

Magazin za ljubitelje divljih ptica u Srbiji

# Detlić



DRUŠTVO ZA ZAŠTITU I  
PROUČAVANJE PTICA SRBIJE

BROJ **8** APRIL 2013



# Život na dunavskom pesku i u njemu



Foto: Brano Rudić

Život u pesku: deo kolonije bregunice *Riparia riparia*

Područje Podunavlja oduvek je bilo poligon raznih strukturnih intervencija. Cilj im je uglavnom bio povećanje komforčnosti za nas koji živimo na rečnim obalama i oko njih: zaštitom od poplava (izgradnja nasipa), olakšanjem plovidbe (učvršćivanje korita, obala, bagerovanje), izgradnjom obaloutvrda i pragova, regulacijom niskih vodostaja zatvaranjem rukavaca, izgradnjom hidrocentrala, poboljšanjem poljoprivrede (izgradnja nasipa i isušivanje), šumarstva (zasadi domaćih i stranih vrsta) i urbanizacije (zone za stanovanje i industriju, rekreacija, iskopavanje građevinskog materijala). Pobrojane intervencije su za sobom povukle i ekološke efekte, kao što je erozija korita, otvaranje rukavaca, promenjen hidrološki režim i morfologija rečnog toka. Nekada okosnica dinamičnog vodenog ekosistema, Dunav je tako pretvoren u regulisani i izmenjeni vodotok kojim se aktivno (i interesno, sektorski) upravlja.

Ne preostaje nam, u takvoj konstelaciji, ništa drugo no da se divimo činjenici što tok Dunava u Srbiji, sve do hidroelektrane Đerdap I, nije presečen potrebama energetskog sektora i što su hidromorfološki procesi takvi da sama reka još uvek može da vaja i oblikuje svoje korito. Zahvaljujući tome, „život na ivici“ fenomen koji zaslužuje zalaganje i zaštitu, i to zaštitu (dinamičnih) procesa koji utiču na rečnu morfologiju, pre nego (statičnih) područja, lokaliteta, biljnih zajednica pa čak i samih vrsta.

Krenimo, ipak, baš od njih. Žalar slepić *Charadrius dubius* je malecka šljukarica, veoma okretna. Stil kretanja nalik mu je na kretanje dečjih igračaka na navijanje. Ova vrsta je školski primer kamuflatora. Jaja i same ptice svih uzrasta su mimetički obojeni na način da se sasvim stapaju sa okruženjem i da ih je vizuelno izuzetno teško uočiti na šljunkovitoj i kamenitoj podlozi. Veoma voli nestabilna i privremena staništa. Ponekad se čini da bira baš ona za koja je izvesno da će ih prirodne sile zbrisati u kratkom vremenskom periodu. Takvi su peščani i šljunkoviti sprudovi, ostrvca, nanosi, žalovi, obale i plaže na rečnim tokovima, no ova vrsta je uspešan kolonizator i sasvim izmenjenih, iskvarenih i zagađenih voda. Danas je srećemo na ovakvim „drugorazrednim“ staništima na industrijskim lagunama, gradilištima i deponijama šljunka i peska, a naročito na ekstrakcionim kopovima tvrdih i mekih supstrata.

Upravo ta ekološka fleksibilnost odlučujuće utiče na budućnost ove vrste. Kada su u pitanju njena primarna staništa, njihova prirodna karakteristika je da „danas jesu, sutra ko zna gde su“: nastaju upravo kao posledica prirodne dinamike rečnog korita na delovima toka koji nisu iskvareni regulacijama. Zbog toga je žalar slepić odličan indikator vrednosti ovakvih staništa (barem u kontinentalnom delu Evrope), kao i pokazatelj toga koliko je sama reka još

uvek divlja. U Srbiji njegova poznata staništa su upravo dinamični delovi toka velikih reka. Očuvanje ove vrste na takvim staništima teško se postiže očuvanjem mesta gnežđenja, koja su nepostojana. Dobru perspektivu može joj doneti isključivo očuvanje procesa koji dovode do stanja kakvo žalar slepić traži na svojim gnezdištima. Takvo stanje najčešće biva pokvareno (na dobrom delu evropskih reka već je pokvareno) projektima izgradnje klasičnih hidrocentrala, regulacijama toka izgradnjom građevina na obalama i pretvaranjem reka u kanale različite namene.

Sa druge strane, dok žalar slepić živi (i umire) na pesku, bregunica *Riparia riparia* to isto radi, bukvalno, u njemu. Istim procesima kojima se peščani sprudovi stvaraju, peščane (i lesne) obale reke se odronjavaju i nestaju, nakon čega ostaju vegetacijom neobrasli odseci. I oni su privremeni, i mogu nestati veoma brzo, novim podlokavanjem podnožja odseka. No, dok se to još ne desi, ova lasta kopa svoje tunele za gnežđenje duboko u pesku, a na njihovim krajevima svija gnezda. Bregunica je tipična kolonijalna vrsta. Sve radi u zajedništvu: od ishrane, preko gnežđenja i odbrane od predatora, do seobe. Kolonije bregunice uvek su smeštene na gornjim delovima odseka, na kojima im podlokavanja mogu naneti najmanje štete, no čini se da se ti gornji delovi lakše osipaju. Kako bilo, brojnost parova u koloniji je ono što ovu vrstu čini legendarnim i spektakularnim živim elementom rečnih ekosistema. Uzmiemo samo primer Srbije gde se, kako to svedoče ornitolozi, gnezdi najveća kolonija bregunica u Evropi, i to na mestu na kome se Deliblatska peščara spaja sa Dunavom. Pojedinih godina tu je brojano do 18.000 ulaza u rupe, dok je broj u savremenom periodu oko 13.000 na oko 5 km dužine odseka. No, ostale kolonije na Dunavu kod nas mogu se pobrojati na prste, što je alarmantno i dokazuje da je dinamika obala umnogome narušena. Naravno, bregunice se gnezde i u majdanima i kopovima nataloženog peska i lesa daleko od vodotokova, no, barem u Srbiji, te kolonije su manje a mesta gnežđenja ugrožena daljim iskopavanjima i vegetacionom sukcesijom.

Tokom 2011. sproveden je monitoring dvaju indikatorskih vrsta na celom



Foto: Nikola Štapić, Pokrajinski zavod za zaštitu prirode

toku Dunava. Rezultati su indikativni. Obe vrste su potpuno iščezle na gornjem delu toka Dunava zbog regulacije i izgradnje hidrocentrala. Sasvim suprotno, neregulisane rečne obale još uvek postoje u velikoj meri na donjem delu toka Dunava. U Srbiji je, unutar tog monitoringa, izbrojano 59 parova žalara slepića na dunavskim žalovima i adama i 14.102 rupe bregunica u (samo) 8 kolonija. Ni jedna hidrotehnička intervencija ta područja ne bi smela da dotakne.

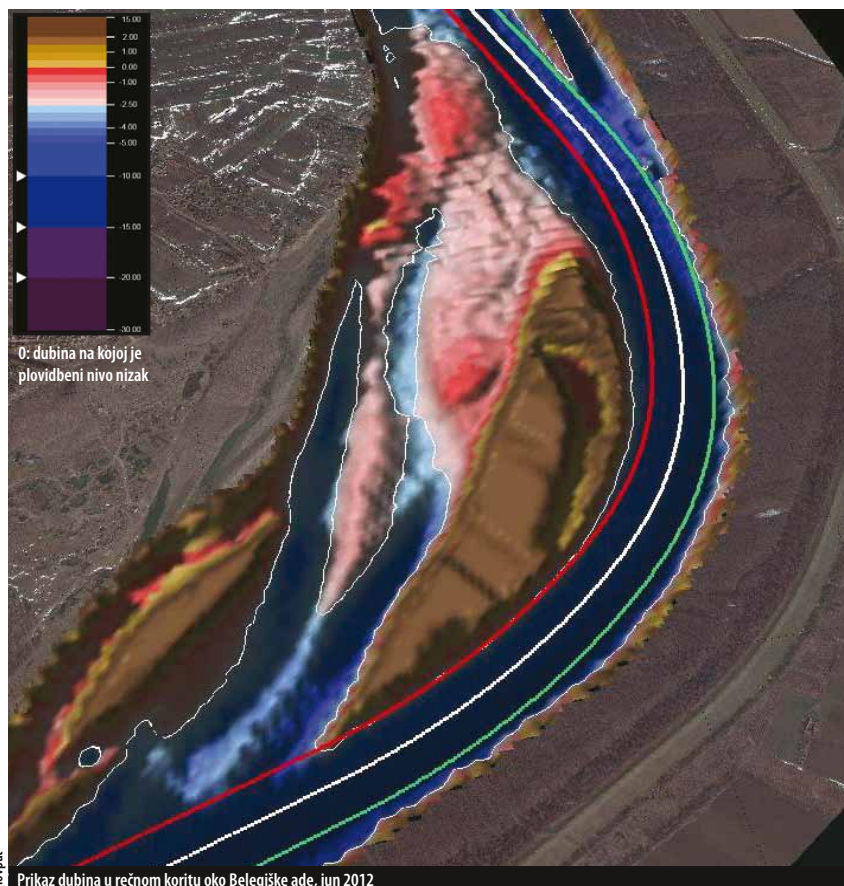
Kakav Dunav mi, prirodnjaci, u stvari, danas priželjkujemo? Šta od ovakvog Dunava (još) uopšte možemo da očekujemo? Šta je naš plan i vizija? Od ogromne je važnosti očuvanje dinamike pokretljivosti rečnog sedimenta. Uzdužna prohodnost (bez poprečnih prepreka na celom preseku toka reke)

i poprečna povezanost (slobodna komunikacija rečnog korita sa poplavnim područjima), kao i živa i bujna poplavna staništa postali su i zakonski zahtevi sektora zaštite prirode. Nekada je dogma hidroiženjerske struke bila: „samo uređen vodotok jeste stabilan vodotok“. Moderna shvatanja hidrotehničkih intervencija imaju za cilj usklađivanje plovnog puta sa stanjem reke (a ne obrnuto), uz uspostavljanje pravila plovidbe pri nižem i srednjem vodostaju i smanjivanje uticaja na reku koji potiču od plovila. Konačno, teško narušene delove toka neophodno je podvrgnuti pažljivo isplaniranim projektima ekološke revitalizacije. Dajmo rekama prostor koji smo im oduzeli!

Marko Tucakov

## Zajedničkim planiranjem do rešenja prihvatljivih za sve – utopija ili realnost?

Jedna stara afrička poslovice glasi: „Ako hoćeš da ideš brzo, koračaj sam. Ako hoćeš da ideš daleko, koračaj sa nekim.“ Ovu poslovice čuo sam jednom prilikom od dragog kolege iz Međunarodne komisije za zaštitu reke Dunav (ICPDR). Ne znam da li se i beloglavi supovi sa Uvca vode ovom poslovice kada povremeno migriraju na Bliski istok, ali prizor ovih ptica u letu iznad uvačkih meandara dugo ostaje u sećanju. Nisam stručnjak za ptice, bavim se upravljanjem projektima u oblasti unutrašnje plovidbe. Ipak, to nije bila smetnja da uživam u delti Dunava kada sam iz čamca, iz neposredne blizine, posmatrao nekoliko pelikana kako polako hvataju zalet i poleću, verovatno bežeći od čamca (ili ljudi u čamcu) koji se suviše približio. Ništa manje nisam uživao ni kada sam u Kopačkom ritu video crnu rodu, a u Gornjem Podunavlju jednog orla belorepana (prijatelj iz Nacionalnog parka Donauen u Austriji zavidi mi na tome, kaže da kod njih nije baš lako spaziti ovu pticu, valjda zato što ih nema mnogo). Ipak, najzanimljivija ptica koju sam video bio je jedan labud grbac, prava grdosija, koji se šepurio i pravio važan na svom ostrvu



Prikaz dubina u rečnom koritu oko Belegijske ade, jun 2012

usred manjeg od dva Susečka rukavca. Šta će čovek koji se bavi plovidbom u malom Susečkom rukavcu? Dobro pitanje.

Kao što rekoh, nisam stručnjak za ptice. Pravi značaj ovih stvorenja za ekosistem Dunava upoznao sam u Direkciji za vodne puteve (Plovput) kao menadžer projekta „Priprema dokumentacije za hidrotehničke i bagerske radove na kritičnim sektorima na reci Dunav u Srbiji“. Reč je o projektu koji je finansirala Evropska unija u okviru programa IPA 2010, sa ciljem da se unaprede plovbeni uslovi na Dunavu u periodu niskih vodostaja. Projektni tim čine stručnjaci različitih profila, uključujući i stručnjake za ptice. Pored članova projektnog tima, kroz Forum zainteresovanih strana projekta uspostavljena je intenzivna saradnja sa nadležnim institucijama i nevladinim organizacijama u oblasti zaštite prirode. Ovaj forum je savetodavno telo i okvir u kojem sve zainteresovane strane mogu da izlože stavove o datom projektu. Svi stavovi zainteresovanih strana projekta (ne samo oni vezani za ptice već i oni vezani za druge zaštićene vrste i zaštićena područja, plovidbu, podvodnu arheologiju, privredu, uz podršku konsultantskog tima koji čine predstavnici kompanija Witteveen+Bos iz Holandije, Danskog hidrauličkog instituta i Energoprojekta) poštuju se i postaju deo preporuka za dalji rad. Kao rezultat takvog pristupa, tokom pripreme dokumentacije u okviru ovog projekta došlo se do rešenja koja će unaprediti uslove plovidbe, a u isto vreme biće u skladu sa interesima zaštite prirode. Ta rešenja kombinuju strukturne i nestrukturne mere, a njihova primena obezbediće uspostavljanje minimalnih dubina i širina plovnih puteva neophodnih za bezbednu unutrašnju plovidbu, uz istovremeno poštovanje interesa zaštite životne sredine poput očuvanja povezanosti vodnih tokova, poželjne upotrebe nepovezanih građevina, očuvanja balansa pronosa nanosa i obezbeđenja mera ublažavanja nepovoljnih uticaja.

Kako to izgleda na konkretnom primeru? Krivina i rečna ada nasred reke – stanište strogo zaštićenih vrsta (širi se). Nedovoljna širina plovnog puta sa leve strane ostrva, trend intenzivnog zasipanja sa desne strane, što onemogućava premeštanje plovnog puta, zasipanje intenziteta koji može da spoji ostrvo sa desnom obalom, istorijat dinamičnog sektora posmatran i analiziran podacima u prethodnih 25 godina. Situacija koja nije poželjna s aspekta plovidbe, a ni s aspekta zaštite prirode, a cilj je da se zadrži postojeće ostrvo i njegovo ekološko stanje. Nakon analize detaljnih hidrauličkih



Život na pesku: žalar slepić *Charadrius dubius*

Foto: Zolt Lukács

### Mali rečnik plovnih puteva

- *Unutrašnja plovidba* – plovidba unutrašnjim plovnim putevima
- *Plovni put* – deo rečnog toka unapred definisanih dimenzija koji je bezbedan za plovidbu
- *Hidrotehničke građevine* – građevine u rečnom toku kojima se menja morfologija rečnog korita radi obezbeđivanja zahtevanih dimenzija plovnog puta
- *Balans pronosa nanosa* – održavanje ulaznog i izlaznog ekvilibrijuma nanosa

i morfoloških modela i posle zajedničkog obilaska terena, na sedmom sastanku Forum zainteresovanih strana usvojeno je najbolje rešenje koje podrazumeva upotrebu dve inovativne nepovezane građevine koje će sprečiti širenje ostrva u pravcu plovnog puta, sprečiti trend zasipanja u pravcu jedine fizički moguće pozicije plovnog puta, očuvati povezanost vodnog toka sa obe strane ostrva i omogućiti nastanak peščanih sprudova (i njihov prirodni nestanak, u zavisnosti od hidroloških uslova) na mestu reke gde ovi sprudovi neće biti prepreka za unutrašnju plovidbu. Možda će neki od ovih sprudova u budućnosti postati stanište žalara slepića *Charadrius dubius*. To u ovom trenutku niko ne može da tvrdi. Odgovor na ovo kao i na mnoga druga pitanja pružiće program monitoringa koji će se sprovesti tokom i nakon radova na ovom delu reke. Na temelju rezultata monitoringa biće poznato da li je ovo rešenje primenjivo i na drugim delovima Dunava koji su kritični iz ugla bezbednosti plovidbe.

Prikaz dubina u rečnom koritu oko Belegiške ade, jun 2012 (izvor: Plovput). Legenda se tumači na način da je vrednost „0“ dubina na kojoj je plovbeni nivo nizak.

Pravi značaj Forum zainteresovanih strana ovog projekta možda je sadržan u prethodno citiranoj afričkoj poslovi. Me-

đusektorska saradnja je osnov za kreiranje dugoročno održivih rešenja. To su rešenja koja definišu jasan odnos između identifikovanih koristi i troškova, uz pretpostavke i parametre oko kojih se slažu sve zainteresovane strane. Rad ovog Forum a i generisana rešenja koja su prihvatljiva za sve zainteresovane strane možda su pokaz mogućeg rada u budućnosti. Na kraju, Dunav je ipak dovoljno veliki za sve, ako svi akteri imaju priliku i ukoliko žele jasno da definišu i zastupaju svoje interese, kao što je to slučaj u Forumu zainteresovanih strana ovog projekta.

Direkcija za vodne puteve (institucija poznata pod nazivom Plovput) je organ državne uprave u sastavu Ministarstva saobraćaja, nadležna za održavanje i unapređenje uslova plovidbe na međunarodnim i međudržavnim plovnim putevima u Republici Srbiji (reke Dunav, Sava i Tisa). Osnovana je 1963. godine.

Vežu između Dunava i čoveka možda je najbolje opisao Miroslav Mika Antić rečima „Toliko ličim na Dunav da se ponekad pitam ko se u kome ogleda. Teći punim životom znači ploviti nizvodno s podjednakom strašću kao i ploviti protiv sebe: stvarati limane i virove, imati kristalne slapove i ustajale ritove, kidati rubove obala i donositi poplave, opadati i rasti, i uvek usrkavati u sebe okeane“. Možda svi mi ponekad ličimo na Dunav. A možda i Dunav danas nije onakav kakvim ga je video Mika Antić. Bez obzira na sve što je čovek radio na Dunavu i sa Dunavom, on će uvek biti Dunav, zagonetan, nedokučiv, dominantan, inspirativan, gotovo savršen.

Više informacija o projektu i radu Forum zainteresovanih strana možete pronaći na: <http://www.plovput.gov.rs/forum-zainteresovanih-strana>

Ivan Mitrović  
Direkcija za vodne puteve

