



Egy határon átnyúló vizesélőhely-  
helyreállítási projekt a Mura-Dráva-Duna  
Bioszféra Rezervátumban:

# AZ Ó-DRÁVA PROJEKT

A Barcs közelében található Ó-Drávát egyszerre jellemzik keskeny, nádasokkal és bokorfüzesekkel övezett, és széles, vízzel borított szakaszok. A holtág vízellátása sajnos nem megfelelő: a Dráva medrének süllyedéséből eredően – elsősorban a hosszú, száraz periódusokban – vízhiány sújtja a területet, és emiatt a vízi élővilág és a parton lévő galériaerdő állapota romlásnak indult.

Az Ó-Dráva helyreállításának fő célja, hogy biztosítsa a jobb vízellátást a holtágban, javítsa a holtág menti ártéri erdő változatosságát, és hozzájáruljon az európai jelentőségű élőhely fennmaradásához. A helyreállítás során a kívánt vízszint tartósságának növelése érdekében egy zsilippel ellátott fenékküszöb épül. A megemelt vízszint kedvező feltételeket biztosít a vízparti erdő számára, és javítja a holtágban élő növény- és állatfajok élőhelyeinek állapotát.

Az Ó-Dráva helyreállítása az első horvát-magyar együttműködésben zajló projekt, melyet a LIFE+ alap támogat. A holtág magyar oldala a Duna-Dráva Nemzeti Parkban van, és mindkét partja a Natura 2000 hálózat része. Mindkét országban három partner dolgozik a projektben, a terepi munkák tervezése, engedélyezése és kivitelezése rendszeres egyeztetést kíván meg.

### Tevékenységek:

**Erdőfelújítás:** 15 helyszínen őshonos fa- és cserjefajok egyedeit, tatárjuhart, rezgő nyarat, csíkos kecskerágót, vadgyümölcsöket telepítünk. A 30-40 centi magas csemeték az évek alatt megerősödve javítják az élőhely sokféleségét és az erdő struktúráját.

**Fenékküszöb kialakítása:** a holtág vizét fenékküszöbvel tartjuk vissza, mely a holtág medrébe süllyesztett, fémhálószerű összefogott kövekből épül. Ezt a szabályozhatóság érdekében zsilippel látjuk el. A fenékküszöb 100-120 centiméterrel is megemelheti a vízszintet az év legszárazabb hónapjaiban.

**Horgászállások építése:** az Ó-Dráva nagy népszerűségnek örvend a horgászok körében, emiatt sok horgászállás épült itt a korábbiakban. A legrosszabb állapotban lévő 50 horgászállást felszámoltuk, és 30 db újat építettünk, közös használatra 3 új horgászstég készült.

**Kutatások:** a projekt fontos lépése az ökológiai állapot felmérése. Ez a legrészletesebb eddigi vizsgálat az Ó-Dráván, melyet monitoring megfigyelések követnek. Ezek adnak támpontot annak megbecsléséhez, hogy milyen hatékony lesz a vízszintet javító intézkedés.

**Tájékoztatót szolgáló fejlesztések:** az Ó-Drávában vízmércét helyeztünk el, a horvát oldalon tanösvény és ismeretterjesztő előadásokra alkalmas információs pont épül.

#### Partnerek

Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság,  
WWF Magyarország,  
Horgászegyesületek Somogy Megyei Szövetsége  
Pitomača önkormányzata  
JUUVZP – természetvédelmi intézet  
Vidra – regionális fejlesztési ügynökség

#### Támogatók

Földművelésügyi Minisztérium  
Coca-Cola Alapítvány  
Az Ó-Dráva projekt a LIFE13 NAT HU 388 pályázati forrás támogatásában valósul meg, 2014 és 2018 között.

A három nyelven elérhető honlap címe:

[www.ouldrava.com](http://www.ouldrava.com)



Az Ó-Dráva LIFE+ projekt az első közös magyar-horvát LIFE+ konstrukció által finanszírozott természetvédelmi projekt. Igen nagy kihívás olyan, határokon átnyúló projektek tervezése és megvalósítása, melyek két országban található helyszíneken tervezett helyreállítási munkálatokat foglalnak magukba, vagy amelyeknek határokon átnyúló hatásai vannak. Ilyen projektek kivitelezésére azonban nyilvánvalóan szükség van, mivel a Duna vízgyűjtőjén található határövezeteken belül számos megóvásra érdemes természeti érték van. Ez a tanulmány összefoglalja a vizes és az édesvízi élőhelyek egyedi, unikális jellemzőit, összegyűjti az Ó-Dráva projekt előkészítő munkálatainak megvalósításához kapcsolódó tapasztalatokat, valamint részletesen bemutatja magát a projektet az egyes érdekeltek szempontjából. Néhány kapcsolódó és izgalmas európai példa szintén bemutatásra kerül, amely projektekben az országhatáron átnyúló együttműködés hozzáadott értéket jelentett vagy egyenesen alapvető elvárás volt. Mindezen tapasztalatok és tanulságok hozzáadott értéket jelenthetnek a határokon átnyúló projektek esetében olyan folyók vagy más védett területek mentén, amelyek csak jó állapotukban hordoznak ökológiai és társadalmi hasznot.

### Tartalomjegyzék

<b>1. Fejezet.: Bevezetés</b> .....	6
<b>2. Fejezet.:Az élőhely-helyreállítás engedélyezésének technikai és jogi háttere Horvátországban és Magyarországon</b> .....	14
<b>3. Fejezet.: További (állami), a folyó és a holtág mentén működő szervezetek jogszabályokon alapuló követelményei és elvárásai</b> .....	1
<b>4. Fejezet.:Érdekeltségkör-elemzés („stakeholder analysis”)</b> .....	22
<b>5. Fejezet.: Az emberi hatások vizsgálata</b> .....	24
<b>6. Fejezet.: Tanulságok és javaslatok a jövőbeni határon átnyúló élőhely-rehabilitációs projektek számára</b> .....	32
<b>7. Fejezet.: Határon átnyúló természetvédelem európai folyók mentén – példák</b> .....	34
<b>Ó-Dráva-lexikon</b> .....	43



# 1. Fejezet

Bevezetés

## 1.1. Édesvízi élőhelyek

### AZ ÉDES-VÍZ AZ ÉLET FORRÁSA, EZ TESZI EGYEDÜLÁLLÓVÁ A FÖLDET AZ ÁLTALUNK ISMERT UNIVERZUMBAN.

Az édesvíz egyben egy veszélyeztetett erőforrás is: a bolygónkon található víz csupán 3 százaléka édesvíz, és csak megközelítőleg 1 százaléka alkalmas közvetlen emberi felhasználásra. 1900 óta a világ vizes élőhelyeinek több mint fele eltűnt. Az emberiség a klímaváltozást elsősorban az édesvíz vonatkozásában fogja megérezni; kevesebb víz marad jégben és hóban, a szélsőséges éghajlati események szárazságot és árvizet okoznak, míg az édesvízi fajok egyedszáma gyorsabban csökken, mint a szárazföldi vagy tengeri fajoké (WWF International 2017).

A becslések szerint az édesvízi élőhelytől függő leírt fajok száma mintegy 126 000, beleértve a halakat, puhatestűeket, hüllőket, rovarokat, növényeket és emlősöket. A fajgazdagság az élőhely kiterjedéséhez viszonyítva rendkívül magas számos édesvízi élőlénycsoportban. A halfajok 45 százaléka és a puhatestű fajok 25 százaléka édesvízi faj. Mintegy 15 000 hal, 4300 kételtű, 5600 szitakötő, valamint 5000 puhatestű faj valamilyen édesvízi élőhelytől függ (IUCN 2017).

A WWF Édesvízi Élő Bolygó Indexe (WWF 2016) azt mutatja, hogy 1970 és 2012 között átlagosan 81 százalékkal csökkent a populációk egyedszáma az édesvízi rendszerekben, évente átlagosan 3,9 százalékos csökkenést mutatva. Ezen eredmények 881 édesvízi faj 3244 megfigyelt populációjának adatain alapulnak.

Az édesvízi ökoszisztémák elsődleges veszélyeztető tényezői (WWF International, 2017):

- élőhelymegszűnés;
- a vízáramlás megváltozása;
- szennyezés;
- a víz túlhasználata és az édesvízi fajok túlzott halászata (gyűjtése);
- inváziós fajok;
- éghajlatváltozás.

A veszélyeztető tényezők mögött álló elsődleges hatótényezők:

- rossz víz és vízgyűjtő gazdálkodás;
- mezőgazdaság;
- gátépítés.

Az édesvízi biológiai sokféleség megőrzése talán a legfontosabb természetvédelmi feladat, mivel azt befolyásolják a felvízi vízgyűjtő területek, a környező (agrár) területek, az ártéri területek és – a vándorló vízi állatvilág esetében – az alvízi szakaszok adottságai (Dudgeon et al., 2006).

## 1.2. Vizes élőhelyek (wetlandek)

A vizes élőhelyeknek egyedi jellemzőik vannak: általában a vízszintjük és vegetációjuk alapján különböztetjük meg őket más víztestektől vagy felszíni földformáktól. Tulajdonképpen a vizes élőhelyeket olyan talajvíztükörrel jellemezhetjük, amely évente hosszabb ideig a földfelszínen vagy annak közelében található, és amely megteremti a vízi növények életfeltételeit.

A vizes élőhelyek megsemmisülése aggodalomra ad okot, hiszen a bolygó legtermékenyebb élőhelyei közé tartoznak. Gyakran nagy egyedszámú állatfajok – köztük emlősök, madarak, halak és gerinctelen állatok – előfordulását teszik lehetővé, és ezen fajok közül számosnak ivadékevelő helyet is biztosítanak. A vizes élőhelyek teszik lehetővé a rizs termesztését is, amely a világ népességének fele számára alapvető élelmiszer. Továbbá ökoszisztéma-szolgáltatások széles skáláját nyújtják, amelyet az emberiség hasznosítani tud, ide értve a vizek szűrését, a viharok elleni védelmet, az árvízvédelmet és a rekreációs tevékenységeket.

### Vizes élőhelyekről számokban

Az 1997-ben készült Millenniumi Ökoszisztéma Becslés alapján a vizes élőhelyek pénzben kifejezett értéke mintegy 15 billió amerikai dollár.

A megmaradt Duna-menti árterületek éves gazdasági értékét – ideértve az árvízvédelmi funkciókat is – 1995-ben 650 millió euróra becsülték.

A New York-i önkormányzat úgy találta, hogy mintegy 3-8 milliárd amerikai dollárt spórolhat, amennyiben az új szennyvíztisztító telep megépítése helyett 1,5 milliárd amerikai dollár értékben földterületeket vásárolnak a várostól északra található víztároló környékén. Ezek a területek ingyenesen megtisztítják a vizet.

A becslések szerint az édesvízi vizes élőhelyek a világon található összes faj több mint 40 százalékának és az összes előforduló állatfaj 12 százalékának biztosítanak élőhelyet. A világ vizes élőhelyei pihe-nőhelyet biztosítanak a vonuló madarak számára, védelmet és élelmet nyújtva, mielőtt tovább folytatják útjukat célállomásuk felé.

### Mindezekon túl a legnagyobb veszélyt a vizes élőhelyek számára mindenütt az alábbiak jelentik:

- a vizes élőhelyek átalakítása a kereskedelmi célú fejlesztések miatt;
- a lecsapoló és vízelvezető rendszerek;
- az ásvány- és tőzgebányászat;
- a túlhalászat;
- az idegenforgalom;
- az intenzív mezőgazdaságból származó rovarirtó szerek kibocsátása;
- az ipari hulladékokból származó mérgező anyagok;
- a gátak és töltések építése, gyakran árvízvédelmi céllal.



Photo: Bruno Oudeh/PhotoEye

### 1.3. Az Ó-Dráva LIFE+ Projekt

A vizes élőhelyek védelme érdekében egy LIFE+ projekt indult a magyar-horvát határ két oldalán azért, hogy vizes élőhelyeket állítsanak helyre a Dráva mentén (hivatalos nevén: "Határon átnyúló együttműködés a folyómenti élőhelykomplexek revitalizálása érdekében a Dráva régió Natura 2000 területein").

A projekt helyszíne a Dráva-folyó mentén fekvő Ó-Dráva (Barcsi-Ó-Dráva/Stara-Dráva). A Dráva Közép-Európa déli részén található. 710 kilométer hosszúságával a Duna ötödik vagy hatodik leghosszabb mellékfolyója, a Tisza, a Száva, a Prut, a Szeret és talán az Olt után. Forrása Innichen/San Candido mezővárosnál található, a dél-tiroli Puster-völgyben (Olaszország). A folyó keleti irányba Kelet-Tirolon és Karintián (Ausztria) halad keresztül a szlovén Stájerorszáig. Ezután délkelet felé fordul, áthalad Horvátországon, majd legnagyobb mellékfolyójával, a Murával való összefolyás után Horvátország és Magyarország határának legnagyobb részét alkotja, mielőtt Eszék mellett a Dunába torkollna.

Európa más tipikus nagy folyóihoz képest a horvát-magyar Dráva szakasz nagy mértékben természetes állapotú: szabadon folyó szakaszokkal, kavicsos zátonyokkal és szigetekkel, valamint lepusztult magas partokkal, biztosítva a természetes élőhelyek és fajok jelentős gazdagságát. Mindazonáltal a folyószabályozás alapvetően megváltoztatta a folyó morfológiáját, a nagy kanyarulatokat lezárták és átvágták, aminek eredményeképp különleges növény- és állatvilág jöhetett létre.

A Barcsi-Ó-Dráva közel húsz kilométer hosszú, melyet a horvát-magyar államha-

tár hosszában vág ketté. A terület nemzeti és nemzetközi szinten is védett: a Natura 2000 hálózat, a Duna-Dráva Nemzeti Park, a Nemzeti Ökológiai Hálózat és a Mura-Dráva-Dunai Határon Átívelő Bioszféra Rezervátum (UNESCO) része. A tágabb értelemben vett projektterület mintegy 196 hektár. A holtág Barcs, Babócsa és Péterhida települések határában, Somogy-megyében, illetve a horvátországi Virovitica-Podravina megyében található. Az egész projektterület állami tulajdonban van a határ mindkét oldalán. A víztest a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (a továbbiakban DEDUVIZIG) és a Croation Waters (a horvát vízügyi kezelő) kezelésében van, a folyópartot pedig részben a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság (a továbbiakban DDNPI) tartja fenn. A Barcsi-Ó-Dráván a szabadidős horgászat jellegzetes tevékenység, a halászati jogot a Barcs és Vidéke Horgászegyesület gyakorolja. Annak ellenére, hogy a legtöbb holtág emberi beavatkozás eredménye, javítják a Dráva régió biológiai sokféleségét, illetve élőhelyet biztosítanak azon fajok számára, amelyek nem képesek megélni a Dráva gyorsan folyó vizében. A projekt közvetlen célterületét képező Ó-Dráva a horvát-magyar Dráva-szakasz leghosszabb holtága, amely eredetileg a folyó főmedrét képezte. Jelenleg csak az alsó torkolat kapcsolódik közvetlenül a Drávához, a felső szakaszon a Rinya-patak biztosít vízutánpótlást az Ó-Dráva számára.



Photo: Gábor Tóth/WWF Hungary



A holtág eutrofizációja a fentiek miatt indult el, azonban az állandó vízáramlás és a nyílt vízfelület jelenléte létfontosságú az élőhelynek. Az élőhely-helyreállítás eredménye nem egy klasszikus holtág lesz, amely nagyon korlátozott vízutánpótlással rendelkezik, és nem is egy klasszikus mellékág, amely újra összekapcsolódik a folyóval. Ennek az összetett élőhelynek az ökológiai igényei olyan megoldásokat igényelnek, amelyek javítják a vízellátást, de nem változtatják meg teljes mértékben a hidromorfológiai körülményeket és az élőhely jellegét.

A gyorsan folyó Dráva folyóval ellentétben az Ó-Dráva lassú áramlással, sekély vízzel, iszapos partokkal és körben náddal jellemezhető. Ezek a feltételek optimálisak az úszó hínárnövényeknek, mint például a fehér tündérrózsának (*Nymphaea alba*), valamint a páfrányfajoknak. A lassan folyó víz sűrű vízi növényzettel ideális élő- és ívőhelyet biztosít a ritka vágócsíknak (*Cobitis elongatoides*). Az Ó-Dráva mentén leginkább hullámtéri erdők találhatóak, olyan fafajokkal, mint a mézgás éger, kőrisek, nyarok és a fehér fűz. Mivel ezeket az

erdőket korábban nem használták intenzíven, a hullámtéri galéria erdők természetes szerkezete jól megfigyelhető. Az erdei és vízi élőhelyek komplexuma megfelelő szaporodó- és táplálkozóhelyet biztosít számos ritka madárfajnak, mint például a fekete gólyának (*Ciconia nigra*) és a különböző harkályfajoknak.

Az Ó-Dráva LIFE+ projekt közvetlenül Natura 2000 élőhelyeket céloz. A célélőhelyek többnyire nem kereskedelmi felhasználásúak, mivel ezek nem termelnek jelentős jövedelmet, ezért további pénzügyi támogatásra van szükség a terület ökológiai állapotának javítása érdekében.

### 1.3.1. A projekt legfőbb célkitűzései

A projekt fő célja, hogy hozzájáruljon a hullámtéri erdők megőrzéséhez és fokozza azok ellenálló képességét a vízháztartás és a biológiai sokféleség javítása révén. A helyreállítás magában foglalja a holtág kifolyójának megnagyobbítását, a megfelelő vízszint biztosítását vízvisszatartó műtárgyakkal, amelyek biztosítják a kisvízes periódusok időtartamának csökkentését. A megnövekedett vízszint biztosítani fogja a hullámtéri erdők számára kedvező körülményeket, valamint kedvező ökológiai feltételeket biztosít a megcélzott vízi élőhely számára. A megfelelő talajnedvesség elősegíti a galériaerdők őshonos fajainak természetes megújulását, és csökkenti az inváziós növényfajok előfordulását. Őshonos fa- és cserjefajok telepítésével tovább javítjuk az erdei élőhelyek sokféleségét. A jobb vízutánpótlás kedvezőbb feltételeket teremt a ritka halfajok populációinak is. Továbbá a Dráva folyómeder-eróziója miatt a holtágak vízszintje és a talajvíztükör szintje tovább csökken.

A projekt a vízvisszatartás egy viszonylag egyszerű és költséghatékony módszerét mutatja be olyan meglévő vizes élőhelyeken, ahol a drasztikus változások miatt

az eredeti hidromorfológiai folyamatokat (például a kanyarulatokat) nem lehet teljesen mértékben helyreállítani. Továbbá a projekt igazolhatja, hogy ezek az intézkedések pozitívan befolyásolják nemcsak a természeti értékeket, de a helyi lakosság is közvetlen előnyökhöz juthat.

A projektterületen állandó az emberi tevékenység, különösen a horgászat gyakorol jelentős nyomást a természetre. A projekt egyik célja az emberi tevékenységek és a természetvédelmi feladatok összehangolása. Információs kampányokkal fogjuk a helyi horgászokat megcélzni, bevonva őket az elhagyott horgászstégek és más hulladékok holtágból történő eltávolításába.

A projekt hozzájárul a határon átnyúló természetvédelem jövőbeni fejlődéséhez. Ezért terveztük összegyűjteni az országhatárokon átnyúló projektek adminisztratív kritériumait és követelményeit.

A projekt célja a közvélemény tudatosságának különböző kommunikációs eszközökkel történő növelése. Amennyiben a nagyközönség megérti az árterek dinamikus folyamatait és értékeit, akkor támogatni fogják azok fenntartható és környezetbarát kezelését, nemcsak a projektterületen, hanem más árterületeken is.

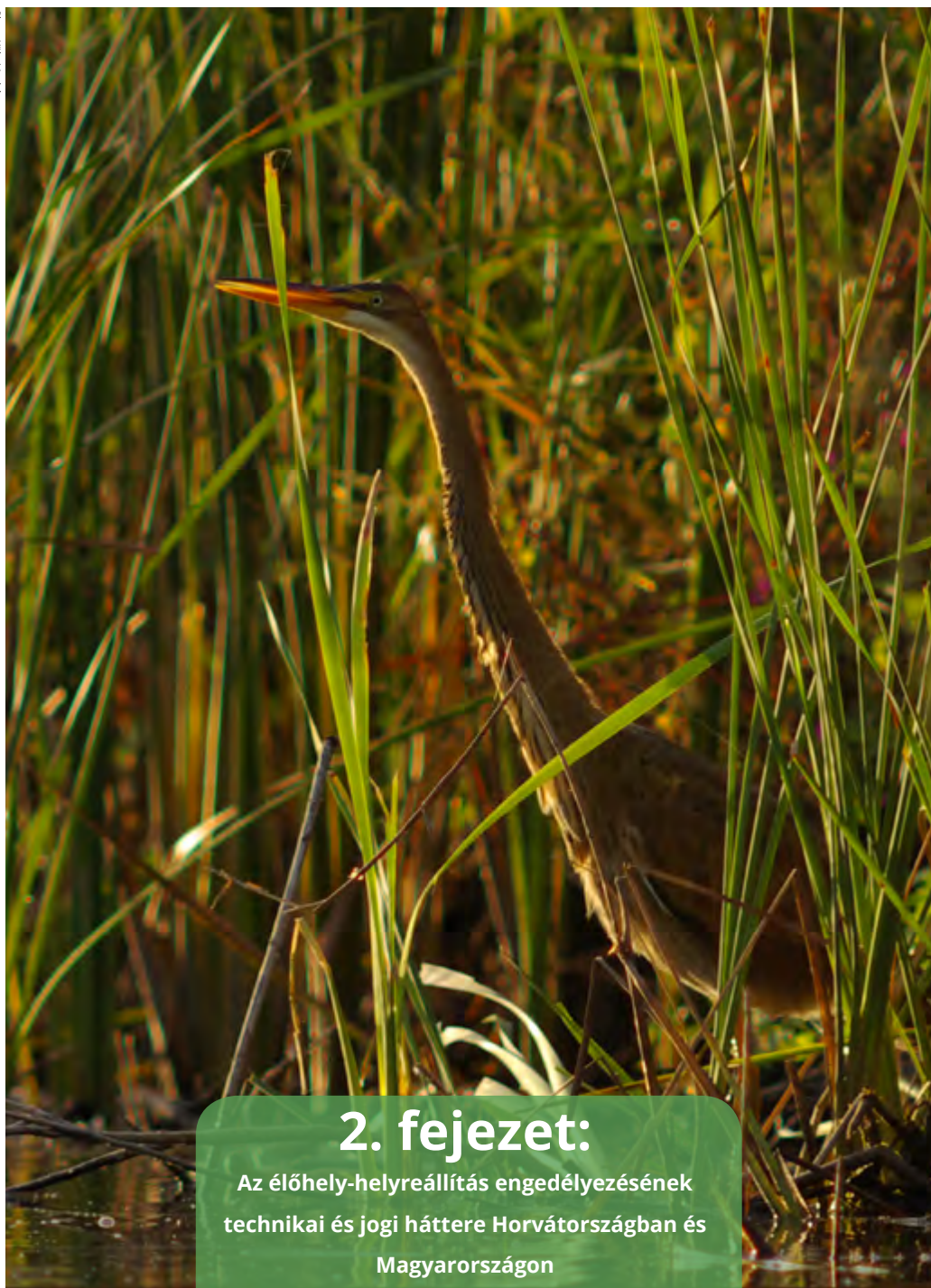


### 1.3.2. A projekt legfőbb várható eredményei

Az átlagos vízszint 0,5-1 méterrel emelkedik, és a rendkívül alacsony vízperiódusok kockázata minimalizálódik. A talajvíztükör növekedése pozitívan befolyásolja a holtág körüli, mintegy 176 hektáros galériaerdő állapotát. Továbbá minden vízi élőhely jobb állapotba kerül, a rendkívül alacsony vízszint nem veszélyezteti a vízhez kötődő fajokat. Feltételezhetően nő a szivárványos ökle (*Rhodeus sericeus amarus*), a ritka vágócsík és a réticsík (*Misgurnus fossilis*) Natura 2000 halfajok populációja, amely nagyságát az ökológiai vizsgálat alapján becsülhetjük meg. A növekvő halmennyiség miatt az egyes madárfajok (pl. jégmadár (*Alcedo atthis*), gémekek és kócsagok) populációi is növekedni fognak; 30 stég és 17 horgászmenedék eltávolítása, 30 felújítása és 3 új építése. Figyelembe véve a holtágból és a galériaerdőből történő hulladék eltávolítását, a projektterület vonzóbb környezetet biztosíthat a látogatók számára.

Három nyelven megjelenő, könnyedén kézbe vehető útmutató, amely tartalmazza az országhatárokon átnyúló projektek adminisztratív kritériumaira és követelményeire vonatkozó ajánlásokat, valamint az érintettek elvárásaiból és ajánlásaiból levezetett tanulságokat. A projekt előrehaladása és eredményei az interneten követhetők: [www.olddrava.com](http://www.olddrava.com). A jövőben – különösen a helyi lakosok körében – javítani kell az árterek természeti értékeinek ismeretét, amely segítené őket, hogy sokkal természetkímélőbb földhasználatot valósítsanak meg a Natura 2000 területen. A magyar oldalon mintegy 100 horgász látogatja rendszeresen a projektterületet. Őket a két információs pont tájékoztatja arról, hogyan folytathatják a hobbiukat a védett fajok és értékes élőhelyek veszélyeztetése nélkül. A szélesebb közönséget, elsősorban a fiatal generációkat online kommunikációs eszközök segítségével értük el.





**2. fejezet:**  
 Az élőhely-helyreállítás engedélyezésének  
 technikai és jogi háttere Horvátországban és  
 Magyarországon

**AZ ALÁBBIKBAN  
 ÁTTEKINTJÜK A  
 HIVATALOS  
 ENGEDÉLYEZÉSI  
 ELJÁRÁST MINDKÉT  
 ORSZÁGBAN.**

**2.1. Horvátország**

A projekt Horvátországban építési tevékenységet foglal magában a vízviesszatartás biztosítása érdekében. A környezetvédelmi és vízjogi engedélyezés része az építésügyi engedélyezési eljárásnak. A természetvédelmi területen megvalósuló beruházás építési engedélyének megszerzéséhez Pitomača Önkormányzata indította el a folyamatot. A projekt A3 (Környezetvédelmi és vízjogi engedélyezés) és A4 (Vízviesszatartó műtárgyak műszaki tervezése) akciói ezáltal összekapcsolódnak. 2016 májusában Virovitica-Podravina megye (mint engedélyező hatóság) összegezte a Pitomača Önkormányzat nevében eljáró, megbízott műszaki tervező által kezdeményezett és elkészített fő terv elkészítésének feltételeire vonatkozó információkat.

**1. A fő terv az alábbi szervezetek jóváhagyását igényli:**

- Croatian Waters;
- Tengerügyi, Közlekedési és Infrastrukturális Minisztérium;
- Víziút Ügynökség;
- Pitomača Önkormányzata;
- Virovitica-Podravina megye;
- Belügyminisztérium (amely a határvédelemért is felelős).

**2. Valamint a következő eljárásokat kell lefolytatni:**

- környezeti hatásvizsgálati eljárás;
- az ökológiai hálózatra vonatkozó hatásvizsgálat (Környezetvédelmi és Energiaügyi Minisztérium, a továbbiakban MEPE).

A Víziút Ügynökség, valamint a Tengerügyi, Közlekedési és Infrastrukturális Minisztérium jóváhagyása 2016-ban érkezett meg, melyben további megjegyzések a tervre vonatkozóan nem voltak.

Pitomača Önkormányzata 2016 augusztusában kérelmezte az engedélyezési eljárás megindítását.

2017 februárja során a MEPE határozatot hozott arról, hogy nem szükséges a környezeti hatásvizsgálat elvégzése, de az ökológiai hálózatra vonatkozóan hatásvizsgálatot kell végezni. Ezt a tanulmányt egy külső szakértő cég készítette 2017 márciusában. A dokumentum felülvizsgálatát követően 2017 májusában a MEPE annak kiegészítését kérte, amely 2017 júniusában készült el. Az újabb felülvizsgálat után a MEPE ismét a tanulmány kiegészítését kérte, amely 2017 augusztusában fejeződött be. 2017 novemberében a MEPE kiadta a határozatot a projekt ökológiai hálózatra vonatkozó hatásvizsgálatának elfogadásáról.

2017 során szintén megérkezett Pitomača Önkormányzat és a Belügyminisztérium fő tervre vonatkozó elfogadó nyilatkozata, a Croatian Waters pedig 2018-ban adta ki a nyilatkozatát.

2018 folyamán Virovitica-Podravina megye meghívta az érdeklődőket és a szomszédos földtulajdonosokat, hogy betekintést nyerjenek a projektbe.



Minden, az építési engedélyhez szükséges, valamint az egyéb hatóságoktól és szervezetektől származó jóváhagyó nyilatkozat megszerzése után a MEPE jóváhagyta a fő tervet, így Virovitica-Podravina megye (az engedélyezésért felelős megyei hivatal) 2018 májusában végleges építési engedélyt adott ki.



## 2.2. Magyarország

Magyarországon a vizes élőhely-helyreállítási projektek kivitelezéséhez általában környezetvédelmi és vízjogi engedélyre van szükség, azonban néha az erdészeti hatóság engedélyét is be kell szerezni. Ezekben az eljárásokban a hatóságok további hatóságokat is bevonhatnak (tanácsadó szervként) további javaslatok vagy előírások megadása végett.

Az engedélyezési eljárást a DDNPI kezdeményezte.

A gyakorlatban a magyar hatóságok úgy kezelték a tevékenységek engedélyezését, mintha az csupán "országban belüli" projekt volna, a projekt határon átnyúló aspektusát nem hangsúlyozták. A környezetvédelmi engedélyezési eljárás során az engedélyező

hatóság a Somogy Megyei Kormányhivatal Kaposvári Járási Hivatala volt.

Ez a hatóság folytatta le a természetvédelmi és környezetvédelmi engedélyezési eljárást, és szakhatóságként működött közre a vízjogi engedélyezés során.

Egy személyes egyeztetés után a hatóság (előzetes) környezeti hatásvizsgálati dokumentáció (a továbbiakban EVD) elkészítését javasolta. Ebben a dokumentációban az egész projekt – beleértve a horvátországi építési munkálatokat is – részletes leírásra és elemzésre került, a projekt A1 akciója (Ökológiai alapállapot felvételezés és terv készítése) alapján. Az EVD felülvizsgálata után a

hatóság megállapította, hogy a projekt nem jelent kockázatot a környezetre, és a DDNPI környezetvédelmi és erdészeti hatósági engedélyt is kérhet. Ezek az engedélyek 2018 januárjában kerültek kiadásra.

A vízjogi engedélyezési eljárás során az építési dokumentáció magyar fordítása a Baranya Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatósághoz (továbbiakban BMKI), mint vízügyi hatósághoz került megküldésre. A BMKI megállapította, hogy a Magyarországon megvalósuló részberuházás esetén nincs szüksége vízjogi (létesítési) engedélyre. Továbbá kijelentették, hogy a tervezett víz-visszatartó műtárgy Horvátország területére esik, így a horvát hatóságoknak van jogi alapjuk a kapcsolódó engedély kiadására.

Bizonyos esetekben a tervezett beruházás az Espoo-i Egyezmény (hivatalosan az országhatáron átterjedő környezeti hatások

vizsgálatáról szóló egyezmény) hatálya alá eshet. Ez egy 1991-ben, a finnországi Espoóban aláírt és 1997-ben hatályba lépett ENSZ Európai Gazdasági Bizottsági (UNECE) egyezmény. Az Egyezmény meghatározza a felek – amelyek azon országok, amelyek elfogadják az egyezmény kereteit – számára, hogy bizonyos tevékenységek esetén környezeti hatásvizsgálatot kell lefolytatni a tervezés korai szakaszában. Ezen kívül meghatározza az államok azon általános kötelezettségét, hogy értesítsék egymást minden olyan nagy volumenű projektről, amelyek a határokon átnyúlóan jelentős káros környezeti hatást gyakorolhatnak. 2014 áprilisában az egyezményt 44 állam és az Európai Unió ratifikálta (UNECE 2018).





### 3. fejezet:

További (állami), a folyó és a holtág mentén működő szervezetek jogszabályokon alapuló követelményei és elvárásai

## MAGYARORSZÁGON AZ EGÉSZ PROJEKTTERÜLET A MAGYAR ÁLLAM TULAJDONÁBAN VAN,

a víztestek kezelője a Dél-dunántúli Vízügyi Igazgatóság (továbbiakban DEDUVIZIG), az erdőterületeket részben a SEFAG Zrt. és a DDNPI, néhány kisebb földdarabot hivatalosan a Nemzeti Földalapkezelő Szervezet kezel. A projekt kezdetén a DDNPI támogató levelet kapott az érintettektől az úgynevezett A8 nyomtatványon. A tervezési fázisban

rendszeresen tájékoztattuk az DEDUVIZIG-et a terv állapotáról, valamint a képviselői számára egy terepi bejárást is szerveztünk. Az engedélyezési eljárások során a SEFAG Zrt. és a DEDUVIZIG szintén kiadta a szükséges támogató leveleket, amelyek az engedélyezési dokumentációhoz kerültek becsatolásra.

Az építési terület eléréshez a gépeknek a Drávacoop Zrt. (egy magánvállalkozás) által kezelt szántóterületen kell átkelnie. A DDNPI és a Drávacoop Zrt. együttműködési megállapodást dolgozott ki, amely alapján a Drávacoop Zrt. hozzájárul a beruházáshoz: a szántóterületen keresztül történő forgalom lehetséges, és a DDNPI kompenzációt fizet a Drávacoop Zrt-nek.







## 4. fejezet:

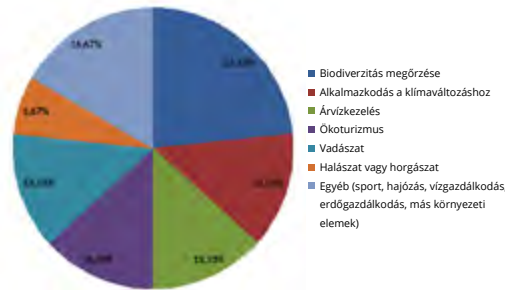
Érdekeltségkör-elemzés  
(„stakeholder analysis”)

Az élőhely-helyreállítás kivitelezése előtt megpróbáltuk elérni azokat az érdekelteket, akik hivatalosan nem partnerek a projektben, annak érdekében, hogy megismerhessük a tervezett tevékenységgel kapcsolatos véleményüket.

Elemeztük a legfontosabb érdekcsoportokat és megkerestük őket egy kétnyelvű kérdőívvel – leginkább e-mailen, de egyes esetekben személyes találkozókra is sor került – azért, hogy összegyűjtsük nézeteiket és elvárásaikat a Dráva-menti élőhely-helyreállítási projekt(ek)ről mind Magyarországon, mind pedig Horvátországban.

A két országból összesen 11 kérdőívet kaptunk vissza. A résztvevők vízgazdálkodási szervezeteket, erdőgazdálkodási szervezeteket, önkormányzatokat, tudományos intézeteket, horgászegyesületeket, magángazdaságokat, környezetvédelmi civil szervezeteket és hatóságokat egyaránt képviseltek. Úgy véljük, hogy az érdekeltek ezen széles köre az, amelyet más jövőbeni projektek esetén is be kell vonni. Az eredmények azt mutatják (1. ábra), hogy

az élőhely-rehabilitációk során az érdekelteket leginkább a biológiai sokféleség megőrzése aggasztja, amelyet fontossági sorrendben az éghajlatváltozással szembeni ellenállóképesség, az árvízvédelem, az ökoturizmus és a vadászat követ. Ez rávilágít az olyan integrált, összetett projektek fontosságára, ahol a különböző ökoturisztikai tevékenységeket és vízgazdálkodási célokat összhangba kell hozni a biológiai sokféleséggel kapcsolatos célkitűzésekkel. Az egyik kérdésünk az érintettek elvárá-

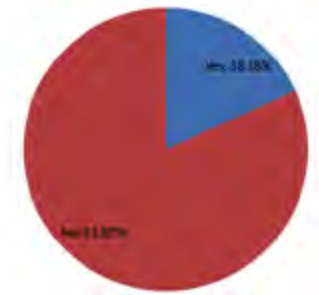


1. ábra: Az érintettek legfontosabb kapcsolódási pontjai a Dráva-menti élőhely-rehabilitációk vonatkozásában



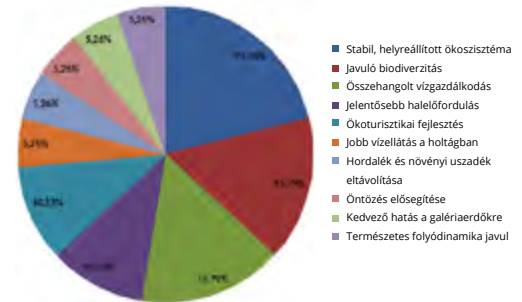
saira irányult a jelenlegi és más hasonló élőhely-helyreállítások vonatkozásában. A válaszok azt mutatták, hogy a vízszint kérdése a legfontosabb, az Ó-Dráva vízszintjét mindenképpen növelni szükséges. A vízmegtartó műtárgyaknak segíteniük kell a halakat, hiszen a Dráva magasabb vízállásánál a főmeder és a holtág átjárható marad számukra, míg alacsonyabb vízállásánál is megtalálják majd életfeltételeiket az Ó-Drávában is. A vízvisszatartásnak szintén javítania kell az erdei élőhelyek állapotát, valamint a projekt tervezése során figyelembe kell venni a jogi alapokon nyugvó és a gyakorlati erdészeti kérdéseket. Az engedélyezési folyamat során a projektmenedzsment munkatársainak rendszeresen együtt kell működniük a hatóságokkal, a vízgazdálkodási szervekkel és a tudományos intézetekkel, amely együttműködés a lehető leghamarabb meg kell kezdenni (akár már a tervezési szakasz előtt is). Néhány érdekelte fél kihangsúlyozta, hogy fontosak azok az önálló és öfenntartó projektek, amelyek nem igényelnek jelentős forrásokat a kormányzati szektorból. Több érdekelte támogatja a komplex, integrált projekteket.

Kérdésünkre (2. ábra) az érdekeltek többsége azzal érvelt, hogy érdekeik nem állnak szemben a természetvédelmi célokkal, jóllehet egyértelműen látható, hogy az erdészeti célok (a gazdaságilag fenntartható erdőgazdálkodással való szinkronizálás) vagy a vízgazdálkodási problémák (árvíz,-és belvízvédelem) konfliktusokat okozhatnak.



2. ábra: az érintetteknek feltett kérdés: Ön szerint a projekt helyszínén vagy más hasonló élőhelyen a Dráva mentén a természetvédelmi célkitűzések ellentétesek lehetnek az ön érdekeivel és elvárásaival?

A célterületek aktív felhasználóinak feltett utolsó kérdésekre adott válaszok alapján (3. ábra) az érdekeltek többsége a stabil, jól megőrzött vagy helyreállított ökoszisztémákat részesíti előnyben magas biológiai sokféleséggel és erős halállománnyal, úgy, hogy ezek legyenek összehangolva a vízgazdálkodási célokkal és az ökoturizmus fejlesztéseivel. Ugyanakkor érdemes megemlíteni, hogy további ellentmondásos kérdések is felmerültek, mint például a vízi növényzet eltávolításának kérdése (amennyiben az őshonos) és a mezőgazdasági öntözés szükségessége.



3. ábra: az érintetteknek feltett kérdés: Amennyiben ön aktívan használja a projekt-helyszín természetes élőhelyét vagy a Dráva mentén található hasonló élőhelyet, melyek a legfontosabb elvárásai az élőhelyet illetően?



## 5. Fejezet

Az emberi hatások vizsgálata

A projekt keretein belül egy tanulmányt (Harangozó & Marjainé Dr. Szerényi, 2017) készítettünk a holtág által nyújtott ökoszisztéma szolgáltatásainak feltérképezése végett. Ez a tanulmány történeti szempontból is jól tükrözi a holtág menti emberi tevékenységek jelentőségét.

### A KUTATÁS KERETEIN BELÜL LEZAJLOTT ÚN. FÓKUSZCSOPORT-MEGBESZÉLÉSEKET AZ ALÁBBIK SZERINT ÖSSZEJEZTÉK ÉS ÉRTÉKELTÉK A KUTATÓK:

A magyar fókuszcsoporthoz szerint 50-70 évvel ezelőtt a helyi lakosok szinte együtt éltek a folyóval. A holtágon és annak árterében nagyon sokféle gazdasági tevékenységet folytattak, mint például a halászat, az ártéri legeltetés, az ártéri gyümölcsösök gondozása, az ártéri sertéstartás és a makkoltatás, a vadászat (főleg kacsákra), kis méhészetek, a vasfeldolgozás, korábban a faszénégetés és a hamuszírégetés (amely aztán erdőirtást eredményezett). Korábban a helyiek a királyi ház hal-, rák- és szürkemarha-beszállítói voltak. A holtágot állatok itatására, locsolásra, de ivóvízként („annyira tiszta volt, hogy inni lehetett belőle”) is használták. A terület alkalmas volt különféle gyógynövények (zsurló és bodzabogyó) gyűjtésére. A holtág környéke rendszeresen elöntésre került a folyószabályozás előtt, ezért alakulhatott itt ki a nagyon termékeny talaj. Ha a viszonylag közeli múltra tekintünk vissza, kiderül, hogy a horgászat/halászat mindig is nagy szerepet játszott a helyiek életében, mivel sok halfajt, például compót, karikakeszeget, pontyot, amurt és csukát foghattak. A holtág partjára mentek családjukkal, ahol sok időt töltöttek. A halászok biztosították hosszú ideig a halat a búcsúhoz, amelynek nagy hagyománya van erre felé. A holtágon

jellemző volt a csónakázás (csónak bére-adása) és a fürdés is. Néphagyomány volt a sulyom hálóval történő gyűjtése, amit aztán megsütöttek vagy lisztnek őröltek meg, és kenyeret készítettek belőle. Akkoriban élhető települések voltak itt.

A horvátok a halászatot emelték ki a régi tevékenységek közül. A horvát oldalon 20-30 kilós csukák és 60-70 kilós harcsák is előfordultak a vízben. A helyi lakosok együttműködtek a halászati szövetségekkel és a halászat a megélhetésük alapjait biztosította. Tulajdonképpen elmondható, hogy a terület lakossága együtt élt a vízzel a határ mindkét oldalán. Régen a tavaszi zöldár jellemző volt a holtágon, amely magas vízállást biztosított, és felfrissítette a holtág vizét.

A magyar lakosság szerint a '60-as években kezdődött beruházások és folyószabályozási munkálatok jelentős hatással voltak az Ó-Drávára. Feltörték és szántókká alakították a környék azon földjeit is, amelyek erre a művelésre kevésbé voltak alkalmasak; mesterségesen vágtak egy kifolyást a Fekete-árokra, ami szakszerűtlen volt, emiatt tulajdonképpen kifolyik a víz a mederből. A folyószabályozások után a holtág vizét öntözésre használták, ami szintén hatott a holtágra. Komoly hatása van a folyóra mind a mai napig a Dráva főmedrén, a holtág feletti szakaszokon épült horvát vízerőműveknek, amelyek ugyancsak kedvezőtlenül érintik az Ó-Drávát is.

A jelenlegi állapotokról a magyar lakosságnak meglehetősen negatív véleménye van. A víz eltűnt, és a holtág nem képezte részét többé a helyiek mindennapjainak. A vízháztartás megváltozása miatt a holtág menti élőhelyek is jelentősen megváltoztak. A holtág természetes feltöltődése és a körülötte lévő sűrű növényzet jól mutatják a vízzel összefüggő élőhelyekben rejlő biokapacitást a terjeszkedés és a természetesség szempontjából, azonban a helyiek egyedüli, szinte egyetlen megmaradt tevékenysége,

a horgászat jelentősen korlátozódik a sűrű növényzet miatt. Az utak járhatatlanok, senki sem tisztítja meg vagy kaszálja le őket. Kiemelték, hogy a kapcsolatuk a horvátokkal nem igazán jó. Ez a probléma és ennek okai szóba kerültek a horvát oldalon tartott a fókuszcsoport-találkozón is. A horvát résztvevők tisztában voltak ezzel, és megerősítették azt, hogy náluk a jogszabályok betartása hagy még kívánnivalót maga után. Egy sommás mondat: "a holtág nem jelent semmit, csak menynyt a helyieknek". De a helyiekben van tenni akarás: tíz évvel ezelőtt horgászok egy csoportja összefogott, és mintegy 50 ember segítségével homokszákokból gátat építettek a holtág alsó szakaszán, ami azt eredményezte, hogy a vízszint 28 centiméterrel nőtt két hónapon belül. Egy másik intézkedésük is nagy sikert aratott. Annak érdekében, hogy a térség megismerésére ösztönözzék a helyi fiatalokat, ingyen adták a gyerekeknek a halászati engedélyeket.

A projekt reményt nyújt a helyieknek, "a régi gyönyörű emlékek visszatérhetnek" – mondták. A stégek egy részének felújítása azonban nem elegendő ahhoz, hogy a holtághoz kapcsolódó rekreációs tevékenységek jelentősebbé váljanak: a horgászathoz hal és nyílt vízfelület szükséges, amely mára részben eltűnt, és jelenleg csak a holtág alsó szakaszán található meg.

A turizmus fejlesztésével kapcsolatban mind a magyarok, mind a horvátok úgy vélik, hogy csak az ökoturizmust és a fenntartható turizmust tudják elképzelni, ami kevés, környezetbarát látogatót jelent.

#### A 4 fajta ökoszisztéma-szolgáltatással kapcsolatos válaszok alapján a fókuszcsoport-megbeszélések eredményei a következők:

##### Ellátó szolgáltatások

A vadhús termékeknek, az öntözővíznek, a halnak és a méznek van némi szerepe. A helyiek élete már régóta, és részben még ma is a hal körül forog. A hal visszahozhatja az embereket a holtághoz. A méz kevésbé releváns, de a területen előforduló vadvirágok és fák lehetővé teszik a vándorló méhészkedést is. A vadhús regionális és nemzeti jelentőséggel bír. A vélemények az öntözésről megoszlanak. A helyi lakosság, köztük a horgászok is, azt sérelmezik, hogy még mindig engedélyezik a vízkivételt a holtágból. A természetvédők szintén a vízmegtartást emelik ki, és szerintük is csökkenteni kell a vízkivétel lehetőségét. A mezőgazdaságból élők (agrárgazdaságok) szerint a kivett víz mennyisége elenyésző a holtág átlagos vízhozamához képest, ezért a jövőben tovább szeretnék növelni az öntözött szántóföldek méretét a holtág körül (például cukorrépa-termelés céljából).



A **kulturális szolgáltatások** közül a turizmus fejlesztése fontos a helyiek számára. A szakértők és a helyiek olyan vendégeket szeretnének, akik kevesebben vannak és érdekldőbbek. Nem szeretnének tömegturizmust, meghaladja a térség teherbíró-képességét. A táj egyedülállóan tekinthető, a folyópart és a holtág mentén található galériaerdő is gyönyörű, a jelenlegi „elhanyagolt állapota” ellenére is. A horgászat az egyik legfontosabb ökoszisztéma-szolgáltatás, amely mindig is fontos szerepet játszott a helyiek életében. Fennáll annak a veszélye, hogy egyre kevesebben fognak lemenni a holtághoz a sűrű növényzet miatt, hiszen jelenleg csak nehéz fizikai munka árán lehet horgászni (illegálisan kivágva a sulymot és a hínárt). A múltban gyakori halfajok szintén kisebb állományokkal fordulnak elő. Az emberek sokat remélnék a tudományos kutatástól, mivel a területen korábban nem történt vizsgálat. A monitorozás elengedhetetlen, azt hosszú távú tevékenységnek kell tekinteni, a projekt révén jelentősége pedig tovább nő. Ami a művészetet illeti, mint társadalmi hasznot, említésre kerültek helyi festők,

akik itt festhetnének, eladhatnák festményeiket, és fotósok is járhatnák a területet. Ezen tevékenységek fontossága a projekt után szintén növekedhet, amikor a természeti állapotok javulnak. A koros, nagyméretű fák a régió szimbólumai. Ezek akár tanösvények alapjául is szolgálhatnak, így több ember tudna azok különlegességéről és fontosságáról. A madármegfigyelésnek jelenleg nincs különösebb jelentősége, de a terület fejlesztése növelheti ennek a tevékenységnek a relevanciáját is, mivel számos vonuló madárfaj pihenőhelye a holtág és környéke. Az Ó-Dráva egyediségére vonatkozó információkat korábban nem mutatták be semmilyen eszközzel, így a projekt ebből a szempontból is fontos. Az emberek nagy érdeklődést mutatnak az Ó-Drávával kapcsolatban, – egy rövid brosúra nem elégíti ki érdeklődésüket, – többet szeretnének tudni róla (például egy kézikönyv formájában). Korábban egy tanösvény kialakítását is tervezték az Ó-Dráva mentén, azonban az elképzelést a határszakaszt is érintő menekültügyi válság miatt levették a napirendről.



A projektnek köszönhetően több **szabályozási szolgáltatás** jelentőségének növekedése várható, például a holtág biológiai sokfélesége (növény- és állatfajok), önfenntartó képessége (a holtág sérülékeny, ökológiai állapota még stabilizálható; azt is megemlítették, hogy meg kell találni az egyensúlyt a természetes állapot és az emberi használat között). A vízvisszatartás az egyik legfontosabb hosszú távú cél, és a projekt ebből a szempontból is eredménytel kecsgett, hiszen ha van víz, a holtág életképesebb, és javulnak a kihasználási lehetőségek. A holtágnak bizonyosan van víztisztító funkciója, ami fontos lehet, mivel szennyező anyagok mosódhatnak be a környező szántóföldekről. A holtágba befolyó Rinya-patak szintén okozhat szennyezéseket, s bár ez idáig kevés (vagy semmilyen) vizsgálatot (nem) végeztek erre vonatkozóan, a tapasztalat szerint a holtág megszabadíthatja a környezetet a szennyeződésektől. A galériaerdők állapota javulhat, ha jobb a vízháztartás. A holtág és az azt övező vegetáció hatással van a mikroklímára; a levegőt párásabbá teszi, ami kedvező egyes mezőgazdasági (haszon)növények számára. Az Ó-Dráva a vándorló madarak oázisa, akárcsak a halaké, melyekről több információ áll rendelkezésre a kétélűekhez képest (ha a holtágban található ívőhelyeket és ívási lehetőségeket vesszük figyelembe). Ha van olyan sekély víztest, amely könnyen felmelegedhet, az biztosan tovább segítené számos vízhez kötődő faj reprodukációs képességét. Az Ó-Dráva azért is tekinthető nagyon értékesnek, mert holtágak már nem alakulhatnak ki folyószabályozás miatt a Dráva mentén, tehát egyedülálló élőhelynek tekinthetjük.

A **támogató szolgáltatások** mindegyike alapfeltételnek tekinthető, de kiemelendő, hogy a korábbi áradások miatt nagyon jó minőségű talajok alakultak ki a holtág mentén a folyószabályozást megelőzően.



## A KUTATÁS ÉS A SZAKÉRTŐI ÉRTÉKELÉS ALAPJÁN ÖSSZEÁLLÍTOTTUNK EGY TÁBLÁZATOT (1. TÁBLÁZAT), AMELYBEN RANGSOROLTUK A JELENLEGI JELENTŐS EMBERI TEVÉKENYSÉGEKET.

	Rendszeresség*2	Jelentőség*1		A természetvédelmi célkitűzésekkel való összhang
		A projekt előtt	A projekt után	
Vadászat	2	1	1	2
Öntözés	2	1	0	1
Sporthorgászat	2	2	2	2
Halászat	1	1	1	2
Méhészet	1	1	1	2
Turizmus	1	0	0	2
Tudományos kutatás	1	0	1	2
Művészeti tevékenység (fényképezés/ festészet)	0	0	0,5	2
Madármegfigyelés	0	0	1	2

1 Táblázat: Az Ó-Dráva menti emberi tevékenységek rangsorolása jelentőség szerint (ahol \*1: 0=nem jelentős, 1=közepesen jelentős, 2=nagyon jelentős; \*2: 0=ritka, 1=közepesen ritka, 2=gyakori; \*3: 0= nincs összehangolva, 1=közepesen összehangolva, 2= összehangolva)

Tisztán látszik, hogy a legfontosabbnak tartott emberi tevékenységek a vadászat, az öntözés és a sporthorgászat. Más tevékenységek (ökoturizmus, kutatás, fotós turizmus, festészet, madármegfigyelés) egyelőre nem annyira gyakoriak és jelentősek, azonban az élőhely-helyreállítás után és a helyi igényeknek megfelelően szerepük egyre fontosabbá válhat.

A korábbi évtizedekhez képest még ezen tevékenységek is lehetnek némi hatással a helyi ökoszisztémákra. Az egykori extenzív használat (halászat, ártéri legeltetés, ártéri gyümölcsöskert, ártéri sertéstartás és makkoltatás, vadászat, kis méhészet, vassfeldolgozás, gyógynövénygyűjtés stb.) intenzitására – amikor a helyi lakosok a területet naponta használják az igényeiknek megfelelően – egyelőre nem utalnak jelek.

Következtetesként megállapítható, hogy a jelenlegi emberi tevékenységek nagy része nem károsítja a holtág természeti adottságait. A helyi érdekeltek és a lakosok tisztában vannak ezekkel a problémákkal, és nem támogatják a jövőben a tömegturizmust.





## 6. Fejezet

Tanulságok és javaslatok a jövőbeni határon átnyúló élőhely-rehabilitációs projektek számára

A projekt megvalósítása során a projektcsapat számos kihívással szembesült. Az alábbiakban felsoroljuk a legfontosabb tanulságokat, hogy segítsünk másoknak a jövőbeni élőhely-helyreállítások zökkenőmentes megvalósításában:

- soha nincs túl korán bevonni a hatóságokat és az érintetteket;
- projekttervezés szakaszában pontos érdekeltségkör-felmérést („stakeholder-analysis”) kell végezni, és ugyancsak hasznos lehet az azonosított érdekelttekhez kapcsolódó kockázatelemzés elkészítése is. Egyes esetekben az illetékes hatóságokkal folytatott előzetes megbeszélések is ajánlottak, melyek segítik az engedélyezési eljárások megfelelő lefolytatását;
- a projektet nagyobb valószínűséggel fogadják el a helyiek és az érdekelt felek, amennyiben tájékoztatást kapnak, és szükség esetén a projekt nagyon korai stádiumában is részt tudnak venni;
- a környezetvédelmi és vízjogi (létesítési) engedélyezési eljárásokat a lehető leg-

hamarabb el kell indítani (jelen esetben ez összesen – több mint 2 évet vett igénybe!). Egyes hatóságok azt javasolják, hogy projektbe való bevonásuk legkifizetődőbb módja az, ha konzultálnak velük a projekttervezés szakaszában, a beruházás technikai és pénzügyi elfogadása előtt;

- vigyázat: a nagy szervezetek általában lassabban reagálnak;
- egyes hatóságok szerint, ha a projekt nemzetközi, a dokumentációknak a lehető legnagyobb mértékben ugyanolyannak kell lennie mindkét fél számára (metrikus rendszer, vetületi rendszer, nyelv, nyomtatott/elektronikus verzió stb.);
- tapasztalataink szerint ritka, hogy valódi határokon átnyúló beruházások történének (azaz olyan objektum kerül megépítésre, amelynek két része az államhatár két különböző oldalán fekszik). Azok, akik hasonló projekteket terveznek és hajtanak végre, kerüljék az ilyen konstrukciókat, és csak a határ egyik oldalán próbálják elindítani az engedélyezési eljárásokat.





## 7. Fejezet

Határon átnyúló természetvédelem európai folyók mentén – példák

## ÉRDEMES MEGEMLÍTENI, HOGY A TÁGABB ÉRTELEMBEN VETT PROJEKTTERÜLETNEK NAGY HAGYOMÁNYAI VANNAK AZ ORSZÁGHATÁROKON ÁTNYÚLÓ EGYÜTTMŰKÖDÉSEK TEKINTETÉBEN.

### 7.1. A Határon Átnyúló UNESCO Mura-Dráva-Duna Bioszféra Rezervátum

A Határon Átnyúló UNESCO Mura-Dráva-Duna Bioszféra Rezervátum tizenhárom védett területet foglal magába a három folyó mentén, és fenntartható módon, közösen kezeli a teljes folyami ökoszisztémát, miközben fokozza a régió gazdasági növekedését és fejlődését.

A Horvátország és Magyarország területén található Határon Átnyúló Mura-Dráva-Duna Bioszféra Rezervátumot az UNESCO Emberi és Bioszféra program Nemzetközi Koordinációs Tanácsának 24. ülésén hirdették ki 2012. július 11-én az UNESCO párizsi székházában.

A Mura-Dráva-Duna folyórendszer egy nagyfolyó-ökoszisztéma, amely magas biológiai és tájképi diverzitással, valamint gazdag földtani és kulturális-tradicionális örökséggel rendelkezik. Általánosságban a bioszféra-rezervátumok olyan területek, amelyek nemzetközileg elismertek az UNESCO programján belül, és amelyek elősegítik a természeti örökség megőrzését és a helyi közösségek fenntartható fejlődését, mindezt tudományos alapokon. A program az emberek és a természet közötti kapcsot

lat új módját akarja megteremteni, alapul véve azt, hogy az emberek nem a bioszféra ellenségei, hanem annak szerves részei. Jelenleg 669 bioszféra-rezervátum van 120 országban, köztük 20 határon átnyúló területen.

A Mura-Dráva-Duna Bioszféra Rezervátumban mintegy 300 000 hektár magterület és pufferzóna (meglévő védett természeti területek), valamint mintegy 700 000 hektár átmeneti zóna került kijelölésre. A magterület a bioszféra-rezervátum ökológiai gerincét képezi. Elsősorban a folyók és árterek területét foglalja magába, amelyek többnyire az árvízvédelmi gátak közötti területen helyezkednek el. A magterületre megfogalmazott célok és intézkedések elsősorban a természetes élőhelyek, fajok és folyamatok megővésére, valamint a már leromlott állapotú területek helyreállítására irányulnak. Az elmúlt években nemzeti és uniós finanszírozású projektek kerültek végrehajtásra a Dráva és a Duna ökológiai állapotának fejlesztése érdekében.

### 7.2. Horvát-magyar természetvédelmi együttműködések

Ezek a természetvédelmi beruházások érintették a drávapalkonyai, a drávakeresztúri, a felsőszentmártoni, a tótújfalui, a drávata-mási-felső és drávata-mási-alsó mellékágakat. A helyreállításokat 2011 és 2013 között hajtották végre.

#### A projektek a következők voltak:

- Az Aljmaški rit és a Drávakeresztúri ágak vízháztartásának ökológiai revitalizációja a Dráva árterén - HUHR/1101/1.1.1/0004 (<http://www.hu-hr-ipa.com/en/funded-project/109>)
- A Dráva Felsőszentmártoni mellékágának revitalizációja - DDOP 5.1.5/A-09-2010-0003 (<http://www.ddvizig.hu/hu/lezarult-fejlesztések-baranya-megy-1>);

- Víz és életet a Drávának és a Vukának; A Duna-Dráva régióban található folyóvízi ökoszisztéma revitalizációja és tájrehabilitációja - HUHR/0901/1.1.1/0004 (Drávatamási-felső, Drávatamási-alsó, Tótújfalui és Drávapalkonyai mellékágak (<http://www.hu-hr-ipa.com/en/fund-ed-project/3>).

A rehabilitáció pozitív hatásai az élőhelyeken és a folyódinamikán már láthatók ezeken az oldalágakban: árvízkor jelentős vízmennyiség folyik az oldalágakban.

### 7.3. Közös természetvédelmi erőfeszítések Európa határokon átnyúló védett élőhelyei mentén

#### 7.3.a. A Thayatal Nemzeti Park (Ausztria) és a Podyjí Nemzeti Park (Csehország)

A Thayatal Nemzeti Park és a Podyjí Nemzeti Park a Thaya folyó mentén található, Ausztria északkeleti határán. A Thayatal Nemzeti Park egy korlátozott felelősségű társaság, a Podyjí Nemzeti Park a Cseh Környezetvédelmi Minisztérium hivatala. A Thayatal Nemzeti Park laza adminisztratív struktúrával rendelkezik, a Podyjí Nemzeti Park esetében a korábbi erdőgazdálkodás a nemzeti parki igazgatás részévé vált. Néhány szabályozás esetén, például a hasznosításra vonatkozóan, az alsó-ausztriai nemzeti parki törvény sokkal világosabb, mint a cseh. Ez megkönnyítheti vagy bonyolíthatja az intézkedéseket. Ezzel magyarázható, hogy az egyes irányításra vonatkozó intézkedések miért nem mindig konzisztensek. A két szervezet azonban megegyezett abban, hogy meghatározza a közös célokat, amelyeket mindkét félnek tíz éven belül el kell érnie a jogszabályaikkal összhangban.



#### Ezek az alábbi célkitűzések:

- Az élőhelyek jellegzetességeinek megőrzése és fejlesztése, valamint a biológiai sokféleség és az önszabályozás előmozdítása;
- Megszüntetni vagy csökkenteni az egykori és jelenlegi emberi tevékenységek negatív hatásait, különösen az erdőkben és a Thaya folyóban;
- Lehetőséget kínálni a természet élvezetére és a pihenésre;
- A helyi lakosság életminőségének javítása a nemzeti park területén és a nemzeti parkok látogatói számára, és ezáltal a régió gazdasági helyzetének közvetlen vagy közvetett fejlesztése;
- A tudományos kutatások révén növelni a természetes folyamatok közötti kapcsolatok/interakciók ismeretanyagát és ellenőrizni az intézkedések hatását;

Nyilvánosan több alkalommal, mint a két állam területén található „EGY NEMZETI PARK” szükséges megjelenni. A gyakorlati együttműködés jó példája az adventív bíbor nebánsvirág (*Impatiens glandulifera*) irtása volt, amely a nebánsvirág állományainak jelentős csökkenését és az őshonos növények visszatérését eredményezte a folyó völgyében. A legfontosabb sikertényezők a folyóvölgyi gazdálkodás közös megközelítése, a cseh személyzet mindkét folyóparthoz való hozzáférése, a folyóvölgyi rétek kezelésének megváltoztatása, valamint a folyóvölgyben folyó közös monitorozó tevékenységek voltak. Az inváziós növényfaj állományait majdnem teljes egészében felszámolták, az újbóli megtelepedést folyamatosan nyomon követik és azonnal beavatkoznak amennyiben új fertőzött helyet találnak.

Weblap:



### 7.3.b. A Bajor-erdő Nemzeti Park és a Šumava Nemzeti Park

A Šumava és a Bajor-erdő Nemzeti Park területén található Európa legnagyobb emberi beavatkozástól mentes erdei régiója. A mintegy 922,84 km<sup>2</sup>-es összterületen megtalálhatóak veszélyeztetett biotópok, növények és állatok, valamint a kedvelt szabadidős területek egyaránt. Közép-Európában sehol máshol nem található ilyen kiterjedésű, emberi hatásktól mentes területe erdőknek és lápoknak. A két nemzeti park együttműködésének mottója "maradjon a természet a természeté", amely megalapozza, hogy érintetlen erdők alakuljanak ki.

A Šumava Nemzeti Park megalapítása óta a két nemzeti park a gyakorlati természetvédelem számos területén szorosan együttműködik, mint például:

- közös információs pont kiépítése Bučinában;
- 1996-ban egy olyan tömegközlekedési rendszert vezettek be, amely összeköti a határ két oldalán található területeket;
- Natura 2000 élőhely-térképezés mindkét nemzeti parkban;
- "Glass Ark" projekt megvalósítása (határokon átnyúló művészeti projekt);
- az „Európa vad szíve” című projekt kidolgozása;
- határon átnyúló túraútvonalak létrehozása miután a Cseh Köztársaság csatlakozott a Schengeni Szerződéshez;
- két vagy három nyelven történő tájékoztatás mindkét parkban és a kapcsolódó intézményekben.

A EUROPARC Szövetség Határon átnyúló Parkok Bizonyítványát 2009-ben öt évre adták át. Az együttműködés újjáélesztése után a nemzeti parkok 2015-ben ismét megkapták a bizonyítványt. A folyamatban lévő Silva Gabreta Monitoring projekt egy közös, határokon átnyúló monitorozó program kidolgozását és végrehajtását célozza mindkét nemzeti park számára. A projekt a hegyvidéki erdők, a lápok és az édesvizek ökoszisztémáira összpontosít. A projekt fő célkitűzései közé tartozik a monitorozó tevékenységek tervezése és végrehajtása szoros együttműködésben, valamint a mindkét fél által alkalmazott módszerek egységesítése.



Photo: Václav Šajko

Weblap:



### 7.3.c. A Szász-Svájc Nemzeti Park és a Szász-Svájc Természetvédelmi Terület (Németország), valamint a Cseh-Svájc Nemzeti Park és az Elba Homokkő-hegység Természetvédelmi Terület (Csehország)

Az Elba Homokkő-hegység az Elba folyó két oldalán mintegy 700 km<sup>2</sup>-es területen fekszik, Csehország és Németország területén. Négy védett területet foglal magába: kettőt a határ német oldalán és kettőt a cseh területen. A német oldalon a Szász-Svájc Nemzeti Parkot a Szász-Svájc Természetvédelmi Terület veszi körül, a Cseh-Svájc Nemzeti Parkot (České Švýcarsko) az Elba Homokkő-hegység Természetvédelmi Terület (CHKO Labské pískovce) határolja.

Az ezredfordulón a két ország határán átnyúló nemzeti park elképzelése végre valóra vált. A megváltozott politikai helyzet az 1990-es évek elején új lehetőségeket teremtett a határokon átnyúló együttműködéshez a Szász- és a Cseh-Svájc természetvédelmi területen. Így a Werner Hentschel (Elba Homokkő-hegység Természetvédelmi Terület) és a Dr. Jürgen Stein (Szász-Svájc Nemzeti Park) által vezetett területeken stabil és élénk, szakmai és baráti együttműködés alakult ki a határ két oldalán, a természetvédelmi szervezetek munkatársainak közreműködésével. Az együttműködés célja az összehangolt, határon átnyúló kezelése és fejlesztése a német és cseh oldalon található két nemzeti parknak és természetvédelmi területeknek. Továbbá célként fogalmazódott meg a határ mindkét oldalán a lakók és látogatók közötti szorosabb kapcsolat kialakítása. A változatos, két nyelven elérhető szolgáltatásaik révén a Bad Schandauban és Krásná Lípában található látogatóközpontok hozzájárulnak a tudás és a személyes tapasztalatcsere fejlesztéséhez ebben a határ menti régióban. Mindkét nemzeti park környezeti nevelési tevékenysége mindkét nemzet gyermekeit és fiataljait összehozza, miközben természetközvetlenül vannak.

A látogatók számára az adminisztratív együttműködés legszembevetőbbben a közös kiadványokban és információs broszúrákban nyilvánul meg. Ezt mindkét idegenforgalmi szervezet kihasználja, ezáltal fejezik ki a határokon átnyúló szolidaritásukat. 2012 októberében a Szász- és a Cseh-Svájc védett természeti terület megkapta az EUROPARC Szövetség Határon átnyúló Parkok Bizonyítványát. A bizonyítvány megerősíti a Szász- és a Cseh-Svájc Nemzeti Park és az Elba Homokkő-hegység Természetvédelmi Terület adminisztratív együttműködésének magas színvonalát az egyedülálló természeti értékek védelmének ellátásában. Ennek a bizonyítványnak a megszerzéséhez alapvető fontosságú együttműködni a régió kulcsfontosságú partnereivel, beleértve a helyi önkormányzatokat, klubokat és nemzeti parki partnereket.



Weblap:



Photo: Břeno Dohal, WWF Magyarország



## IRODALOM

WWF International honlap



European Commission  
Environmental LIFE Programme



UNECE



IUCN



Dudgeon, D., Arthington, A.H., Gessner, M.O., Kawabata, Z.I., Knowler, D.J., Lévêque, C., Naiman, R.J., Prieur-Richard, A.H., Soto, D., Stiassny, M.L. and Sullivan, C.A., 2006. Freshwater biodiversity: importance, threats, status and conservation challenges. *Biological reviews*, 81(2), pp.163-182.

Harangozó, G., Marjainé Dr. Szerényi, Zs., 2017. Survey of the Ecosystem Services of Old-Drava and the expected impacts of the habitat restoration on Ecosystem Services – Summary. 6 pp.

WWF. 2016. Living Planet Report 2016. Risk and resilience in a new era. WWF International, Gland, Switzerland

## OLD-DRAVA LEXICON

ENGLISH	HUNGARIAN	CROATIAN
river	folyó	rijeka
riverbed	folyómeder	riječno korito
oxbow	holtmeder	rukavac
(water)stage	vízállás (=vízsint)	vodostaj
groundwater	talajvíz	podzemna voda
control structure/device	szabályozó műtárgy	kontrolna struktura /uređaj
weir	bukógát	ustava
bottom weir	fenékküszöb	brana
drought	aszály (=szárazság)	suša
drainage	csatornázás, lecsapolás	odvodnja
floodplain	ártér	poplavno područje
Floodway channel	hullámtér	aktivna poplavna područja
flood	áradás	poplava
precipitation	csapadék	padaline
rainwater	csapadékvíz	kišnica
climate change	klimaváltozás	klimatske promejne
habitat	élőhely	stanište
freshwater habitat	vízi élőhely	slatkovodno stanište
wetland habitat	vizesélőhely	močvarno stanište
floodplain forest	ártéri erdő	poplavne šume
protected species	védett faj	zaštićene vrste
native species	őshonos faj	autohtone vrste
alien species	idegenhonos faj	strane vrste
forestry	erdészet	šumarstvo
hunting	vadászat	lovstvo
fishing, angling	halászat, horgászat	ribarstvo
nature conservation	természetvédelem	zaštita prirode
national park	nemzeti park	nacionalni park
biosphere reserve	bioszféra rezervátum	rezervat biosfere
transboundary	határon átnyúló	prekogranični
state border	államhatár	državna granica
water permit	vízjogi engedély	vodna dozvola
environmental permit	környezetvédelmi engedély	okolišna dozvola
authority	hatóság	uprava

Az Ó-Dráva LIFE+ projekt (LIFE13 NAT/HU/000388) teljes költségvetése 834 006 euró, amelyből az Európai Unió hozzájárulása 623 674 euró. A projekt az Agrárminisztérium (Magyarország) és a Coca-Cola Alapítvány társfinanszírozásával valósul meg.

