



Prekogranični projekt obnove vlažnih  
staništa prekograničnog Biosfernog  
rezervata Mura-Drava-Dunav:

# SLUČAJ STARE DRAVE

Rukavac Stara Drava, smješten pored grada Barča, karakterističan je po prirodnim zonama visoke trske i otvorenim vodenim površinama. Snabdijevanje vodom rukavca je nedovoljno, zahvaljujući ukopavanju riječnog korita, što uzrokuje nedostatak vode u rukavcu, uglavnom tokom sezone niskog vodostaja rijeke i dugih sušnih razdoblja. To uzrokuje degradaciju okolnih poplavnih šuma.

Glavni cilj projekta obnove je omogućiti bolje snabdijevanje vodom rukavca kako bi se poboljšala biološka raznolikost poplavnih šuma duž rukavca i doprinijelo očuvanju staništa od europskog interesa. Obnova obuhvaća izgradnju brane sa ispustom na brani kako bi se zadržavala voda i omogućila postojanost nivoa vode. Povećana razina vode, omogućava bolje uvjete za poplavne šume i vrste koje žive u rukavcu.

Ovo je prvi hrvatsko-mađarski projekt, podržan LIFE + financijskim instrumentom EU. S mađarske strane, projekt provodi Nacionalni park Dunav-Drava, a cijelo projektno područje je dio ekološke mreže Natura 2000. U obje zemlje, po tri partnera su uključena u provedbu projekta, i oni se redovito sastaju i usko surađuju tijekom organizacije radova obnove; tehnički dizajn, ishođenje dozvola i provedba na terenu.

### Aktivnosti:

Pošumljavanje, restauracija šuma: sadimo autohtone vrste drveća i grmlja na 15 lokacija: (Acer tataricum, Populus tremula and Euonymus europaeus javor žestilj, jasika i obična kurika). Ove biljke su veličine samo 30-40 cm, ali se očekuje njihov brzi rast i poboljšanje raznolikosti i strukture šuma.

Izgradnja brane: zadržavanje vode će biti postignuto gradnjom brane od kamena ojačane čeličnom mrežom, sa propustom kao dijelom brane, kako bi se upravljalo nivoom vode. Brana će imati kapacitet zadržavanja dodatnih 100-120 cm vode u sezoni najnižeg vodostaja, u usporedbi sa situacijom prije početka projekta.

Izgradnja zaklona za ribiče: Rukavac je vrlo popularan među ribičima i brojni zakloni su izgrađeni duž rukavca. Pedeset njih je zamjenjeno novima, uklopljenim u krajolik, a također su izgrađene i 3 ribičke platforme za javnu upotrebu.

Istraživanja: Izvješće o ekološkom statusu je vrlo važan dio obnove područja. Ovo je do sada najdetaljnije istraživanje rukavca Stara Drava, koje će pratiti i aktivnosti monitoringa. To će pokazati učinke obnove područja.

Povećanje svijesti javnosti: uređaj za mjerenje nivoa vode je postavljen u rukavcu, a sa hrvatske strane su izgrađene edukativna staza i info točka.

#### Partneri

Nacionalni park Dunav-Drava

WWF Mađarska

Zajednica ribolovnih udruga županije Šomođi

Općina Pitomača

JUUZVP – Javna ustanova za upravljanje zaštićenim dijelovima prirode i ekološkom mrežom Virovitičko-podravске županije

Vidra – Razvojna agencija Virovitičko-podravске županije

#### Podrška projektu:

Ministarstvo poljoprivrede (HU),

Coca Cola

Projekt obnove rukavca Stara Drava (LIFE13 NAT 388) financiran je sredstvima LIFE+ programa u period 2014.-2018. godina.

Web stranica je dostupna na tri jezika na link-u:

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



## Sadržaj

LIFE projekt Stara Drava prvi je mađarsko-hrvatski projekt zaštite prirode financiran iz programa LIFE+. Razvoj i implementacija prekograničnih projekata koji uključuju obnovu područja koja se nalaze u dvije države ili imaju utjecaj preko državnih granica obično predstavlja velike izazove. No, to je očit zahtjev s obzirom da postoje mnoge prirodne vrijednosti preko graničnih zona rijeke Dunava koje su vrijedne očuvanja. Ovaj dokument sažima jedinstven status vlažnih i slatkovodnih staništa, skuplja iskustva implementacije pripremljenih radova projekta Stara Drava i pokazuje širu sliku o samom projektu iz aspekta njegovih sudionika. Također, prikupljeni su i neki relevantni i uzbudljivi europski slučajevi kojima je prekogranična suradnja predstavljala dodatnu vrijednost ili očekivani princip na projektima. Sva ta iskustva i naučene lekcije mogu dodati vrijednost nadolazećim prekograničnim projektima vezanima uz rijeke ili druga zaštićena područja koja imaju ekološku ili društvenu vrijednost tek tada kada su u dobrom stanju.

### Pregled sadržaja

<b>Poglavlje 1.: Predstavljanje.....</b>	<b>6</b>
<b>Poglavlje 2.:Tehnička i pravna pozadina dobivanja dopuštenja za revitalizacije staništa u Hrvatskoj i Mađarskoj.....</b>	<b>14</b>
<b>Poglavlje 3.: Pravni zahtjevi i zahtjevi drugih (vladinih) tijela duž rukavca i rijeke .....</b>	<b>18</b>
<b>Poglavlje 4.: Analiza sudionika.....</b>	<b>22</b>
<b>Poglavlje 5.: Analiza utjecaja ljudskih aktivnosti .....</b>	<b>24</b>
<b>Poglavlje 6.: Naučene lekcije i preporuke za buduće prekogranične projekte revitalizacije.....</b>	<b>32</b>
<b>Poglavlje 7.: Prekogranična zaštita prirode duž europskih rijeka – primjeri .....</b>	<b>34</b>
<b>Old Drava lexicon.....</b>	<b>43</b>





# Poglavlje 1.

Predstavljanje

## 1.1. Slatkovodna staništa

### VODA JE IZVOR ŽIVOTA. TO JE ONO ŠTO ZEMLJU ČINI JEDINSTVENOM U POZNATOM SVEMIRU.

Ona je i ugroženi resurs. Samo 3% voda na planetu su slatke vode, a samo oko 1% je spremno i dostupno za ljudsku upotrebu. Od 1900. godine do danas nestalo je više od polovice svjetskih vlažnih staništa. Ljudi će osjetiti utjecaj klimatskih promjena većinom na slatkovodnim ekosustavima; manje vode će biti pohranjeno u ledu i snijegu, ekstremniji događaji uzrokovat će veće suše i poplave, dok broj slatkovodnih vrsta opada brže od broja kopnenih ili morskih vrsta (WWF International 2017).

Procjenjuje se da se oko 126,000 opisanih vrsta oslanja na slatkovodna staništa, uključujući razne vrste riba, mekušaca, gmazova, kukaca, biljaka i sisavaca. Bogatstvo vrsta u odnosu na područje staništa ekstremno je visoko u mnogim slatkovodnim ekosustavima. Slatkovodne ribe čine gotovo 45% svih riba, a slatkovodni mekušci oko 25% svih mekušaca. Procjenjuje se da oko 15.000 vrsta riba, 4.300 vodozemaca, 5.600 nejednakokrila i sličnokrila i 5.000 mekušaca ovisi o slatkovodnim staništima (IUCN 2017).

Indeks živućeg planeta za slatkovodne vrste WWF-a (WWF 2016) pokazuje da se prosječna količina praćenih slatkovodnih populacija smanjila za čak 81 posto između 1970. i 2012. godine, s prosječnim godišnjim padom od 3,9%. Ove brojke bazirane su na podacima o 3.324 praćene populacije 881 slatkovodne vrste.

Primarne prijetnje za slatkovodne ekosustave su (WWF International, 2017):

- Gubitak staništa;
- Promjene tijeka vode;
- Zagađenje;
- Prekomjeran izlov vodenih i slatkovodnih vrsta;
- Invazivne vrste;
- Klimatske promjene.

Primarni uzročnici tih prijetnji su:

- Loše upravljanje vodama i riječnim koritima;
- Agrikultura;
- Konstrukcija brana.

Zaštita slatkovodne bioraznolikosti možda je ultimativni konzervacijski izazov zato što je pod utjecajem uzvodne drenažne mreže, okolne zemlje, obalne zone i – u slučaju migrirajuće vodene faune – nizvodnih doseg (Dudgeon et al. 2006).

## 1.2. Močvarna staništa

Močvare imaju jedinstvene karakteristike: generalno se razlikuju od ostalih vodenih tijela i oblika zemljišta s obzirom na njihovu razinu vode i tipove biljaka koje žive u njima. Za močvare je naročito karakteristična razina vodnog lica koja se nalazi na ili blizu površine zemlje dovoljno dug period svake godine da podupre vodene biljke. Uništavanje močvara zabrinjavajuće je jer su one jedna od najproduktivnijih staništa na planetu. One često podupiru visoku koncentraciju životinja – uključujući sisavce, ptice, ribe i beskrležnjake – te služe kao mjesta razmnožavanja mnogima od



tih vrsta. Močvare podupiru i uzgoj riže, glavni element prehrane polovice svjetske populacije. Ujedno pružaju niz usluga ekosustava koji pogoduju čovječanstvu, uključujući filtriranje vode, zaštitu od oluja, kontrolu poplava i rekreaciju.

### Vrijednosti močvara u brojka:

The Millennium Ecosystem Assessment procjenio je vrijednost vlažnih staništa na 15 trilijuna američkih dolara 1997. godine;

Godišnja ekonomska vrijednost preostalih poplavnih područja rijeke Dunav, uključujući njihovu funkciju ublažavanja poplava, procijenjena je 1995. godine na 650 milijuna eura

New York City utvrdio je da bi mogao izbjeći trošak od 3-8 milijuna američkih dolara na postrojenje za filtraciju otpadnih voda na način da uloži 1.5 milijuna američkih dolara u kupnju zemlje oko rezervata. Ta zemlja pročišćuje zalihe vode besplatno.

Procijenjeno je da slatkovodna vlažna staništa podržavaju više od 40% svih vrsta na svijetu, te 12% svih životinjskih vrsta. Svjetske močvare pružaju dobrodošla odmorista, nudeći zaštitu i hranu pticama prije nego nastave put na konačno odredište.

### I ponad svih ovih činjenica, vlažna staništa su i dalje u opasnosti od:

- prenamjene za korištenje u komercijalne svrhe;
- korištenja za navodnjavanje;
- vađenja minerala i treseta;
- pretjeranog izlova ribe;
- turizma;

- ispuštanja pesticida zbog intenzivne poljoprivrede;
- toksičnih zagađivača iz industrijskog otpada;
- izgradnje brana i nasipa, često u pokušaju zaštite od poplava, što su svugdje glavne prijeteće vlažnim staništima.

### 1.3. Stara Drava LIFE+ Projekt

Kako bi se očuvalo močvare, na hrvatsko-mađarskoj granici započet je projekt LIFE+, te su se revitalizirala močvarna staništa duž rijeke Drave ("Prekogranična suradnja za revitalizaciju riječnih staništa dravske regije unutar područja Natura 2000").



Photo: Bruno Glibich/Pradny

Područje projekta obuhvaća Staru Dravu (Barcsi-Ó-Dráva/Stara-Drava) koja je smještena usporedno s rijekom Dravom. Drava je rijeka na jugu centralne Europe. Dužine 710 kilometara peti je ili šesti najveći pritok Dunava nakon Tise, Save, Pruta, Sireta i možda Olta. Izvire u blizini grada Innichena/SanCandida u dolini Puster u južnom Tirolu, Italija. Teče prema istoku kroz istočni Tirol, prolazi kroz Korušku u Austriji, zatim kroz Štajersku u Sloveniji. Ondje skreće na jugoistok kroz Hrvatsku, te, nakon

spajanja sa svojim glavnim pritokom Murom, tvori većinu granice između Hrvatske i Mađarske prije nego se pridruži Dunavu kod Osijeka. U usporedbi s tipičnim velikim rijekama Europe, područje hrvatsko-mađarske Drave pokazuje značajne prirodne karakteristike sa dijelovima prirodnog toka, šljunčanim sprudovima i otocima, te erodiranim strmim obalama; jamči značajno bogatstvo prirodnih staništa i vrsta. Ipak, regulacija rijeke uzrokovala je značajne promjene u morfologiji rijeke, gdje zatvoreni i odsječeni veliki meandri tvore mrtvice sa zasebnom florom i faunom.

Stara Drava kod Barcsa duga je skoro 20 km, a hrvatsko-mađarska granica uzduž je dijeli. Područje je zaštićeno na nacionalnoj i međunarodnoj razini: Natura 2000, Nacionalni park Dunav-Drava (HU), Nacionalna ekološka mreža (HU), UNESCO Prekogranični rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav. U širem smislu područje projekta obuhvaća 196 hektara. Rukavac je smješten u županiji Somogy (HU), gdje je pod nadležnošću naselja Barcs, Babócsa i Péterhida, te u Virovitičko-podravskoj županiji (HR). Cijelo područje projekta je državno zemljište, i to s obje strane granice. Rijekom upravljaju "Južno-transdunavska uprava vodnog gospodarstva" i "Hrvatske vode", dok je obala rijeke pod djelomičnom upravom Nacionalnog parka Dunav-Drava. Ribolov u slobodno vrijeme tipična je

aktivnost na barčanskoj Staroj Dravi, a ribolovna prava pripadaju "Ribičkoj udruzi Barcsa i okolice".

Iako je većina rukavaca rezultat ljudske intervencije, oni povećavaju bioraznolikost dravske regije pružajući stanište vrstama kojima ne odgovara brzi tok rijeke Drave. Stara Drava – koja je neposredno ciljano područje projekta – najveći je rukavac hrvatsko-mađarske Drave, te je nekad on bio glavni tok rijeke. Trenutno je samo nizvodni dio povezan direktno s Dravom, dok na gornjem dijelu Staru Dravu navodnjava potok Rinya. Eutrofikacija rukavca započela je zbog procesa koji su dosad predstavljani, no stalni tijek vode i otvorena vodena površina ključni su za ovo stanište. Rezultat obnove neće biti klasična mrtvica s vrlo ograničenim priljevom vode, čak ni klasični ogranak koji se ponovo povezuje s rijekom. Ekološke potrebe ovog kompleksnog staništa zahtijevaju rješenja koja povećavaju opskrbu vodom, no ne mijenjaju u potpunosti hidromorfološke uvjete i karakter staništa.

Suprotno od brzog toka rijeke Drave, Stara Drava ima sporo protočnu, plitku vodu i blatne i trskovite obale. Ti su uvjeti optimalni za plutajuću vegetaciju poput bijelog lopoča (*Nymphaea alba*) i raznih vrsta paprati. Sporo tekuća voda s gustom vegetacijom idealno je stanište i mrijestilište piškora (*Cobitis elongatoides*). Uz Staru



Photo: Tamas Glibich/WWF Hungary



Dravu nalaze se tipične obalne šume sa stablima poput johe, jasena, topole i bijele vrbe. Budući da te šume nisu bile intenzivno iskorištavane, jasno se vidi prirodna struktura galerijskih šuma. Kompleksi šumskih i vodenih staništa odgovarajuća su mjesta razmnožavanja i hranjenja za nekoliko rijetkih vrsta ptica, poput crne rode (*Ciconia nigra*) i raznih vrsta dijetlića.

Projekt Stara Drava LIFE+ direktno cilja područja Nature 2000. Ciljana staništa uglavnom su izvan komercijalne upotrebe i ne mogu proizvesti značajne prihode, stoga nam je potrebna dodatna financijska podrška za poboljšanje ekološkog statusa tog područja.

### 1.3.1. Glavni ciljevi projekta

Glavni cilj projekta je doprinijeti očuvanju otpornosti staništa obalnih šuma kroz poboljšanje vodnog sustava i bioraznolikosti obalnih šuma. Revitalizacija uključuje stabilizaciju dovoljne razine vode sa vodnim građevinama za zadržavanje vode u rukavcu kako bi se smanjio rizik sušnih perioda s niskom razinom vode. Povećanje razine

vode osigurat će povoljne uvjete za aluvijalne šume, a isto tako omogućiti povoljne ekološke uvjete za ciljana vodena staništa. Odgovarajuća vlažnost tla potaknut će prirodno pomlađivanje izvornih vrsta galerijskih šuma i smanjiti obilje invazivnih biljnih vrsta. Sadnjom domicilnih vrsta drveća i grmlja poboljšat ćemo raznolikost šumskih staništa. Također, povećana razina zaliha vode stvara bolje uvjete za populacije rijetkih vrsta ribe. Nadalje, zbog erozije riječnog korita Drave smanjuje se i razina vode mrtvica i podzemnih voda.

Projekt će pokazati relativno jednostavan i troškovno učinkovit način zadržavanja vode na postojećim močvarama, gdje se zbog teških promjena izvorni hidromorfološki procesi (npr. meandriranje) ne mogu potpuno obnoviti. Nadalje, projekt potvrđuje da će upotreba ovih mjera imati pozitivan efekt i dobrobit, ne samo na prirodne vrijednosti, nego će i lokalno stanovništvo direktno imati od njih koristi.

Postoji značajna ljudska aktivnost unutar prostora provedbe projekta, a ribolov posebice ima značajan pritisak na prirodu. Projekt nastoji harmonizirati ljudsku aktivnost i ciljeve očuvanja prirode. Kampanja je usmjerena na lokalne ribiče, uključujući ih u odstranjivanje napuštenih ribičkih platformi i ostalog otpada iz rukavca.

Projekt će doprinijeti poboljšanju prekogranične zaštite prirode u budućnosti. Zbog toga se planira sastaviti kompilacija preporuka administrativnih kriterija i zahtjeva prekograničnih projekata.

Projekt nastoji podići javnu svijest pomoću raznih komunikacijskih kanala. Jednom, kada šira javnost shvati dinamiku procesa i važnost poplavnih šuma, bit će podrška održivom i ekološki prihvatljivom upravljanju, ne samo na prostoru provedbe projekta, nego i na ostalim poplavnim područjima.

### 1.3.2. Glavni očekivani rezultati projekta

Prosječna razina vode viša za 0.5-1 metra i minimaliziran rizik od perioda s ekstremno niskom razinom vode. Povećanje razine vodnog lica pozitivno će utjecati na oko 176 hektara poplavne šume duž rukavca. Nadalje, sva vodena staništa bit će u boljem stanju, a izuzetno niska razina vode neće ugroziti vodene vrste. Pretpostavka je da će se povećati populacija ribljih vrsta Nature 2000, broj gavčica (*Rhodeus sericeus amarus*), piškora (*Cobitis elongatoides*) i piškora kamenjara (*Misgurnus fossilis*), a veličina populacije može se procijeniti ekološkom studijom. Zbog povećanja broja riba očekuje se i povećanje populacija određenih vrsta ptica (npr. vodomara (*Alcedo atthis*), čapli i bijelih čapli);

Uklanjanje 30 pristaništa i 17 skloništa, kako bi se 30 obnovilo i 3 nova izgradila. Uklanjanjem otpada iz rukavca i poplavnih šuma, područje projekta pružit će atraktivniju okolinu za posjetitelje;

Vodič na tri jezika - koji držite u rukama - je objavljen i uključuje administrativne kriterije i zahtjeve, kao i naučene lekcije o očekivanjima i preporukama sudionika prekograničnih projekata;

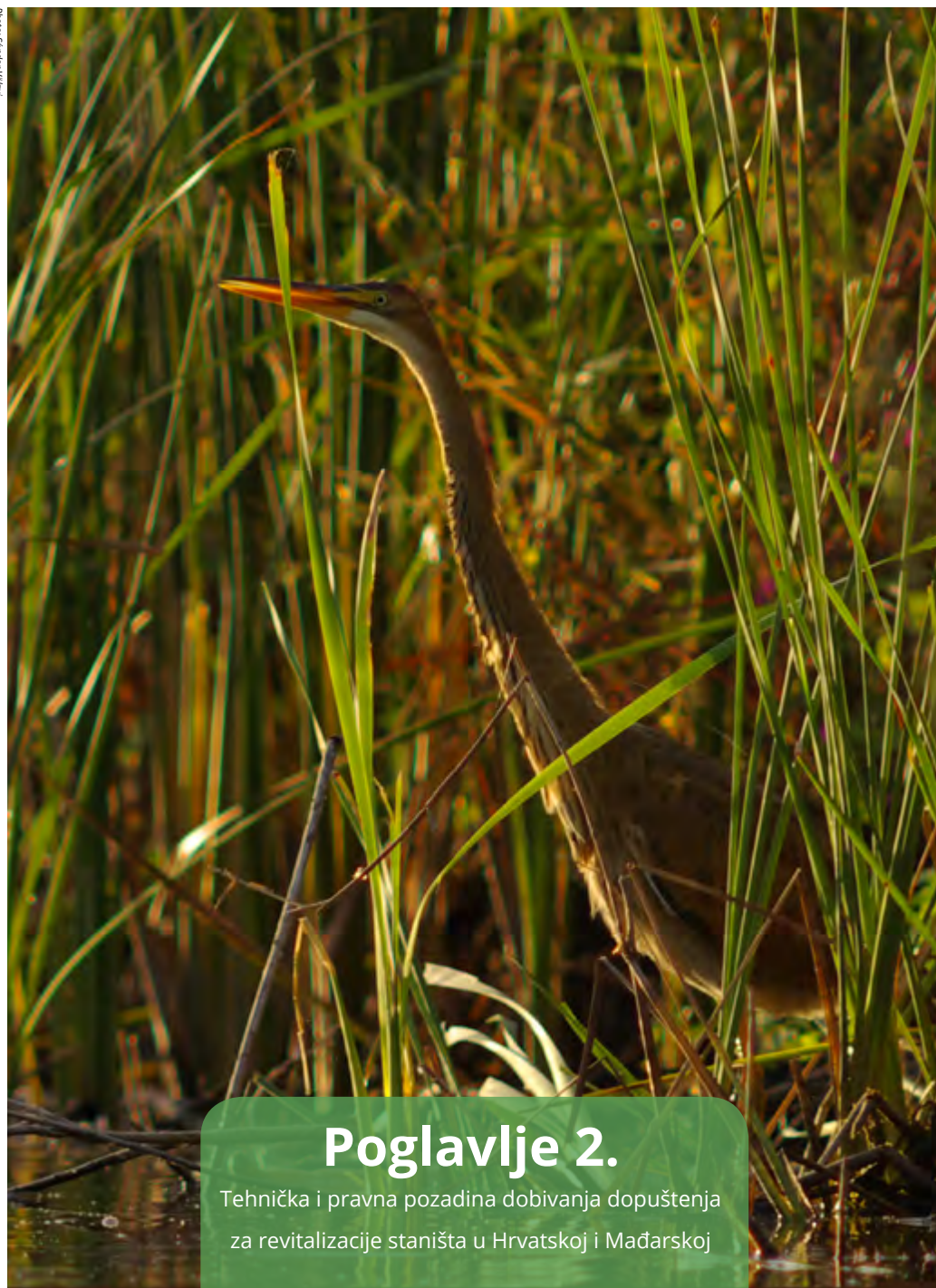
Napredak i rezultati projekta objavljeni su na web stranici: [www.olddrava.com](http://www.olddrava.com). U budućnosti bi posebice znanje lokalnih stanovnika o prirodnim vrijednostima poplavnih područja trebalo biti unaprjeđeno, te će im pomoći da unutar područja Natura 2000 zemlju obrađuju na prirodno prijateljski način. Na mađarskoj strani ima oko 100 ribiča koji redovito posjećuju područje projekta, te su kroz dvije info točke informirani kako se mogu nastaviti baviti svojim hobbijem bez da ugrožavaju zaštićene vrste i vrijedna staništa. Komunikacija sa širom javnošću, posebice s mladim generacijama odvijala se putem online komunikacijskih kanala.











## Poglavlje 2.

Tehnička i pravna pozadina dobivanja dopuštenja za revitalizacije staništa u Hrvatskoj i Mađarskoj

## OVDJE DAJEMO PREGLED SLUŽBENOG POSTUPKA LICENCIRANJA U OBJE ZEMLJE.

### I treba provesti sljedeće postupke:

- Postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš
- Postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (Ministarstvo zaštite okoliša i energetike - MZOE).

Odobrenje Agencije za vodne putove i Ministarstva mora, prometa i infrastrukture dobiveno je bez dodatnih komentara 2016. godine.

Općina Pitomača poslala je službeni zahtjev kako bi inicirala proces u kolovozu 2016. godine.

Tijekom veljače 2017. godine, MZOE je naveo da nije potrebno provesti procjenu utjecaja zahvata na okoliš, ali je potrebno provesti glavnu ocjenu prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu. Potrebno je izraditi studiju o glavnoj procjeni prihvatljivosti za ekološku mrežu. Ova studija završena je u ožujku 2017. od strane vanjske stručne tvrtke. Nakon kontrole dokumenta, MZOE je u svibnju 2017. zatražio dodatak studiji koji je završen u lipnju 2017. Međutim, nakon te kontrole MZOE je zatražio i drugu dopunu studije, koja je završena u kolovozu 2017. godine. U studenom 2017. MZOE je izdao konačno rješenje glavne ocjene prihvatljivosti zahvata na ekološku mrežu.

Potvrda glavnog projekta od općine Pitomača i Ministarstva unutarnjih poslova za primljena je tijekom 2017. godine. Hrvatske vode izdale su certifikat za glavni projekt u 2018. godini.

Tijekom 2018. godine Virovitičko-podravska županija pozvala je zainteresirane stranke i susjede na uvid u predmet.

Nakon zaprimanja svih potrebnih odobrenja drugih ureda za izdavanje građevinskih

### 2.1. Hrvatska

U sklopu projekta potrebno je provesti radove kako bi se osiguralo zadržavanje vode. Odobrenje za zaštitu okoliša i vode dio je procesa izdavanja građevinske dozvole. Da bi se dobila građevinska dozvola na ovom području zaštite, općina Pitomača započela je proces. Spojene su aktivnosti projekta A3 (Okoliš i vodno licenciranje CR) i A4 (Tehničko planiranje zadržavanja vode). U svibnju 2016., Virovitičko-podravska županija kao (kao ovlašteno tijelo) sažela je podatke o uvjetima za izradu glavnog dizajna (glavnog projekta) koji je pokrenuo i sastavio tehnički projektant kojeg je angažirala općina Pitomača.

#### Glavni projekt zahtijeva odobrenje:

- Hrvatskih voda
- Ministarstva mora, prometa i infrastrukture
- Agencije za vodne putove
- Općine Pitomača
- Virovitičko-podravske županije
- Ministarstva unutarnjih poslova (koje je odgovorno za nadzor granice)



dozvola, i MZOE je potvrdio glavni projekt, a Virovitičko-podravska županija (županijski ured koji je odgovoran za izdavanje dozvola) izdala je konačnu građevinsku dozvolu u svibnju 2018. godine.



## 2.2. Mađarskax

Projekti obnove vlažnih staništa obično trebaju odobrenje za zaštitu okoliša i vodnog zakonodavstva u Mađarskoj. Ponekad je obavezna i šumarska dozvola. Tijekom tih postupaka vlasti mogu uključivati dodatna tijela kako bi koristile njihove preporuke ili propise (kao neku vrstu savjetodavnih tijela).

Proces dobivanja dozvole započela je uprava Nacionalnog parka Dunav-Drava (DDNPD).

Mađarske vlasti praktički upravljaju postupkom odobravanja obnove jer bi to mogao biti i samo "nacionalni" projekt, prekogranični aspekt ovog dijela projekta nije bio toliko naglašen. U slučaju postupka odobravanja okoliša autorizacijsko tijelo je kapošvarski lokalni Ured uprave županije Somogy (Somogy Megyei Kormányhivatal Kaposvári Járási Hivatala).

Ovo upravno tijelo je izdalo je dozvolu u

skladu sa zaštitom prirode i okoliša i djelovalo je kao savjetodavno tijelo za postupak izdavanje pravne dozvole za upravljanje vodama. Nakon sastanka uživo predložili su izradu dokumentacije za procjenu utjecaja na okoliš (Előzetes Vizsgálati Dokumentáció, skraćenog naziva EVD). U ovoj dokumentaciji je opisan i analiziran cjelokupni projekt - uključujući i građevinske radove u Hrvatskoj, na temelju rezultata projekta "A1 Ekološka osnovna studija i nacrt". Nakon ispitivanja EVD-a ustanovljeno je da projekt ne predstavlja rizik za okoliš, a DDNPD se može prijaviti za dobivanje

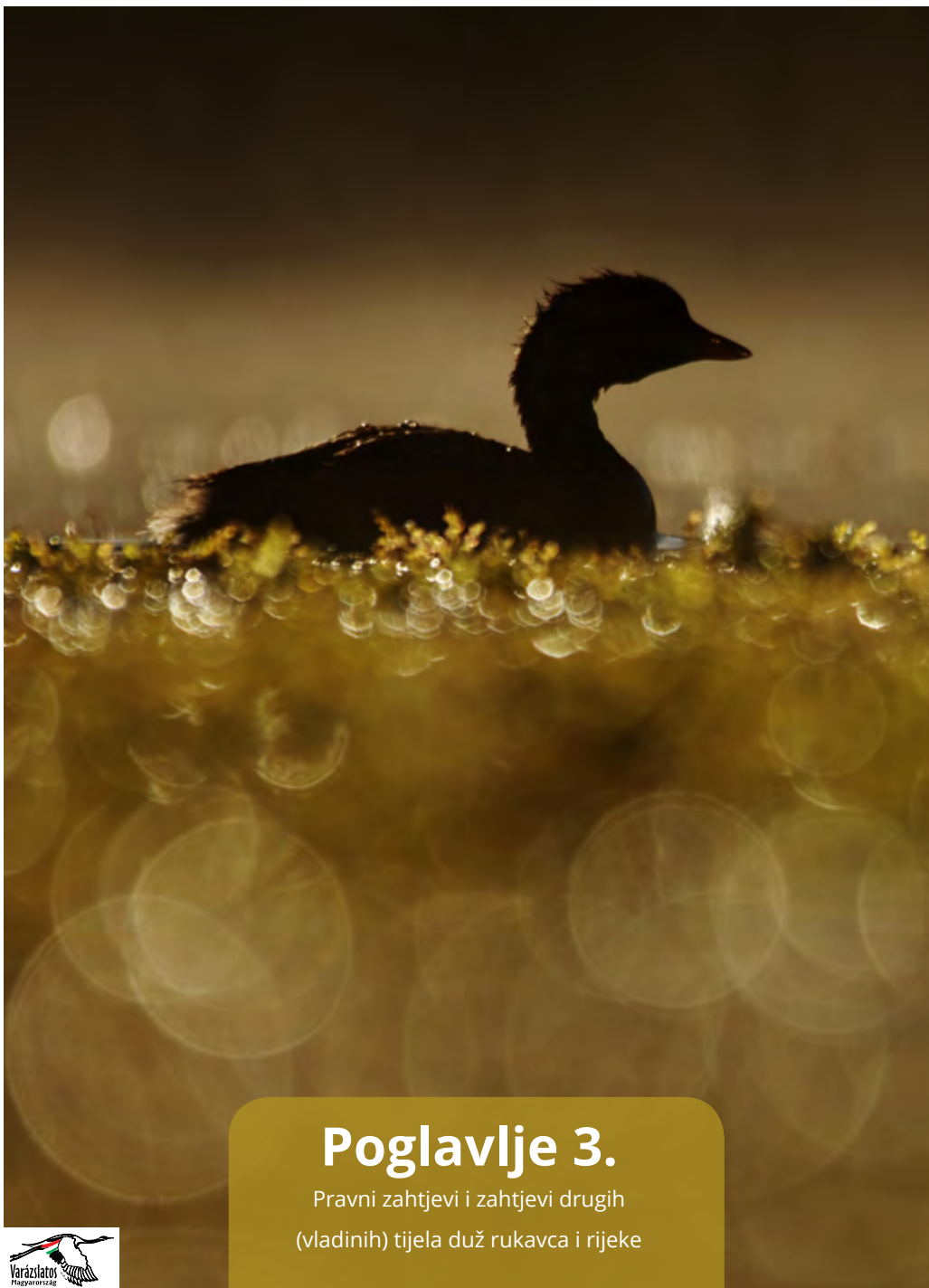
ekološke dozvolu i šumarske dozvole. Te su dozvole izdane u siječnju 2018. godine.

U slučaju postupka odobravanja vodnog zakonodavstva mađarski prijevod građevinske dokumentacije dostavljen je Upravi za upravljanje katastrofama županije Baranya (DMDBC) kao ovlaštenom tijelu za izdavanje dozvole za vodu. DMDBC je izdao pismo u kojem stoji da za dijelove investicije koji će biti izgrađeni u Mađarskoj ne trebaju vodopravnu dozvolu (npr. građevinsku). Nadalje, budući da se konstrukcija za za-državanje vode nalazi u Hrvatskoj, hrvatske su vlasti nadležne za izdavanje odgovarajuće dozvole.

U nekim slučajevima planirana ulaganja mogu potpasti pod kriterije Espoo konvencije (službeno Konvencija o procjeni utjecaja na okoliš preko državnih granica). To je Konvencija Ekonomske komisije Ujedinjenih naroda za Europu (UNECE) potpisana u Espoo-u u Finskoj 1991. koja je stupila na snagu 1997. godine. Konvencija sadrži

obvezu stranaka – država koje su se obvezale pridržavati propisa Konvencije - provesti procjenu utjecaja na okoliš određenih aktivnosti u ranoj fazi planiranja. Također, konvencija propisuje opću obvezu država da se međusobno obavijeste i konzultiraju o svim važnijim projektima koji su u razmatranju, a koji će imati mogući značajni negativni utjecaj na okoliš preko granica. Od travnja 2014. Ugovor su ratificirale 44 države i Europska unija (UNECE 2018).





### Poglavlje 3.

Pravni zahtjevi i zahtjevi drugih  
(vladinih) tijela duž rukavca i rijeke



## U MAĐARSKOJ JE CIJELO PROJEKTNO PODRUČJE U VLASNIŠTVU MAĐARSK DRŽAVE,

a upravna prava vodnih tijela pripadaju Južno-transdunavskoj upravi vodnog gospodarstva (Dél-Dunántúli Vízügyi Igazgatóság) (STWMD), šumska područja djelomično pripadaju tvrtkama SEFAG d.o.o i DDNPD-u, dok nekim manjim zemljišnim parcelama službeno upravlja Nacionalna organizacija za upravljanje zemljišnim fondovima (Nemzeti Földalapkeze-

lő Szervezet). Na početku projekta DDNPD je dobio pismo podrške od zainteresiranih strana na obrascu A8. Tijekom faze planiranja, STWMD je redovito obavještavan o statusu nacрта, a organiziran je i odlazak na teren za predstavnike STWMD-a. Tijekom postupaka izdavanja dozvola, SEFAG d.o.o i STWMD izdali su i potrebna pisma podrške koja su bila priložena uz dokumentaciju o dozvoli.

Kako bi stigli do građevinskog područja, strojevi će morati prelaziti oranicu pod upravom Drávacoop d.o.o (privatna tvrtka). DDNPD i Drávacoop d.o.o potpisali su sporazum o suradnji, u kojem Drávacoop d.o.o pridonosi izgradnji: prometovanje preko poljoprivrednog zemljišta je moguće uz kompenzacijske isplate DDNPD-a.









## Poglavlje 4.

Analiza sudionika

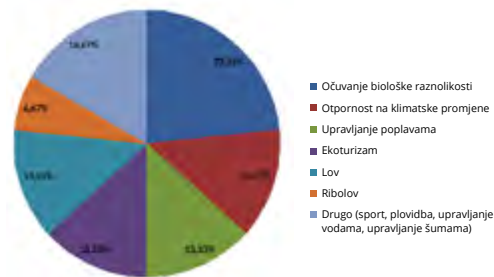
Prije implementacije revitalizacije staništa pokušali smo doći do svih relevantnih dionika koji službeno nisu partneri na projektu kako bismo saznali njihovo mišljenje o toj aktivnosti.

Analizirali smo glavne grupe dionika i kontaktirali ih šaljući im dvojezične upitnike većinom putem e-maila, no u nekim slučajevima i sastancima uživo kako bismo skupili njihova viđenja i potrebe u odnosu na revitalizaciju(e) staništa duž Drave u Hrvatskoj i Mađarskoj.

Zaprimili smo 11 upitnika iz te dvije zemlje. Sudionici su predstavljali vodoupravna tijela, tijela za upravljanje šumama, općine, znanstvene institute, udruge za ribolov, privatne poljoprivrednike, nevladine udruge za zaštitu okoliša i vlasti. Vjerujemo da je ovo široki spektar dionika koje treba intervjuirati i u drugim budućim projektima.

Rezultati pokazuju (Slika 1) da su interesne skupine kod obnove staništa najviše

zainteresirane za zaštitu bioraznolikosti, nakon čega slijedi otpornost na klimatske promjene, upravljanje poplavama, ekoturizam i lov. Ovo naglašava važnost integriranih, složenih projekata u kojima bi se različiti tipovi aktivnosti ekoturizma i svrhe upravljanja vodama trebali uskladiti s ciljevima očuvanja biološke raznolikosti kao prioritetom.

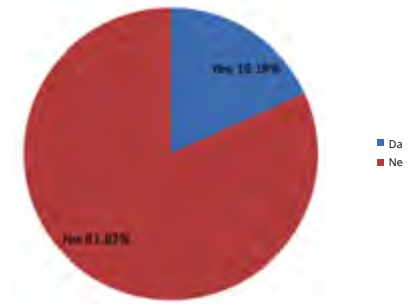


Slika 1: Najznačajnija povezanost dionika s revitalizacijom staništa duž Drave



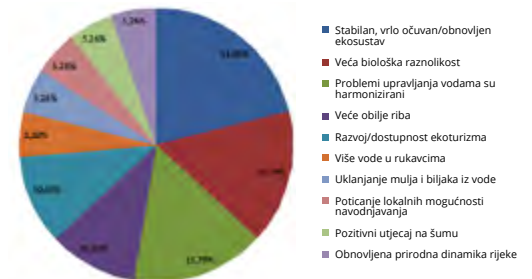
Jedno od naših pitanja odnosilo se na očekivanja dionika u odnosu na trenutne/ druge slične revitalizacije staništa. Odgovori su pokazali da je razina vode presudna, razinu vode Stare Drave treba povećati. Konstrukcije za zadržavanje vode trebale bi pomoći ribama da tijekom visokog vodostaja Drave prijeđu u Staru Dravu, kao i da ondje ostanu tijekom niskog vodostaja. Zadržavanje vode bi trebalo poboljšati stanje šumskih staništa, a projekt bi trebao poštivati šumske zakone i prakse tijekom planiranja. Tijekom procesa autorizacije osoblje za upravljanje projektom treba redovito surađivati s tijelima vlasti, tijelima za upravljanje vodama i znanstvenim institucijama, i što prije započeti taj proces (čak i prije faze planiranja). Neki dionici istaknuli su važnost samoodrživih i samoregulatoričkih projekata koji ne zahtijevaju velike resurse iz vladinog sektora. Više dionika podržava složene, integrirane projekte.

Prema našem pitanju (Slika 2), većina dionika tvrdi da njihovi interesi nisu suprotni ciljevima očuvanja prirode, međutim, jasno je vidljivo da pitanje šumarskih ciljeva (usklađivanje s ekonomski održivim gospodarenjem šumama) ili upravljanja vodama (zaštita od poplava i unutarnje vode) može uzrokovati konflikte.



Slika 2: odgovori dionika na pitanje: "Mislite li da konzervacijski ciljevi projekta stoje nasuprot vašim interesima i očekivanjima na projektnom području/sličnim staništima duž Drave?" Yes=Da, No=Ne

Na naše posljednje pitanje za aktivne korisnike ciljnih staništa (Slika 3), većina dionika tvrdi da preferira stabilne, dobro očuvane/ obnovljene ekosustave s visokom bioraznolikošću i obiljem ribe, zajedno s usklađenim upravljanjem vodama i razvojem ekoturizma. Međutim, treba spomenuti da su se pojavili djelomično proturječni odgovori, poput uklanjanja vodenih biljaka (npr. ako su to izvorne vrste) i potrebe poljoprivrednog navodnjavanja.



Slika 3: odgovor dionika na pitanje: "Ako ste aktivni korisnik prirodnog staništa unutar projektnog područja ili sličnih staništa Drave, molimo da opišete svoja glavna očekivanja od tih staništa?"





## Poglavlje 5.

Analiza utjecaja ljudskih aktivnosti

U okviru projekta provedena je studija kako bi se mapirale usluge ekosustava koje pruža rukavac. Ta studija odražava ljudske aktivnosti uz rukavac čak i iz povijesnog aspekta.

### RAZGOVORI U FOKUS GRUPAMA SU SAŽETI I EVALUIRANI NA SLJEDEĆI NAČIN:

Mađarska fokus grupa rekla je da su unazad 50-70 godina lokalni stanovnici živjeli zajedno s rijekom. Imali su ogromnu količinu gospodarskih aktivnosti povezanih s rukavcem i poplavnim područjima, poput ribolova, poplavnih pašnjaka, poplavnih voćnjaka, svinjogojstva i uzgoja raznih kultura na poplavnim područjima, lova (uglavnom na patke), pčelarstva na malo, prerade željeza, proizvodnje potaše (posljedica je bila uništavanje šuma). Mnogo ranije lokalni stanovnici su bili i dobavljači riba, rakova i mađarskog sivog goveda za kraljevsku kuću. Rukavac je služio za napajanje životinja, navodnjavanje, ali i kao voda za piće ("bila je tako čista da se mogla piti"). Područje je bilo pogodno za sakupljanje raznog bilja (preslice i bazge). Područje oko rukavca bilo je redovito poplavljeno prije regulacije rijeke zbog čega je na tom području tlo vrlo plodno. Ako zavirimo u relativno blisku prošlost, vidi se da je ribolov oduvijek imao ogromnu ulogu u životu lokalnih stanovnika, s obzirom na to da su mogli loviti mnoge vrste riba, poput linjaka, bijele deverike, amura i štuke. Odlazili bi na obalu rukavca sa svojim obiteljima gdje su provodili mnogo vremena. Ribari su ribu vezali uz razne prigode što je dugo vremena bila tradicija. Na rukavcu je bilo pristanište za brodove i kupalište. Narodna tradicija bila je skupljanje cipala mrežom, zatim vodenog orašca koji je služio kao osnova za brašno od kojeg se pravio kruh. U to vrijeme ondje smo pronašli živa naselja.

Hrvati su smjestili ribolov među stare aktivnosti. Na hrvatskoj strani u vodi je bilo 20-30 kilograma šruka i 60-70 kilograma soma. Mještani su surađivali s ribarskim zadrugama pa je ribarstvo bilo osnovno sredstvo njihovog preživljavanja. Dakle, može se reći da je stanovništvo na tom području živjelo zajedno s rijekom s obje strane. Nekada su proljetne poplave bile uobičajene na rukavcu što je rezultiralo većim vodostajem i obnovom vode u rukavcu.

Prema mađarskom stanovništvu regulacije rijeke započete 1960.-ih godina imale su značajan utjecaj na Staru Dravu. Zemlja tog područja koja je bila manje pogodna za kultivaciju, postala je obrađiva. Mjesto spajanja starog i novog toka rijeke pod nazivom Crni jarak (Feketeárok) umjetno je odsječeno, što je bilo neodgovarajuće; zbog toga voda otječe iz rukavca. Nakon regulacije promijenio se i vodni režim, ali voda rukavca se koristila za navodnjavanje.

Izgradnja hrvatskih hidroelektrana na rijeci Dravi uzvodno od rukavca također je stvorila ogroman pritisak na rijeku, što je nepovoljno utjecalo i na Staru Dravu.

Uzevši u obzir stvarnu situaciju, mađarski stanovnici su imali više negativnih iskustava. Voda je nestala, a mještani više nisu mogli koristiti blagodati rukavca u svom svakodnevnom životu. Zbog promjena u vodnom režimu staništa duž rukavca znatno su se promijenila. Prirodno nadopunjavanje rukavca i gusta vegetacija uz njega dobar je znak biološke sposobnosti za širenje i rast vodenih staništa, ali jedina preostala, gotovo jedinstvena aktivnost lokalnih stanovnika, ribolov, je značajno blokiran zbog guste vegetacije duž rukavca. Ceste nisu prolazne, nitko ih ne čisti ili kosi. Istaknuli su da odnos s Hrvatima nije tako dobar. Pitanje o lošem odnosu i njegovim uzrocima bilo je postavljeno i hrvatskoj fokus grupi gdje su hrvatski sudionici bili svjesni toga i potvrdili da ima još mnogo



mjesta za poboljšanje usklađenosti zakona. Ishitrena rečenica je: "rukavac ne znači ništa, doli nadu mještanima". No, lokalni stanovnici žele učiniti nešto: prije deset godina skupina ribiča se udružila i 50-ak ljudi izgradilo je barijeru od vreća pijeska u donjem dijelu rukavca. Kao rezultat toga razina vode u rukavcu se u dva mjeseca povećala za 28 cm. Još jedna akcija bila je da djeci daju besplatne ribolovne dozvole kako bi potaknuli lokalnu mladež da upozna to područje. Ovaj projekt vraća nadu lokalnim stanovnicima, "lijepe stare uspomene mogle bi se vratiti" – rekli su.

Obnova jednog dijela pristaništa nije dovoljna za značajnije rekreativne aktivnosti povezane s rukavcem: za ribolov treba postojati riba i slobodna površina vode koja je već djelomično nestala i koja se nalazi samo na donjim krajevima rukavca. Što se tiče razvoja turizma i mađarsko i hrvatsko mišljenje je da se ekoturizam i održivi turizam može samo zamisliti, što označava mali broj ekološki osviještenih posjetitelja.

## Na osnovu odgovora o 4 tipa usluga ekosustava, rezultati diskusija fokus grupa su sljedeći:

### Usluge opskrbe:

proizvodi za rekreaciju, voda za navodnjavanje, riba i med imaju neku ulogu. Životi lokalnih stanovnika dugo su bili povezani s ribom, a djelomično i sada. Ribe bi mogle dovesti ljude nastrag u rukavac. Med je manje važan, ali divlji cvjetovi i stabla područja omogućuju seleće pčelarenje. Rekreacija je od regionalnog i nacionalnog značaja. Mišljenja o navodnjavanju su podijeljena. Lokalno stanovništvo, uključujući ribiče, žalilo se da je ispuštanje vode još uvijek licencirano. Osobe koje se bave zaštitom prirode također smatraju zadržavanje vode prioritetom i žele smanjiti otjecanje vode. Iako je prema poljoprivrednicima (poljoprivrednim kompanijama) volumen ispumpane vode malen u usporedbi s prosječnim otpuštanjem u rukavcu, te bi oni radije povećali veličinu navodnjavanog zemljišta (npr. trske) oko rukavca.



Među **kulturnim uslugama** koje se nude, razvoj turizma važan je lokalnim stanovnicima. Stručnjaci i stanovništvo očekuju mali broj, no vrlo zainteresirane goste. Ne žele masovni turizam koji bi opteretili kapacitet područja. Krajolik je jedinstven, obala i galerijska šuma duž rukavca također je prekrasna, čak i u trenutnom zapuštenom stanju. Ribolov je jedna od najvažnijih usluga ekosustava. Oduvijek je igrao veliku ulogu za mještane. Postoji rizik da će sve manje i manje ljudi odlaziti do rukavca zbog guste vegetacije, a i zato što mogu loviti ribu samo pod cijenu teškog fizičkog napora (ilegalnim postavljanjem zamki i izvlačenjem cipla). Riblje vrste koje su u prošlosti bile uobičajene sada su također zastupljene u manjim populacijama. Ljudi imaju velika očekivanja od znanstvenih istraživanja s obzirom na to da područje dosad nije bilo istraživano. Praćenje se smatra neophodnom i dugotrajnom aktivnošću čiji značaj raste kao rezultat projekta. U pogledu umjetnosti kao društvene dobrobiti spomenuti su lokalni slikari koji bi mogli slikati pokraj Drave i prodavati svoje

slike. No i fotografi dolaze na ovo područje. Značaj tih aktivnosti mogao bi se povećati nakon projekta kad se poboljšaju prirodni uvjeti. Stara divovska stabla simbol su regije. Ona bi mogla služiti kao stanice poučne staze te bi na taj način mnogo više ljudi postalo svjesno njihove jedinstvenosti i značajnosti. Promatranje ptica trenutno je irelevantno, no razvoj područja mogao bi to promijeniti s obzirom na to da se tu privremeno zaustavljaju mnoge vrste ptica. Informacije o jedinstvenom statusu Stare Drave dosad nisu bile distribuirane tako da je projekt važan i u tom pogledu. Ljudi su vrlo zainteresirani za Staru Dravu i jedna kratka brošura ne zadovoljava njihove interese, oni žele znati više o njoj (npr. u knjizi). Ranije je planirana i poučna staza duž Stare Drave, no ideja je izbačena iz agende zbog migrantske krize koja utječe i na granice.





Zahvaljujući projektu, predviđa se rast mnogih **regulacijskih usluga** poput bioraznolikosti rukavca (stanište biljnih i životinjskih vrsta), sposobnosti samoodrživosti (rukavac je ranjiv, ali njegov ekološki status može biti stabiliziran, te je također spomenuto da je potrebno postići ravnotežu između prirodnog statusa i ljudske koristi). Zadržavanje vode jedan je od najvažnijih dugoročnih ciljeva i projekt bi mogao izroditi rezultate u tom smjeru, s obzirom na to da ako ima vode, rukavac je djelotvorniji i mogućnosti njegovog korištenja se uvećavaju. Rukavac zasigurno ima funkciju filtracije vode, što može biti od velikog značaja, s obzirom na to da može razgraditi zagađivače s okolnih obrađenih zemljišta. Potok Rinya koji utječe u rukavac također može uzrokovati zagađenje. Iako je provedeno malo ili nimalo mjerenja, iskustva pokazuju da je rukavac sposoban raščistiti zagađenja. Stanje galerijskih šuma moglo bi se poboljšati ukoliko će opskrba vodom biti bolja. Rukavac i okolna vegetacija utječu i na mikroklimu: zrak je na tom području vlažniji što pogoduje nekim agrikulturnim usjevima. Stara Drava oaza je za ptice selice. Postoji više podataka o ribljim vrstama nego o vodozemcima ako uzmemo u obzir mrijestilišta i kapacitet rukavca za mriještenje. Međutim, ako ima plitkih vodnih tijela koja se brzo zagrijavaju, to će zasigurno potpomoći reproduktivne kapacitete mnogih vodenih vrsta. Stara Drava vrlo je vrijedna zbog toga što se nakon regulacije nigdje više duž Drave ne može formirati mrtvica i zato je ona tako jedinstveno stanište.

Sve usluge **usluge podrške** smatraju se osnovnim uvjetima. Iako je istaknuta i vrlo dobra kvaliteta tla u okolici rukavca, zato što su poplave dosegle mnoga zemljišta prije regulacije.



## NA TEMELJU OVOG ISTRAŽIVANJA I STRUČNE EVALUACIJE SASTAVILI SMO TABLICU (TABLICA 1) KOJA DANAS RANGIRA ZNAČAJNE LJUDSKE AKTIVNOSTI:

	Redovitost*2	Značaj*1		Harmonizacija s ciljevima očuvanja prirode*3
		Prije projekta	Nakon projekta	
Lov	2	1	1	2
Navodnjavanje	2	1	0	1
Sportski ribolov	2	2	2	2
Pecanje	1	1	1	2
Pčelarstvo	1	1	1	2
Turizam	1	0	0	2
Znanstvena istraživanja	1	0	1	2
Umjetničke aktivnosti (fotografiranje/slikanje)	0	0	0,5	2
Promatranje ptica	0	0	1	2

Tablica 1: Rang značajnih ljudskih aktivnosti duž Stare Drave ( \*1: 0=nije značajno, 1=djelomično značajno, 2=vrlo značajno; \*2: 0=rijetko, 1=povremeno, 2=često; \*3: ( 0= nije harmonizirano, 1=djelomično harmonizirano 2= harmonizirano)

Jasno je vidljivo da su najvažnije ljudske aktivnosti lov, navodnjavanje i sportski ribolov. Druge aktivnosti nisu česte ni značajne, međutim, njihova uloga može porasti nakon revitalizacije i baziranja na lokalne potrebe (ekoturizam, istraživanja, fototurizam, slikarstvo, promatranje ptica). U usporedbi s prijašnjim desetljećima, i te aktivnosti su mogle imati manji utjecaj na lokalni ekosustav. Visoka razina prijašnjeg raznolikog korištenja (ribolova, poplavnih pašnjaka, poplavnih voćnjaka, svinjogojstva i uzgoja raznih kultura na poplavnim područjima, lova, pčelarstva na malo, prerade željeza, skupljanja bilja, itd.) – kad su lokalni stanovnici koristili područje na dnevnoj bazi za zadovoljavanje svojih potreba – nije predviđena.

Kao zaključak može se utvrditi da većina nedavnih ljudskih aktivnosti ne nanosi štetu prirodnim uvjetima rukavca. Lokalni dionici i stanovnici svjesni su tih problema i ne podupiru masovni turizam u budućnosti.





## Poglavlje 6.

Naučene lekcije i preporuke za buduće  
prekogranične projekte revitalizacije

Tijekom provedbe projekta projektni tim suočio se s mnogim izazovima. Ovdje navodimo najvažnije lekcije naučene na tom putu kako bismo pomogli drugima na glatkoj implementaciji budućih revitalizacija staništa:

- nikad nije prerano za uključivanje vlasti i dionika;
- tijekom faze planiranja projekta nužno je pažljivo mapirati dionike i korisno je napraviti procjenu rizika za vezanu uz identificirane dionike. U nekim slučajevima preporučeni su intervjui s odgovornim tijelima koja pomažu ispravno započeti procedure dobivanja dozvola;
- vjerojatnije je da će projekt biti prihvaćen od strane lokalnog stanovništva i dionika ukoliko su informirani i, ako je potrebno, uključeni od vrlo rane faze projekta;
- postupak dobivanja okolišne i vodne (građevinske) dozvole treba započeti

što je prije moguće (u ovom je projektu trebalo više od 2 godine!). Neke su vlasti poručile da je najkorisnija metoda njihovog uključivanja konzultacija s njima već u fazi planiranja projekta, prije tehničkog i financijskog prihvaćanja razvojnog projekta;

- obratite pažnju: velike organizacije obično reagiraju sporije;
- neke službe zahtijevaju, ukoliko je projekt transnacionalan, da dokumentacija bude što više uniformirana za obje strane (metrički sustav, sustav projekcije, jezik, pismena/elektronička verzija, itd.);
- prema našim iskustvima neuobičajeno je da se grade prave prekogranične konstrukcije (tj. da postoji objekt koji je podijeljen granicom te se istovremeno nalazi s obje strane granice). Oni koji planiraju i provode slične projekte izbjegavaju takve konstrukcije i pokušavaju proći postupke dozvole samo na jednoj strani granice.







## Poglavlje 7.

Prekogranična zaštita prirode duž  
europskih rijeka – primjeri

## VRIJEDI SPOMENUTI DA ŠIRE PODRUČJE PROJEKTA IMA BOGATU TRADICIJU PREKOGRANIČNE SURADNJE.

### 7.1. UNESCO Prekogranični rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav

UNESCO Prekogranični rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav kombinacija je trinaest zaštićenih područja duž ove tri rijeke koji zajednički upravljaju prekograničnim riječnim ekosustavom na održiv način, te potiče gospodarski rast i razvoj u regiji.

UNESCO Prekogranični rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav na teritoriju Republike Hrvatske i Mađarske proglasio je UNESCO na 24. sjednici Međunarodnog koordinacijskog vijeća Programa 'Čovjek i biosfera' 11. srpnja 2012. godine u sjedištu UNESCO-a u Parizu.

Mura, Drava i Dunav predstavljaju riječni ekosustav s visokom biološkom i krajobraznom raznolikošću te bogatom geološkom i kulturološkom tradicijom. Rezervati biosfere obično su područja koja su priznata na međunarodnoj razini u sklopu UNESCO programa koji promiče očuvanje prirodne baštine i održivi razvoj lokalne zajednice, a sve je utemeljeno na znanstvenim spoznajama. Program želi uspostaviti novu vrstu odnosa između ljudi i prirode na temelju činjenice da ljudi nisu neprijatelji rezervata biosfere, već njezin sastavni dio. Trenutno postoji 669 biosfernih rezervata u 120 zemalja, uključujući 20 prekograničnih područja.

Koncept biosfernog rezervata Mura-Drava-Dunav definiran je zonom jezgre i utjecajnom zonom, postojeća mreža zaštićenih područja veličine oko 300,000 hektara i tranzicijskom zonom površine oko 700,000 hektara. Središnja zona ekološka je okosnica rezervata. Prvenstveno obuhvaća područja rijeka i poplavna područja koja su uglavnom unutar nasipa. Ciljevi i mjere u središnjoj zoni predominantno su usmjereni na očuvanje prirodnih staništa, vrsta i procesa, kao i na obnovu već degradiranih područja. Proteklih godina provedeno je nekoliko nacionalnih i projekata financiranih od strane Europske unije posebice za razvoj ekološkog statusa Drave i Dunava.

### 7.2 Zajednički hrvatsko-mađarski pokušaji očuvanja staništa

Ovi rukavci su uzvodno Drávapalkonya, Drávakeresztúr, Felsőszentmárton, Tótújfalu, Drávatamási, a nizvodno je Drávatamási, obnove su implementirane između 2011. i 2013. godine

#### Ovo su projekti:

- Ekološka revitalizacija Aljmaškog rita i rukavca kod Drávakeresztúra za obnovu vodnog režima na dravskim poplavnim područjima - HUHR/1101/1.1.1/0004 (see <http://www.hu-hr-ipa.com/en/funded-project/109>)
- Ekološka revitalizacija rukavca Felsőszentmárton na Dravi - DDOP 5.1.5/A-09-2010-0003 (see (In Hungarian): <http://www.ddvizig.hu/hu/lezarult-fejlesztsek-baranya-megye-1>);
- Voda i život za Dravu i Vuku; Revitalizacija i krajobrazni razvoj riječnog ekosustava na području Drave i Dunava - HUHR/0901/1.1.1/0004 (Drávatamási-upstream, Drávatamási-downstream, Tótújfalu and Drávapalkonyai side-branches – see: <http://www.hu-hr-ipa.com/en/funded-project/3>).



Pozitivni učinci obnove staništa i na riječnoj dinamici već su vidljivi u rukavcu, tijekom poplavnih perioda značajna količina vode teče kroz rukavce.

### 7.3. Zajednički pokušaji očuvanja zaštićenih prekograničnih staništa u Europi.

#### 7.3.a. Nacionalni park Thayatal (Austrija) i Nacionalni park Podyjí (Češka Republika)

Nacionalni park Thayatal i Nacionalni park Podyjí smješteni su duž rijeke Thaya na sjeveroistočnoj granici Austrije. Nacionalni park Thayatal je društvo s ograničenom odgovornošću, Nacionalni park Podyjí je agencija češkog Ministarstva okoliša. Nacionalni park Thayatal ima laganu administrativnu strukturu, u Nacionalnom parku Podyjí bivša šumarska uprava je postala dio uprave Nacionalnog parka. Za neke propise, tj. za korištenje, Zakon o nacionalnom parku Donje Austrije puno je jasniji od češkog. To može olakšati ili zakomplicirati mjere. To objašnjava zašto mjere upravljanja nisu uvijek dosljedne. Međutim, dvije su se vlasti složile oko toga da će definirati zajedničke ciljeve, koje bi svaka strana trebala postići u roku od deset godina u skladu s njihovim zakonodavnim standardima.



#### Glavni ciljevi su:

- Održavati i razvijati karakteristike staništa i promicati biološku raznolikost i samoregulaciju;
- Ukloniti ili umanjiti negativne utjecaje bivših i sadašnjih ljudskih utjecaja, osobito u šumama i Thayi;
- Pružiti prilike za doživljaj prirode i opuštanje;
- Poboljšati kvalitetu života lokalnog stanovništva na području nacionalnog parka i posjetitelja nacionalnih parkova, te tako izravno ili neizravno poboljšati gospodarsku situaciju u regiji;
- Povećati poznavanje međusobnih odnosa između prirodnih ciklusa putem istraživanja i provjeriti utjecaj mjera putem znanstvenih promatranja

Ubuduće se u javnosti češće prikazivati kao JEDAN NACIONALNI PARK u dvije države. Tipičan zajednički napor za praktičnu suradnju bio je iskorjenjivanje žljezdastog nederka (*Impatiens glandulifera*), što je dovelo do značajnog smanjenja himalajskih balzamskih biljaka u dolini rijeke i povratka autohtonih biljaka. Najvažniji čimbenici uspjeha bili su zajednički pristup upravljanju riječnim dolinama, pristup objema riječnim obalama od češkog osoblja, promjena u upravljanju riječnim livadama, te zajednički nadzor u dolini rijeke. Invazivna biljka iskorijenjena je gotovo u potpunosti, prati se njen rast, a akcije se poduzimaju odmah nakon što je uočeno novo mjesto rasta.

Homepage:



### 7.3.b. Nacionalni park Bavarska šuma i Nacionalni park Šumava

Područje Šumave i Nacionalnog parka Bavarska šuma okarakterizirano je kao najveće šumsko područje bez ljudske intervencije u centralnoj Europi. S površinom veličine 922,84 km<sup>2</sup> važan je refugij za ugrožene biotope, biljke i životinje te popularno rekreacijsko područje za ljude. Nigdje drugdje u Srednjoj Europi tako veliko područje šuma i blata ne može rasti i razvijati se bez ljudske intervencije. Uz slogan "pusti prirodu da bude priroda", oba parka surađuju kako bi se omogućio slobodan rast prirodnih šuma.

Od osnutka Nacionalnog parka Šumava oba nacionalna parka započela su intenzivnu suradnju na mnogim područjima, poput:

- izgradnja zajedničke informacijske točke u Bučini;
- uvođenje sustava javnog prijevoza u 1996. godine koji je povezan s obje strane granice;
- mapiranje staništa Nature 2000 u oba nacionalna parka;
- pokretanje projekta "Glass Ark" (projekt prekogranične umjetnosti);
- razvoj projekta "Europe's wild heart";
- uspostavljanje prekograničnih pješačkih staza nakon što se Republika Češka pridružila Schengenskom ugovoru;
- pružanje informacija na dva do tri jezika u oba parka i srodnim ustanovama.

Certifikat EUOPARC-a za prekogranične parkove<sup>11</sup> izdan im je 2009. godine na pet godina. Nakon revitalizacije suradnje, nacionalni parkovi ponovno su certificirani 2015. godine. Tekući projekt Silva Gabreta Monitoring služi za stvaranje i provedbu zajedničkog, prekograničnog programa praćenja za nacionalne parkove Bavarsku šumu i Šumavu. Projekt se fokusira na ekosustave planinskih šuma, močvara i slatkovodnih voda. Glavni ciljevi projekta su planiranje i provedba aktivnosti praćenja u bliskoj suradnji i standardiziranje metoda za obje strane.

Homepage:



Photo: Václav Šolja

### 7.3.c. Nacionalni park Saska Švicarska i Konzervatorsko područje Saske Švicarske (Njemačka) i Nacionalni park Češka Švicarska i Konzervatorsko područje Elbsandsteingebirge (Češka Republika)

Područje visoravni Elbsandsteingebirge proteže se na području veličine oko 700 km<sup>2</sup> s obje strane rijeke Elbe. Smješteno je na češkom i njemačkom teritoriju i dom je četiri konzervatorska područja: dva s njemačke, a dva s češke strane granice. I dok je na njemačkoj strani Nacionalni park Saska Švicarska okružen Konzervatorskim područjem Saske Švicarske, Konzervatorsko područje Elbsandsteingebirge (CHKO Labské pískovce) nalazi se na granici Nacionalnog parka Češka Švicarska (Národní park České Švýcarsko).

Na prijelazu tisućljeća vizija dvaju prekograničnih nacionalnih parkova postala je stvarnost. Promjena političke situacije u ranim 1990-ima stvorila je nove perspektive za prekograničnu suradnju s ciljem očuvanja prirode u Saskoj i Češkoj Švicarskoj. Stoga se uz potporu šefova konzervatorija Wernera Hentschela (Konzervatorsko područje Labské pískovce) i dr. Jürgena Steina (Nacionalni park Saska Švicarska) razvila stabilna i dinamična, profesionalna i prijateljska prekogranična suradnja, kao i samo osoblje. Cilj ove suradnje je koordinirana, prekogranična skrb i razvoj dva nacionalna parka i konzervatorsko područje Saske i Češke Švicarske. Nadalje, cilj suradnje je bolja povezanost između stanovnika i gostiju s obje strane granice. Sa svojim raznolikim, dvojezičnim uslugama dva posjetiteljska centra u gradovima Bad Schandau i Krásná Lípa pridonose rastućem razumijevanju i osobnoj razmjeni u ovom graničnom području. Ekološka edukacija obje uprave nacionalnog parka spaja djecu i mlade obiju država dok oni istražuju prirodu.

Za posjetitelje administrativna suradnja je jasno vidljiva putem zajedničkih prikaza u

publikacijama i informacijskim brošurama. Koriste ih turističke zajednice s obje strane granice, izražavajući na taj način prekograničnu solidarnost.

U listopadu 2012. godine, uprava zaštićenim područjima u Sasko-češkoj Švicarskoj dobila je certifikat Federacije EUROPRAC za prekograničnu suradnju prekograničnih parkova. Certifikat potvrđuje visoku razinu administrativne suradnje nacionalnih parkova Saske i Češke Švicarske Konzervatorskog područja Labské Pískovce za skrb o svojoj jedinstvenoj prirodi. Temelj za primanje ovog certifikata je suradnja s ključnim partnerima u ovoj regiji, uključujući lokalne vlasti, klubove i partnere nacionalnog parka.

Homepage:



Photo: David Baigún / WWF Magyarország





## LITERATURA

WWF International webpage



European Commission  
Environmental LIFE Programme



UNECE



IUCN



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

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

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

## OLD-DRAVA LEXICON

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

Ukupan budžet projekta LIFE Stara Drava (LIFE13 NAT/HU/000388) je 834.006,00 €, a sufinanciranje EU je 623.674,00 €. Projekt se realizira uz sufinanciranje Ministarstva poljoprivrede (Mađarska) i Zaklade Coca-Cola.



