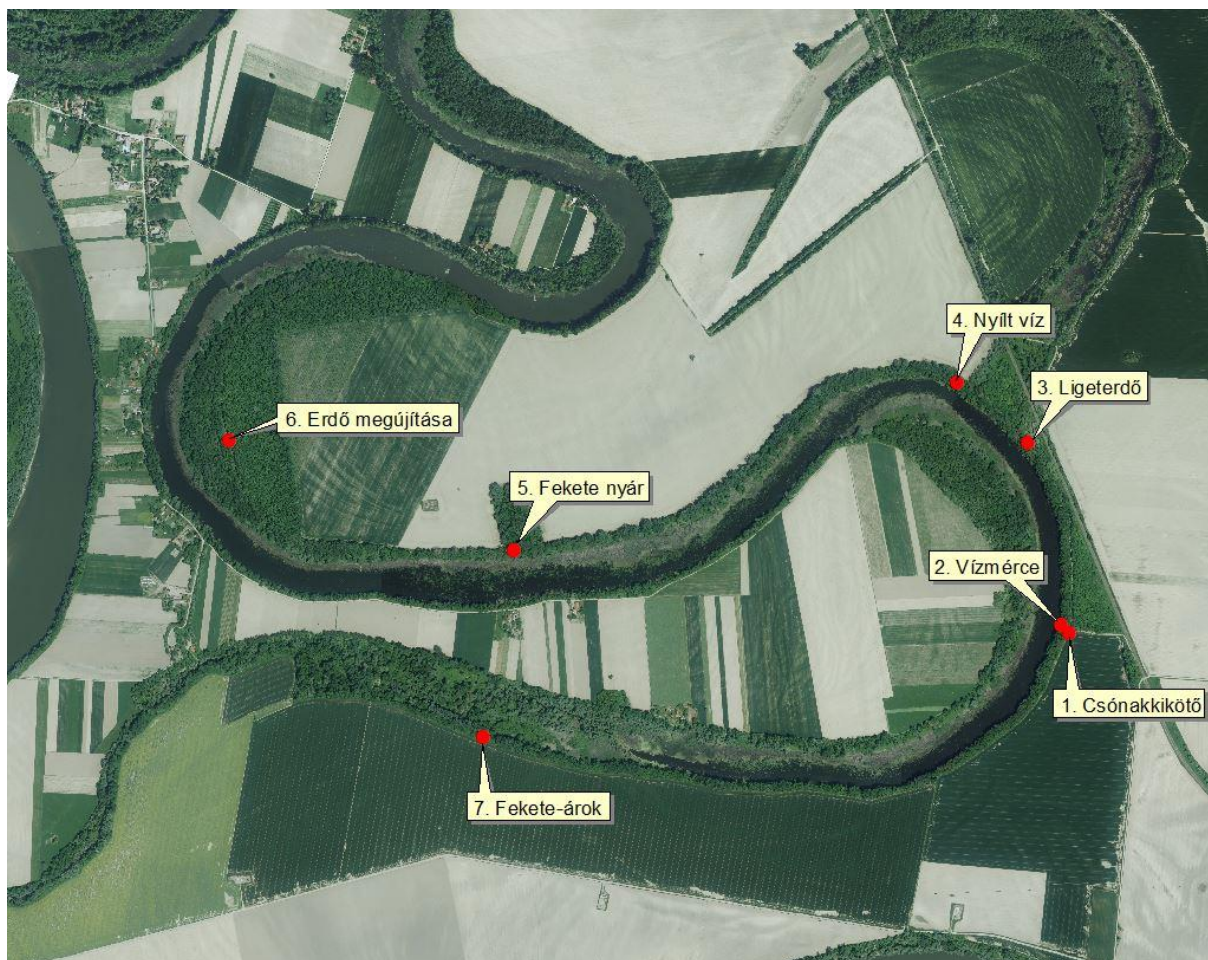




Poučna staza „Crna topola“ uspostavljena je tako da predstavlja prirodne vrijednosti Stare Drave i prikazuje rezultat LIFE + projekta. Projekt LIFE 13 / NAT / HU388 Stara Drava razvijen je suradnjom hrvatskih i mađarskih organizacija, a glavni korisnik je bila Uprava Nacionalnog parka Dunav-Drava. S mađarske strane, drugi partneri su bili Horgász Egyesületek Somogy megyei Szövetsége (Udruga ribolovaca županije Somogy) i mađarska zaklada WWF-a, a sa hrvatske strane Javna ustanova za upravljanje zaštićenim prirodnim vrijednostima Virovitičko-podravске županije, Općina Pitomača i VIDRA - Agencija za regionalni razvoj Virovitičko-podravске županije. Projekt je realiziran u razdoblju od 2014. do 2019. godine, proračun je iznosio 834.000 eura, 75% ovog iznosa pokriven je od strane EU, a ostatak su financirali projektni partneri i Ministarstvo poljoprivrede HU i Coca-Cola fondacija, kao sufinancijeri. U nastavku su navedene glavne aktivnosti projekta.

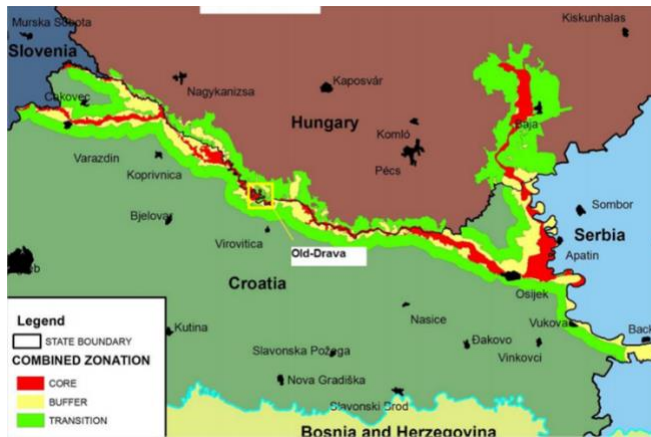
- izgradnja pregrade za zadržavanje vode kako bi se spriječile ekstremne situacije sa malo vode
- povećanje raznolikosti šumskih staništa sadnjom autohtonih vrsta drveća
- uklanjanje ili obnova ribolovnih platformi
- biološko praćenje (monitoring)
- prijenos znanja

Točke poučne staze:



1. Točka br. 1 „Luka za brod“

Stara Drava je nekadašnji zavoj rijeke Drave koji se odvojio i postao rukavac. Danas je ovaj rukavac dužine cca. 18 km i precjeca hrvatsko-mađarsku državnu granicu uzdužno. Glavni izvor vode je potok Rinya, koji ulazi u rukavac na njegovom sjevernom dijelu, u blizini sela Péterhida. Nadalje, rukavac ima stalnu vezu s glavnim tokom rijeke Drave kroz Crni jarak. 2014. godine pokrenut je zajednički hrvatsko-mađarski LIFE + projekt za poboljšanje vodnog režima, razvoj galerijskih šuma i predstavljanje prirodnih vrijednosti širokoj javnosti. Projektno područje dio je Nacionalnog parka Dunav-Drava (HU), Regionalnog parka Mura-Drava (HR), staništa Natura 2000 u obje zemlje i ima međunarodnu zaštitu kao dio prekograničnog Rezervata biosfere Mura-Drava-Dunav.



Prekogranični Rezervat biosfere Mura-Drava-Dunav

2. Točka br. 2 „Mjerač vode“

Vodostaj Stare Drave ovisi o dotoku potoka Rinya, koji najviše u sušnom razdoblju, može pasti na vrlo nizak nivo. Plitka, topla voda može apsorbirati samo određenu količinu kisika, što može prouzrokovati smrt riba ili drugih vodenih životinja, a vegetacija vezana za vodu također može patiti zbog nedostatka vode. U okviru LIFE projekta izgrađena je pregrada za zadržavanje vode kako bi se spriječio prenizak vodostaj. Ciljna razina vode je približno 102,7 cm na razini Baltičkog mora, što je cca. 50 cm na ovom mjeracu vode.

3. Točka br.3 „Galerijska šuma“

Obala je okružena s nekoliko vrsta galerijskih šuma, od kojih su neke navedene kao staništa Natura 2000. Vrsta šume ovisi o nadmorskoj visini, blizu vode možemo pronaći šumu crne johe, ali dominantna je galerijska šuma vrbe i topole, šuma mekog drveta. Strma obala sačuvala je prilično kvalitetnu šumu mekog drveta, u manjem opsegu. Pored vode možemo vidjeti vrbe (*Salix alba*, *S. fragilis*), na malo nižoj uzvisini uobičajena je bijela topola (*Populus alba*), ali postoje neke jedinke hrasta lužnjaka (*Quercus robur*), jasena (*Fraxinus angustifolia* ssp. *pannonica*) i brijest (*Ulmus laevis*). Ova vrsta šume obično ima gust i raznolik sloj grmlja, tipične vrste su crvena hudika (*Viburnum opulus*), sviba (*Cornus sanguinea*) i obična lijeska (*Corylus avellana*). U zeljastom sloju, žuti cvijetovi zlatice (*Ficaria verna*) prekrivaju velika područja u proljeće, ali možemo vidjeti i velike vodenicu (*Sium latifolium*), višegodišnju resulju (*Mercurialis perrenis*), jarčevac (*Aegopodium podagraria*) i zimsku preslicu (*Equisetum hyemale*). Galerijska šuma pruža stanište za nekoliko vrsta ptica. Iako je galerijska šuma samo uski pojas, poplavno područje pruža idealno mjesto za hranjenje puno ptica. Djetlići često urezaju rupe za gniježđenje u stara velika stabla topole, često možemo promatrati manje djetliće (*Dendrocopus / Dryobates minor*) i slušati pjesmu crnokape grmuše (*Sylvia atricapilla*) <https://www.youtube.com/watch?v=wLVRgxNozdE>

4. Točka br. 4 „Otvorena vodena površina“

U sredini rukavca je otvorena vodena površina okružena trskom, a na većini plitkih mjesta je povećavana biološka raznolikost staništa. Ne tako duboka voda idealno je stanište za makro alge, a postoji i nekoliko vrsta zajednica vodenih biljaka. Prije svibnja, kada je voda hladna, postoji velika otvorena vodena površina, ali u ljetno vrijeme, paralelno sa zagrijavanjem vode, biljke zauzimaju površinu rukavca. Najbrojnije vrste su žuti lokvanj (*Nuphar lutea*), bijeli lopoč

(*Nimphaea alba*) i vodeni orašac (*Trapa natans*), a ispod površine mekana voščika (*Ceratophyllum submersum*) formira gustu populaciju. Među biljkama živi nekoliko vrsta životinja koje žive u stajaćoj vodi. Rijetki sitni pužić (*Anisus vorticulus*) ima stabilnu populaciju. Iz skupine člankonožaca, možemo spomenuti vodenpauka (*Argyroneta aquatica*), kao i neke tipične vrste vretenaca, na primjer debelostruki vilenjak (*Orthetrum brunneum*) i rijetki žutosmeđi vilin konjic (*Libellula fulva*). Stara Drava stoljećima se koristila kao mjesto za ribolov. Čak ni ribiči ne love vrste kao gavčica (*Rhodeus amarus*) i vijun (*Cobitis elongatoides*), koji su važne za očuvanje prirode, jer ukazuju na stanište stajaće vode visoke kvalitete.



Szivárványos ökle (fotó Sallai Z.)

Gavčica (fotó Sallai Z.)

Lokalni ribiči često ulove druge, nezaštićene vrste, poput štuke (*Esox lucius*), crvenperke (*Scardinius erythrophthalmus*) ili bodorke (*Rutilus rutilus*). Nažalost, invazivne vrste riba kolonizirale su i rukavac, kao sunčanica (*Lepomis gibbosus*) i babuška (*Carassius gibelio*). Ne samo ribari, već i ptice love ribu u rukavcu, pa možemo vidjeti gaka (*Nycticorax nycticorax*), čaplju dangubi i sivu čaplju (*Ardea purpurea*, *A. cinerea*) i čapljicu voljak (*Ixobrychus minutus*). Iznad rukavca možemo vidjeti eju močvaricu (*Circus aeruginosus*), koja se gnijezdi u trščaku, baš kao i rijetka, strogo zaštićena ptica, glavata patka (*Aythya ferruginea*). Nekoliko ptica pjevica, također koristi trsku kao mjesto gniježđenja, pa možemo čuti pjesmu velikog trstenjaka (*Acrocephalus arundinaceus*), velikog cvrčiča (*Locustella luscinioides*) ili trstenjaka cvrkutića (*Acrocephalus scirpaceus*).

5. Točka br. 5 „Crna topola“

Crna topola (*Populus nigra*) je karakteristična vrsta šume mekog drveta, koja obično raste na nižim nadmorskim visinama, u blizini vode kada su tla prilično vlažna, kao i uz korita rijeka ili na pješčanim sprudovima. Na obali Stare Drave nalaze se pravi divovski primjerci crne topole, obuhvati nekih stabala prelaze 10 metara. Ova vrsta ima vrlo karakterističnu koru, uspavani pupoljci tvore čvorove, sama kora je ljuskava i tamna, možda je odatle i naziv "crna" topola. Suprotno okruglim listovima bijele topole, ova vrsta ima tipičan list trokutastog ili deltoidnog oblika. Crna topola i strana hibridna topola lako se križaju, pa je identifikacija tih hibrida prilično teška. Genetska analiza pojedinih stabala iz rukavca Stara Drava, dokazala je da su to genetski čisti primjerci crne topole. U logotipu projekta LIFE Old-Drava nalazi se stilizirana crna topola.

6. Točka br. 6 „Obnova šuma“

Ranije je oko Stare Drave postojala velika šuma tipa tvrdog drveta, koja je većinom pretvorena u obradive površine ili plantažne šume. Tipične vrste drveća bile su hrast lužnjak (*Quercus robur*), nizinski

brijest (*Ulmus laevis*) i panonski jasen (*Fraxinus angustifolia* subsp. *Pannonica*). Projekt je imao za cilj povećati raznolikost manje prirodnih šumskih plantaža. Unutar odabrane plantaže hrastova označeno je 15 ploha (25m x 25m svaka) odakle su uklonjene alohtone jedinke stabala. U ove kvadrante posađeno je cca. 100 sadnica autohtonih vrsta drveća, koristili smo sadnice tatarskog javora (*Acer tatarica*), jasike (*Populus tremula*), divlje kruške (*Pyrus piraster*) i obične kurike (*Euonymus europaeus*). Da bismo zaštitili mlada stabla od prevelike populacije jelena, morali smo postaviti zaštitnu ogradu. Ova će se ograda ukloniti kada stabla budu dovoljno visoka.

7. Točka br. 7 „Crni jarak“

Kanal Crni jarak je završni, uski dio rukavca Stara Drava, koji spaja rukavac i rijeku Dravu. Zbog erozije korita Drave, uzrokovane prijašnjim aktivnostima regulacije rijeka, rukavac je smješten na višoj nadmorskoj visini, tako da kanal Crni jarak odovodi vodu iz rukavca u rijeku u većem dijelu godine. Samo poplavne vode mogu promijeniti sadašnji smjer struje vode. Ovo usko korito pogodno je za izgradnju pregrade za zadržavanje vode i stabilizaciju vodostaja Stare Drave. Ovaj pregrada je jednostavno povišenje dna jarka izrađeno od kamena. U vrijeme visokog vodostaja, Drava može teći preko pregrade, a u sušnom periodu godine, pregrada može zadržati vodu unutar rukavca. Da bi se omogućila migracija određenih vrsta riba, izgrađena je riblja staza pored pregrade.



Pregrada

U području oko pregrade, možemo vidjeti i nekadašnju visoku obalu rijeke Drave. Većina korita rijeke ispunjena je sedimentima i prekrivena galerijskom šumom mekog drveta, u proljeće tepihom visibaba (*Galanthus nivalis*) i šupljike (*Corydalis cava*), koje čine šumu zaista spektakularnom.

Neke vrste riba, koje preferiraju brzu tekuću vodu, mogu ući u Crni jarak iz rijeke Drave, a to su bjeloperajna krkušica (*Romanogobio vladykovi*) i klen (*Squalius cephalus*).

Upozoravamo da je pregrada smještena na području Republike Hrvatske, a prijelaz državne granice strogo je zabranjen!