

NEMZETI VÍZI TURISZTIKAI STRATÉGIA

STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT

Értékelő jelentés

Készítette:

MEGÉRTI Magyar Energetikai Gazdaságtervező és Értékelő Tanácsadó Iroda Kft.



Budapest, 2024. május

KÉSZÍTETTÉK:

dr. Kukely György	projektvezető, okl. terület- és településfejlesztő geográfus és okl. közgazdász
Dobozi Eszter	projektvezető, okl. környezetföldrajzi geográfus; környezetvédelmi jogi szakértő, környezetvédelmi szakigazgatás-szervező
dr. Fehér Balázs	projektvezető, okleveles környezetgazdálkodási agrármérnök; SZKV-1.1. - Hulladékgazdálkodási szakértő 01-12652 SZKV-1.3. - Víz- és földtani közeg védelem szakértő 01-12652 SZTjV Tájvédelem szakterületi szakértő: SZ-019/2019 K-Sz Klímavédelmi szakértő
Szőke Norbert	okl. környezetkutató geográfus Földtani természeti értékek és barlangok védelme: Sz-078/2010 SZTjV Tájvédelem szakterületi szakértő: Sz-078/2010
Rácz Andrea	okl. gazdaság- és vidékfejlesztési agrármérnök
dr. S. Berényi Eszter	okl. terület- és településfejlesztő geográfus
Varga György	okl. regionális elemző geográfus
Zábrádi Zsolt	okl. terület- és településfejlesztő geográfus

TARTALOMJEGYZÉK

I.	A környezeti értékelés kidolgozási folyamatának ismertetése	5
I.1	Cél, háttér	5
I.2	A környezeti értékelés folyamatának leírása, a Stratégia tervezési folyamatához való kapcsolódása...5	
I.3	A környezeti értékelés készítése és egyeztetése során tett javaslatok integrálása	7
II.	A Stratégia rövid ismertetése	7
II.1	A Stratégia céljainak, tartalmának összefoglaló ismertetése, kiemelve a környezeti értékelés készítése szempontjából fontos részeket	7
II.2	Tervezési változatok rövid bemutatása.....	10
III.	A Stratégia megvalósításának várható környezeti hatásai, következményei.....	10
III.1	A Stratégia céljainak összevetése a releváns nemzetközi vagy országos szinten kitűzött környezet- és természetvédelmi célokkal, a környezetvédelmi célok és szempontok megjelenése és figyelembevétele a Stratégiában	10
III.2	A Stratégia céljainak egymás közti konzisztenciája környezeti szempontból.....	17
III.3	A jelenlegi környezeti helyzet releváns, a Stratégiával összefüggésben lévő elemeinek ismertetése.....	18
III.3.1	Levegőminőség	18
III.3.2	Zajterhelés.....	19
III.3.3	Területhasználat	19
III.3.4	Zöldfelületek.....	20
III.3.5	A biológiai sokféleség, természetvédelem	21
III.3.6	Tájvédelem	22
III.3.7	Vizeink.....	23
III.3.8	Hulladékgyártás.....	24

III.3.9	Éghajlatváltozás.....	25
III.4	A Stratégia megvalósulásával közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó tényezők, okok azonosítása	27
III.5	A Stratégia megvalósulása esetén várható, a környezetre gyakorolt közvetlen és közvetett hatások, környezeti következmények.....	27
III.5.1	A talajt, termőföldet érintő hatások, következmények, hulladékképződés.....	27
III.5.2	A felszín alatti és felszíni vizeket érintő hatások, következmények	30
III.5.3	A levegőt érintő hatások, következmények.....	31
III.5.4	A zaj- és rezgés tekintetében várható hatások, következmények.....	32
III.5.5	Az élővilágot, a biológiai sokféleséget, természeti rendszereket, védett természeti területeket és Natura 2000 területeket érintő hatások, következmények.....	33
III.5.6	Tájszerkezetet, táji értékeket, optimális területfelhasználást, ahhoz igazodó esetleges társadalmi-kulturális, gazdasági-gazdálkodási hagyományokat érintő hatások, következmények	36
III.5.7	Településeket, az épített környezetet és az épített és régészeti örökséget érintő hatások, következmények.....	38
III.5.8	Éghajlatváltozással összefüggő hatások, következmények.....	40
III.5.9	Emberi egészségre és jóllétre gyakorolt hatások, következmények, beleértve a környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeire, feltételeire gyakorolt hatásokat is	43
III.6	Kumulatív hatások.....	44

III.7	A Stratégia megvalósításából várható országhatáron áterjedő hatások	45
III.8	A Stratégia környezeti hatásainak, következményeinek összefoglalása	46
IV.	A Stratégia megvalósítása következtében potenciálisan fellépő környezetre káros hatások elkerülésére, csökkentésére, ellentételezésére, illetve a Stratégia környezeti teljesítményének javítására tett javaslatok.....	49
IV.1	A Stratégia tartalmára vonatkozó javaslatok	49
IV.2	A Stratégia végrehajtására, így mindenekelőtt az annak alapján végrehajtott projektek jellemzőire vonatkozó javaslatok	50
IV.3	A Stratégia által befolyásolt programokra vonatkozó javaslatok	54
IV.4	A Stratégia megvalósításához és értékelésére irányuló monitorozási, értékelési javaslatok.....	54
V.	Közérthető összefoglaló	55
V.1	Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia.....	55
V.2	A stratégiai környezeti vizsgálat célja, módszere.....	57
V.3	A környezeti értékelés eredményei.....	57
V.4	A Stratégia megvalósítása következtében potenciálisan fellépő környezetre káros hatások elkerülésére, csökkentésére, ellentételezésére, illetve a Stratégia környezeti teljesítményének javítására tett javaslatok	61
Melléklet: Nemzeti Vízi turisztikai Stratégia 2030 – környezeti vizsgálati jelentésének véleményezése során beérkezett hatósági észrevételek kezelése		66

TÁBLÁZATJEGYZÉK

I-1. táblázat:	A környezeti értékelés folyamata.....	5
III-1. táblázat:	A Stratégia célstruktúrájának összefüggése országos tervekkel	10
III-2. táblázat:	A Stratégia fejlesztési céljainak (FC) és a releváns dokumentumok célrendszerének összefüggései....	12
III-3. táblázat:	A fejlesztési célok belső szinergiája	17
III.3-1. táblázat:	Területhasználatok változása, annak értékelése a zöldfelületi rendszer alapján az utóbbi 30 évben, a CORINE adatbázis figyelembevételével	20

ÁBRAJEGYZÉK

II-1. ábra:	A Stratégia célstruktúrája	9
III-1. ábra:	A lakosságtól elszállított összes hulladék és az ebből elkülönített gyűjtéssel elszállított hulladék aránya településenként, 2021-ben	25

I. A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KIDOLGOZÁSI FOLYAMATÁNAK ISMERTETÉSE

I.1 CÉL, HÁTTÉR

Az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ Nonprofit Kft. (a továbbiakban: AÖFK) elkészítette a Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia társadalmi egyeztetési változatát.

Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendelet (a továbbiakban: SKV Rendelet) 1. § (2) ba) pontja szerint az idegenforgalom fejlesztése számára készülő terv ill. program esetében jogszabályi kötelezettség áll fenn stratégiai környezeti vizsgálat lefolytatására.

A fenti jogszabályi előírás alapján a Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia folyamatban lévő kidolgozásához kapcsolódóan, az SKV Rendelet által előírt eljárási és tartalmi követelmények alapján, környezeti vizsgálat (a továbbiakban: SKV) készül. A jelen környezeti értékelő jelentés tartalmi követelményeit az SKV 4. számú melléklete, amelyet a stratégiai környezeti vizsgálat tematikájának államigazgatási véleményezése során megjelenő szempontok, megjegyzések alapján pontosítottunk.

A fentiek alapján a környezeti vizsgálat értékelő jelentése a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet szerinti tartalommal készül, tartalma elsősorban az alábbiakra terjed ki:

- a Stratégia bemutatása,
- a Stratégia céljainak illeszkedése a nemzetközi, közösségi és hazai célokhoz,
- a Stratégia várható környezeti hatásai,
- a kedvezőtlen hatások csökkentésére, a környezetvédelmi megoldások hatékonyságának javítására szolgáló javaslatok.

I.2 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS FOLYAMATÁNAK LEÍRÁSA, A STRATÉGIA TERVEZÉSI FOLYAMATÁHOZ VALÓ KAPCSOLÓDÁSA

A SKV a tervezés teljes folyamatában, így már annak korai szakaszaiban is támogatja a tervezőket abban, hogy a Stratégiában hogyan lehet a környezeti követelményeket a legmegfelelőbben megjeleníteni, és a környezeti fenntarthatóság irányába kedvező elmozdulásokat elérni. Ennek érdekében az SKV készítői a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően a különböző, a környezet védelméért felelős szervekkel (hatóságok és közigazgatási szereplők) is felvették a kapcsolatot. Az SKV partnerségi folyamatán keresztül a közvélemény, a szakértők és a civil szervezetek figyelemmel kísérhetik a környezeti értékelés teljes folyamatát az SKV tematikájának kialakításától a tervezésében való részvételen keresztül a végső környezeti jelentés elkészítéséig. A partnerek véleményét a jelentés figyelembe veszi.

A környezeti értékelés folyamatának főbb mérföldköveit az alábbi táblázat foglalja össze.

I-1. táblázat: A környezeti értékelés folyamata

Folyamat lépései	Szereplők	Mérföldkő
A környezeti értékelés tematikájának egyeztetése a 2/2005. (I.11.) Korm. rendeletben megjelöltekkel	A környezet védelméért felelős szervek	2022. február - március
A környezeti értékelés tematikájának véglegesítése	SKV-készítők	2022. április
A környezeti értékelési jelentés véleményezési verziójának elkészítése	SKV-készítők	2024. április
A környezeti értékelési dokumentum egyeztetése a	A környezet védelméért felelős szervek	2024. május

Folyamat lépései	Szereplők	Mérföldkő
2/2005. (I.11.) Korm. rendeletben megjelöltekkel		
A környezeti értékelési jelentés végső verziójának elkészítése a beérkező vélemények figyelembevételével	SKV-készítők	2024. május
A véleményezőik észrevételeire tervezői és megrendelői válasz kidolgozása	SKV-készítők	2024. május

A környezet védelméért felelős szervek és az érintett nyilvánosság bevonása a fenti ütemezés szerint zajlik.

A Stratégia közzétételre kerül az AÖFK hivatalos honlapján (<https://aofk.hu/vizturisztikai-koncepcio-es-fejlesztési-program/>). A vélemények és észrevételek megadására a nyilvánosságra hozatal időpontjától legalább 30 nap határidő biztosított.

A környezeti értékelés alapját a hazai országos fejlesztési stratégiák képezték. A vizsgálat során figyelembe vett és alkalmazott környezet-, természet-, táj- és éghajlatvédelmi célokat, szempontokat és adatokat a vonatkozó jogszabályok alapján elfogadott országos stratégiai tervdokumentumok alapján azonosítottuk.

A fentiek alapján **a környezeti értékelés készítéshez felhasznált információforrások az alábbiak voltak:**

- Nemzeti Környezetvédelmi Program (NKP 5.) – ennek részét képezi az V. Nemzeti Természetvédelmi Alapterv
- Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia (NFFS), 2013
- Nemzeti Tájstratégia 2017-2026

- Nemzeti Erdőstratégia 2016-2030
- Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia 2030 - 2.0, 2021
- Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv), 2017
- Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia (NÉS-2.) 2018-2030
- Nemzeti Energiastratégia, 2020
- Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve, 2023. évi felülvizsgált változat
- 3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia
- Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió (OFTK)
- Országos Területrendezési Terv - 2018. évi CXXXIX. törvény Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről (OTrT);
- Környezet védelméért felelős szervek által előzetes véleményezési eljárásban, illetve előzetes egyeztetések során közölt információk, adatok
- vonatkozó jogszabályok

A környezeti **értékelés a Stratégia várható környezeti hatásait értékeli, és ezek alapján fogalmaz meg az azonosított környezeti konfliktusokat feloldó területfelhasználási, szabályozási, intézkedési javaslatokat.** A környezeti vizsgálat önálló adatgyűjtést nem végez. A környezeti vizsgálat kiindulópontja a tervezett Stratégia célrendszere és a fejlesztési célok, változtatások iránya, nagysága, esetlegesen területi elhelyezkedése.

I.3 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE ÉS EGYEZTETÉSE SORÁN TETT JAVASLATOK INTEGRÁLÁSA

A Környezeti Jelentés véleményezése során beérkezett vélemények, szempontok figyelembevételének módját, az azokra adott tervezői válaszokat a Mellékletben szereplő táblázat tartalmazza.

II. A STRATÉGIA RÖVID ISMERTETÉSE

II.1 A STRATÉGIA CÉLJAINAK, TARTALMÁNAK ÖSSZEFOGLALÓ ISMERTETÉSE, KIEMELVE A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS KÉSZÍTÉSE SZEMPONTJÁBÓL FONTOS RÉSZEKET

A Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia (továbbiakban: Stratégia) a hazai víziturizmus egységes elvek mentén történő fejlesztése érdekében fogalmaz meg fejlesztési irányokat, célokat és intézkedéseket, igazodva a „Nemzeti Aktív Turisztikai Stratégia 2030” elveihez és célkitűzéseire. A vízi turizmus alatt általában valamennyi olyan rekreációs sport és szabadidős tevékenység értendő, amelyek célterülete egy természetes vagy természetes környezetben kialakított mesterséges vízfelület, vízpart és annak környéke. **A Stratégia értelmezésében a víziturizmus azonban kizárólag az evezőlapáttal vagy szélérővel hajtott eszközökkel történő vízitúrázást, helyváltogatást jelenti.** Evezőlapátos túratípusok alatt a kajak, a kenu, az evezős hajó, a SUP és a sárkányhajó értendő, míg a szélérővel hajtott eszközök a vezetői engedély nélkül használható vitorlás csónakokat, a surf és a kitesurf eszközöket jelentik. Hangsúlyosan nem képezik a Stratégia tárgyát a motoros (belső égésű vagy elektromos), vagy strand (pl. vízibicikli) eszközökkel vagy eszköz nélkül (pl. úszás, strandolás) végzett vízi szabadidős tevékenységek.

Magyarország természeti adottságaiból fakadóan komoly víziturisztikai potenciállal rendelkezik, az országban összességében több mint 3000 km vízitúrázásra alkalmas, természetes állapotban lévő folyószakasz áll a vízitúrázók rendelkezésére, amelyek azonban bizonyos térségekben kiaknázatlanok. A vízitúrázás szempontjából lényeges szempont a természeti értékek változatossága, egyedisége – erre a sokszínűségekre alapozhatók a turisztikai fejlesztések is, amelyek eredményeképpen az országos hálózat egységes jelöléssel és arculattal, az egyes térségek, szakaszok pedig változatos kínálattal és egyedi jelleggel jelenhetnek meg.

A 2014-2020-as támogatási időszakban jelentős források irányultak a víziturizmus fejlesztésére. A megvalósult projektek elsősorban egyedi, pontszerű fejlesztések voltak. A fenntartható működés elérése érdekében azonban szükség van a szemléletváltásra, az egyes helyszínek összekapcsolására, útvonalalapú fejlesztésekre. Olyan útvonal vagy terület alapú, több túratípust kiszolgáló fejlesztésekre van szükség, amelyek hálózatos formában a túrázóknak több napos lehetőséget biztosítanak, és ennek köszönhetően fenntarthatóbbak is. A fejlesztési alapelvek lényeges pontja, hogy a hálózat összes eleme hasonlóan magas szolgáltatási színvonalat és arculatot képviseljen, így elérve, hogy a felhasználó azonos minőséggel, egységes arculattal, átgondolt fejlesztési koncepció alapján megalkotott útvonalakkal találkozzon.

A dokumentum összeállítását széleskörű kutatási munkafázis előzte meg, amelyet többlépcsős egyeztetési szakasz követett az ágazat szakértőinek részvételével. Az AÖFK 2020-ban helyszíni bejárás keretein belül felmérte az ország turisztikailag releváns vizeinek víziturisztikai helyzetét, a megvalósult fejlesztéseket, a létrejött túraútvonalakat és kapcsolódó szolgáltatásokat. A helyben élők, a helyi turisztikai

szolgáltatók, természetvédelmi és vízügyi hatóságok, önkormányzatok, túravezetők és túrázók megkérdezését követően, a felmérés és anyaggyűjtés tapasztalatait összegezve elkészült a helyzetfeltárás. Az azóta eltelt időszakban a helyzetfeltáró dokumentumot az AÖFK továbbfejlesztette, aktualizálta, valamint kiegészítette a partnerek, illetve az érdekelt felek észrevételeivel. A helyzetfeltárás a víziturisztikai szempontból hasznosítható hazai folyók és tavak hiánypótló állapotfelmérésén túl áttekinti az oktatás, a kommunikáció és szemléletformálás, valamint a turisztikai termékfejlesztés helyzetét is az ágazatra vonatkozóan.

A helyzetfeltárás alapján lett kijelölve meg a Stratégia jövőképe, amely szerint **2035-re a vízitúrázás népszerű, növekvő bázisú szabadidős időtöltés** Magyarországon. A túrázáshoz **biztonságos** túraútvonalak állnak rendelkezésre, **színvonalas** megállópontokkal. A különböző célcsoportok különböző igényeire, erőnlétére szabottan **egyaránt elérhetőek a rövidebb és a hosszabb, komplex túrák**. A vízitúrázásra vonatkozó **szabályok életszerűek, átláthatóak** a turisták és a szakmai szereplők számára egyaránt. **Minőségi komplex szolgáltatások, egységes közérthető tájékoztatás** jellemzi a túratípust, amely minden érdeklődő számára **elérhető**.

A jövőképhez illeszkedik a Stratégia átfogó célja, amely azt irányozza elő, hogy **a vízitúrázás legyen széles társadalmi rétegek számára elérhető, színvonalas szolgáltatásokat nyújtó, minőségi szabadidős tevékenység. Emellett 2035-re a teljes lakosságot figyelembe véve emelkedjen az évente vízitúrázók aránya a 2021-es 8%-ról 15%-ra.**

Az átfogó cél elérését **4 stratégiai cél** segíti, amelyhez összesen 20 db intézkedés kapcsolódik:

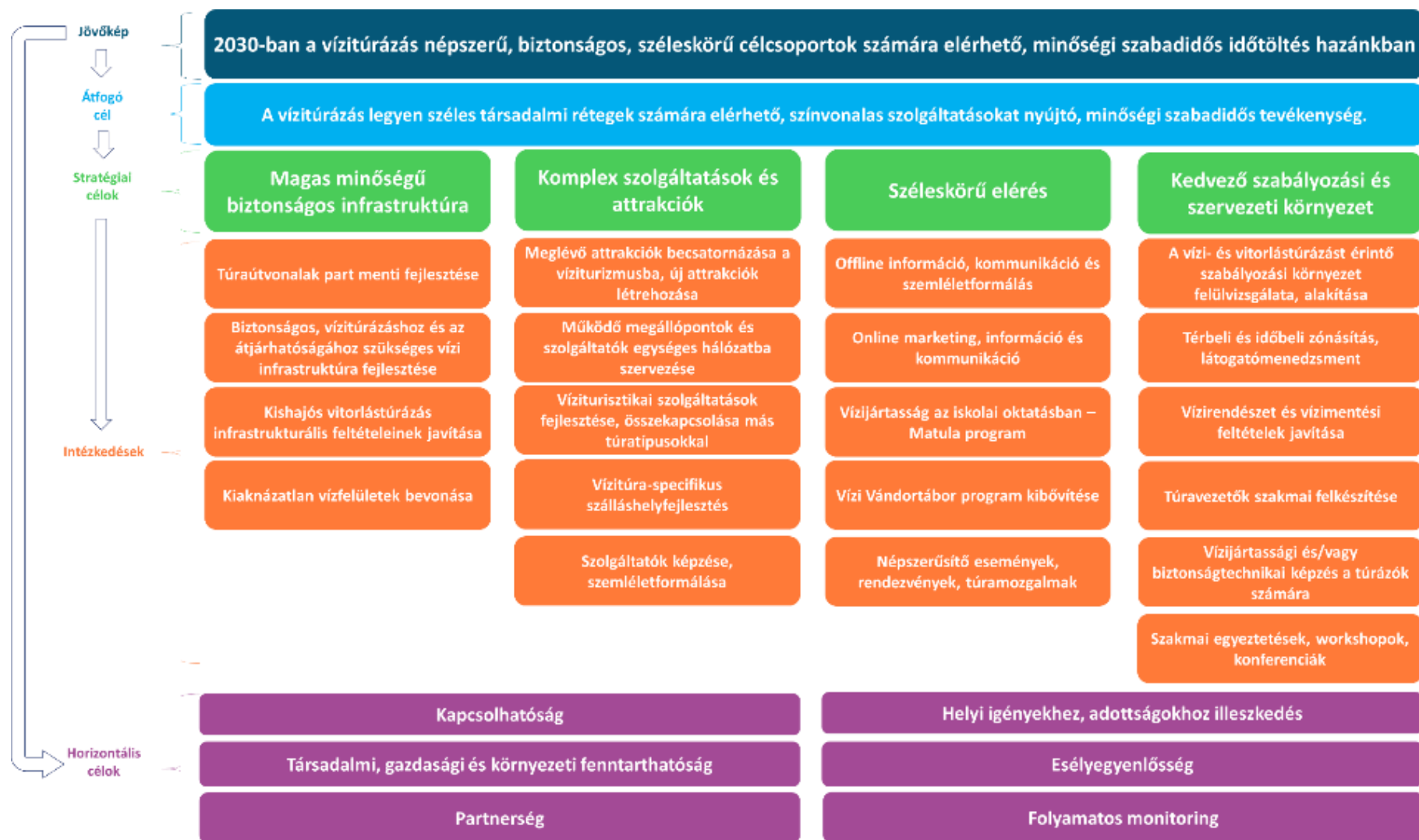
- Magas minőségű biztonságos infrastruktúra
- Komplex szolgáltatások és attrakciók
- Széleskörű elérés
- Kedvező szabályozási és szervezeti környezet

A Stratégia végrehajtásakor a következő **horizontális célokat** kell érvényesíteni:

- Kapcsolhatóság
- Társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóság
- Partnerség
- Helyi igényekhez, adottságokhoz illeszkedés
- Esélyegyenlőség
- Folyamatos monitoring

A Stratégia célrendszerét, struktúráját a következő oldalon található ábra mutatja be.

II-1. ábra: A Stratégia célstruktúrája



Forrás: Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia

II.2 TERVEZÉSI VÁLTOZATOK RÖVID BEMUTATÁSA

A Stratégia nem tartalmaz változatokat. Ezért a 2/2005. (I.11.) Korm. rendeletben előírt fejezet a környezeti értékelésben nem releváns.

III. A STRATÉGIA MEGVALÓSÍTÁSÁNAK VÁRHATÓ KÖRNYEZETI HATÁSAI, KÖVETKEZMÉNYEI

III.1 A STRATÉGIA CÉLJAINAK ÖSSZEVETÉSE A RELEVÁNS NEMZETKÖZI VAGY ORSZÁGOS SZINTEN KITŰZÖTT KÖRNYEZET- ÉS TERMÉSZETVÉDELMI CÉLOKKAL, A KÖRNYEZETVÉDELMI CÉLOK ÉS SZEMPONTOK MEGJELENÉSE ÉS FIGYELEMBEVÉTELE A STRATÉGIÁBAN

Az I.2 fejezetben felsorolt dokumentumok képezték a stratégiai környezeti vizsgálat alapját. Az alábbi táblázat a Stratégia és a nevezett dokumentumok célrendszerének kapcsolódási pontjait szemlélteti.

A Stratégia célrendszere számos ponton összefügg más tervdokumentumok céljaival. A legerősebb koherencia a Nemzeti Vidékstratégia, a Nemzeti Tájstratégia, a Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia, valamint – részben a tervezési hierarchiából adódóan – az OFTK és a Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia esetében mutatható ki. Környezeti szempontból a Stratégia kizárólag környezetileg és gazdaságilag is fenntartható fejlesztésekre fókuszáló H2 horizontális elve kapcsolódik leginkább az összefüggésvizsgálat keretében relevánsnak ítélt tervdokumentumokhoz.

III-1. táblázat: A Stratégia céljainak összefüggése országos tervekkel

A Stratégia célrendszere	Horizontális cél (II-1. ábra szerinti sorrendben)						Stratégiai cél (II-1. ábra szerinti sorrendben)			
	H1	H2	H3	H4	H5	H6	S1	S2	S3	S4
Releváns terv										
Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia		✓		✓						
Nemzeti Vidékstratégia	✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	
5. Nemzeti Környezetvédelmi Program		✓		✓						
V. Nemzeti Természetvédelmi Alapterv		✓		✓						
3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia		✓								
Nemzeti Tájstratégia	✓	✓		✓			✓	✓		
Nemzeti Erdőstratégia		✓						✓		
Nemzeti Vízstratégia		✓						✓		
Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia	✓	✓	✓	✓			✓	✓		
Nemzeti Energiastratégia		✓					✓	✓		
Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve		✓						✓		
Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Egészséges Magyarország 2021–2027		✓		✓	✓		✓	✓		
Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Konceptió	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Jelmagyarázat

✓	Egyértelmű, erős kapcsolat
	Gyenge és/ közvetett kapcsolat; nincs kapcsolat

Az országos dokumentumok célkitűzései, valamint a Stratégia céljai között fennálló összefüggések jellegét abból az aspektusból vizsgáltuk, hogy a Stratégia céljai mennyire támogatják a vizsgált dokumentumokban megjelenő célokat a környezeti elemek, rendszerek igénybevétele, terhelése szempontjából. Az egyes fejlesztési célok esetében az azok alatt szereplő, nevesített intézkedések hatásait vettük figyelembe.

Az azonosított hatások az alábbi négy típusba sorolhatók:

- a Stratégia adott fejlesztési céljainak tartalma a vizsgált tervdokumentumban megjelenő, a **környezeti elemek, rendszerek állapotának javítására irányuló célok elérését közvetlenül, vagy közvetve elősegíti;**
- a Stratégia adott fejlesztési céljainak tartalma a vizsgált tervdokumentumban megjelenő, a **környezeti elemek, rendszerek állapotának javítására irányuló célok elérését egyértelműen, vagy potenciálisan hátráltatja;**
- a Stratégia adott fejlesztési céljainak hatása a vizsgált tervdokumentumban megjelenő, a **környezeti elemek, rendszerek állapotát is befolyásoló célok elérésére a végrehajtás függvénye,** amely a Stratégia tervszintjén nem állapítható meg;
- a Stratégia adott fejlesztési céljainak tartalma a vizsgált tervdokumentumban megjelenő, a **környezeti elemek, rendszerek állapotát is befolyásoló célokkal nem áll összefüggésben.**

A Stratégia fejlesztési céljai és a vizsgált dokumentumok környezet-, természet-, táj- és éghajlatvédelem szempontjából releváns céljai között fennálló összefüggések lehetnek közvetlenek (pl. a szolgáltatásfejlesztés köztes hatás nélkül járul hozzá a vidéki foglalkoztatás növeléséhez), **de megnyilvánulhatnak közvetett formában is** (pl. a kommunikációs, oktatási és szemléletformáló intézkedések során átadott tudásanyag beépülésével valósul meg az éghajlatváltozás hatásaihoz történő alkalmazkodás). Vizsgálatunk során igyekeztünk mindkét típusba tartozó összefüggést feltárni, bár nyilvánvaló, hogy az utóbbi kategória megítélése – éppen a „közvetettség” mértékének bizonytalanságai miatt – több vitára ad lehetőséget. A közvetett hatásokat az alábbi táblázatban zárójelbe tett jelölésekkel különböztettük meg az egyértelműen azonosítható, közvetlen hatásoktól.

Felhívjuk a figyelmet, hogy **a vizsgálat kizárólag a figyelembe vett dokumentumok környezeti szempontból releváns céljaira irányult.** Az elvégzett koherencia-vizsgálat eredményeit az alábbi táblázat szemlélteti.

III-2. táblázat: A Stratégia fejlesztési céljainak (FC) és a releváns dokumentumok célrendszerének összefüggései

Stratégiai célok (II-1.ábra szerinti sorrendben) Tervdokumentumok környezeti vonatkozású céljai¹	S1	S2	S3	S4
Nemzeti Fenntartható Fejlődési Keretstratégia				
Természeti erőforrások: Biodiverzitás, megújuló természeti erőforrások	!	!	-	(?)
Természeti erőforrások: Az embert érő környezeti terhelések csökkentése	(+)	(+)	(+)	(+)
Természeti erőforrások: Nem megújuló természeti erőforrások	(?)	(?)	-	-
Nemzeti Vidékstratégia				
Tájaink természeti értékeinek, erőforrásainak megőrzése	?	?	(?)	(?)
A vidék gazdasági létalapjának biztosítása, a vidéki foglalkoztatása növelése	+	+	(+)	+
A vidéki közösségek megőrzése, a vidéki népesség életminőségének javítása	+	+	(+)	+
5. Nemzeti Környezetvédelmi Program				
Az emberi egészség és az életminőség környezeti feltételeinek javítása, a környezetterhelés hatásainak csökkentése.	+	(+)	-	(+)
Természeti értékek és erőforrások védelme, helyreállítása, fenntartható használata.	?	?	(?)	(?)
Az erőforrás-takarékosság és a -hatékonyság javítása, a gazdaság zöldítése és körforgásos működésének erősítése.	(+)	?	(+)	(+)
A környezetbiztonság javítása	?	-	-	+
A társadalom környezettudatosságának erősítése.	-	(+)	+	-
Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodási képesség javítása.	-	(+)	-	(+)

¹ csak a környezeti szempontból releváns célokat tüntettük fel

Stratégiai célok (II-1.ábra szerinti sorrendben)	S1	S2	S3	S4
Tervdokumentumok környezeti vonatkozású céljai¹				
IV. Nemzeti Természetvédelmi Alapterv				
A biológiai sokféleség megőrzése	!	!	(?)	(?)
A barlangok és a földtani természeti értékek természetvédelmi helyzetének javítása	?	?	-	(?)
Hazánk táji örökségének és táji sokféleségének ágazati együttműködésen alapuló komplex védelméhez szükséges feltételek kialakítása, jogi környezetének felülvizsgálata	+	?	(+)	+
A természetvédelem ökoturisztikai létesítményei és szolgáltatásai körének, színvonalának fejlesztése	+	?	+	+
3. Nemzeti Biodiverzitás Stratégia				
A védelemben részesülő területek koherens hálózatának kialakítása, a védett és Natura 2000 területek állapotának javítása és megfelelő természetvédelmi kezelés biztosítása	!	!	(?)	(?)
A kedvezőtlen természetvédelmi helyzetben lévő fajok helyzetének javítása.	!	!	(?)	(?)
A biológiai sokféleséget veszélyeztető szennyezések csökkentése	!	!	(?)	(?)
Fenntartható vad- és halgazdálkodás biztosítása, amely nem veszélyezteti a biológiai sokféleség megújulását	?	?	(?)	(?)
Fenntartható vízgazdálkodás, vízvisszatartás és az ésszerű, takarékos vízhasználat elterjesztése a biológiai sokféleség megőrzése és az ökoszisztéma-szolgáltatások fenntartása érdekében				
A biológiai sokféleség jelentőségével, a hazai természeti értékek megőrzésével kapcsolatos szemlélet formálása, a tudatosság kialakítása és elterjesztése	-	-	?	?
Nemzeti Tájstratégia				
Táji adottságokon alapuló tájhasznosítás megalapozása	+	+	+	+
Élhető táj – élhető település – bölcs tájhasznosítás	+	?	(?)	(+)
A tájidentitás növelése	+	(+)	+	+

Stratégiai célok (II-1.ábra szerinti sorrendben)	S1	S2	S3	S4
Tervdokumentumok környezeti vonatkozású céljai¹				
Nemzeti Erdőstratégia				
Erdők szerepe a vidékfejlesztésben	+	(?)	(+)	(+)
Az állami erdőgazdálkodás fejlesztése	(?)	(?)	(?)	(?)
A magán-erdőgazdálkodás fejlesztése	(?)	(?)	(?)	(?)
Természetvédelem az erdőkben	?	?	(?)	(?)
Korszerű erdővédelem	(?)	(?)	(?)	(?)
Fenntartható vadgazdálkodás	-	-	-	-
Racionális erdőhasználat	?	?	(?)	(?)
Kutatás, oktatás	+	(+)	(+)	(+)
Nemzeti Vízstratégia (Kvassay Jenő Terv)				
Vízvisszatartás a vizeink jobb hasznosítása érdekében	?	?	-	-
Kockázat megelőző ár- és belvízvédelem	?	?	-	-
A vizek állapotának fokozatos javítása, a jó állapot/potenciál eléréséig	?	?	-	(?)
Minőségi víz- és víziközmű-szolgáltatás, csapadékvíz-gazdálkodás megvalósítása, elviselhető fogyasztói teherviselés mellett	?	?	-	(?)
A társadalom és a víz viszonyának javítása (mind egyéni, mind gazdasági, mind döntéshozói szinten)	+	+	+	(+)
A tervezés és irányítás megújítása	(+)	(+)	-	+
A vízgazdálkodás gazdasági szabályozórendszerének a megújítása	(?)	-	-	(?)

Stratégiai célok (II-1.ábra szerinti sorrendben)	S1	S2	S3	S4
Tervdokumentumok környezeti vonatkozású céljai¹				
Nemzeti Éghajlatváltozási Stratégia				
Dekarbonizáció	(+)	(!)	(?)	(+)
Az éghajlati sérülékenységi területi vizsgálatának megalapozása	-	(+)	-	-
Alkalmazkodás és felkészülés	(?)	(?)	(+)	(+)
Éghajlati partnerség biztosítása	(?)	(?)	(+)	(+)
Nemzeti Energiastratégia				
Energiaellátás biztonságának javítása	-	-	-	-
Energiaszektor klímabarát átalakítása	-	-	-	-
Magyarország Nemzeti Energia- és Klímaterve				
Dekarbonizáció	(+)	(!)	(?)	(+)
Energiahatékonyság	(?)	-	-	-
Energiabiztonság	-	-	-	-
Belső energiapiac	-	-	-	-
Nemzeti Turizmusfejlesztési Stratégia				
Desztinációs termékek kialakítása	+	+	+	+
Látogatóközpontú fejlesztések	+	+	+	+
Egészséges Magyarország 2021–2027				
Alapellátás fejlesztése	-	-	-	-
Szakellátási kapacitások fejlesztése	-	-	-	+

<i>Stratégiai célok (II-1.ábra szerinti sorrendben)</i>	S1	S2	S3	S4
Tervdokumentumok környezeti vonatkozású céljai¹				
Országos Fejlesztési és Területfejlesztési Koncepció				
Népesedési fordulat, egészséges és megújuló társadalom	+	(?)	+	(+)
Természeti erőforrásaink fenntartható használata, értékeink megőrzése és környezetünk védelme	?	?	(?)	(?)
Térségi potenciálokra alapozott fenntartható térszerkezet	+	(?)	-	+

Jelmagyarázat

- + fejlesztési cél alatt szereplő intézkedések elősegítik a környezeti cél elérését
- ! fejlesztési cél alatt szereplő intézkedések megvalósulása a környezeti célok elérését egyértelműen, vagy potenciálisan hátráltathatja
- ? fejlesztési cél alatt szereplő intézkedések környezeti hatása a végrehajtás módjától függ
- fejlesztési cél alatt szereplő intézkedések nem állnak kapcsolatban az adott környezeti céllal
- (..) közvetett jellegű hatás

Megállapítható, hogy a **Stratégia hozzájárulása a vizsgált tervdokumentumokban megjelenő környezetvédelmi célkitűzések eléréséhez nagymértékben függ a fejlesztési célok alá rendelt intézkedések végrehajtásának módjától, de összességében inkább segíti azokat.** Érdemes rögzíteni, hogy a Stratégiában megfogalmazott célok között több olyan van, amelynek közvetlenül környezetterhelő hatása van, ugyanakkor a víziturizmus népszerűbbé válása más, lényegesen környezetszennyezőbb tevékenységek visszaszorulásához vezethet. Emiatt a Stratégia számos fejlesztési célja inkább közvetett módon járulhat hozzá más tervdokumentumokban megjelenő környezetvédelmi célkitűzések eléréséhez. Az intézkedések végrehajtásának megfelelő megalapozása abból a szempontból is kiemelt fontosságú, hogy a nem kívánt hatások, például túlturizmus elkerülhető legyen. Tekintettel azonban arra, hogy a Stratégiában kijelölt akcióterületek jelentős része természetvédelmi területet érint és a víziturizmus a legkörültekintőbb tervezés esetén is az élővilág bizonyos fokú zavarását eredményezi, a Stratégia megvalósulása hátráltathatja a biológiai sokféleség megőrzését, ami több vizsgált tervdokumentumban célként szerepel.

III.2 A STRATÉGIA CÉLJAINAK EGYMÁS KÖZTI KONZISZTENCIÁJA KÖRNYEZETI SZEMPONTBÓL

A Stratégia belső szinergiáját a fejlesztési célok szintjén vizsgáltuk meg, amelynek keretében **arra kerestük a választ, hogy az egyes célokhoz kapcsolódó fejlesztések együttesen felerősítik-e a várható kedvező, illetve esetleg kedvezőtlen környezeti hatásokat, továbbá vannak-e közöttük olyanok, amelyek egymással ellentétes irányú környezeti következményekkel járnak.** Természetesen előfordulhat, hogy az eredmények eltérnek a különböző környezeti

elemekre gyakorolt hatásokat tekintve, éppen ezért hangsúlyozzuk, hogy az áttekinthetőség igényét is szem előtt tartva a vizsgálatok eredményeit tükröző alábbi táblázatban a legnagyobb mértékű hatást kiváltó folyamatokra koncentráltunk. Az egyes környezeti elemekre/rendszerekre gyakorolt hatások részletezését a III. 5. fejezet tartalmazza.

III-3. táblázat: A fejlesztési célok belső szinergiája

	S1	S2	S3	S4
S1		!><	+	+
S2	!><		+><	+><
S3	+	+><		+
S4	+	+><	+	

Jelmagyarázat

+	beavatkozási területek együttesen erősítik/erősíthetik a kedvező környezeti hatást
!	beavatkozási területek együttesen erősítik/hetik a kedvezőtlen környezeti hatást
><	beavatkozási területek egymással ellentétes környezeti hatást eredményezhetnek
-	beavatkozási területek környezeti hatásukat tekintve nem állnak kapcsolatban egymással

Összességében megállapítható, hogy az **egyes fejlesztési célok döntő többségükben összhangban állnak egymással a környezeti szempontok érvényesülését tekintve,** együttes megvalósításuk esetében a környezeti állapot nagyobb mértékű javulása várható, mintha csak egy részük kerülne végrehajtásra. Ugyanakkor ez a megállapítás csak addig érvényes, amíg a víziturisztikai fejlesztések megvalósulása

más, nagyobb környezetterheléssel járó tevékenységek visszaszorulását eredményezi és nem vezet túlturizmushoz. Az egyes célok hatását önmagukban és egymáshoz viszonyítva is nagymértékben befolyásolja a hozzájuk rendelt intézkedések megvalósításának módja.

Az infrastruktúrafejlesztés számos esetben szükséges a víziturizmus feltételeinek javításához, ugyanakkor az általában olyan környezetterheléssel is jár, amelyet rövid távon nem tud kompenzálni az, hogy a víziturizmust többen és gyakrabban választják más, nagyobb környezetterheléssel járó tevékenységek helyett. **Az infrastruktúrafejlesztés és általában véve a víziturizmus fejlesztése az eddig még érintetlen területeken vezethet leginkább negatív környezeti hatásokhoz.**

III.3 A JELENLEGI KÖRNYEZETI HELYZET RELEVÁNS, A STRATÉGIÁVAL ÖSSZEFÜGGÉSBEN LÉVŐ ELEMEINEK ISMERTETÉSE

A Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia 3000 kilométernyi folyószakaszt és nagyobb kiterjedésű tavainkat, valamint azok térségét, tehát az ország területének jelentős részét érinti. Emiatt jelen fejezetben nemcsak a Stratégia akcióterületeinek, hanem alapvetően az ország teljes területének környezeti helyzetét indokolt bemutatni.

Ehhez megfelelő kiindulási alapot jelent a 62/2022. (XII. 9.) OGY határozattal elfogadott 2026-ig szóló 5. Nemzeti Környezetvédelmi Program (a továbbiakban: NKP 5) környezetállapot értékelése. Az NKP 5, mint Magyarország környezetpolitikai alap dokumentuma a jelenlegi környezeti állapotot átfogóan bemutató aktuális

dokumentumnak tekinthető. **Az alábbiakban a stratégiával összefüggésben lévő környezeti elemeket az NKP 5 alapján mutatjuk be.**

III.3.1 LEVEGŐMINŐSÉG

A hazai levegőminőség értékelésének alapját az Országos Légszennyezettségi Mérőhálózat (OLM) adatai képezik. Ezek alapján megállapítható, hogy Magyarország átlagos légszennyezés terheltségi szintje nemzetközi összehasonlításban közepesnek minősül. Lényeges azonban megemlíteni, hogy az OLM mérőállomásainak száma korlátozott, 2021-ben 34 településen 51 mérőállomás, valamint ezen kívül 7 háttér állomás mérte folyamatosan a levegő szennyezettségét, ezek mellett manuális mérőhálózatban 85 településen folyt a légszennyezettség vizsgálata. A mintavételi pontok többsége települések belterületein, illetve ipari létesítmények mellett helyezkednek el, tehát jellemzően nem a víziturizmus által érintett településrészekben, térségekben. Ez utóbbiakra vonatkozóan, mért adatok hiányában, döntően általános jellegű megállapítások tehetők.

A Stratégia fókuszában álló víziturizmus elsősorban a turisták célterületre való eljutása, a vízi túrához szükséges eszközök, valamint adott esetben a vízi túrákon résztvevők és csomagjaik szállítása révén lehet hatással a levegőminőségre. Ezzel összefüggésben említést érdemel, hogy a legmagasabb, utaskilométerre vetített fajlagos károsanyagkibocsátással a víziturisztikai attrakciók és célpontok megközelítésére legszélesebb körben használt személygépjárművek bírnak. A közlekedési eredetű légszennyező anyagok közül a legfontosabbak a szén-monoxid, a nitrogén-oxidok, a nem metán illékony szerves vegyületek, valamint a kisméretű részecskék (PM_{2,5}). Mindazonáltal – bár erre vonatkozóan nem

állnak rendelkezésre országos adatok – Magyarország teljes közlekedési eredetű légszennyezőanyag-kibocsátásán belül a Stratégia fókuszában álló víziturisztikai célpontok megközelítését szolgáló forgalomból származó emisszió minden bizonnyal elhanyagolhatóan kis részarányt képvisel. Ugyanakkor egyes szezonálisan kiemelkedő látogatottságú turisztikai attrakciók esetében lokálisan és időszakosan fokozott mértékű légszennyezőanyag-kibocsátás jelentkezhethet.

A víziturizmushoz köthető légszennyezőanyag-kibocsátás további lehetséges forrását a szabadtéri kijelölt – vagy esetenként kijelöletlen – tűzrakóhelyről elharapózó tüzek és különösen az ezek által kiváltott esetleges vegetációtüzek képezik. Ugyanakkor a hatályos tűzgyújtási szabályok betartása és a tábor tüzek felelős felügyelete megfelelő védelmet jelentenek az e típusú légszennyezéssel szemben.

III.3.2 ZAJTERHELÉS

A levegőminőségi helyzethez hasonlóan, nagy általánosságban a zajterhelésre vonatkozóan sem állnak rendelkezésre részletes adatok a víziturizmussal érintett területeken (a vonatkozó jogszabályok csak 100 000 főnél népesebb településeken, továbbá nagy forgalmú vasutak, utak mentén írják elő stratégiai zajtérképek készítését). Kivételt képeznek ez alól a különböző egyedi okokból – pl. gyógyhelyé nyilvánítási eljárás, helyi konfliktusok feloldásának szükségessége –, jellemzően települési önkormányzatok, ritkábban egyéb helyi szereplők által megrendelt műszeres zajmérések eredményei, amelyeket a turisztikai fejlesztések részletes megtervezése során mindenképpen figyelembe kell venni. Általánosságban ugyanakkor megállapítható, hogy – az EU tagországokhoz hasonlóan – Magyarországon is nőtt a zajforrások száma, valamint az általuk kibocsátott zaj zavaró

hatása. A hosszú időn keresztül jelentős zajhatásnak kitett személyeknél a hallási problémákon túl akár keringési betegségek is felléphetnek. A zajos környezet továbbá nehezíti a koncentrációt, befolyásolja az alvásminőséget, így teljesítménycsökkenéshez, valamint az életminőség romlásához vezet. A víziturizmushoz leginkább kapcsolódó zajforrás a közlekedési eredetű zaj, amely elsősorban a víziturisztikai célterületek megközelítése során keletkezik. A zaj- és rezgésterheléssel összefüggésben feltétlenül említést érdemel, hogy az nem csak az emberekre, hanem a vadon élő állatvilágra nézve is zavaró hatású. Utóbbi kapcsán a víziturizmushoz köthető zavaró hatásokra részletesebben a III.3.5 és III.5.5 fejezetben térünk ki.

III.3.3 TERÜLETHASZNÁLAT

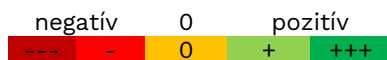
A területhasználat országos változásának vizsgálatára a Corine adatbázis ad lehetőséget. A műholdfelvételek feldolgozásával nyert adatok 1990-óta állnak rendelkezésre, 2000-óta pedig már 6 évente publikálják a legfrissebb adatokat. Az adatok feldolgozása alapján megállapítható, hogy legintenzívebben az ipari és közlekedési területek kiterjedése nőtt, 2000 és 2018 között ezen területek térfelületének megközelítette a 40%-ot. A bányák, lerakók, építési területek, tehát a tájsebek kiterjedése is több mint 20%-kal emelkedett, de a lakott területek növekedése is meghaladta az 5%-ot. Az előző kategóriákkal szemben a mezőgazdasági területek kiterjedése közel 4%-kal csökkent. Tekintve azonban, hogy ebben az esetben a 2000-re vonatkozó bázisérték az ország területeinek 67,6%-a volt, abszolút kiterjedésben ez a viszonylag csekély arányú csökkenés meghaladja a beépített területek növekedését. Mindenképpen kedvezőnek értékelhető a vízfelületek, mocsarak, lápok kiterjedésének növekedése. A cserjés, lágyszárú növényzet részben a felhagyott mezőgazdasági területeken jelent meg, de a

rekultivált bányák, lerakók is részben ebbe a kategóriába kerülnek.

III.3-1. táblázat: Területhasználatok változása, annak értékelése a zöldfelületi rendszer alapján az utóbbi 30 évben, a CORINE adatbázis figyelembevételével

	A teljes terület arányában, %					Változás 2000- 2018 között, %
	1990	2000	2006	2012	2018	
1.1. Lakott területek	4,47	4,60	4,68	4,85	4,86	5,69
1.2. Ipari, kereskedelmi és közlekedési területek	0,61	0,69	0,77	0,92	0,96	38,69
1.3. Bányák, lerakóhelyek és építési területek	0,13	0,15	0,22	0,19	0,18	21,26
1.4. Mesterséges, nem mezőgazdasági zöldterületek	0,39	0,43	0,42	0,43	0,43	2,01
2. Mezőgazdasági területek	68,32	67,60	66,52	65,02	64,92	-3,96
3.1. Erdők	18,11	18,69	18,52	18,80	18,76	0,35
3.2 Cserjés és/vagy lágyszárú növényzet	5,04	5,06	6,05	6,97	7,06	39,31
4. Vizenyős területek	1,11	0,92	0,93	0,94	0,94	1,35
5.1.1 Vízfelületek	1,83	1,86	1,89	1,89	1,90	1,83

Változás értékelése a zöldfelületi rendszer szempontjából



Forrás: CORINE adatbázisai alapján, saját szerkesztés

A területhasználat alakulását továbbra is jelentősen befolyásolta **a települési területek terjeszkedése, egyéb zöldmezős beruházások helyigénye, az anyagnyerőhelyek bővítése és az infrastrukturális fejlesztések** (pl. útépítés). A beépített területek, belterületek nagyságának növekedése és

a vonalas infrastruktúra bővülése nem csak területfoglalással jár, hanem a földfelszín tartós lezárását és az ökoszisztémák fragmentálódását okozza.

A víziturizmus elsősorban a vízfelületeken bonyolódik, amelyek kiterjedésére leginkább az éghajlatváltozás van hatással napjainkban (utóbbi a III.3.8. fejezet részletezi). A vízitúrák egyik fő célja a természetes, illetve természetközeli területek felkeresése, megismerése, így azoknak, mint vonzerőknek a megőrzése kiemelt fontosságú. Ezen a motiváción felül érdemes megemlíteni, hogy a vízitúrák erősen kötődnek infrastrukturális szempontból a hullámterekhez, ahol árvízvédelmi okok miatt nem ajánlott a beépítés fokozása. Bár általánosságban **víziturizmus nem járul hozzá lényegesen a területhasználat változásához, ugyanakkor lokálisan az üdülőturizmus miatt a beépítés mértéke fokozódik egyes hazai vízpartok mentén.**

III.3.4 ZÖLDFELÜLETEK

A zöldfelületi hálózat vagy rendszer magában foglalja a növényzettel fedett összes földfelszíni területet (pl. zöldterület, erdőterület, parkok és magánkertek) és a vonalas jellegű zöldfolyosókat (pl. fasorok, vízfolyásokat kísérő zöldfolyosók), valamint a földfelszínhez nem kötődő növényzettel borított felületeket is; a vízfelületekkel együtt a magasabb biológiai aktivitású felületeket alkotja. A területhasználatnál írtaknak megfelelően a víziturizmus jelenlegi formájában nem gyakorol jelentős hatást a zöldfelületekre. Ugyanakkor a nagyléptékű víziturisztikai fejlesztések a zöldfelületek kiterjedését csökkentik, illetve rontják a minőségüket, aminek számos negatív következménye lehet (például élőhelyek fragmentálódása, szén-dioxid nyelő kapacitás csökkenése stb.).

III.3.5 A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉG, TERMÉSZETVÉDELEM

A víziturisztikai célterületek döntő része Magyarországon természetvédelmi oltalomban részesül. Ez segíti, hogy a víziturizmus célterületein hosszú távon is fennmaradassanak a táji- és természeti értékek, többek között az ezeken a területeken jellemző biológiai sokféleség. **A víztúrálás alapvetően szelíd turizmusnak minősül, ugyanakkor bizonyos fokú környezetterhelést így is eredményez. Az egyik legfőbb problémát az élővilág zavarása jelenti** (például emberek által keltett hangok, illetve zajok; éjszaka fényforrások révén), ami a biológiai sokféleség csökkenéséhez vezethet.

A biológiai sokféleség megőrzése és fenntartása szempontjából komoly problémát jelent az **élőhelyek szétdarabolódása**, amely egész Európában jelentős mértékű. Az ökológiai és tájökológiai rendszerek működőképességéhez fontos a köztük lévő összeköttetés, amely számos területen nem biztosított. A nem megfelelő földhasználatból adódó **túlhasznosítás, az inváziós idegenhonos fajok (özönfajok) terjedése és a szennyezés** egyaránt a biológiai sokféleség csökkenését okozza. Gyakori probléma a **hagyományos tájszerkezet, a mozaikos tájelemek eltűnése**, aminek következményeként csökken a területek ökológiai értéke.

A kedvezőtlen folyamatok ellenére az elmúlt évek természetvédelmi erőfeszítései eredményeként a természetközeli élőhelyeknek számító területek kiterjedése még több mint 36%-ot fed le hazánkban, **természeti értékeink nemzetközi összehasonlításban is kiemelkedő jelentőségűek.** Az országos jelentőségű védett természeti területek kiterjedése a 2015-2022 közötti időszakában 96 új

védett természeti területtel bővült² (19 országos- és 77 helyi jelentőségű), és területe összesen mintegy 2,6 ezer hektárral növekedett. Így az országos jelentőségű védett természeti területek együttes kiterjedése 848 919 hektár (2022 év végi állapot). A helyi jelentőségű védett természeti területek kiterjedése 43,9 ezer hektár. A védett és fokozottan védett fajok száma ebben az időszakban jelentős mértékben nem változott.

A magyarországi Natura 2000 hálózat 46 különleges madárvédelmi (KMT), 469 különleges természetmegőrzési területet (KTT) és 10 teljesen átfedő KMT és KTT területet foglal magába, melynek összkiterjedése 1,95 millió hektár, és lefedi az ország területének 21,4%-át. A közösségi jelentőségű természeti értékek természetvédelmi helyzetéről 2019-ben elkészült jelentés tanúsága szerint a hazánkban előforduló 212 közösségi jelentőségű növény- és állatfaj (kivéve madárfajok) közül 25 faj természetvédelmi helyzetének megítélése – részben tudásunk gyarapodásából, részben a tényleges változásokból adódóan – romlott, ebből 4 fajt 2020-ban Magyarországon kipusztultnak kell tekintenünk. A madárfajok természetvédelmi helyzetértékelésének 2012, ill. 2018. évi adatait összevetve 83 madárállomány esetében figyelhető meg a természetvédelmi helyzet romlása, 63 állomány helyzetének megítélése javult, 87 állományé pedig változatlanul tekinthető.

Magyarországon jelenleg 29 vizes élőhely (összesen 260 668 hektár) a Nemzetközi Jentőségű Vadvizek Jegyzékén, a Ramsari Jegyzéken is szerepel, közülük több a Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia szempontjából is érintett (például Balaton, Bodrogzug, Gemenc, Felső-Tisza, Rába-völgy). A

² https://www.ksh.hu/stadat_files/kor/hu/kor0015.html

nemzetközi jelentőségű vadvizekről, különösen, mint a vízmadarak tartózkodási helyéről szóló egyezmény, közismertebb nevén Ramsari Egyezmény célja a vizes élőhelyek megőrzése, fenntartható hasznosításuk elősegítése.

Külön ki kell emelni, hogy a tervezett akcióterületek szinte minden esetben a **Nemzeti Ökológiai Hálózat** részét képezik. A nemzeti ökológiai hálózatnak szintén kiemelt feladata van, ugyanis a kis kiterjedésű természetközeli területek hosszú távon, elszigetelten, a folyamatos külső természetromboló hatások közepette nem képesek biodiverzitásukat, fajgazdagságukat fenntartani, ezért szükséges a természetvédelmi szempontból értékes területeket egységes ökológiai rendszerbe kapcsolni, és ezáltal természeti értékeik megőrzését elősegíteni. Az ökológiai hálózat biztosítja az élőhelyek, életközösségek konkrét védelmén túl a közöttük lévő biológiai kapcsolat megőrzésének, fejlesztésének, rekonstrukciójának hátterét. A **magterület** kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezet, amelybe olyan természetes vagy természetközeli élőhelyek tartoznak, amelyek az adott területre jellemző természetes élővilág fennmaradását és életkörülményeit hosszú távon biztosítani képesek és számos védett vagy közösségi jelentőségű fajnak adnak otthont. Az **ökológiai folyosó** kiemelt térségi és megyei területrendezési tervekben megállapított övezet, amelybe olyan területek (többnyire lineáris kiterjedésű, folytonos vagy megszakított élőhelyek, élőhelysávok, élőhelymozaikok, élőhelytöredékek, élőhelyláncolatok) tartoznak, amelyek döntő részben természetes eredetűek és amelyek alkalmasak az ökológiai hálózathoz tartozó egyéb élőhelyek (magterületek, pufferterületek) közötti biológiai kapcsolatok biztosítására.

Az állóvizek jellemzően magterületként, a folyóvizek pedig ökológiai folyosóként funkcionálnak – de utóbbiak is funkcionálhatnak magterületként (ld. Hármas - Körös).

III.3.6 TÁJVÉDELEM

Hazánkban a természeti adottságokra épülő kínálatfejlesztés egyik kiemelt terméke az egészségturizmus. Jelentőségét kedvező természeti adottságaink, a tradíció, a jelentős fejlesztések hatására kiépült fürdők, gyógy- és wellness szállodák, az országosan jó lefedettség, a nemzetközi viszonylatban jó ár-érték arány adják.

A turizmusnak jelentős a térigénye és a legtöbb üdülési formának tájalakító hatása is van. A turisztikai célpontok közelében a lakó és mezőgazdasági célú épületek egy részét átalakították üdülési vagy vendéglátóipari hasznosítási célból. A korábbi kis falvak a turizmus megjelenésével, a fürdővárosok kiépítésével jelentősen átalakultak.

A felszíni vízfolyások és állóvizek nem csak a természeti rendszerekben töltenek be fontos és komplex szerepet, hanem a tájszerkezetre, a tájhasználati lehetőségekre is meghatározó hatásuk miatt tájtörténeti, kultúrtörténeti, szempontból is kiemelkedő jelentőségűek. A felszíni vizek menti területek az őskortól kezdődően lakottak voltak, az átkelőhelyek helye a történelmi időktől meghatározó a közlekedés, a gazdaság és a településhálózat kialakulása szempontjából. A Duna magyarországi szakasza, mint a római kori Limes része korábban világörökség várományos terület is volt. Tájvédelmi szempontból magas tájértékűek azok a tájrészletek, ahol az ún. *szegélyhatások* többszörösen megjelennek (domborzati szegélyek, vízpart, a növényállományok szegélyterületei). Ezek a szegélyterületek nagyobb felszíni vizeink mellett több helyen is kiemelkedően értékes tájrészleteket alkotnak. A Dunakanyar, a Balaton-

felvidék országos és világviszonylatban is a természeti adottságok (felszíni vizek) és kulturális hagyományok, épített értékek turisztikai szempontból egyedülálló együttese.

A víziturisztikai fejlesztések megvalósítása során kiemelt figyelmet kell fordítani a vízfelületek szélén elhelyezkedő, partmenti táj védelmére. Az infrastrukturális fejlesztések, a mesterséges létesítmények létrehozása ugyanis pontosan azt a természetes partmenti tájat alakítja át a települések közvetlen közelében, amelynek célja a víziturizmus maga.

A táj védelmére vonatkozó alapvető előírásokat, a tájvédelmi szakterület feladatkörét a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény (továbbiakban: Tvt.) tartalmazza. A Tvt. fogalom- és hatáskör értelmezéséből következően a hazai tájvédelem feladata a települések közigazgatási területének külterületeire és az országos jelentőségű kiemelt természetvédelmi oltalom alatt álló települési belterületekre terjed ki. A Tvt. 7. § (2) bekezdés alapján a tájvédelem célja a táj jellege, a természeti értékek, az egyedi tájértékek és esztétikai adottságok megóvása. A Tvt. 7. § c) pontja szerint a területrendezés és fejlesztés, különösen a területfelhasználás során kiemelt figyelmet kell fordítani a természeti értékek és rendszerek, a tájképi adottságok és az egyedi tájértékek megőrzésére.

III.3.7 VIZEINK

Vizeink állapotát elsősorban az emberi tevékenységekből eredő terhelések és hatások határozzák meg. Magyarország 2022-2027 időszakra vonatkozó, harmadik vízgyűjtő-gazdálkodási tervének (VGT) tervezése során azonosításra kerültek azok a jelentős hatások, amelyek vizeink jó állapotát veszélyeztetik. Ennek főbb megállapításai a következők: szervesanyag-szennyezés, tápanyag-szennyezés, özönfajok megjelenése, hidromorfológiai változások, túlzott mértékű

felszín alatti vízkivételek, pontszerű szennyezőforrások, talajok degradációja, aszály és vízhiány. Az ország számos területén a talajvízszint jelentős csökkenése mutatható ki, amely természeti (éghajlatváltozás) és emberi okokra (túlhasználat, vízfolyások medermélyülése, helytelen művelési ág megválasztása) vezethető vissza. Mennyiségi problémát okoz a hévíztárolók túlhasználata, az engedély nélkül létesült kutak problémája, amely a vízminőségre, vízhőfokra is jelentős negatív hatással van. Még mindig jelentős a felhagyott, szennyező ipari, honvédelmi és egyéb területek száma, amely vízminőségi problémák forrása.

A VGT3 alapján a **vízfolyások 11%-ára kiváló és jó ökológiai állapot/potenciál, a 89%-ára a rosszabb, mint jó állapot/potenciál jellemző.** A víziturizmus szempontjából érdemes megemlíteni, hogy a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (továbbiakban NNGYK) évente közzéteszi a hazai szabadvízi fürdőhelyek vízminőség vizsgálaton alapuló értékelését. A 2023. évi szezonban az NNGYK 283 kijelölt fürdőhelyet értékelt, melyek 93,7%-a kapott jó vagy kiváló besorolást. Kifogásolt kategóriába mindössze 6 strand) került. Nem szabad továbbá figyelmen kívül hagyni, hogy vízminőségi adatsorral csak a kijelölt fürdőhelyekhez tartozó vizek rendelkeznek, a fürdőzésre használt természetes vizek jelentős részén, becslések szerint több mint felén szervezett monitoring nem zajlik. A kifogásolt vagy a nem ellenőrzött vízminőségű, nem kijelölt fürdőhelyeken a fürdőzők nagyobb egészségügyi kockázatnak vannak kitéve. A nem kijelölt fürdőhelyeken nagyobb a balesetveszély is.

A földrajzi fekvés, a domborzati viszonyok és az éghajlati adottságok következtében **hazánk árvízzel és belvízzel egyaránt veszélyeztetett területnek** számít. Az éghajlatváltozás hatására gyakoribbá váló szélsőséges

csapadékjelenségek miatt a **villámárvizek** egyre nagyobb fenyegetést jelentenek elsősorban a hegy- és dombvidékeken. Magyarországon több mint 20 000 km² területet veszélyeztet időszakosan árvíz, a síkvidéki területeink kb. 60%-át pedig időszakosan a belvíz (KSH). **Az árvizek és belvizek által veszélyeztetett terület eléri az ország területének 50%-át, amely európai összevetésben kimagasló érték. Vízkészleteink időbeli és területi eloszlása rendkívül szélsőséges.** Az ár- és belvizek mellett az utóbbi évtizedben **többször előfordult, hogy a víztöbbletet még ugyanazon évben tartós aszály követte.** A szélsőséges vízháztartási viszonyok a gazdálkodási kockázat mellett az ökoszisztémákat is veszélyeztetik.

A víziturizmus szempontjából a vízháztartás alakulása kiemelt jelentőséggel bír. Az alacsony vízszint főként a kisebb vízfolyások esetében – pl. Kerka – a víziturizmust teljes egészében ellehetetleníti. Egyes folyóknál, illetve területeken pedig a magas vízállás jelenthet olyan veszélyt, ami (időszakosan) akadályozza a víziturizmust. Ugyanez a megállapítás érvényes – a jellemzően sekély vízmélységű – állóvizeinkre is. A szélsőségesen alacsony vízállások esetében a terheléseknek kitettebbek lehetnek a tavak, illetve a víziturizmus is akadályoztatva lehet.

III.3.8 HULLADÉKGAZDÁLKODÁS

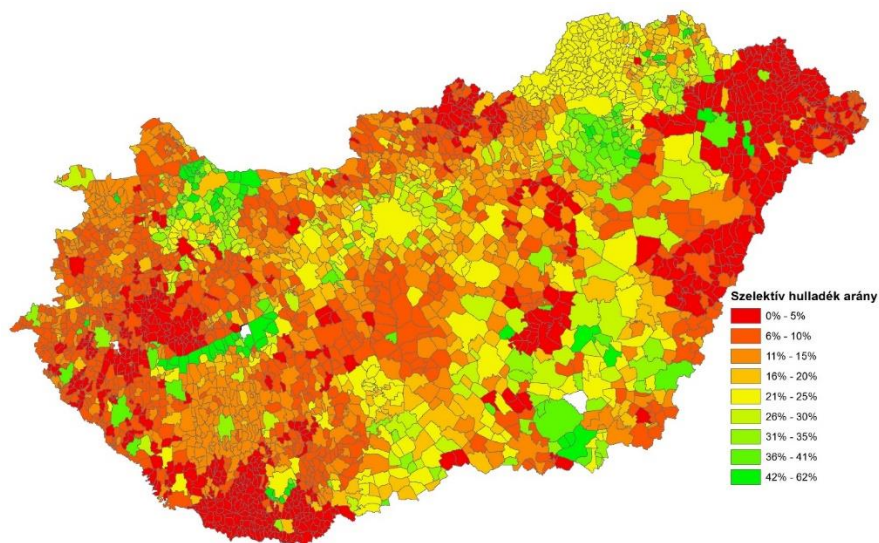
A képződött hulladék mennyisége tekintetében az elmúlt húsz évben **jelentős változás** történt Magyarországon. A 2000. évben képződött 40 millió tonna hulladék 2010-re 15 millió tonnára csökkent. 2010-2016 között jellemzően stagnált a teljes keletkezett hulladék mennyisége – mintegy 15,5 millió tonna körül. 2017-től kezdődően viszont újra jelentős növekedés tapasztalható, 2021-re az éves mennyiség ismét elérte a 20,5 millió tonnát. A 2013-2021 időszakban az összes

hulladék mennyisége 39 %-kal növekedett. Ebből legjelentősebb arányt az építési-bontási hulladékok képviselték, 164 %-kal növekedtek. A képződött építési-bontási hulladék mennyiségi növekedésének oka, hogy az építőipari ágazat az elmúlt években jelentős növekedést mutatott.

Kedvező tendencia hazánkban a 2014. évtől, hogy az éves szinten keletkező mintegy 15,5-20,5 millió tonna **hulladéknak több mint fele anyagában hasznosul, 2021-re ez az arány elérte a 68,6%-ot.** Meg kell jegyezni azonban, hogy jelenleg anyagában történő hasznosításnak minősül az építési törmelékek esetében a területfeltöltés. Azonban ebben az esetben a hulladékok nem hasznosulnak másodlagos nyersanyagként, és nem képesek érdemben kiváltani ásványi nyersanyagokat

A Stratégia megvalósítása során az építési-bontási hulladékok mellett a kommunális hulladékok kezelésére érdemes még hangsúlyt fektetni. A lakossági hulladékokon belül igen jelentős területi különbségek tapasztalhatóak az újrahasznosítási arányban. A hulladékgyűjtés megszervezése, és ezen belül a szelektív hulladékgyűjtés szükséges kapacitásainak biztosítása kiemelt nehézséggel jár azokon a területeken, ahol jelentős szezonális különbségek vannak a keletkező hulladék mennyiségében. Ez a nehézség a vízitúrázás szempontjából fontos vizeink mentén elhelyezkedő települések esetében is gyakran felmerül, amikor nyári időszakban az üdülők, és a napközbeni vendégek száma többszöröse a téli időszakban is ott tartózkodó lakosokénak.

III-1. ábra: A lakosságtól elszállított összes hulladék és az ebből elkülönített gyűjtéssel elszállított hulladék aránya településenként, 2021-ben



Adatok forrása: KSH

A vízitúrák során a megfelelő hulladékkezelést több tényező is akadályozza. A túrázók gyakran nem ismerik, hogy hol tudják szabályos körülmények között elhelyezni a keletkező hulladékot. Nem feltétlenül ismerik továbbá, hogy az adott településen környéken a szelektív hulladékgyűjtés mely frakciókra tejed ki, és ezeket a frakciókat hogyan kell gyűjteni. Ezért a keletkező hulladékot a vízitúrázók egy része nem viszi el a – gyakran az adott táborhelytől messze található – hulladékgyűjtőig. Ugyanakkor a hazai vizek partjain elhelyezkedő hulladék nagy része szinte biztosan nem a vízitúrázókhöz köthető, annak egy része helyben illegálisan

elhelyezett, másik része a folyók által – gyakran a határon túlról, nagyrészt, de messze nem kizárólag Kárpátaljáról – ideszállított hulladék. Mindazonáltal a határon túlról érkező hulladék begyűjtésére az utóbbi években komoly erőfeszítések történtek. Az illetékes vízügyi igazgatóságok ilyen irányú tevékenységei mellett kiemelt jelentőségre tett szert az utóbbi években a civil kezdeményezésként évente megszervezett ún. PET kupa, amely kifejezetten a folyók hullámterében felhalmozódott hulladék szervezett formában történő begyűjtését és elszállítását célozza – részben PET-palackokból épült hajókon „utazva”. A probléma volumenét szemlélteti, hogy 2021-ben a Tisza-tavi, a Felső-Tisza és a Bodrogi PET Kupa alkalmával összesen 20 tonna hulladéktól mentesítették a résztvevők a rendezvények által érintett vizek környezetét.

III.3.9 ÉGHAJLATVÁLTOZÁS

Az emberi tevékenységek következtében megemelkedett légköri üvegházhatásúgáz-koncentráció által kiváltott éghajlatváltozás eredményeképpen **a 21. század végére a globális felszíni átlaghőmérséklet nagyon valószínű, hogy több, mint 2°C-kal meghaladja majd az 1850-1900-as évek adatait.** Ez a jelenlegi mértékadó tudományos álláspont szerint kritikusnak tekinthető abból szempontból, hogy visszafordíthatatlan folyamatokat válthat ki világszerte. A hőmérsékletemelkedéssel párhuzamosan nagyon valószínű, hogy a hóhullámok gyakorisága, intenzitása és időtartama is jelentős mértékben növekedni fog, továbbá a melegedés mértékével párhuzamosan a száraz területeken csökkenni, a csapadékban gazdag területeken viszont növekedni fog a csapadék éves mennyisége, annak éven belüli eloszlása pedig egyre szélsőségesebbé válik. Az IPCC Jelentés új scenáriói szerint Közép- és Kelet-Európa, így **Magyarország klímaérzékenység szempontjából érzékeny régió.**

A 21. században a hőmérséklet további emelkedésére kell számítani hazánkban: a pesszimista forgatókönyvek alapján akár 3,5-4,5°C fokkal is emelkedhet az átlaghőmérséklet az évszázad végére, nő az extrém meleg napok és időszakok gyakorisága, a jövőben a csapadék kevesebb napon hullik majd, azaz hosszabb száraz időszakok várhatók, ezzel párhuzamosan növekszik a nagy csapadékú napok előfordulása is. Az éghajlatváltozás, azon belül különösen a nyári hőhullámok gyakoriságának, hosszának és intenzitásának emelkedése növekvő mértékű közegészségügyi kockázatot is jelent.

A turizmus az éghajlati elemek változásának egyik leginkább kitett gazdasági alszektor, hiszen jellegéből fakadóan a földrajzi helyek fizikai tényezőihez (éghajlat, növényzet, vízrajzi és domborzati adottságok stb.) szorosan kötődik. **Az éghajlati elemekre** egy oldalról erőforrásként tekint, de e tényezők változásai komolyan befolyásolják egy adott desztináció vonzerejét is: **korlátozhatnak vagy fokozatosan ellehetetleníthetnek adott kínálati elemeket, ugyanakkor újabb alternatív termékek kialakítását is ösztönözhetik.** A klimatikus viszonyok, a gyakoribbá és intenzívebbé váló időjárási szélsőségek főképp a szabadtéri időtöltést preferáló turisztikai termékek esetében játszanak kulcsszerepet, mint amilyen az aktív turizmus.³

Az aktív turizmuson belül a víziturizmus esetében az éghajlat változása, az időjárási szélsőségek gyakoribbá válása még nagyobb jelentőséggel bír. Az éghajlatváltozás rövid távon valószínűleg inkább a vízitúrázásra alkalmas időszak meghosszabbodását eredményezi, hosszú távon ugyanakkor a nyári hőség, illetve az UV sugárzás fokozódása a vízitúrák

népszerűsége ellen hathat. Az éghajlatváltozás nemcsak a túrázókra, hanem a vízjárásra is olyan hatást gyakorol, ami befolyásolhatja a víziturizmust. A túl alacsony, illetve a túl magas vízállás egyaránt ellehetetlenítheti a vízitúrákat. Az éghajlatváltozás következtében – összefüggésben a fokozott erdőtűz-kockázattal – megnőhet a tűzgyújtási tilalommal érintett területek száma, illetve időszakok hossza és emiatt a vízitúrázók egy jelentős része rákényszerül arra, hogy ne használja a túrákóhelyeket.

Az éghajlatváltozásban meghatározó szerepet játszó ÜHG kibocsátás 2021-ben Magyarországon 64,2 millió tonna széndioxid-egyenértéket tett ki. Az emisszió mértéke a COVID-járvány alatt ugyan kissé visszaesett, ám 2021-ben ismét növekedő pályára állt és megközelítette a 2017 és 2019 között jellemző értéket, amely egy 2013-at követő markáns emelkedő trendet követően állt be. Mindazonáltal az egy főre jutó üvegházhatásúgáz-kibocsátás, amely Magyarországon 2021-ben 5,8 tonnát tett ki, elmarad az Európai Unióra jellemző értéktől.

A turizmushoz, illetve a Stratégia megvalósításához kapcsolódó szektorok kibocsátására koncentrálnak megállapítható, **hogy a közlekedésből származó kibocsátás, 1990 óta növekvő tendenciát mutat**, annak ellenére, hogy az előírások folyamatosan szigorítják a gépkocsik kibocsátási értékeit. Hasonló módon, 1995 óta **növekszik az építőipar kibocsátása**, ami jelenleg az 1995-ös érték több mint háromszorosa. A **szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás esetében** jelentős az évenkénti ingadozás, de alapvetően **enyhe csökkenés** tapasztalható.

³ Jelentés az éghajlatváltozás Kárpát-medencére gyakorolt esetleges hatásainak tudományos értékeléséről, ITM 2020

III.4 A STRATÉGIA MEGVALÓSULÁSÁVAL KÖZVETLENÜL VAGY KÖZVETVE KÖRNYEZETI HATÁST KIVÁLTÓ TÉNYEZŐK, OKOK AZONOSÍTÁSA

A stratégia megvalósítása során három lépcsőben hat a környezetre. Az első a tervezett fejlesztések végrehajtása, megvalósítása. Ezek elsősorban építési tevékenységet jelentenek.

Ennek kapcsán a következő, környezeti hatást kiváltó tevékenységek valósulhatnak meg:

- Vízi környezetben kikötők, kikötési pontok, vízreocsátási pontok kialakítása, part alakítás, vízlépcsők átjárhatóságának biztosítása, kialakítása
- Épületek, építmények építése, felújítása (szálláshely, táborhely, kilátóhely, belépési pont, pihenőhely)
- Parkolók, megállók, kiegészítő közlekedési infrastruktúra építése
- Eszközbeszerzés (pl. bérelhető járművek)

A második lépcsőt a kialakított rendszerek használata jelenti. Ennek kapcsán a következő környezeti hatást kiváltó tevékenységek jelenhetnek meg:

- látogatóforgalom megjelenése, növekedése a fejlesztéssel érintett, részben védett területeken (vizek, vízpartok, erdők stb.)
- gépkocsiforgalom növekedés a megközelítési útvonalakon
- szálláshasználat az érintett területeken
- szükséges javítások, karbantartások elvégzése
- eszközök rendszeres cseréje, selejtezése

A használat befolyásolhatja a konkurens turisztikai termékek használatát is. Ez egyrészt csökkentheti a környezetterhelőbb

attrakciók, turisztikai termékek használatát, de valószínűbb, hogy a turisztikai forgalom növekedésével ezek kihasználtsága is növekedni fog.

A harmadik lépcsőt a felhagyás jelenti, ami a következő tevékenységekkel jár:

- építmények, épületek bontása
- aszfaltozott utak, burkolt területek bontása
- beszerzett eszközök selejtezése
- hulladékok eltávolítása
- növényzet helyreállítása.

Mindemellett figyelembe kell venni a kumulatív hatásokat, különösen a természetvédelmi, élővilág-védelmi és a Natura 2000 területeken, melyek kapcsolódó beruházások, vagy közvetlenül vagy közvetve környezeti hatást kiváltó beavatkozások együtthatása miatt azonosíthatók.

III.5 A STRATÉGIA MEGVALÓSULÁSA ESETÉN VÁRHATÓ, A KÖRNYEZETRE GYAKOROLT KÖZVETLEN ÉS KÖZVETETT HATÁSOK, KÖRNYEZETI KÖVETKEZMÉNYEK

III.5.1 A TALAJT, TERMŐFÖLDET ÉRINTŐ HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK, HULLADÉKKÉPZŐDÉS

A Stratégia – célterületénél fogva – elsődlegesen a vízfelületek jobb turisztikai kihasználására irányul, így az abban megfogalmazott intézkedések döntő többsége aránylag kismértékű és közvetett jellegű hatást gyakorol a talajok mennyiségének és minőségének alakulására. Mindazonáltal megállapítható, hogy e hatások jobbára terhelő jellegűek, amelyek bekövetkezésének kockázata és mértéke azonban a Stratégiában előirányzott beavatkozások körütekintő, környezeti szempontokat előtérbe helyező megvalósításával érdemben mérsékelhető és akár ki is küszöbölhető. A

következőkben azon intézkedések vagy intézkedés csoportok kerülnek bemutatásra, amelyek hatással lehetnek a talajok mennyiségi és minőségi állapotára.

Az infrastruktúra fejlesztése, amennyiben építési tevékenységgel is párosul, az érintett területeken található talajok degradálásához, vagy megsemmisüléséhez vezet. A gyakorlati tapasztalatok alapján az építési tevékenységek esetében fennáll továbbá annak a kockázata is, hogy a nem alapos piaci igényfelmérés alapján kialakított létesítmények idővel alulhasznosítottá válnak, vagy esetleg elmarad a karbantartásuk, és ezáltal néhány év múlva hulladékká válhatnak. Éppen ezért nagyon fontos, hogy a Stratégia célrendszerében megfogalmazott alábbi elv a végrehajtás során maximálisan érvényesüljön: „Hosszú távon pénzügyi és műszaki fenntartással biztosított, és a helyi lakosság érdekeivel és céljaival összhangban kialakított fejlesztések kellene. Az alulhasznosított, vízparti, állami/önkormányzati tulajdonú épületeket meg kell vizsgálni. Ahol a vizsgálat szerint releváns új vízi turizmushoz kapcsolható funkciókkal kell megtölteni, ezzel megelőzhető az új épületek építése.”

A víziturizmus és egyéb turisztikai attrakciók összekapcsolásaként, a nagy látogatószámot generáló, kis területre összpontosuló fejlesztések (kilátópontok stb.) esetében, a nagyfokú taposás következtében közvetett hatásként jelentkezhet a talajok minőségi állapotának romlása (talajtömörödés). Ez a folyamat a későbbiekben a talajok mennyiségi állapotát is kedvezőtlenül befolyásolhatja, hiszen a rossz szerkezetű talajokon megváltoznak a csapadékvizek lefolyási tulajdonságai, a környező területeken növekedhet a vízerózió mértéke.

Az egy pontra fókuszáló fejlesztések esetében a területen hagyott hulladékok mennyisége is növekedhet, ami közvetett módon szintén terheli a talajokat. Ugyanakkor a talajokat,

környezetet terhelő hulladék mennyisége összességében csökkenhet, amennyiben az eddigi rendezetlen körülmények között végzett tevékenységek (elsősorban táborozás, ki- és beszállás) a megvalósuló fejlesztések eredményeképpen a jövőben rendezett körülmények között, hulladékgazdálkodási infrastruktúrával is ellátott területen zajlanak majd.

Javasoljuk, hogy a túlszűfolt attrakciók látogatóforgalmának elterelése valamennyi – érzékeny területet érintő – térségi stratégiában jelenjen meg szempontként.

A fejlesztések tervezése, végrehajtása során figyelmet kell fordítani a stratégiában megfogalmazott elv megvalósítására: „Hosszú távon pénzügyi és műszaki fenntartással biztosított, és a helyi lakosság érdekeivel és céljaival összhangban kialakított fejlesztések kellene. Az alulhasznosított, vízparti, állami/önkormányzati tulajdonú épületeket meg kell vizsgálni. Ahol a vizsgálat szerint releváns új vízi turizmushoz kapcsolható funkciókkal kell megtölteni, ezzel megelőzhető az új épületek építése.”

A fejlesztések megvalósítása során tartós, alacsony karbantartási igényű eszközök, építmények megvalósítására kell törekedni. Biztosítani kell a könnyű elérhetőséget a karbantartók részére. A fejlesztési döntések során kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy olyan struktúrák épüljenek ki, ahol a kezelő megfelelő tapasztalattal rendelkezik az üzemeltetéssel, karbantartással kapcsolatban.

Javasoljuk, hogy az érintett helyszíneken megfelelő kapacitású hulladékgyűjtő rendszerek kerüljenek kialakításra. Ahol a várható látogatószám indokolja, ott a szelektív hulladékgyűjtés infrastrukturális feltételeit is alakítsák ki. Ugyanakkor azokon a helyszíneken, ahol a hulladékok elszállítása nem biztosítható, jelöljék meg

azokat a közeli helyszíneket, ahol lehetőség van a hulladékok biztonságos elhelyezésére. A kihelyezett hulladékgyűjtő eszközök, hulladéktárolók folyamatos, a mindekori terheléshez igazodó üritéséről gondoskodni kell.

A **szolgáltatások és attrakciók** fejlesztését célzó intézkedések közül azok járhatnak terhelő hatással, amelyek infrastrukturális beruházási elemeket is tartalmaznak (pl. új szálláshelyek fejlesztése), de jellemzően csak abban az esetben, ha zöldmezős beruházás valósul meg és az érintett természetes állapotú talajok mennyisége csökken a területfoglaláson keresztül. Egyéb terhelő hatás nem került azonosításra az intézkedéscsomagon belül. Ugyanakkor itt is lehetőség nyílik az eddig bizonytalan, rendezetlen hulladékkezelés helyett a hulladékok rendezett gyűjtésére, kezelésére. Szintén kedvezőnek tartjuk és üdvözljük, hogy a Stratégia ösztönzi a különböző vízitúra eszközök (beleértve a vízijárműveket, és kiegészítőket, pl. mentőmellény) bérlési lehetőségeinek biztosítását, bérlőpontok hálózatának kialakítását, ami lehetővé teszi e tárgyak hosszú távú, megosztáson alapuló használatát. A körforgásos gazdasági megközelítés ily formában való érvényesítése csökkenti az új eszközök előállítására iránti igényt, ezáltal mérsékeli az azzal járó – igaz, nem a Stratégia által érintett területen, hanem az eszközök gyártási helyén jelentkező – környezeti kockázatokat, továbbá elősegítheti a képződő hulladék mennyiségének csökkenését.

Minden területfoglalással, új nyomvonal kijelöléssel járó intézkedés során figyelembe venni a termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény ide vonatkozó rendelkezéseit is, amely főszabályként rögzíti, hogy a termőföldet más célra csak kivételesen – elsősorban a gyengébb minőségű termőföld igénybevételével – lehet felhasználni, és a

termőföld igénybevételét az indokolt szükségletnek megfelelő legkisebb területre kell korlátozni.

Javasoljuk, hogy a szolgáltatók képzésére, szemléletformálására, illetve a túravezetők szakmai felkészítésére irányuló intézkedések keretében kiemelt szerepet kapjon a turisztikai szakemberek természetvédelmi, környezetvédelmi képzése a víziturisztikai tevékenységekkel kapcsolatosan.

Javasoljuk, hogy a szálláshelyek, szolgáltatóhelyek kialakítása, fejlesztése során a megfelelő kapacitású, szelektív gyűjtést is magában foglaló hulladékgyűjtők kihelyezése legyen előírás. A kihelyezett hulladékgyűjtő eszközök, hulladéktárolók folyamatos, a mindekori terheléshez igazodó üritéséről gondoskodni kell.

A széleskörű elérést szolgáló intézkedések esetében lehetőség nyílik azon eljárások, magatartásformák megismertetésére, amelyek segítségével a túrázók környezetterhelése csökken. Megismerhetik a környezetbarát hulladékkezelési és -elhelyezési lehetőségeket. Információkhoz juthatnak az adott területen működő hulladékgyűjtőkről, szelektív hulladékgyűjtési lehetőségekről.

Ugyanakkor kockázatként jelentkezik az offline dokumentumok előállításának. Amennyiben ezeket nagy példányszámban állatják elő, és ingyenesen hozzáférhető, úgy várhatóan jelentős részük nem hasznosul, hanem hulladékként jelentkezik.

Javasoljuk, hogy a tervezett kiadványok többsége ne legyen teljesen térítésmentes, hiszen így biztosítható, hogy azok juthassanak hozzá az adott nyomtatványokhoz, akiknek valóban szükségük van rá. A bevételek lehetőséget teremtenek arra, hogy igény esetén újra kiadják az adott terméket. Ugyanakkor a támogatás lehetőségét nyújt arra is,

hogy kedvezőbb áron elérhetőek legyenek a termékek, így minden érdeklődőhöz eljussanak.

Javasoljuk, hogy a kiadványokban, térképeken az adott területen követendő környezetbarát viselkedésformákat is ismertessék a célközönséggel. A térképeken jelöljék meg a hulladékelhelyezési pontokat, és azokat a területeket, amelyek kiemelt természeti értéket képviselnek, így látogatásuk korlátozott.

Javasoljuk, hogy a helyszínen kihelyezett táblákon, tájékoztatókon tüntessék fel a legközelebbi hulladéklerakási helyeket, elérhető WC-eket, valamint – ha arra a technikai feltételek adottak – a terület aktuális környezeti paramétereit (víz és levegő hőmérséklete, páratartalom, UV sugárzás, szélirány és szélerősség, vízmélység, aktuális időjárási és túrabiztonsági adatokról), illetve ahol releváns, a fürdővizek minőségét

III.5.2 A FELSZÍN ALATTI ÉS FELSZÍNI VIZEKET ÉRINTŐ HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK

A Stratégia jellegéből adódóan nagy infrastrukturális beruházások nem várhatók. Ugyanakkor a vízi turisztikai fejlesztések jellemzően olyan természeti környezetben valósulhatnak meg, ahol **a kisebb léptékű infrastrukturális fejlesztések hatásai is jelentősebben befolyásolhatják az érintett felszíni- és felszín alatti vizek állapotát.**

A Stratégiában **új ingatlanfejlesztések** csak szálláshelyek, új turisztikai attrakciók fejlesztése, megállópontok és pihenők fejlesztése során valószínűsíthetők. Új ingatlanfejlesztések esetében, a burkolt felületek kiterjedésének növekedésére visszavezethetően csökken a területre hulló csapadék beszívargása, ami hátrányosan hat a felszín alatti vizek mennyiségi állapotára. Amennyiben az ingatlanhoz kapcsolódó járműforgalom jelentős, a burkolatról származó

károsanyag terhelés (olajszármazékok, fékporból származó nehézfémek stb.) is eljut a felszíni vizekbe, majd ezen keresztül a felszín alatti vizekbe is, tehát a vízminőséget is negatív hatások érhetik. Amennyiben a létesítmények területén – egyéb környezeti szempontokból helyesen – nagy arányú zöldfelület-fejlesztések történnek, az öntözési igény is jelentős lehet, amit gyakran felszín alatti víztestekre támaszkodó vízbázisokból elégítenek ki.

Az állóvizekhez kapcsolódó parti infrastruktúra fejlesztések is kockázatosak lehetnek, amennyiben az egyre zsugorodó partmenti nádasokat is érintik. A nádasok további zsugorodása, feldarabolódása az élőhelyek fragmentációján túl a víz minőségére is negatívan hathat.

Javasoljuk, hogy a vonalas létesítmények, új épületek tervezése során vegyék figyelembe a felszíni és felszín alatti lefolyási viszonyok változását. A létesítményekhez kapcsolódó vízvezetés és vízgyűjtő műtárgyak ennek megfelelően legyenek kialakítva, méretezve.

A víztúrák belépési pontjainak infrastrukturális fejlesztései során elengedhetetlen a **parkolók fejlesztése**. A nagy kiterjedésű szilárd burkolatok jelentősen befolyásolják a terület lefolyási viszonyait, a csapadékok talajba, majd talajvízbe történő szivárgását. A parkolók, belépési pontok műszaki kialakítása során törekedni kell a vízvédelmi, talajvédelmi és tájvédelmi szempontok érvényesítésére egyaránt.

Új, nagy területfoglalással járó szilárd burkolatok (pl. nagyobb kapacitású parkolók) fejlesztése esetén, javasoljuk a csapadékvíz gyűjtési és hasznosítási funkció beépítését (pl. a felületre hulló csapadék burkolat alatti gyűjtése, majd későbbi hasznosítása), amelyre már több hazai példa, műszaki megoldás létezik. Tekintettel arra, hogy a parkoló

fejlesztések sok esetben természeti környezetben valósulnak majd meg (belépési pontok közelében), javasolt vízáteresztő szilárd burkolatok vagy kvázi- szilárd burkolatok alkalmazása, amelyek nem befolyásolják érdemben a terület lefolyási viszonyait, biztosítják a felszín alatti víz pótlódását, illetve könnyebben tájba illeszthetők a hagyományos szilárd burkolatokhoz képest. Amennyiben a gépjárműforgalomból adódóan a terület szennyeződik, annak kármentesítéséről gondoskodni kell.

A vízi útvonalak fejlesztése és az eddig kiaknázatlan vízfelületek bevonása a magasabb látogatószámot generáló vízi turizmusba magában hordozza a felszíni vizek fokozottabb terhelését, hiszen a tevékenység során keletkező hulladékok és szennyvizek az érintett folyóvizek és állóvizek közvetlen környezetében jelennek meg. A kedvezőtlen hatások mérséklése érdekében a vízparti infrastruktúra fejlesztése nélkülözhetetlen (vízparti WC, hulladékelhelyezési lehetőségek stb.). Erre vonatkozóan ugyan a Stratégia tartalmaz utalásokat, nem lehet eléggé hangsúlyozni azonban azok tényleges megvalósításának és még inkább e létesítmények folyamatos karbantartásának, megfelelő színvonalú üzemeltetésének fontosságát!

A hazai folyóvizek parti sávjában és annak közvetlen közelében jelentős (parti szűrésű) ivóvízbázisok találhatóak. Ki kell emelni a Duna szentendrei-szigeti szakaszát, amely a vízi turizmus egyik kiemelt célpontja lehet a jövőben. A parti infrastruktúra elemeit csak az ivóvízbázisok védőövezeteire vonatkozó szabályokkal összhangban szabad kialakítani. A stratégiai fontosságú parti szűrésű vízbázisok esetében a jogszabályi kötelezettségek betartásán túl a lehető legnagyobb fizikai távolság betartására célszerű törekedni a fejlesztések tervezése és kivitelezése során.

A hazai állóvizek közül számos rendelkezik természetes fürdőhely minősítéssel. A jellemzően sekély tavak vízháztartása különösen érzékeny az aszályos időszakokra. A száraz periódusok következtében több állóvíz szélsőségesen alacsony vízállású is lehet, akár huzamosabb időn át. Az említett tavak vízminősége is jelentősen leromolhat a fenti kedvezőtlen folyamatok következtében. A vízi turizmus tervezett fejlesztései több állóvíznél is jelentős látogatószám növekedést generálhat, ami a vízkészlet terhelésének növekedésével is együtt jár (szerves anyagok, kozmetikumokból származó olajok és segédanyagok stb.). A víziturizmus fejlesztése csak abban az esetben javasolt, ha az ebből származó terhelésnövekedés nem veszélyezteti a természetes fürdőhelyek minőségét.

Javasoljuk, hogy a Stratégia fogalmazzon meg ajánlásokat a Stratégiában foglalt valamennyi felszíni víz esetén a szélsőségesen alacsony vízjárás időszakára, folyóvizek esetén pedig az áradásokéra és azt követő időszakokra is (pl. a vízi turizmusra vonatkozó időszakos korlátozó intézkedések).

Nagyobb forgalmú vízitúraútvonalakon, kedvelt megállóhelyek környékén javasolt a felszíni vizet természetes fürdővízként azonosítani, és vízminőséget monitorozni a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008 (IV. 3.) Kormányrendelettel összhangban.

III.5.3 A LEVEGŐT ÉRINTŐ HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK

A Stratégia által támogatott tevékenység, a vízitúrázás önmagában nem jár légszennyezőanyag-kibocsátással. Ugyanakkor néhány azokhoz kapcsolódó tevékenység

eredményezhet lokális és kismértékű légszennyezőanyag-kibocsátást (pl. tűzrakás, robbanómotorok használata).

A legnagyobb potenciális kockázati tényezőnek a közúti személygépjármű-forgalomnak a turizmus reménybeli fellendülésére visszavezethető esetleges bővülése tekinthető. A közúti forgalom a víziturizmussal összefüggésben kétféle ok miatt emelkedhet, egyrészt a beszállóhelyek, kikötők megközelítése, másrészt a szükséges eszközök (főleg vízijárművek) túra végpontja és kezdőpontja közötti szállítási igénye miatt.

Ugyanakkor a Stratégia több olyan fejlesztési irányt is rögzít, amelyek ez utóbbi kedvezőtlen következmény megelőzését, illetve – ahol már fennáll – annak megszüntetését célozzák. **Hatékonyak lehetnek a közúti forgalom csökkentése szempontjából az egyes térségeket lefedő, hosszabb távú túraútvonalak, programcsomagok kidolgozása,** a különböző túratípusok összekapcsolására irányuló elképzelések, hiszen ezáltal kevesebb gépjárművel megtett út árán részesülnek a turisták szennyezőanyag-kibocsátással egyáltalán nem járó élményekben.

Előremutató, hogy a Stratégia a horizontális célok között rögzíti, hogy „a csomag- és eszközszállítás a lehető legkevesebb károsanyag-kibocsátás elve mentén kell, hogy történjen”, továbbá, hogy „a vízitúrák kezdő- és végpontjait közösségi közlekedéssel könnyen elérhetővé kell tenni”. E két irány egyértelműen képes megelőzni, de legalábbis mérsékelni az egyéni gépjárműhasználatból származó szennyezőanyag-kibocsátás további emelkedését. Azok gyakorlati megvalósításának módjára vonatkozóan ugyanakkor a Stratégia a későbbiekben, az intézkedések szintjén nem nyújt pontosabb útmutatást.

Összességében megállapítható, hogy **a Stratégiában nem azonosíthatók olyan fejlesztési irányok, amelyek a légszennyezőanyag-kibocsátás jelentős emelkedését,** és ezzel párhuzamosan a fejlesztéssel érintett területek légszennyezettségének vonatkozó határtértékeket meghaladó mértékét **idéznék elő.**

III.5.4 A ZAJ- ÉS REZGÉS TEKINTETÉBEN VÁRHATÓ HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK

A Stratégiában foglalt intézkedések döntő többsége kifejezetten csendes, zajkibocsátással gyakorlatilag egyáltalán nem járó tevékenységek ösztönzésre irányul. Potenciális zajforrásoknak az új turisztikai létesítmények építése, az ahhoz kapcsolódó szállítás, a kiszolgáló létesítmények és eszközök üzemeltetése, valamint mindenekelőtt a beruházások következtében megnövekvő látogatóforgalom tekinthető. Figyelembe véve azonban a tervezett fejlesztések volumenét és jellegét, megállapítható, hogy az ezek által kibocsátott zaj szintje várhatóan nem éri a *környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EÜM együttes rendeletben meghatározott határértékeket.* Ennek feltétele természetesen a helyi zajvédelmi előírások maradéktalan betartása (pl. kikötőhelyeken a zajjal járó tevékenységek végzésre vonatkozó időbeli korlátozások betartása), amelyet azonban adottnak tekintünk.

Felhívjuk a figyelmet arra, hogy a zaj- és rezgésterhelés az emberek mellett az állatvilág számára is zavaró hatású, így a külterületeken elhelyezkedő turisztikai létesítmények zaja a vadon élő állatok számára jelenthet elsősorban terhelést. Annál is inkább kiemelt jelentőségű e tényező, mivel a beruházások jelentős része ezeken a területeken valósul meg.

(Az élővilággal összefüggő megállapításokat és javaslatokat a III.5.5. fejezet tartalmazza.)

A Stratégiában foglalt intézkedések jellege, volumene alapján összességében megállapítható, hogy **a Stratégia megvalósítása – a vonatkozó jogszabályok betartása esetében – nem hordozza magában a zaj- és rezgésterhelés fokozott kockázatát.**

III.5.5 AZ ÉLŐVILÁGOT, A BIOLÓGIAI SOKFÉLESÉGET, TERMÉSZETI RENDSZEREKET, VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEKET ÉS NATURA 2000 TERÜLETEKET ÉRINTŐ HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK

A vízi turisztikai tevékenységek lehetséges területei az országban jellemzően védelem alatt álló és/vagy Natura2000 területek. Ebből következően a Stratégia megvalósítása egészen biztosan hatást gyakorol azok működésére, állapotára.

Előjáróban lényeges leszögezni, hogy a Stratégia tervezése során – a dokumentum tervhierarchiában elfoglalt helyének köszönhetően – nem elvárás a tervezett intézkedések projektszintű programozása, sem az intézkedések helyszíneinek konkrét megjelölése. **A Stratégia** a 2024-2035 közötti fejlesztések számára keretül és iránymutatásul szolgál, ennek megfelelően alapvető elveket rögzít és tág fejlesztési célokat, azok részeként beavatkozástípusokat határoz meg. E szerepéből következően **olyan konkrét és területileg pontosan beazonosítható javaslatokat egyáltalán nem tartalmaz** (ez nem is feladata), **amelyek esetében tételesen vizsgálható lenne a Natura 2000 területek érintettsége, illetve a rájuk gyakorolt várható hatás.** A Natura 2000 területek kihirdetése helyrajzi szám pontossággal történt meg, ugyanakkor a Stratégia intézkedései nem készültek, nem is készülhettek ilyen mélységben, illetve léptékben. Az egyes stratégiai intézkedések a hozzájuk

rendelt beavatkozások pontos földrajzi beazonosítása ebben a tervezési fázisban nem lehetséges. **Várható hatások tételes előrejelzésére és megbecsülésére a részletes projekt-szintű tervezés keretében lesz lehetőség,** az egyes települési/területi projektek előkészítése keretében. Összefoglalva tehát a megszokott Natura 2000 hatásbecslés elkészítése nem tekinthető reálisnak, hiszen az érintettség meghatározásához a pontos projekt szinten felmerülő nyomvonalas változatok és pontos beruházási területek rendelkezésre állására volna szükség, ami nyilvánvalóan későbbi tervfázisokban történik meg. A projekt szintű Natura 2000 hatásbecslés a környezeti hatásvizsgálati eljárásen belül kerül lefolytatásra, amely során a részletes helyszíni bejárásra alapozott szakértői dokumentáció alapján állapítható meg a fenti hatások mértéke, illetve azok hatása a közösségű jelentőségű élőhelyekre, valamint az állat és növényfajokra.

Az alábbiakban azt vizsgáljuk, hogy az élőhelyeket, élővilágot a Stratégia megvalósítása általánosságban milyen módon és mértékben érintheti. E hatások az egyes akcióterületeken, illetve azon belül is – a helyi adottságok függvényében – nagyfokú változatosságot mutathatnak.

Az élőhely-fragmentáció, elszigetelődés: Bár a Stratégiában tervezett intézkedések nem tartalmaznak klasszikus vonalas létesítmény fejlesztéseket, ugyanakkor az akcióterületek sajátosságai miatt mégis felmerülhet az élőhely-fragmentáció, elszigetelődés veszélye. A folyóvölgyek és közvetlen környezetük (parti sávok, ártéri ligeterdők) szinte kivétel nélkül ökológiai folyosóként funkcionálnak (ld. Nemzeti Ökológiai Hálózat). A vízi turizmus parti infrastruktúrájának fejlesztése jellemzően ezekben az ökológiai folyosókban valósul meg. Az infrastrukturális elemek (kikötőhelyek, part menti szállások, épületek, táborhelyek stb.) ugyan nem vonalas létesítmények, de egy jellemzően

keskeny parti sávban helyezkednek el, csökkentve vagy szerencsétlen esetben akár teljesen blokkolva a terület ökológiai folyosó funkcióját. Szélsőséges esetekben akár élőhely-fragmentáció és egyes élőhelyek elszigetelődése is megvalósulhat. Az infrastrukturális fejlesztések során biztosítani kell a hosszirányú és a keresztirányú átjárhatóságot. Amennyiben a vonalas létesítmény egy adott faj helyi élőhelye és a korábbi szaporodási helye között létesül, akár fajvesztés is előfordulhat az élőhelyen. Ennek elkerülése érdekében ugyanakkor a legtöbb esetben előzetes környezeti vizsgálatra kerül sor, amelynek eredményétől függően környezeti hatásvizsgálat, vagy Natura 2000 hatásbecslés készítése is szükségessé válhat.

Az állóvizekhez kapcsolódó parti infrastruktúra fejlesztések is kockázatosak lehetnek, amennyiben az egyre zsugorodó partmenti nádasokat is érintik. A nádasok további zsugorodása, feldarabolódása az élőhelyek fragmentációján túl a víz minőségére is negatívan hathat.

Zavarás: A várható zavarás két típusa különíthető el, egyrészt az építés, másrészt a későbbi rendszere üzemeltetés okozta zavarás. Az építés következtében bekövetkező zavarás mértéke nagyban függ a tevékenységek idejének megválasztásától, a helytelen időben végzett cserjeirtás pl. a fészkelő madarak számára káros, míg a nedves mélyedéseken végzett földmunka az ott szaporodó kételtűekre. Az építési és üzemelési feltételek szabályozása nem tárgya a Stratégia készítésének, arra ettől független jogszabályi és hatósági eszközök állnak rendelkezésre.

Az üzemeltetés vagy az általa generált tevékenységek szintén nagyfokú zavarással járhatnak, amennyiben egy eleve már beszűkült élőhelyen vagy annak közvetlen közelében valósulnak meg. A turisztikai célú fejlesztések gyakran érinthetik védelem alatt nem álló területeken előforduló

védett fajok egyedeit, amelyeknek a faji szintű védelme és természetvédelmi értéke, továbbá a vonatkozó jogszabályi rendelkezések előírásai igénylik, hogy ezek is ugyanolyan szintű kíméletben részesüljenek, mintha védett területen élénének. Ezek megóvására a végrehajtás során figyelemmel kell lenni.

Szennyeződések: Jellemzően közlekedési hálózatokról származó szennyezőanyagok (pl. olajszármazékok, nehézfémek), amelyek valamilyen áthalmozás (szél, víz) útján kerülnek a közelben lévő élőhelyekre. A vízi turizmushoz kapcsolódóan, az attrakciók megközelítéséhez használt egyéni- és tömegközlekedési eszközök kibocsátásai, továbbá a turisták által hátrahagyott hulladék lehetnek a meghatározók.

Területfoglalás: A területfoglalás a védett területeken és a Natura 2000 területeken jelentkező hatások legdrasztikusabb formája. Az új infrastruktúra létesítmények építéskor az igénybe vett terület, mint biológiailag aktív élőhely teljesen megszűnik. Az igénybevétel, a területfoglalás lehet ideiglenes vagy hosszútávú. Utóbbi esetben kicsi az esély arra, hogy belátható időn belül egy burkolt felületből, területből újból aktív zöldfelület legyen. A területfoglalások ezért olyan irreverzibilis változásoknak tekinthetők, amelynek nagyságát mindenképpen a minimálisra kell szorítani.

A fenti, általánosságban meghatározott terhelő hatások bekövetkezésének kockázata az alábbi intézkedések esetében minősül a legmagasabbnak, ezért a leendő projekthelyszíneken kiemelt figyelmet kell fordítani e káros hatások mérséklésére, megelőzésére.

A **„Kiaknázatlan vízfelületek bevonása”** intézkedés értelemszerűen olyan területeken növelheti meg a zavaró hatást, ahol ez a jellegű terhelés eddig nem jelentkezett vagy jóval kisebb mértékű volt.

Ezért is fontos a stratégia célrendszerében megfogalmazott elv: „Az őshonos halállomány és annak élőhelyének védelme fontos szempont a Natura 2000 védettségű, valamint a természetvédelmi területeken, ezért az új víziturisztikai létesítmények, útvonalak, infrastruktúrafejlesztések engedélyezése során, valamint az új szabadidős vízisporteszközök használatának szabályozásakor ki kell térni az őshonos halak élőhelyének védelmére és a szaporodási időszak megzavarását korlátozó intézkedésekre is.” Mindazonáltal javasoljuk az elv kiterjesztését valamennyi védett vízi, vagy vízhez kötődő fajra.

A konkrét akcióterületek kijelölése és a fejlesztések tervezése során mindenképpen indokolt a Nemzeti Parki Igazgatóságok bevonása annak érdekében, hogy az értékes élőhelyek zavarását el lehessen kerülni, vagy legalább elfogadható szintűre lehessen mérsékelni.

A Stratégia tervezett tevékenységei között szerepel a bedőlt fák, és uszadék eltávolítása. Felhívjuk ugyanakkor a figyelmet arra, hogy ezek az elemek a természet részei, fontos élő és szaporodó helyet jelentenek a terület élőlényei számára, ugyanakkor a víztúrázás élményét is növelik. Ezért javasoljuk, hogy az eltávolításra csak korlátozottan, indokolt esetben kerüljön sor, amikor ezek valóban ellehetetlenítik egy-egy útvonal bejárását, vagy valamely kiemelet attrakció megközelítését.

A **„Meglévő attrakciók becsatornázása a víziturizmusba, új attrakciók létrehozása”** intézkedés szintén a zavaró hatások növekedését eredményezheti a megnövekedett látogatószám

következtében. A vízi élővilág szempontjából különösen a kizárólag vízről megközelíthető, természetközeli attrakciók létrehozása, illetve vízről bejárható vízi tanösvények létesítése tekinthetők kockázatosnak, hiszen eddig érintetlen, érzékeny vízi élőhelyeken jelenthet meg így időszakos zavarás.

Közvetett módon ugyanez a megállapítás érvényes az **online marketing, információ és kommunikáció** intézkedéscsomagra is, hiszen végső soron azok célja a vízitúrázók számának emelése. Ugyanakkor az információk átadása során lehetőség nyílik az élőhelyek védelmét célzó tevékenységekre is (szemléletformálás, általános és helyspecifikus útmutatók, szabályok ismertetése stb.) Külön ki kell emelni a **vízi jártasság az iskolai oktatásban** intézkedést, amelynek keretein belül lehetőség nyílna az élőhelyek, védett területek megfelelő használatának, védelmének oktatására is.

A vízi, vízparti ökoszisztémák megóvása, fennmaradása különösen fontos feladat a felszíni vizeket érintő fejlesztéseknél. A vízi útvonalak kapcsán szükséges a szabályozás és tájékoztatás beépítése a Stratégiába (pl. az értékes vízi élőhelyeknél, vizes élőhelyek közelében, értékes partmenti élőhelyek területén a kikötés, parti tevékenységek tiltása vagy időszakos tiltások a szaporodási időszakokban).

Csak indokolt esetben, és a szükséges mértékig engedhető meg a bedőlt fák, és uszadék eltávolítása.

A Stratégia célrendszerében megfogalmazott „őshonos halak élőhelyének védelmére és a szaporodási időszak megzavarását korlátozó” elv kiterjesztését javasoljuk általában a vízi és vízhez kötődő fajokra.

Erdőterületek érintettsége esetén, mindenképpen indokolt az erdészeti hatóság bevonása a projektek előkészítésbe.

Előremutató, hogy a Stratégia említést tesz a túravezetők természetvédelmi képzéséről, de indokolt lehet az intézkedési elem nagyobb körre történő kiszélesítése. Javasoljuk, hogy a Stratégia intézkedéseinek megvalósítása során a vízi turisztika szervezésében érintettek (túravezetők, létesítmény fenntartók, üzemeltetők, túraszervezők stb.) körében rendszeresen valósuljon meg természetvédelmi képzés, illetve a védett területek kezelőivel (Nemzeti Parki Igazgatóságok) történő folyamatos kapcsolattartás.

Javasoljuk a „vízi jártasság az iskolai oktatásban” intézkedés keretein belül a természetvédelmi oktatás (élőhelyek, védett területek) bevezetését is.

Turisztikai és infrastruktúra fejlesztések a természeti környezet, a természeti rendszerek, esetenként a védett természeti területek, Natura 2000 hálózatba tartozó területek fokozottabb terhelésével járhatnak. Ezekben az esetekben gondoskodni szükséges a természetvédelmi szempontból érzékeny területek fokozottabb védelméről, a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóságot, környezetvédelmi és közegészségügyi hatóságot már a tervezés folyamatába be kell vonni.

Natura 2000 területekre gyakorolt jelentős hatás esetén az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. Rendelet előírásai szerint is vizsgálni szükséges a tervezett tevékenységet.

A túraútvonalak fejlesztése esetében már a tervezési fázisban figyelembe kell venni a védett területek sajátosságait, különös tekintettel a part menti sávban (pl. galériaerdők élőhelyei).

Javasoljuk, hogy a vízi túrázást érintő szabályozási környezet felülvizsgálata, alakítása intézkedés során a bevezethető területek lehatárolása során maximálisan kerüljenek figyelembevételre a védett területekre vonatkozó előírásokon túl, a természetvédelmi szakemberek, Nemzeti Parki Igazgatóságok ajánlásai is.

Előremutató a Stratégia javaslata a vízitúrázó felelősségbiztosítás bevezetésére vonatkozóan. Javasoljuk, hogy a felelősségbiztosítás bevezetése esetén az terjedjen ki a természetvédelmi károkozásra is, ezzel is felhívva az egyéni felelősségvállalás szerepére.

III.5.6 TÁJSZERKEZETET, TÁJI ÉRTÉKEKET, OPTIMÁLIS TERÜLETFELHASZNÁLÁST, AHHOZ IGAZODÓ ESETLEGES TÁRSADALMI-KULTURÁLIS, GAZDASÁGI-GAZDÁLKODÁSI HAGYOMÁNYOKAT ÉRINTŐ HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK

A víziturizmus egyes elemei kifejezetten a természetben eltöltött aktív tevékenységet célozzák meg, ennek megfelelően a **Stratégia célkitűzései és a hozzájuk kapcsolódó intézkedések mindegyike** közvetlenül, vagy közvetve **hatással vannak a tájszerkezetre, a táji értékekre, valamint a térszerkezetre, területfelhasználásra.**

A Stratégia végrehajtása során fontos, hogy a fejlesztések megvalósítása komplex, táj szintű vizsgálatokon alapuljon, amelyek alapján – lehetőség szerint – a legkevesebb környezeti kockázattal járó, a tájhasznosítás szempontjából optimális változat kerülhessen kivitelezésre.

A tájszerkezetre és a táji értékekre gyakorolt hatás szempontjából a vonzerőfejlesztésre, az útvonalhálózatra irányuló beavatkozások azok, amelyek a legnagyobb veszélyt jelentik. Üdvözlendő, hogy a **Stratégia** a meglévő infrastrukturális elemek felújítását is megcélozza, **az**

intézkedések között azonban nagy hangsúlyt kap számos új létesítmény létrehozása, amelyek elsősorban a partmenti táj átalakításával, vízi műtárgyak létrehozásával valósulnak meg. A végrehajtás során javasolt a meglévő infrastrukturális elemek felújítására és jobb kihasználtságára vonatkozó projektekre nagyobb hangsúlyt fektetni, annál is inkább, mivel kifejezett célként jelenik meg a dokumentumban a természetbe való belépési pontok vonzerejének fejlesztése mesterséges táji elemek segítségével. **Fokozott kockázati tényező** ezeknek az intézkedéseknek a megvalósítása során a táji és kulturális **értékek veszélyeztetése, degradálódása, amortizációja a reménybeli megnövekedett látogatóforgalom miatt.** Az azonban előremutató, hogy a Stratégia több – nemcsak turisztikai infrastrukturális beruházásra irányuló – intézkedés esetében hangsúlyozza a szabályozási háttér rendezését, illetve az arra való törekvés, hogy a megvalósuló intézkedések nyomán megnövekedett turistaforgalommal együtt a legkisebb mértékre csökkentse az esetleges tájrombolást. Horizontális célként pedig megjelenik a környezetileg fenntartható fejlesztések szem előtt tartása.

Kiemelten fontos, hogy a vízi turizmus gyakorlása kulturált területi feltételek biztosítása mellett történjen, a széles körű tájkoztatás és értékvédelmi szemlélet kialakításának biztosítása is teret, illetve megfelelő anyagi támogatást kapjon.

A létesítmények sok esetben meghatározó tájképi elemként jelennek meg a tájban, vagy művi elemektől mentes táji környezetben kell őket kialakítani (például vízciszszdák, belépési pontoknál kialakított szálláshelyek), hiszen a víziturisztikai tevékenységek helyszíne a természeti, táji adottságokhoz kötődik, ezért hangsúlyos szempont és elvárás

a művi elemek tájba illesztése. Figyelembe kell venni a befogadó táji, természeti környezet érzékenységet mind a létesítmények kialakítása és üzemelése, mind az indukált látogatóforgalom által keltett terhelések vonatkozásában.

A fejlesztések, beavatkozások megvalósítása során minden esetben a racionális, okszerű területhasználatra kell törekedni. Fontos szempontnak kell lennie a környezeti szempontból kevésbé értékes területek (barnamezős) felhasználásának az egyes beruházások helyszínéeként. A környezetvédelem, táj- és természetvédelem tekintetében mindenképpen ügyelni kell a környezet és táj eltartó- és tűrőképességével, a táj terhelhetőségével való összhang biztosítására, a természeti erőforrások védelmére, degradációjuk megelőzésére, valamint a területigények minél kisebb értékes termőterület-kieséssel járó harmonikus összehangolására.

Az új útvonalak és attrakcióhelyek kijelölését megelőzően a turisták által megközelíthető természeti értékeket külön vizsgálat keretében javasolt meghatározni. A turisztikai fejlesztésekkel párhuzamosan gondoskodni szükséges a természeti környezet állapotának folyamatos monitoringjáról, szükség esetén a folyamatos védelmi intézkedésekről.

Az új nyomvonalas infrastruktúra-elemek kialakítása (pl. partmenti túraútvonalak), valamint a meglévő útvonalak és objektumok kapacitásnövelő fejlesztése (pl. kiaknázatlan vízfelületek bevonása, kishajós vitorlás túrázás fejlesztése) során figyelembe kell venni az érzékeny, értékes élőhelyek, úgy, mint a biológiailag aktív zöldfelületek, illetve a természetvédelmi oltalom alatt álló területek elhelyezkedését. A lehető legnagyobb mértékben mérsékelni kell a zavaró hatásokat, a természeti-környezeti károkat (pl. fakivágások, építéssel járó élőhely-zavarások).

Fontos megjegyezni, hogy ugyanez az elvárás vonatkozik a különböző létesítmények fenntartásával és működtetésével kapcsolatos tevékenységekre is (pl. pihenőhelyek rendben tartása).

Az intézkedések megvalósítása során a tervezés, valamint a létesítmények kialakítása során figyelembe kell venni azok megfelelő, színvonalasan kidolgozott tájba illesztését, a jogszabályi előírásoknak maximálisan megfelelően. A kulturált, színvonalas létesítmények (pl. pihenőhelyek, látogatóközpontok, vízi műtárgyak) kialakítása megkívánja, hogy azok az adott tájrészlet építészeti, kulturális értékeit tükrözzék, a tájrészletnek megfelelőek legyenek a pihenőhelyeken történő növénytelepítések, míg a táji, természeti és kulturális értékekről megfelelő információs táblák segítségével az arra látogatók tájékozódni tudjanak, illetve ismereteket szerezhessenek. Kiemelt figyelmet kell fordítani a „Magas minőségű biztonságos infrastruktúra”, ill. a „Komplex szolgáltatások és attrakciók” stratégiai célok intézkedéseinek megvalósítása során.

A Stratégia infrastrukturális, szolgáltatás- és attrakciófejlesztési célok megvalósulása – **területhasználati** szempontból – a partmenti területek intenzívebb és sokoldalúbb igénybevételével valósul meg. A megvalósítás során kiemelt figyelmet igényel, hogy a beavatkozások a fokozottan értékes természeti területek megóvásával, mentesítésével együtt valósuljanak meg. E tekintetben a Tvt. előírásainak betartása elengedhetetlen.

A **turisztikai fejlesztések** vonatkozásában feltétlenül meg kell jegyezni, hogy azok eredményeképpen a térségbe érkező látogatók számának növekedése várható. Ezzel párhuzamosan pedig, az általuk kifejtett **környezetterhelés** is fokozódik, ami részben független a turisztikai termék

típusától. A növekvő környezetterhelés pedig **fokozott kockázatot jelent a táji, természeti, kulturális értékekre.**

A **térszerkezet** szempontjából mindenképpen külön ki kell emelni pozitívként a Stratégia azon horizontális intézkedését, amelynek deklarált célja a fejlesztések környezeti fenntarthatóság melletti megvalósítása.

III.5.7 TELEPÜLÉSEKET, AZ ÉPÍTETT KÖRNYEZETET ÉS AZ ÉPÍTETT ÉS RÉGÉSZETI ÖRÖKSÉGET ÉRINTŐ HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK

Mivel a Stratégiában szereplő fejlesztési irányok hatással lehetnek az épített környezetre **a fizikai létesítmények, infrastruktúrák építése, korszerűsítése, azok megjelenése, települési feltárlása, valamint a megvalósult létesítmények üzemeltetése, a kapcsolódó infrastruktúrák működése révén,** megállapítható, hogy az épített környezet, **az épített és régészeti örökség állapotára hatást gyakorló intézkedések a Stratégia valamennyi céljához illeszkedően megtalálhatók.** Ugyanakkor bizonyos attrakciók, szolgáltatások és infrastruktúrák esetében az épített környezetre vonatkozó konfliktusok, problémák is megjelennek (pl. vízitúra-specifikus szálláshelyfejlesztés, kishajós vitorlás túrázás infrastrukturális feltételeinek javítása), amelynek hatása lehet az épített örökségre és környezetre. Ezen konfliktusok során gondosan kell eljárni, hogy az épített környezet értékei fennmaradjanak, s ezt turisztikai terhelésük mellett is biztosítani lehessen. Mindazonáltal a víziturizmus közvetett módon kedvező hatást is gyakorolhat az épített környezet állapotára, hiszen annak hatására korábban elmaradt állagmegóvó munkálatokra is sor kerülhet. A stratégiában ugyanakkor az új létesítmények létrehozása szerepel nagyobb hangsúllyal, a meglévő infrastrukturális elemek felújításával ellentétben.

A településekre, mint környezeti rendszerre, a legközvetlenebb hatással – értelemszerűen – a Stratégia infrastruktúrafejlesztési, valamint a komplex szolgáltatás- és attrakciófejlesztést támogató fejlesztései vannak.

A tervezett fejlesztéseket minden esetben az örökségvédelmi érdekeknek és követelményeknek megfelelően kell megvalósítani, hiszen az épített, természeti, kulturális és régészeti örökség – hosszú távon – csak így őrizhető meg a piaci-gazdasági érdekekkel szemben.

A fejlesztések során gondosan kell eljárni az épített örökség turisztikai jellegű terhelése korlátainak meghatározása során, különösen ott, ahol az aktív turisztikai célú létesítmény-használat olyan (pl. külterületi) ingatlanokat érint, ahol a rendszeres karbantartás, állagmegóvás nehézségekbe ütközik, így magában hordozza a gyorsabb amortizációt is.

Településképi szempontból potenciális kockázatként kezelendő az újonnan megvalósuló, vagy felújítással, átalakítással létrejövő létesítmények (pl. szálláshelyek, pihenőhelyek stb.), különböző szolgáltatási egységek, amelyek kialakításánál és a majdani használat megtervezésénél nagy hangsúlyt kell fektetni a településképi szempontokra. Ki kell hangsúlyozni, hogy a Stratégiában foglalt víziturisztikai fejlesztések nem csak az előző fejezetben ismertetett tájképformáló hatással bírnak, hanem a települések arculatára is befolyással lehetnek. Ezért ugyanolyan lényeges elvárás, hogy a kialakítandó létesítmény illeszkedjen az adott település karakteréhez.

Meglévő és új létesítmények fejlesztésénél, az épített környezet szempontjából kedvező hatások elérése érdekében, mindenképpen szükséges a rendelkezésre álló

települési arculati kézikönyvek, településképi rendeletek által megfogalmazott iránymutatásokat figyelembe venni.

A turisztikai fejlesztések környezeti kockázatot hordozhatnak magukban a koordinálatlan kapacitásfejlesztés, illetve a nem eléggé átgondolt módon megvalósított beruházások miatt. Emiatt a turizmushoz kapcsolódó fejlesztéseknél figyelembe kell venni az adott desztináció paramétereit, „eltartókéességét”. A tömegturizmus, a látogató- és turistaforgalom mindenáron való növelése helyett az értékteremtésre kell koncentrálni, ahol a szolgáltatások minősége kerül a fókuszba. Bár erre vonatkozó elképzeléseket foglal magában a „Térbeli és időbeli zónásítás, látogatómenedzsment” intézkedés, megfontolandó a gondolat horizontális célok között történő megjelenítése (pl. „Társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóság cél” alatt).

A Stratégia negatív hatásainak kiküszöbölése érdekében a terület- és településrendezést érintő jogszabályokat figyelembe kell venni, kiemelten az alábbiakat:

- Az országos településrendezési és építési követelményekről szóló 253/1997. (XII.20.) Korm. rendelet egyes szakaszai a helyi építési szabályzatokon keresztül településrendezési szempontból befolyásolhatják egy új víziturisztikai létesítmény kialakításának és üzemeltetésének körülményeit. Így különösen:
 - a vízgazdálkodási területtel kapcsolatos szabályok (30.§),
 - a természetközeli területtel kapcsolatos szabályok (30/A. §),
 - a különleges beépítésre nem szánt területtel kapcsolatos szabályok (30/B. §),

- lakókocsi és üdülősátor elhelyezésével kapcsolatos szabályok (43.§),
- járművek elhelyezésével kapcsolatos szabályok (42. §),
- építmények közműellátásával kapcsolatos szabályok (45.-49. §).
- A Balaton vízparti területeit illetően szintén az új víziturisztikai létesítmények kialakítását befolyásolhatja a Magyarország és egyes kiemelt térségeinek területrendezési tervéről szóló 2018. évi CXXXIX. törvénynek (a továbbiakban Trtv.) a Balaton kiemelt üdülőkörzet területrendezési tervéről szóló negyedik része, azon belül különösen:
 - a zöldterületekkel kapcsolatos szabályok (51. §, 73.§),
 - a szennyvíz és csapadékvíz elvezetésével kapcsolatos szabályok (54. §),
 - a levegővédelemmel kapcsolatos szabályok (56. §),
 - a Balaton vízparti területein a beépítés általános szabályai (71.§),
 - a természetes partszakaszra vonatkozó előírás (74.§ (1) bekezdés),
 - kemping és strand beépítésére vonatkozó szabályok (75.§),
 - az építmények tájba illesztésével kapcsolatos, az ökológiai hálózat övezeteire és a tájképvédelmi szempontból kiemelten kezelendő terület övezetére vonatkozó szabályok (78-81.§),
 - a tómeder övezetére vonatkozó szabályok (83.§).

III.5.8 ÉGHAJLATVÁLTOZÁSSAL ÖSSZEFÜGGŐ HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK

A Stratégiában foglalt **intézkedések kétféle szempontrendszer mentén hozhatók kapcsolatba az éghajlattal**, mint környezeti rendszerrel, illetve annak változásával. Egyrészt azt kell vizsgálni, hogy a tervezett beavatkozási irányok **milyen mértékben befolyásolják a légköri üvegházhatásúgáz-koncentráció alakulását** és ezáltal mennyiben járulnak hozzá magához a globális éghajlatváltozáshoz, másrészt ugyanilyen súllyal bíró vizsgálati szempontként kell értékelni, hogy a dokumentumban foglalt feladatok **mennyiben segítik elő az éghajlatváltozás már elkerülhetetlen hatásaihoz való alkalmazkodást**. Az alábbiakban e két vizsgálati szempont mentén értékeljük a Stratégia feladatainak éghajlati vonatkozású várható hatásait.

A turizmus általában, és azon belül **a víziturizmus is néhány jól lehatárolható tevékenység révén gyakorol érdemi befolyást az antropogén eredetű üvegházhatásúgáz-kibocsátásra, vagy a légköri szén-dioxid elnyelés mérséklésére**, ezek a következők:

- szálláshelyek, turisztikai attrakciók területhasználatához köthetően a növényzettel borított felületek kiterjedésének csökkenése, amely elsősorban a part menti kiszolgáló létesítmények létesítésével összefüggésben jelentkezhet;
- turisztikai létesítmények építéséhez kapcsolódó időszakos emisszió, amely értelemszerűen a Stratégia valamennyi infrastrukturális jellegű fejlesztésével együtt jár;
- turisztikai létesítmények üzemeltetéséhez kapcsolódó energiafelhasználás, ami részben független a

látogatószámtól, hiszen alacsony kihasználtság mellett is jelentkezhethet, ugyanakkor a víziturizmus szezonális jellege miatt kevésbé jellemző, mint számos más túratípus esetében (ld. a létesítmények fűtési célú energiafelhasználása minimális a víziturizmus esetében);

- turizmus által generált közlekedési igények, növekvő forgalom, amely a víziturizmus esetében kétféle okra vezethető vissza, egyrészt a vízre szállási pontok és kikötők megközelítésére, másrészt a bérelt vízieszközök szállítási igényére;
- turisztikai tevékenységek eredményeképpen képződő hulladékok kezelése.

Annak ellenére, hogy a víziturizmus esetében maga a szabadidős tevékenység egyáltalán nem jár üvegházhatásúgáz-kibocsátással, a fenti folyamatok mégis kivétel nélkül megjelennek az e túratípust érintő fejlesztések esetében is, várható nagyságrendjük azonban a legtöbb esetben messze elmarad néhány egyéb turizmusfajtától (pl. fürdőturizmus, konferenciaturizmus), és átgondolt tervezéssel, az üzemeltetők környezettudatos szemléletének javításával, a Stratégia által nyomatékosan ösztönzött hálózatos fejlesztésekkel, hosszabb, összefüggő túraútvonalak kialakításával érdemben mérsékelhetők.

Összességében tehát a víziturizmus esetében is kiemelt figyelmet kell fordítani a fenti tevékenységek oly módon történő megvalósítására, hogy azok a lehető legalacsonyabb üvegházhatásúgáz-emisszióval járjanak. E vonatkozásban **a Stratégia** a fő üzenetek szintjén körültekintően jár el, hiszen **horizontális alapelvként jelenik meg a társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóság**. A horizontális elv leírásának keretében ugyanakkor csak néhány, bár kétségtelenül fontos, olyan fejlesztési irányt nevesít a Stratégia, amely azt segíti elő,

hogy a kapcsolódó infrastruktúra kiépülése és üzemeltetése a lehető legkisebb üvegházhatásúgáz-kibocsátással járjon. Ezek az alábbiak:

- alulhasznosított épületek felújítása, új funkciókkal való megtöltése új épületek építése helyett;
- a csomag és eszközszállítás lehető legkevesebb károsanyag kibocsátással járó megszervezése;
- szezonban a vízitúrák kezdő- és végpontjainak közösségi közlekedéssel való elérhetővé tétele.

Az üvegházhatású gázok kibocsátásának mérséklése szempontjából azokat az intézkedéseket tartjuk kifejezetten hasznosnak, amelyek a hosszabb, akár egyéb túratípusokkal kombinált túraútvonalak kialakítására, népszerűsítésére, az egyéb túratípusokkal való kapcsolódások megteremtésére (pl. kerékpárkölcsonzési lehetőségek vízitúra megállóhelyeken) **irányulnak**, hiszen ez lehetővé teszi, hogy a turisták több napig is teljesen karbonmentes programokat bonyolíthassanak le. Hasonló hatás érhető el a Stratégia intézkedései között is megjelenő vízi vándortábor program kibővítésétől, amelyet a fentiek miatt szintén kifejezetten támogatunk!

Ugyanakkor számos további lehetőség is adódik a víziturizmusra visszavezethető üvegházhatásúgáz-kibocsátás mérséklésére. Javasoljuk ezeknek megfontolását a Stratégia végrehajtása során.

Javasoljuk, hogy a túraútvonalak kijelölésénél, azok népszerűsítésénél a közösségi közlekedési eszközökkel való megközelíthetőség (szükség szerint a közösségi közlekedési megállók, valamint a kikötők, vízre szállási pontok közti személyszállítás biztosítása) hangsúlyos szempontként jelenjen meg.

A víziturisztikai létesítmények kialakítása során – azok rendeltetéséhez igazodva – javasoljuk olyan építőanyagok használatát előtérbe helyezni, amelyek előállításuk nem jár magas üvegházhatásúgáz-kibocsátással, illetve segít a már megkötött légköri szén-dioxid felszabadulásának megelőzésében (tipikusan ilyen építőanyag a fa).

Javasoljuk, hogy a turisztikai létesítmények kialakítása során ösztönözze a Stratégia az alacsony energiafelhasználással járó, továbbá a csapadékvíz-, és szürkevíz hasznosítását szolgáló megoldások térnyerését, különösen olyan helyszíneken, ahol a létesítmény belterületől távoli elhelyezkedése jelentős víziközmű-hálózat bővítést tenne indokolttá.

A víziturizmus és az éghajlatvédelem vonatkozásában egy további szempont is érdemes felhívni figyelmet. Ahogy a Stratégia maga is leszögezi, a legtöbb vízfelület esetében a cél a térségi, regionális, illetve országos vendégforgalom fellendítése, illetve a hosszabb távú túraútvonalak kialakítása. Az ily módon kialakuló, több napos, akár hetes vízitúra-kínálat fejlesztése lehetőséget teremt a néhány napos, de nagyobb távolságra irányuló, gyakran repülővel lebonyolított nemzetközi utak kiváltására. Tekintve, hogy a repülőutak fajlagos üvegházgáz-emissziója valamennyi közlekedési mód közül a legmagasabb, annak volumenének csökkentése – kiegészülve a nagytávolságra irányuló, szintén számottevő kibocsátással járó közúti és vasúti forgalom mérséklésével – a Stratégia legnagyobb éghajlatvédelmi „haszna” lehet.

A Stratégiában foglalt **intézkedések éghajlatvédelmi hatásait összegezve** tehát **megállapítható**, hogy bár azok – a turisztikai forgalom reménybeli bővülése miatt – **elképezhető, hogy kismértékben növelik a közlekedésből, illetve – az előzőnél is kisebb mértékben – a létesítmények üzemeltetéséből származó üvegházhatásúgáz-kibocsátást, e növekmény**

várhatóan nem lesz jelentős, továbbá ellensúlyozhatja az az emisszió-csökkenés, amely a belföldi, alacsonyabb kibocsátással járó turizmus – nemzetközi ellenében történő – bővülésétől várható. Felhívjuk ugyanakkor a figyelmet arra, hogy ez az állítás csak abban az esetben válhat valóra, ha a víziturisztikai létesítmények kialakítása és üzemeltetése során valóban érvényesülnek a Stratégia környezetbarát szállításra, energiahatékony létesítményüzemeltetésre irányuló elképzelései.

Az éghajlatváltozással kapcsolatos másik megközelítés, az annak már **elkerülhetetlen hatásaihoz való alkalmazkodás, alapvető jelentőséggel bír a víziturizmus számára.** Az éghajlatváltozás víziturizmusra gyakorolt hatásait tekintve két egymással ellentétes tendencia rajzolódik ki, ahogy azt a SWOT elemzés megállapítja. Egyrészt a klímamodellek a tavaszi és őszi átlaghőmérséklet emelkedését, azaz a víziturisztikai szezon hosszabbodását vetítik előre, ami mindenképpen kedvező a vizsgált túratípus szempontjából. Ugyanakkor az egyre szélsőségesebbé váló időjárás, így elsősorban a csapadékmentes időszakok hosszabbá válása, valamint az özvízszerű esőzések gyakoriságának növekedése a folyó- és állóvizek vízjárásának szélsőségesebbé válását eredményezi. Ez alacsonyabb vízhozamú folyókon (pl. Zagyva, Zala) időszakosan akár el is lehetetlenítheti a víziturizmust, de nagyobb folyók esetében is nehezítheti a kiépített infrastruktúra használatát. A fentiekből fakadóan egyetértünk azzal, hogy a kisebb vízjárású, nem nagyobb folyók mellékágát képező és ezáltal könnyeb vízpótlási lehetőségekkel bíró vízfolyások fejlesztése csak ún. „alacsony” prioritással bír a Stratégiában. Az, hogy a jelzett probléma nagyobb kiterjedésű víztesteket is érinthet, meggyőző példa a Velencei-tó 2021-ben mért rendkívül alacsony vízszintje. **Az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodás szempontjából összességében úgy ítéljük**

meg, hogy a víziturizmus hosszú távú, azaz több évtizedre szóló fejlesztéseinek megtervezése során inkább a nagyobb vízhozamú vízfolyások fejlesztésére érdemes fókuszálni.

III.5.9 EMBERI EGÉSZSÉGRE ÉS JÓLLÉTRE GYAKOROLT HATÁSOK, KÖVETKEZMÉNYEK, BELEÉRTVE A KÖRNYEZETTUDATOS, KÖRNYEZETBARÁT MAGATARTÁS, ÉLETMÓD LEHETŐSÉGEIRE, FELTÉTELEIRE GYAKOROLT HATÁSOKAT IS

Minden olyan fejlesztés, amely megteremti és egyben ösztönzi is annak a lehetőségét, hogy az egyén mozgásszegény életformáról aktívra térjen át, megkérdőjelezhetetlen pozitív hatással bír ösztársadalmi szinten. **Összességében megállapítható tehát, hogy a Stratégia valamennyi célja, intézkedése pozitív hatással van az emberi egészségre.**

Hazánkban a szív és érrendszeri betegség, valamint a daganatos megbetegedés évek óta a két vezető halálozási ok. A testmozgás és a természetben aktívan eltöltött idő hozzájárul mindkét betegség kialakulásának megelőzéséhez. A Stratégia megvalósulása áttételesen hozzájárul, hogy **hosszú távon** csökkenjen ezeknek a betegségeknek az előfordulása és az ilyen okból bekövetkező halálozások száma.

Amellett, hogy a Stratégia a társadalom minden korosztályát ösztönzi a víziturisztikai tevékenységekre, **az általános- és középiskolás korúakat célzó programok (pl. Vízi Vándortábor program kibővítése) és oktatás (pl. Matula program) által elérhetővé válik a víziturizmus bázisának szélesítése és fiatalítása is.** A fiatalabb korosztályok erőteljesebb megszólítása remélhetőleg azt eredményezi, hogy a fiatalok gyakrabban vállalkoznak víziturisztikai tevékenységre, így a mozgás szeretetének köszönhetően felnőttként és szülőként

is igénylik majd a testmozgást és odafigyelnek egészségükre, gyermekük egészségére. A vízpart közvetlen közelében élő emberek számára pedig a mindennapi tevékenység részévé válhatnak a vizes mozgásformák.

Szintén meg kell jegyezni, hogy **a Stratégia célkitűzései között szerepet kap a vidékfejlesztés,** amelyet két horizontális cél, a „Helyi igényekhez, adottságokhoz illeszkedő területfejlesztés”, valamint az „Esélyegyenlőség” közvetlenül is kitűz. A víziturizmus tevékenységei elsősorban a vidéki térségekben végezhető, távol a nagyvárosoktól, a természethez közel, kisebb településeket látogatva. A kistelepüléseknek sok esetben a turizmus az egyik fő bevételi forrásuk. A túrázók költségei így ezekben a térségekben realizálódhatnak, amennyiben megfelelőek a szolgáltatások. Cél, hogy ezt a potenciált kihasználva csökkenjen a vidéki, periférikus térségek lemaradása és elősegítse a kistelepülések lehetőségeinek növekedését. Közvetetten pedig a megvalósuló infrastrukturális beruházások és szolgáltatásfejlesztések nyomán a látogató- és vendégéjszaka-szám is növekszik a jelenleg kevésbé látogatott vidéki területeken is. Ez keresletet generál további helyi szolgáltatásokra, bevételt biztosít vidéki vállalkozásoknak, valamint munkahelyeket is teremt. Az intézkedések megvalósulásának tehát közvetlen és közvetett **pozitív társadalmi aspektusa,** hogy a Stratégiában foglalt intézkedések egyértelműen pozitív hatással vannak az érintettek társadalmi-gazdasági helyzetére, **növelve jólétüket.**

A környezettudatos magatartási formák, életmód térnyerése alapvető jelentőséggel bír a környezet-, természet-, táj- és klímavédelmi célok elérésében. Ennek elterjesztése történhet célzottan, különböző szemléletformálási

tevékenységek, akciók, programok révén (pl. Szolgáltatók képzése, szemléletformálás, Népszerű események, rendezvények, túramozgalmak), illetve elősegíthető olyan feltételek megteremtése által, amelyek támogatják a „zöld szemlélet” erősödését. A környezetvédelmi szempontokat érvényesítő jogszabályi környezet nyilvánvaló magatartásformáló hatása mellett a különböző társadalmi ellátórendszerek, a támogatási rendszerek, az infrastrukturális hálózatok kialakításában rejlő szemléletformálási potenciálra is érdemes felhívni a figyelmet.

A Stratégiában foglalt fejlesztési irányok áttételesen elősegítik és megteremtik a környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeit, a vízituristicai attrakciók közben ugyanis a résztvevők saját tapasztalatuk útján ismerik meg a folyók, tavak környezeti értékeit. Emellett a Stratégia kiemelten kezeli víziturizmus iskolai oktatásba történő integrálását, amelyek tartalmi megvalósítása jó lehetőséget teremt a fenntarthatóság témakörének hangsúlyos megjelenítésére.

Végül meg kell említeni, hogy a fentiekben megfogalmazott, messzemenően **kedvező emberi egészségre, jólétre gyakorolt hatások széles körű érvényesülésének feltétele, hogy valamennyi vízituristicai szereplő szem előtt tartsa a közegészségügyi előírások maradéktalan betartását.** Közismert ui., hogy a vizek elszennyeződése, az abban élő mikroorganizmusok elszaporodása közegészségügyi kockázatokat hordoz magában. Ezért is lényegesek a jelen dokumentum korábbi fejezeteiben többször is megfogalmazott javaslatok, amelyek a képződő hulladék körültekintő és rendszeres gyűjtésére, és az illemhelyek

kialakítására vonatkoznak. Tekintve, hogy a vízituristicai létesítmények használata szezonális jellegű, a szezonokat megelőző teljeskörű tisztásnak fokozott jelentősége van.

A vízi turisztikai létesítmények szezonális látogatottsága miatt minden újranyitást megelőzően el kell végezni a szükséges karbantartási munkálatokat, a vonatkozó - pl. ivóvízzel vagy Legionella fertőzéssel kapcsolatos, az NNGYK honlapján elérhető - közegészségügyi tájékoztatók alapján.

III.6 KUMULATÍV HATÁSOK

A vízituristicai fejlesztések esetében jellemzően a természeti környezethez köthető helyszínek igénybevétele történik, amelyek legtöbbje országos védelem alatt áll, illetve Natura2000 terület. Ebből következően e területeken kiemelt jelentőséggel bír az egyes környezeti elemeket érő terhelések megelőzése, illetve lehető legalacsonyabb szintre csökkentése, azok veszélyeztetésének és különösen károsodásának elkerülése. Ugyanakkor tény, hogy a vízitúrázók számának reménybeli emelkedése, illetve az infrastrukturális beruházások megvalósítása, a kialakított létesítmények üzemeltetése magukban hordozzák az előző fejezetekben vázolt kedvezőtlen környezeti hatások jelentkezésének lehetőségét. A legtöbb esetben ráadásul azok közül több várhatóan egymással párhuzamosan jelentkezhet, ezáltal felerősíthetik egymás hatását. Így pl. a vízitúrázáshoz kapcsolódó infrastrukturális létesítmények kialakítása – különösen nagyobb alapterületűek esetében – a terület bolygatását, a burkolt felületek növekedését eredményezik, amely magában hordozza az élőhelyek fragmentációjának lehetőségét, az idegenhonos özőnfajok elterjedésének kockázatát, vagy a helyi mikroklíma megváltozását. A népszerűbb vízitúra-megállóhelyek megközelítése, a személygépjárműforgalom növekedése miatt, egyaránt

kedvezőtlenül befolyásolja az érintett terület zajterhelését, levegőminőségét, illetve járul hozzá az élővilág zavarásához. A vízitúrázók által esetlegesen hátrahagyott hulladék pedig a táj- és településképromboló hatás mellett egyben bűzforrást is jelent, továbbá a talaj- és a víztestek szennyezéséhez is hozzájárul.

Összességében megállapítható, hogy **minél koncentráltabb formában jelennek meg a vízitúristikai tevékenységek**, akár az egyébként alapvetően környezetbarátnak tekinthető vízitúrázás különböző formái is, **minél magasabb a látogatószám egy-egy helyszínen, annál nagyobb a kockázata a környezeti elemek esetleges veszélyeztetésének.**

Természetesen e terhelő hatások jelentkezése és kumulálódása nem törvényszerű. **A Stratégia maga több olyan intézkedést is tartalmaz, amely a kedvezőtlen környezeti hatások – rendszerint egyszerre több – megelőzését szolgálja** (pl. meglévő infrastruktúra továbbfejlesztése újak kialakítása helyett, térbeli és időbeli zónásítás ösztönzése, indokolt esetben látogatókorlátozás bevezetése mellett), de a kockázatok minimalizálása érdekében kiemelt jelentőségük van az SKV-ban megfogalmazott ajánlások érvényesítésének a Stratégia végrehajtása során, hiszen **a vízitúrázás csak abban az esetben tekinthető valóban szelíd turizmusfajtának, ha az azt „befogadó” természeti környezet, a vízi és vízparti élőhelyek messzemenő védelme mellett valósul meg.**

A kumulatív hatás az egymás melletti létesítmények, a hálózati fejlesztések esetében is jelentkezhet, így fontos, hogy az egyes beavatkozások során szélesebb kontextusban vizsgálják a környezeti hatásokat (pl. forgalomvonzás szempontjából).

A vonalas jellegű fejlesztések esetében szükséges a teljes hálózat, az összességében jelentkező hatások és a kapcsolódó létesítmények hatásainak együttes vizsgálata.

III.7 A STRATÉGIA MEGVALÓSÍTÁSÁBÓL VÁRTHATÓ ORSZÁGHATÁRON ÁTTERJEDŐ HATÁSOK

Az országhatáron átnyúló környezeti hatások azonosítására az országhatáron átterjedő környezeti hatások vizsgálatáról szóló, Espoóban, 1991. február 26. napján elfogadott egyezményhez kapcsolódó, a stratégiai környezeti vizsgálatról szóló, Kijevben, 2003. május 21-én elfogadott jegyzőkönyv kihirdetéséről szóló 132/2010. (IV. 21.) Korm. rendeletet valamint az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005.(I.11.) Korm. rendeletet figyelembe véve, a Stratégia környezeti értékelése alapján megállapítható, hogy annak **megvalósítása országhatáron átterjedő jelentős káros környezeti hatást várhatóan nem eredményez.**

Az országhatáron átterjedő hatások potenciális csatornái a vízfolyások lehetnek, amelyek a vízi turizmus útvonalaként érintettek (pl. Duna, Tisza, Dráva, Ipoly stb.). A Stratégiában meghatározott intézkedések esetében a vizek mennyiségi terhelése nem várható, esetleges terhelő hatásokat a kisebb szennyezések okozhatnak, azonban ezek mértéke elhanyagolható az érintett víztestek víztömegéhez viszonyítva. A terhelő hatások elhanyagolható mértékét tovább csökkentheti a Stratégiában meghatározott olyan intézkedések végrehajtása, amelyek a terheléseket megelőzik, minimalizálják (pl. vízitúrázás szabályozása). A szennyezések közvetlen csökkenését eredményezik a Stratégiában foglalt szemléletformálási tevékenységek, továbbá az ezekhez kapcsolódó olyan – speciális vízitúrázásnak is tekinthető – tevékenységek, mint pl. az ún. PET-kupa, amelynek célja a

folyók hullámterében felhalmozódott hulladék szervezett formában történő összegyűjtése és eltávolítása szabadidős közösségi tevékenység keretében. A Stratégia intézkedéseinek végrehajtása során a felszíni vizek minőségi állapota várhatóan nem fog érdemben változni. A határon átnyúló negatív hatás nem prognosztizálható a felszíni vízkészleteken keresztül.

III.8 A STRATÉGIA KÖRNYEZETI HATÁSAINAK, KÖVETKEZMÉNYEINEK ÖSSZEFOGLALÁSA

Előjáróban érdemes leszögezni, hogy a turizmus – az általa generált közlekedési igények kielégítése, a szálláshelyek és a turisztikai attrakciók üzemeltetése, a területfoglalás, továbbá az élővilág esetleges zavarása következtében – gyakorlatilag minden esetben a környezeti elemek és rendszerek igénybevételének és terhelésének növekedésével járhat, amelynek mértéke azonban jelentős eltéréseket mutat a különböző turizmusfajták esetében. **A Stratégia által ösztönzött vízi aktív turizmus esetében e kedvezőtlen hatások mértéke jellemzően alacsonyabb egyéb turizmusfajtákénál. Ugyanakkor minél koncentráltabb formában jelennek meg a víziturisztikai tevékenységek,** akár az egyébként alapvetően környezetbarátnak tekinthető vízitúrázás különböző formái is, **minél magasabb a látogatószám egy-egy helyszínen, annál nagyobb a kockázata a környezeti elemek túlzott igénybevételének, illetve terhelésének.** Ezek elkerülésére a vízitúrázás esetében azért is kiemelt figyelmet kell fordítani, mert az jellemzően értékes vízi és vízparti élőhelyeken, országos védelem alatt álló, vagy Natura 2000 területeken zajlik.

Mindamellet **a Stratégia számos olyan fejlesztési területet is tartalmaz, ahol a beavatkozások eredményeként a meglévő környezeti konfliktusok oldódnak** (pl. szolgáltatók,

túravezetők természetvédelmi képzése). Végül azt is érdemes kiemelni, hogy a Stratégia tervezési szintje számos esetben nem teszi lehetővé a várható hatások pontos megállapítását, ami hangsúlyozottan felhívja a figyelmet a végrehajtás jelentőségére, az azt előkészítő és lebonyolító szakemberek felelősségére.

Az alábbiakban a Stratégia környezeti vizsgálatának eredményeit összegezzük a környezeti elemek, rendszerek szerinti csoportosításban.

Talaj: Általánosságban elmondható, hogy a nagy látogatószámot generáló, kis területre összpontosuló fejlesztések jellemzően a talajok minőségi állapotának romlásához (talajtömörödés) vezethetnek a nagyfokú taposás következtében. A talajok szennyezéséhez vezethet a túrázók által hátrahagyott kommunális hulladék. Ugyanakkor számos olyan elem került megfogalmazásra a Stratégiában, amelyek tompítják e potenciális káros hatásokat, néhány esetben még az adott fejlesztési helyszín talajainak állapotjavulását is eredményezhetik. Kedvező hatású intézkedések/elemek pl. a szomszédos, túlszűfolt attrakciók látogatóforgalmának elosztása (ezáltal csökken egy-egy attrakció környezetének terhelése). Szintén fontos fejlesztésnek tekinthetőek a hulladékgyűjtők, WC-k kialakítása. A negatív hatások között kell megemlíteni az építési-bontási munkákhoz kapcsolódó hulladék képződést, és szólni kell arról a kockázatról is, ami a nem megfelelően karbantartott, vagy kihasználatlan infrastruktúra elemek leromlásához kapcsolódhat, amennyiben felhagyásuk után hulladékként a területen maradnak.

Felszín alatti és felszíni vizek: A vízi turisztikai fejlesztések jellemzően olyan természeti környezetben valósulhatnak meg, ahol a kisebb léptékű infrastrukturális fejlesztések hatásai is jelentősebben befolyásolhatják a felszíni- és felszín

alatti vizek állapotát. Az infrastrukturális elemek fejlesztése jelentősen befolyásolja a felszíni vizek áramlási viszonyait. Ezért a szilárd burkolattal rendelkező létesítmények vízelvezetési feladatait úgy célszerű megvalósítani, hogy azok ne befolyásolják az értékes természeti területek felszíni- és felszín alatti vízellátását, természetes lefolyási viszonyait. A vízi útvonalak fejlesztése magában hordozza a felszíni vizek fokozottabb terhelését, hiszen a tevékenység során keletkező hulladékok és szennyvizek az érintett folyóvizek közvetlen környezetében jelennek meg. A kedvezőtlen hatások mérséklése érdekében a vízparti infrastruktúra fejlesztése mindenképpen indokolt és szükség (vízparti WC, hulladékelhelyezési lehetőségek stb.).

Levegő: A Stratégia által támogatott tevékenység, a vízitúrázás önmagában nem jár légszennyezőanyag-kibocsátással. Ugyanakkor néhány azokhoz kapcsolódó tevékenység eredményezhet lokális és kismértékű légszennyezőanyag-kibocsátást (pl. tűzrakás, robbanómotorok használata). A legnagyobb potenciális kockázati tényezőnek a közúti gépjármű-forgalom növekedése tekinthető, amely a víziturizmussal összefüggésben kétféle ok miatt emelkedhet, egyrészt a beszállóhelyek, kikötők megközelítése, másrészt a szükséges eszközök (főleg vízijárművek) túra végpontja és kezdőpontja közötti szállítási igénye miatt. Ugyanakkor a Stratégia több olyan fejlesztési irányt is rögzít, amelyek ez utóbbi kedvezőtlen következmény megelőzését, illetve megszüntetését célozzák (pl. az egyes térségeket lefedő, hosszabb távú túraútvonalak, programcsomagok kidolgozása, a különböző túratípusok összekapcsolására irányuló elképzelések, hiszen ezáltal kevesebb gépjárművel megtett út árán részesülnek a turisták szennyezőanyag-kibocsátással egyáltalán nem járó élményekben). Összességében megállapítható, hogy a Stratégiában nem azonosíthatók olyan

fejlesztési irányok, amelyek a légszennyezőanyag-kibocsátás jelentős emelkedését, és ezzel párhuzamosan a fejlesztéssel érintett területek légszennyezettségének vonatkozó határtértékeket meghaladó mértékét idéznék elő.

Zaj, rezgés: A Stratégiában foglalt intézkedések döntő többsége kifejezetten csendes, zajkibocsátással gyakorlatilag egyáltalán nem járó tevékenységek ösztönzésre irányul. Zajforrásoknak az új turisztikai létesítmények építése, az ahhoz kapcsolódó kapcsolódó közlekedés, a kiszolgáló létesítmények és eszközök üzemeltetése, valamint a beruházások következtében megnövekvő látogatóforgalom tekinthető. Figyelembe véve a tervezett fejlesztések volumenét és jellegét, az ezek által kibocsátott zaj szintje azonban várhatóan nem éri a *környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendeletben meghatározott határértékeket*. Ennek feltétele természetesen a helyi zajvédelmi előírások maradéktalan betartása (pl. kikötőhelyeken a zajjal járó tevékenységek végzésre vonatkozó időbeli korlátozások betartása), amelyet azonban adottnak tekintünk.

Élővilág: A Stratégia – a vízi turizmus outdoor jellegéből adódóan – az élővilágra, élőhelyekre és a védett területek állapotára lehet a legnagyobb hatással. Annak megvalósítása esetében az élőhelyeket, élővilágot, ökoszisztéma szolgáltatásokat az alábbi terhelő folyamatok érhetik. Az újonnan épített létesítmények élővilágra gyakorolt hatásai közül az élőhely-fragmentáció nevezhető a legjelentősebbnek. Ennek elkerülése érdekében ugyanakkor a legtöbb esetben előzetes környezeti vizsgálatra kerül sor, amelynek eredményétől függően környezeti hatásvizsgálat, vagy Natura 2000 hatásbecslés készítése is szükségessé válhat. Szintén potenciális veszélyforrásként azonosítható a

zavarás, amelyet két szempontból lehet értékelni: az építés okozta zavarás, és a későbbi rendszeres üzemelés okozta zavarás (műszaki kialakítás módja és az üzemeltetés módja) eltérő hatással járhatnak. Az építés következtében bekövetkező zavarás mértéke nagyban mérsékelhető a tevékenységek idejének megfelelő megválasztásával. Az üzemeltetés vagy az általa generált tevékenységek viszont nagyfokú zavarással járhatnak, amennyiben egy eleve már beszűkült élőhelyen vagy annak közvetlen közelében valósulnak meg. Szintén jelentős negatív hatása lehet a vízi útvonalak kialakítása során a bedőlt fák, és uszadékok eltávolításának, hiszen ezzel élő és szaporodóhelyek tűnnek el a területről. Ugyanakkor előremutató, hogy a Stratégiában kifejezetten olyan intézkedések is helyet kaptak, amelyek a védett területek megóvását, természetvédelmi oktatást és tudatformálást valósítanak meg.

Táj: A tájszerkezetre és a táji értékekre gyakorolt hatás szempontjából a vonzerőfejlesztésre, az útvonalhálózatra irányuló beavatkozások azok, amelyek a legnagyobb veszélyt jelentik. Fokozott kockázati tényező ezeknek az intézkedéseknek a megvalósítása során a táji és kulturális értékek veszélyeztetése, degradálódása, amortizációja a reménybeli megnövekedett látogatóforgalom miatt. A vízituristicai tevékenységek helyszíne a természeti, táji adottságokhoz kötődik, ezért – nem csak tájképvédelmi, hanem turisztikai szempontból is – hangsúlyos szempont és elvárás a művi elemek tájba illesztése. Figyelembe kell venni a befogadó táji, természeti környezet érzékenységét mind a létesítmények kialakítása és üzemelése, mind az indukált látogatóforgalom által keltett terhelések vonatkozásában. Üdvözlendő ugyanakkor, hogy a Stratégia kifejezett hangsúlyt fektet a meglévő infrastrukturális elemek felújítására, kreatív használatára. Emellett kifejezett célként jelenik meg a dokumentumban a fokozottan tájkép vagy attrakciószegényes

területek, ill. a természetbe való belépési pontok vonzerejének fejlesztése olyan mesterséges táji elemek segítségével, amelyek reflektálnak a térség arculatára.

Éghajlat: A Stratégia a klímaváltozás kérdését kétféle szempontrendszer – az éghajlatvédelem, azaz üvegházhatású gázok kibocsátása, illetve elnyelése, valamint az éghajlatváltozás már elkerülhetetlen következményeihez való alkalmazkodás – mentén érinti. A Stratégiában foglalt intézkedések éghajlatvédelmi hatásait összegezve megállapítható, hogy bár azok, a vendégforgalom reménybeli bővülése miatt, minden bizonnyal kismértékben növelik a közlekedésből, továbbá a létesítmények üzemeltetéséből származó üvegházhatásúgáz-kibocsátást, e növekményt ellensúlyozhatja az az emisszió-csökkenés, amely a rövidtávú, alacsonyabb kibocsátással járó turizmus – nemzetközi ellenében történő – bővülésétől várható. Felhívjuk ugyanakkor a figyelmet arra, hogy ez az állítás csak abban az esetben válhat valóra, ha a vízituristicai létesítmények kialakítása és üzemeltetése során valóban érvényesülnek a Stratégia környezetbarát szállításra, energiahatékony létesítményüzemeltetésre irányuló elképzelései. Ellenkező esetben – egyéb turisztikai ágaknál ugyan kisebb mértékben – de a víziturizmus esetében is jelentkezhetnek a turizmus „árnyoldalai”, ami éghajlatvédelmi kontextusban mindenekelőtt az egyéni gépjárműforgalom bővülésére visszavezethető emelkedő üvegházhatásúgáz-kibocsátást jelenti. Az éghajlatváltozás víziturizmusra gyakorolt hatásait tekintve két egymással ellentétes tendencia rajzolódik ki. Egyrészt a klímamodellek a tavaszi és őszi átlaghőmérséklet emelkedését, azaz a vízituristicai szezon hosszabbodását vetítik előre, ami mindenképpen kedvező a vizsgált túratípus szempontjából. Ugyanakkor az egyre szélsőségesebbé váló időjárás, így elsősorban a csapadékmentes időszakok hosszabbá válása, valamint az özönvízszerű esőzések

gyakoróságának növekedése a folyó- és állóvizek vízjárásának szélsőségesebbé válását eredményezi. Ez alacsonyabb vízhozamú folyókon (pl. Kerka, Zala) időszakosan akár el is lehetetlenítheti a víziturizmust, de nagyobb folyók esetében is nehezítheti a kiépített infrastruktúra használatát.

Emberi egészség, életminőség, környezettudatoság: Minden olyan fejlesztés, amely megteremti és egyben ösztönzi is annak a lehetőségét, hogy az egyén mozgásszegény életformáról aktívra térjen át, megkérdőjelezhetetlen pozitív hatással bír ösztársadalmi szinten. Összességében megállapítható tehát, hogy a Stratégia valamennyi célja, intézkedése pozitív hatással van az emberi egészségre. Amellett, hogy a Stratégia a társadalom minden korosztályát ösztönzi a víziturisztikai tevékenységekre, az általános- és középiskolás korúakat célzó programok (pl. Vízi Vándortábor program kibővítése) és oktatás (pl. Matula program) által elérhetővé válik a víziturizmus bázisának szélesítése és fiatalítása is. A fiatalabb korosztályok erőteljesebb megszólítása remélhetőleg azt eredményezi, hogy a fiatalok gyakrabban vállalkoznak víziturisztikai tevékenységre, így a mozgás szeretetének köszönhetően felnőttként és szülőként is igénylik majd a testmozgást és odafigyelnek egészségükre, gyermekük egészségére. A Stratégiában foglalt fejlesztési irányok áttételesen elősegítik és megteremtik a környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeit, a víziturisztikai attrakciók közben ugyanis a résztvevők saját tapasztalatuk útján ismerik meg a folyók, tavak környezeti értékeit. Emellett a Stratégia kiemelten kezeli víziturizmus iskolai oktatásba történő integrálását, amelyek tartalmi megvalósítása jó lehetőséget teremt a fenntarthatóság témakörének hangsúlyos megjelenítésére.

Összességében tehát megállapítható, hogy bár a Stratégia megvalósítása, különösen az élővilág megóvása

szempontjából rejt magában kockázatot, annak mértéke körültekintő tervezéssel csökkenthető, vagy akár teljesen meg is szüntethető. Ennek érdekében a stratégiai környezet vizsgálati jelentés számtalan javaslatot fogalmaz meg.

IV. A STRATÉGIA MEGVALÓSÍTÁSA KÖVETKEZTÉBEN POTENCIÁLISAN FELLÉPŐ KÖRNYEZETRE KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSÉRE, CSÖKKENTÉSÉRE, ELLENTÉTELEZÉSÉRE, ILLETVE A STRATÉGIA KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉNEK JAVÍTÁSÁRA TETT JAVASLATOK

A megfogalmazott javaslatok elsődleges célja, a környezeti vizsgálat során azonosított és a III.5. fejezetben kifejtett, a Stratégia megvalósításának következtében potenciálisan fellépő, környezetre gyakorolt káros hatások elkerülésének, csökkentésének vagy ellentételezésének elősegítése. A javaslatok másodlagos célja magának a Stratégia kedvező környezeti teljesítményének további növelése.

IV.1 A STRATÉGIA TARTALMÁRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

A környezeti értékelés során a megvalósítás következtében várhatóan fellépő, környezetre gyakorolt káros hatások elkerülésére, csökkentésére vagy ellentételezésére vonatkozó, a Stratégiában szereplő intézkedések környezeti hatékonyságának javítására a következő javaslatok fogalmazhatók meg:

- A turizmushoz kapcsolódó fejlesztéseknél figyelembe kell venni az adott desztináció paramétereit, „eltartóképességét”. A tömegturizmus, a látogató- és turistaforgalom mindenáron való növelése helyett az értékteremtésre kell koncentrálni, ahol a szolgáltatások minősége kerül a fókuszba. Bár erre vonatkozó elképzeléseket foglal magában a „Térbeli és időbeli zónásítás, látogatómenedzsment” intézkedés, megfontolandó a gondolat horizontális célok között történő megjelenítése (pl. „Társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóság cél” alatt)
- A vízi, vízparti ökoszisztémák megóvása, fennmaradása különösen fontos feladat a felszíni vizeket érintő fejlesztéseknél. A vízi útvonalak kapcsán szükséges a szabályozás és tájékoztatás beépítése a Stratégiába (pl. az értékes vízi élőhelyeknél, vizes élőhelyek közelében, értékes partmenti élőhelyek területén a kikötés, parti tevékenységek tiltása vagy időszakos tiltások a szaporodási időszakokban).
- Javasoljuk, hogy a természetes fürdőhely minősítéssel rendelkező állóvizek esetében a Stratégia fogalmazzon meg ajánlásokat a Stratégiában foglalt valamennyi felszíni víz esetén a szélsőségesen alacsony vízjárás időszakára, folyóvizek esetén pedig az áradásokéra és azt követő időszakokra is (pl. a vízi turizmusra vonatkozó időszakos korlátozó intézkedések).
- Javasoljuk, hogy a turisztikai létesítmények kialakítása során ösztönözze a Stratégia az alacsony energiafelhasználással járó, továbbá a csapadékvíz-, és szürkevíz hasznosítását szolgáló megoldások térnyerését, különösen olyan helyszíneken, ahol a létesítmény belterületől távoli elhelyezkedése jelentős víziközmű-hálózat bővítést tenne indokolttá.

- A Stratégia célrendszerében megfogalmazott „őshonos halak élőhelyének védelmére és a szaporodási időszak megzavarását korlátozó” elv kiterjesztését javasoljuk általában a vízi és vízhez kötődő fajokra.

IV.2 A STRATÉGIA VÉGREHAJTÁSÁRA, ÍGY MINDENKELŐTT AZ ANNAK ALAPJÁN VÉGREHAJTOTT PROJEKTEK JELLEMZŐIRE VONATKOZÓ JAVASLATOK

- A fejlesztések tervezése, végrehajtása során figyelmet kell fordítani a stratégiában megfogalmazott elv megvalósítására: „Hosszú távon pénzügyi és műszaki fenntartással biztosított, és a helyi lakosság érdekeivel és céljaival összhangban kialakított fejlesztések kellene. Az alulhasznosított, vízparti, állami/önkormányzati tulajdonú épületeket meg kell vizsgálni. Ahol a vizsgálat szerint releváns új vízi turizmushoz kapcsolható funkciókkal kell megtölteni, ezzel megelőzhető az új épületek építése”
- A fejlesztések megvalósítása során tartós, alacsony karbantartási igényű eszközök, építmények megvalósítására kell törekedni. Biztosítani kell a könnyű elérhetőséget a karbantartók részére. A fejlesztési döntések során kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy olyan struktúrák épüljenek ki, ahol a kezelő megfelelő tapasztalattal rendelkezik az üzemeltetéssel, karbantartással kapcsolatban.
- A fejlesztések, beavatkozások megvalósítása során minden esetben a racionális, okszerű területhasználatra kell törekedni. Fontos szempontnak kell lennie a környezeti szempontból kevésbé értékes területek (barnamezős) felhasználásának az egyes beruházások helyszíneként. A környezetvédelem, táj- és természetvédelem tekintetében mindenképpen

ügyelni kell a környezet és táj eltartó- és tűrőképességével, a táj terhelhetőségével való összhang biztosítására, a természeti erőforrások védelmére, degradációjuk megelőzésére, valamint a területigények minél kisebb értékes termőterület-kieséssel járó harmonikus összehangolására.

- A Stratégia végrehajtása során fontos, hogy a fejlesztések értékelése komplex, táj szintű vizsgálatokon alapuljon, amelyek alapján lehetőség szerint a legkevesebb környezeti kockázattal járó, a tájhasznosítás szempontjából optimális változat kerülhessen továbbtervezésre.
- Az intézkedések megvalósítása során a tervezés, valamint a létesítmények kialakítása során figyelembe kell venni azok megfelelő, színvonalasan kidolgozott tájba illesztését a jogszabályi előírásoknak maximálisan megfelelően. A kulturált, színvonalas létesítmények (pl. pihenőhelyek, látogatóközpontok, vízi műtárgyak) kialakítása megkívánja, hogy azok az adott tájrészlet építészeti, kulturális értékeit tükrözzék, a tájrészletnek megfelelőek legyenek a pihenőhelyeken történő növénytelepítések, míg a táji, természeti és kulturális értékekről megfelelő információs táblák segítségével az arra látogatók tájékozódni tudjanak, illetve ismereteket szerezhessenek.
- A vonalas jellegű fejlesztések esetében szükséges a teljes hálózat, az összességében jelentkező hatások és a kapcsolódó létesítmények hatásainak együttes vizsgálata.
- A tervezett fejlesztéseket minden esetben az örökségvédelmi érdekeknek és követelményeknek megfelelően kell megvalósítani, hiszen az épített, természeti, kulturális és régészeti örökség – hosszú

távon – csak így őrizhető meg a piaci-gazdasági érdekekkel szemben.

- Meglévő és új létesítmények fejlesztésénél, az épített környezet szempontjából kedvező hatások elérése érdekében, mindenképpen szükséges a rendelkezésre álló települési arculati kézikönyvek, településképi rendeletek által megfogalmazott iránymutatásokat figyelembe venni.
- A fejlesztések során gondosan kell eljárni az épített örökség turisztikai jellegű terhelése korlátainak meghatározása során, különösen ott, ahol az aktív turisztikai célú létesítmény-használat olyan (pl. külterületi) ingatlanokat érint, ahol a rendszeres karbantartás, állagmegóvás nehézségekbe ütközik, így magában hordozza a gyorsabb amortizációt is.
- Turisztikai és infrastruktúra fejlesztések a természeti környezet, a természeti rendszerek, esetenként a védett természeti területek, Natura 2000 hálózatba tartozó területek fokozottabb terhelésével járhatnak. Ezekben az esetekben gondoskodni szükséges a természetvédelmi szempontból érzékeny területek fokozottabb védelméről, a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóságot, környezetvédelmi és közegészségügyi hatóságot már a tervezés folyamatába be kell vonni.
- Erdőterületek érintettsége esetén, mindenképpen indokolt az erdészeti hatóság bevonása a projektek előkészítésbe.
- Natura 2000 területekre gyakorolt jelentős hatás esetén az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. Rendelet előírásai szerint is vizsgálni szükséges a tervezett tevékenységet.

- A túraútvonalak fejlesztése esetében már a tervezési fázisban figyelembe kell venni a védett területek sajátosságait, különös tekintettel a part menti sávban (pl. galériaerdők élőhelyei).
- Minden területfoglalással, új nyomvonal kijelöléssel járó intézkedés során figyelembe venni a *termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény* ide vonatkozó rendelkezéseit is, amely főszabályként rögzíti, hogy a termőföldet más célra csak kivételesen – elsősorban a gyengébb minőségű termőföld igénybevételével – lehet felhasználni, és a termőföld igénybevételét az indokolt szükségletnek megfelelő legkisebb területre kell korlátozni.
- Az új nyomvonalas infrastruktúra-elemek kialakítása, valamint a meglévő útvonalak és objektumok kapacitásnövelő fejlesztése során figyelembe kell venni az érzékeny, értékes élőhelyek, úgy, mint a biológiailag aktív zöldfelületek, illetve a természetvédelmi oltalom alatt álló területek elhelyezkedését. A lehető legnagyobb mértékben mérsékelni kell a zavaró hatásokat, a természeti-környezeti károkat (pl. fakivágások, építéssel járó élőhely-zavarások). Fontos megjegyezni, hogy ugyanez az elvárás vonatkozik a különböző létesítmények fenntartásával és működtetésével kapcsolatos tevékenységekre is (pl. pihenőhelyek rendben tartása).
- Javasoljuk, hogy a vonalas létesítmények tervezése során vegyék figyelembe a felszíni és felszín alatti lefolyási viszonyok változását. A létesítményekhez kapcsolódó vízelvezetés és vízgyűjtő műtárgyak ennek megfelelően legyenek kialakítva, méretezve.
- Nagyobb forgalmú vízitúraútvonalakon, kedvelt megállóhelyek környékén javasolt a felszíni vizet természetes fürdővízként azonosítani, és vízminőséget

monitorozni a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008 (IV. 3.) Kormányrendelettel összhangban.

- Új, nagy területfoglalással járó szilárd burkolatok (pl. nagyobb kapacitású parkolók) fejlesztése esetén, javasoljuk a csapadékvízgyűjtési és -hasznosítási funkció beépítését (pl. a felületre hulló csapadék, burkolat alatti gyűjtése, majd későbbi hasznosítása), amelyre már több hazai példa, műszaki megoldás létezik. Tekintettel arra, hogy a parkoló fejlesztések sok esetben természeti környezetben valósulnak majd meg (belépési pontok közelében), javasolt vízáteresztő szilárd burkolatok vagy kvázi- szilárd burkolatok alkalmazása, amelyek nem befolyásolják érdemben a terület lefolyási viszonyait, biztosítják a felszín alatti víz pótlódását, illetve könnyebben tájba illeszthetők a hagyományos szilárd burkolatokhoz képest. Amennyiben a gépjárműforgalomból adódóan a terület szennyeződik, annak kármentesítéséről gondoskodni kell.
- A víziturisztikai létesítmények kialakítása során – azok rendeltetéséhez igazodva – javasoljuk olyan építőanyagok használatát előtérbe helyezni, amelyek előállítása nem jár magas üvegházhatásúgáz-kibocsátással, illetve segít a már megkötött légköri szén-dioxid felszabadulásának megelőzésében (tipikusan ilyen építőanyag a fa).
- Javasoljuk, hogy a Stratégia intézkedéseinek megvalósítása során a vízi turisztika szervezésében érintettek (túravezetők, létesítmény fenntartók, üzemeltetők, túraszervezők stb.) körében rendszeresen valósuljon meg természetvédelmi képzés, illetve a védett területek kezelőivel (Nemzeti

Parki Igazgatóságok) történő folyamatos kapcsolattartás.

- Javasoljuk, hogy a szolgáltatók képzésére, szemléletformálására, illetve a túravezetők szakmai felkészítésére irányuló intézkedések keretében kiemelt szerepet kapjon a turisztikai szakemberek természetvédelmi, környezetvédelmi képzése a víziturisztikai tevékenységekkel kapcsolatosan.
- Javasoljuk, hogy a tervezett kiadványok többsége ne legyen teljesen térítésmentes, hiszen így biztosítható, hogy azok juthassanak hozzá az adott nyomtatványokhoz, akiknek valóban szükségük van rá. A bevételek lehetőséget teremtenek arra, hogy igény esetén újra kiadják az adott terméket. Ugyanakkor a támogatás lehetőséget nyújt arra is, hogy kedvezőbb áron elérhetőek legyenek a termékek, így minden érdeklődőhöz eljussanak.
- Javasoljuk, hogy a kiadványokban, térképeken az adott területen követendő környezetbarát viselkedésformákat is ismertessék a célközönséggel. A térképeken jelöljék meg a hulladékelhelyezési pontokat, és azokat a területeket, amelyek kiemelt természeti értéket képviselnek, így látogatásuk korlátozott.
- Javasoljuk, hogy a helyszínen kihelyezett táblákon, tájékoztatókon tüntessék fel a legközelebbi hulladéklerakási helyeket, elérhető WC-eket, valamint – ha arra a technikai feltételek adottak – a terület aktuális környezeti paramétereit (víz és levegő hőmérséklete, páratartalom, UV sugárzás, szélirány és szélereősség, vízmélység, aktuális időjárási és túrabiztonsági adatokról), illetve ahol releváns, a fürdővizek minőségét.

- Javasoljuk, hogy az érintett helyszíneken megfelelő kapacitású hulladékgyűjtő rendszerek kerüljenek kialakításra. Ahol a várható látogatószám indokolja, ott a szelektív hulladékgyűjtés infrastrukturális feltételeit is alakítsák ki. Ugyanakkor azokon a helyszíneken, ahol a hulladékok elszállítása nem biztosítható, jelöljék meg azokat a közeli helyszíneket, ahol lehetőség van a hulladékok biztonságos elhelyezésére. A kihelyezett hulladékgyűjtő eszközök, hulladéktárolók folyamatos, a mindekorai terheléshez igazodó ürítéséről gondoskodni kell.
- Javasoljuk a „vízi jártasság az iskolai oktatásban” intézkedés keretein belül a természetvédelmi oktatás (élőhelyek, védett területek) bevezetését is.
- Javasoljuk, hogy a vízi túrázást érintő szabályozási környezet felülvizsgálata, alakítása intézkedés során a bevezethető területek lehatárolása során maximálisan kerüljenek figyelembevételre a védett területekre vonatkozó előírásokon túl, a természetvédelmi szakemberek, Nemzeti Parki Igazgatóságok ajánlásai is.
- Javasoljuk, hogy a vízitúrázó felelősségbiztosítás bevezetése esetén terjedjen ki a természetvédelmi károkozásra is, ezzel is felhívva az egyéni felelősségvállalás szerepére.
- Javasoljuk, hogy a túraútvonalak kijelölésénél, azok népszerűsítésénél a közösségi közlekedési eszközökkel való megközelíthetőség (szükség szerint a közösségi közlekedési megálló, valamint a kikötők, vízre szállási pontok közti személyszállítás biztosítása) hangsúlyos szempontként jelenjen meg.
- Csak indokolt esetben, és a szükséges mértékig engedhető meg a bedőlt fák, és uszadék eltávolítása.
- A vízi turisztikai létesítmények szezonális látogatottsága miatt minden újranyitást megelőzően el

kell végezni a szükséges karbantartási munkálatokat, a vonatkozó - pl. ivóvízzel vagy Legionella fertőzéssel kapcsolatos, az NNGYK honlapján elérhető - közegészségügyi tájékoztatók alapján.

IV.3 A STRATÉGIA ÁLTAL BEFOLYÁSOLT PROGRAMOKRA VONATKOZÓ JAVASLATOK

- Az új útvonalak és attrakcióhelyek kijelölését megelőzően a turisták által megközelíthető természeti értékeket külön vizsgálat keretében javasolt meghatározni. A turisztikai fejlesztésekkel párhuzamosan gondoskodni szükséges a természeti környezet állapotának folyamatos monitoringjáról, szükség esetén a folyamatos védelmi intézkedésekről.
- Javasoljuk, hogy a túlsúfolt attrakciók látogatóforgalmának elterelése valamennyi – érzékeny területet érintő – térségi stratégiában jelenjen meg szempontként.
- Kiemelten fontos, hogy a vízi turizmus gyakorlása kulturált területi feltételek biztosítása mellett történjen, a széles körű tájékoztatás és értékvédelmi szemlélet kialakításának biztosítása is teret, illetve megfelelő anyagi támogatást kapjon.

IV.4 A STRATÉGIA MEGVALÓSÍTÁSÁHOZ ÉS ÉRTÉKELÉSÉRE IRÁNYULÓ MONITOROZÁSI, ÉRTÉKELÉSI JAVASLATOK

A Stratégia megvalósítása következtében várhatóan fellépő, a környezetre gyakorolt hatásokra vonatkozóan a Stratégiában szereplő monitorozási javaslatok és szükséges intézkedések vonatkozásában a következő javaslatok fogalmazhatók meg:

- Az elérendő célokhoz igazodóan **növelni kell a környezeti, fenntarthatósági indikátorok számát a**

közvetlen, a közvetett és a nem környezeti tartalmú, de jelentős hatású intézkedések esetében. Figyelembe véve azt a tényt, hogy az intézkedések többsége nem környezetvédelmi jellegű, az intézkedések környezetre gyakorolt hatásainak meghatározásához az indikátorok szélesebb körét (intézkedések teljesítménye, hatótényezők, környezeti állapot mérésére szolgáló indikátorokat) lehet alkalmazni.

- A környezetvédelmi értékeléshez háromfajta mutatót lehet általában használni – melynek átgondolását, ilyen mutatóknak a Stratégiába való beépítését a tervezők figyelmébe ajánljuk:
 - a környezet állapotának alakulását jellemző adatokat,
 - az egyes hatótényezők alakulását jellemző adatokat,
 - valamilyen projekt, intézkedés működését, alkalmazását, eredményeit.
- A környezeti állapot fejlődését, változását akár közvetett formában jelző indikátorok közül elsősorban a következőket javasoljuk, amelyek rendszeres mérése, számszerűsítése alapján azonosíthatóvá és nyomon követhetővé válnak a víziturizmus által előidézett környezeti hatások:
 - Vízi turizmushoz kapcsolódó partmenti kommunális infrastrukturális elemek száma (db)
 - Természetvédelmi képzésben résztvevők száma (fő)
 - Új szabályozások, ajánlások, üzemeltetési szabályok száma a védett területek állapotának megőrzésére (db)

V. KÖZÉRTHETŐ ÖSSZEFOGLALÓ

Jelen munka tárgya a környezeti és fenntarthatósági szempontok értékelése a 2030-ig tartó időszakra szóló Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia (a továbbiakban: Stratégia) vonatkozásában, azaz a Stratégia céljainak, fejlesztési céljainak és meghatározott intézkedéseinek (Stratégiai Környezeti Vizsgálata (továbbiakban SKV).

A Stratégiai Környezeti Vizsgálat az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően készül. A feladat része a környezetvédelmi szempontok érvényesülésének segítése a Stratégia véglegesítésének folyamatában, valamint a kapcsolódó környezeti értékelés elkészítése, beleértve az értékelés társadalmi egyeztetésének lebonyolítását és dokumentálását is.

V.1 NEMZETI VÍZI TURISZTIKAI STRATÉGIA

A víziturizmus világszerte, így hazánkban is erősödő ágazat a turizmus szektorán belül, a 2020-2021-es évek pedig további élénkülést hoztak ezen a téren. A pozitív tendenciák adta lehetőségek kiaknázásához Magyarországnak is szüksége van egy hosszú távú fejlesztési stratégiára. Ennek érdekében az Aktív- és Ökoturisztikai Fejlesztési Központ Nonprofit Kft. elkészítette a Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia társadalmi egyeztetési anyagát.

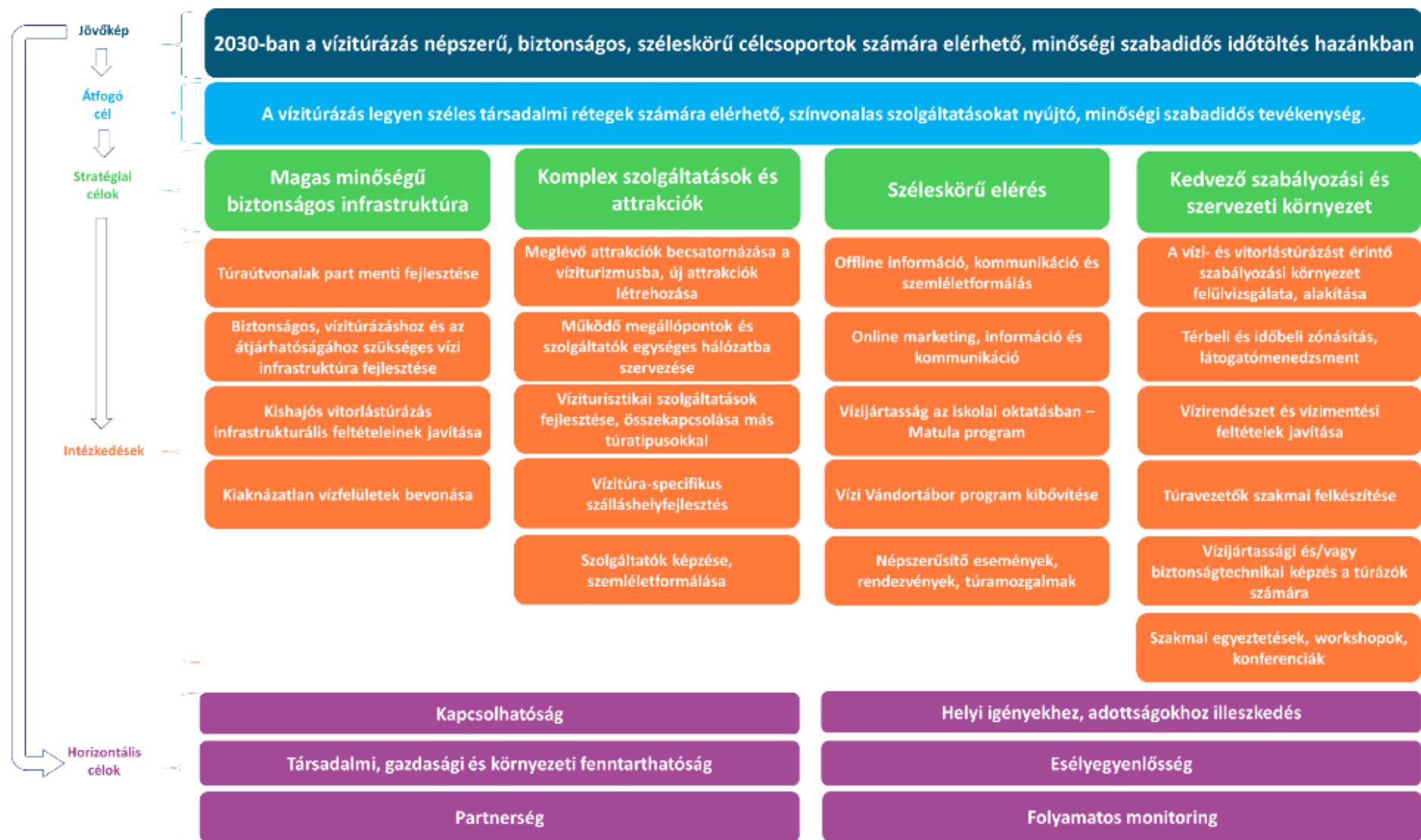
A dokumentum összeállítását széleskörű kutatási munkafázis előzte meg, amelyet többlépcsős egyeztetési szakasz követett az ágazat szakértőinek részvételével. A Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia a hazai víziturizmus egységes elvek mentén történő fejlesztése érdekében fogalmaz meg fejlesztési irányokat, célokat és intézkedéseket, igazodva az aktív turisztikai ágazatra vonatkozó „Nemzeti Aktív Turisztikai

Stratégia 2030” elveihez. **A Stratégia értelmezésében a víziturizmus az evezőlapáttal vagy szélerővel hajtott eszközökkel történő vízitúrázást, helyváltoztatást jelenti.** Evezőlapátos túratípusok alatt a kajak, a kenu, az evezős hajó, a sup és a sárkányhajó értendő, míg a szél erővel hajtott eszközök alatt a vezetői engedély nélkül használható vitorlás csónakokat, a surf és a kite surf eszközöket érti a Stratégia. Hangsúlyosan nem képezik a Stratégia tárgyát a motoros (belső égésű vagy elektromos), vagy strand (pl. vízibicikli) eszközökkel vagy eszköz nélkül (pl. úszás, strandolás) végzett vízi szabadidős tevékenységek.

A Stratégia jövőképe szerint „2035-ben a vízitúrázás népszerű, növekvő bázisú szabadidős időtöltés Magyarországon. A túrázáshoz biztonságos túraútvonalak állnak rendelkezésre, színvonalas megállópontokkal. A különböző célcsoportok különböző igényeire, erőnlétére szabottan egyaránt elérhetőek a rövidebb és a hosszabb komplex túrák. A vízitúrázásra vonatkozó szabályok életszerűek, átláthatóak a turisták és a szakmai szereplők számára egyaránt. Minőségi komplex szolgáltatások, egységes közérthető tájékoztatás jellemzi a túratípust, mely minden érdeklődő számára elérhető.”

A jövőképhez illeszkedik **a Stratégia átfogó célja, amely azt irányozza elő, hogy a vízitúrázás legyen széles társadalmi rétegek számára elérhető, színvonalas szolgáltatásokat nyújtó, minőségi szabadidős tevékenység.** Emellett 2035-re a teljes lakosságot figyelembe véve emelkedjen az évente vízitúrázók aránya a 2021-es 8%-ról 15%-ra.

Az átfogó cél elérését 4 stratégiai cél segíti, amelyhez összesen 20 db intézkedés kapcsolódik. A Stratégia célrendszerét, struktúráját az alábbi ábra mutatja be.



V.2 A STRATÉGIAI KÖRNYEZETI VIZSGÁLAT CÉLJA, MÓDSZERE

Az SKV célja a Stratégia környezeti és ezzel összefüggő társadalmi hatásainak előrejelzése és értékelése, elsősorban az országos környezetvédelmi célok megvalósulása és a fenntartható fejlődés irányába történő elmozdulás szempontjából. Az SKV környezeti és fenntarthatósági szempontból értékeli a Stratégiában megjelenő célokat, szükség esetén lebontva az intézkedések szintjére. Az SKV így – mint általában minden hatásvizsgálati folyamat – kedvező irányba képes befolyásolni a terveket, segít elkerülni az elfogadhatatlan környezeti hatásokat, illetve az esetleges környezeti konfliktusokra megfelelő kompromisszumot találni.

A SKV a tervezés teljes folyamatában, így már annak korai szakaszaiban is támogatja a tervezőket abban, hogy a Stratégiában hogyan lehet a környezeti követelményeket a legmegfelelőbben megjeleníteni, és a környezeti fenntarthatóság irányába kedvező elmozdulásokat elérni. Ennek érdekében az SKV készítői a 2/2005. (I.11.) Korm. rendelet előírásainak megfelelően a különböző, a környezet védelméért felelős szervekkel (hatóságok és államigazgatási szereplők) is felvették a kapcsolatot. Az SKV partnerségi folyamatán keresztül a közvélemény, a szakértők és a civil szervezetek figyelemmel kísérhetik a környezeti értékelés teljes folyamatát az SKV tematikájának kialakításától a tervezésében való részvételen keresztül a végső környezeti jelentés elkészítéséig. A partnerek véleményét a jelentés figyelme veszi.

Az SKV eredményei két fő részre oszthatók. Egyrészt környezeti szempontból minősíti a Stratégia megvalósulása nyomán kialakuló várható új állapotokat, véleményt alkot a Stratégia fejlesztési céljainak, beavatkozásainak környezeti és fenntarthatósági teljesítményéről. Másrészt segíti megtalálni

a környezeti szempontból optimális, legnagyobb eredménnyel és legkisebb kockázattal járó utat, amelyhez alkalmazható javaslatokat fogalmaz meg a későbbi tervek és projektek környezeti megfelelőségének elősegítése céljából.

V.3 A KÖRNYEZETI ÉRTÉKELÉS EREDMÉNYEI

Előjáróban érdemes leszögezni, hogy a turizmus – az általa generált közlekedési igények kielégítése, a szálláshelyek és a turisztikai attrakciók üzemeltetése, a területfoglalás, továbbá az élővilág esetleges zavarása következtében – gyakorlatilag minden esetben a környezeti elemek és rendszerek igénybevételének és terhelésének növekedésével járhat, amelynek mértéke azonban jelentős eltéréseket mutat a különböző turizmusfajták esetében. **A Stratégia által ösztönzött vízi aktív turizmus esetében e kedvezőtlen hatások mértéke jellemzően alacsonyabb egyéb turizmusfajtáknál. Ugyanakkor minél koncentráltabb formában jelennek meg a víziturisztikai tevékenységek,** akár az egyébként alapvetően környezetbarátnak tekinthető vízitúrázás különböző formái is, **minél magasabb a látogatószám egy-egy helyszínen, annál nagyobb a kockázata a környezeti elemek túlzott igénybevételének, illetve terhelésének.** Ezek elkerülésére a vízitúrázás esetében azért is kiemelt figyelmet kell fordítani, mert az jellemzően értékes vízi és vízparti élőhelyeken, országos védelem alatt álló, vagy Natura 2000 területeken zajlik.

Mindamellet **a Stratégia számos olyan fejlesztési területet is tartalmaz, ahol a beavatkozások eredményeként a meglévő környezeti konfliktusok oldódnak** (pl. szolgáltatók, túravezetők természetvédelmi képzése). Végül azt is érdemes kiemelni, hogy a Stratégia tervezési szintje számos esetben nem teszi lehetővé a várható hatások pontos megállapítását, ami hangsúlyozottan felhívja a figyelmet a végrehajtás

jelentőségére, az azt előkészítő és lebonyolító szakemberek felelőségére.

Az alábbiakban a Stratégia környezeti vizsgálatának eredményeit összegezzük a környezeti elemek, rendszerek szerinti csoportosításban.

Talaj: Általánosságban elmondható, hogy a nagy látogatószámot generáló, kis területre összpontosuló fejlesztések jellemzően a talajok minőségi állapotának romlásához (talajtömörödés) vezethetnek a nagyfokú taposás következtében. A talajok szennyezéséhez vezethet a túrázók által hátrahagyott kommunális hulladék. Ugyanakkor számos olyan elem került megfogalmazásra a Stratégiában, amelyek tompítják e potenciális káros hatásokat, néhány esetben még az adott fejlesztési helyszín talajainak állapotjavulását is eredményezhetik. Kedvező hatású intézkedések/elemek pl. a szomszédos, túlszűfolt attrakciók látogatóforgalmának elosztása (ezáltal csökken egy-egy attrakció környezetének terhelése). Szintén fontos fejlesztésnek tekinthetőek a hulladékgyűjtők, WC-k kialakítása. A negatív hatások között kell megemlíteni az építési-bontási munkákhoz kapcsolódó hulladék képződést, és szólni kell arról a kockázatról is, ami a nem megfelelően karbantartott, vagy kihasználatlan infrastruktúra elemek leromlásához kapcsolódhat, amennyiben felhagyásuk után hulladékként a területen maradnak.

Felszín alatti és felszíni vizek: A vízi turisztikai fejlesztések jellemzően olyan természeti környezetben valósulhatnak meg, ahol a kisebb léptékű infrastrukturális fejlesztések hatásai is jelentősebben befolyásolhatják a felszíni- és felszín alatti vizek állapotát. Az infrastrukturális elemek fejlesztése jelentősen befolyásolja a felszíni vizek áramlási viszonyait. Ezért a szilárd burkolattal rendelkező létesítmények vízelvezetési feladatait úgy célszerű megvalósítani, hogy azok

ne befolyásolják az értékes természeti területek felszíni- és felszín alatti vízellátását, természetes lefolyási viszonyait. A vízi útvonalak fejlesztése magában hordozza a felszíni vizek fokozottabb terhelését, hiszen a tevékenység során keletkező hulladékok és szennyvizek az érintett folyóvizek közvetlen környezetében jelennek meg. A kedvezőtlen hatások mérséklése érdekében a vízparti infrastruktúra fejlesztése mindenképpen indokolt és szükség (vízparti WC, hulladékelhelyezési lehetőségek stb.).

Levegő: A Stratégia által támogatott tevékenység, a vízitúrázás önmagában nem jár légszennyezőanyag-kibocsátással. Ugyanakkor néhány azokhoz kapcsolódó tevékenység eredményezhet lokális és kismértékű légszennyezőanyag-kibocsátást (pl. tűzrakás, robbanómotorok használata). A legnagyobb potenciális kockázati tényezőnek a közúti gépjármű-forgalom növekedése tekinthető, amely a víziturizmussal összefüggésben kétféle ok miatt emelkedhet, egyrészt a beszállóhelyek, kikötők megközelítése, másrészt a szükséges eszközök (főleg vízijárművek) túra végpontja és kezdőpontja közötti szállítási igénye miatt. Ugyanakkor a Stratégia több olyan fejlesztési irányt is rögzít, amelyek ez utóbbi kedvezőtlen következmény megelőzését, illetve megszüntetését célozzák (pl. az egyes térségeket lefedő, hosszabb távú túraútvonalak, programcsomagok kidolgozása, a különböző túratípusok összekapcsolására irányuló elképzelések, hiszen ezáltal kevesebb gépjárművel megtett út árán részesülnek a turisták szennyezőanyag-kibocsátással egyáltalán nem járó élményekben). Összességében megállapítható, hogy a Stratégiában nem azonosíthatók olyan fejlesztési irányok, amelyek a légszennyezőanyag-kibocsátás jelentős emelkedését, és ezzel párhuzamosan a fejlesztéssel érintett területek légszennyezettségének vonatkozó határtértékeket meghaladó mértékét idéznék elő.

Zaj, rezgés: A Stratégiában foglalt intézkedések döntő többsége kifejezetten csendes, zajkibocsátással gyakorlatilag egyáltalán nem járó tevékenységek ösztönzésre irányul. Zajforrásoknak az új turisztikai létesítmények építése, az ahhoz kapcsolódó kapcsolódó közlekedés, a kiszolgáló létesítmények és eszközök üzemeltetése, valamint a beruházások következtében megnövekvő látogatóforgalom tekinthető. Figyelembe véve a tervezett fejlesztések volumenét és jellegét, az ezek által kibocsátott zaj szintje azonban várhatóan nem éri a *környezeti zaj- és rezgésterhelési határértékek megállapításáról szóló 27/2008. (XII. 3.) KvVM-EüM együttes rendeletben meghatározott határértékeket*. Ennek feltétele természetesen a helyi zajvédelmi előírások maradéktalan betartása (pl. kikötőhelyeken a zajjal járó tevékenységek végzésre vonatkozó időbeli korlátozások betartása), amelyet azonban adottnak tekintünk.

Élővilág: A Stratégia – a vízi turizmus outdoor jellegéből adódóan – az élővilágra, élőhelyekre és a védett területek állapotára lehet a legnagyobb hatással. Annak megvalósítása esetében az élőhelyeket, élővilágot, ökoszisztéma szolgáltatásokat az alábbi terhelő folyamatok érhetik. Az újonnan épített létesítmények élővilágra gyakorolt hatásai közül az élőhely-fragmentáció nevezhető a legjelentősebbnek. Ennek elkerülése érdekében ugyanakkor a legtöbb esetben előzetes környezeti vizsgálatra kerül sor, amelynek eredményétől függően környezeti hatásvizsgálat, vagy Natura 2000 hatásbecslés készítése is szükségessé válhat. Szintén potenciális veszélyforrásként azonosítható a zavarás, amelyet két szempontból lehet értékelni: az építés okozta zavarás, és a későbbi rendszeres üzemelés okozta zavarás (műszaki kialakítás módja és az üzemeltetés módja) eltérő hatással járhatnak. Az építés következtében bekövetkező zavarás mértéke nagyban mérsékelhető a

tevékenységek idejének megfelelő megválasztásával. Az üzemeltetés vagy az általa generált tevékenységek viszont nagyfokú zavarással járhatnak, amennyiben egy eleve már beszűkült élőhelyen vagy annak közvetlen közelében valósulnak meg. Szintén jelentős negatív hatása lehet a vízi útvonalak kialakítása során a bedőlt fák, és uszadékok eltávolításának, hiszen ezzel élő és szaporodóhelyek tűnnek el a területről. Ugyanakkor előremutató, hogy a Stratégiában kifejezetten olyan intézkedések is helyet kaptak, amelyek a védett területek megóvását, természetvédelmi oktatást és tudatformálást valósítanak meg.

Táj: A tájszerkezetre és a táji értékekre gyakorolt hatás szempontjából a vonzerőfejlesztésre, az útvonalhálózatra irányuló beavatkozások azok, amelyek a legnagyobb veszélyt jelentik. Fokozott kockázati tényező ezeknek az intézkedéseknek a megvalósítása során a táji és kulturális értékek veszélyeztetése, degradálódása, amortizációja a reménybeli megnövekedett látogatóforgalom miatt. A víziturisztikai tevékenységek helyszíne a természeti, táji adottságokhoz kötődik, ezért – nem csak tájképvédelmi, hanem turisztikai szempontból is – hangsúlyos szempont és elvárás a művi elemek tájba illesztése. Figyelembe kell venni a befogadó táji, természeti környezet érzékenységét mind a létesítmények kialakítása és üzemelése, mind az indukált látogatóforgalom által keltett terhelések vonatkozásában. Üdvözlendő ugyanakkor, hogy a Stratégia kifejezett hangsúlyt fektet a meglévő infrastrukturális elemek felújítására, kreatív használatára. Emellett kifejezett célként jelenik meg a dokumentumban a fokozottan tájkép vagy attrakciószegényes területek, ill. a természetbe való belépési pontok vonzerejének fejlesztése olyan mesterséges táji elemek segítségével, amelyek reflektálnak a térség arculatára.

Éghajlat: A Stratégia a klímaváltozás kérdését kétféle szempontrendszer – az éghajlatvédelem, azaz üvegházhatású gázok kibocsátása, illetve elnyelése, valamint az éghajlatváltozás már elkerülhetetlen következményeihez való alkalmazkodás – mentén érinti. A Stratégiában foglalt intézkedések éghajlatvédelmi hatásait összegezve megállapítható, hogy bár azok, a vendégforgalom reménybeli bővülése miatt, minden bizonnyal kismértékben növelik a közlekedésből, továbbá a létesítmények üzemeltetéséből származó üvegházhatásúgáz-kibocsátást, e növekményt ellensúlyozhatja az az emisszió-csökkenés, amely a rövidtávú, alacsonyabb kibocsátással járó turizmus – nemzetközi ellenében történő – bővülésétől várható. Felhívjuk ugyanakkor a figyelmet arra, hogy ez az állítás csak abban az esetben válhat valóra, ha a víziturisztikai létesítmények kialakítása és üzemeltetése során valóban érvényesülnek a Stratégia környezetbarát szállításra, energiahatékony létesítményüzemeltetésre irányuló elképzelései. Ellenkező esetben – egyéb turisztikai ágaknál ugyan kisebb mértékben – de a víziturizmus esetében is jelentkezhetnek a turizmus „árnyoldalai”, ami éghajlatvédelmi kontextusban mindenképp az egyéni gépjárműforgalom bővülésére visszavezethető emelkedő üvegházhatásúgáz-kibocsátást jelenti. Az éghajlatváltozás víziturizmusra gyakorolt hatásait tekintve két egymással ellentétes tendencia rajzolódik ki. Egyrészt a klímamodellek a tavaszi és őszi átlaghőmérséklet emelkedését, azaz a víziturisztikai szezon hosszabbodását vetítik előre, ami mindenképp kedvező a vizsgált túratípus szempontjából. Ugyanakkor az egyre szélsőségesebbé váló időjárás, így elsősorban a csapadékmentes időszakok hosszabbá válása, valamint az özvízszerű esőzések gyakoriságának növekedése a folyó- és állóvizek vízjárásának szélsőségesebbé válását eredményezi. Ez alacsonyabb vízhozamú folyókon (pl. Kerka, Zala) időszakosan akár el is

lehetetlenítheti a víziturizmust, de nagyobb folyók esetében is nehezítheti a kiépített infrastruktúra használatát.

Emberi egészség, életminőség, környezettudatoság: Minden olyan fejlesztés, amely megteremti és egyben ösztönzi is annak a lehetőségét, hogy az egyén mozgásszegény életformáról aktívra térjen át, megkérdőjelezhetetlen pozitív hatással bír összetársadalmi szinten. Összességében megállapítható tehát, hogy a Stratégia valamennyi célja, intézkedése pozitív hatással van az emberi egészségre. Amellett, hogy a Stratégia a társadalom minden korosztályát ösztönzi a víziturisztikai tevékenységekre, az általános- és középiskolás korúakat célzó programok (pl. Vízi Vándortábor program kibővítése) és oktatás (pl. Matula program) által elérhetővé válik a víziturizmus bázisának szélesítése és fiatalítása is. A fiatalabb korosztályok erőteljesebb megszólítása remélhetőleg azt eredményezi, hogy a fiatalok gyakrabban vállalkoznak víziturisztikai tevékenységekre, így a mozgás szeretetének köszönhetően felnőttként és szülőként is igénylik majd a testmozgást és odafigyelnek egészségükre, gyermekük egészségére. A Stratégiában foglalt fejlesztési irányok áttételesen elősegítik és megteremtik a környezettudatos, környezetbarát magatartás, életmód lehetőségeit, a víziturisztikai attrakciók közben ugyanis a résztvevők saját tapasztalatuk útján ismerik meg a folyók, tavak környezeti értékeit. Emellett a Stratégia kiemelten kezeli víziturizmus iskolai oktatásba történő integrálását, amelyek tartalmi megvalósítása jó lehetőséget teremt a fenntarthatóság témakörének hangsúlyos megjelenítésére.

Összességében tehát megállapítható, hogy bár a Stratégia megvalósítása, különösen az élővilág megóvása szempontjából rejt magában kockázatot, annak mértéke körültekintő tervezéssel csökkenthető, vagy akár teljesen

meg is szüntethető. Ennek érdekében a stratégiai környezet vizsgálati jelentés számtalan javaslatot fogalmaz meg.

V.4 A STRATÉGIA MEGVALÓSÍTÁSA KÖVETKEZTÉBEN POTENCIÁLISAN FELLÉPŐ KÖRNYEZETRE KÁROS HATÁSOK ELKERÜLÉSÉRE, CSÖKKENTÉSÉRE, ELLENTÉTELEZÉSÉRE, ILLETVE A STRATÉGIA KÖRNYEZETI TELJESÍTMÉNYÉNEK JAVÍTÁSÁRA TETT JAVASLATOK

A megfogalmazott javaslatok elsődleges célja, a környezeti vizsgálat során azonosított és a környezeti értékelésben kifejtett, a Stratégia megvalósításának következtében potenciálisan fellépő, környezetre gyakorolt káros hatások elkerülésének, csökkentésének vagy ellentételezésének elősegítése. A javaslatok másodlagos célja magának a Stratégia kedvező környezeti teljesítményének további növelése.

A Stratégia tartalmára vonatkozó javaslatok

A környezeti értékelés során a megvalósítás következtében várhatóan fellépő, környezetre gyakorolt káros hatások elkerülésére, csökkentésére vagy ellentételezésére vonatkozó, a Stratégiában szereplő intézkedések környezeti hatékonyságának javítására a következő javaslatok fogalmazhatók meg:

- A turizmushoz kapcsolódó fejlesztéseknél figyelembe kell venni az adott desztináció paramétereit, „eltartóképességét”. A tömegturizmus, a látogató- és turistaforgalom mindenáron való növelése helyett az értékteremtésre kell koncentrálni, ahol a szolgáltatások minősége kerül a fókuszba. Bár erre vonatkozó elképzeléseket foglal magában a „Térbeli és időbeli zónásítás, látogatómenedzsment” intézkedés, megfontolandó a gondolat horizontális célok között

történő megjelenítése (pl. „Társadalmi, gazdasági és környezeti fenntarthatóság cél” alatt)

- A vízi, vízparti ökoszisztémák megóvása, fennmaradása különösen fontos feladat a felszíni vizeket érintő fejlesztéseknél. A vízi útvonalak kapcsán szükséges a szabályozás és tájékoztatás beépítése a Stratégiába (pl. az értékes vízi élőhelyeknél, vizes élőhelyek közelében, értékes partmenti élőhelyek területén a kikötés, parti tevékenységek tiltása vagy időszakos tiltások a szaporodási időszakokban).
- Javasoljuk, hogy a természetes fürdőhely minősítéssel rendelkező állóvizek esetében a Stratégia foglalmazzon meg ajánlásokat a Stratégiában foglalt valamennyi felszíni víz esetén a szélsőségesen alacsony vízjárás időszakára, folyóvizek esetén pedig az áradásokéra és azt követő időszakokra is (pl. a vízi turizmusra vonatkozó időszakos korlátozó intézkedések).
- Javasoljuk, hogy a turisztikai létesítmények kialakítása során ösztönözze a Stratégia az alacsony energiafelhasználással járó, továbbá a csapadékvíz-, és szürkevíz hasznosítását szolgáló megoldások térnyerését, különösen olyan helyszíneken, ahol a létesítmény belterülettől távoli elhelyezkedése jelentős víziközmű-hálózat bővítést tenne indokolttá.
- A Stratégia célrendszerében megfogalmazott „őshonos halak élőhelyének védelmére és a szaporodási időszak megzavarását korlátozó” elv kiterjesztését javasoljuk általában a vízi és vízhez kötődő fajokra.

A Stratégia végrehajtására, így mindenekelőtt az annak alapján végrehajtott projektek jellemzőire vonatkozó javaslatok

- A fejlesztések tervezése, végrehajtása során figyelmet kell fordítani a stratégiában megfogalmazott elv megvalósítására: „Hosszú távon pénzügyi és műszaki fenntartással biztosított, és a helyi lakosság érdekeivel és céljaival összhangban kialakított fejlesztések kellene. Az alulhasznosított, vízparti, állami/önkormányzati tulajdonú épületeket meg kell vizsgálni. Ahol a vizsgálat szerint releváns új vízi turizmushoz kapcsolható funkciókkal kell megtölteni, ezzel megelőzhető az új épületek építése.”
- A fejlesztések megvalósítása során tartós, alacsony karbantartási igényű eszközök, építmények megvalósítására kell törekedni. Biztosítani kell a könnyű elérhetőséget a karbantartók részére. A fejlesztési döntések során kiemelt figyelmet kell fordítani arra, hogy olyan struktúrák épüljenek ki, ahol a kezelő megfelelő tapasztalattal rendelkezik az üzemeltetéssel, karbantartással kapcsolatban.
- A fejlesztések, beavatkozások megvalósítása során minden esetben a racionális, okszerű területhasználatra kell törekedni. Fontos szempontnak kell lennie a környezeti szempontból kevésbé értékes területek (barnamezős) felhasználásának az egyes beruházások helyszíneként. A környezetvédelem, táj- és természetvédelem tekintetében mindenképpen ügyelni kell a környezet és táj eltartó- és tűrőképességével, a táj terhelhetőségével való összhang biztosítására, a természeti erőforrások védelmére, degradációjuk megelőzésére, valamint a

területigények minél kisebb értékes termőterület-kieséssel járó harmonikus összehangolására.

- A Stratégia végrehajtása során fontos, hogy a fejlesztések értékelése komplex, táj szintű vizsgálatokon alapuljon, amelyek alapján lehetőség szerint a legkevesebb környezeti kockázattal járó, a tájhasznosítás szempontjából optimális változat kerülhessen továbbtervezésre.
- Az intézkedések megvalósítása során a tervezés, valamint a létesítmények kialakítása során figyelembe kell venni azok megfelelő, színvonalasan kidolgozott tájba illesztését a jogszabályi előírásoknak maximálisan megfelelően. A kulturált, színvonalas létesítmények (pl. pihenőhelyek, látogatóközpontok, vízi műtárgyak) kialakítása megkívánja, hogy azok az adott tájrészlet építészeti, kulturális értékeit tükrözzék, a tájrészletnek megfelelőek legyenek a pihenőhelyeken történő növénytelepítések, míg a táji, természeti és kulturális értékekről megfelelő információs táblák segítségével az arra látogatók tájékozódni tudjanak, illetve ismereteket szerezhessenek.
- A vonalas jellegű fejlesztések esetében szükséges a teljes hálózat, az összességében jelentkező hatások és a kapcsolódó létesítmények hatásainak együttes vizsgálata.
- A tervezett fejlesztéseket minden esetben az örökségvédelmi érdekeknek és követelményeknek megfelelően kell megvalósítani, hiszen az épített, természeti, kulturális és régészeti örökség – hosszú távon – csak így őrizhető meg a piaci-gazdasági érdekekkel szemben.
- Meglévő és új létesítmények fejlesztésénél, az épített környezet szempontjából kedvező hatások elérése érdekében, mindenképpen szükséges a rendelkezésre

álló települési arculati kézikönyvek, településképi rendeletek által megfogalmazott iránymutatásokat figyelembe venni.

- A fejlesztések során gondosan kell eljárni az épített örökség turisztikai jellegű terhelése korlátainak meghatározása során, különösen ott, ahol az aktív turisztikai célú létesítmény-használat olyan (pl. külterületi) ingatlanokat érint, ahol a rendszeres karbantartás, állagmegóvás nehézségekbe ütközik, így magában hordozza a gyorsabb amortizációt is.
- Turisztikai és infrastruktúra fejlesztések a természeti környezet, a természeti rendszerek, esetenként a védett természeti területek, Natura 2000 hálózatba tartozó területek fokozottabb terhelésével járhatnak. Ezekben az esetekben gondoskodni szükséges a természetvédelmi szempontból érzékeny területek fokozottabb védelméről, a területileg illetékes Nemzeti Park Igazgatóságot, környezetvédelmi és közegészségügyi hatóságot már a tervezés folyamatába be kell vonni.
- Erdőterületek érintettsége esetén, mindenképpen indokolt az erdészeti hatóság bevonása a projektek előkészítésbe.
- Natura 2000 területekre gyakorolt jelentős hatás esetén az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X.8.) Korm. Rendelet előírásai szerint is vizsgálni szükséges a tervezett tevékenységet.
- A túraútvonalak fejlesztése esetében már a tervezési fázisban figyelembe kell venni a védett területek sajátosságait, különös tekintettel a part menti sávban (pl. galériaerdők élőhelyei).
- Minden területfoglalással, új nyomvonal kijelöléssel járó intézkedés során figyelembe venni a *termőföld védelméről szóló 2007. évi CXXIX. törvény* ide vonatkozó

rendelkezéseit is, amely főszabályként rögzíti, hogy a termőföldet más célra csak kivételesen – elsősorban a gyengébb minőségű termőföld igénybevételével – lehet felhasználni, és a termőföld igénybevételét az indokolt szükségletnek megfelelő legkisebb területre kell korlátozni.

- Az új nyomvonalas infrastruktúra-elemek kialakítása, valamint a meglévő útvonalak és objektumok kapacitásnövelő fejlesztése során figyelembe kell venni az érzékeny, értékes élőhelyek, úgy, mint a biológiailag aktív zöldfelületek, illetve a természetvédelmi oltalom alatt álló területek elhelyezkedését. A lehető legnagyobb mértékben mérsékelni kell a zavaró hatásokat, a természeti-környezeti károkat (pl. fakivágások, építéssel járó élőhely-zavarások). Fontos megjegyezni, hogy ugyanez az elvárás vonatkozik a különböző létesítmények fenntartásával és működtetésével kapcsolatos tevékenységekre is (pl. pihenőhelyek rendben tartása).
- Javasoljuk, hogy a vonalas létesítmények tervezése során vegyék figyelembe a felszíni és felszín alatti lefolyási viszonyok változását. A létesítményekhez kapcsolódó vízvezetés és vízgyűjtő műtárgyak ennek megfelelően legyenek kialakítva, méretezve.
- Nagyobb forgalmú vízitúraútvonalakon, kedvelt megállóhelyek környékén javasolt a felszíni vizet természetes fürdővízként azonosítani, és vízminőséget monitorozni a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008 (IV. 3.) Kormányrendelettel összhangban.
- Új, nagy területfoglalással járó szilárd burkolatok (pl. nagyobb kapacitású parkolók) fejlesztése esetén, javasoljuk a csapadékvízgyűjtési és -hasznosítási

funkció beépítését (pl. a felületre hulló csapadék, burkolat alatti gyűjtése, majd későbbi hasznosítása), amelyre már több hazai példa, műszaki megoldás létezik. Tekintettel arra, hogy a parkoló fejlesztések sok esetben természeti környezetben valósulnak majd meg (belépési pontok közelében), javasolt vízáteresztő szilárd burkolatok vagy kvázi- szilárd burkolatok alkalmazása, amelyek nem befolyásolják érdemben a terület lefolyási viszonyait, biztosítják a felszín alatti víz pótlódását, illetve könnyebben tájba illeszthetők a hagyományos szilárd burkolatokhoz képest. Amennyiben a gépjárműforgalomból adódóan a terület szennyeződik, annak kármentesítéséről gondoskodni kell.

- A vízituristicai létesítmények kialakítása során – azok rendeltetéséhez igazodva – javasoljuk olyan építőanyagok használatát előtérbe helyezni, amelyek előállítása nem jár magas üvegházhatásúgáz-kibocsátással, illetve segít a már megkötött légköri szén-dioxid felszabadulásának megelőzésében (tipikusan ilyen építőanyag a fa).
- Javasoljuk, hogy a Stratégia intézkedéseinek megvalósítása során a vízi turisztika szervezésében érintettek (túravezetők, létesítmény fenntartók, üzemeltetők, túraszervezők stb.) körében rendszeresen valósuljon meg természetvédelmi képzés, illetve a védett területek kezelőivel (Nemzeti Parki Igazgatóságok) történő folyamatos kapcsolattartás.
- Javasoljuk, hogy a szolgáltatók képzésére, szemléletformálására, illetve a túravezetők szakmai felkészítésére irányuló intézkedések keretében kiemelt szerepet kapjon a turisztikai szakemberek

természetvédelmi, környezetvédelmi képzése a vízituristicai tevékenységekkel kapcsolatosan.

- Javasoljuk, hogy a tervezett kiadványok többsége ne legyen teljesen térítésmentes, hiszen így biztosítható, hogy azok juthassanak hozzá az adott nyomtatványokhoz, akiknek valóban szükségük van rá. A bevételek lehetőséget teremtenek arra, hogy igény esetén újra kiadják az adott terméket. Ugyanakkor a támogatás lehetőséget nyújt arra is, hogy kedvezőbb áron elérhetőek legyenek a termékek, így minden érdeklődőhöz eljussanak
- Javasoljuk, hogy a kiadványokban, térképeken az adott területen követendő környezetbarát viselkedésformákat is ismertessék a célközönséggel. A térképeken jelöljék meg a hulladékelhelyezési pontokat, és azokat a területeket, amelyek kiemelt természeti értéket képviselnek, így látogatásuk korlátozott.
- Javasoljuk, hogy a helyszínen kihelyezett táblákon, tájékoztatókon tüntessék fel a legközelebbi hulladéklerakási helyeket, elérhető WC-eket, valamint – ha arra a technikai feltételek adottak – a terület aktuális környezeti paramétereit (víz és levegő hőmérséklete, páratartalom, UV sugárzás, szélirány és szélerősség, vízmélység, aktuális időjárási és túrabiztonsági adatokról), illetve ahol releváns, a fürdővizek minőségét.
- Javasoljuk, hogy az érintett helyszíneken megfelelő kapacitású hulladékgyűjtő rendszerek kerüljenek kialakításra. Ahol a várható látogatószám indokolja, ott a szelektív hulladékgyűjtés infrastrukturális feltételeit is alakítsák ki. Ugyanakkor azokon a helyszíneken, ahol a hulladékok elszállítása nem biztosítható, jelöljék meg azokat a közeli helyszíneket, ahol lehetőség van a

hulladékok biztonságos elhelyezésére. A kihelyezett hulladékgyűjtő eszközök, hulladéktárolók folyamatos, a mindekorai terheléshez igazodó ürítéséről gondoskodni kell.

- Javasoljuk a „vízi jártasság az iskolai oktatásban” intézkedés keretein belül a természetvédelmi oktatás (élőhelyek, védett területek) bevezetését is.
- Javasoljuk, hogy a vízi túrázást érintő szabályozási környezet felülvizsgálata, alakítása intézkedés során a bevezethető területek lehatárolása során maximálisan kerüljenek figyelembevételre a védett területekre vonatkozó előírásokon túl, a természetvédelmi szakemberek, Nemzeti Parki Igazgatóságok ajánlásai is.
- Javasoljuk, hogy a vízitúrázó felelősségbiztosítás bevezetése esetén terjedjen ki a természetvédelmi károkozásra is, ezzel is felhívva az egyéni felelősségvállalás szerepére.
- Javasoljuk, hogy a túraútvonalak kijelölésénél, azok népszerűsítésénél a közösségi közlekedési eszközökkel való megközelíthetőség (szükség szerint a közösségi közlekedési megállók, valamint a kikötők, vízre szállási pontok közti személyszállítás biztosítása) hangsúlyos szempontként jelenjen meg.
- Csak indokolt esetben, és a szükséges mértékig engedhető meg a bedőlt fák, és uszadék eltávolítása.
- A vízi turisztikai létesítmények szezonális látogatottsága miatt minden újranyitást megelőzően el kell végezni a szükséges karbantartási munkálatokat, a vonatkozó - pl. ivóvízzel vagy Legionella fertőzéssel kapcsolatos, az NNGYK honlapján elérhető - közegészségügyi tájékoztatók alapján.

A Stratégia által befolyásolt programokra vonatkozó javaslatok

- Az új útvonalak és attrakcióhelyek kijelölését megelőzően a turisták által megközelíthető természeti értékeket külön vizsgálat keretében javasolt meghatározni. A turisztikai fejlesztésekkel párhuzamosan gondoskodni szükséges a természeti környezet állapotának folyamatos monitoringjáról, szükség esetén a folyamatos védelmi intézkedésekről.
- Javasoljuk, hogy a túlszűfolt attrakciók látogatóforgalmának elterelése valamennyi – érzékeny területet érintő – térségi stratégiában jelenjen meg szempontként.
- Kiemelten fontos, hogy a vízi turizmus gyakorlása kulturált területi feltételek biztosítása mellett történjen, a széles körű tájékoztatás és értékvédelmi szemlélet kialakításának biztosítása is teret, illetve megfelelő anyagi támogatást kapjon.

MELLÉKLET: NEMZETI VÍZI TURISZTIKAI STRATÉGIA 2030 – KÖRNYEZETI VIZSGÁLATI JELENTÉSÉNEK VÉLEMÉNYEZÉSE SORÁN BEÉRKEZETT HATÓSÁGI ÉSZREVÉTELEK KEZELÉSE

Észrevétel	Tervezői válasz
Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ	
<p>Az egyes tervek, illetve programok környezeti vizsgálatáról szóló 2/2005. (I. 11.) Korm. rendeletben meghatározott kötelező, részletes tartalmi elemeket a véleményezésre megküldött egyeztetési anyag tartalmazza. Megállapítottuk, hogy hatóságunk 10111-2/2022/KTEF iktatószámú állásfoglalásában foglalt, az előzetes véleményezési fázisban az NVTs SKV Egyeztetési Tematikájához tett módosító javaslatai beépítésre kerültek az NVTs SKV jelen dokumentumába.</p> <p>Figyelemmel a Nemzeti Vízi Turisztikai Stratégia 2030 céljaira, valamint a terv megvalósítása során fellépő kedvező vagy kedvezőtlen hatások becslése tekintetében kémiai biztonsági hatáskörbe tartozó vonatkozást nem azonosítottunk. Az NVTs SKV megvalósítása következtében várható környezeti hatások és hatásterületek környezeti értékelését az NVTs SKV egyeztetési dokumentuma alapvetően környezet- és település-egészségügyi szempontból szakmailag megfelelő megállapításokkal és javaslatokkal alátámasztva tartalmazza.</p>	<p>Választ nem igényel.</p>
<p>Javasoljuk a teljes dokumentumban hatóságom jogelődjének nevét és az intézmény rövidítését a jelenleg érvényes intézmény megnevezésre lecserélni: Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ (továbbiakban: NNGYK).</p>	<p>A hatóság nevét és az intézmény rövidítését a jelenleg érvényes megnevezésre cseréltük.</p>
<p>A stratégia megvalósítása során három lépcsőben hat a környezetre. Javasoljuk a harmadik lépcsőbe tartozó tevékenységek felsorolását kiegészíteni az alábbiak szerint: A harmadik lépcsőt a felhagyás jelenti, ami a következő tevékenységekkel jár: • építmények, épületek bontása • aszfaltozott utak, burkolt területek bontása • beszerzett eszközök selejtezése • <u>hulladékok eltávolítása</u> • növényzet helyreállítása</p>	<p>Az észrevételben megfogalmazott javaslatnak megfelelően kiegészítettük a Környezeti Jelentést.</p>

Észrevétel	Tervezői válasz
<p>Az NVTS SKV III.3.7 fejezetében említést tesz a szabadvízi fürdőhelyek 2022. évi vízminőségéről. Az NNGYK még nem publikált adatai alapján a 2023-ra vonatkozó adatok szerint a 283 fürdőhely közül hat kapott kifogásolt minősítést, és a minősített fürdővizek közül a jó és kiváló kategóriába a vizek 93,7%-a került. Ez is azt bizonyítja, hogy bár a kijelölt fürdőhelyek többsége megfelelő vízminőségű, a hazai vízbázisok érzékenyek a külső hatásokra. Nem szabad továbbá figyelmen kívül hagyni, hogy vízminőségi adatsorral csak a kijelölt fürdőhelyekhez tartozó vizek rendelkeznek, a fürdőzésre használt természetes vizek jelentős részén, becslések szerint több mint felén szervezett monitoring nem zajlik.</p>	<p>Az észrevételben megadott adatokkal frissítettük, illetve a jelzett szemponttal (fürdőzésre használt természetes vizek jelentős részén, becslések szerint több mint felén szervezett monitoring nem zajlik) kiegészítettük a Környezeti Jelentést.</p>
<p>IV.1 A STRATÉGIA TARTALMÁRA VONATKOZÓ JAVASLATOK/ 3. javaslat alábbi kiegészítéssel ajánljuk: „Javasoljuk, hogy a Stratégia fogalmazzon meg ajánlásokat a Stratégiában foglalt <u>valamennyi felszíni víz esetén</u> a szélsőségesen alacsony vízjárás időszakára, <u>valamint folyóvizek esetén az áradások és azt követő időszakra</u> (pl. a vízi turizmusra vonatkozó időszakos korlátozó intézkedések)”</p>	<p>Az észrevételben megfogalmazott javaslatnak megfelelően kiegészítettük a Környezeti Jelentést.</p>
<p>Nagyobb forgalmú vízitúraútvonalakon, kedvelt megállóhelyek környékén javasolt a felszíni vizet természetes fürdővízként azonosítani, és vízminőséget monitorozni a természetes fürdővizek minőségi követelményeiről, valamint a természetes fürdőhelyek kijelöléséről és üzemeltetéséről szóló 78/2008 (IV. 3.) Kormányrendelettel összhangban.</p>	<p>Az észrevételben megfogalmazott javaslattal egyetértünk, azzal kiegészítettük a Környezeti Jelentés azon fejezetét, amely a Stratégia végrehajtására vonatkozó javaslatokat összegzi.</p>
<p>A Matula program keretében a Stratégia megemlítette a szabadvízi úszásoktatás lehetőségét. Ezzel kapcsolatosan szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy fürdőzni szabadvizeken belterületen a szabad vízen való tartózkodás alapvető szabályairól szóló 46/2001. (XII. 27.) BM rendelet értelmében csak a kijelölt fürdőhelyeken lehet. A nyári időszakban nyitva tartó strandok közül is csak azok esetén javasolt a gyermekek csoportos, tanrend szerű oktatása, ahol biztosított a megfelelő számú zuhanyzó egyidejű használata a foglalkozás végeztével.</p>	<p>Az észrevétel a Stratégiára és nem a Környezeti Jelentésre vonatkozik. Álláspontunk szerint a jogszabályi előírások betartására nem kell külön felhívni a figyelmet, hiszen azt alapvetésként kell kezelni, ugyanakkor megfontolandó egy utalás beillesztése a Stratégia szövegébe, hogy a szabadvízi úszásoktatás csak az arra alkalmas helyszíneken szervezhető meg.</p>

Észrevétel	Tervezői válasz
<p>A Stratégia céljai közt szerepel az online és az offline kommunikáció megreformálása is. Ezzel kapcsolatosan javasoljuk, hogy az online platformokon, az eszökbérlő helyeken, szállásokon tájékoztassák a túrázókat a pihenő, szemétyűjtő, mosdóhasználati lehetőségeken túl az adott terület aktuális környezeti paramétereiről (víz és levegő hőmérséklete, páratartalom, UV sugárzás, szélirány és szélerősség, vízmélység, aktuális időjárás és túrabiztonsági adatokról), illetve ahol releváns, a fürdővizek minőségéről).</p>	<p>Az észrevételben megfogalmazott javaslattal egyetértünk, azzal kiegészítettük a Környezeti Jelentés azon fejezetét, amely a Stratégia végrehajtására vonatkozó javaslatokat összegzi.</p>
<p>A megemelkedett turistaforgalom miatt megnövekedhet a hulladéktárolók, a mosdók és vízvétel iránti igény. A Stratégia az I. mellékletében 5 kategóriába sorolja a megállóhelyeket. WC a 4. és 5. kategóriánál került feltüntetésre, ivóvízvételi vagy kézmosási lehetőséget azonban egyetlen kategóriánál sem tüntettek fel, javasoljuk az erre vonatkozó kiegészítést lehetőség szerint a 4. és 5. kategóriánál. Kiepített WC-k esetén a megfelelő csatornahálózatról vagy zárt szennyvízgyűjtőről, mobil WC-k esetén rendszeres ürítésükről, megfelelő elszállításról gondoskodni szükséges. Közegészségügyi szempontból felhívjuk a figyelmet, hogy a lokális szennyvízszivárgás az egyik leggyakoribb oka a fürdővíz eredetű megbetegedéseknek. Hulladéktárolók kihelyezése már a 3. kategóriánál, a sátorozóhelyeknél is indokolt. Minden esetben csukható fedelű és zárt oldalú hulladékgyűjtő kihelyezése javasolt, hogy a területen élő állatok (emlősök, madarak, rovarok) ne férjenek hozzá a hulladékhoz, továbbá gondoskodni kell a hulladékgyűjtő rendszeres ürítéséről és a hulladék elszállításáról</p>	<p>Az észrevétel magára a Stratégiára és nem a Környezeti Jelentésre vonatkozik. Álláspontunk szerint ugyanakkor a „kiepített és közműcsatlakozással rendelkező illemhely”, valamint a „zuhanyzó” megléte esetén, amelyeket a Stratégia hivatkozott melléklete a 4. és 5. kategóriába tartozó megállóhelyeknél elvár, az ivóvízvételi és kézmosási lehetőség is biztosítottnak tekinthető.</p> <p>Egyetértünk viszont azzal, hogy a hulladéktárolók kihelyezése a 3. kategóriába tartozó megállóhelyeknél (vízitúra-sározóhely) is elvárásként jelenjen meg, illetve természetesen azzal is, hogy a kihelyezett hulladék-gyűjtő eszközök, hulladéktárolók folyamatos, a mindenkori terheléshez igazodó ürítéséről gondoskodni kell. Ez utóbbival kiegészítettük a Környezeti Jelentés azon fejezetét, amely a Stratégia végrehajtására vonatkozó javaslatokat összegzi.</p>

Észrevétel	Tervezői válasz
<p>Azokon a területeken, ahol parkoló kiépítését tervezik, az SKV javaslataival egyetértve az NNGYK is lehető legkisebb környezeti szennyezéssel járó megoldást javasolja, és támogatja a nem szennyezett csapadékvizek gyűjtését és felhasználást. Amennyiben a gépjárműforgalomból adódóan a terület szennyeződik, annak kármentesítéséről gondoskodni kell, mert ezek a szennyezések felszíni vagy felszín alatti vizekbe való bejutása nemcsak ökológiai szempontból aggályos, de veszélyezteti a fürdővízminőséget, és esetenként az ivóvízbázisokat is.</p>	<p>Az észrevétel alapvetően a Környezeti Jelentésben foglaltak megerősítésére vonatkozik, ugyanakkor a kármentesítésre vonatkozó megállapítással kiegészítettük a Környezeti Jelentés azon fejezetét, amely a Stratégia végrehajtására vonatkozó javaslatokat összegzi.</p>
<p>Minden beruházás esetén törekedni kell arra, hogy az a legkisebb módon károsítsa a környezetet, feleljen meg a köz- és környezetegészségügyi kívánalmaknak, ezért a beavatkozások, munkálatok megkezdése előtt a terveket a területileg illetékes környezetvédelmi és népegészségügyi hatóságokkal egyeztetni szükséges</p>	<p>A Nemzeti Park Igazgatóságok tervezésbe való bevonásának kívánalma szerepelt a Környezeti Jelentésben, ezt azonban kiegészítettük a környezetvédelmi és közegészségügyi hatóságokkal is.</p>
<p>Az új létesítmények építése és fenntartása során az ott tartózkodók egészségének megóvása érdekében is lényeges az előírások betartása. A területek szezonális látogatottsága miatt minden újranyitást megelőzően el kell végezni a szükséges karbantartási munkálatokat. A vonatkozó közegészségügyi tájékoztatók - pl. ivóvízzel vagy Legionella fertőzéssel kapcsolatban - az NNGYK honlapján elérhetők.</p>	<p>Az észrevételben megfogalmazott javaslattal kiegészítettük a Környezeti Jelentés azon fejezetét, amely a Stratégia emberi egészségre gyakorolt hatásait tárgyalja.</p>
<p>A Stratégia említést tesz a felelősség kérdéséről az erdőről, az erdő védelméről és az erdőgazdálkodásról szóló 2009. évi XXXVII. törvényre hivatkozva, az NVTs SKV pedig kiegészítéssel élt, hogy a felelősségbiztosítás terjedjen ki a természetvédelmi károkozásra is. A Stratégia által hivatkozott jogszabályi rendelkezés azonban csak a látogatók általi károkozásra vonatkozik. Mivel vizeink védelme számos hazai és nemzetközi jogszabályban fontos szerepet játszik, a felelősségvállalás kiterjesztése javasolt a látogatókon túl a tulajdonosra, az üzemeltetőre és a kivitelezőre is.</p>	<p>Bár a jogszabály módosítására értelem-szerűen nincsen lehetőségünk, ugyanakkor a Környezeti Jelentés több helyen is javasolja a látogatók mellett a vízi turizmusban érintett többi szereplő – pl. szálláshely üzemeltetők, vízi túra vezetők – környezetvédelmi irányú szemléletformálását, amely reményeink szerint hozzájárul a természetvédelmi károkozások előfordulásának csökkenéséhez.</p>

Észrevétel	Tervezői válasz
<p>Összegezve környezet- és település-egészségügyi szempontból javasoljuk a Stratégia egyes pontjainak, valamint az NVTS SKV egyeztetési dokumentációjában foglaltak fentiek szerinti kiegészítését, pontosítását. A dokumentumokban több helyesírási és szerkesztési hibát is azonosítottunk (pl. ábraisméltés, hibás ábrafeliratok), azonban közegészségügyi szempontból az NNGYK véleménye tételesen nem tért ki ezek felsorolására.</p>	<p>A helyesírási, szerkesztési hibákat javítottuk.</p>
Agrárminisztérium	
<p>A véleményben megfogalmazott valamennyi észrevétel magára a Stratégiára vonatkozik.</p>	<p>Javasoljuk az észrevételben megfogalmazott javaslatok megfontolását a Stratégia véglegesítése és annak végrehajtása során.</p>
Pest Vármegyei Kormányhivatal Országos Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Hulladékgazdálkodási Főosztály	
<p>A környezeti értékelés fentebb idézett megállapításai alapján a Stratégiában foglaltak végrehajtása a Natura 2000 területekre gyakorolt jelentős hatással is járhat. A Natura 2000 területekre várhatóan gyakorolt hatások hatásbecslési dokumentációval történő vizsgálatát - a tervművelet szintjének megfelelő részletességgel - a 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 10. § (5) bekezdés a) pontja alapján, a környezeti vizsgálati eljárásban kell lefolytatni. A későbbiekben a jelenlegi vizsgálatától függetlenül az egyedi engedélyezési eljárásokban – indokoltság esetén – szintén vizsgálni szükséges a Natura 2000 területekre gyakorolt hatásokat. A fenti kiegészítés elkészítésével a Stratégiában foglaltak végrehajtását a Kormányhivatal természetvédelmi szempontból nem kifogásolja.</p>	<p>Álláspontunk szerint az európai közösségi jelentőségű természetvédelmi rendeltetésű területekről szóló 275/2004. (X. 8.) Korm. rendelet 14. sz. mellékletében meghatározott tartalmi követelményeknek megfelelő Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció nem készíthető a Stratégia tartalmi részletezettségének szintjén. A Stratégia alapján véleményünk szerint nem végezhető el a hivatkozott jogszabály 10. § (1) bekezdésében elvárt vizsgálat, hiszen az ahhoz szükséges paraméterek nem ismertek. A vizsgálat keretében – a jogszabály szerint – a Stratégia által várhatóan az érintett Natura 2000 terület jelölésének alapjául szolgáló, az 1–4. számú mellékletben meghatározott</p>

Észrevétel	Tervezői válasz
	<p>fajok és élőhelytípusok természetvédelmi helyzetére gyakorolt hatásokat kellene értékelni, azonban nem ismert, hogy a Stratégia alapján mely Natura 2000 területeken történnek majd végül ténylegesen beavatkozások. Pontos területi lehatárolás hiányában valamennyi természetes vízparti Natura 2000 terület vonatkozásában lehetne elvégezni az észrevételben hiányolt vizsgálatot, ez azonban</p> <p>– konkrétumok hiányában – ugyanolyan általános jellegű megállapításokat eredményezne, mint amilyeneket a Környezeti Jelentés III.5.5 fejezete jelenleg is tartalmaz. Részletes Natura 2000 hatásbecslési dokumentáció az egyes konkrét fejlesztések esetében végezhető – és feltétlenül végzendő is! Mindazonáltal az SKV keretében igyekeztünk feltárni valamennyi olyan hatásfolyamatot, amely a Stratégia végrehajtásával összefüggésben a Natura 2000 területek állapotát veszélyeztethetik, és javaslatokat fogalmaztunk meg azok kiküszöbölésére.</p>
<p>A dokumentáció egyes részei között ellentmondás fedezhető fel, pl.:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. a vízi turizmus nem járul hozzá lényegesen a területhasználat változásához (20. oldal), az intézkedések között azonban nagy hangsúlyt kap számos új létesítmény létrehozása, amelyek elsősorban a partmenti táj átalakításával, vízi műtárgyak létrehozásával valósulnak meg (36. oldal) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Az észrevétel első pontjában jelzett ellentmondást feloldottuk, a 20. oldalon szereplő megállapításban is jeleztük, hogy bár a vízi turizmus összességében nem járul hozzá lényegesen a területhasználat

Észrevétel	Tervezői válasz
<p>2. a teljes dokumentáció által hangsúlyozott általános fejlesztési jelleg és a részletekbe menő javaslatok közötti léptékbeli különbségek: a helyszínen kihelyezett táblákon, tájékoztatókon tüntessék fel a legközelebbi hulladéklerakási helyeket, elérhető WC-eket (52. oldal), vagy csak indokolt esetben, és a szükséges mértékig engedhető meg a bedőlt fák, és uszadék eltávolítása (52. oldal). A javaslatokkal a Kormányhivatal egyetért, azonban ezek részletessége részletesebb stratégiai elképzeléseket feltételez, amelyeket célszerűnek tartanánk ismertetni.</p> <p>A fenti észrevételekkel a Stratégiában foglaltak végrehajtását tájvédelmi szempontból nem kifogásoljuk.</p>	<p>változásához, lokálisan mégis előidézheti a beépítettség növekedését.</p> <p>2. A részletekbe menő javaslatok hangsúlyozottan a Stratégia végrehajtásának módjához nyújtanak támpontokat. Álláspontunk szerint ezek azért is lényegesek, mert a Környezeti Jelentés egyik fő következtetése éppen az, hogy a Stratégia tényleges környezeti hatásai messzemenően függenek a végrehajtás módjától, azaz az észrevétel által túlságosan részletesnek minősített szempontok érvényesülésétől, vagy esetleges figyelmen kívül hagyásától.</p>
<p>Az újonnan tervezett területfoglalások esetén fontos szempontnak kell lennie a környezeti szempontból kevésbé értékes területek (barnamezős) felhasználása az egyes beruházások helyszíneként.</p>	<p>Az észrevételnek megfelelő tartalommal kiegészítettük az okszerű területhasználatra vonatkozó javaslatot.</p>
<p>Az egyes beruházások környezeti elemekre - így a földtani közegre - gyakorolt hatásait a területileg illetékes környezetvédelmi hatóság eljárásaiban vizsgálja és megteszi a szükséges előírásokat annak érdekében, hogy az egyes beruházások esetén a földtani közeg szennyezésének esélye minimális legyen.</p>	<p>Választ nem igényel.</p>
<p>Az értékelés szerinti terhelő tényezők figyelembevételre kell kerüljenek az egyes beruházások engedélyezése során, így ezek hatása minimálisra csökkenthető.</p>	<p>Választ nem igényel.</p>
<p>A Stratégiában megfogalmazott célok megvalósulása összességében nem ront a meglévő környezeti állapotot. A környezeti értékelés által megfogalmazott javaslatok figyelembevételével a Stratégiában foglaltakat elfogadásra javasoljuk</p>	<p>Választ nem igényel.</p>
<p>A Stratégiában megfogalmazott célok megvalósulása kapcsán nem azonosíthatók olyan fejlesztési irányok, amelyek a légszennyezőanyag-kibocsátás jelentős</p>	<p>Választ nem igényel.</p>

Észrevétel	Tervezői válasz
<p>emelkedését, és ezzel párhuzamosan a fejlesztéssel érintett területek légszennyezettségének vonatkozó határtértékeket meghaladó mértékét idéznék elő. A környezeti értékelés által megfogalmazott javaslatok figyelembevételével a Stratégiában foglaltakat elfogadásra javasoljuk. A Kormányhivatal a 2/2005. Korm. rendelet 3. számú mellékletének I. 1. a) pontjában foglaltak alapján, PE/KTFO/2547-2/2024. ügyiratszámú levelével a HungaroMet Magyar Meteorológiai Szolgáltató Nonprofit Zrt. (a továbbiakban: HungaroMet) levegőtisztaság-védelmi szempontú véleményét kérte a tárgyi dokumentáció tekintetében. A HungaroMet ELN-229-2/2024. ügyiratszámú nyilatkozata értelmében, a HungaroMet a megküldött dokumentumot áttekintette, a dokumentummal kapcsolatban észrevételt nem kívánt tenni.</p>	
<p>A Stratégia megvalósítása – a vonatkozó jogszabályok betartása esetében – nem hordozza magában a zaj- és rezgésterhelés fokozott kockázatát, ezért a környezeti értékelés által megfogalmazott javaslatok figyelembevételével a Stratégiában foglaltakat elfogadásra javasoljuk.</p>	<p>Választ nem igényel.</p>
<p>Összességében megállapítható, hogy a környezeti vizsgálat megfelelően és kellő alaposággal azonosítja és mutatja be a Stratégia kivitelezése és az azt követő intenzívebb környezethasználat során felmerülő kulcsfontosságú hulladékgazdálkodási problémákat, illetve az azokkal együtt járó közvetlen és közvetett kockázatokat. Elmondható továbbá, hogy mindezen problémák megoldására és hulladékképződéssel járó kockázatok minimalizálására is megfelelő javaslatokat fogalmaz meg, mindezt úgy, hogy magát a feltárt problémára nyújtott javaslatot is hatótényezőként vizsgálva rámutat annak hulladékgazdálkodási szempontú kedvező vagy kedvezőtlen hatásaira, ami a környezeti vizsgálat mindenképpen kiemelendő erőssége. A fentiekre tekintettel hulladékgazdálkodási szempontból javasoljuk a Stratégiában foglaltak elfogadását.</p>	<p>Választ nem igényel.</p>

Észrevétel	Tervezői válasz
Belügyminisztérium Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság, Hatósági Főigazgató-Helyettesi Szervezet, Megelőzési És Engedélyezési Szolgálat	
<p>A Stratégia intézkedéseinek végrehajtása során a felszíni vizek minőségi állapota várhatóan nem fog érdemben változni. A határon átnyúló negatív hatás nem prognosztizálható a felszíni vízkészleteken keresztül. Az SKV a felszíni és felszín alatti vizek minőségi és mennyiségi védelmére kiterjedően elfogadható, értékeli a jövőben fejlesztésekkel kapcsolatos veszélyeztető tényezőket. A fejlesztés részeként kivitelezésre kerülő beruházások kellő körültekintéssel történő kivitelezése, valamint a tervezett hatásmérséklő intézkedések végrehajtása esetén, azok nem veszélyeztetik a felszíni és felszín alatti vizek állapotát.</p>	<p>Választ nem igényel.</p>
Építési és Közlekedési Minisztérium, Építészeti Államtitkárság	
<p>Észrevételt nem tesz.</p>	<p>Választ nem igényel.</p>
Budapest Főváros Kormányhivatala, Népegészségügyi Főosztály	
<p>A stratégia céljai gyógyhelyet, természetes gyógytényezőt nem érintenek, ezért jelen esetben a BFKH véleményezési lehetőséggel nem rendelkezik.</p>	<p>Választ nem igényel.</p>