

Mura–Dráva–Duna – Ahogy mi látjuk



Mura–Dráva–Duna – Ahogy mi látjuk

Duna–Dráva Nemzeti Park Igazgatóság
Pécs, 2022



Magyarország-Horvátország
Határon Átnyúló Együttműködési Program

Egy határon átnyúló régió, ahol a folyók összekötnek, nem elválasztanak



Impresszum

ISBN 978-963-88992-7-9

Kiadó: Duna–Dráva Nemzeti Park Igazgatóság

Felelős kiadó: Závoczky Szabolcs igazgató

A könyv szövegét és fotóit a Riverside projekt partnerek bocsátották rendelkezésre

Technikai szerkesztő: Lippai Attila

Nyomdai munkák: Kontraszt Plusz Kft., www.kontraszt.hu

Pécs, 2022



Ez a könyv az Európai Unió pénzügyi társfinanszírozásával készült. A dokumentum tartalmáért kizárólag a Riverside projektpartnerek (*Duna–Dráva Nemzeti Park Igazgatóság Varasd Megyei Természetvédelmi Hivatal, Zala Megyei Önkormányzat, Međimurje Nature – Természetvédelmi Közintézmény, Koprivnica Križevci megye Védett Természeti Területeinek Kezelésével Foglalkozó Közintézmény, Eszék–Baranya Megyei Védett Természeti Értékeket Kezelő Ügynökség, Virovitica–Podravina megye védett természeti területeinek és ökológiai hálózatának kezelésével foglalkozó közintézmény*) felelősek, és semmilyen körülmények között nem tekinthető az Európai Unió és / vagy az Interreg V-A CBC Program Irányító Hatóságának hivatalos állásfoglalását tükröző tartalomnak.

ELŐSZÓ

Az UNESCO az ENSZ Nevelésügyi, Tudományos és Kulturális Szervezete, amely – többek között – a természetvédelem ügyét is igyekszik előmozdítani a tagállamokban. Ebből a célból jött létre a MAB (Man and the Biosphere) program, ami ma már nemcsak a természeti értékek, védett növény- és állatfajok és a természetes élőhelyek megőrzéséért dolgozik, hanem azon is, hogyan lehet összehangolni az ember tevékenységét a természetvédelemmel. Jelenleg 134 országban 738 bioszféra-rezervátum található, ebből 22 az országhatárokon is átnyúlik. Magyarországon öt bioszféra-rezervátumot tartunk nyilván: az Aggteleki, Pilisi, Hortobágyi, Fertő-tavi és végül a legfiatalabb, a Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátumot, ami hazánk területén kisebb részben a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, nagyobb részben a Duna–Dráva Nemzeti Park Igazgatóság területén helyezkedik el. Horvátországban a Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátumon kívül a Velebit-hegység viseli ezt a címet.

Több mint 25 évvel ezelőtt merült fel egy közös nemzeti park létrehozásának ötlete Magyarország és Jugoszlávia között, ami elsősorban a Duna mente értékeinek megóvását szolgálta volna a Sió torkolattól az észéki Dráva torkolatig. A történelem úgy hozta, hogy a közös természetvédelem ügye egy jó időre lekerült a napirendről. 1996-ban létrejött a Duna–Dráva Nemzeti Park, amely határát több mint 160 km hosszan az államhatár képezi. Itt ugyan az ország véget ér, de az erdők, folyók folytatódnak a szomszédos országok területén, és a vándorló halak vagy a táplálékot kereső madarak „nem tisztelik” az adminisztratív határokat. Időközben Horvátországban a messze földön híres Kopácsi-rét Természeti Park mellett létrejött a Mura–Dráva Regionális Park, ezzel a folyó menti élőhelyek mindkét országban természetvédelmi oltalom alá kerültek; már csak az volt hátra, hogy egy nemzetközi keret is létrejöjjön. Ez lett az első közös bioszféra-rezervátum 2011-ben.

A közös horvát–magyar bioszféra-rezervátum létrehozása fontos szakmapolitikai lépés volt, már csak az volt hátra, hogy az együttműködést megtöltsük tartalommal. Már Horvátország EU csatlakozásának előkészítésekor lehetőség volt arra, hogy közös pályázatokat hozzunk tető alá, aztán a csatlakozás után az Interreg és LIFE-pályázatok keretében tovább folytatódott ez az együttműködés. Ezek során nemcsak a vizes élőhelyek helyreállítása történt meg, de olyan személyes, kollegiális kapcsolatok is létrejöttek, amelyek legalább ilyen fontosak a jövőbeni együttműködéshez.

A három folyó, a Mura, a Dráva és a Duna nemcsak Horvátországot és Magyarországot köti össze, de Ausztria, Szlovénia és Szerbia is osztozik ezen a régióon. Az országok természetvédelemért felelős szervezetei és a WWF civil szervezet közösen kidolgoztak egy nevezési anyagot a világ első ötoldalú, határon átnyúló bioszféra-rezervátumára vonatkozóan. A nevezést az UNESCO 2021-ben el is fogadta, így a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum keretében már 5 ország dolgozik együtt a folyók és környezetük védelme érdekében.

Ebben a kis kötetben olyan szereplőket szólítottunk meg, akik már hosszú évek, akár évtizedek óta dolgoznak a természetvédelemben, látták azt, hogyan alakult, fejlődött ez a kooperáció. Megkérdeztük őket, hogy milyen eredményeket értek el, és milyen kihívásokat látnak még a határ mindkét oldalán. Úgy gondoljuk, hogy egy ilyen jellegű együttműködés, amely itt a horvát és magyar szervezetek közt létrejött, példamutató lesz az öt ország közös munkája számára is.



A RIVERSIDE PROJEKTRŐL

A mikor az UNESCO MAB programja bejelentette a Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátum megalakulását, egy hosszadalmas eljárás zárult le, amelynek során a horvát és magyar természetvédők közös hálózatot hoztak létre a folyók és az államhatárok mentén. Az együttműködés hivatalos keretének kialakítása alapvető, de nem elégséges eleme volt az értékes élőhelyekkel és védett fajokkal rendelkező határ menti régió védelmének és fejlődésének. **Az IPA-program keretei közt** a két ország, mint a programért felelős partnerek, sikerrel dolgozott ki közös projekteket az élőhelyek helyreállítása, a táj rehabilitációja, az oktatás és az ökoturizmus fejlesztése terén is (mint a „Három folyó = egy cél”, „Víz és élet a Dráváért és a Vukáért”, „LINGUA”, „Két folyó és egy hegy” projekt). Ezen projektek megvalósítása során kiváló partnerség alakult ki a kedvezményezettek, azaz Magyarország és Horvátország között.

Ezek a projektek adott kérdésekre irányultak, de a megvalósítás során felmerült az átfogó, összehangolt irányítás szükségessége. Ennek érdekében az „Interreg V-A Magyarország–Horvátország Együttműködési Program 2014–2020” elnevezésű projekt keretében hét (azaz öt horvátországi és két magyarországi) partner részvételével megvalósult a „Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum fejlesztése és védelme” (**RIVERSIDE**) elnevezésű projekt, amelynek egyik célja egy „közös természetvédelmi stratégia” kidolgozása is.

A projekt során a partnerek felismerték, hogy az egyes fajok és élőhelyek kutatása közben a határokon átnyúló együttműködés mellett szükség van a természetvédelmi szakértők által az összegyűjtött adatok, tudás és tapasztalatok cseréjére is. Ezért az OpenBioMaps közösségi adatbázisának keretein belül közös QGIS-projektet hoztak létre az adatok megjelenítésére, amely egyrészt részletes áttekintést nyújt a Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátum részét képező valamennyi partner védett területeiről, másrészt állapotelemzésként szolgál. Biológiai kutatásokat végeztek annak érdekében, hogy nyomon követhessék a fajok állapotát összpontosítva a NATURA 2000 célfajokra és célcsoportokra, mint például a bogarak (Coleoptera), szitakötők (Odonata), tegzesek (Trichoptera), veszélyeztetett élőhelytípusok és növények, valamint hullók, kételtűek, madarak és emlősök. A közös természetvédelmi kezelési politika célja, hogy kiterjessze a bioszféra-rezervátum érintettjei közötti együttműködést, és az ne csupán Magyarország és Horvátország között valósuljon meg, de alapja legyen és teret adjon a Mura–Dráva–Duna határon átnyúló bioszféra-rezervátum valamennyi érintettje közötti együttműködésnek. Ebből az együttműködésből számos olyan lehetőség adódik, mint például a közös promóció, oktatás, kutatás, tudás- és tapasztalatsere, továbbá az uniós programokon keresztül új projektekre lehet pályázni.

A projekt küldetését nemcsak az érintettekkel vagy döntéshozókkal kell megosztani, hanem a széles körű nyilvánosságot is tájékoztatni kell a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum fontosságáról. A könyv megjelentetésének elsődleges célja az, hogy közelebb hozza és bemutassa a bioszféra-rezervátumot és a rezervátum védelmére tett közös erőfeszítéseket.

A projektet a természetvédelemért felelős állami szervek és egy önkormányzat valósította meg, és a közös együttműködés eredményeként készültek a könyv interjúi és fotóillusztrációi. A projektpartnereket az egyes fejezetek elején mutatjuk be.



A DUNA-DRÁVA NEMZETI PARK IGAZGATÓSÁG

A Duna-Dráva Nemzeti Parkot 1996. december 1-jén alapították. A Park Dél-Magyarországon, a Duna és a Dráva mentén terül el, és Közép-Európa egyik legnagyobb védett árterületi rendszerét foglalja magában. Az igazgatóság jelenlegi működési területe mintegy 1,5 millió hektár, beleértve a védett területeket és a Natura 2000 területeket is.

A magyar jogszabályok szerint természetvédelmi kezelő szervként a Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság felelős a természeti értékek, az élőhelyek és a fajok megőrzéséért, figyelemmel követéséért és az ezekkel kapcsolatos fejlesztésekért. Az igazgatóság fő feladata, hogy kidolgozza a védett területek kezelési terveit, új rezervátumokat hozzon létre, és kialakítsa a Natura 2000 hálózat elemeit. Földhasználóként az Igazgatóság közel 16.000 hektár gyeperdő és tó vizes élőhely kezelését végzi. Emellett további céljai közt szerepel a tájkép megőrzése, a háborítatlan élővilág, a fajok gazdagságának és az erdők és más megújuló erőforrások védelme, valamint a kulturális értékek megőrzése. A természetvédelmi hatósággal együttműködve történik a védett területeken végzett tevékenységek felügyelete.

Több korábbi, határokon átnyúló és transznacionális, az élőhelyek helyreállítására és védelmére összpontosító projekt keretében a DDNPD olyan kihívásokra igyekezett választ adni, mint a folyók átalakulása, az inváziós fajok vagy az értékes élőhelyek kiterjedésének csökkenése.

A szervezet egyéb más tevékenységet is végez, például környezetvédelmi oktatási programokat hajt végre; vezetett túrákat szervez a természetjáró ösvényeken, barlangokban és folyókon; látogatóközpontokat működtet; ökoturisztikai szálláshelyeket tart fenn. A bemutatóhelyeken a látogatók ajándéktárgyakat, brosrúrákat és kiadványokat vásárolhatnak.

Az UNESCO 2021. szeptember 15-én jelölte ki a világ első **Ötoldalú Mura-Dráva-Duna Bioszféra-rezervátumát**. A bioszféra-rezervátum Magyarország, Ausztria, Horvátország, Szerbia és Szlovénia területeit köti össze, és az egyik legnagyobb ilyen jellegű rezervátum Európában. Az Ötoldalú Bioszféra-rezervátumot a 25 éves Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság szeptember 17-én Mohácson, a Riverside projekt szakmai konferenciája keretében mutatta be.





Interjú Závoczky Szabolcs igazgatóval

Závoczky Szabolcs a Janus Pannonius Tudományegyetemen szerzett biológia-földrajz szakos tanári végzettséget. Diplomamunkáját denevérkutatás témakörében írta. Egy évvel a Duna-Dráva Nemzeti Park megalapítása után, 1997-ben kezdett el az igazgatóságon dolgozni, melyet 2006 óta igazgatóként vezet.

A DDNPI megalapítása óta dolgozol a nemzeti parknál. Annak idején szóba került a lehetséges együttműködés horvát szervezetekkel?

Már 1991-ben született egy országgyűlési határozat, hogy meg kell vizsgálni egy közös magyar-jugoszláv nemzeti park kialakításának lehetőségét a Duna mentén. És bár a történelem úgy hozta, hogy ez az elképzelés nem valósulhatott meg, a DDNP megalakulása után igen hamar elkezdett kiépülni egy kapcsolat horvát szomszédjainkkal. Akkoriban ért véget a délszláv háború, emlékszem, hogy a határ mentén még békefenntartó alakulatokkal lehetett találkozni, de már abban az évben, amikor a nemzeti parkhoz kerültem, megtörtént az első kapcsolatfelvétel. A nemzeti park akkori igazgatójával, Iványi Ildikóval és minisztériumi kollégákkal látogattuk meg a Kopácsi-rétet, ahol az akkori igazgató, Mikuska József fogadott minket. Még láthatóak voltak a háború nyomai, azt sem ajánlották, hogy letérjünk a töltésről, mert az ártér jelentősen el volt aknásítva. De nagyon kedvesen fogadtak minket, ott láttam például először, ahogy a helybeliek sütötték a csiptetős pontyot. Nem sokkal



később már írott formában is létrejött egy együttműködési megállapodás a Kopácsi-réttel, velük jött létre az első hivatalos határon túli kapcsolatunk. Az együttműködés mellett meg kell említeni, hogy a Niovi Virjei vízierőmű terve némileg beárnyékolta a két ország hivatalos kapcsolatait. Viszont ennek a tervnek volt az eredménye, hogy egy elég intenzív kutatás vette kezdetét a Dráván, hogy az Espoo-i egyezmény keretében folytatott hatásvizsgálathoz adatokat szolgáltatassunk. A zoológiai és botanikai kutatások mellett a DDNPI magas szintű politikai egyeztetéseknek is helyet adott.

Hogyan változott az országhatár és a határmenti lét jelentősége (mármint a DDNP-é) az elmúlt két évtizedben, különösen az EU csatlakozással?

Magyarország EU csatlakozása újabb lökést adott az együttműködésnek azzal, hogy közös projekteknek biztosított anyagi háttérrel. Korábban is volt egy kisebb volumenű közös projekt a Kopácsi-réttel, ami holland finanszírozásból valósult meg. Ezt követően IPA keretből négy drávai mellékág revitalizációját végeztük el, ez volt a „Water and Life for





Drava and Vuka” című pályázat. Itt el kell mondani azt is, hogy ez nem csak az első közös pályázatunk volt, de az első ilyen léptékű revitalizációs tevékenység is a Dráva folyón. Ez még csak amolyan tükörprojekt volt, a horvát partnerek a Vuka holtágát hozták rendbe, mi a Dráva mentén dolgoztunk, és bár rendszeresen figyelemmel kísértük egymás tevékenységét, azok nem lépték át az országhatárt. Ehhez képest nagy előrelépés volt az Ó-Dráva Life pályázat, ahol eleve egy olyan holtág vízszintjének emelését tűztük ki célul, amelynek az egyik partja magyar, a másik horvát. Itt eleve elképzelhetetlen volt, hogy ne közösen nyúljunk ehhez a víztesthez, a projekt eredménye pedig egy olyan vízviszatarató zsilip és töltés lett, ami Magyarország területén indul és Horvátországban éri el a túlsó partot. 4 Ahhoz, hogy ezt meg tudjuk valósítani, számos adminisztratív akadályon kellett átlendülni, mint például a műszaki tervek egységesítése, engedélyek beszerzése mindkét állam hatóságaitól, vagy akár az államhatár megnyitása a kivitelezést végző munkások és a gépek előtt. Az első projektjeink óta eltelt több mint egy évtized, már látjuk, hogy mi az, ami valóban sikeres beavatkozás volt, mi az, amin pedig sürgősen javítani kellene, ehhez azonban a mindkét országból kellene a vízügyi kezelők támogatása is.



Mik a legnagyobb természetvédelmi kihívások a Dráva mentén?

A közös határ jóval inkább a Drávát érinti, több mint 150 km hosszan, így a közös kihívások is inkább ezen a szakaszon jelentkeznek. Ott van például a mederből történő kavicskitermelés, ami szerencsére már befejeződött. Ez jellemzően egy olyan veszélyeztető tényező volt, amit csak a két állam együttműködésével lehetett megoldani, hiszen az a kavics, amit a határ egyik oldalán kitermeltek a folyóból, ugyanúgy hiányzott a másik oldal hordalék-kegyensúlyához. De ugyanúgy érinti mindkét oldalt a folyó szabályozásából, átalakításából eredő kihívás, gondolok itt például a meder süllyedésére, ami Barcs térségében már a 2 méteres szintet is elérte a szabályozás előtti állapotokhoz képest. Úgy érzem, hogy a természetvédelmi szervezetek mindenhol úgy gondolják, hogy változtatni kellene a műszaki szemlélet kizárólagosságán és jobban visszatérni a folyó természetes dinamikájához. Eddig a hajózóút biztosítása, a partvédelem élvezett csak prioritást, ezért a főmedren kívül eső részek lassan, de folyamatosan feltöltődnek, degradálódnak.

Aztán a víz mellett ott van az erdő, elsősorban a hullámtéri ligeterdők, amiket a klímaváltozás, a talajvízszint süllyedése és egyes gazdálkodási gyakorlatok egyaránt veszélyeztetnek. A korábban tájidegen fajokból, például nemesnyárból kialakított ültetvények átalakítása is elég lassú folyamat és érezzük a nyomást, hogy ezeket a fajokat továbbra is használni lehessen a védett területeken történő erdőgazdálkodásban. Arra kellene törekedni, hogy minél több háborítatlan erdő legyen. A Dráva hullámtere amúgy is nagyon keskeny, ha itt jelentősen lecsökkenne a gazdálkodás, annak nemzetgazdasági szinten nem lenne érezhető hatása. Meg kell nézni a Dráva egyes szigeteit, vagy akár a Kopácsi-rét idős erdeit, hogy emberi beavatkozás, kezelés nélkül is milyen természetközeli állapotok alakultak ki.



Milyen egyéb pozitív tapasztalatot tudnál megemlíteni a közös bioszféra rezervátummal kapcsolatban?

Az élőhely rehabilitációk mellett még meg kell említenem, hogy mennyire tetszenek a horvát kollégák által létrehozott bemutatóhelyek is. Ott van például a Kopácsi-rét látogatóközpontja a falu mellett a Szakadás nevű helyen. Nagyon tetszik, hogy egy emberléptékű hely, amely méretében, formájában is belesimul a tájba és a közeli településbe is. Aztán ott van a Verőce megyei „Drava Story” látogatóközpont Noskovacka Dubrava-n, amely egy szintén kicsi, de érdekes és napról napra fejlődő helyszín.



Az országhatár a szocializmusban egyfajta elzárt helyzetet eredményezett, és sajnos ma is sok gazdasági és szociális kihívással küzd ez a régió. A bioszféra rezervátum létrehozása egy apró, de fontos lépés lehet abban, hogy közelebb hozzuk egymáshoz a határ két oldalán élő embereket. Mindamelllett, hogy létezik a bioszféra rezervátum, mint adminisztratív keret, személy szerint legalább ilyen fontosnak tartom, hogy legyenek elhivatott emberek és élő, aktív személyes kapcsolatok is, mert ezek lesznek a további együttműködések motorjai.



VARASD MEGYEI TERMÉSZETVÉDELMI HIVATAL

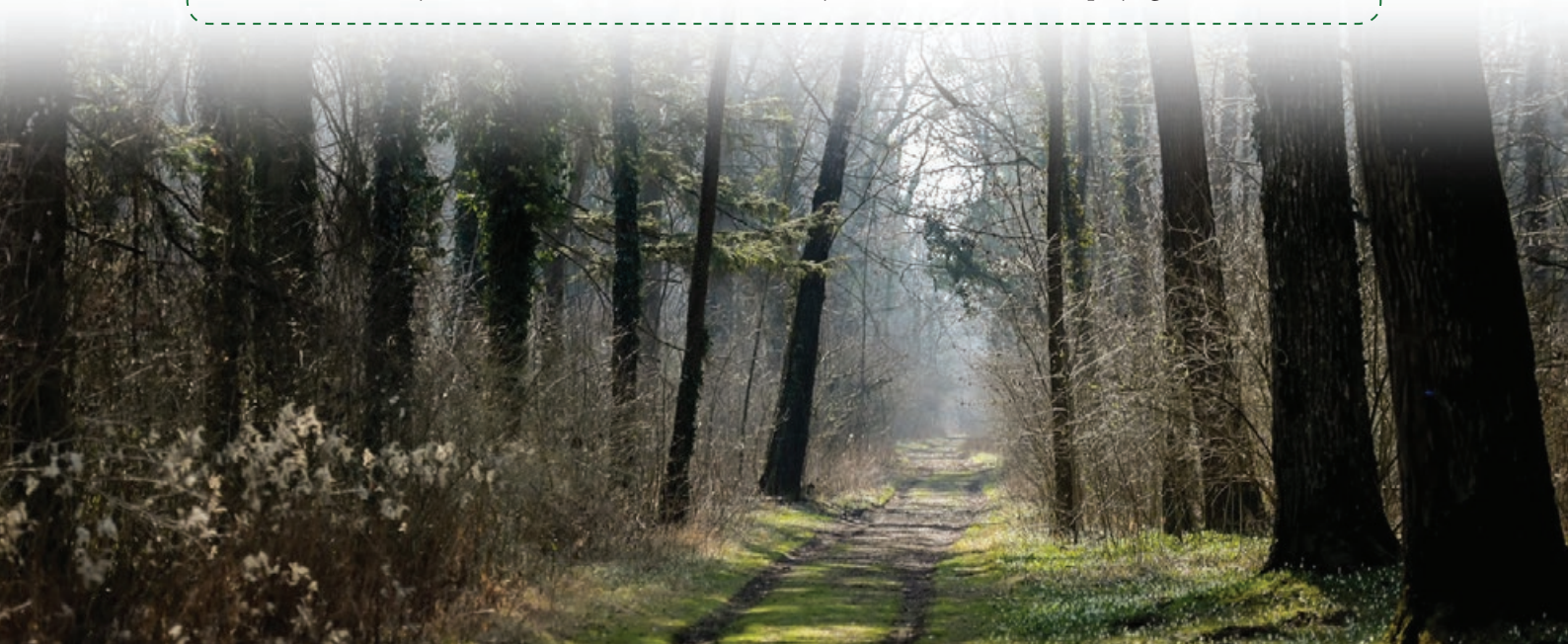
A Varaždin Megyei Védett Területeket Kezelő Közintézményt 1999 júniusában hozták létre a Varaždin Megyei Védett Területeket Kezelő Közintézmény létrehozásáról szóló határozat elfogadásával, a természetvédelmi törvény és az intézményi törvény rendelkezéseivel összhangban, és a folyamatos szakmai munkáját önálló jogi személyként 2001 elején kezdte meg. Az intézmény fő tevékenysége a Varaždin megyében található védett területek és egyéb védett természeti értékek védelme, azok fenntartása és népszerűsítése, a természet eredetiségének védelme és megőrzése, a természeti folyamatok zavartalan működésének és a természeti erőforrások fenntartható használatának biztosítása, a természetvédelmi feltételek és intézkedések végrehajtásának ellenőrzése az általa kezelt területeken, valamint részvétel a természetvédelem állapotának nyomon követését szolgáló adatgyűjtésben.

Azon rendszeres tevékenységek végzésén túl, amelyekre a közintézményt magát létrehozták, a szervezet részt vállal számos olyan projekt megvalósításában és tervezésében, amelyek Varaždin megye védett területeinek és a hozzájuk tartozó természeti értékek védelmét, fenntartását és népszerűsítését célozzák, és a projektek nagy része a Mura–Dráva Regionális Park védett területéhez kapcsolódik.

A Varaždin megyei Ötoldalú Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területe a következő védett területeket foglalja magában:

- Mura–Dráva Regionális Park
- A Križovljangrad kastély melletti park – parképítészeti műemlék
- Drávai Parkerdő
- Fehér nyárfák botanikai csoportja a Drávai Parkerdőben Varaždin területén – természeti emlék
- A varaždini temető parkja – parképítészeti műemlék
- A kastély melletti park Jalkovecban – parképítészeti műemlék
- Platánfa Jalkovecban – parképítészeti műemlék
- Platánfa Varaždinban – parképítészeti műemlék
- A kastély melletti park Martijanecban – parképítészeti emlékmű
- A kastély melletti park Veliki Bukovecban – parképítészeti emlékmű

A Varasd megyében található Dráva menti területen a Natura 2000 ökológiai hálózat területei madárvédelmi jelentőségű területek. Ezek közé tartoznak az SPA HR1000013 jelű Dráva–tározók, a Dráva SPA HR1000014 kódszámmal ellátott felső szakasza, valamint a Dráva SAC HR2001307 jelöléssel ellátott és élőhelytípusok szempontjából fontos természetvédelmi területek és tározók, valamint a Dráva SAC HR5000014 jelöléssel ellátott felső szakasza (Donja Dubravától Terezino poljéig).





Intejük Sanja Kopjar igazgatóval

Ön a közintézményben dolgozik annak megalapítása óta. Gondolt-e akkoriban a határokon átnyúló és nemzetközi együttműködésre?

Bár már diákkorom óta elemzem a Dráva folyó tájképi és ökológiai értékeit, a Dráva menti terület védelmének szükségessége csak az elmúlt tizenöt évben vált aktuálissá, mely alatt megszülettek az első kezdeményezések a terület védelme érdekében. Mivel a Dráva folyó egy szakasza egyben államhatár, mindig is fontos volt a szomszédjainkkal való együttműködés. A folyó egy kontinuum, amely áramlik, és nem ismer határokat, egy ökológiai rendszer, amelyet közösen, átfogó módon kell kezelni.



A Dráva menti terület mai sokszoros védelme érdekében különösen fontos volt a horvát és a magyar fél illetékes minisztériumainak együttműködése, amely alapján 2009 szeptemberében aláírtak egy határokon átnyúló bioszféra-rezervátum létrehozásáról szóló közös nyilatkozatot. Tekintettel arra, hogy a rezervátum kijelölésének előfeltétele volt a nemzeti szintű védetté nyilvánítás, a Horvát Köztársaság 2011 februárjában a Mura–Dráva Regionális Parkot Horvátország első regionális parkjává nyilvánította. A fent említett védetté nyilvánítást és jelölést követően az UNESCO Ember és Bioszféra Program Nemzetközi Koordinációs Tanácsának 24. ülésén kijelölte a Mura–Dráva–Duna határon átnyúló területet, és azt bioszféra-rezervátummá nyilvánította. Ez volt az első bioszféra-rezervátum a mai nagy, azonos nevű, öt országra kiterjedő bioszféra-rezervátumon belül.



Milyen változásokat észlelt a Horvát Köztársaság európai uniós tagságának létrejöttével? Hogyan befolyásolta ez a közintézmény munkáját és a projekteken való együttműködést?

Ami a korábbi gyakorlatot illeti, az a tény, hogy a Horvát Köztársaság csatlakozott az európai országok közösségéhez, fordulópontot jelentett a természetvédelmi ágazatban, és ez különösen a jogszabályoknak az Európai Unió vívmányaival való harmonizációjára vonatkozott. Az Európai Unió elkötelezte magát a biológiai sokféleség védelme és a biológiai sokféleség csökkenésének megállítása mellett Európában, ennek érdekében hozták létre a NATURA 2000 európai ökológiai hálózatot, és Horvátország 2013-as európai uniós csatlakozásával a Natura 2000 hálózatot a mi területünkön is kihirdették.

Közintézményünk munkája számára ez jelentős fordulópontot jelentett, hiszen a korábbi védett területek kezelése mellett a veszélyeztetett fajok és élőhelyek európai szintű megőrzése került a középpontba. Az EU Natura 2000 hálózat különösen fontos volt a Dráva mentén fekvő terület számára, amelyet a madárvilág, valamint a fajok és élőhelytípusok megőrzése szempontjából fontos Natura területté nyilvánítottak. A Natura védetté nyilvánítás megállított néhány negatív tendenciát a Dráva területén, számos kutatást ösztönzött, amelyek a fajokra és élőhelyekre, az adatbázisok kiegészítésére és a projektekkel való együttműködésre összpontosítottak minden szinten.

Melyek a legjelentősebb problémák a Dráva mentén? Melyek azok, amelyeket a magyar partnerekkel való együttműködés során meg lehetett oldani?

Annak ellenére, hogy a Natura 2000 közel tíz éve létezik a területünkön, a legtöbb faj és élőhely populációjának állapotáról gyűjtött adatok még mindig nem teljesek, és még mindig sok a tennivaló. Ráadásul a többszörös védelem ellenére sem sikerült minden negatív tendenciát megállítani. Az illegális építkezések, az illegális hulladéklerakás, az intenzív mezőgazdasági termelés, amely vegyszereket használ növényvédelemre, csak néhány a meglévő problémák közül. Továbbra is nagy erőfeszítéseket kell tenni annak érdekében, hogy a vízgazdálkodási és az erdészeti ágazat gyakorlatát összehangoljuk a természetvédelmi igényekkel.

A határokon átnyúló partnerekkel való együttműködés különösen a különböző ágazati politikákból származó jó gyakorlatok megosztása miatt fontos, különösen azért, mert a folyó egy folytonosság, amely áramlik, és nem ismer határokat, ez olyan

dinamikus folyami ökoszisztéma, amelyet közösen, átfogó módon kell kezelni. A fajok és élőhelyek, különösen a vándorló fajok, például a madarak vagy a halfauna állapotára vonatkozó adatok cseréje szintén nagy jelentőséggel bír. A horvát és magyar partnerek között számos lehetőség kínálkozik a közös együttműködésre, nemcsak a biológiai sokféleség megőrzése, hanem a látogatói, turisztikai és oktatási tartalmak fejlesztése terén is.



Mi lehet a legkívánatosabb fejlesztési terv a közintézmény számára a közeljövőben?

A Dráva folyó mentén található fajok és élőhelyek állapotára vonatkozó adatgyűjtés mellett, amely különösen azokra az úgynevezett Natura célfajokra vonatkozik, amelyek a Natura 2000 ökológiai hálózat egyes területei fókuszálnak, az oktatás és a nyilvánosság tájékoztatása különösen fontos témának bizonyult a közintézmény jövőbeli munkája szempontjából.

Az oktatásnak a legfiatalabbaktól a legidősebb korosztályig nagy jelentősége van, és értéke felbecsülhetetlen. Tevékenységünk alapja, hogy az embereket tájékoztassuk az őket körülvevő területek értékeiről és ezek megőrzéséről. Ez alapvető fontosságú a munkánk során, mivel könnyebb megvédeni azt, amit ismerünk.



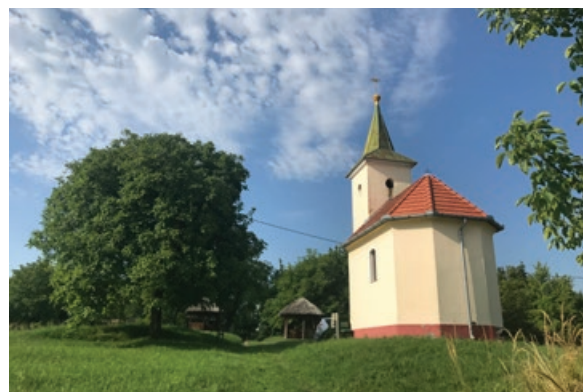
A ZALA MEGYEI ÖNKORMÁNYZAT

A bioszféra-rezervátum a Zala megyei területének bővítési szándékára irányulóan két szempontot határoz meg. Egyrészt fontos szerepet játszik a Zalai-dombság védelme, hiszen kevésbé ismert, de természeti értékekben gazdag területről van szó, másrészt nagy jelentőséggel bír a fejlesztési terület bővítése, valamint az új mezőgazdasági gazdálkodási módszerek megvalósításához szükséges tér biztosítása és mindezek támogatása.

A Dráva mentén mind a horvát, mind a magyar oldalon megfigyelhető, hogy a BR MDD jelentős szántóterületeket és lakott területeket foglal magában, ezért az országok igyekeznek kihasználni az ebből eredő fejlesztési lehetőségeket. Dubravában például egy fejlesztési programhoz kapcsolódóan egy multifunkcionális látogatóközpontot hoztak létre.

Általánosságban elmondható, a fokozottan védett területek 1%-a és a védett területek 10%-a képezheti egy MAB-BR terület alapját (Dordogne, Mittelelbe stb.). Azonban a konfliktusok elkerülése érdekében a kijelölés során a mi régióink szempontjából fontos volt a Mura menti védett területhez való igazodás a lehető legkisebb átmeneti zónával. Ez a védett területek hagyományos kijelölése esetén indokolt lehet, azonban mivel a bioszféra-rezervátum 60%-a védett területen található, keskeny átmeneti zóna esetén a fejlesztési tervek megvalósítása akadályokba ütközik. Az elmúlt években a nemzeti és nemzetközi partnerek közötti megbeszélések során konszenzus alakult ki a bioszféra-rezervátum bővítésének szükségességéről. A lehetőségek felmérése alapján egyetértés alakult ki abban, hogy a Kebele-és a Kerka-patakok mentén szükséges a teljes Natura 2000 terület (és a tervezett Tájvédelmi Körzet) bevonása, egészen a szlovén határig a Lendava mentén, a Vétyem és Oltárc erdőkkel és füves dombokkal jellemezhető Natura 2000 területekkel együtt (magterületként az erdőrezervátummal együtt). Ugyanakkor a Mura alsó, déli szakaszán a Nagykanizsa melletti területeken (Nagykanizsai Homokvidék és Móríchelyi halastavak) indokolt lenne az átmeneti övezet bővítése.

Ez most különösen aktuális, hiszen a bioszféra-rezervátum kiemelkedően fontos szerepet tölt be a térségben. A bioszféra-rezervátum jelenlegi formájában képes arra, hogy biztosítsa a védett értékek megőrzését, de a szemléltetés és az oktatás szempontjából ez csak részlegesen, a fejlesztés szempontjából pedig csak minimális mértékben valósul meg. A nem védett területek ugyancsak alacsony aránya miatt akár egy látogatóközpont, akár bármilyen, a természetvédelemhez nem kapcsolódó fejlesztési törekvés csak a bioszféra-rezervátumon kívül valósulhatna meg. Ennek következtében a bioszféra-rezervátum jelenlegi formája inkább akadályt jelentene a potenciális erőforrások felhasználása során, ahelyett hogy a céljának megfelelő pozitív, fejlesztést generáló szerepet töltené be. Az átmeneti zónában – hasonlóan a falvakhoz – számos (szálláshelyekkel, turisztikai célokkal, lovaglással stb. kapcsolatos) fejlesztési elképzelés megvalósítható lenne, és egy Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátum kedvező háttérrel biztosítana ezeknek a törekvéseknek, és nem eredményezne természetvédelmi problémákat.





Interjú Lelkes András természetvédelmi őrrrel

A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóságánál dolgozik 1992 óta. Gondolt a kezdetekben a horvát partnerekkel való együttműködési lehetőségekre?

1992 óta dolgozom a BfNPI-nél (illetve az akkori jogelődjénél), a Mura mentén pedig 1999 óta. Igen, gondoltam az együttműködésre, de akkor még nem volt kapacitás erre, hiszen a térségben rajtam kívül nem volt más kolléga – háromszázezer hektárnyi területre volt egy természetvédelmi őr. Védett terület sem volt, aminek a kapcsán lehetett volna együttműködni. A Natura 2000 hálózat 2005 óta működik, a Mura menti Tájvédelmi Körzet 2007-ben lett kihirdetve. Akkor még megfelelő horvát partnert sem ismertünk.

2020 februárjában a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság szervezeti rendje némileg átalakult, és tájegységek kerültek kialakításra. Ebben a térségben a Nyugat-Zala Tájegység látja el a természetvédelemmel kapcsolatos feladatokat.



Milyen változásokat tapasztalt a határ menti területeken az elmúlt időszakban Magyarország és Horvátország uniós csatlakozásával?

A lehetőségek változtak, az EU-s pályázatok kapcsán nagy lehetőségek vannak. A határ két oldalán a különböző intézmények eltérő módon éltek/élnek a lehetőséggel.

A Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum 2012. évi megalakulásával, majd 2021. szeptemberi bővítésével nőtt meg különösen a lehetőség. Azóta több ehhez kapcsolódó Interreg pályázatban (Bike Trail, Coop MDD, EcoBridge) vettünk részt horvát partnerekkel közösen.

A területek felértékelődtek, a korábbihoz képest jelentősen nőtt a turizmus (víziturizmus, kerékpáros turizmus).



Melyek a legnagyobb kihívást jelentő problémák a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság kezelése alá tartozó területeken? Melyeket lehetne megoldani a horvát szervezetekkel való együttműködéssel, közös kezelési tervvel?

Igazgatóságunk, mint természetvédelmi kezelő tevékenykedik egész Zala megyében, illetve több mint 600 ha saját vagyongazdálkodású területünk van a

Mura mentén. Ezeket a területeket kezelni, fejleszteni kell. Egyik legnagyobb kihívás, hogy a jelenlegi körülmények között megfelelő természetvédelmi kezelést tudjunk biztosítani ezeken a területeken, alkalmas üzemeltetőt, vállalkozót, illetve fizikai munkást találjunk ezekre a feladatokra.

Az éghajlatváltozással, emberi tevékenységgel összefüggő problémákra is megoldást kell keresni, mint a vizes élőhelyek hosszú távú megőrzése, valamint az inváziós fajok elleni védekezés. Az utóbbi években exponenciálisan nőtt mind a fajok, mind a mennyiségek tekintetében az inváziós fajok általi fertőzöttség. Szinte minden élőlénycsoportban található ilyen veszélyes özőnfaj. A növények között legjelentősebb a selyemkóró, a japánkeserűfű, a bálványfa és a bíbor-nebáncsvirág jelenléte, az állatfajok közül a jelzórák és a nutria említendő, mint aktuális inváziós veszély.

Minden részletre kitérő közös kezelési tervet nagyon nehéz kidolgozni, mivel a két szomszédos ország természetvédelmi és egyéb jogrendszere különböző. Csak egy rövid példával – Magyarországon a fokozottan védett erdőben (bioszféra-rezervátumban ez a magterület) csak természetvédelmi kezelés lehet, gazdasági célú fakitermelés nem. Horvátországban ez másként működik.



Együttműködési lehetőség lehet például az inváziós fajok elleni védekezés és a közös stratégia kidolgozása. Hiába tesznek meg mindent az egyik országban a terjeszkedő káros fajok ellen, ha a másikban nem, és onnan tud pótlódni. A fajok védett státusza is eltér országonként.

Melyek a Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság legfőbb fejlesztési tervei a közeljövőben?

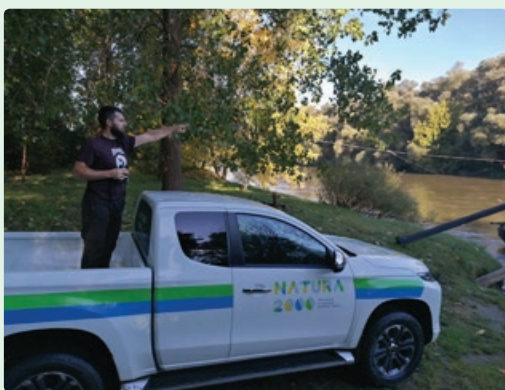
A Balaton-felvidéki Nemzeti Park Igazgatóság, ezen belül a Nyugat-Zala Tájegység a térségben korábban elkezdett fejlesztéseket igyekszik maradéktalanul megvalósítani. Letenye közelében KEHOP-pályázatból valósult meg egy állattartó gazdálkodási központ, melynek segítségével az ártéri gyepterületek helyreállítását, azok legeltetését, természetvédelmi kezelését kívánjuk megvalósítani. Jelenleg megfelelő üzemeltetőt keresünk a működtetésre. Kapcsolódik ehhez a pannon gyepek hosszú távú megőrzését célzó, országos léptékű LIFE IP GRASSLAND-pályázat is, melynek keretében szintén az ártéri gyepek állapotán igyekszünk javítani, és szántók visszagyepesítése is megvalósult. Idén benyújtásra került egy új, öt ország számos szervezete által összeállított LIFE-pályázat, amelynek célja a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területén lévő ártéri élőhelyek – különösen az erdők és holtágak – állapotának javítása.

Ennek keretében három Mura menti holtág vízutánpótlásának helyreállítását, rehabilitációját kívánjuk megvalósítani. Idegenforgalommal, környezeti neveléssel kapcsolatos fejlesztéseket is tervezünk (River School – erdei iskola, vízitúra-kikötő felújítása stb.).



A MEDIMURJE NATURE – TERMÉSZETVÉDELMI KÖZINTÉZMÉNY

A Medimurje Nature – Természetvédelmi Közintézményt a természetvédelmi törvény alapján 2005. október 28-án alapították, és 2007 januárja óta működik. Az intézmény, melynek megalapítását Medimurje megye valósította meg, a védett területek védelmével, fenntartásával és népszerűsítésével kapcsolatos tevékenységeket végez Medimurje megyében azzal a céllal, hogy védje és megőrizze a természet autentikusságát, biztosítsa a természeti folyamatok zavartalan működését és a természeti erőforrások fenntartható használatát. Felügyeli a természetvédelmi feltételek és intézkedések végrehajtását az általa kezelt területeken, és részt vesz a természetvédelem állapotának nyomon kísérése céljából végzett adatgyűjtésben (monitoring). Tevékenységét közszolgáltatásként végzi, székhelye Križovec.



Interjú Velimir Bašek vezető természetvédelmi őrrrel

Velimir Bašek több mint tíz éve dolgozik vezető természetvédelmi őrként a mura-közi Medimurska priroda – Természetvédelmi Közintézményben. A terepmunka során együttműködik az egyes helyi önkormányzatok települési felügyelőivel, a Medimurje megyei rendőrkapitánysággal, a Horvát Hegyimentő Szolgálattal, a Vadászati és Horgászati Egyesülettel, a természetvédelmi felügyelőkkel, a vízügyi ellenőrző szervezetekkel, az illegális és szabálytalan építkezések megelőzése szempontjából különösen fontos építésfelügyelettel, valamint a védett területeken működő egyéb egyesületekkel.

Munkájáról szólva a következőket emelte ki:

A természetvédelmi őr alapvető feladata a védett terület közvetlen felügyelete.

Napjaink egyik kihívása, hogy meggyőzzük a helyi lakosságot arról, hogy a természetvédők nem az ellenségeik. Még sok a teendőnk a lakosság, különösen a mezőgazdasági termelők, halászok és vadászok felvilágosítása terén. Mindenkinek meg kellene értenie, hogy amikor a természetvédelmi őrok a természet jelenlegi állapotának megőrzésén dolgoznak, az a közösség javát szolgálja.

Ön a Medimurska priroda – Természetvédelmi Közintézményben dolgozik az intézmény megalapításának kezdete óta. Felmerült valaha a magyar partnerekkel való együttműködés gondolata?

A Medimurska priroda – Természetvédelmi Közintézmény kezeli a természet védett területeit Medimurje megye területén. Medimurje megye északon határos a Magyar Köztársasággal. A Mura folyó egy határfolyó, amely annak idején hivatalosan a jelentős tájvédelmi kategóriába tartozott, ma pedig a Mura–Dráva Regionális Park, a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum és a Natura 2000 terület része.



Tekintettel arra, hogy a Mura a természetes és hivatalos határ Horvátország és Magyarország között, a magyar partnerekkel való együttműködés magától értetődő volt, nemcsak a Mura folyó kezelésében, hanem az egész határvidék fejlesztésében is.

Milyen változásokat tapasztalt a védett területek kezelésében állami szinten az elmúlt két évtizedben, és mi változott az EU bővítésével?

A Horvát Köztársaságban a természetvédelem megyei szintű állami intézményei többnyire 15-20 évvel ezelőtt jöttek létre. Azt megelőzően nem léteztek olyan intézmények, amelyek szisztematikusan foglalkoztak volna a védett területekkel, illetve kezelték volna azokat, bár ezek a területek már jóval az intézmények előtt is léteztek. Közintézményünk munkájának kezdetekor az volt a fő cél, hogy megalapozzuk a megyénkben valamilyen védelem alatt álló, nagy kiterjedésű részek kezelését, és biztosítsuk a szükséges kapacitásokat. Szükség volt egy magas színvonalú együttműködés kialakítására, és hogy elsőbbséget élvezzünk azokkal az intézményekkel szemben, amelyek addig önállóan folytatták saját irányítási politikájukat ezeken a területeken (úgy, mint a Horvát Vízügyi Hatóságok, a Horvát Erdészeti Hatóságok, a Horvát Villamosenergia-ipar stb.) Horvátország EU-ba való belépésével a természetvédelem újra jelentőséget kapott. Így bizonyos értelemben a Natura 2000 területté nyilvánítás is megkönnyítette számunkra, hogy meggyőzzük az említett intézményeket és a helyi lakosságot arról, hogy még mindig értékes a területünkön lévő természet, és ezeket közös erőfeszítéssel, a horvát törvényekkel és az európai irányelvekkel összhangban kell védeni és kezelni.



A Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum kikiáltása tovább erősítette területünk európai értelemben vett fontosságát, és hangsúlyozta a határ menti államok közötti további együttműködés szükségességét, aminek eredményeképpen TBR Mura–Dráva–Duna néven került meghirdetésre a világ első ötoldalú bioszféra-rezervátuma.

Ön szerint melyek a legnagyobb problémák a Mura folyóval kapcsolatban? Az említett problémák közül melyeket lehetne megoldani a magyar intézményekkel való együttműködéssel?

A természetvédők nagy sikere, hogy Horvátországban nem épült vízerőmű a Mura folyón. Ennek egyik oka valószínűleg az, hogy a Mura határfolyó, így ez is neheztlene bizonyos eljárásokat és magát az építkezést. Ennek ellenére a Mura folyót, bár még mindig eléggé érintetlen, nagyrészt kilométeres kőgátak szabályozzák, amelyek megakadályozzák a folyó természetes áramlását, a mederből való kiöntését és a természetes áradásokat. Tekintettel arra, hogy maga az EU is szorgalmazza a revitalizációt, azaz a természeti területek helyreállítását, a kőgátak eltávolítása és a folyó holtágrendszerének visszaállítása a magyar partnerekkel való együttműködés egyik szegmense.



Mi lehet a legkívánatosabb fejlesztési terv a közintézmény számára a közeljövőben?

Az egyre növekvő számú kötelezettség, amelyet az uniós irányelvek az állami intézményekre rónak, megköveteli, hogy az intézmények megfelelő kapacitással, képzett emberekkel, erős motivációval és minőségi munkakörülményekkel rendelkezzenek. A Medimurje Nature ennek megfelelően fejlődik. A munkavégzés alapvető feltételei teljesülnek, a szervezettség magas szintű, és eddig minden feladatot jó minőségben végeztek el. Az új kötelezettségek előírásával további kapacitásépítésre van szükség. A közeljövőben a legtöbb védett területünkön kezelési terveket fogadunk el, és a védett területeket ezek-

nek megfelelően kezeljük a következő 10 évben. A Medimurje Nature sikeresen lehívja az európai alapokból származó forrásokat, és arra számítunk, hogy az európai projektek megvalósításával csak folytatjuk az együttműködést a magyar partnerekkel, és közösen járulunk hozzá a védett természeti területek jobb kezeléséhez, de általában az együttéléshez is.

A beszélgetés végén Velimir Bašek természetvédelmi szakember hangsúlyozta:

Ha a lakosság többségét meggyőzzük nemes szándékainkról, vagyis arról, hogy mindannyian egy irányba, azaz egy jó közös jövő felé tekintünk, csak akkor mondhatjuk el, hogy nagy sikert értünk el. Az emberek azt gondolják és mondják, hogy mi „zöldek” vagyunk, azok, akik egyszerűen mindent megtiltanak, akik a természeti környezetben megakadályozzák egyes turisztikai tevékenységek fejlődését, vagy leállítják a munkákat stb. Szeretnénk megváltoztatni a közvéleménynek ezt a fajta előítéletét, és megmutatni, hogy a természet és a benne élő emberek javára dolgozunk.



A KOPRIVNICA KRIŽEVCI MEGYE VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEINEK KEZELÉSÉVEL FOGLALKOZÓ KÖZINTÉZMÉNY

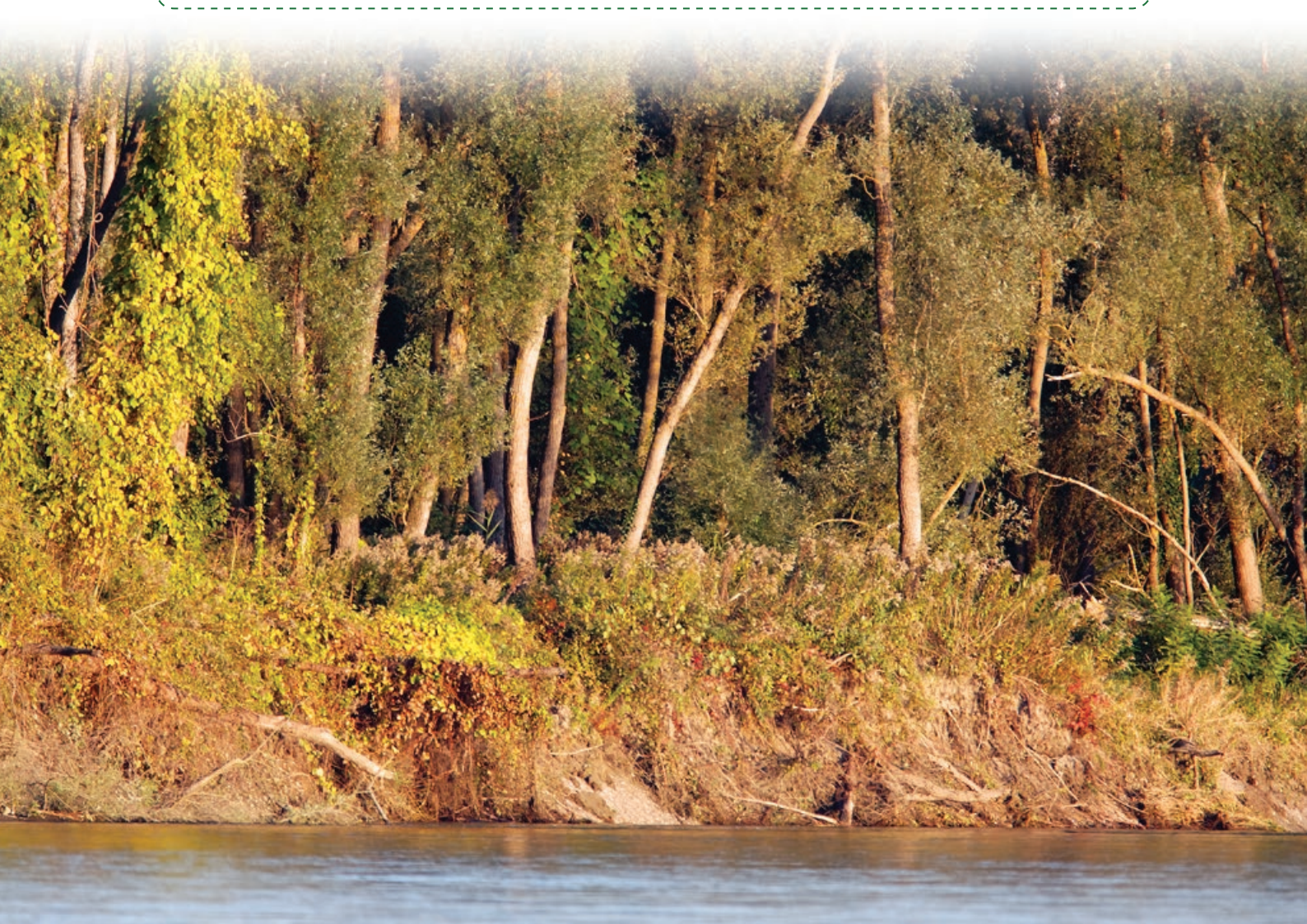
A Koprivnica Križevci megye Védeett Természeti Területeinek Kezelésével Foglalkozó Közintézmény (a továbbiakban: KKC Közintézmény) a Riverside projekt ötödik kedvezményezettje.

A KKC Közintézményt a Koprivnica Križevci megyei Közgyűlés a Koprivnica Križevci megyei Védeett Természeti Területek Kezelésével Foglalkozó Közintézmény létrehozásáról szóló határozattal (Koprivnica Križevci megye hivatalos közlönye 16/96, 1/05, 10/05, 12/05-es egységbe foglalt szöveg, 12/09, 9/12 és 3/14) hozta létre. A Koprivnica székhelyű Közintézmény 1998. április 1-jén kezdte meg működését.

A KKC Közintézmény fő tevékenysége a védett területek védelme, fenntartása és népszerűsítése a természet védelme és megőrzése érdekében; a természeti folyamatok zavartalan lefolyásának és a természeti erőforrások fenntartható használatának biztosítása; felügyeli a természetvédelmi feltételek és intézkedések végrehajtását az általa kezelt területen; valamint részt vesz a természetvédelem állapotának nyomon követése érdekében végzett adatgyűjtésben (monitoring).

A KKC Közintézmény 16 védett területet és 15 olyan területet kezel, amelyek a Horvát Köztársaság ökológiai hálózatának szerves részét képezik (Natura 2000 területek), és amelyek Koprivnica Križevci megye különböző részein találhatóak.

A Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra Rezervátum (a továbbiakban: TBRMDD) Koprivnica Križevci megyében található része olyan területet foglal magában, amelyet színes biológiai sokféleség, táji változatosság, valamint a kulturális örökség gazdagsága jellemez. Ezen belül a természetvédelmi törvénynek megfelelően öt fokozottan védett terület található.





Interjú Željka Kolar igazgatóval

Ön már évek óta egy közintézményben dolgozik, gondolt-e kezdetben nemzetközi, határokon átnyúló együttműködésre?

A Koprivnica-Križevci megye védett természeti területeit kezelő közintézménynél (KKC Közintézmény) végzett munkám kezdetén nem sokat gondolkodtam a határokon átnyúló együttműködésen, mivel akkoriban a természetvédelmi törvény értelmében a Mura és a Dráva folyók mentén fekvő területnek csak egy része volt védett. Csak akkor kezdtek el többet foglalkozni az együttműködés kérdésével, amikor 2011-ben a Horvát Köztársaság kormányának rendelete alapján meghirdették a Mura–Dráva Regionális Parkot és azt védett területté nyilvánították. Figyelembe véve azt is, hogy ez a Regionális Park öt horvát megyén keresztül húzódik, és azt a természetvédelemért felelős közintézmények mindegyike a saját megyéjében kezeli, megkezdődött ezen intézmények közös együttműködése a terület kezelésének javítása, és a biológiai sokféleség megőrzése tekintetében, valamint együttműködés kezdődött a magyarországi intézményekkel és a Mura és Dráva folyók mentén lévő felekkel. Ez az együttműködés tovább javult, miután az UNESCO 2012-ben a Mura és a Dráva folyók területét a Horvát Köztársaság és Magyarország közötti területet a Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátummá nyilvánította. Ezen belül történt számos olyan projekt megvalósítása, amelyben a KKC Közintézmény már a csatlakozást megelőzően is partner volt, amely a Délkelet-Európai Transznacionális Együttműködési Program keretében való-

sult meg, és amelynek fő célja a transznacionális és több ágazatot átfogó együttműködés kialakítása és a védett területek integrált kezelésének közös stratégiájának kidolgozása volt.



A projekt keretében a Mura és a Dráva folyók mentén húzódó határvidéket jelölték ki projektterületnek Koprivnica-Križevci megyében, amely értékes, gazdag biológiai sokféleséggel rendelkező élőhelyként ismert. E projekt lezárását követően számos más, a KKC Közintézmény és a magyar intézmények partneri együttműködésén alapuló program is megvalósult ezen a határvidéken. Mindezen projektek célja a biológiai sokféleség megőrzése és a Mura és Dráva folyók mentén fekvő határ menti területek kezelői közötti együttműködés javítása volt, mely területek szintén szerves részét képezik a Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátumnak.

A KKC Közintézmény továbbra is részt vesz az előkészítésben és a végrehajtásban.

Milyen változásokat észlelt a Horvát Köztársaság európai uniós tagságával? Hogyan befolyásolta ez a Közintézmény munkáját és a projektekből való együttműködést?

A Horvát Köztársaság Európai Unióhoz való csatlakozásával a Horvát Köztársaság ökológiai hálózati területei a Natura 2000 területek európai hálózatának szerves részévé váltak. Ez nagyobb lehetőségeket nyitott meg az európai alapokból finanszírozott projektekből való részvételre, valamint a védett és Natura 2000 területeken történő beruházásokra. Ezeket a területeket alapvető összekötő kapocsként és hozzáadott értéként ismerik el ezekben a projektekből. Emellett megkezdődött Horvát Köztársaság és az Európai Unió jogszabályainak harmonizációja. Ennek megfelelően elfogadták az Ökológiai Hálózatról és az Ökológiai Hálózat Területeinek Kezelésével Foglalkozó Közintézmények hatásköréről

szóló rendeletet, amely meghatározta az Európai Unió számára fontos fajok és élőhelytípusok listáját, amelyek megőrzéséhez szükséges a Natura 2000 ökológiai hálózat területeinek kijelölése, valamint alapvető feltétele, hogy a természetvédelmi közintézmények rendelkezzenek a kezeléshez szükséges hatáskörrel ezeken a területeken. Az elfogadott rendelet alapján a KKC Közintézmény a Koprivnica-Križevci megyében található védett területek mellett, saját hatáskörében megkapta a Koprivnica-Križevci megye területén található Natura 2000 ökológiai hálózat területeinek kezelését is. A fent említett rendeletet szem előtt tartva, amely meghatározta az Európai Unió számára fontos célfajokat és élőhelytípusokat, meghatározásra kerültek a projekt megvalósításával kapcsolatos prioritások és azok a tevékenységek, amelyek a Horvát Köztársaság és Magyarország között zajlanak.



Ön szerint mi a legnagyobb kihívást jelentő közös probléma a Mura és a Dráva folyók mentén, amellyel szembesülnek a védett területek kezelői a határ mindkét oldalán? Van rálátása arra, hogyan lehetne ezt a problémát megoldani?

A legnagyobb probléma a Mura és a Dráva mentén a határ menti védett és Natura 2000 területeket kezelő intézmények nem megfelelően meghatározott hatásköre, ami a horvát és a magyar oldalon is abból adódik, hogy nem megfelelő a jogszabályi háttér. Ez vonatkozik az egyes természeti szempontból értékes területek egyes kategóriáira előírt eltérő kritériumokra, továbbá a határ menti fontos élőhelyek és célfajok védelmére és fenntartására szánt pénzügyi források hiányára is. Mivel a mi szervezetünk olyan intézmény, amely saját hatáskörében kezeli a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum szerves részét képező védett és Natura 2000 területeket, úgy gondoljuk, hogy nem vagyunk képesek megoldani a fent említett problémát, különösen azért, mert az egy adott ország jogi szabályozásán alapul, amit a szabályozásért felelős egyes szervek közötti kétol-



dalú együttműködésével kellene megoldani. Ugyanakkor hiszünk abban, hogy minden egyes projekt, valamint a magyar partnereinkkel a megvalósításuk során elért együttműködés hozzájárul a közös és határokon átnyúló gazdálkodás javításához, ami hozzájárul a természetvédelmi szempontból fontos védett területek, és ezáltal a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum megőrzéséhez.

A közintézmény készít-e olyan tervet, amely szabályozza a védett területek kezelését és biológiai sokféleségük megőrzését?

A Horvát Köztársaságban a védett és Natura 2000 területek kezelésének javítása érdekében folyamatosan készülnek azok a kezelési tervek, amelyek a Horvát Köztársaságban található védett és a Natura 2000 ökológiai hálózatba tartozó területek kezelését célozzák meg.

Az egyik ilyen terv a Mura és a Dráva folyók mentén fekvő határvidékre vonatkozik, amely a Horvát Köztársaság ökológiai hálózatának szerves részét képezi. Ez a Mura–Dráva Regionális Parkra irányul, amely öt horvát megyén keresztül húzódik. Ez a Mura–Dráva Regionális Park és a hozzá tartozó védett területek kezelési terve, amelyet 5 természetvédelmi területtel foglalkozó közintézmény közösen készített el, köztük Varaždin megye, Međimurje megye, Koprivnica-Križevci megye, Virovitica-Podravina megye és Osijek-Baranja megye.

A kezelési terv célja, hogy a Mura és a Dráva folyók területe a folyók, az erdőmozaikok, a nedves élőhelyek és a gyepek megőrzött természeti dinamikájának egyedülálló, nemzetközi jelentőségű és fontosságú területei megmaradjanak, és idővel olyan terület legyen, ahol az emberek jól élnek, megértik, tisztelik és megőrzik a természetet. Ez a terv nemcsak a védett és a Horvát Köztársaságban lévő Natura 2000 területek kezelésére lesz pozitív hatással, hanem hozzájárul a Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátum alapvető sajátosságainak megőrzéséhez is.



AZ ESZÉK-BARANYA MEGYEI VÉDETT TERMÉSZETI ÉRTÉKEKET KEZELŐ ÜGYNÖKSÉG

Az intézmény 2005. december 19-én jött létre. Működése a vonatkozó törvény, a Közintézmény alapszabálya és egyéb általános utasításai szerint önállóan történik. Munkáját a természeti értékek védelmével és megőrzésével, a helyi közösséggel való együttműködéssel, kommunikációval, oktatással és tájékoztatással, turisztikai programok szervezésével, promóciókkal, kapacitásfejlesztéssel és a Közintézmény munkájának lehetővé tételével kapcsolatos tevékenységeken keresztül végzi.

A Közintézmény ezen túlmenően végrehajtja a projektek előkészítésére és megvalósítására, a fajok megfigyelésére, a veszélyeztetett fajok mentésére és a természetbe való visszahelyezésére, valamint a védett természeti értékek és Eszék-Baranya megye területének népszerűsítésére irányuló programokat. Annak érdekében, hogy a védett területeken végzett munka végrehajtásához szükséges támogatásokhoz és pénzeszközökhöz jusson, Eszék-Baranya Megye Közintézménye többéves tapasztalattal rendelkezik a horvát és európai forrásokból finanszírozott programokban való részvételben.

Eszék-Baranya megye védett területei:

A Természetvédelmi törvény (OG 80/13; 15/18; 14/19; 127/19) értelmében a Horvát Köztársaságban kilenc védelmi kategória létezik: szigorú rezervátum, nemzeti park, különleges rezervátum, natúrpark, regionális park, természeti emlék, jelentős táj, park-erdő és parképítészeti emlék. Eszék-Baranya megyében tehát összesen 18 terület áll védelem alatt hat védelmi kategóriában (natúrpark, különleges madártani és zoológiai rezervátum, regionális park, jelentős táj, parképítészeti emlék és természeti emlék).

Az OBŽ Közintézmény 16 védett területet kezel, amelyek 5 kategóriába tartoznak: különleges madártani rezervátum, regionális park, jelentős táj, természeti emlék és parképítészeti emlék.

A természetvédelmi parkot és a különleges zoológiai rezervátumot a „Kopački rit” Természetvédelmi Közintézmény kezeli.

Eszék-Baranya megye területén a törvény által védett területeken kívül az európai ökológiai hálózat, a NATURA 2000 és az UNESCO Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum keretében védett területek is vannak. Eszék-Baranya megye teljes védett területe a megye területének 20,45%-át teszi ki.

Az Élőhelyvédelmi Irányelv szerint a Natura 2000 ökológiai hálózat Eszék-Baranya megyében a Dráva mentén fekvő POVS területek: A HR2001308 kódszámmal jelölt Donji tok Drava (ezen belül kiemeljük a Podpanj különleges madárvédelmi területet); a HR5000015 kódszámmal jelölt POP területek; a HR1000016 kódszámmal jelölt Duna és alsó Podravlje.





Ivica Jozić

Interjú Ivica Jozić és Gojko Kvesić természetvédelmi örökkel, illetve Davor Ilić megfigyelővel

Az Eszék-Baranya Megyei Védett Természeti Értékek Kezelésével Foglalkozó Közintézmény hajtja végre a Riverside projektet. Tudna többet mondani erről a projektről?

A Riverside projekt részeként az Eszék–Baranya Megyei Védett Természeti Értékek Kezelésével Foglalkozó Eszék–Baranya Megyei Ügynökség számos, a Dráva folyóval kapcsolatos tevékenységet hajt végre Eszék–Baranya megyében, és hozzájárul a jövőbeli kezelés javításához mind a monitoring, mind pedig a lakosság tájékoztatása terén.

A rétisások élőhelyeire irányuló kutatásokat végeztünk, és kidolgoztunk egy cselekvési tervet a rétisások élőhelyeinek védelmére, ami adatokat szolgáltat a fajról, az ártéri erdők élőhelyeinek állapotáról, és arról is, hogyan csökkenthetjük a területet fenyegető veszélyeket és számolhatjuk fel a meglévő gyengeségeket.

Az egyik első lépés az, hogy létrehozzunk egy a jelen lévő fajokat tartalmazó adatbázist. Ennek az UNESCO Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum keretében védett területek kezelése.

– *Élőhelykutató és élőhelyvédelmi cselekvési terv (Haliaeetus albicilla):*

Összesen 9 különböző helyszínt vizsgáltak meg, azaz 10 terepi ponton figyelték meg a rétisas egyedeit. A feltérképezett területek mindegyike egy összesen mintegy 78,5 ha területű 500 m sugarú kör. Végül a feltérképezett terület összes területe mintegy 706,5 ha. Ezek a madarak a jelentős kiterjedésű, ártéri erdőkkel borított területeken vannak jelen minden olyan település esetén, ahol megtörtént az élőhely feltérképezése. Az erdei élőhelyek összesen 508,8 hektárt, azaz a teljes feltérképezett terület 64,8%-át borítják. A 38%-os részarányt az eltérő erdők teszik ki, ezek közt a legelterjedtebbek a fűzek és a nyárfák. A fehér fűzből álló árterületi erdők kiterjedése szerényebb, az összes élőhelynek csak 11,5%-át teszik ki. Az antropogén módon felnevelt nemesnyár-ültetvények 15,2%-os arányát minden helyszínen regisztrálták.



Mivel a rétisas-megfigyelések a Dráva folyó főmedréhez kapcsolódnak, a folyó vízfelülete pedig, mint élőhelytípus, várhatóan nagy arányt foglal el a feltérképezett területeken. Összesen 194,8 hektárt foglal el (az összes részarány 24,8%-a). Ez az élőhelytípus nem hozható összefüggésbe a növénytakaróval. A térképezéssel rögzített egyéb élőhelytípusok, a kontinentális cserjések és számos nem erdei élőhely csak 2,8%-ot vagy annál kevesebb területet fed le.

Az élőhelyi sokféleség és a tájfizionómia szempontjából különösen fontosak a rétisas tartózkodási helyét potenciálisan befolyásoló, ősi és ökológiai szempontból egészséges, természetes típusú erdei élőhelyekkel rendelkező területek (melyek jellemzően euro-amerikai nyárfaültetvények), valamint a településektől és intenzív antropogén tevékenységtől távol eső területek (az antropogén eredetű élőhelyek) aránya.

A rétisas az élőhelyeket úgy választja ki, hogy lehetőség szerint kerüli a lakott településeket (de nem a települések közelében lévő erdők hiánya miatt), és a vízben gazdag élőhelyeket választja. A populáció 95%-a nagy vízfelületektől kevesebb, mint négy kilométeres távolságban költ. Fészkeléshez a fákat, például a kocsányos tölgyet (*Quercus robur*), a kőriszt (*Fraxinus angustifolia*), a fekete nyárfát (*Populus nigra*) és a fehér nyárfát (*Populus alba*), valamint a nagy, idős fákat kedveli. A víz-



gált területen sokéves fehér fűzfák, fekete és fehér nyárfák találhatóak, amelyek alkalmasak a fészkelő kopasz rétisasok számára.

– Promóciós brosúra készítése

Az élőhelykutató és a rétisas élőhelyének védelmére vonatkozó cselekvési terv eredményeit és adatait egy kétnyelvű promóciós brosúra formájában teszik közzé, amelynek előállítása és nyomtatása a fajok és élőhelyeik megőrzésének fontosságára való figyelemfelhívást célozza.

– Promóciós játék készítése

A promóciós játék az UNESCO Ötoldalú Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területén található különböző élőhelytípusok (erdei, folyami, mocsári és réti élőhely) értékeinek értelmezését, valamint számos növény- és állatfaj bemutatását tartalmazza.

– Promóciós anyagok előállítása (sípok, pólók, tollak, jegyzetfüzetek és USB-adattárolók a Riverside projekt és a projektfelhívás logójával).

Az UNESCO Ötoldalú Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum és a Riverside projekt népszerűsítésének másik tevékenységként promóciós anyagokat (sípok, pólók, tollak, jegyzetfüzeteket és USB-adattárolókat) készítettünk minden projektpartner számára.

Mind ezek a tevékenységek hozzájárulnak a Mura–Dráva–Duna Határon Átnyúló Bioszféra-rezervátum természeti értékeinek közös kezelési és megőrzési politikájához a területek, a kapcsolódó fajok és élőhelyek népszerűsítése és bemutatása, valamint a nagyközönség és a nagyközönség köznevelése terén.

Közintézményi alkalmazottként gondolt-e a határokon átnyúló és nemzetközi együttműködésre?

Minket a természetvédelmi örökös közintézmény foglalkoztat. A munka nagy részét a terepen végezzük. Bár a megyében végezzük a felügyeletet, azon a véleményen vagyunk, hogy erősíteni kell az együttműködést a határokon túli partnerekkel, mert a természet és a folyók nem ismerik az országhatárokat.

A vizeik átlépik a határokat és hordalékot szállítanak, és az olyan fajok is, mint a rétisas, táplálékkérésük során nap mint nap átlépik az országhatárokat. Az egyik ország vízgazdálkodása befolyásolja a másik ország árvízvédelmét.



A természetes élőhelyek, beleértve az árterületi erdőket és az ívóhelyeket, Ötoldalú Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátumban (TBR MDD) találhatóak. Így ezek védelmét és helyreállítását is határokon átnyúló szinten kell végezni. 3

Milyen változásokat tapasztalt a Horvát Köztársaság uniós tagságát követően?

A határon átnyúló tagság számos forrást tett elérhetővé a projektek finanszírozása révén, mivel az EU egy, a határon átnyúló és a területek egyedi és összehangolt fejlesztését célzó politikát valósít meg.

A határon átnyúló együttműködés révén a határokon átnyúló partnerek együttműködési tanácsának létrehozása óta, amelyben minden érdekelt fél részt vesz, számos tevékenységen keresztül érjük el a határ menti területek védelmének és fejlesztésének célját. Az együttműködési tanács ötleteket vet fel a védett területek javítását célzó cselekvési és stratégiai tervek létrehozására, közös turisztikai programok kidolgozására, a gazdálkodók együttműködésének javítására és hasonlókra.

Sok további tevékenység és lehetőség van, amelyet a határokon átnyúló együttműködés révén lehet fejleszteni, és mi már nagyon várjuk.

Ön szerint mi lenne a horvát–magyar határ menti térség fejlesztésének stratégiai célja?

Soroljon fel legalább 2 célt!

Hm, talán...

- Eszék-Baranya megyében a Dráva és a Duna mentén lévő vélhetően aláaknázott területek aknamentesítése.
- A bioszféra-rezervátummal kapcsolatos ismeretek megosztásának és az adatok hozzáférhetőségének fokozása.



A VIROVITICA–PODRAVINA MEGYE VÉDETT TERMÉSZETI TERÜLETEINEK ÉS ÖKOLÓGIAI HÁLÓZATÁNAK KEZELÉSÉVEL FOGLALKOZÓ KÖZINTÉZMÉNY

A Virovitica–Podravina megye Védett Természeti Területeinek és Ökológiai Hálózatának Kezelésével Foglalkozó Közintézményt 2002. március 12-én hozták létre. A Közintézmény tevékenységét és működését az ide vonatkozó törvények, a Közintézmény alapszabálya és a Közintézmény egyéb általános aktusai alapján önállóan végzi. A Közintézmény feladatait alapvető tevékenységein keresztül látja el: a természeti értékek védelmét és megőrzését, a helyi közösséggel való együttműködést és kommunikációt, az oktatáson és tájékoztatást, a látogatók fogadását, a reklámot, valamint a kapacitások fejlesztését és a Közintézmény munkájának elősegítését.

A Közintézmény emellett aktív munkát végez a projektek előkészítése és végrehajtása, a fajok megfigyelése, a veszélyeztetett fajok megmentése, ártalmatlanítása és helyreállítása, valamint a fenntartható turizmus formáinak fejlesztése terén Virovitica–Podravina megye védett területein. A Virovitica–Podravina megye Természetvédelmi Területeinek és Ökológiai Hálózatának Kezelésével Foglalkozó Közintézmény több éves tapasztalattal rendelkezik az EU által finanszírozott programokban való részvétel és a projektek sikeres megvalósítása terén.



Interjú Vladimir Ajhler természetvédelmi őrrrel

Ön természetvédelmi őr a Virovitica–Podravina megye Védett Természeti Területeinek és Ökológiai Hálózatának Kezelésével Foglalkozó Közintézménynél. Mióta dolgozik ott, és hogyan jellemezné a napi munkáját?

2016 óta dolgozom a Védett Természetrészek és a Virovitica–Podravina megyei Ökológiai Hálózat Kezelésért Felelős Közintézménynél (PI VPC), de természetvédelmi őrként az utóbbi négy 4 évben. A természetvédelmi őr tevékenységét a természet-

védelemről szóló törvény szabályozza. Ez a munka elsősorban a PI VPC által kezelt védett természeti területeken és a Natura 2000 ökológiai hálózathoz tartozó területeken történő közvetlen felügyeletet jelenti. A közvetlen felügyeleten túl természetvédelmi őrként együtt dolgozom és együttműködöm a PI VPC más munkatársaival, hogy a természetvédelemmel kapcsolatosan az érdekelt felek megfelelő oktatásban részesüljenek, például a növény- és állatfajok és élőhelyeik védelmére és veszélyeztetettségére vonatkozóan. Dolgozom továbbá a védett területek népszerűsítéséért, a látogatók biztonságáért. Részt veszek a tanösvények előkészítésében, a védett természeti területek és a Natura 2000 ökológiai hálózathoz tartozó területek természeti értékeinek és területeinek használatával kapcsolatos vélemények megfogalmazásában és a döntések előkészítésében is.



Azt mondta, hogy az ön elsődleges feladata a közvetlen felügyelet. Elmagarázná, hogy ez mit jelent?

A közvetlen felügyelet magában foglalja a védett területeken és az ökológiai hálózat adott részein történő állandó járőrözést, amelynek során minden olyan jelenséget és eseményt rögzítünk, amely hatással van, vagy hatással lehet a védett terület és a Natura 2000 ökológiai hálózat egyes elemeire. Az összegyűjtött információkból egy olyan adatmozaik jön létre, amely jelzi egyes fajok vagy élőhelyek és a védett terület egészének állapotát. Ezen túlmenően ez a közvetlen felügyelet magában foglalja azt is, hogy a természetvédelmi őrnök joga van fellépni a védett területen vagy az ökológiai hálózat valamely területén elkövetett tiltott cselekmény elkövetése esetén – természetesen a Horvát Köztársaság jogszabályaival összhangban. Ez azt jelenti, hogy jogunk van eljárni tiltott cselekmény gyanúja esetén a tényállás és a cselekmény elkövetőjének megállapítása céljából. A közvetlen felügyelet során a természetvédelmi őr elvégzi a védett terület használóinak oktatását is a tiltott cselekmények megelőzése érdekében, mivel ő az első helyszínen tartózkodó operatív szereplő. Közvetlen felügyeleten értjük a védett terület eleminek és használatának komplex nyomon követését, a tiltott magatartás elkerülése érdekében tett megelőző intézkedéseket, valamint a tiltott cselekmény elkövetőjének felkutatása és szankcionálása érdekében tett operatív intézkedéseket.

A közvetlen felügyeletet szárazföldön, vízen és pilóta nélküli légi jármű, azaz drón segítségével a levegőből végezzük.

Munkakörük kiterjed a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum egyes területeire is. Milyen érzés egy az UNESCO védelme alatt álló területen dolgozni?

Nagy öröm egy olyan területen dolgozni, amelynek megőrzését a világ egyik olyan intézménye is elismeri, mint az UNESCO, és amit a szervezet a MAB-program részeként a védelme alá helyezett. Ennek szerves részét képezi a folyók mentén élő emberek életmódjának, a természeti értékek sokszínű felhasználásának, valamint a kultúra és hagyomány értékeinek védelme is, amelyek kétségtelenül teljessé teszik a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum természeti gazdagságáról alkotott összképét. De ne hagyjuk magunkat megtéveszteni. A Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum szerves részének lenni és itt dolgozni mindenkit büszkeséggel

tölt el, de egyben nagy felelősség is. A felelősséget maga a bioszféra-rezervátumok megfogalmazása is tartalmazza, amely a fenntartható fejlődés megismerésének helyszíneiként határozza meg őket, olyan helyként, ahol a biológiai sokféleség megőrzése összhangban van annak fenntartható használatával, ami végső soron más területekre is kiterjed. A bioszféra-rezervátumok ennek a kapcsolatnak a fő előmozdítói, ezért hatásuk sokkal széleskörűbb és jelentősebb, mint az a bioszféra-rezervátumok határai. Röviden, egy olyan területen dolgozni, mint a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum, elégedettséggel, büszkeséggel, és felelősségtudattal tölt el minket annak minden eleme iránt.

A Mura–Dráva–Duna Bioszféra Rezervátum a biológiai sokféleség szempontjából egyedülálló terület. Határain belül a Horvát Köztársaság és Magyarország hatóságai kezelik ezt a területet. Részt vesznek-e valamilyen együttműködésben? Hogyan értékelné azt?

A PI VPC egy egész sor tevékenységet végzett a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területén különböző programokból társfinanszírozott projekteken keresztül, amelyek magukban foglalják az államközi együttműködést, így a magyarországi partnerekkel való együttműködést is. Mielőtt elkezdtem dolgozni a VPŽ-nél, nagyon keveset, sőt mi több, valójában semmit sem tudtam az uniós alapokról. Ehhez kapcsolódóan még a magyarországi partnerekkel való együttműködésről sem volt tudomásom. A tevékenységek megvalósításában való közvetlen vagy közvetett munkám révén nyílt lehetőségem arra, hogy nagyszerű magyarországi emberekkel találkozzam és dolgozzak együtt.

Nyugodtan mondhatom, hogy a PI VPC együttműködése a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátumot körülvevő régióban lévő magyarországi partnerekkel stabil, elkerülhetetlen, megfelelő és tisztességes.

Véleménye szerint van-e lehetőség és szükség az együttműködés erősítésére?

Az a tény, hogy a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum a Natura 2000 ökológiai hálózatnak a Horvát Köztársaságban és Magyarországon elterülő védett természeti területeit foglalja magába, alapot ad az együttműködés további fejlesztésére és erősítésére. A Riverside projekt révén kidolgozták a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum közös irányítási politikáját. Ennek alkalmazását a jövőbeni fejlesztések szempontjából egyfajta katalizátorként tekin-



tem a közös gazdálkodás minden szegmensében, hogy a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum a fenntartható használat mellett továbbra is a biológiai sokféleség összehangolt megőrzésének példája maradjon.

Napjainkban a természet nagy nyomás alatt áll. A nyomás hatásai a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területén is érzékelhetőek?

Igen, hogy a természet nyomás alatt van. Mindig is nyomás alatt volt. A Földtörténet során ezt a nyomást és befolyást még soha nem gyakorolta ennyire dominánsan egyetlen faj. Természetesen az emberről beszélek. Személy szerint úgy gondolom, hogy nincs olyan területe a természetnek, ahová mi, emberek ne léptünk volna be, amit ne érintettünk volna meg, és ne befolyásoltunk volna valamilyen módon. Tehát az „érintetlen természet” kifejezés használata egyre inkább megkérdőjelezhető. Amint azt már korábban említettük, a bioszféra-rezervátumoknak kellene például elől járni a természeti erőforrások fenntartható használatát, a gazdasági tevékenységek megvalósítását és biológiai sokféleség összehangolt megőrzését tekintve. Ennek érdekében különböző természetvédelmi intézkedéseket, gazdálkodási irányelveket, természetvédelmi feltételeket, használati korlátozásokat stb. fogadnak el. Még mindig sokan vannak, akik jelenlegi önös érdekeik miatt nem látják, hogy a természet veszélyeztetésével valójában az eljövendő generációk jövőjét kockáztatják. Úgy vélem, hogy elhanyagolható mértékűre fog csökkenni, és nem lesz jelentős negatív hatása.

Korábbi munkatapasztalataim alapján azt állítom, hogy az emberek ma már egyre inkább tudatában vannak annak, hogy a természeti erőforrásokat ki kell aknázni, ugyanakkor megfelelő intézkedéseket alkalmaznak a fajok és élőhelyek megőrzése érdekében. Egyre inkább tudatosul, milyen nagy szükség

van a természet megóvására, összehasonlítva azzal az időszakkal, amikor 6 évvel ezelőtt elkezdtem dolgozni. Ezt figyelembe véve számomra úgy tűnik, hogy többet fizetünk a múlt hibáiért, mint azokról, amiket azóta követünk el. Ezzel kapcsolatban szeretném kiemelni az inváziós idegenhonos fajok jelenlétét, mint az őshonos fajokat és élőhelyeket mindenütt fenyegető veszélyek egyikét, amelyek nyomása a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátumban is jelen van. A holtágaknak a múltban végrehajtott elzárása azt eredményezte, hogy csökkent a természetes ívóhelyek száma, és ennek a következménye többek között a felszín alatti vízszint csökkenése is, ami közvetlenül érinti a mezőgazdasági termelést. Nem szabad figyelmen kívül hagyni az éghajlatváltozás hatását sem, ami szélsőséges időjárási viszonyok és jelenségek formájában nyilvánul meg. De mint mondtam, a természet megóvásának szükségességére vonatkozó tudatosság egyre nő, ami részben a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területén működő természetvédelmi intézmények munkájának eredménye.

Hogyan lehet a magyar hatóságokkal együttműködve csökkenteni a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum értékeire nehezedő nyomást?

A közös projektek, amelyeket Magyarországgal együttműködve végzünk, már bebizonyították, hogy igazunk van. Az élőhelyek helyreállítását és megőrzését, a természet állapotának megfigyelését, az oktatási infrastruktúra – például tanösvények – létrehozását stb. célzó projektek közvetlen hatással vannak a helyi érdekeltekre és a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum látogatóira. Példaként szeretném kiemelni az Ó-Dráva projektet, amely az egyik kedvencem. Az adatok cseréje, hozzáférhetősége és frissítése az egyik legfontosabb tevékenység a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum értékeinek megőrzésében, amit minden biztonnyal a RIVERSIDE-projekt részeként létrehozott adatbázis fog lehetővé tenni. Természetvédőként úgy gondolom továbbá, hogy a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területén a Horvát Köztársaság és Magyarország természetvédői közötti együttműködés megszilárdításán kell dolgozni, ami túlmutat a különböző projektek megvalósítása során való együttműködésen. Ez az igény abból a tényből fakad, hogy a határtól függetlenül az intézmények terepen dolgozó munkatársai ugyanott tevékenykednek, értve ez alatt a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területét. Egy ilyen együttműködési forma kialakításának első lépése lehetne a tapasztalatcsere. Ez alatt a Horvát Köztársaság-



ban és Magyarországon érvényben lévő természetvédelmet szabályozó törvények végrehajtását és a természetvédelmi örökérett végzett egyéb feladatok terén történő együttműködést értem. Az így szerzett információkat fel lehetne használni egy közös protokoll létrehozásának keretében a határ túloldalán lévő Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum elemeit fenyegető veszélyek kezelésére. A koronát a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területének felügyeletére szolgáló közös szerv létrehozása jelentené.

Milyen elképzelése van a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátumról a közeljövőben?

A közeljövő? Ez egy annyira tág fogalom, mint maga a Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum. A rezervátum területére vonatkozóan azonban, amely a PI VPC igazgatása alá tartozó védett természeti terület része, illetve a szomszédos, határon átnyúló Duna–Dráva Nemzeti Park területére vonatkozóan mindenekelőtt a helyreállított természetes élőhelyeket, mint például a holtágak revitalizációját és a holtfa megőrzését látom garanciának, és talán a biológiai sokszínűség szemléltetését ezt a legjobban. Továbbá úgy vélem, hogy a fűzfákból és őshonos nyárfafajokból álló egyedülálló árvízi erdő-

ket többé nem fogják zavarni és veszélyeztetni az idegenhonos fajok, mint például nemesnyarak. A Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátum területére már most is nagyszámú látogató érkezik. Olyanok is, akik most fedezik fel, de olyanok is, akik visszatérnek. Biztos vagyok benne, hogy a rezervátum területén a turisztikai kínálat célzottan és természetbarát módon fog tovább fejlődni. A Mura–Dráva–Duna Bioszféra-rezervátumot olyan területnek látom, amely magas szintű természetvédelemmel, az erőforrások és a tér tudatos és természetbarát használatával lehetővé teszi a minőségi életet.



TARTALOMJEGYZÉK

Előszó	4
A Riverside projektről.....	5
A Duna-Dráva Nemzeti Park Igazgatóság	6
Varasd Megyei Természetvédelmi Hivatal	10
A Zala Megyei Önkormányzat	13
A Medimurje Nature – Természetvédelmi Közintézmény.....	16
A Koprivnica Križevci megye Védett Természeti Területeinek Kezelésével Foglalkozó Közintézmény.....	19
Az Eszék-Baranya Megyei Védett Természeti Értékeket Kezelő Ügynökség	23
A Virovitica–Podravina megye védett természeti területeinek és ökológiai hálózatának kezelésével foglalkozó közintézmény.....	27



Mura–Dráva–Duna –
They way we see it



Mura–Dráva–Duna – They way we see it

Duna–Dráva Nemzeti Park Igazgatóság
Pécs, 2022



A cross-border region where rivers connect, not divide



Imprint

ISBN 978-963-88992-8-6

Publisher: Duna–Drava National Park Directorate

Responsible publisher: Szabolcs Závoczky, Director

The text and photos of the book were made available by the project partners of the Riverside project.

English translation: Fortano Bt.

Technical editor: Attila Lippai

Printing: Kontraszt Plusz Kft., www.kontraszt.hu

Pécs, 2022



This book has been produced with the financial assistance of the European Union. The content of the document is the sole responsibility of the Riverside project partners (*Duna – Dráva National Park Directorate, Public Institution for Management of Protected Areas of Nature in Varaždin County, Zala County Government, Međimurje Nature – Public Institution for Nature Protection, Public Institution for Management of Protected Natural Areas in the Koprivnica-Križevci County, Public Institution Agency for the Management of Protected Natural Values in Osijek-Baranja County, Public Institution for Management of Protected Parts of Nature and the Ecological Network of Virovitica–Podravina County*) and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union and/or the Managing Authority

PROLOGUE

UNESCO, the Educational, Scientific and Cultural Organisation of the United Nations, which, among other things, promotes the cause of nature conservation in the Member States. To this end, the MAB (Man and the Biosphere) programme was created, which now works not only for the conservation of natural values, protected plant and animal species and natural habitats, but also to find ways how to harmonise human activities with nature conservation. There are currently 738 biosphere reserves in 134 countries, 22 of which even cross the national borders. In Hungary, there are five biosphere reserves: Aggtelek, Pilis, Hortobágy, Lake Fertő and the youngest, the Mura-Drava-Danube Transboundary Biosphere Reserve, which is in the Balaton-uplands National Park Directorate and in the Danube-Drava National Park Directorate. In Croatia, in addition to the Mura-Drava-Danube Transboundary Biosphere Reserve, the Velebit Mountains bear this title.

More than 25 years ago, the idea of creating a joint national park between Hungary and Yugoslavia was mooted, and it primarily would have preserved the values of the Danube basin from the Sió to the estuary of the Drava in the Eské Družka region. As history would have it, the issue of joint nature conservation was taken off the agenda for a while. Danube-Drava National Park was established in 1996 and its area is formed by state border for more than 160 km. Although the country ends here, the forests and rivers continue in the territory of the neighbouring countries, and migratory fish or birds in search of food „do not respect” the administrative borders. Meanwhile, in Croatia, the Mura-Drava Regional Park has been created alongside the world-famous Kopački rit Nature Park, bringing the riverside habitats in both countries under conservation protection; all that remained was to create an international framework. This became the first joint biosphere reserve in 2011.

The establishment of the joint Croatian-Hungarian biosphere reserve was an important step in terms of policy, and the only thing left to do was to give substance to the cooperation. Already in the run-up to Croatia's accession to the EU, there was an opportunity to launch joint applications, and after accession, this cooperation continued under the Interreg and LIFE programmes. These have not only resulted in wetland restoration, but also in personal, collegial relationships that are just as important for future cooperation.

The three rivers, the Mura, the Drava, and the Danube, not only connect Croatia and Hungary, but they are also shared by Austria, Slovenia, and Serbia. The countries' nature conservation organisations and the WWF NGO have jointly developed a nomination for the world's first five-lateral transboundary biosphere reserve. The nomination has been accepted by UNESCO in 2021, and five countries are now working together to protect rivers and their environment through the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve.

In this small volume, we have interviewed people who have been working in nature conservation for many years, even decades, and they could follow how this cooperation has developed and evolved. In response to our questions, they told us what results they had achieved. We believe that a cooperation of this kind between Croatian and Hungarian organisations will be an example for the joint work of the five countries.



ABOUT THE RIVERSIDE PROJECT

When the UNESCO MAB programme declared the Mura-Drava-Danube Transboundary Biosphere Reserve in the year of 2012, a long procedure had been finished, during which the Croatian and Hungarian conservationist formalised a joint network along the rivers and along the state borders. Creating the official frame for co-operation was an elementary but not sufficient element for the protection and the development of the cross-border region with its valuable habitats and protected species. The responsible partners from both countries successfully developed joint projects **within the frame of IPA programme** on the field of habitat restoration, landscape rehabilitation, education and eco-tourism development, also ('Three Rivers = One Aim', 'Water and Life for Drava and Vuka', 'LINGUA', 'Two River an One Hill'). During the realisation of these projects an excellent partnership was developed between the beneficiaries from Hungary and Croatia.

These projects targeted certain issues, but during the realisation, the need for an overall, harmonised management occurred. For this purpose, the project called 'Development and Protection of the Transboundary Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube' (acronym: **RIVERSIDE**) has been implemented by seven partners (five from Croatia and two from Hungary) within the Interreg V-A Hungary-Croatia Co-operation Programme 2014-2020, aiming to elaborate a "Joint Conservation Strategy" among others.

During the project, the partners recognized the need for a cross-border cooperation in the research of individual species and habitats, as well as the need for the exchange of collected data, knowledge, and the experience of nature protection experts. Therefore, a common QGIS project was developed within the OpenBioMaps community database framework for data visualization, which is not only a detailed overview of the protected areas of all partners that are part of the Transboundary biosphere reserve Mura-Drava-Danube presented, but it is also a condition analysis. Biological research was carried out monitoring the condition of species focusing on target NATURA 2000 species and groups such as beetles (Coleoptera), dragonflies (Odonata), caddisflies (Trichoptera), endangered habitat types and plants, as well as reptiles and amphibians, birds and mammals. The Joint nature conservation management policy aims to expand cooperation with other stakeholders of the Biosphere Reserve, not only cooperation between Hungary and Croatia, therefore it represents the basis of possible cooperation of all stakeholders of the Transboundary biosphere reserve Mura-Drava-Danube. Many opportunities arise from this, such as joint promotion, education, research, exchange of knowledge and experience, and the possibility of applying for new projects through EU programs.

The mission of the project shall be shared not only with the stakeholders or decision-makers, but also with the wide publicity also shall be informed about the importance of Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve. **For making the BR more tangible** this book has been published to show the BR and the joint efforts to protect it.

The project has been realized by public bodies responsible for nature conservation and a municipality, **in whose joint collaboration** the interviews and photo illustrations of this book were prepared. The project partners are presented at the beginning of each chapter.



DUNA– DRÁVA NATIONAL PARK DIRECTORATE

The Duna– Dráva National Park was founded on 1 December 1996. It is situated in South Hungary, along the rivers Danube and Drava, and covers one of the largest protected floodplain systems in Central Europe. The present operation area of the Directorate covers approximately 1.5 million hectares including protected areas and Natura 2000 sites.

According to Hungarian legislation, the Duna–Dráva National Park Directorate is dedicated as the nature conservation manager body, responsible for preserving, monitoring, and developing natural values, habitats, and species. The main tasks of the Directorate to elaborate management plans for protected areas, establish new reserves, design the elements of Natura 2000 network. As a land user the directorate manages almost 16.000 hectares of grassland, forest, and ponds aquatic habitat. In addition, further objectives are conservation of the landscape's image, undisturbed wildlife, richness in species, the protection of forests and other renewable resources, preservation of cultural values. Working together with the Nature Conservation Authority we supervise the activities on protected areas.

In the framework of several previous cross-border and transnational projects, while focusing on habitat restoration and protection, DDNPD aimed to answer challenges, like river alteration, invasive species, or the problematics of the reduction of the extent of valuable habitat.

The organization is also performing other activities, such as organizing environmental educational programs, leading guided tours on nature trails, caves, and rivers; operating visitor centres, maintaining eco-tourism accommodation facilities. Gifts, brochures, and publications can be purchased at the demonstration sites.

The world's first **5-country Biosphere Reserve Mura– Drava– Danube** has been designated by UNESCO on the 15th of September 2021. The biosphere reserve links areas in Hungary, Austria, Croatia, Serbia, and Slovenia and it is one of the largest of its kind in Europe. The five-member biosphere reserve has been presented by the 25-year-old Duna–Dráva National Park Directorate within a professional conference of the Riverside project held in Mohács on 17 September.





Interview with Szabolcs Závoczký director

Szabolcs Závoczký graduated from the Janus Pannonius University of Sciences with a degree in biology and geography. He wrote his diploma thesis on the topic of bat research. He started working at the Management Board in 1997, one year after the establishment of the Duna-Dráva National Park Directorate, which he has been leading as director since 2006.

You have been working for the national park since the establishment of DDNPI. At that time, was there any talk of possible cooperation with Croatian organisations?

A parliamentary decision was taken to examine the possibility of creating a joint Hungarian-Yugoslavian national park along the Danube as early as 1991, and although history has shown that this idea could not be realised, a relationship with our Croatian neighbours started to develop very soon after the DDNP was founded. It was the end of the Yugoslav War. I remember that you could still meet peacekeeping troops along the border, but the year I joined the national park, the first contacts were made.

With the then-director of the national park, Ildiko Iványi, and colleagues from the ministry, we visited the Kopački rit, where we were welcomed by the then director, József Mikuska. The traces of the war were still visible, and it was not even advised to leave the embankment because the floodplain was heavily mined. But we were very kindly received, and it was there, for example, that I first saw the locals pre-



paring skewered carp. Shortly afterwards, we signed a written cooperation agreement with the Kopački rit, and our first official cross-border contact was with them. In addition to the cooperation, it should be mentioned that the Novo Virje Hydroelectric Project has somewhat overshadowed the official relations between the two countries. Nevertheless, it was the result of this plan that intensive research was started on the Drava to provide data for the impact assessment under the Espoo Convention. In addition to the zoological and botanical research, DDNPI also hosted high-level policy discussions.

How has the importance of the border and of being near the border (DDNP) changed over the last two decades, especially with the accession to the EU?

Hungary's accession to the EU gave a new impetus to cooperation by providing financial support for joint projects. There was also a small-scale joint project with the Kopački rit, which was funded by the Netherlands. This was followed by the IPA-funded revitalisation of four side-branches of Drava, the





Water and Life for Drava and Vuka project. It should also be said here that this was not only our first joint application, but also the first revitalisation activity on this scale on the Drava River. It was a kind of mirror project, the Croatian partners were restoring the Vuka oxbow lake, we were working along the Drava, and although we regularly monitored each other's activities, they did not cross the border. In comparison, the Old-Drava Life project was a big step forward, where we set out to raise the water level of a backwater with one Hungarian and one Croatian bank. It was inconceivable that we would not jointly touch this body of water, and the result of the project was a water retention sluice and embankment that starts in Hungary and reaches the other side of the river in Croatia. In order to achieve this, we had to overcome a number of administrative hurdles, such as standardising the technical plans, obtaining permits from the authorities of both states, and even opening the state border to the construction workers and their machinery. More than a decade has been spent since the time when our first projects were started, and by now we can see what there a truly successful intervention has been and what urgently needs to be improved, but this would require the support of water managers from both countries.



What are the biggest conservation challenges along the Drava?

The common border is rather on the Drava on more than 150 km long, therefore the common challenges are also more along this stretch. There is, for example, the extraction of gravel from the riverbed, which fortunately has already been completed. This was typically a threat that could only be solved through a cooperation between the two states, as the gravel that was extracted from the river on one side of the border was equally lacking for the sediment balance on the other side. But both sides are equally affected by the challenges arising from the regulation and transformation of the river, for example the incision of the riverbed, which in the Barcs area has already reached a level of 2 metres compared to the pre-regulation status. I feel that nature conservation organisations everywhere believe that the exclusivity of the technical approach should be changed and that we should return more to the natural dynamics of the river. Until now, priority has been given to providing a waterway and protecting the banks, and therefore the areas outside the main riverbed are slowly but steadily being filled up and degraded.

And besides the water management there are the forests, especially the riparian woodlands, which are endangered by climate change, water table subsidence and certain forestry practices. The conversion of plantations of previously alien species such as hybrid poplar is also a slow process, and we feel the pressure so that we could use these species in the forestry practice of the protected area. Efforts should be made to have as many undisturbed forests as possible. The floodplain of the Drava is very narrow anyway, so even if the management were significantly reduced here, there would be no noticeable impact at national economic level. We need to look at some the islands of the Drava, or even the old forests of the Kopački rit, to see how the near-natural conditions have developed without human intervention or management.



What other positive experiences can you mention in relation to the joint biosphere reserve?

Apart from the habitat rehabilitations, I must also mention how much I like the demonstration sites created by our Croatian colleagues. There is, for example, the visitor centre Kopački rit the tributary of the Danube near Kopačevo I really like the fact that it is a human-scale site, which fits in with the landscape and the nearby settlement in terms of both size and form. Then there's the Drava Story visitor centre in Virovitica County in Noskovacka Dubrava, another small but interesting and evolving location.



The border created a kind of isolation during the socialist era, and unfortunately this region still faces many economic and social challenges today. Creating a biosphere reserve could be a small but important step to bring those people closer who are living on the two sides of the border. Besides the biosphere reserve exists and functions as an administrative framework, I personally think it is just as important to have committed people and active, living personal relationships, because these will be the driving forces of further cooperation.



PUBLIC INSTITUTION FOR MANAGEMENT OF PROTECTED AREAS OF NATURE IN VARAŽDIN COUNTY

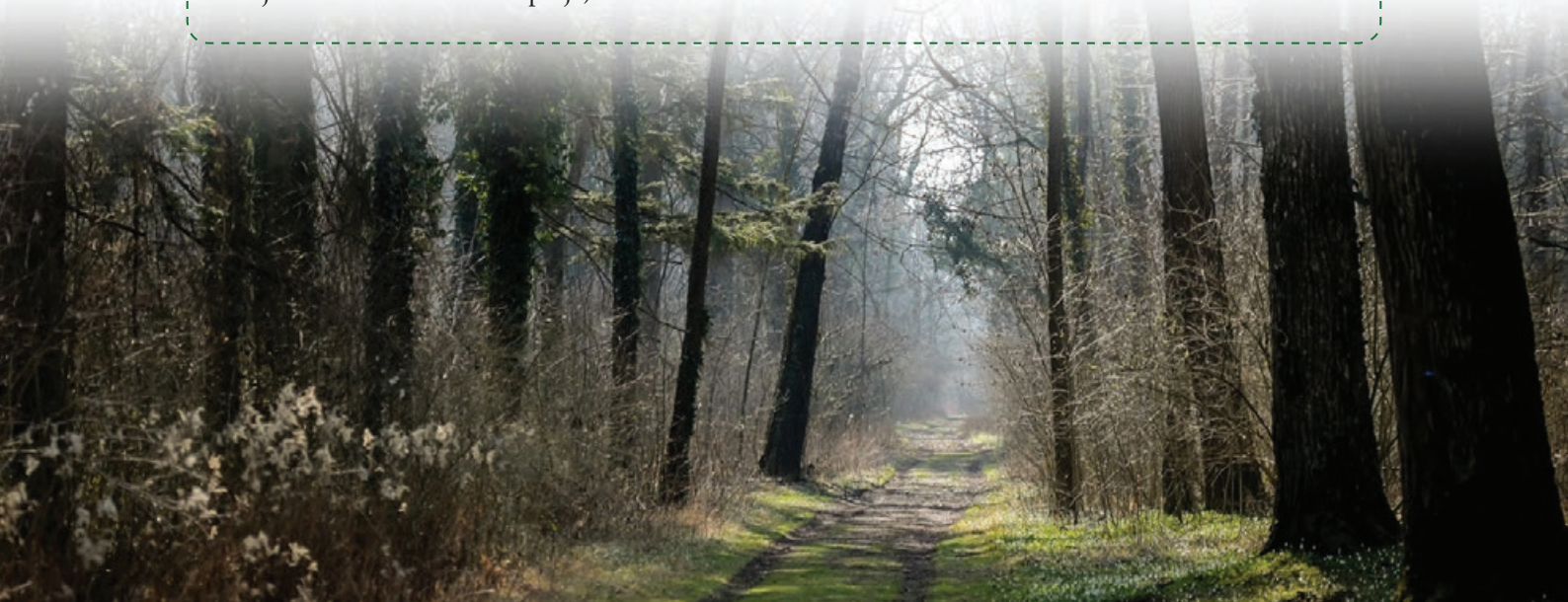
The Public Institution for the Management of Protected Areas of Varaždin County was established in June 1999 by adopting the *Decision on the establishment of the Public Institution for the Management of Protected Areas of Nature in the Varaždin County*, in accordance with the provisions of the Nature Protection Act and the Institutions Act, and at the beginning of 2001 it began its continuous professional work as an independent legal entity.. The core activity of the Institution is the protection, maintenance and promotion of protected areas and other protected natural values in the Varaždin County with the aim of protection and preservation of the authenticity of nature, ensuring the smooth running of natural processes and sustainable use of natural resources, monitoring the implementation of conditions and measures of nature protection in the areas it manages, and participation in data collection for the purpose of monitoring the state of nature conservation.

In addition to performing regular activities for which it was established, the activities of the Public Institution are also related to the implementation and design of a large number of projects aimed at the protection, maintenance and promotion of protected areas of Varaždin County and the corresponding natural values, and a large part of the projects is related to the protected area of the Mura-Drava Regional Park.

The area of the Five-country Biosphere Reserve Mura – Drava – Danube in Varaždin County includes the following protected areas:

- Mura–Drava Regional Park
- Park beside the Križovljangrad castle - Monument of park architecture – park
- Drava Forest Park
- Botanical group of white poplar trees in the Drava Forest Park in Varaždin – Natural monument -botanical group
- The park of Varaždin cemetery – Monument of park architecture – park
- Park next to the Jalkovec castle – Monument of park architecture – park
- Plane tree in Jalkovec Monument of park architecture – individual tree
- Plane tree in Varaždin – Monument of park architecture – individual tree
- Park next to Martijanec castle – Monument of park architecture – park
- Park next to Veliki Bukovec castle – Monument of park architecture – park

The areas of the Natura 2000 ecological network in the area along the Drava River in Varaždin County are areas of conservation important for birds SPA HR1000013 Drava reservoirs and SPA HR1000014 Upper course of the Drava, and conservation areas important for species and habitat types SAC HR2001307 Drava-reservoirs and SAC HR5000014 Upper course of the Drava (from Donja Dubrava to Terezino polje).





*Interview with Sanja Kopjar
director*

Position: director of the Public Institution for Management of Protected Parts of Nature in Varaždin County

You have been working in a Public Institution since its establishment. Did you think about cross-border and international cooperation at that time?

Although I have been analyzing the landscape and ecological values of the Drava River since my student days, the need to protect the area along the Drava became relevant only in the last fifteen years, when the first initiatives for the protection of that area arose. As Drava River also represents an interstate border, it has always been important to cooperate with our neighbors. The river is a continuum that flows and knows no boundaries, an ecological system that needs to be managed jointly, in a comprehensive way.



For today's multiple protection of the area along the Drava River, the cooperation of the relevant ministries from the Croatian and Hungarian sides was particularly important, on the basis of which the Joint Declaration on the establishment of a transboundary biosphere reserve was signed in September 2009. Considering that a precondition for the nomination of this reserve was the declaration of protection at the national level, the Republic of Croatia declared the Mura-Drava Regional Park, the first regional park in Croatia, in February 2011. Following the above-mentioned designation and nomination, UNESCO designated the Mura-Drava-Danube transboundary area as a biosphere reserve at the 24th meeting of the International Coordination Council of the Man and the Biosphere Programme.

This was the first biosphere reserve within the large five-country biosphere reserve of the same name.



What changes have you noticed with the membership of the Republic of Croatia in the European Union? How did it affect the work of Public Institution and cooperation on projects?

As far as the previous practice is concerned, the fact that the Republic of Croatia joined the community of European countries, was a turning point in the nature conservation sector, and it particularly referred to the harmonization of legislation with the acquis of the European Union. The European Union has committed itself to protecting biodiversity and halting biodiversity loss in Europe, to this end the European ecological network NATURA 2000 was created and with Croatia's accession to the European Union in 2013, Natura 2000 was also proclaimed in our territory.

This meant a major turning point for the work of our Public Institution, because in addition to the previous management of protected areas, the focus was placed on the conservation of endangered spe-

cies and habitats at the European level. The EU Natura 2000 network was especially important for the area along the Drava River that was declared a Natura area important for the conservation of birds, and of species and habitat types. The declaration of Natura stopped some negative trends in the Drava area, encouraged numerous research, which were focusing on species and habitats, completion of databases and project cooperation at all levels.

What are the most significant problems along the Drava River? Which of them could be resolved throughout the cooperation with Hungarian partners?

Despite Natura 2000 has existed for the almost ten years in our area, the data collected on the state of populations of most species and habitats is still not complete, and there is still a lot of work to be done. Moreover, despite multiple protection measures, not all negative trends have been halted. Illegal construction, illegal waste disposal, intensive agricultural production that uses chemical agents for plant protection are just some of the existing problems. A major effort is still needed to align water management and forestry sector practices with conservation needs.

Cooperation with cross-border partners is important especially for sharing good practices from different sectoral policies, especially because the river is a continuum that flows and knows no boundaries, it is a dynamic river ecosystem that needs to be managed jointly in a comprehensive way. The exchange of data on the condition of species and habitats, especially migratory species such as birds or fish fauna, is also of great importance. There are



many opportunities for joint cooperation between Croatian and Hungarian partners, not only in the preservation of biodiversity, but also in the development of visitor, tourist and educational content.

What is the most desirable development plan for the Public institution in the near future?

In addition to collecting data on the state of species and habitats in the area along the Drava River, which particularly refers to those so-called Natura target species that in the focus of the individual areas within the Natura 2000 ecological network, the education and the informing to the public have proven to be topics of particular importance in the future work of the public institution.

Education from the youngest to the oldest ages is of great and priceless importance. The basis of our activity is to give information to the people about the value of those areas that surround them and to preserve these areas. This is fundamental in our activity, as it is always easier to protect what you know.



ZALA COUNTY GOVERNMENT

The intention to expand the Zala county area of the Biosphere Reserve is determined by two aspects. On the one hand, the protection of Zala hills plays an important role, as they are little-known but rich in natural values. On the other hand, expanding the development area, and providing space and support for the implementation of new agricultural management methods are of great significance.

It can be observed in both the Croatian and Hungarian sides along the Drava that the BR MDD includes significant arable lands and populated areas, therefore the countries try to make good use of the related development opportunities. In Dubrava, for example, a multifunctional visitor centre has been set up in connection with a development program.

Generally speaking, 1% of highly protected areas and 10% of protected areas can form the basis of a MAB-BR area (Dordogne, Mittelbe, etc.). However, at the time of the designation, an important aspect for our region was the adaptation to the protected area along the Mura, with the smallest possible transition zone in order to avoid conflicts. This may be justified in the case of traditional designation of protected areas, however, as 60% of the Biosphere Reserve is located in protected areas – with a narrow transition zone, the implementation of development plans is hindered. In recent years, during the discussions between national and international partners, there has been a consensus on the need to expand the Biosphere Reserve. Based on the assessment of options, it was agreed that the inclusion of the entire Natura 2000 area (and the planned Landscape Protection Area) along the Kebele and Kerka streams would be needed, up to the Slovenian border along Lendava, together with the Natura 2000 areas of Vétym and Oltárc, which are characterized by forests and grassy hills (as a core area with the forest reserve). At the same time, in the lower, southern section of the Mura, it would be justified to expand the transition zone in the areas near Nagykanizsa (Nagykanizsa Sand Region and Móríchely fishponds).

This is particularly relevant now, as the Biosphere Reserve plays a highly important role in the region. In its current form, the Biosphere Reserve can ensure the preservation of the protected values, but only partially for presentation and education, and minimally for development. Due to the very low proportion of unprotected areas, either a visitor centre or any kind of development efforts that are not linked to nature conservation could only be implemented outside the Biosphere Reserve. As a result, the current form of the Biosphere Reserve would appear as an obstacle to the use of potential resources, rather than playing a positive, development-generating role in line with its purpose. In the transition zone, even in the villages, many development ideas (related to accommodation, tourism purposes, horse riding, etc.) could be carried out, and a Transboundary Biosphere Reserve would provide a favourable background for such efforts and would not result in nature-related problems.





*Interview with András Lelkes
ranger*

You have worked for the Balaton-uplands National Park Directorate since 1992. Did you think about cooperation opportunities with the Croatian partners at the beginning?

I have been working at BfNPI (or its predecessor) since 1992 and along River Mura since 1999. Yes, I was thinking about cooperation, but at that time there was no capacity for it, as there was no other colleague in the area apart from me - there was one ranger for 300,000 hectares. There were no protected areas to cooperate on either. The Natura 2000 network has been in operation since 2005, the Mura Landscape Protection Area was declared in 2007. At that time we knew not even one suitable Croatian partner.

In February 2020, the organisation of the Balaton-uplands National Park Directorate was slightly reorganised and landscape units were created. In this region, the West Zala Landscape Unit is responsible for nature conservation.



What changes have you experienced in the border areas in the recent period that followed the accession of Hungary and Croatia to the EU?

The opportunities have changed, as there are great opportunities in connection with EU tenders. Different institutions on both sides of the border have used the opportunities in different ways.

The creation of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve in 2012 and its extension in September 2021 have especially increased the opportunities. Since then, we have participated in several Interreg projects (BikeTrail, Coop MDD, Eco-Bridge) teamed up with Croatian partners.

The areas have been upgraded and tourism (water tourism, cycling tourism) has increased significantly compared to the past.



What are the most challenging issues in the areas managed by the Balaton- uplands National Park Directorate? Which problems could be solved by cooperation with Croatian organisations and a joint management plan?

Being a nature conservation manager, our Directorate is active in the whole Zala County, and we have more than 600 ha of managed areas of our own

along the Mura River. These areas need to be managed and developed. One of the biggest challenges is to provide adequate nature conservation management in these areas under the current circumstances, to find suitable operators, contractors, and manual workers for these tasks.

We also need to address problems related to climate change and human activity, such as the long-term conservation of wetlands and the control of invasive species. In recent years, the infestation of invasive species has increased exponentially, both in terms of species and quantities. Almost all groups of organisms contain such dangerous invasive species. Among plants, the most significant are the presence of silkweed, Japanese knotweed, ailanthus tree and purple jewelweed, while among animal species, the indicator crayfish and nutria are the current invasive threats.

It is very difficult to develop a detailed joint management plan as the two neighbouring countries have different nature conservation and other legal regimes. Just to give you one brief example - in Hungary, in the highly protected forest (the core area in the biosphere reserve), only conservation management is allowed, not logging for economic purposes. In Croatia it is different.



Cooperation could be possible, for example, to control invasive species and develop a joint strategy. It is useless to do everything possible in one country to control the spread of invasive species if not in the other, and those can extend from there. Moreover, the protected status of species also varies from country to country.

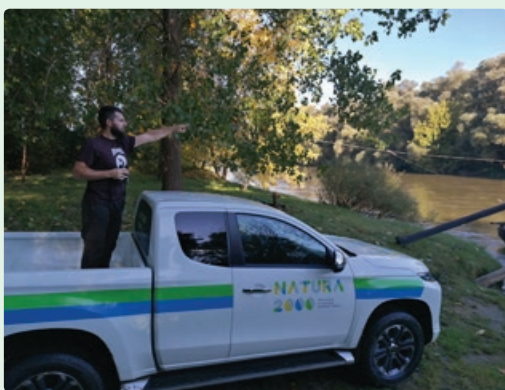
What are the main development plans for the Balaton- uplands National Park Directorate in the near future?

The Balaton-uplands National Park Directorate including the West Zala Landscape Unit, is trying to fully implement the developments that have been started in the region. Near Letenye, a livestock management centre was implemented with the help of a KEHOP grant, with the aim of restoring the floodplain grasslands, their grazing and nature conservation management. We are currently looking for a suitable operator to run it. A related project is the LIFE IP GRASSLAND project for the long-term conservation of Pannonian grasslands, within which our intention is to improve the condition of floodplain grasslands and to re-graze the ploughland. This year, a new LIFE project, involving several organisations from five countries, has been submitted to improve the condition of floodplain habitats, in particular forests and wetlands, in the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve. Within this framework, we intend to restore and rehabilitate the water supply of three backwaters along the Mura. We are planning to start developments related to tourism (River School - forest school, renovation of a water tour harbour, etc.) and environmental education is also part of our plans.



MEĐIMURJE NATURE – PUBLIC INSTITUTION FOR NATURE PROTECTION

The organization was founded based on the Nature Protection Act on October 28, 2005, and it has been operating since January 2007. The founder of the institution was Međimurje County. The institution performs the activities of protection, maintenance, and promotion of protected areas in Međimurje County with the aim of protecting and preserving the authenticity of nature, ensuring the smooth running of natural processes and sustainable use of natural resources. It supervises the implementation of conditions and measures for nature protection in the areas it manages and participates in data collection for the purpose of keeping track of the state of nature conservation (monitoring). It performs its activity as a public service based in Križovec.



Interview with Velimir Bašek chief ranger

Velimir Bašek has been working at Međimurje Nature - Public Institution for Nature Protection for more than ten years as a Chief Ranger. During the field work, he cooperates with the municipal wardens of each local self-government: the Police Department of Međimurje County; the Croatian Mountain Rescue Service; the Hunting and Fishing Association; the nature protection inspectors, the water manager organizations; the building inspection that is especially important to prevent illegal and illegal construction; as well as with other associations that operate in protected areas.

While talking about his work, he pointed out the followings:

One of the key challenges today is to convince the local population that nature conservationists are not their enemies. One of today's challenges is to convince the local population that nature conservationists are not their enemies. There is still a lot of work that needs to be done to educate the public, especially farmers, fishermen, and hunters. They all should understand that when the rangers are working to preserve nature in its current state, it is for the benefit of the community.

You have been working in Međimurje Nature since the very beginning of the institution. Have you ever considered any cooperation with Hungarian partners?

Međimurje Nature – Public Institution for Nature Protection manages protected parts of nature in the territory of Međimurje County. Međimurje County borders the Hungary in its north. Mura river is a border river that at the time was officially protected in the category of significant landscape, today it is part of the Mura-Drava Regional Park,



the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve and the Natura 2000 area. Due to the fact that the Mura is the natural and official border between Croatia and Hungary, cooperation with Hungarian partners was self-imposed, not only in terms of managing the Mura River, but also in the development of the entire border area.

What changes have you witnessed in the management of protected areas at the state level in the last two decades, and what changed with the EU enlargement?

Public institutions for nature protection at the county level in the Republic of Croatia were mostly established 15-20 years ago. Before that period, there were no institutions that systematically dealt with or managed protected areas, although such areas existed long before the institutions themselves. At the beginning of the work of our public institution, the main goal was to lay the base for the management of those large parts in our county, which were under some kind of protection, and to provide the capacities needed. It was necessary to establish a high-quality cooperation, and to gain authority towards those institutions, which until then independently conducted their own management policies in these areas, such authorities as Croatian Waters, Croatian Forests, Croatian Electric Industry, etc. With Croatia's entry into the EU, nature protection gained new importance, so in a way, the declaration of the Natura 2000 area also made it easier for us to convince those institutions and the local population that the nature we still have in our area is still valuable, and needs to be protected and managed with joint efforts, and in accordance with



Croatian laws and European directives. The proclamation of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve has further reinforced the European importance of our territory, and underlined the need for further cooperation between the bordering countries, resulting in the world's first five-lateral biosphere reserve, the TBR Mura-Drava-Danube.

What do you think are the biggest problems related to the Mura river? Which of the mentioned problems could be solved by a cooperation with Hungarian institutions?

The great success of nature conservationists is that no hydroelectric power plant was built on the Mura river in Croatia. One of the reasons for this is probably the fact that the Mura is a border river, so that would have also complicated some procedures and the construction itself. Despite this, the Mura river, although still quite intact, is to a large extent regulated by kilometers of stone embankments that prevent the natural flow of the river, its overflow from the bed, and natural flooding. Given that the EU itself advocates the revitalization, i.e. the restoration of natural areas, the removal of stone barriers and the re-establishment of the system of river backwaters is one of the segments of cooperation with Hungarian partners.



What is the most desirable development plan for Međimurje Nature in the near future?

The growing number of obligations, which are imposed on public institutions in accordance with EU directives, require institutions to have good capacity, educated people, high motivation, and quality working conditions. Međimurje Nature is developing accordingly. The basic conditions for work have been met, organization is at a high level, and all tasks have been carried out in good quality up to now. By imposing new obligations, there is a need for further capacity building. In the near future, management plans will be adopted for most of our protected areas and we will manage the pro-

tected areas in accordance with them for the next 10 years. Međimurje Nature is successful in drawdowning of funds from European funds, and we expect that by implementing European projects we will be able to continue the cooperation with the Hungarian partners, and jointly contribute not only to the better management of protected natural areas, but also to coexistence in general.

At the end of the conversation, Nature Conservationist Velimir Bašek emphasized:

When we convince the majority of the population of our noble intentions, that is, that we are all looking in the same direction, i.e. towards a good common future, only then will we be able to say that we have achieved great success. People think and say that we are „green” as they call us, those who simply prohibit everything, who prevent the development of some tourist activities in nature or stop the works, etc. We want to change these preconceptions by showing that we work for the benefit of nature and for the people who live their lives as part of that nature.



PUBLIC INSTITUTION FOR MANAGEMENT OF PROTECTED NATURAL AREAS IN THE KOPRIVNICA-KRIŽEVCI COUNTY

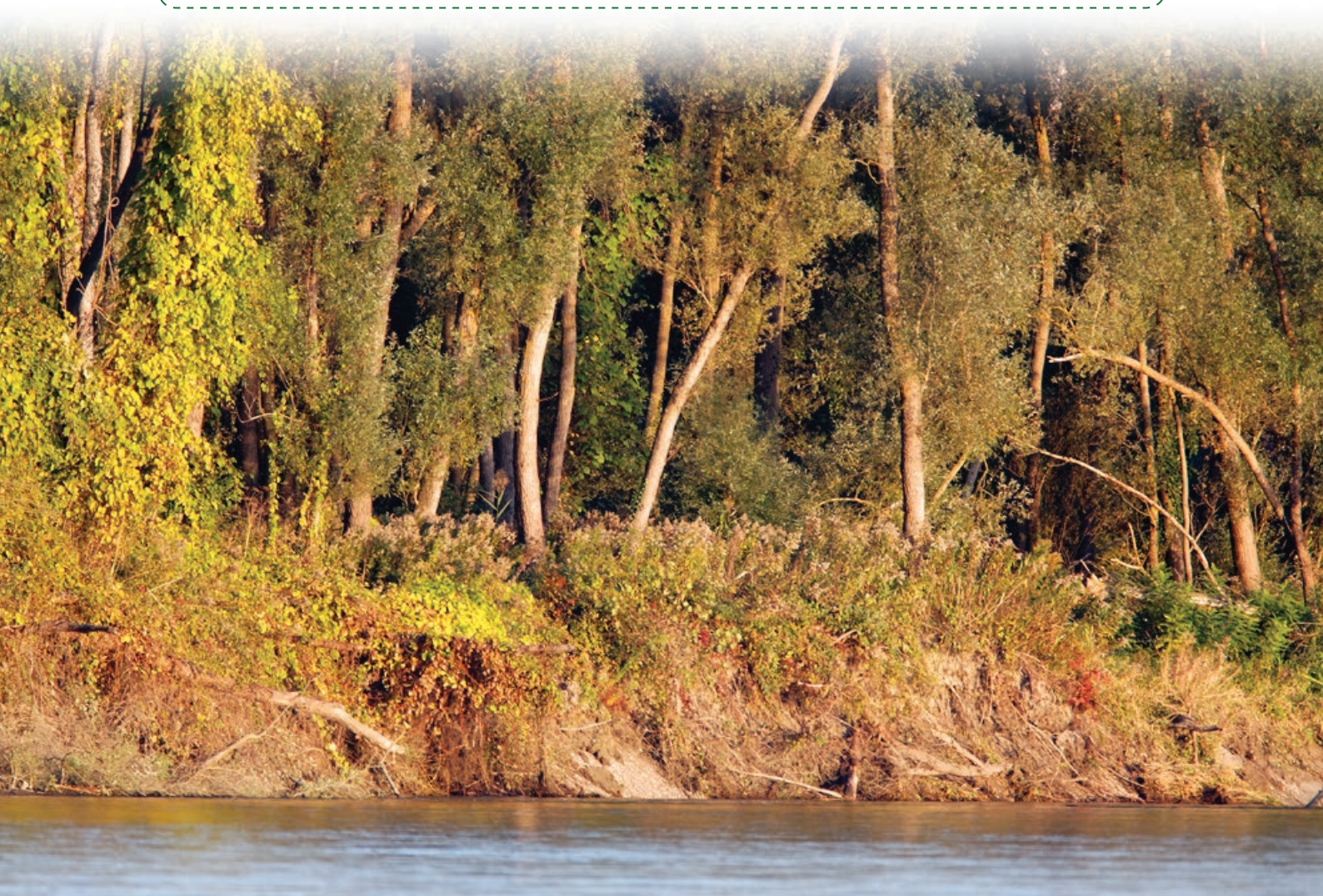
The Public Institution for Management of Protected Natural Areas in the Koprivnica-Križevci County (hereinafter: Public Institution KKC) is the fifth project beneficiary of the project Riverside.

Public institution KKC was established by the Decision on the Establishment of the Public Institution for Management of Protected Natural Areas in the Koprivnica-Križevci County (Official gazette of the Koprivnica-Križevci County No. 16/96, 1/05, 10/05, 12/05-consolidated text, 12/09, 9/12 and 3/14) by the Koprivnica-Križevci County Assembly. The seat of the Public Institution is in Koprivnica, and it started its operation on April 1, 1998.

The main activity of the Public Institution KKC is the protection, maintenance, and promotion of protected areas to protect and preserve the authenticity of nature, ensuring the undisturbed progresses of natural processes and sustainable use of natural resources, supervises the implementation of conditions and measures for nature protection in the area it manages and participates in data collection for the purpose of monitoring the state of nature conservation (monitoring).

The Public Institution KKC manages with 16 protected areas and 15 areas that are integral parts of the Ecological Network of the Republic of Croatia (Natura 2000 sites), which are located in different parts of the Koprivnica-Križevci County.

The Mura -Drava - Danube Transboundary Biosphere Reserve (hereinafter: TBRMDD) in the part located in the Koprivnica-Križevci County, includes an area characterized by colourful biodiversity, landscape diversity, as well as the richness of cultural heritage. Within it in accordance with the Nature Protection Act there are five specially protected areas.





*Interview with Željka Kolar
director*

You have been working in a Public Institution for many years, did you initially think about an international, cross-border cooperation?

At the beginning of my work at the Public Institution for Management of Protected Natural Areas in the Koprivnica-Križevci County (Public Institution KKC), there was not much thought about cross-border cooperation because only part of the area along the Mura and Drava rivers was protected in accordance with the Nature Protection Act. It was only with the declaration of the Regional Park Mura-Drava, which was declared as a protected area in 2011 in accordance with the decree of the Government of the Republic of Croatia, that cooperation began to be thought about it more. Also, given that this Regional Park extends through five Croatian counties and is managed by Public Institutions for nature protection, each in their own county, the joint cooperation of all these institutions regarding the improvement of the management and preservation of the biodiversity of the area, as well as cooperation with institutions from Hungary has begun, parties that are in the border along the Mura and Drava rivers. This cooperation was further improved after the area of the Mura and Drava rivers was declared by UNESCO in 2012 as the Transboundary Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube in the part between the Republic of Croatia and Hungary. This included the implementation of numerous projects in which the Public Institution KKC was a partner even before the accession of the project, which was implemented as part of the Transnational Cooperation Program for South-East Europe, and

whose main goal was the establishment of transnational and multi-sectoral cooperation and the development of a common strategy for integrated management of protected areas.



Within that project, the border area along the Mura and Drava rivers are selected as a project area in Koprivnica-Križevci County, which is recognized as a valuable habitat with rich biodiversity. After that project, numerous other projects were carried out that took place in that border area in which the Public Institution KKC and Hungarian institutions were partners. The goal of all these projects was the preservation of biodiversity and the improvement of cooperation between managers of cross-border areas along the Mura and Drava rivers, which are also an integral part of the Transboundary Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube. Also, the Public Institution KKC continues to participate in the preparation and implementation.

What changes have you noticed with the membership of the Republic of Croatia in the European Union? How did it affect the work of the Public Institution and cooperation on projects?

With the accession of the Republic of Croatia to the European Union, the ecological network areas of the Republic of Croatia became an integral part of the European network of Natura 2000 areas. This opened up greater opportunities to participate in projects financed from European funds and opportunities to invest in protected and Natura 2000 areas. These areas are recognized as an essential link and added value in these projects. In addition, the legislation of the Republic of Croatia began to be harmonized with the legislation of the European Union. Accordingly, the Regulation on the Ecological Network and the competencies of Public Institutions for the Management of the Areas of the Ecological Network was adopted, which established

a list of species and habitat types of importance for the European Union, the preservation of which requires the designation of Natura 2000 ecological network areas, as well as the management competences of Public Institutions for Natural Protection in those areas. On the basis of the adopted decree, the Public Institution KKC, in addition to the protected areas in Koprivnica-Križevci County, within its competence, also received the management of the Natura 2000 ecological network areas located in the territory of Koprivnica-Križevci County. Bearing in mind the aforementioned regulation, which determined the target species and habitat types of importance for the European Union, the priorities related to the implementation of the project and their activities which take place between the Republic of Croatia and Hungary, were determined.



What do you recognize as the most challenging common problem along the Mura and Drava rivers that managers of protected areas on both sides of the border face? Do you have a vision how this problem could be solved?

The biggest problem is the insufficiently defined competence of the institutions that manage border protected and Natura 2000 areas along the Mura and Drava rivers in a consequence of the mismatched legislation on the Croatian and Hungarian sides. This refers to the different criteria prescribed for certain categories of certain naturally valuable areas, then the lack of financial resources aimed at the protection and maintenance of important habitats and target species in that cross-border area. As our organization is an institution that, within its jurisdiction, manages protected and Natura 2000 areas that are an integral part of Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube, we believe that we are not able to solve that above-mentioned problem, especially because it is based on the legal regulations of an individual country, which also should be resolved through bilateral cooperation between individ-

ual bodies that are responsible for the regulation. However, we believe that each project, as well as the cooperation we achieve in their implementation with our Hungarian partners, we will contribute to the improvement of joint and cross-border management, which will contribute to the preservation of naturally important protected areas, and thus contribute to the preservation of the Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube.

Does the Public Institution draw up plans to govern the management of protected areas and the preservation of their biodiversity?

In order to improve the management of protected and Natura 2000 areas in the Republic of Croatia, numerous Management Plans for protected areas and areas of the Natura 2000 ecological network in the Republic of Croatia are being developed.

One of these plans includes the border area along the Mura and Drava rivers, which is an integral part of ecological network of the Republic of Croatia and the Regional Park Mura-Drava, which extends through five Croatian counties. This is a Management Plan of the Regional Park Mura-Drava, and the associated protected areas, which was jointly prepared by 5 Public Institutions for Nature Protection areas including Varaždin County, Međimurje County, Koprivnica-Križevci County, Virovitica-Podravina County and Osijek-Baranja County.

The aim of this Management Plan is to preserve the area of the Mura and Drava rivers as a unique area of preserved natural dynamics of rivers, forest mosaics, wet habitats and grasslands as an area of international importance and significance where people live well, understand, respect and preserve nature. This Plan will not only improve the management of protected and Natura 2000 areas in the Republic of Croatia, but it will also contribute to the preservation of the fundamental properties of the Transboundary Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube along the Mura and Drava rivers.



PUBLIC INSTITUTION AGENCY FOR THE MANAGEMENT OF PROTECTED NATURAL VALUES IN OSIJEK-BARANJA COUNTY

The organization was established on 19 December 2005 and is independent in performing its activities and operations in accordance with the Law, the Statute of the Public Institution and other general acts of the Public Institution. It performs its activities through activities of protection and preservation of natural values, cooperation and communication with the local community, education and interpretation, visits and promotions, capacity development and enabling the work of the Public Institution.

The public institution also carries out activities on the preparation and implementation of projects, monitoring of species, rescue, disposal and return to nature of endangered species, and activities to promote protected natural values and the area of Osijek-Baranja County. In order to obtain the necessary funds and money for the implementation of activities in protected areas, the Public Institution of Osijek-Baranja County has many years of experience in participating in programs funded by funds from Croatia and Europe.

Protected areas in the Osijek-Baranja County

Pursuant to the Nature Protection Act (OG 80/13; 15/18; 14/19; 127/19), there are nine categories of protection in the Republic of Croatia: strict reserve, national park, special reserve, nature park, regional park, natural monument, significant landscape, park-forest and monument of park architecture. Thus, in the Osijek-Baranja County, a total of 18 areas are protected in six protection categories (Nature Park, Special Reserve Ornithological and Zoological, Regional Park, Significant Landscape, Monument of Park Architecture and Monument of Nature).

Public institution OBŽ manages 16 protected areas, divided into 5 categories: special ornithological reserve, regional park, significant landscape, natural monument and monument of park architecture

The Nature Park and the special zoological reserve are managed by the Public Institution Nature Park “Kopački rit”.

In addition to the areas protected by law on the territory of Osijek-Baranja County, there are also areas protected within the European ecological network, NATURA 2000 and the UNESCO Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve. The total protected areas in Osijek-Baranja County make up 20.45% of the County's area.

Areas of the Natura 2000 ecological network in the area along the Drava River in Osijek-Baranja County are areas according to the Habitats Directive - POVS areas: HR2001308 Donji tok Drava (within which we emphasize Podpanj Special Ornithological Reserve), HR5000015 - POP areas: HR1000016 Danube and lower Podravlje.





Ivo Jozic

*Interviews with
Ivo Jozic ranger,
Gojko Kvesic ranger and
Davor Ilic observer*

The public institution Agency for the Management of Protected Natural Values in Osijek-Baranja County implements the Riverside project. Can you tell me more about that project?

As part of the Riverside project, the Osijek Agency for the Management of Protected Natural Values in Osijek-Baranja County is implementing several activities related to the Drava River in Osijek-Baranja County and contributing to better future management in terms of monitoring and educating the general public.

Research on eagle habitats has been conducted and we have developed an Action Plan for the protection of eagle habitats, which provides data on the species, the state of floodplain forest habitats, and how we can reduce threats and weaknesses in the area.

One of the first steps is to create a database of species presence. The aim of this is to improve the management of protected areas within the UNESCO Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve.

– *Habitat Research and Habitat Action Plan (Haliaeetus albicilla):*

A total of 9 different localities were investigated, ie in the area of 10 field points where individuals of the white tailed eagle were observed. Each of the mapped areas is circular, with a radius of 500 m and a total area of about 78.5 ha. Finally, the total area of the mapped area is about 706.5 ha.

Significant areas with floodplain forests are present in all localities where habitat mapping has been performed. In total, forest habitats cover 508.8 ha, or 64.8% of the total mapped area. With a share of 38%, the most abundant floodplain forests are willows and poplars. White willow floodplain forests have more modest areas with only 11.5% of the total habitat. Anthropogenically raised Euro-American poplar plantations with 15.2% were recorded at all localities.



Since the observations of the white tailed eagle are related to the flow of the Drava River, the constant current as a habitat type is expected to occupy a large share in the mapped areas. In total, it covers 194.8 ha (24.8% of the total share). This habitat type cannot be associated with vegetation cover. Other habitat types recorded by mapping, continental shrubs and several non-forest habitats, occupy only 2.8% or less.

The ratio of those areas, which have habitat diversity and landscape physiognomy that affect the residence of the white tailed eagle is especially important. These are typically Euro-American popular plantations, sites away from settlements and intensive anthropogenic activities and anthropogenically conditioned habitats.

The white tailed eagle selects habitats by avoiding habited settlements (but not as a result of the absence of forests near settlements) whenever possible, and selects water-rich habitats; 95% of the population breeds less than four kilometers away from large water bodies. For nesting, they prefer trees such as pedunculate oak (*Quercus robur*), ash (*Fraxinus angustifolia*), black poplar (*Populus nigra*) and white poplar (*Populus alba*) as well as large, mature trees. In the subject area, there are old white willow trees and black and white poplars, which are suitable for nesting white tailed eagles.



– *Production of a promotional brochure*

the results and data obtained from the habitat research and from the action plan for the protection of the white tailed eagle habitat will be published in the form of a promotional bilingual brochure, the production and printing of which aims to raise awareness of the importance of conserving species and their habitats.

– *Creating a promotional game*

the promotional game includes the interpretation of the values of different habitat types present in the area of the Five-State UNESCO Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve (forest, river, swamp and meadow habitat), as well as the presentation of a large number of plant and animal species.

– *Production of promotional materials (whistles, T-shirts, pens, notebooks and USB sticks with Riverside project and project call logos)*

as another activity of promoting the Five-Country UNESCO Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve and the Riverside project, we created promotional materials (whistles, T-shirts, pens, notebooks and USB sticks for all project partners.

All these activities contribute to the common policy of management and conservation of natural values of the Transboundary UNESCO Biosphere Reserve Mura-Drava-Danube in terms of promotion and presentation of areas, associated species and habitats and education of the general and general public.

When you were employed in a public institution, did you think about cross-border and international cooperation?

We are employed in a public institution as rangers. We do most of the work in the field. Although we carry out surveillance in the county, we are of the opinion that we must strengthen cooperation with cross-border partners because nature and rivers do not know national borders.

As their waters flow and transport sediment across borders, species like the White-tailed Eagle also cross national boundary lines on their search for food every day. River management in one country influences flood protection in the other.

Natural habitats including floodplain forests and spawning sites are spread across pentagonal Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve (TBR MDD). As such their protection and restoration also needs to be done on a transboundary level.



What changes have you noticed with the membership of the Republic of Croatia in the EU?

Cross-border membership has made available numerous funds through the financing of projects, the EU implements its unique and coordinated development policies of cross-border areas.

Through cross-border cooperation, we achieve the goal of protecting and improving the cross-border areas through a series of activities since the establishment of the Collaborative Council of Cross-border Partners, in which all stakeholders are involved. The Cooperative Council develops ideas for the creation of action and strategic plans for the improvement of protected areas, development of joint tourist programs, cooperation of farmers, and the like.

There are many more activities and possibilities that can be developed through cross-border cooperation, and we are looking forward to it.

What do you think would be the strategic goal to development the cross-border area of Croatia and Hungary? List at least 2 goals.

Hm, maybe...

- Demining of mine suspected area along the Drava and Danube rivers in Osijek-Baranja County
- Increasing the exchange of knowledge and availability of data on the Biosphere Reserve



PUBLIC INSTITUTION FOR MANAGEMENT OF PROTECTED PARTS OF NATURE AND THE ECOLOGICAL NETWORK OF VIROVITICA – PODRAVINA COUNTY

The Public Institution for the Management of Protected Parts of Nature and the Ecological Network of Virovitica– Podravina County was established on 12 March 2002. The Institution is independent when performing its activities and operations and follows all the laws and other general acts related to Public Institutions. The Public Institution performs its activity through the protection and preservation of natural values, cooperation and communication with the local community, education, and interpretation, visiting and promotion, and capacity development and enabling the work of the Public Institution.

The Public institution also carries out activities on the preparation and implementation of projects, monitoring of species, rescue, disposal and restoration of endangered species, and activities on the development of sustainable forms of tourism in protected areas of Virovitica– Podravina County. The Public Institution for the management of protected areas of nature and the ecological network of Virovitica– Podravina County has many years of experience in participating in EU-funded programs and successful project implementation.



*Interview with Vladimir Ajhler
ranger*

You are a ranger at Public Institution for the Management of Protected Parts of Nature and the ecological network of the Virovitica-Podravina County. Since when have you been working there and how would you describe your daily job?

I have been working for the Public Institution for the Management of Protected Parts of Nature and the ecological network of the Virovitica-Podravina County (PI VPC) since 2016, but as a ranger, I have been working for the last 4 years. The activity of a

ranger is defined by the Law on Nature Protection. They primarily refer to the implementation of direct supervision in protected nature areas and areas of the Natura 2000 ecological network managed by PI VPC. In addition to direct supervision, as a ranger, I work and collaborate with other employees of PI VPC on the education of stakeholders related to nature, such as the protection and endangerment of plant and animal species and their habitats. I also work on the promotion of protected areas, the safety of visitors, the preparation of educational path, giving opinions and consents related to the use of natural assets and spaces of protected nature areas and areas of the ecological network Natura 2000, etc.



You said that your primary job is direct supervision. Can you explain what that means?

Direct supervision includes a permanent patrol on the protected areas and the parts of the ecological network, during which all phenomena and events that have or may have any impact on the components of the protected area and areas of the ecological network Natura 2000 are recorded. The collected information creates a mosaic of data that indicates the state of some individual species or habitats and the global protected area. In addition, this direct supervision also includes the actions of the ranger in accordance with the legal regulations of the Republic of Croatia when committing a prohibited act in a protected area or in an area of an ecological network, i.e. taking action when suspecting a prohibited act with the aim of determining the factual situation and the perpetrator of the act. In direct supervision, the gamekeeper also conducts education of the users of the protected area in order to prevent prohibited actions, since he is the first operative on the ground. Direct supervision can be understood as complex monitoring of the components of the protected area, their use, taking preventive actions with the aim of preventing illegal behaviour, and operational actions with the aim of finding the perpetrator of the prohibited act and sanctioning him. Direct surveillance is carried out on land, water, and with the help of an unmanned aerial vehicle, drone, from the air.

Your scope of work also extends to part of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve. How does it feel to work in an area under UNESCO protection?

It is a great pleasure to work in an area whose preservation has been recognized by a world institution like UNESCO - and which has placed it under its protection as part of the MAB program. The way of life of these people along the areas of these rivers, the way of using natural assets, and cultural and traditional values are integral part that undoubtedly completes the picture of the natural wealth of the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve. But let's not be idealists. Being and working in an integral part of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve surely evokes a sense of pride, but it is also a great responsibility. The responsibility is contained in the very definition of biosphere reserves, which defines them as places for learning about sustainable development, places where the preservation of

biodiversity is harmonized with its sustainable use, which can ultimately be applicable to other areas as well. Biosphere reserves are the main promoters of this relationship, which is why their influence is far wider and greater than the boundaries of individual biosphere reserves. In short, working in an area such as the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve fills you with a sense of satisfaction, pride, and responsibility toward all its components.

The Mura – Drava – Danube Biosphere Reserve is a unique area in terms of its biodiversity. Within their borders, this area is managed by the bodies of the Republic of Croatia and Hungary. Are you involved in any collaboration? How would you rate it?

PI VPC has carried out a whole series of activities in the area of the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve through projects which are co-financed from various programs that include interstate cooperation and therefore cooperation with partners from Hungary. Before working at JU VPŽ, I knew very little, in fact, I knew nothing about the implementation of projects co-financed from EU funds. Related to that, I was not even aware of cooperation with partners from Hungary. Through direct or indirect work on the implementation of activities, I had the opportunity to meet and work first of all with great people from Hungary. I can freely say that the cooperation of the PI VPC with partners from Hungary around the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve in the implementation of projects is stable, inevitable, good, and fair.

In your opinion is there any room and need to strengthen cooperation?

The fact that the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve consists of protected nature areas and areas of the ecological network Natura 2000, the Republic of Croatia, and Hungary, are the basis for further upgrading and strengthening of cooperation. Through the Riverside project, the Joint Management Policy of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve was developed. I see its application as one of the carriers of future upgrades in all segments of joint management so that the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve remains an example of coordinated biodiversity conservation with sustainable use.



Today, nature is under a great amount of pressure. Are the effects of pressure also visible in the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve?

Yes, it is true that nature is under pressure. She has always been. Throughout the history of the Earth, this pressure and influence have never been exerted so dominantly by one species. Of course, I'm talking about humans. Personally, I think that there is no area of nature in which we humans have not stepped, touched, and is less influenced in some way. So, the term "untouched nature" is quite questionable. As previously stated, biosphere reserves should be examples of biodiversity conservation harmonized with the sustainable use of natural resources, respectively the implementation of economic activities. For this purpose, various conservation measures, management guidelines, nature protection conditions, usage restrictions, etc. are adopted. There is still many people who, due to their current self-interest, do not see how by endangering nature they are actually endangering the future of generations to come. I believe that this number will decrease to a negligible value, which as such will not have a significant negative impact. Based on my previous work experience, I claim that people today are more and more aware of the need to exploit natural resources while applying and respecting various measures to preserve species and habitats, they are more aware of the need to preserve nature compared to when I started working, 6 years ago. Taking this into account, it seems to me that today we are paying more for the mistakes of the past, than we are making them. In this connection, I would like to point out the presence of invasive alien species as one of the ubiquitous threats to native species and habitats, the pressure of which is also present in the Mura-Drava-Danube Biosphere

Reserve. The reduced number of natural spawning grounds is one of the consequences of the damming of backwaters that was carried out in the past, and among other things, there was also a decrease in the underground water level, which directly affects agricultural production. The impact of climate change in the form of extreme weather conditions and phenomena should not be ignored either. But as I said, the awareness of the need to preserve nature is increasing, which is partly the result of the work of nature protection institutions that operate within the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve.

How can you reduce the pressure on the values of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve in cooperation with Hungary authorities?

Joint projects which we are doing in cooperation with Hungary already proved us right. Projects aimed at habitat restoration and preservation, monitoring the state of nature, setting up educational infrastructure such as educational trails, etc., have a direct impact on local stakeholders and visitors of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve. As an example, I would like to highlight the Old Drava project, which is one of my favourites. The exchange, availability and updating of data are one of the key activities in preserving the value of the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve, which will certainly be enabled by the database created as part of the RIVERSIDE project. Furthermore, as a nature conservationist, I think that it is necessary to work on intensifying the cooperation between nature conservationists of the Republic of Croatia and Hungary in the scope of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve, which goes beyond cooperation within the implementation of various projects. This need stems from the fact that, regardless of the border, the first operatives in their institutions operate in the same area in the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve. The first step in the establishment of such a form of cooperation could be the exchange of experiences, both in the implementation of laws regulating nature protection in the Republic of Croatia and Hungary, as well as in other tasks performed as rangers. The information obtained in this way could be used as a framework for creating a common protocol for dealing with threats to the components of the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve on the other side of the border. The crowning glory would be the establishment of a joint body for monitoring the area of the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve.



What is your vision of the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve in the near future?

Near future? That is a broad term like the Mura-Drava-Danube Biosphere Reserve itself. However, for the area of the reserve, which is part of the protected nature area under the administration of the PI VPC, and the neighbouring cross-border area of the Danube-Drava National Park, I see above all restored natural habitats such as backwaters and deadwood as guarantees and perhaps the best indicators of the level of biodiversity. Furthermore, I believe that the unique flood forests of willows and



native species of poplars will no longer disturb and threaten the areas under foreign tree species such as Euro-American poplars. We are already witnessing many visitors to the area of the Mura - Drava - Danube Biosphere Reserve, visitors who are just discovering it, but also those who are returning. I am sure that the tourist offer in the reserve will continue to develop, in a targeted and nature-friendly manner. I see the Mura-Drava-Danube biosphere reserve as an area that, with a high level of nature conservation, a conscientious and nature-friendly way of using its resources and space, enables a high-quality life.

TABLE OF CONTENTS

Prologue	4
About the Riverside project	5
Duna– Dráva National Park Directorate	6
Public Institution for Management of Protected Areas of Nature in Varaždin County	10
Zala County Government	13
Međimurje Nature – Public Institution for Nature Protection	16
Public Institution for Management of Protected Natural Areas in the Koprivnica-Križevci County	19
Public Institution Agency for the Management of Protected Natural Values in Osijek-Baranja County	23
Public Institution for Management of Protected Parts of Nature and the Ecological Network of Virovitica – Podravina County	27

