

Projekt címe:

Turisztikai fejlesztések megvalósítása Verőcén

Projekt kódszáma:

TOP_PLUSZ-6.1.3-21-PT1-2022-00021.

Projektgazda szervezet:

Verőce Község Önkormányzata

ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI REZILIENCIAVIZSGÁLAT

Verőce, 2026.

Tartalomjegyzék

Tartalomjegyzék.....	2
Bevezetés.....	3
Projekt fő jellemzői.....	3
Éghajlatváltozási rezilienciavizsgálat folyamata.....	4
Klímasemlegességi részvizsgálat.....	5
Klímaalkalmazkodási részvizsgálat.....	5
Összefoglalás	10

Bevezetés

Az éghajlatváltozás napjainak egyik legjelentősebb kihívása. A jelenlegi dokumentum célja, hogy a Verőcén megvalósuló turisztikai fejlesztésre irányuló projekt (Turisztikai fejlesztések megvalósítása Verőcén) éghajlatra gyakorolt hatásait megvizsgálja, összhangban az alábbi útmutatókkal, eljárásrendekkel:

- Helyi és térségi turizmusfejlesztés megvalósítása c. TOP_PlusZ-6.1.3-21. kódjelű pályázati felhívás és útmutató
- Útmutató az infrastrukturális projektek éghajlatváltozási rezilienciavizsgálatának elvégzéséhez (2021-2027.)

A legalább öt éves várható élettartamú infrastrukturális vagy ingatlan beruházás esetén a tervezés során figyelembe kell venni, hogy a projekt várható üvegházhatásúgázkibocsátása/ elnyelése mennyire számottevő, továbbá fel kell mérni a projekt éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási potenciálját, és biztosítani kell, hogy a projekt ellenálló legyen az éghajlatváltozással és a természeti katasztrófákkal szemben.

Az Európai Parlament és a Tanács 2021/1060 rendeletének 73. cikk (2) bek. j) pontja szerinti éghajlatváltozási rezilienciavizsgálat olyan eljárás, amely megakadályozza, hogy az infrastruktúra potenciális hosszú távú éghajlati hatásoknak legyen kiszolgáltatva, egyúttal biztosítja az „első az energiahatékonyság” elvének érvényesülését, valamint azt, hogy a projektből származó üvegházhatásúgáz-kibocsátás szintje összhangban legyen az Európai Unió által meghatározott, valamint Magyarország 2020-2050 időszakra vonatkozó Nemzeti Tiszta Fejlődési Stratégiájában fogalt 2050-es klímasemlegességi célkitűzéssel.

Projekt fő jellemzői

- Projekt megnevezése: Turisztikai fejlesztések megvalósítása Verőcén
- Projekt azonosítószáma: TOP_PLUSZ-6.1.3-21-PT1-2022-00021.
- A projekt rövid bemutatása: Verőce község Pest megye északi részén helyezkedik el a Duna bal partján a Közép-magyarországi Régió területén, a Budapesti Agglomeráció gyűrűjének közvetlen szomszédságában. A közeli Vác városhoz, és Budapesthez a munkavállalási lehetőségek és a kulturális élet miatt sok szállal kapcsolódik. A település lakosság száma különösen az elmúlt évtizedben indult gyors növekedésnek, ami a vidéki betelepülők mellett főleg a magasan képzett - középkorú és alkalmazott vagy vállalkozói - társadalmi rétegek fővárosból történő kiáramlása (szuburbanizációja) miatt alakult ilyen módon. Ez első lépésben az üdülönépességben, majd idővel a kiköltözés állandósulásával a lakónépességben is jelentkezett.

A projekt általános célja, hogy Verőce turisztikai szolgáltatásinak magasabb színvonalon történő biztosításával hozzájáruljunk a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégiának 2.0. változatában megfogalmazott stratégiai célok megvalósításához. A stratégia mottója: „Azért dolgozunk, hogy megoszthassuk Magyarország iránti szeretetünket.” Verőce és az itt élők számára a Duna kiemelt jelentőséggel bír, egy olyan értéke a településnek, amelyre az itt élők éppúgy büszkék, mint ahogyan tisztelik és szeretik is a folyót. A projekttel olyan értéket kívánunk létrehozni, amellyel Magyarország, a Dunakanyar és Verőce iránti szeretetünk is megoszthatóvá és

tapinthatóvá válik az ide látogató turisták számára, figyelemmel a jelenlegi turisztikai trendekre.

A projekt konkrét célja, hogy Verőcén a Duna medrében található vízi színpad megújításával egy a Dunakanyarban és Magyarországon is egyedülálló turisztikai szolgáltatás jöjjön létre, amely mind a településre, mind pedig a térségbe látogató turisták számára kínál egyedi élményt.

Verőcén, a strand keleti szélén található a Verőce község Önkormányzat használatában lévő szabadtéri színpad. A színpad jelenleg is üzemel, rendszeresen teret ad a település rendezvényeinek. A projekt keretében a meglévő színpad alapszerkezeteinek megtartásával fedett színpad kerül kialakításra a csatolt műszaki tervdokumentációban foglaltaknak megfelelően.

- A projekt stratégiai célja, hogy a turizmus fejlesztésével hozzájáruljon a település és térség turisztikai kínálatnövekedéséhez, egyúttal KKV-k számára üzleti lehetőséget biztosítson.
- Beruházás várható élettartama: 5-30 év
- Teljes bekerülési költség: 183 109 491 Ft
- Igényelt támogatási összeg: 183 109 491 Ft

Éghajlatváltozási rezilienciavizsgálat folyamata

Előzetes megállapítások:

- A projekt keretében tervezett tevékenység nem tartozik a környezeti hatásvizsgálat és az egységes környezethasználati engedélyezési eljárásról szóló 314/2005. (XII.25.) Korm. rendelet hatálya alá.
- A vonatkozó pályázati felhívás 2.4. pontja értelmében a rezilienciavizsgálatot az útmutatóban szereplő standard éghajlatváltozási rezilienciavizsgálat követelményeinek megfelelően szükséges elvégezni.

Összhangban a vonatkozó rendelkezésekkel a rezilienciavizsgálat során az alábbiakra kerül sor:

- A projekt eredményeképpen várható üvegházhatásúgáz-kibocsátás változásának megítélése (ld. klímasemlegességi részvizsgálat);
- A projekt éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodásának megítélése (ld. klímaalkalmazkodási részvizsgálat).

A standard éghajlatváltozási rezilienciavizsgálat mindkét részvizsgálata két, egymásra épülő szakaszból áll:

- Az átvilágítási szakasz elvégzése a standard éghajlatváltozási rezilienciavizsgálati kötelezettség alá eső valamennyi infrastrukturális projekt esetében elvárás;
- A részletes elemzés szakasz elvégzése csak abban az esetben elvárás, ha az átvilágítási szakasz eredményei alapján az indokoltnak tekinthető.

A két szakaszra vonatkozó vizsgálatok lefolytatását követően kerül sor az összegző megállapításokra.

Klímasemlegességi részvizsgálat

A klímasemlegességi részvizsgálat átvilágítási szakasza:

Az átvilágítási szakasz során megvizsgálásra került, hogy a projekt szerepel-e az „Útmutató az infrastrukturális projektek éghajlatváltozási rezilienciavizsgálatának elvégzéséhez 2021-2027” 1. számú mellékletében megadott listán. Tekintettel arra, hogy a projekt nem szerepel a listán, így megállapítható, hogy nem eredményez jelentős mértékű üvegházhatás – kibocsátás változást, így nem indokolt részletes klímasemlegességi elemzés elvégzése.

A klímasemlegességi részvizsgálat részletes szakasza:

Az átvilágítási szakasz során megállapítást nyert, hogy nem indokolt, tekintettel arra, hogy áttekintő vizsgálati fázis eredménye azt valószínűsíti, hogy az infrastrukturális fejlesztés megvalósítása által közvetlenül, vagy közvetett módon előidézett üvegházhatásúgáz-kibocsátás mértéke nem haladja meg a 20 000 tonna CO₂eq/év értéket.

Klímaalkalmazkodási részvizsgálat

Jelen vizsgálat célja, hogy a projekt eredményeképpen létrejövő, illetve bővülő infrastruktúra-elemek, hálózatok, illetve azok jövőbeli üzemeltetése előreláthatóan érzékenyek-e az éghajlatváltozás helyben jelentkező következményeire, és amennyiben igen, várhatóan milyen mértékben.

A klímaalkalmazkodási részvizsgálat átvilágítási szakasza:

Az átvilágítás önmaga három részfolyamatra oszlik, ezek az alábbiak:

- A projekthelyszín éghajlati kitettségének vizsgálata
- A projekt tartalma, várható eredményei vonatkozásában az éghajlatváltozással szembeni érzékenység meghatározása
- Az előbbi két részvizsgálat eredményeinek összevetése alapján az éghajlatváltozás adott infrastrukturális fejlesztésre, annak eredményeinek fenntartására gyakorolt hatásainak azonosítása

Első részfolyamat: a projekthelyszín kitettségének vizsgálata

Releváns éghajlatváltozási paraméterek	Adatforrás	Értékelés		Eredmény (legmagasabb érték)
		Jelenlegi állapot	Jövőbeli változás	
Várható éves átlaghőmérséklet változás (lassú növekedés)	NATér portál	közepes (2,5-3 celsius fok növekedés várható)	közepes (2,5-3 celsius fok növekedés várható)	közepes
Várható téli átlaghőmérséklet változás	NATér portál	alacsony (1-1,5 celsius fok növekedés várható)	alacsony (1-1,5 celsius fok növekedés várható)	alacsony

A forró napok számának várható változása	NATÉR portál	alacsony (kismértékű) – 0-5 nap között	alacsony (kismértékű) – 0-5 nap között	alacsony
Folyók mentén árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	https://www.vizugy.hu/index.php?module=content&programelemid=62	alacsony	alacsony	alacsony
Hegy- és dombvidéken villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése	NATÉR portál	alacsony (nem veszélyeztetett)	alacsony (nem veszélyeztetett)	alacsony
Belvíz gyakoriságának növekedése	Országos Vízügyi Főigazgatóság, Árvízi Kockázat és Veszélytérképezés,	alacsony	alacsony	alacsony
A klímaváltozás várható hatása a földtani veszélyforrások aktiválódására a 44 mm-t meghaladó csapadékos napok gyakorisága alapján	NATÉR portál	alacsony (kitettség mértéke 0,9%-1,1%)	alacsony (kitettség mértéke 0,9%-1,1%)	alacsony

1. táblázat: A projekthelyszín kitettségének vizsgálata

Második részfolyamat: a projekt éghajlatváltozással szembeni érzékenysége

Releváns éghajlatváltozási paraméterek	Érzékenységi szempont				Eredmény
	Műszaki állapot	Üzemeltetés	Kereslet	Befolyás a környező térségre	
Várható éves átlaghőmérséklet változás (lassú növekedés)	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny	nem érzékeny
Várható téli átlaghőmérséklet változás	nem érzékeny	alacsony	nem érzékeny	nem érzékeny	alacsony
A forró napok számának várható változása	nem érzékeny	alacsony	közepes	nem érzékeny	közepes
Folyók mentén árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése	alacsony	közepes	alacsony	nem érzékeny	közepes
Hegy- és dombvidéken villámárvíz	nem érzékeny	közepes	nem érzékeny	nem érzékeny	közepes

előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése					
Belvíz gyakoriságának növekedése	nem érzékeny	közepes	nem érzékeny	nem érzékeny	közepes
A klímaváltozás várható hatása a földtani veszélyforrások aktiválódására a 44 mm-t meghaladó csapadékos napok gyakorisága alapján	nem érzékeny	közepes	nem érzékeny	nem érzékeny	közepes

2. táblázat: Éghajlatváltozással szembeni érzékenység

Az érzékenységi szempontnál figyelembe vett beruházás megvalósításával, illetve fenntartásával kapcsolatos kategóriák a Klímareziliencia Útmutató 2021-2027 alapján a következők:

- Műszaki állapot: A beruházás eredményeképpen létrejövő infrastruktúra műszaki állapota érzékeny-e, amennyiben igen, milyen mértékben az éghajlatváltozás vizsgált következményével szemben?
- Üzemeltetés: A létrejövő infrastruktúra üzemeltetése függ-e, amennyiben igen, milyen mértékben az éghajlatváltozás vizsgált következménye által befolyásolt valamely tényezőtől (pl. sérülékeny vízbázisból történő vízellátás, helyi megújulóenergia-hasznosítás, befogadó víztest jellemzői, létesítményben tartózkodók hőkomfortja)?
- Kereslet: A létrejövő infrastruktúra által nyújtott szolgáltatások iránti igény érzékeny-e, és amennyiben igen, milyen mértékben az éghajlatváltozás vizsgált következményével szemben (pl. turisztikai létesítményeknél: vendégforgalom; közlekedési infrastruktúránál: forgalom; ipari parki fejlesztésnél: vállalkozások betelepülése; kkv-fejlesztésnél: előállított termék iránti kereslet)
- Befolyás a környező térségre: A létrejövő infrastruktúra hatására a környező terület érzékenysége válik-e, és amennyiben igen, milyen mértékben az éghajlatváltozás valamely helyben jelentkező hatásával szemben (pl. vonalas létesítmények lefolyásakadályozó hatása özvízszerű esőzések esetében)?

Az érzékenység meghatározásának szempontjai:

Érzékenységi kategória	Kiválasztási szempont
nem érzékeny	A projekt jellegéből fakadóan az adott éghajlatváltozási következmény a vizsgált érzékenységi szempontból egyáltalán nem bír jelentőséggel.
alacsony	Az adott éghajlatváltozási következmény csak közvetett módon, és rendkívül kis mértékben befolyásolja a projekt megvalósítását és fenntartását a vizsgált szempontból.
közepes	Az adott éghajlatváltozási következmény a vizsgált érzékenységi szempontból ugyan közvetlenül érintheti, de semmiképpen sem

	hiúsíthatja meg sem műszaki, sem gazdasági szempontból a projekt megvalósítását és fenntartását.
magas	Az éghajlatváltozás adott következménye jelentős, azaz a projekt műszaki vagy gazdasági szempontú fenntarthatóságát potenciálisan veszélyeztető hatást gyakorolhat a létrehozott infrastruktúrára, eszközökre, folyamatokra, az azokhoz szükséges inputokra, a létrejövő termékekre.
nem releváns	Előfordulhat, hogy egy érzékenységi szempont a projekt szempontjából egyáltalán nem bír jelentőséggel, ebben az esetben a „nem releváns” válasz adandó.

3. táblázat: az érzékenység meghatározásának szempontjai

Harmadik részfolyamat: összegzés

A részvizsgálat célja, hogy azonosításra kerüljenek az éghajlatváltozás projektet érintő várható hatásai és meghatározásra kerüljön ezen hatások jelentősége, mértéke. A várható hatás a projekt helyszínén jelentkező kitettség és a projekt adott éghajlati paraméter változásával szembeni érzékenységének függvénye. Az elemzés tehát az első lépésben elvégzett kitettségi vizsgálat és a második lépésben végzett érzékenységi vizsgálat összefoglalásának tekinthető.

		Kitettség			
		Magas	Közepes	Alacsony	Nem kitett
Érzékenység	Magas				
	Közepes			<p>A klímaváltozás várható hatása a földtani veszélyforrások aktiválódására a 44 mm-t meghaladó csapadékos napok gyakorisága alapján</p> <p>A forró napok számának várható változása</p> <p>Folyók mentén árhullámok gyakoriságának és intenzitásának növekedése</p>	

				Hegy- és dombvidéken villámárvíz előfordulási gyakoriságának és intenzitásának növekedése Belvíz gyakoriságának növekedése	
	Alacsony			Várható téli átlaghőmérséklet változás	
	Nem érzékeny		Várható éves átlaghőmérséklet változás (lassú növekedés)		

4. táblázat: összegzés

A várható hatás egyik éghajlatváltozási következmény esetében sem magas és az útmutató szerint ez **esetben** nincs szükség további részletes klímaalkalmazkodási elemzésre.

A klímaalkalmazkodási részvizsgálat részletes szakasza:

Tekintettel arra, hogy az átvilágítási szakasz eredménye azt valószínűsíti, hogy a projekt megvalósítására, a létrehozott infrastruktúra üzemeltetésére az éghajlatváltozás jelentős hatást nem gyakorolhat, így ennek lefolytatása nem releváns.

Összefoglalás

A jelenlegi projekt vonatkozásában a konstrukcióspecifikus pályázati felhívás értelmében standard éghajlatvizsgálati elemzésre került sor, amelynek egyes szakaszai az alábbi eredményt hozták:

Részvizsgálat megnevezése	Részvizsgálat szakaszai	Elemzés szükségesség	Elemzés eredménye
Klímasemlegességi	Átvilágítási	Igen.	Részletes vizsgálat nem indokolt, magas klímasemlegességi kockázat nem merült fel.
	Részletes	Nem.	Nem releváns.
Klímaalkalmazkodási	Átvilágítási	Igen.	Részletes vizsgálat nem indokolt, <u>magas</u> klímaalkalmazkodási kockázat nem merült fel.
	Részletes	Nem.	Nem releváns.

Az elemzés – vonatkozó útmutatók és eljárásrendek szerinti – megállapítása, hogy a projektnek nincsen sem klímasemlegességi sem klímaalkalmazkodási kockázata.

Verőce, 2026. március