sivatagi régiója is itt található: Delibláti-homokpuszta (1.18.). Napjainkban a fenyerő nagy részét füves legelők és erdők borítják, mivel a környező településeket fenyegető homokot a 19. században eredményesen erdősítették. Déli részén gyümölcsösök és szőlők találhatók.

**A Tarcal-hegység (6.1.)** keskeny hegylánc, amelyet az Alföldről szigeti hegyként emelnek ki.

A térség tájai rövid bemutatásának zárásaként ki kell emelnünk, hogy a határregió jellegét adó mezoregiók (1.1., 1.3., 1.2., 1.10., 1.16.) többsége átnyúlik a térséget közigazgatási szempontból megosztó államhatáron. Ez a tájtényező a programterület egyik legfontosabb kohéziós tényezőjének tekinthető. A tájszerkezet áttekintése után azonban bizonyos tájelemeket is át kell tekinteni.

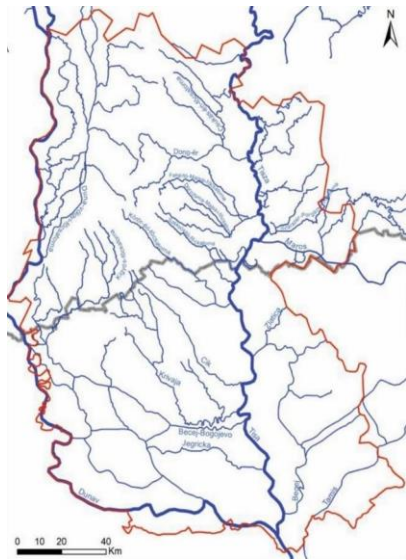
### 3.1.2. Talajviszonyok

A programterület rendkívül változatos mind a talajtípusait, mind az előforduló talajok fizikai és vízháztartási típusait tekintve. A csernozjom talajok és azok különböző változatai domináns talajtípusnak tekinthetők, morzsás állaguknak köszönhetően kiváló víz- és tápanyagháztartást nyújtanak a mezőgazdasági műveléshez. A homokos talajok (futóhomok, humuszos homoktalajok, csernozjomszerű homokos talajok) mennyisége szintén jelentős, vízháztartásuk azonban kevésbé kedvező, mivel noha erős a vízfelszívó képességük, mégis gyenge a víztartó képességük. A földrajzi kiterjedés szempontjából fontos megemlíteni a réti talajokat, amelyeknek közepes vagy gyenge a vízfelvevő képessége, de nagy a víztartó képessége.

### 3.1.3. Vízkészletek, vízgyűjtők, vízgazdálkodás

A programterület a Duna vízgyűjtőjéhez tartozik, akárcsak a Kárpát-medence nagy része. A terület nagy részét a Duna, a Tisza és mellékfolyói alakították ki. A régió további jelentősebb folyói a Maros, a Körös, a Száva, a Temes és a Béga. A természetes vízhálózat mellett a Vajdaság Autonóm Tartományban található a 690 km hosszú Duna–Tisza–Duna vízvezető rendszer, amely Európa egyik legnagyobb ember által készített vízvezető rendszere. A jelentősebb folyók vízjárása nagyon változó: az áradások és a vízhiány komoly problémát jelentenek. A felszíni vizek jelentős ökológiai hálózatokat tartanak fenn, ellátják vízzel a mezőgazdaságot és az idegenforgalmat, gondoskodnak a felszín alatti víztestek pótlásáról és fontos vízi utakként szolgálnak, különösen a Vajdaságban.

7. ábra: A vizsgált terület vízhálózata (Forrás: <http://www.geo.uszeged.hu/wateratrisk/sites/www.geo.uszeged.hu/wateratrisk/files/pdf/kotet.pdf>)



A folyók minőségét mind a magyar, mind a szerb önkormányzatok veszélyeztetik. A Tisza vízminősége meglehetősen jó, és a Duna vízminősége is javult az elmúlt években a jelentős ipari létesítmények hiánya és a települési szennyvíztisztító üzemek létesítése következtében. A felszíni vizek minősége azért is fontos, mert a Vajdasági Autonóm Tartományban az ivóvizet jelenleg folyóparti szűrőkutakkal nyerik – egyértelmű elmozdulás látható azonban az artézi kutak felé.

A programterület magyar oldalán az ivóvízkészletek több mint 100 településen arzénszennyezettek, és ez a probléma a határhoz közeli szerb területeken is fennáll. A régió artézi vizeiből előállított ivóvízben az arzén mennyisége meghaladja az európai határértéket, amely 10,0 µg/l. A vízkészletek egy részének magas – az arzénhez hasonlóan természetes eredetű – metán-, vas-, mangán-, ammónium- és bórtartalma, ami problémákat okoz.

Az ivóvízminőség-javító program által kezdeményezett technológiabevezetés hatására jelentősen javult a magyar megyék vízminőségi állapota. A Vajdasági Autonóm Tartomány ivóvizének minősége nem kielégítő, vízellátásra a talajvizet használják.

A Szerb Köztársaságban csak kevés helyi önkormányzatnak van települési szennyvíztisztító üze, a legnagyobb városok (Belgrád, Újvidék és Nis) a tisztítatlan szennyvizet juttatják a természetbe. A Környezetvédelmi Ügynökség által 1998–2008 között 143 mérési pont alapján végzett elemzés eredményei alapján arra lehet következtetni, hogy a leginkább veszélyeztetettek a Vajdaság folyói és csatornáit. A magyarországi helyzet sokkal kedvezőbb az operatív programokból finanszírozott fejlesztéseknek köszönhetően. A nagyobb települések mindegyikének van szennyvízhálózata, és az összegyűjtött szennyvizet is kezelik. A felszín alatti vizek csak néhány kisebb településen vannak kitéve a szennyvízterhelésnek.

#### 3.1.4. Természeti értékek, védett területek, biodiverzitás

A Kárpát-medence országainak politikai határai általában átszelik a természeti vagy tájegységeket, így a tájak, geológiai képződmények, térségek, a megoszlás és az élőhelyek folytatódnak az államhatárok túloldalán is.

**Kiskunság Nemzeti Park:** 1975-ben jött létre. A park 570 km<sup>2</sup> területű, és az Alföld Kiskunság nevű térségében húzódik. Az igazgatóság természetvédelmi kezelésében lévő Natura 2000 területek nagysága 180 345 ha. A Natura 2000 területek mellett az igazgatóság működési területén a következő országos jelentőségű környezetvédelmi területek vannak: Nemzetközi jelentőségű vizes élőhelyek: 31 827 ha; MAB bioszféra rezervátumok: 108 185 ha; Biogenetikai tartalék (Kolon-tó): 2962 ha.

**Körös-Maros Nemzeti Park:** A park 1997-ben jött létre a madarak védelme érdekében. A Körös-Maros Nemzeti Parknak számos térsége van, például a Kis-Sárrét-mocsár, Fáspuszta, Mágor-puszta vagy a Kardoskúti Fehértó. A túzokrezervátuma 1975-ben jött létre. A környék jelentősebb városai Szarvas és Dévaványa. Az őszi vándorlási időszakban jelentős madárállomány látható a Kardoskút melletti Fehértónál. A tavat lilék, darvak és vadkacsák tízezrei használják pihenőhelyként és fészkelőhelyként. A dévaványai rezervátum a túzok, a magyar puszta struccának menedékhelye.

**Fruška Gora Nemzeti Park:** 1960 óta nemzeti park és a biodiverzitás, a növényzet gazdagsága, a természeti szépség és a ritkaságok jellemzik. Területének 90%-át erdők borítják, amelyek 1400 növény- és 200 madárfaj számára jelentik az élőhelyet. 16 ortodox kolostor emeli kulturális értékét, ezért „szerb Athosznak” is nevezik.

**Felső-Dunamellék Természetvédelmi Rezervátum:** a Duna által elárasztott területeket (ártéri erdők, mocsarak, holtágak) foglal magában, és összetett vízi és szárazföldi ökoszisztémája van.

**Specijalni rezervat prirode Slano Kopovo:** A Slano Kopovo (Sóskopó) a Bánság legismertebb és legnagyobb szikes tava. Az időszakosan kiszáradó szikes tó, vagy inkább mocsár, a Tisza egyik ősi ágában alakult ki, és évszázadok óta jelentős madárpihenő és találkozási pont.

**Szelevényi Puszták Speciális Természeti Rezervátum:** az 1990-es években megkapta a különleges természetvédelmi terület címet. Mozaikszerűen elterülő sima, gazdag puszták és sokféle szikes, homokos és mocsári élőhely jellemzi.

### 3.1.5. Kulturális örökség

#### Épített örökség, történelmi örökség

A vajdasági épített örökségi elemek közül kiemelkednek a barokk korban épült ortodox templomok és kolostorok, valamint a Tarcal-hegység késő középkorból származó kolostorai. Több polgári épület is van. Emellett számos római katolikus templom, emlékmű (nagyszámú második világháborús partizánemlékmű), régészeti lelőhely, épületegyüttes és magtár is található itt. Néhány kastély, erőd, rom, településrész vagy akár egész település is található.

A magyarországi Bács-Kiskun térségben 642 műemlék, műemléki környezet és műemlékértékű elem található, míg a csongrádi térségben ez a szám 644.

#### A szellemi kulturális örökség elemei - nemzeti és UNESCO-listák

A magyar szellemi kulturális örökségnek 40 eleme volt 2020-ban, ebből négy elemnek területi jelentősége van Bács-Kiskun és Csongrád-Csanád megyében. Ezek a következők:

- A vert csipke élő hagyománya Kiskunhalason
- Élő hagyományok a Kalocsa környéki kulturális területen: hímzés, népviselet, népművészet („pingálás”) és tánc
- Tápéi gyékényszövés
- A hagyományos szegedi papucs készítésének és hordásának élő hagyománya

Van néhány egyéb, szélesebb területeket lefedő elem is, pl. „Hagyományos halászat a Duna magyarországi alsóbb szakaszán”, „A magyar képfestés hagyománya”, „A magyar csárdás néptánc hagyománya”, „A magyar népi vonós zenekarok élő hagyománya” és „A magyarországi dudáshagyomány”. Nemcsak jelentős helyszíneik köthetők a vizsgált terület magyar részeihez, de számos esetben a Vajdaságban is élő hagyományuk van.

A szellemi kulturális örökségnek 49 eleme van Szerbiában. A csak a vajdasági területeket érintő speciális elemek közül ötöt érdemes megemlíteni:

- *Staparsko ćilimarstvo* – szőnyegszövés Sztapáron
- *Naivno slikarstvo Slovaka* - a szerbiai szlovák nemzeti kisebbség naiv művészete
- *Cipovka* - znanje i umeće pripremanja tradicionalnog hleba u Vojvodini - Kenyér - vajdasági hagyományos kenyérsütési mód
- *Bezdanski damast* - umeće ručnog tkanja ornamentisanog svilenog Damasta Zakar tehnikom - bezdáni damasztösvés: kézi damasztösvési technika mintákkal és Jacquard-technikával.
- *Vertep* – Vertep, vagyis szerémségi betlehemezési hagyomány

### 3.1.6. Éghajlati jellemzők, a klímaváltozás hatásai

Az előrejelzés szerint az aszályos évek mind a magyar, mind a szerb oldalon gyakoribbak lesznek. Az 1962 és 2011 között eltelt 50 évben az aszályok gyakoribbak lettek a vizsgált területeken. A szélsőséges aszályok a növekvő tendencia mellett is egyre gyakoribbá váltak az időszak második felében. 1901 és 2016 között az éghajlatváltozás miatt többször volt szélsőségesen meleg és kevesebbszer volt szélsőségesen hideg.

A vízhiány és a szárazság nem csak gyakoribbá és hosszabbá válik, hanem hatással lesz a természeti környezetre, a természeti erőforrásokra, valamint a mezőgazdasági, kertészeti és erdészeti termelés alapjaira is. Mindez ráirányítja a figyelmet a lakosság víz- és élelmiszerellátásának növekvő bizonytalanságaira, valamint az ivóvíz és az élelmiszer-összetevők minőségének romlására is, miközben a termelési költségek, valamint a vállalatok és a befektetők kockázata növekszik. Mivel ezek a kockázatok és kihívások regionális jellegűek, szoros határokon átnyúló együttműködésre van szükség a problémák megoldásához.

Az éghajlatváltozás következtében gyakoribbak a komoly hidrológiai veszélyt jelentő szélsőséges időjárási körülmények. Csökken a csapadékos napok száma, viszont meg is nő azoknak a napoknak a száma, amikor egyszerre nagy mennyiségű csapadék hullik le. Ez a folyamat a határ mindkét oldalán kedvezőtlenül hat a mezőgazdaságra, károsítja a talajeróziót és az árvízvédelmi rendszereket, és mivel a talaj nem képes elnyelni az intenzív csapadékot, a felszíni lefolyás jelentősen fokozódhat. A rendkívül súlyos viharok és jégesők egyre gyakoribb környezeti jelenségekké válnak, és jelentős kockázatokat jelentenek a mezőgazdasági termelésre nézve.

Az éghajlatváltozás további következménye az áradások gyakoribbá és súlyosabbá válása a melegebb és nedvesebb vizes időszakban. Az árvizek kockázatát olyan tényezők is növelhetik, mint az árterek rossz kezelése, az eliszaposodás vagy a védelmi rendszerek elégtelensége. Összességében az éves vízmérleg csökkenő tendenciát mutat a régióban mind a felszíni, mind a felszín alatti vizek tekintetében.



### 3.1.1. Természeti erőforrások, energetikai lehetőségek

Az alábbi leírás áttekinti a programterület legfontosabb energiaforrásait. A programterület természetes adottságai kedvezőek a napenergia hasznosításához, a napsütéses órák száma évente minimum 1900-2200, a beeső napsugárzás átlagos mennyisége 1300 kWh/m<sup>2</sup>. Magyarországon napenergia-termelés több mint megháromszorozódott (317%-kal nőtt) 2017 és 2018 között. Szerbiában azonban a megújuló erőforrások villamosenergia-termelési kapacitásának kihasználása terén nem a napenergián van a hangsúly.

A programterület gazdag termásvízkészlete a Kárpát-medence vízrajza egészének különlegessége. A kedvező geológiai adottságok kiemelkedő mennyiségű hévforrást eredményeztek. A termásvíz hőmérséklete és mennyisége kiemelkedő kihasználási lehetőséget jelent több térségben is. A kinyerhető termásvíz hőmérséklete Szegeden és környékén 90-95 °C-os, a Vajdaság AT-ban 60–80 °C-os. Érdeemes megemlíteni, hogy a geotermikus energia csak részben megújuló, de a Kárpát-medence óriási készlete valószínűleg évezredekig fog tartani.

A biomassza mint melléktermék a helyi hőenergia-termelés másodlagos nyersanyaga és javarészt a mezőgazdasági tevékenységek eredményeként keletkezik. A programterület mezőgazdasági jellegéből adódóan a biomassza az egyik legjelentősebb megújuló erőforrás lehet. Szerbiában azonban a biomassza jelentős részét elégetik a termőföldön, ahelyett hogy energetikai célokra felhasználnák. A HUSRB CBC program által érintett magyar megyékben több biogázüzem és biomassza-erőmű található.

### 3.1.2. Hulladékgazdálkodás

A Bács-Kiskun és Csongrád-Csanád megyékben termelt települési hulladék mennyisége 2019-ben 296 ezer tonna volt egy év alatt, ebből 133 ezer tonna lerakott hulladék keletkezett. 120 ezer tonna hulladék lett újrahasznosítva. Az európai uniós kötelezettségnek eleget téve – a közszolgáltatások fejlesztése érdekében – a biohulladék/zöldhulladék elkülönített gyűjtésére, előkezelésére és hasznosítására irányuló kezdeményezésekre van szükség a lerakott hulladék mennyiségének további csökkentéséhez, a tisztább anyagokkal történő hasznosítás ösztönzéséhez, a tudatosság növeléséhez és a helyes viselkedés kialakításához. Szerbiában a háztartási hulladék mintegy 80%-át szervezeten gyűjtik össze, a többi az ország több mint 3500 illegális hulladéklerakójába kerül; az összegyűjtött hulladéknak csupán 5%-át hasznosítják újra. Az elmúlt tíz évben nem történt előrelépés a csomagolási hulladék terén. Ebben az ágazatban az újrahasznosítási arány a becslések szerint 35–40%<sup>1</sup>. A hulladékgazdálkodás fejletlensége az egyik legfontosabb probléma, ennek következtében az illegális hulladéklerakók száma folyamatosan növekszik.

---

<sup>1</sup> Balkan Green Energy News: Hulladékgazdálkodás Szerbiában – problémák, kihívások és lehetséges megoldások  
<https://balkangreenenergynews.com/waste-management-in-serbia-problems-challenges-and-possiblesolutions/>

### 3.2. Lényeges környezeti konfliktusok és problémák

Az előbbiek alapján a következő fő környezeti konfliktusok és kihívások azonosíthatók a programterületen:

- A jelentősebb folyók vízjárása nagyon változó: az áradások és a vízhiány komoly problémát jelentenek.
- Az arzén szintje bizonyos vízgyűjtőkben problémákat okoz. A víztartó geokémiai rétegekből adódóan az arzén természetes eredetű. A programterület magyar oldalán az ivóvízkészletek több mint 100 településen arzénszennyezettek, és ez a probléma a határhoz közeli szerb területeken is fennáll. A régió artézi vizeiből előállított ivóvízben az arzén mennyisége meghaladja az európai határértéket, amely 10,0 µg/l. A vízkészletek egy részének magas – az arzénhez hasonlóan természetes eredetű – metán-, vas-, mangán-, ammónium- és bórtartalma, ami problémákat okoz.
- A Vajdasági Autonóm Tartomány ivóvizének minősége nem kielégítő, vízellátásra a talajvizet használják. Ezek a felszín alatti vizek a megengedettnél több arzént, ammóniát, szerves anyagokat, borátot, nátriumot, vasat és mangánt tartalmaznak.
- A Szerb Köztársaságban kevés helyi önkormányzatnak van települési szennyvíztisztító üzege, a legnagyobb városok (Belgrád, Újvidék és Nis) a tisztítatlan szennyvizet juttatják a természetbe.
- A természetes területek alacsony aránya, a fennmaradó természeti területeken megfigyelhető kedvezőtlen folyamatok (pl. vizes élőhelyek kiszáradása). A növényzet degradációja és átalakulása, inváziós idegen fajok elterjedése az elmúlt évtizedek éghajlatváltozása és emberi tevékenységei miatt.
- A határokon átnyúló természeti környezetet, a természeti erőforrásokat, valamint a mezőgazdasági, kertészeti és erdészeti termelési bázisokat érintő szárazság (pl. aszályok, erdőtüzek, csökkenő talajvízszint és romló minőség). Növekvő termelési költségek és a gazdasági tevékenységeket érintő kockázatok, amelyek nagymértékben függenek az éghajlati viszonyok egyre kedvezőtlenebbé válásától, mivel az éghajlatváltozással szembeni érzékenység az átlag felett van.

A hidrológiai (pl. áradás, belvíz) és szélsőséges meteorológiai jelenségek (pl. hirtelen felhőszerkezet, viharok, jégeső) növekvő gyakorisága és intenzitása. Igény a harmonizáltabb vízgazdálkodás és vízvédelem iránt.

### 3.3. A környezet várható alakulása a Program megvalósításának elmaradása esetén

A Program megvalósításának elmaradása eltérő irányú hatásokat válthat ki a környezeti elemek, illetve rendszerek állapotára.

A kifejezetten környezeti kihívások kezelését célzó (az „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés” és a „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése” specifikus célkitűzések szerinti) akciók elmaradása értelemszerűen a fennálló környezeti konfliktusok fennmaradását, illetve esetleges fokozódását eredményezheti. Mivel a Program környezeti fókuszú akciói legnagyobb mértékben a természetes, természetközeli élőhelyek, illetve a biodiverzitás megőrzését, továbbá az egyre szélsőségesebbé váló éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást segítik elő, a tervezett fejlesztések

elmaradása mindenekelőtt az élővilág állapotára, illetve az éghajlatváltozásnak különösen kitett ágazatok (vízgazdálkodás, mezőgazdaság, erdészet) sérülékenységére gyakorolna kedvezőtlen hatást.

A fentiekkel ellentétben, a környezeti szempontból kockázattal járó – a Programon belül a turizmusfejlesztésre korlátozódó – akciók elmaradása értelemszerűen elkerülhetővé tenné az ilyen tevékenységből származó környezeti terheléseket. Ugyanakkor a kapcsolódó környezeti kockázatok rendkívül alacsony mértéke (ld. részletesen 4.1. fejezet) miatt nem valószínű, hogy a turizmus tervezett fejlesztése érdemi hatást gyakorolna a környezet állapotára, azaz a Program ezen elemeinek elmaradása nem járna komoly környezeti előnnyel.

## 4. A PROGRAM VÉGREHAJTÁSÁNAK VALÓSZÍNŰSÍTHETŐ KÖRNYEZETI HATÁSAI

### 4.1. A környezeti rendszerekre gyakorolt lehetséges hatások

#### 4.1.1. Talaj

**A Program akciói között egyetlen olyat sem azonosítottunk, amely a talajok tartós és jelentős mértékű terheléséhez vezethetne.** Csupán egyes turisztikai célú fejlesztések járhatnak enyhe terheléssel, de kizárólag pontszerűen, esetleg települési szinten. Az esetleges terhelő hatásokat várhatóan jelentősen ellensúlyozzák a Program azon akciói, amelyek célzottan a talajok állapotának javítását eredményező elemeket is tartalmaznak – ld. szennyezések felszámolása, mezőgazdasági tevékenységekkel kapcsolatos intézkedések.

#### A) A talajra nem ható akciók

- 1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése
- A „2.1. Oktatás és egész életen át tartó tartó tanulás” specifikus cél alá tartozó akciók
- 2.2.2. Kulturális együttműködés
- 2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése
- A 3.1. „Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül” specifikus cél alá tartozó akciók
- A „3.2. Határátlépések kezelése” specifikus cél alá tartozó akciók



B) A talajviszonyokra valószínűleg pozitív hatást gyakorló intézkedések

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével	magas	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akció több eleme kedvező hatással lehet a talajok mennyiségi és minőségi állapotára egyaránt. Az aszályok, vízhiányos állapotok, illetve a vízben bő belvizes időszakok kezelését célzó beavatkozások javítják, egyenletesebbé teszik a talajok vízháztartását, ami közvetlenül javítja a talajok fizikai állapotát, illetve csökkenti a szélerózió kockázatát. A mezőgazdaság klímaadaptációs beavatkozásai pedig kifejezetten a termőföldek állapotának javulásához vezethetnek.			
	Ajánlott intézkedések: <ul style="list-style-type: none"> <li>Javasoljuk, hogy a felszíni vízvisszatartást megvalósító projektek esetében, a termőföldek védelme érdekében csak gyenge minőségű talajok időszakos vagy állandó elöntése valósulhasson meg.</li> </ul>			
1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	A talajok állapota leginkább a gazdálkodók (az intézkedés egyik célcsoportja) éghajlatváltozással és alkalmazkodással kapcsolatos szemléletformálásán keresztül javítható (pl. precíziós gazdálkodási módszerek, víztakarékos technológiák, természetes talajerő pótlás, talajtakarásos gazdálkodás, no till technológiák stb.)			
1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	magas	tartós	reverzibilis	térségi
	A talajok állapotának javulása szempontjából ez az akció válthatja ki a leggyorsabb kedvező hatást. A szennyezés felszámolásával a talajok közvetlen terhelése és közvetett (vizekből és a levegőből származó szennyezőanyagok) szennyezése is jelentősen csökkenhet.			
1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akciónak/beavatkozásnak közvetett talajvédelmi hatása lehet. A biodiverzitás növelése, az összetett ökológiai rendszerek védelme, revitalizációja elősegíti a természetes élőhelyek megőrzését, ezáltal a területen található talajok szervesanyagellátottsága is javulhat, illetve mentesülnek a terhelő hatásoktól. A zöldfelületek megőrzése, szintén a fenti kedvező hatást fejti ki.			

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban	alacsony	tartós	reverzibilis	térsgégi
	Az akció egyes elemei (természeti erőforrások fenntartható használata, emberi fogyasztás terhelő hatásainak megismertetése), kedvező hatást gyakorolhatnak a talajok állapotára, amennyiben a tájékoztató-szemléletformáló tevékenység hatására csökken a talajok kizsákmányolása.			

**C) A talajra kedvezőtlen hatást gyakorló akciók**

Nincs ilyen.

**D) Talajra potenciálisan kedvezőtlen hatást is kiváltani képes akciók**

Specifikus célkitűzés / akció	Potenciális negatív hatás a környezeti rendszerre			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel	alacsony	időszakos, éves gyakoriságú	reverzibilis	települési
	Az akció fő fejlesztési irányai, így az aktív- és ökoturizmus, valamint víziturizmus fejlesztése jellemzően azokon a területeken generálhat nagyobb látogatottságot, ahol érzékenyebb talajok (réti talajok, öntéstalajok stb.) találhatóak. A terhelések mértéke és kiterjedése erősen függ a látogatók számától, de valószínűsíthetően csak néhány pontszerű, esetleg kis kiterjedésű terület lehet érintett.			
	Ajánlott intézkedések:			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>A látogatók gyalogosforgalmának és gépjárműforgalmának irányított szervezésével elkerülhető a talajok jelentős terhelése.</li> </ul>			

**4.1.2. Levegő**

**A HUSRB CBC Program akciói között egyetlen olyat sem azonosítottunk, amely a légszennyezőanyag-kibocsátás tartós és jelentős mértékű emelkedéséhez vezethetne.** Ugyan a turisztikai célú fejlesztések magukban hordozzák a – főleg közlekedési eredetű – emisszió mérsékelt emelkedésének lehetőségét, de a tervezett fejlesztések jellege és volumene miatt ezek várhatóan nem gyakorolnak érdemi hatást a térség levegőszennyezettségére. Mindenképpen említést érdemel, hogy a Program dedikált forrásokat szán – egyéb környezeti elemek mellett – a levegőt érő terhelések mérséklésére.

**A) A levegőminőségre nem ható akciók**

- Az „1.1. Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés” specifikus cél alá tartozó akciók
- A „2.1. Oktatás és egész életen át tartó tanulás” specifikus cél alá tartozó akciók
- 2.2.2. Kulturális együttműködés
- A „3.1. Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül” specifikus cél alá tartozó akciók

**B) Levegőminőségre potenciálisan kedvező hatást gyakorló akciók**

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
1.2. Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése	magas	tartós	reverzibilis	települési
	A „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése” specifikus cél szerinti akciók egy részének kifejezett célja – más környezeti elemek mellett – a levegőt érő szennyezőanyag-terhelések mérséklése, elsősorban a szennyezőforrások azonosítása, a szennyezésmegelőzésre irányuló mintaprojektek támogatása, illetve a környezeti szemléletformálás ilyen profilú együttműködések ösztönzése révén. Mindez – bár eltérő hatékonysággal – de nyilvánvalóan elősegíti a fejlesztéssel érintett térség levegőszennyezettségi problémáinak enyhítését.			
3.1.1. A kölcsönös bizalom építése, különösen az emberek közötti kapcsolatokat (P2P) erősítő fellépések előmozdításával	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akció számos eleme közül mindenekelőtt a helyi önkormányzatok, településüzemeltető cégek, egyéb stakeholderek „zöld szemléletű” városüzemeltetési tapasztalatainak megosztása vezethet közvetett módon, az esetleges jó gyakorlatok alkalmazása és közös megoldások kialakítása révén a települési levegőminőség javulásához. A hatás mértéke – annak közvetett jellege miatt – ugyanakkor nem állapítható meg.			
3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	A tervezett akciók többségének nincsen levegőminőségi hatása, hiszen döntően a határátkelőhelyek eszközellátottságának, illetve humán erőforrásának fejlesztéseire irányulnak. Egyik céljuk azonban a határokon időszakosan kialakuló torlódások mérséklése, ami a várokozási idő csökkenése mellett az időszakosan kialakuló helyi jelentőségű, közlekedési eredetű légszennyezőanyag-kibocsátás mérsékléséhez is hozzájárul.			

C) A levegőminőségre kedvezőtlenül ható akciók

Nincs ilyen.

D) Levegőminőségre potenciálisan kedvezőtlen hatást is kiváltani képes akciók

Specifikus célkitűzés / akció	Potenciális negatív hatás a környezeti rendszerre			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
<p>2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel;</p> <p>2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése</p>	alacsony	időszakos, éves gyakoriságú	reverzibilis	pontszerű
	<p>A két turisztikai tárgyú akciót a levegőminőségre gyakorolt hatásaik azonos volta miatt a környezeti jelentés e helyén együttesen kezeljük. A turizmus bővítése – mindenekelőtt a közlekedési igények növekedése miatt – a légszennyezőanyag-kibocsátás emelkedését eredményezheti. Ugyanakkor ki kell emelni, hogy a HUSRB CBC Program fókuszában álló fejlesztési irányok, így az aktív- és ökoturizmus, valamint a regionális jelentőségű kulturális turizmus fejlesztése valamennyi turisztikai alágazat közül a legalacsonyabb mértékű emisszióval jár. Mindezek következtében a HUSRB CBC Program turisztikai akciói levegőminőségi szempontból nem minősülnek magas kockázatúnak.</p> <p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A turisztikai célú infrastruktúra kialakítása során törekedni kell az energiahatékonysági szempontok teljeskörű érvényesítésére, a megújulóenergia-hasznosítás bővítésére, az alacsony emisszióval járó közlekedési módok előnyben részesítésére (pl. a közösségi közlekedéssel történő megközelítés feltételrendszerének kialakítása, az attrakciók között kerékpáros közlekedés ösztönzése).</li> </ul>			

4.1.3. Zaj és rezgés

**A HUSRB CBC Programban kijelölt akciók alapvetően nem befolyásolják az érintett térség zaj-, illetve rezgésterhelését.** Ennek megfelelően egyik sem járul hozzá a helyi zaj- és rezgésterhelés tartós, vonatkozó egészségügyi határértékeket meghaladó mértékű emelkedéséhez, ugyanakkor nem is járul hozzá a lokálisan fennálló ilyen irányú terhelések mérsékléséhez. A támogatásban részesülő tevékenységek közül kizárólag a nagyobb látogatószámú szabadtéri kulturális rendezvények esetében merülhet fel – kizárólag az adott rendezvény időszakára, és a környező településrészekre korlátozódóan – a zajterhelés esetleges lehetősége, amely azonban megfelelő megelőző intézkedésekkel eredményesen mérsékelhető, vagy akár teljesen meg is szüntethető.

A) Zaj- és rezgésterheléssel összefüggő hatást nem eredményező akciók

- Az „1.1. Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés” specifikus cél alá tartozó akciók

- Az „1.2. Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése” specifikus cél alá tartozó akciók
- A „2.1. Oktatás és egész életen át tartó tartó tanulás” specifikus cél alá tartozó akciók
- 2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel
- 2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése
- A 3.1. „Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül” specifikus cél alá tartozó akciók
- A „3.2. Határátlépések kezelése” specifikus cél alá tartozó akciók

**B) A zaj- és rezgésterheléssel kapcsolatban valószínűleg kedvező hatást kiváltó akciók**

Nincs ilyen.

**C) A zaj- és rezgésterheléssel összefüggésben kedvezőtlen hatású akciók**

Nincs ilyen.

**D) A zaj- és rezgésterheléssel összefüggésben kedvezőtlen hatást is kiváltani képes akciók**

Specifikus célkitűzés / akció	Potenciális negatív hatás a környezeti rendszerre			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
2.2.2. Kulturális együttműködés	alacsony	egyszeri	reverzibilis	pontszerű
	<p>A kulturális programok, események, fesztiválok közül a szabadtéri rendezések esetében fennáll a zajterhelés pontszerű, időszakos bekövetkezésének lehetősége, annak mértéke az érintett rendezvény volumenétől és rendezési körülményeitől függ, azonban megelőző intézkedésekkel – tekintetbe véve a gyakoriságot is – az érintett lakosság érdemi zajterhelése elkerülhető.</p> <p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A rendezvényeket a zajvédelmi szempontoknak megfelelően kell megszervezni, törekedni kell a hangosabb események éjszakai időszakon kívüli időzítésére, a lakóövezetektől távolabbi helyszín kiválasztására, a lakossággal folytatott előzetes egyeztetésre.</li> </ul>			

#### 4.1.4. Felszíni vizek és felszín alatti vizek

**A Program akciói jelentős hányadának – jellegükből adódóan – semmiféle hatása sincs a felszíni és felszín alatti vizekre.** Ugyanakkor kifejezetten vízgazdálkodási célú akciók/beavatkozások is szerepelnek a dokumentumban, amelyek kivétel nélkül javíthatják a felszíni és felszín alatti vizek állapotát. Kisebb mértékű negatív hatás egyedül a vízi turizmushoz kapcsolódó akciók esetében prognosztizálhatók, ugyanakkor ezek mértéke elhanyagolható, kezelhető.

##### A) Felszíni és felszín alatti vízre nem ható akciók

- A „2.1. Oktatás és egész életen át tartó tartó tanulás” specifikus cél alá tartozó akciók
- 2.2.2. Kulturális együttműködés
- 2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése
- A 3.1. „Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül” specifikus cél alá tartozó akciók
- A „3.2. Határátlépések kezelése” specifikus cél alá tartozó akciók

##### B) Felszíni és felszín alatti vízre potenciálisan kedvező hatást gyakorló akciók

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével	magas	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akció fókuszában a terület vízháztartásának javítása és érzékenységének csökkentése áll. Ezért összességében a felszíni és felszín alatti vizek mennyiségi és minőségi állapotában is javulás várható a beavatkozás megvalósulása esetén. A természetes élőhelyek megóvásán keresztül, a terület vizes élőhelyeinek állapota is javulhat, ezen keresztül szintén javul a vizek állapota.			
1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	Mind a lakosság, mint az agrárvállalkozások körében jelentős előrelépés érhető el a víztakarékosság tekintetében. Az akció keretein belül mindkét célcsoport elérése tervezett. A mezőgazdaságban a víztakarékos technológiákon keresztül, valamint a szárazságtűrő fajták alkalmazásával lehetséges a felszíni és felszín alatti vizek mennyiségének megőrzése. A lakosság körében is számos lehetőség kínálkozik a víztakarékosságra (locsolási gyakorlat átalakítása, esővíz gyűjtése stb.)			

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
<b>1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek</b>	<b>A hatás valószínűsége</b>	<b>A hatás időtartama és gyakorisága</b>	<b>A hatás visszafordíthatósága</b>	<b>A hatás földrajzi kiterjedése</b>
	magas	tartós	reverzibilis	térségi
	<p>Az akció a szennyezés felszámolásával egyértelműen javíthatja a felszíni és felszín alatti vizek minőségét. A beavatkozás céljai közül különös figyelmet kell fordítani a mikroműanyagok mennyiségének csökkentésére, mivel ezek jelenleg az egyik leginkább problémásnak tekinthető szennyezőanyagok a vizekben.</p> <p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A mikroműanyagok természetes vizekben történő csökkentésén túl, a lakosság számára szolgáltatott ivóvíz esetében is célszerű felmérést végezni a szennyezőanyag tekintetében. Amennyiben szükséges műszaki beavatkozások támogatása is javasolt.</li> </ul>			
<b>1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések</b>	<b>A hatás valószínűsége</b>	<b>A hatás időtartama és gyakorisága</b>	<b>A hatás visszafordíthatósága</b>	<b>A hatás földrajzi kiterjedése</b>
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	<p>A természetes élőhelyek állapotának javításával és revitalizációjával a természetes vizek állapota is javul. A természetes élőhelyek jelentős része vizes élőhely, ezért a revitalizáción keresztül javul a terület vízmérlege. A természetes növénytakaságok jelentős szerepet játszanak a felszínre jutó vizek szűrésében, tisztításában.</p> <p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A felszíni vizekhez, illetve mezőgazdasági területekhez kapcsolódó élőhelyek, növénytakaságok (part menti sávok, vizes élőhelyek, mezővédő erdősávok stb.) revitalizációja és telepítése kiemelt szerepet kell kapjon. Ezen élőhelyek fejlesztése egyéb beavatkozások céljait is szolgálják.</li> </ul>			
<b>1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban</b>	<b>A hatás valószínűsége</b>	<b>A hatás időtartama és gyakorisága</b>	<b>A hatás visszafordíthatósága</b>	<b>A hatás földrajzi kiterjedése</b>
	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	<p>Az akció egyes elemeinek (a természeti erőforrások fenntartható használata, az emberi fogyasztás terhelő hatásainak megismertetése) kedvezően hathat a természetes vizek állapotára, amennyiben a tájékoztató, szemléletformáló tevékenység hatására csökken a vízhasználat.</p>			

**C) A felszíni és felszín alatti vízre kedvezőtlenül ható akciók**

Nincs ilyen.

D) Felszíni és felszín alatti vízre potenciálisan kedvezőtlen hatást is kiváltani képes akciók

Specifikus célkitűzés / akció	Potenciális negatív hatás a környezeti rendszerre			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel	alacsony	időszakos, éves gyakoriságú	reverzibilis	települési
	Az akció fókuszában álló fejlesztési irányok között szerepel a vízutizmus. A potenciálisan érintett víztestek esetében a növekvő látogatottság a vizeket érő terhelések növekedésével járhat még abban az esetben is, ha azt feltételezzük, hogy a vízutizmusban résztvevők környezettudatossága az átlagnál nagyobb. A terhelések mértéke és kiterjedése erősen függ a látogatók számától, de valószínűsíthetően a vízutizmus partmenti infrastrukturális elemei (csónak- és hajókikötők, part menti szállások, turisztikai létesítmények, tanösvények stb.) közelében jelentkezhet.			

4.1.5. Biodiverzitás, növény- és állatvilág, élőhelyek, Natura 2000 területek, természetvédelmi területek

**A Program nem támogat jelentősebb infrastrukturális fejlesztéseket, egyedül a turizmus egyes változatainak élőhelyekre gyakorolt időszakos terhelése valószínűsíthető. Jelentősebb negatív hatás nem várható.** Ugyanakkor közvetett és közvetlen pozitív előjelű hatások várhatóak több beavatkozás esetében. Kifejezetten élőhelyvédelmi és revitalizációs intézkedéseket is tartalmaz a Program, ezek esetében magas valószínűséggel és tartósan jelentkeznek a kedvező hatások. A vízgazdálkodással, mezőgazdasággal, az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodással és szennyezéscsökkentéssel összefüggő beavatkozások közvetett hatásai javíthatják az élőhelyek és a védett területek állapotát, növelhetik a terület biodiverzitását.

A) A biodiverzitásra, élővilágra és Natura 2000 területekre nem ható akciók

- 1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése
- A „2.1. Oktatás és egész életen át tartó tanulás” specifikus cél alá tartozó akciók
- 2.2.2. Kulturális együttműködés
- 2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése
- A „3.1. Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül” specifikus cél alá tartozó akciók
- A „3.2. Határátlépések kezelése” specifikus cél alá tartozó akciók



B) Biodiverzitásra, élővilágra és Natura 2000 területekre potenciálisan kedvező hatást gyakorló akciók

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével	magas	tartós	reverzibilis	térsgyi
	Többcélú beavatkozás, amelynek minden eleme pozitívan hathat az élővilágra és a védett természeti területekre. Közvetett hatása a vízgazdálkodási fejlesztéseknek és a mezőgazdaság éghajlatváltozással szemben történő kitettségeinek csökkentésére irányuló intézkedéseknek lehet. A biodiverzitás szempontjából a természetes élőhelyek megóvását célzó intézkedéseknek kiemelt szerepe lehet, ami egyértelműen pozitívan hathat az élővilágra és a Natura 2000 területek állapotára. Az intézkedés az éghajlatváltozás hatásainak mérséklését tűzte ki célul, ugyanakkor a várható intézkedések – a tovagyrúzó hatásokon túl – önmagukban is javíthatják az élőhelyek állapotát.			
1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	alacsony	tartós	reverzibilis	térsgyi
	Az intézkedés jellegének és célcsoportjainak (lakosság és gazdálkodók) csak korlátozott közvetlen hatása lehet a biodiverzitásra. Ugyanakkor a potenciális kedvezményezettek lehetnek a természetvédelmi szervezetek, így lehetőség nyílik olyan akciók megvalósítására is, amelyek már közvetlen javító hatással lehetnek a biodiverzitásra és a védett területek ökológiai állapotára.			
1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	magas	tartós	reverzibilis	térsgyi
	Kiemelten fontos beavatkozás az élővilág szempontjából, mivel a levegőt, talajt és a vizeket terhelő szennyezőanyagok csökkentése a cél, tehát valamennyi élőhely terhelése csökkenhet. Ajánlott intézkedések: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A hatás tartóssága érdekében nem elegendőek az egyszeri szennyezésfelszámoló beavatkozások. A szennyezőforrások feltérképezése után szükséges a további szennyezések megelőzése.</li> </ul>			
1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	magas	tartós	reverzibilis	térsgyi
	Az élőhelyek szempontjából ez a legfontosabb akció az egész programon belül, hiszen az egész a természetes élőhelyek állapotának javítását célozza. Külön ki kell emelni a természetes élőhelyek revitalizációját, helyreállítását. Előremutató, hogy a program			

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	külön kiemeli az ökoturizmussal és az aktív turizmussal érintett természeti területek kérdését is, ami biztosítja, hogy a program egyéb beavatkozásainak hatásai ne oltsák ki más beavatkozások hatásait, illetve a turizmus esetleges negatív hatásai a Programon belül legyenek kezelve.			
<b>1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban</b>	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térsvégi
	Az akcióban a környezetvédelmi jellegű elemek (erőforrások fenntartható használata, környezettudatosság fejlesztése) közvetett módon kedvező hatást gyakorolhatnak az élővilágra. Ezekon túl kifejezetten az élővilággal, természetes élőhelyekkel és a biodiverzitással kapcsolatos szemléletformáló és oktatási tevékenységek is szerepelnek a tervezett tevékenységek között. Az előbbieken túl az is biztosítja az élővilágra irányuló pozitív hatásokat, hogy a lehetséges kedvezményezettek körében szerepelnek a védett természeti területek fenntartásáért felelős szervezetek is.			

**C) Biodiverzitásra, élővilágra, Natura 2000 területekre kedvezőtlen hatást gyakorló akciók**

Nincs ilyen.

**D) Biodiverzitásra, élővilágra, Natura 2000 területekre potenciálisan kedvezőtlen hatást is kiváltani képes akciók**

Specifikus célkitűzés / akció	Potenciális negatív hatás a környezeti rendszerre			
<b>2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel</b>	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	alacsony	időszakos, éves gyakoriságú	reverzibilis	települési
	Az akció fókuszában álló fejlesztési irányok között szerepel a víziturizmus. A potenciálisan érintett víztestek esetében a növekvő látogatottság a vizeket érő terhelések növekedésével járhat még abban az esetben is, ha azt feltételezzük, hogy a víziturizmusban résztvevők környezettudatossága az átlagosnál nagyobb. A terhelések mértéke és kiterjedése erősen függ a látogatók számától, de valószínűsíthetően a víziturizmus partmenti infrastrukturális elemei (csónak- és hajókikötők, part menti szállások, turisztikai létesítmények, tanösvények stb.) közelében jelentkezhet.  Ajánlott intézkedések: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A víziturizmus parti infrastrukturális elemeinek fejlesztése során kerülni kell a védett vagy érzékeny természeti területek érintettségét.</li> </ul>			

#### 4.1.6. Éghajlat

Az éghajlat vonatkozásában két szempont mentén célszerű vizsgálni a Program tervezett akcióinak várható hatásait: egyrészt az üvegházhatású gázok kibocsátására gyakorolt következményeket, másrészt az egyre szélsőségesebbé váló éghajlati körülményekhez való alkalmazkodás elősegítésében betöltött szerepet.

**Összességében megállapítható, hogy a HUSRB CBC Programon belül nem azonosítottunk olyan akciót, amely vagy az éghajlati rendszer jellemzőinek tartós és biztosan bekövetkező terhelését, megváltoztatását idézné elő, vagy hátráltatná a hatékony alkalmazkodást.** Éppen ellenkezőleg, a tervezett fejlesztések többsége esetében inkább a kedvező várható hatások dominálnak éghajlati szempontból. Mindazonáltal a turisztikai és határforgalomra irányuló akciók esetében azonosítható némi – kifejezetten alacsony szintű – környezeti kockázat, amely azonban megfelelő intézkedésekkel eredményesen megelőzhető.

##### A) Az éghajlatra mint környezeti rendszerre hatást nem gyakorló akciók:

- A „2.1. Oktatás és egész életen át tartó tanulás” specifikus cél alá tartozó akciók
- 2.2.2. Kulturális együttműködés

##### B) Az éghajlatra mint környezeti rendszerre potenciálisan kedvező hatást gyakorló akciók

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése	közepes	időszakos, éves gyakoriságú	reverzibilis	pontszerű
	Az akció mindenekelőtt az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásban tölthet be jelentős szerepet, hiszen a változó éghajlati paraméterek a szélsőséges időjárási események (pl. viharok, özvízszerű esőzések) gyakoriságának fokozódását idézik elő. A katasztrófavédelmi intézményrendszerek közös fejlesztése – a reagálóképesség növelése révén –, valamint a lakosság felkészítése ezekben a várhatóan néhány éves gyakorisággal előforduló kritikus időjárási helyzetekben az emberi élet és vagyon hatékonyabb védelmét segíti elő.			
1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	magas	tartós	reverzibilis	térségi

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével	<p>Az akció – a címével összhangban – hatékonyan segíti az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást, mégpedig elsősorban a valóban a legsérülékenyebbnek minősülő fejlesztési területeken: a vízgazdálkodásban, a mezőgazdaságban és a természeti értékek megőrzése terén. A lehetséges intézkedések közül kizárólag a vízvisszatartást nevesíti a Program (ami mindenképpen üdvözlendő), a többi akcióterület várható eredményességére vonatkozóan – a Program adott tervezési és részletezettségi szintjén – azonban nem tehető pontos megállapítás.</p> <p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Javasoljuk, hogy a Program végrehajtása során azok az eljárások kapjanak prioritást, amelyek az éghajlati alkalmazkodás mellett egyben az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklését is eredményezik (pl. a talajok szervesanyag-tartalmának növelését eredményező mezőgazdasági gyakorlatok).</li> </ul>			
1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	<p>Az akció alapvetően két célcsoport – a mezőgazdasági gazdálkodók és a lakosság – éghajlatváltozással és ahhoz való alkalmazkodással összefüggő szemléletformálását és képzését célozza. Messzemenően támogatjuk mindkét célcsoport megszólítását: hathatós kommunikációval jelentős eredmények várhatók az alkalmazkodás eredményességében, valamint talán nagyobb eséllyel a gazdálkodók körében, akik abban anyagilag is közvetlenül érdekeltek. Ugyanakkor – hasonlóan az összes szemléletformálási tevékenységhez – a kedvező hatások közvetetten jelentkeznek, így azok mértéke bizonytalan.</p>			
1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	<p>Az akciónak nincsen közvetlen éghajlatvédelmi, illetve -alkalmazkodási hatása. Ugyanakkor a szennyezőforrások feltárása, illetve a szennyezőanyagok eltávolítása a légtérből, víztestekből és talajból közvetett módon elősegítheti a szennyezésmegelőzést, a szennyezőtevékenységek volumenének mérséklését, ami egyben az üvegházhatású gázok emissziójának csökkenéséhez is vezethet.</p>			
1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	magas	tartós	reverzibilis	térségi
	<p>Az akciónak közvetlen éghajlatvédelmi, illetve -alkalmazkodási hatása lehet annak ellenére, hogy ezt az összefüggést maga a Program nem említi. A biodiverzitás növelése, az összetett ökológiai rendszerek védelme, revitalizációja ellenállóbbá teszi a természetes és természetközeli területeket az egyre szélsőségesebbé váló</p>			

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	<p>éghajlattal szemben. A zöldfelületek megőrzése, bővítése pedig a szén-dioxid-elnyelő kapacitás fokozása révén az éghajlatvédelemben is fontos szerephez jut.</p> <p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A Program végrehajtása során az őshonos fajok mellett célszerű a jövő éghajlati adottságaihoz is illeszkedő fajok védelmét, telepítését támogatni.</li> </ul>			
1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	Bár az akció az éghajlatvédelmet nem nevesíti, a környezeti nevelés – közvetett módon – az éghajlatvédelemre is kedvező hatást gyakorolhat, így mindenképpen ösztönözzük a megvalósítását.			
3.1.1. A kölcsönös bizalom építése, különösen az emberek közötti kapcsolatokat (P2P) erősítő fellépések előmozdításával	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akció számos eleme közül mindenekelőtt a helyi önkormányzatok, településüzemeltető cégek, egyéb stakeholderek „zöld szemléletű” városüzemeltetési tapasztalatainak megosztása vezethet közvetett módon az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérsékléséhez, illetve a sikeres települési alkalmazkodáshoz. A hatás mértéke – annak közvetett jellege miatt – ugyanakkor nem állapítható meg.			
3.1.2. Jobb együttműködés irányítását elősegítő intézkedések	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	A számos tevékenység közös jellemzője, hogy a határmenti társadalmi-gazdasági együttműködések erősítését célozzák. Éghajlatvédelmi szempontból mindez azért tekinthető előnyösnek, mert a rövidebb ellátási láncok, térségi integrált munkaerőpiacok térnyerése összességében a szállítási, közlekedési igények és ezáltal az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérsékléséhez vezetnek.			

**C) Az éghajlatra, mint környezeti rendszerre kedvezőtlenül ható akciók**

Nincs ilyen.

D) Az éghajlatra, mint környezeti rendszerre potenciálisan kedvezőtlen hatást is kiváltani képes akciók

Specifikus célkitűzés / akció	Potenciális negatív hatás a környezeti rendszerre			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
<p><b>2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel</b></p> <p><b>2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése</b></p>	alacsony	időszakos, éves gyakoriságú	reverzibilis	pontszerű
	<p>A két turisztikai tárgyú akciót az éghajlati rendszerre gyakorolt hatásai azonos volta miatt a környezeti jelentésben itt együttesen kezeljük. A turizmus bővítése – mindenekelőtt a közlekedési igények növekedése, a szálláshelyek és attrakciók üzemeltetése miatt – jelentős üvegházhatásúgáz-kibocsátást eredményez, amelynek mértékét azonban különböző eszközökkel mérsékelni lehet. Ugyanakkor mindenképpen érdemes kiemelni, hogy a HUSRB CBC Program fókuszában álló fejlesztési irányok, így mindenekelőtt az aktív- és ökoturizmus fejlesztése az összes turisztikai alágazat közül a legalacsonyabb mértékű emisszióval jár. Azáltal továbbá, hogy képes lehet hosszabb távú, akár repülővel megtett utazások kiváltására, éghajlatvédelmi szempontból még kedvező is lehet – ennek ténye azonban nem igazolható. Mindezek következtében a HUSRB CBC Program turisztikai akciói éghajlatvédelmi szempontból nem minősülnek magas kockázatúnak.</p> <p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A turisztikai célú infrastruktúra kialakítása során törekedni kell az energiahatékonysági szempontok teljeskörű érvényesítésére, a megújulóenergia-hasznosítás bővítésére, az alacsony emisszióval járó közlekedési módok előnyben részesítésére (pl. a közösségi közlekedéssel történő megközelítés feltételrendszerének kialakítása, az attrakciók között kerékpáros közlekedés ösztönzése).</li> </ul>			

E) Az éghajlatra gyakorolt hatások iránya a Program tervezési szintjén nem állapítható meg

Specifikus célkitűzés / akció	A terv alapján nem határozható meg a környezeti hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
<b>3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás</b>	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
<p>A tervezett akciók többségének nincsen éghajlatvédelmi vetülete, ugyanakkor felmerül a meglévő határátkelőhelyek kapacitásbővítésének lehetősége is. Ez ugyan helyben forgalomnövekedését okozhat, azonban szükségtelenné teheti eddig használt útvonalak használatát. Éghajlatvédelmi szempontból a forgalom térségbeli összesített volumene meghatározó, annak mértéke azonban csak az érintett utak forgalmi viszonyainak részletes felmérését követően adható meg.</p>				

Specifikus célkitűzés / akció	A terv alapján nem határozható meg a környezeti hatás
	<p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Amennyiben új határátkelőhely kialakítására, illetve meglévő bővítésére kerülne sor, úgy az erre vonatkozó döntést az érintett útszakaszok jelenlegi és jövőbeli modellezett forgalmi adatai alapján javasolt meghozni, elkerülendő a térség egészére jellemző közúti forgalom és ezáltal a közlekedési eredetű ÜHG-emisszió emelkedését.</li> </ul>

#### 4.1.7. Épített környezet, tájkép, települési környezet és kulturális örökség

Összességében megállapítható, hogy a HUSRB CBC Programon belül nem azonosítottunk olyan akciót, amely az épített és települési környezetet, kulturális örökséget (beleértve a műemléki és régészeti örökséget is), valamint táji értékeket veszélyeztetné. Éppen ellenkezőleg, a tervezett fejlesztések többségének megvalósulása várhatóan kedvezően hat a szóban forgó rendszerek, értékek állapotára.

#### A) Az épített környezetre, tájképre, települési környezetre és kulturális örökségre nem ható akciók:

- 1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek
- A „2.1. Oktatás és egész életen át tartó tartó tanulás” specifikus cél alá tartozó akciók
- A „3.1. Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül” specifikus cél alá tartozó akciók
- 3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás

#### B) Az épített környezetre, tájképre, települési környezetre és kulturális örökségre potenciálisan kedvezően ható akciók

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	magas	tartós	reverzibilis	pontoszerű
	A katasztrófavédelmi intézményrendszerek közös fejlesztésének, valamint a lakosság célirányos felkészítésének egyik kifejezett célja az épített környezet, mindenekelőtt az épületek, építmények műszaki állapotának megóvása. Kiemelten lényeges szerepet töltenek be a Program által is támogatott kockázatmegelőzésre irányuló fejlesztések.			



Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
<b>1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével</b>	magas	tartós	reverzibilis	térégi
	<p>A tervezett akciók az éghajlatváltozással szemben kiemelten sérülékenynek minősülő ágazatok – így a vízgazdálkodás, mezőgazdaság, természeti értékek védelme – alkalmazkodásának ösztönzésére koncentrálnak. Az egyes akciók a jelen fejezetben vizsgált környezeti elemek, rendszerek közül mindenekelőtt a tájszerkezet megóvását, táji értékek védelmét szolgálják, mégpedig elsősorban a táji jellemzőket meghatározó természeti adottságok, és részben az arra épülő gazdálkodási formák változó éghajlat melletti megőrzésének elősegítése révén.</p> <p>Ajánlott intézkedések:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lényeges, hogy az éghajlati alkalmazkodással összefüggő fejlesztések minden érintett ágazat esetében illeszkedjenek a hagyományos táji adottságokhoz, törekedjenek azok megőrzésére, illetve esetleges revitalizálására (pl. mezőgazdasági alkalmazkodásban agrárerdészeti rendszerek fenntartása, létesítése)</li> </ul>			
<b>1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről</b>  <b>1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban</b>	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	alacsony	tartós	reverzibilis	térégi
	<p>A Program két konkrét, szemléletformáló tevékenységeket célzó akciót tartalmaz. Az éghajlatváltozással összefüggő ilyen tárgyú akció alapvetően két célcsoport – a mezőgazdasági gazdálkodók és a lakosság – éghajlatváltozással és ahhoz való alkalmazkodással összefüggő szemléletformálását és képzését célozza. Míg az előbbi célcsoportra irányuló szemléletformálás elsősorban a táji adottságok megőrzésében (ld. előző akciónál leírtak), addig a lakosságot célzó ismeretátadás inkább az épített környezet védelmében, annak szélsőségesebb éghajlati adottságok közti megőrzésében juthat szerephez. Hasonló hatása lehet a környezetvédelmi témakörre irányuló szemléletformálásnak is. Mindazonáltal a kedvező hatások közvetetten jelentkeznek, így azok mértéke bizonytalan.</p>			
<b>2.2.2. Kulturális együttműködés</b>	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térégi
	<p>Bár a Program a támogatott kulturális együttműködések kifejezett céljaként nem definiálja a helyi kulturális örökség megőrzését, nyilvánvaló, hogy az ilyen irányú térségi együttműködések, események keretében széleskörű lehetőségek nyílnak a helyi kulturális szellemi örökség ápolására, erősítésére, bemutatására.</p>			



Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	A két turisztikai tárgyú akció a vizsgálat környezeti elemekre, rendszerekre együttesen hat, hiszen mindkettő végső célja azonos: a térségbeli – alapvetően aktív- és öko-, valamint kulturális jellegű – turizmus fellendítése. Mindez lehetőséget ad a helyi szellemi és épített kulturális örökség közvetlen védelmére és bemutatására, továbbá elősegíti, hogy az azokban rejlő értékeket a térség lakossága a korábbinál szélesebb körben felismerje, és ezáltal közvetett módon ösztönözze ezen értékek alulról jövő kezdeményezések formájában történő védelmét, megőrzését.			
2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése	A tervezett turisztikai célú infrastrukturális fejlesztések kis volumene alapján nem várható, hogy ezek érdemi módon befolyásolják az épített környezet állapotát.			
3.1.1. A kölcsönös bizalom építése, különösen az emberek közötti kapcsolatokat (P2P) erősítő fellépések előmozdításával	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akció számos lehetséges eleme közül a kulturális együttműködések kialakítása, erősítése jelentős szerepet játszik a helyi szellemi kulturális örökség megőrzésében, míg a helyi önkormányzatok, településüzemeltető cégek, egyéb stakeholderek „zöld szemléletű” városüzemeltetési tapasztalatainak megosztása elsősorban az épített környezet védelmét szolgálja. A hatás mértéke – annak közvetett jellege miatt – ugyanakkor nem állapítható meg.			

**C) Az épített környezetre, tájképre, települési környezetre és kulturális örökségre kedvezőtlenül ható akciók**

Nincs ilyen.

**D) Az épített környezetre, tájképre, települési környezetre és kulturális örökségre potenciálisan kedvezőtlenül is ható akciók**

Nincs ilyen.

**4.1.8. Emberi egészség és életminőség**

Összességében megállapítható, hogy a HUSRB CBC Programon belül nem azonosítottunk olyan akciót, amely veszélyeztetné a Program által lefedett térségben élők életminőségét, mentális, és fizikai egészségét. Éppen ellenkezőleg, a tervezett fejlesztések többsége esetében inkább a kedvező hatások várhatók mind az egészségi állapot, mind az életminőség tekintetében.

**A) Az emberi egészségre, életminőségre nem ható akciók:**

- 3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás

B) Az emberi egészségre, életminőségre potenciálisan kedvezően ható akciók

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése	alacsony	időszakos, éves gyakoriságú	reverzibilis	pontszerű
	Az akciónak mindenekelőtt az emberi életet közvetlenül veszélyeztető, természetes vagy emberi eredetű veszélyhelyzetek során lehet szerepe. Az előirányzott fejlesztések javítják a katasztrófavédelmi szervezetek reagálási képességét és gyorsaságát, így a jelenleginél nagyobb hatékonysággal lesznek képesek megvédeni a veszélyeztetett lakosság egészségét, szélsőséges esetben életét, továbbá – az érintettek vagyonbiztonságának növelése révén – életminőségét is.			
1.1.2 Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	A tervezett akciók az éghajlatváltozással szemben kiemelten sérülékenynek minősülő ágazatok – így a vízgazdálkodás, mezőgazdaság, természeti értékek védelme – alkalmazkodásának ösztönzésére koncentrálnak. Míg a természeti értékek megőrzése az ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartásán keresztül, addig az agrárium adaptációs kapacitásának javítása elsősorban a jó minőségű helyi élelmiszerellátás feltételeinek, valamint a helyi gazdasági, foglalkoztatási lehetőségek megőrzésén keresztül járul hozzá a térségben élők életminőségének javításához.			
1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akció alapvetően két célcsoport – a mezőgazdasági gazdálkodók és a lakosság – éghajlatváltozással és ahhoz való alkalmazkodással összefüggő szemléletformálását és képzését célozza. Ez utóbbi célcsoport szemléletformálásának kiemelkedő jelentősége van az éghajlatváltozás kedvezőtlen közegészségügyi hatásainak megelőzésében, hiszen az egyéni döntéseknek, magatartási mintáknak meghatározó szerepe van ezen a téren. Ugyanakkor – hasonlóan az összes szemléletformálási tevékenységhez – a kedvező hatások közvetetten jelentkeznek, így azok mértéke bizonytalan.			
1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akció a levegőt, a felszíni és a felszín alatti vizeket és a talajokat érő szennyezés megelőzése és felszámolása révén hozzájárul a környezetszennyezésre visszavezethető megbetegedések és egészségkárosodások megelőzéséhez. Bár e			

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	hatások kétségkívül fennállnak, meglehetősen közvetett jellegük miatt azok mértéke nem határozható meg.			
1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	A természeti értékek, a természetes és természetközeli élőhelyek és a veszélyeztetett fajok védelme alapvető szerepet tölt be az ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartásában, amelyeknek meghatározó jelentősége van az itt élő lakosság testi és lelki egészségének megőrzésében. A természeti értékek bemutatását szolgáló létesítmények, különösen a szabadban töltött mozgásra ösztönző tanösvények, túraútvonalak kialakítása tovább emeli a tervezett fejlesztések egészségmegőrzésben betöltött jelentőségét.			
1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	Az akció közvetett módon, leginkább a környezet- és egészségtudatos magatartási minták és a szabadterei tevékenységek térnyerése révén járul hozzá az emberek egészségének és életminőségének javításához. A hatások közvetett jellege miatt ugyanakkor – a többi szemléletformálási tevékenységnél korábban leírtakkal összhangban – azok mértéke csak becsülhető.			
2.1. Oktatás és egész életen át tartó tartó tanulás	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	magas	tartós	reverzibilis	térségi
	A specifikus cél szerinti akciók döntő többsége ugyan nem hat közvetlenül a lakosság egészségi állapotára, ám az itt élők életminőségét egyértelműen kedvező irányban befolyásolja. A képzettségi szint növelése, a digitális jártasság fokozása, a sérülékeny társadalmi csoportok célzott mentorálása kivétel nélkül olyan intézkedések, amelyek alapfeltételei a társadalmi érvényesülésnek és ezáltal a magasabb életminőség elérésének lehetőségét hordozzák magukban. A magasabb társadalmi státusz elérése pedig jellemzően együtt jár az általános egészségi állapot javulásával is. Mindenképpen említést érdemel továbbá, hogy a vizsgált cél alatt kifejezetten az egészséges életmódra irányuló szemléletformálási tevékenységek is támogathatók, amelyek nyilvánvalóan kedvezően hatnak a lakosság egészségi állapotára.			
2.2. Kultúra és turizmus	A hatás valószínűsége	A hatás időtartama és gyakorisága	A hatás visszafordíthatósága	A hatás földrajzi kiterjedése
	alacsony	tartós	reverzibilis	térségi
	A „Kultúra és turizmus” specifikus cél alatt támogatható tevékenységek – az előző célnál leírtakhoz hasonlóan – alapvetően az életminőség és kevésbé az általános			

Specifikus célkitűzés / akció	A környezeti rendszerre gyakorolt, valószínűsíthetően kedvező hatás			
	egészségi állapot javítását célozzák. Jelen vizsgálat elsődlegesen a Program által lefedett térségben élők életminőségének és egészségének állapotára koncentrál, ebben pedig elsősorban a kulturális együttműködések játszhatnak kedvező szerepet, hiszen a turisztikai fejlesztések döntően az ide érkező vendégek mentális és fizikai egészségére, életminőségére hathatnak pozitívan.			
<b>3.1.2. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás</b>	<b>A hatás valószínűsége</b>	<b>A hatás időtartama és gyakorisága</b>	<b>A hatás visszafordíthatósága</b>	<b>A hatás földrajzi kiterjedése</b>
	közepes	tartós	reverzibilis	térségi
	A vizsgált specifikus cél alatt támogatott kis projektek, valamint a határon átnyúló együttműködések ösztönző tevékenységek között több olyan is szerepel, amely közvetlenül támogatja az itt élők mentális és fizikai egészségét (ld. szociális és egészségügyi intézmények fejlesztése, az idősek aktivitásának megőrzésére irányuló programok), ugyanakkor az emberi egészséget, életminőséget veszélyeztető tevékenység nem szerepel a Program vizsgálat akciói keretében.			

**C) Az emberi egészségre és az életminőségre kedvezőtlenül ható akciók**

Nincs ilyen.

**D) Az emberi egészségre és az életminőségre potenciálisan kedvezőtlen hatást is kiváltani képes akciók**

Nincs ilyen.

**4.1.9. Környezettudatosság**

Összességében megállapítható, hogy a HUSRB CBC Programon belül nem azonosítottunk olyan akciót, amely a Program által lefedett térségben élők, vagy akár az ide látogató vendégek környezettudatosságának szintjét bármilyen módon rombolhatná. Éppen ellenkezőleg, a tervezett fejlesztések többsége – célzottan, vagy tovagyrúzó hatásként – éppen a környezettudatosság szintjének emelésére irányul.

Az egyes akciók környezettudatosságra gyakorolt hatásainak tárgyalása során a fenti fejezetektől eltérő rendszert követünk. Ennek oka, hogy az egyes tevékenységeknél e hatás eltérő folyamatok eredményeképpen alakul ki.

**A) A környezettudatosságra közvetlenül ható, szemléletformáló akciók**

A Program több olyan környezet- természet- és klímavédelmi tematikájú szemléletformálási tevékenységet tartalmaz, amelyek esetében – bár nem deklarált módon, de nyilvánvalóan – elsődleges cél a lakosság környezettudatosságának emelése. A valós hatás a szervezett programok minőségének, volumenének, gyakoriságának függvénye, amit előzetesen lehetetlen megbecsülni, mindazonáltal a megfelelő gyakorlattal és referenciával rendelkező szakemberek, szervezetek bevonása a

végrehajtásba mindenképpen elősegíti a kezdeményezések környezettudatosság-javításra gyakorolt hatásának fokozását. Elsősorban a Program az alábbi akciói és tevékenységei tartalmazznak környezeti szempontú szemléletformálási elemeket:

- 1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről
- 1.2.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével
- 1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban

#### B) A környezettudatosságra közvetetten ható akciók

A fenti, kifejezetten szemléletformálási tárgyú akciók és tevékenységek mellett számos olyan akciót is tartalmaz a Program, amelyek közvetett módon, a helyi környezeti, természeti, táji és kulturális érték, örökség bemutatása, megőrzése, védelme révén hívja fel a térségben élők – vagy legalább az adott projektekkel kapcsolatba kerülők – figyelmét a környezeti elemek, rendszerek védelmének jelentőségére. E kategóriába a Program következő akciói tartoznak:

- 1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével
- 1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek
- A 2.2. „Kultúra és turizmus” specifikus cél alá tartozó akciók
- 3.1.1. A kölcsönös bizalom építése, különösen az emberek közötti kapcsolatokat (P2P) erősítő fellépések előmozdításával
- 3.1.2. Jobb együttműködés irányítását elősegítő intézkedések

#### C) A környezettudatosságra nem, vagy nem azonosítható módon ható akciók

Végül természetesen olyan akciókat is tartalmaz a Program, amelyek nem állnak sem közvetlen, sem közvetett kapcsolatban a környezettudatosság alakulásával. Ugyanakkor még ezek esetében is felmerülhet, hogy képesek bizonyos – nem azonosítható – mértékben emelni a lakosság környezettudatosságának szintjét (pl. képzések keretében előkerülhet ilyen témák). E kategóriába az alábbi akciók sorolhatók:

- 1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése
- A „2.1. Oktatás és egész életen át tartó tanulás” specifikus cél alá tartozó akciók
- 3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás

## 4.2. A környezeti hatások összefoglalása

A következő táblázat összefoglalja az egyes akcióknak a 4.1. fejezetben részletesen bemutatott környezeti hatásait.

Akciók	Talaj	Levegő	Zaj és rezgés	Víz	Természeti értékek	Éghajlat	Épített körny.	Emberi egészség	Környezet-tudatosság
1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése	0	0	0	0	0	+2	+3	+1	0
1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével	+3	0	0	+3	+3	+3	+3	+1	+1
1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről	+2	0	0	+2	+2	+2	+1	+2	+3
1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek	+3	+3	0	+3	+3	+1	0	+1	+1
1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések	+2	+1	0	+2	+3	+2	0	+2	+2
1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban	+1	+2	0	+1	+2	+1	+1	+1	+3
2.1.1. Élethosszig tartó tanúlással támogatható a társadalmi befogadás, a társadalmi kohézió, valamint a környezeti szempontból fenntartható és egészséges digitalizáció	0	0	0	0	0	0	0	+2	0
2.1.2. Az iskolai lemorzsolódás megelőzését és visszafordítását célzó képzési, mentori és tájékoztató programok közös fejlesztése	0	0	0	0	0	0	0	+2	0
2.1.3. Szakképzési programok közös kidolgozása	0	0	0	0	0	0	0	+2	0
2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel	-1	-1	0	-1	-1	-1	+2	+1	+1
2.2.2. Kulturális együttműködés	0	0	-1				+2	+1	+1
2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése	-1	-1	0	-1	-1	-1	+2	+1	+1
3.1.1. A kölcsönös bizalom építése, különösen az emberek közötti kapcsolatokat (P2P) erősítő fellépések előmozdításával	0	+2	0	0	0	+2	+2	+1	+1

Akciók	Talaj	Levegő	Zaj és rezgés	Víz	Természeti értékek	Éghajlat	Épített körny.	Emberi egészség	Környezet-tudatosság
3.1.2. Jobb együttműködés irányítását elősegítő intézkedések	0	0	0	0	0	+2	0	+2	+1
3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás	0	+1	0	0	0	?	0	0	0

**Jelmagyarázat**

+3	nagy valószínűségű kedvező környezeti hatás
+2	közepes valószínűségű kedvező környezeti hatás
+1	alacsony valószínűségű kedvező környezeti hatás
0	nem azonosítható környezeti hatás
-1	alacsony valószínűségű kedvezőtlen környezeti hatás
-2	közepes valószínűségű kedvezőtlen környezeti hatás
-3	nagy valószínűségű kedvezőtlen környezeti hatás
?	a környezeti hatás iránya a Program végrehajtásának függvényében

8. ábra: A HUSRB CBC Program környezeti hatásai

Az elvégzett környezeti vizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a Program nem tartalmaz olyan akciót, amelynek végrehajtása bármely környezeti elem, vagy rendszer állapotát valószínűsíthetően veszélyeztetné. Éppen ellenkezőleg, a Program akcióinak keretében megvalósuló beavatkozások jelentős része közvetlenül, vagy közvetve kifejezetten a környezeti elemek, rendszerek igénybevételének, terhelésének mérséklését, továbbá az emberi életminőség – környezeti érdekekkel összhangban történő – javítását célozza. A kedvező környezeti hatású akciókat főként a „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése”, valamint az „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés” specifikus cél tartalmazza. Míg azok egy része az egyes környezeti elemek antropogén eredetű terheléseinek közvetlen csökkentésére irányul (pl. szennyező források azonosítása), addig más részük az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás elősegítése révén járul hozzá a környezeti elemek, rendszerek állapotának megőrzéséhez, illetve javításához. Előremutató továbbá, hogy a Program több környezeti és fenntarthatósági vonatkozású témakör esetében is támogatja szemléletformálási programok megvalósítását. Ez az állítás annak ellenére feltétlenül megállja a helyét, hogy – abból kiindulva, hogy ezek környezeti eredményességét számos Programtól független külső körülmény is befolyásolja – az értékelésben csak mérsékelt környezeti hatást tulajdonítottunk az e típusba tartozó akcióknak.

**Az egész Programom belül egyetlen beavatkozási irány, a turizmusfejlesztés esetében merül fel annak a lehetősége, hogy az a környezeti elemek, rendszerek fokozódó mértékű igénybevételét, terhelést eredményezheti.** Közismert, hogy az idegenforgalom mindenekelőtt a közlekedési igények növelése, az idegenforgalmi létesítmények üzemeltetése, a természetes, természetközeli élőhelyek, állat- és növényfajok megzavarása révén kedvezőtlen környezeti hatásokkal is járhat. Ugyanakkor az, hogy a Program a turizmuson belül éppen annak legkisebb mértékű terhelést eredményező fajtáit (pl. az aktív- és ökoturizmust, valamint a kisebb volumenű kulturális turizmust) ösztönzi, egyértelműen azt valószínűsíti, hogy a Program turizmusfejlesztésre irányuló akciói összességében nem eredményezik



**majd a környezeti elemek, rendszerek állapotának nagymértékű igénybevételét, terhelését.** Mindazonáltal ennek megelőzésére a Program végrehajtása során kiemelt figyelmet kell majd fordítani, amihez jelen környezeti jelentés több javaslatot is megfogalmaz.

Végül **említést érdemel, hogy a Program számos akciója alapvetően egyáltalán nem áll kapcsolatban a környezeti értékek védelmével.** Mindenekelőtt az „Oktatás és egész életen át tartó tartó tanulás”, valamint a „Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül” specifikus célok szerinti akciók tartoznak e kategóriába. De még ezek esetében is azonosítható néhány olyan szempont, amelyek – ha csak lokális szinten is, vagy nagyon áttételes módon – kapcsolatba hozhatók a környezeti elemek, rendszerek állapotának megóvásával (pl. határátkelőhelyeken csökkenő torlódások a helyi levegőminőség javulását eredményezik; magasabb képzettségi szint elősegíti a környezettudatos magatartási minták térnyerését).

A Program különböző környezeti elemekre, rendszerekre gyakorolt hatásainak várható mértékét tekintve megállapítható, hogy **a leginkább kedvező irányú hatás az élővilág esetében valószínűsíthető.** Szintén jelentősen ösztönzi a Program a kulturális örökség, azon belül is mindenekelőtt a szellemi kulturális örökség megóvását, valamint az éghajlatváltozás hatásaihoz való eredményes alkalmazkodást. Legkisebb mértékben a levegőszennyezés, valamint a zaj- és rezgésterhelés megelőzésében várható előrelépés a Program megvalósításától, ami ellen viszont részben az szól, hogy az ebbe a típusba tartozó terhelések nem minősülnek meghatározónak a Program által lefedett térségben.

## 5. AJÁNLOTT INTÉZKEDÉSEK A KÖRNYEZET VÉDELME ÉRDEKÉBEN, IRÁNYMUTATÁS AZ ALACSONYABB HIERARCHIASZINTEK SZÁMÁRA

Ahogy az előző fejezetben megállapítást nyert, a Program megvalósítása várhatóan nem vezet jelentős mértékű környezetállapot-romláshoz, éppen ellenkezőleg, elősegíti számos fennálló környezeti konfliktus feloldását, mérséklését. Mindazonáltal, a kedvező környezeti hatások elérésében meghatározó szerep jut a Program végrehajtási módjának. Az alábbiakban az erre vonatkozó javaslatunkat összegezzük, a Program specifikus céljai szerinti csoportosításban (a javaslatok indoklását a 4.1. fejezet tartalmazza).

Specifikus cél	Javaslat
1.1. Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Javasoljuk, hogy a felszíni víz visszatartást megvalósító projektek esetében, a termőföldek védelme érdekében csak gyenge minőségű talajok időszakos vagy állandó elöntése valósulhasson meg.</li> <li>• Javasoljuk, hogy a Program végrehajtása során azok az eljárások kapjanak prioritást, amelyek az éghajlati alkalmazkodás mellett egyben az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklését is eredményezik (pl. a talajok szervesanyag-tartalmának növelését eredményező mezőgazdasági gyakorlatok).</li> <li>• Lényeges, hogy az éghajlati alkalmazkodással összefüggő fejlesztések minden érintett ágazat esetében illeszkedjenek a hagyományos táji adottságokhoz, törekedjenek azok megőrzésére, illetve esetleges revitalizálására (pl.</li> </ul>



Specifikus cél	Javaslat
	mezőgazdasági alkalmazásban agrárerdészeti rendszerek fenntartása, létesítése)
1.2. Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A mikroműanyagok természetes vizekben történő csökkentésén túl, a lakosság számára szolgáltatott ivóvíz esetében is célszerű felmérést végezni a szennyezőanyag tekintetében. Amennyiben szükséges műszaki beavatkozások támogatása is javasolt.</li> <li>• A hatás tartóssága érdekében nem elegendők az egyszeri szennyezésfelszámoló beavatkozások. A szennyezőforrások feltérképezése után szükséges a további szennyezések megelőzése.</li> <li>• A felszíni vizekhez, illetve mezőgazdasági területekhez kapcsolódó élőhelyek, növénytakasok (part menti sávok, vizes élőhelyek, mezővédő erdősávok stb.) revitalizációja és telepítése kiemelt szerepet kell kapjon. Ezen élőhelyek fejlesztése egyéb beavatkozások céljait is szolgálják.</li> <li>• A Program végrehajtása során az őshonos fajok mellett célszerű a jövő éghajlati adottságaihoz is illeszkedő fajok védelmét, telepítését támogatni.</li> </ul>
2.1. Oktatás és egész életen át tartó tanulás	-
2.2. Kultúra és turizmus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A látogatók gyalogosforgalmának és gépjárműforgalmának irányított szervezésével elkerülhető a talajok jelentős terhelése.</li> <li>• A turisztikai célú infrastruktúra kialakítása során törekedni kell az energiahatékonysági szempontok teljeskörű érvényesítésére, a megújulóenergia-hasznosítás bővítésére, az alacsony emisszióval járó közlekedési módok előnyben részesítésére (pl. a közösségi közlekedéssel történő megközelítés feltételrendszerének kialakítása, az attrakciók között kerékpáros közlekedés ösztönzése).</li> <li>• A víziturizmus parti infrastrukturális elemeinek fejlesztése során kerülni kell a védett vagy érzékeny természeti területek érintettségét.</li> <li>• A rendezvényeket a zajvédelmi szempontoknak megfelelően kell megszervezni, törekedni kell a hangosabb események éjszakai időszakon kívüli időzítésére, a lakóövezetektől távolabbi helyszín kiválasztására, a lakossággal folytatott előzetes egyeztetésre.</li> </ul>
3.1. Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül	-
3.2. Határátlépések kezelése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amennyiben új határátkelőhely kialakítására, illetve meglévő bővítésére kerülne sor, úgy az erre vonatkozó döntést az érintett útszakaszok jelenlegi és jövőbeli modellezett forgalmi adatai alapján javasolt meghozni, elkerülendő a térség egészére jellemző közúti forgalom és ezáltal a közlekedési eredetű ÜHG-emisszió emelkedését.</li> </ul>

## 6. A MONITORINGRENDSZER ÉRTÉKELÉSE

A Program monitoringrendszerének elsődleges célja a közösen megvalósított tevékenységek volumenének nyilvántartása, függetlenül az egyes tevékenységek fejlesztési területétől. Ebből fakadóan a Program céljaihoz rendelt jelenlegi indikátorok nem alkalmasak a megvalósult támogatások környezeti, illetve fenntarthatóságra gyakorolt hatásainak mérésére – ahogy számos egyéb lényeges horizontális jellegű cél (pl. nemek közti esélyegyenlőség) nyomon követésére sem. A Program hatására bekövetkező környezetállapot-változások vizsgálatára és értékelésére a különböző nemzeti szervek által működtetett, országos lefedettségű monitoringrendszerek adnak lehetőséget mindkét tagországban. Az ezekben nyilvántartott adatok területi részletezettsége nem minden esetben teszi lehetővé a Programra visszavezethető hatások pontos azonosítását. Ugyanakkor vitathatatlan előnyük a szakmailag megalapozott, egységes módszertan alapján történő adatgyűjtés és -nyilvántartás.

A fentiek alapján nem tartjuk indokoltnak, hogy a Program keretében önálló monitoring-rendszer kerüljön kialakításra a környezeti és fenntarthatósági szempontok nyilvántartására. Ugyanakkor lényegesnek tartjuk, hogy készüljön egy nyilvántartás a környezeti szempontból releváns fejlesztések főbb jellemzőiről, amely lehetőséget teremt arra, hogy a nemzeti adatbázisokban elérhető adatok könnyebben hozzárendelhetők legyenek a Program fejlesztéseihez. Ezekre az indikátorokra „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés”, a „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése”, valamint a „Kultúra és turizmus” célok alatt megvalósuló fejlesztések esetében van szükség, legtöbbször a fejlesztéssel érintett terület jellemzőire utal. Mindezek ismeretében a Program közbenső, vagy utólagos értékelésének keretében véleményünk szerint megállapítható lesz a megvalósult fejlesztések környezeti elemekre gyakorolt hatása. A gyűjteni és nyilvántartani javasolt mutatók az alábbiak:

- fejlesztéssel érintett terület pontos helyszíne és kiterjedése, ha vagy  $m^2$  – projektől függően;
- fejlesztéssel érintett terület területhasználati besorolása, esetlegesen érintett védett természeti területek, Natura2000 területek azonosítása;
- létesített települési zöldterület kiterjedése, hektár – ha releváns;
- létesített burkolt felület kiterjedése,  $m^2$  – ha releváns;
- megvalósított kulturális, illetve turisztikai események száma, nap/év - ha releváns.

## 7. KÖZÉRTHTETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

### A HUSRB CBC Program fő jellemzői

Az Interreg IPA III CBC Magyarország-Szerbia 2021-2027 program (a továbbiakban: Program) együttműködési területe 34 335 km<sup>2</sup> területet ölel fel, amely 2,76 millió ember otthona.

A szerb oldalon a Program vizsgált területe a Vajdaság Autonóm Tartomány NUTS 3 régióinak („okrug”, latin betűvel: okrug) megfelelő 7 körzetet foglalja magában:

- RS121 - Zapadnobački okrug (Nyugat-Bácska)
- RS122 - Južnobačanski okrug (Dél-Bánság)
- RS123 - Južnobački okrug (Dél-Bácska)
- RS124 - Severnobačanski okrug (Észak-Bánság)
- RS125 - Severnobački okrug (Észak-Bácska)
- RS126 - Srednjobanatski okrug (Közép-Bánság)
- RS127 - Sremski okrug (Szerémség)

A magyar oldalon a Program vizsgált területe a következő 2 NUTS 3 régiót („megye”) tartalmazza:

- HU331 - Bács-Kiskun megye
- HU333 – Csongrád-Csanád megye



A HUSRB CBC Program vizsgált területe  
(Forrás: Területi elemzés, készítette: CESCO, 2020.)

### A Program fő céljai és akciói a következők:

Prioritás	Specifikus cél	Akció
1. Egy zöldebb régió	1.1. Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés	1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése
		1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével
		1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről
	1.2. Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése	1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek
		1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések
		1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban

Prioritás	Specifikus cél	Akció
2. Az emberi és kulturális értékek fejlesztése	2.1. Oktatás és egész életen át tartó tanulás	2.1.1. Élethosszig tartó tanúlással támogatható a társadalmi befogadás, a társadalmi kohézió, valamint a környezeti szempontból fenntartható és egészséges digitalizáció
		2.1.2. Az iskolai lemorzsolódás megelőzését és visszafordítását célzó képzési, mentori és tájékoztató programok közös fejlesztése
		2.1.3. Szakképzési programok közös kidolgozása
	2.2. Kultúra és turizmus	2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel
		2.2.2. Kulturális együttműködés
		2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése
3. Határon átnyúló intézményi és civil együttműködés	3.1. Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül	3.1.1. A kölcsönös bizalom építése, különösen az emberek közötti kapcsolatokat (P2P) erősítő fellépések előmozdításával
		3.1.2. Jobb együttműködés irányítását elősegítő intézkedések
	3.2. Határátlépések kezelése	3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás

### A programterület jelenlegi környezeti konfliktusai és problémái, valamint valószínűsíthető alakulásuk a Program végrehajtása nélkül

A helyzetelemzés alapján a következő fő környezeti konfliktusok és kihívások azonosíthatók a programterületen:

- A jelentősebb folyók vízjárása nagyon változó: az áradások és a vízhiány komoly problémát jelentenek.
- Az arzén szintje bizonyos vízgyűjtőkben problémákat okoz. A víztartó geokémiai rétegekből adódóan az arzén természetes eredetű. A programterület magyar oldalán az ivóvízkészletek több mint 100 településen arzénszennyezettek, és ez a probléma a határhoz közeli szerb területeken is fennáll. A régió artézi vizeiből előállított ivóvízben az arzén mennyisége meghaladja az európai határértéket, amely 10,0 µg/l. A vízkészletek egy részének magas – az arzénhez hasonlóan természetes eredetű – metán-, vas-, mangán-, ammónium- és bórtartalma, ami problémákat okoz.
- A Vajdasági Autonóm Tartomány ivóvizének minősége nem kielégítő, vízellátásra a talajvizet használják. Ezek a felszín alatti vizek a megengedettnél több arzént, ammóniát, szerves anyagokat, borátot, nátriumot, vasat és mangánt tartalmaznak.
- A Szerb Köztársaságban kevés helyi önkormányzatnak van települési szennyvíztisztító üzeme, a legnagyobb városok (Belgrád, Újvidék és Nis) a tisztítatlan szennyvizet juttatják a természetbe.
- A természetes területek alacsony aránya, a fennmaradó természeti területeken megfigyelhető kedvezőtlen folyamatok (pl. vizes élőhelyek kiszáradása). A növényzet degradációja és átalakulása, inváziós idegen fajok elterjedése az elmúlt évtizedek éghajlatváltozása és emberi tevékenységei miatt.

- A határokon átnyúló természeti környezetet, a természeti erőforrásokat, valamint a mezőgazdasági, kertészeti és erdészeti termelési bázisokat érintő szárazság (pl. aszályok, erdőtüzek, csökkenő talajvízszint és romló minőség). Növekvő termelési költségek és a gazdasági tevékenységeket érintő kockázatok, amelyek nagymértékben függenek az éghajlati viszonyok egyre kedvezőtlenebbé válásától, mivel az éghajlatváltozással szembeni érzékenység az átlag felett van.
- A hidrológiai (pl. áradás, belvíz) és szélsőséges meteorológiai jelenségek (pl. hirtelen felhőszerkezet, viharok, jégeső) növekvő gyakorisága és intenzitása. Igény a harmonizáltabb vízgazdálkodás és vízvédelem iránt.

#### **A Program megvalósításának elmaradása eltérő irányú hatásokat válthat ki a környezeti elemek, illetve rendszerek állapotára.**

- A kifejezetten környezeti kihívások kezelését célzó (az „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés” és a „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése” specifikus célkitűzések szerinti) akciók elmaradása értelemszerűen a fennálló környezeti konfliktusok fennmaradását, illetve esetleges fokozódását eredményezheti. Mivel a Program környezeti fókuszú akciói legnagyobb mértékben a természetes, természetközeli élőhelyek, illetve a biodiverzitás megőrzését, továbbá az egyre szélsőségesebbé váló éghajlathoz való alkalmazkodást segítik elő, a tervezett fejlesztések elmaradása mindenekelőtt az élővilág állapotára, illetve az éghajlatváltozásnak különösen kitett ágazatok (vízgazdálkodás, mezőgazdaság, erdészet) sérülékenységre gyakorolna kedvezőtlen hatást.
- A fentiekkel ellentétben, a környezeti szempontból kockázattal járó – a Programon belül a turizmusfejlesztésre korlátozódó – akciók elmaradása értelemszerűen elkerülhetővé tenné az ilyen tevékenységből származó környezeti terheléseket. Ugyanakkor a kapcsolódó környezeti kockázatok rendkívül alacsony mértéke (ld. részletesen 4.1. fejezet) miatt nem valószínű, hogy a turizmus tervezett fejlesztése érdemi hatást gyakorolna a környezet állapotára, azaz a Program ezen elemeinek elmaradása nem járna komoly környezeti előnnyel.

#### **A Program végrehajtásának valószínűsíthető környezeti hatásai**

Az elvégzett környezeti vizsgálat eredményei alapján megállapítható, hogy a **Program nem tartalmaz olyan akciót, amelynek végrehajtása bármely környezeti elem, vagy rendszer állapotát valószínűsíthetően veszélyeztetné.** Éppen ellenkezőleg, a Program akcióinak keretében megvalósuló beavatkozások jelentős része közvetlenül, vagy közvetve kifejezetten a környezeti elemek, rendszerek igénybevételének, terhelésének mérséklését, továbbá az emberi életminőség – környezeti érdekekkel összhangban történő – javítását célozza. A kedvező környezeti hatású akciókat főként a „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése”, valamint az „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés” specifikus cél tartalmazza. Míg azok egy része az egyes környezeti elemek antropogén eredetű terheléseinek közvetlen csökkentésére irányul (pl. szennyező források azonosítása), addig más részük az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás elősegítése révén járul hozzá a környezeti elemek, rendszerek állapotának megőrzéséhez, illetve javításához. Előremutató továbbá, hogy a Program több környezeti és fenntarthatósági vonatkozású témakör esetében is támogatja szemléletformálási programok megvalósítását. Ez az állítás annak ellenére feltétlenül megállja a helyét, hogy – abból kiindulva, hogy ezek környezeti eredményességét számos Programtól független külső körülmény is befolyásolja – az értékelésben csak mérsékelt környezeti hatást tulajdonítottunk az e típusba tartozó akcióknak.

**Az egész Programom belül egyetlen beavatkozási irány, a turizmusfejlesztés esetében merül fel annak a lehetősége, hogy az a környezeti elemek, rendszerek fokozódó mértékű igénybevételét, terhelést eredményezheti.** Közismert, hogy az idegenforgalom mindenekelőtt a közlekedési igények növelése, az idegenforgalmi létesítmények üzemeltetése, a természetes, természetközeli élőhelyek, állat- és növényfajok megzavarása révén kedvezőtlen környezeti hatásokkal is járhat. Ugyanakkor az, hogy a Program a turizmuson belül éppen annak legkisebb mértékű terhelést eredményező fajtáit (pl. az aktív- és ökoturizmust, valamint a kisebb volumenű kulturális turizmust) ösztönzi, egyértelműen azt valószínűsíti, hogy **a Program turizmusfejlesztésre irányuló akciói összességében nem eredményezik majd a környezeti elemek, rendszerek állapotának nagymértékű igénybevételét, terhelését.** Mindazonáltal ennek megelőzésére a Program végrehajtása során kiemelt figyelmet kell majd fordítani, amihez jelen környezeti jelentés több javaslatot is megfogalmaz.

Végül **említést érdemel, hogy a Program számos akciója alapvetően egyáltalán nem áll kapcsolatban a környezeti értékek védelmével.** Mindenekelőtt az „Oktatás és egész életen át tartó tartó tanulás”, valamint a „Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül” specifikus célok szerinti akciók tartoznak e kategóriába. De még ezek esetében is azonosítható néhány olyan szempont, amelyek – ha csak lokális szinten is, vagy nagyon áttételes módon – kapcsolatba hozhatók a környezeti elemek, rendszerek állapotának megóvásával (pl. határátkelőhelyeken csökkenő torlódások a helyi levegőminőség javulását eredményezik; magasabb képzettségi szint elősegíti a környezettudatos magatartási minták térnyerését).

A Program különböző környezeti elemekre, rendszerekre gyakorolt hatásainak várható mértékét tekintve megállapítható, hogy **a leginkább kedvező irányú hatás az élővilág esetében valószínűsíthető.** Szintén jelentősen ösztönzi a Program a kulturális örökség, azon belül is mindenekelőtt a szellemi kulturális örökség megóvását, valamint az éghajlatváltozás hatásaihoz való eredményes alkalmazkodást. Legkisebb mértékben a levegőszennyezés, valamint a zaj- és rezgésterhelés megelőzésében várható előrelépés a Program megvalósításától, ami ellen viszont részben az szól, hogy az ebbe a típusba tartozó terhelések nem minősülnek meghatározónak a Program által lefedett térségben.

A következő oldalon található táblázat összefoglalja a környezeti jelentésben részletesen bemutatott egyes akciók környezeti hatásait.

Akciók	Talaj	Levegő	Zaj és rezgés	Víz	Természeti értékek	Éghajlat	Épített körny.	Emberi egészség	Környezet-tudatosság
1.1.1. A határon átnyúló kockázatmegelőzési és katasztrófavédelmi rendszerek közös kialakítása, koordinálása és fejlesztése	0	0	0	0	0	+2	+3	+1	0
1.1.2. Közös fellépés az éghajlatváltozás hatásainak csökkentése érdekében, az éghajlatváltozás miatt bekövetkező természeti jelenségek kezelésével	+3	0	0	+3	+3	+3	+3	+1	+1
1.1.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek az éghajlatváltozás okairól és következményeiről	+2	0	0	+2	+2	+2	+1	+2	+3
1.2.1. A határon átnyúló szennyezési források meghatározását és megszüntetését célzó közös tevékenységek	+3	+3	0	+3	+3	+1	0	+1	+1
1.2.2. A természeti területek fenntartható fejlődését biztosító közös kezdeményezések	+2	+1	0	+2	+3	+2	0	+2	+2
1.2.3. Közös figyelemfelkeltő és ismeretterjesztő tevékenységek a határmenti régió környezetvédelmi és természetvédelmi témáiban	+1	+2	0	+1	+2	+1	+1	+1	+3
2.1.1. Élethosszig tartó tanulással támogatható a társadalmi befogadás, a társadalmi kohézió, valamint a környezeti szempontból fenntartható és egészséges digitalizáció	0	0	0	0	0	0	0	+2	0
2.1.2. Az iskolai lemorzsolódás megelőzését és visszafordítását célzó képzési, mentori és tájékoztató programok közös fejlesztése	0	0	0	0	0	0	0	+2	0
2.1.3. Szakképzési programok közös kidolgozása	0	0	0	0	0	0	0	+2	0
2.2.1. Közös turisztikai termékek fejlesztése, közös termékmarketinggel	-1	-1	0	-1	-1	-1	+2	+1	+1
2.2.2. Kulturális együttműködés	0	0	-1				+2	+1	+1
2.2.3. Turisztikai és kulturális célú tájékoztató információk közös kezelése	-1	-1	0	-1	-1	-1	+2	+1	+1
3.1.1. A kölcsönös bizalom építése, különösen az emberek közötti kapcsolatokat (P2P) erősítő fellépések előmozdításával	0	+2	0	0	0	+2	+2	+1	+1
3.1.2. Jobb együttműködés irányítását elősegítő intézkedések	0	0	0	0	0	+2	0	+2	+1
3.2.1. A határátkelőhelyek irányításának kapacitásfejlesztése és mobilitás	0	+1	0	0	0	?	0	0	0



<b>Jelmagyarázat</b>	<b>+3</b>	<i>nagy valószínűségű kedvező környezeti hatás</i>
	<b>+2</b>	<i>közepes valószínűségű kedvező környezeti hatás</i>
	<b>+1</b>	<i>alacsony valószínűségű kedvező környezeti hatás</i>
	<b>0</b>	<i>nem azonosítható környezeti hatás</i>
	<b>-1</b>	<i>alacsony valószínűségű kedvezőtlen környezeti hatás</i>
	<b>-2</b>	<i>közepes valószínűségű kedvezőtlen környezeti hatás</i>
	<b>-3</b>	<i>nagy valószínűségű kedvezőtlen környezeti hatás</i>
	<b>?</b>	<i>a környezeti hatás iránya a Program végrehajtásának függvényében</i>

## Ajánlott intézkedések a környezet védelme érdekében, iránymutatás az alacsonyabb hierarchiaszintek számára

Ahogy az előző fejezetben megállapítást nyert, a Program megvalósítása várhatóan nem vezet jelentős mértékű környezetállapot-romláshoz, éppen ellenkezőleg, elősegíti számos fennálló környezeti konfliktus feloldását, mérséklését. Mindazonáltal, a kedvező környezeti hatások elérésében meghatározó szerep jut a Program végrehajtási módjának. Az alábbiakban az erre vonatkozó javaslatainkat összegezzük, a Program specifikus céljai szerinti csoportosításban (a javaslatok indoklását a 4.1. fejezet tartalmazza).

Specifikus cél	Javaslat
1.1. Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Javasoljuk, hogy a felszíni vízvisszatartást megvalósító projektek esetében, a termőföldek védelme érdekében csak gyenge minőségű talajok időszakos vagy állandó elöntése valósulhasson meg.</li> <li>• Javasoljuk, hogy a Program végrehajtása során azok az eljárások kapjanak prioritást, amelyek az éghajlati alkalmazkodás mellett egyben az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklését is eredményezik (pl. a talajok szervesanyag-tartalmának növelését eredményező mezőgazdasági gyakorlatok).</li> <li>• Lényeges, hogy az éghajlati alkalmazkodással összefüggő fejlesztések minden érintett ágazat esetében illeszkedjenek a hagyományos táji adottságokhoz, törekedjenek azok megőrzésére, illetve esetleges revitalizálására (pl. mezőgazdasági alkalmazkodásban agrárerdészeti rendszerek fenntartása, létesítése)</li> </ul>
1.2. Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A mikroműanyagok természetes vizekben történő csökkentésén túl, a lakosság számára szolgáltatott ivóvíz esetében is célszerű felmérést végezni a szennyezőanyag tekintetében. Amennyiben szükséges műszaki beavatkozások támogatása is javasolt.</li> <li>• A hatás tartóssága érdekében nem elegendők az egyszeri szennyezésfelszámoló beavatkozások. A szennyezőforrások feltérképezése után szükséges a további szennyezések megelőzése.</li> <li>• A felszíni vizekhez, illetve mezőgazdasági területekhez kapcsolódó élőhelyek, növénytársulások (part menti sávok, vizes élőhelyek, mezővédő erdősávok stb.) revitalizációja és telepítése kiemelt szerepet kell kapjon. Ezen élőhelyek fejlesztése egyéb beavatkozások céljait is szolgálják.</li> <li>• A Program végrehajtása során az őshonos fajok mellett célszerű a jövő éghajlati adottságaihoz is illeszkedő fajok védelmét, telepítését támogatni.</li> </ul>



Specifikus cél	Javaslat
2.1. Oktatás és egész életen át tartó tartó tanulás	-
2.2. Kultúra és turizmus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A látogatók gyalogosforgalmának és gépjárműforgalmának irányított szervezésével elkerülhető a talajok jelentős terhelése.</li> <li>• A turisztikai célú infrastruktúra kialakítása során törekedni kell az energiahatékonysági szempontok teljeskörű érvényesítésére, a megújulóenergia-hasznosítás bővítésére, az alacsony emisszióval járó közlekedési módok előnyben részesítésére (pl. a közösségi közlekedéssel történő megközelítés feltételrendszerének kialakítása, az attrakciók között kerékpáros közlekedés ösztönzése).</li> <li>• A víziturizmus parti infrastrukturális elemeinek fejlesztése során kerülni kell a védett vagy érzékeny természeti területek érintettségét.</li> <li>• A rendezvényeket a zajvédelmi szempontoknak megfelelően kell megszervezni, törekedni kell a hangosabb események éjszakai időszakon kívüli időzítésére, a lakóövezetektől távolabbi helyszín kiválasztására, a lakossággal folytatott előzetes egyeztetésre.</li> </ul>
3.1. Harmonikus jószomszédi kapcsolatok előmozdítása a felek együttműködésén keresztül	-
3.2. Határátlépések kezelése	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amennyiben új határátkelőhely kialakítására, illetve meglévő bővítésére kerülne sor, úgy az erre vonatkozó döntést az érintett útszakaszok jelenlegi és jövőbeli modellezett forgalmi adatai alapján javasolt meghozni, elkerülendő a térség egészére jellemző közúti forgalom és ezáltal a közlekedési eredetű ÜHG-emisszió emelkedését.</li> </ul>

Emellett **javasolt létrehozni egy nyilvántartást a környezeti szempontból releváns fejlesztések főbb jellemzőiről**, lehetőséget teremtve arra, hogy a nemzeti környezetvédelmi adatbázisokban elérhető adatok könnyebben hozzárendelhetők legyenek a Program fejlesztéseihez. Ezekre az indikátorokra az „Éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás, kockázatmegelőzés”, a „Biológiai sokféleség és a szennyezés csökkentése”, valamint a „Kultúra és turizmus” célok alatt megvalósuló fejlesztések esetében van szükség, legtöbbször a fejlesztéssel érintett terület jellemzőire utal. Mindezek ismeretében a Program közben, vagy utólagos értékelésének keretében véleményünk szerint megállapítható lesz a megvalósult fejlesztések környezeti elemekre gyakorolt hatása. A gyűjteni és nyilvántartani javasolt mutatók az alábbiak: fejlesztéssel érintett terület pontos helyszíne és kiterjedése, ha vagy m<sup>2</sup> – projektől függően;

- fejlesztéssel érintett terület területhasználati besorolása, esetlegesen érintett védett természeti területek, Natura2000 területek azonosítása;
- létesített települési zöldterület kiterjedése, ha – ha releváns;
- létesített burkolt felület kiterjedése, m<sup>2</sup> – ha releváns;
- megvalósított kulturális, illetve turisztikai események száma, nap/év - ha releváns.