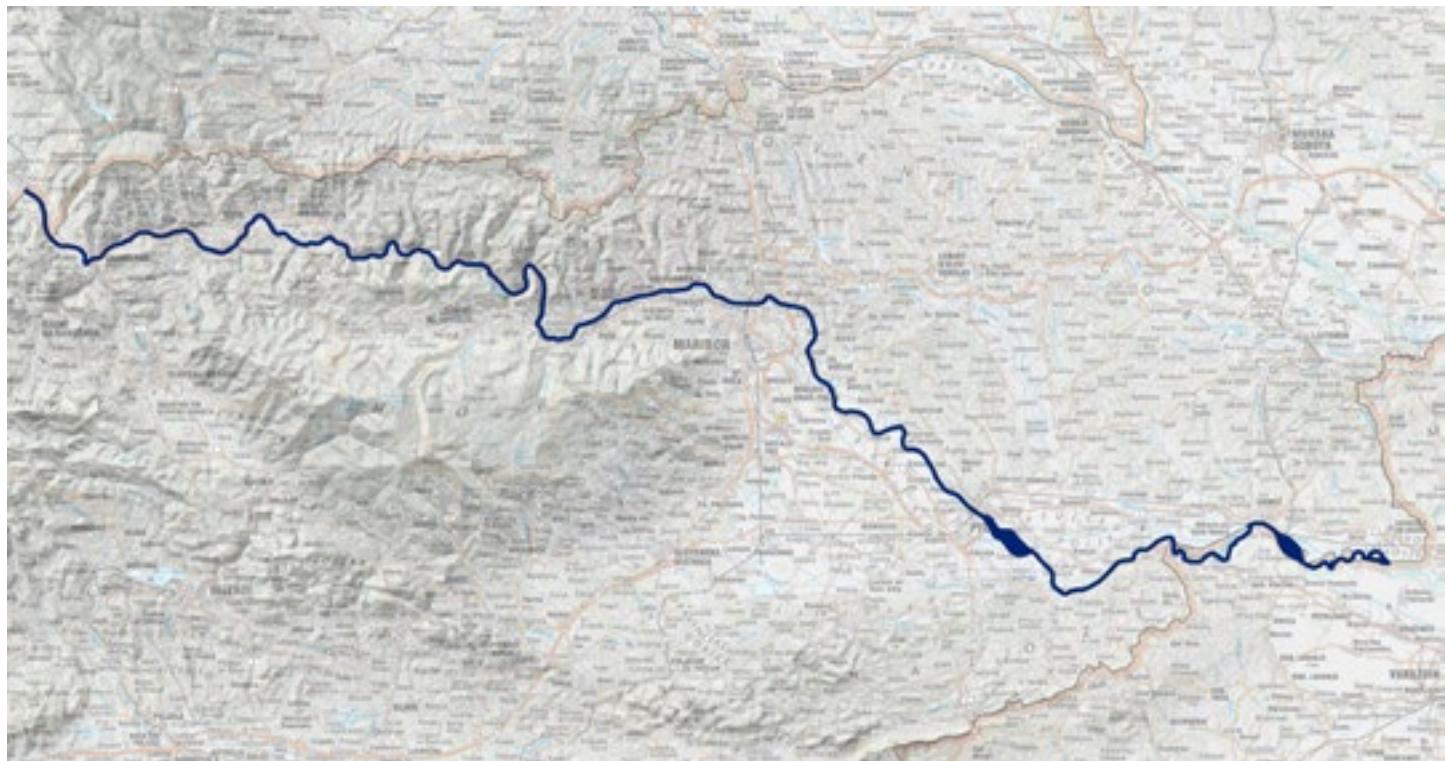


E-priručnik za zaštitu prirode Drave: poglavlje Priroda



Rijeka Drava – opće značajke

Drava je vodom najbogatija rijeka u Sloveniji, a napaja se iz opsežnog porječja i alpskih ledenjaka u austrijskim Visokim Turama. Kada nakon 275 km toka uđe na teritorij Slovenije kod Libeliča, ima nešto manje od 12.000 km² slivnog područja. Njezino porječje u Sloveniji (Podravje) uključuje planinska i brdska područja istočnih Karavanki, Strojne, Pohorja i Kozjaka na zapadnom dijelu te prostrano Dravsko polje i brda Slovenskih gorica i Haloza na istoku, što je ukupno oko 16 % teritorija zemlje. Navedena podjela predstavlja i prilično jasnu razdjelnicu između dviju velikih prirodno-geografskih cjelina u Sloveniji: alpskog i panonskog područja. Može se reći da Drava svojim tokom povezuje alpsko i panonsko područje iako se ona po mnogočemu znatno razlikuju. To se odnosi i na samo korito i područja uz obale s njihovom topografijom, rasporedom riječnih terasa, opsegom poplavnih područja i druge karakteristike koje utječu na razvoj obalne vegetacije i staništa mnogih biljnih i životinjskih vrsta.



Alpski dio Podravja karakterizira dinamičan reljef sa strmim padinama i relativno visokim grebenima ispresjecanim brojnim jarugama vodotoka bujičnog karaktera. Ta su brda dio istočnih (središnjih Alpa) s podlogom od silikatnih stijena, što omogućuje bogatu razgranatost površinskih voda. Ravan dio ograničen je na preljevna područja dolina. Na području između Kozjaka (Kobanskog) i Pohorja Drava je uklještena u 50 km dugu Dravsku dolinu koja završava prijelazom regije u panonski dio na zapadnoj periferiji Maribora. Dolina Drave na području Trbonjske (6 km) ili Brezenske klisure (20 km) izrazito je uska tako da riječne obale praktički prelaze izravno u brdovito područje. Nešto su veći, nekoliko kilometara dugi i do 2 km široki ravniji predjeli Libeliško-Črneško polje u gornjem dijelu, Mučko-Radeljsko polje u srednjem i Ruško-Selnjško polje u donjem dijelu doline.

Kod Maribora područje uz Dravu prelazi u ravničarski dio slovenskoga panonskog Podravja, gdje je rijeka u prošlosti ispunila prostranu dravsku ravnici i nakon završetka posljednjeg ledenog doba utrla si današnji put vlastitim nanosima. Dubina šljunčanog nanosa kod Maribora je najmanje 35 m. Tragove dinamike Drave u prošlosti otkrivaju riječne terase, ostaci nekadašnjih poplavnih ravnica. Na području Dravskog polja danas su vidljive četiri riječne terase s desne strane, a na Ptujskom i Središkom polju dvije. Današnje poplavno područje Drave (luk) ograničava rub (jež) najmlađe, najniže dravske terase, koja se na nekim mjestima nalazi tik uz glavno korito (npr. kod mjesta Loke i Starše, Ormoška Dobrava), dok je na drugim mjestima udaljena i do 1,5 km (npr. kod Dvorjana, Vurberka i Pobrežja). Tok rijeke tu je dinamično ispreplitanje glavnog korita i sporednih riječnih rukavaca s riječnim otocima, šljunčanim obalama i drugim pojavama tipičnim za nizinske rijeke. Na nekoliko kraćih dionica između Maribora i Ptuja Drava se oslanja na brdovite predjele Slovenskih gorica, a između ušća Dravinje i Zavrča teče duž strmo odsječenog sjevernog ruba Haloza. Površina poplavnog područja u slovenskom panonskom dijelu Drave približno je 50 km². Zbog ravne površine uz rijeku Dravu postotak poplavljenih površina tijekom vrlo rijetkih poplava (povratno razdoblje Q50 i više) i češćih poplava (povratno razdoblje Q5 do Q10) relativno mali (nekoliko %). Zbog prevladavajuće šljunčane podloge Dravsko polje nema mnogo površinskih voda. Područje karakteriziraju potoci koji se napajaju isključivo iz podzemnih voda i izviru ispod grebena prve dravske terase (bunari). Nekoliko potoka slijeva se u Dravu i iz brdovitog zaleđa. Ravnina se u smjeru istoka polako spušta s 270 m n.v. kod Maribora do 175 m n.v. kod Središča ob Dravi gdje napušta slovenski teritorij.

Drava ima snježni vodni režim koji se odlikuje niskim vodostajem zimi i visokim vodostajem u drugoj polovini proljeća te početkom ljeta. Tako su najniži protoci Drave u siječnju i veljači, dok su najveći u svibnju, lipnju i srpnju zbog otapanja snijega i ledenjaka u gorju. Osim toga u posljednje se vrijeme drugi vrhunac pojavljuje u jesen zbog oborina u listopadu i studenome.

Države:	Italija, Austrija, Slovenija, Hrvatska, Mađarska
Krajnje točke u SLO	Z: Libeliče (46°37'58" S, 14°57'20.5" V), V: Središče ob Dravi (46°22'39" S, 16°16'9.7" V)
Dužina:	719 km, od tega 130 km na teritoriju Slovenije (120 km u koritu); dužina Drave između krajnjih točaka u SLO je 143 km
Porječje:	40.087 km ² , od toga 3259 km ² u Sloveniji
Riječno korito:	Črnomorsko
Izvor:	Toblaško polje / Dobbiaco kod mjesta San Candido (Južni Tirol, Italija)
Ušće:	2,5 km SZ od Aljmaša u blizini Osijeka (1382. riječni kilometar Dunava)
Najveći gradovi:	Beljak / Villach (AT, 60.000 preb.), Maribor (95.000 preb.), Osijek (HR, 114.000 preb.)
Plovnost:	donjih 150 km toka, od ušća u Dunav do Barča u Mađarskoj
Glavne pritoke:	Krka / Gurk, Zilja / Gail (AT), Meža, Dravinja, Pesnica (SI), Mura, Bednja (HR)
Riječni režim:	kišno-glacijalni (fluvioglacijalni), s najvećim protokom u lipnju (otapanje snijega u Alpama) i drugim vrhuncem u studenom (jesenske kiše u alpskom zaleđu) i najmanjim protokom u siječnju i veljači
Prosječan protok:	541 m ³ /s, u Sloveniji 297 m ³ /s odn. 326 m ³ na granici s Hrvatskom; na području kanalskih HE u koritu je predviđen samo tzv. ekološki prihvratljiv protok koji je kod HE Zlatoličje 20 m ³ /s ljeti i 10 m ³ /s zimi, a kod HE Formin i HE Čakovec 10 m ³ /s ljeti i 5 m ³ /s zimi
Maksimalni protoci:	HE Dravograd: 2570 m ³ /s (5. 11. 2012.) Markovci pri Ptuju: 3300 m ³ /s – stručna procjena (6. 11. 2012.) Borl: 2595 m ³ /s – mjereno na vodomjernoj stanici (5. 9. 1965.) Labot / Lavamünd (AT): 5000 m ³ /s – procjena (1851.)
Hidroelektrane:	23 (12 AT, 8 SI, 3 HR); u Sloveniji: HE Dravograd (1943) – 142 GWh godišnje, HE Vuženica (1953.) – 247 GWh godišnje, HE Vuhred (1956.) – 297 GWh godišnje, HE Ožbalt (1960) – 305 GWh godišnje, HE Fala (1918.) – 260 GWh godišnje, HE Mariborski otok (1948.) – 270 GWh godišnje, HE Zlatoličje (1968.) – 577 GWh godišnje, HE Formin (1978) – 548 GWh godišnje
Pad:	1120 m (1200 – 80 m n.v.), u Sloveniji 165 m (340 – 175 m n.v.)

Rijeka Drava danas

Drava je na području alpskog dijela Podravja do II. svjetskog rata, a uz Maribor sve do 1960-ih, tekla prirodnim, pretežno nepromijenjenim koritom. Iako prvi zahvati u nju podizanjem obalnih utvrda datiraju još od sredine 19. stoljeća (npr. regulacija između Borla i Zavrča), početak velikih promjena na cijelom poplavnom području Drave predstavlja izgradnja hidroelektrana. Prva, HE Fala, počela se graditi 1913., a lanac je na slovenskom dijelu završen dogradnjom HE Formin 1978. godine.

Na današnje hidrološke prilike Drave snažno utječe rad hidroelektrana, jer rijeka je na području Slovenije u potpunosti podređena energetskoj eksploataciji. Prirodna rječna dinamika time se bitno promijenila. U alpskom dijelu Drava je još na početkom 20. stoljeća bila bujična rijeka, koja je između Dravograda i Ožbalta imala veći broj brzaca i stjenovitih tjesnaca. Danas je njezin tok blokiran protočnim elektranama i izrazito usporen, a zbog operativnih potreba u proizvodnji električne energije dolazi do znatnih dnevних oscilacija razina akumulacijskih jezera u kojima se nakupljaju velike količine mulja. Zbog izgradnje HE, odnosno brana i posljedičnog podizanja razine dijelovi krajolika uz rijeku potopljeni su. U panonskom dijelu Drave većina vode preusmjerena je u kanale derivacijskih hidroelektrana, tako da koritom veći dio godine teče 20 puta manje vode nego prije početka rada HE odn. samo tzv. ekološki prihvatljivi ispust ($20 \text{ m}^3/\text{s}$ nizvodno od brane u Melju i $10 \text{ m}^3/\text{s}$ nizvodno od brane kod Markovaca između 15. ožujka i 15. listopada i polovina tih vrijednosti u ostalom dijelu godine). Tek kada tok rijeke premaši vodljivi kapacitet energetskog sustava (tzv. instalirani protok pri $500 \text{ m}^3/\text{s}$, odnosno maksimalni protok koji može protjecati kroz turbine HE), višak protoka preusmjeruje se u korito. Transport sedimenata dramatično je smanjen nakon izgradnje hidroelektrana na Dravi. Količina šljunka i pjeska u rijeci Dravi na dionici između Markovaca i Zavrča danas je 400 puta manja nego prije izgradnje HE Formin. Posljedice ovih promjena su znatno niže razine u koritu (u prosjeku za 1,6 m), sužavanje i produbljivanje korita te s njim povezano smanjenje razine podzemnih voda i isušivanje krajolika uz rijeku. Nakon izgradnje HE Zlatoličje razina podzemne vode u istočnom dijelu Dravskog polja smanjena je za 2 – 3 m, a u neposrednoj blizini odvodnog kanala čak za 9 m. Postojeće korito rijeke Drave u prosjeku je širine tek nešto više od 50 m, a sprudovi su uglavnom obrasli drvenastim raslinjem. Zbog promjene režima toka presušile su i nekada bogato razgranate žile dravskog sliva. Te su promjene su zajedno s poplavnih krčenjem šuma i isušivanjem zemljišta omogućile širenje intenzivne poljoprivrede i urbanizaciju u poplavnom području Drave gdje to prije nije bilo moguće. Stvorene su i potpuno nove, velike umjetne vodene površine, među kojima se ističu Ptujsko i Ormoško akumulacijsko jezero. Mnoge tradicionalne djelatnosti tako su zauvijek nestale s tog područja.

Priroda uz rijeku Dravu

Unatoč velikim promjenama uslijed negativnih ljudskih utjecaja posljednjih desetljeća, područje rijeke Drave karakterizira iznimna biološka raznolikost. Duž svoje toka, posebno u panonskom dijelu Podravja ispod Maribora, Drava tvori široku lepezu okoliša za život, koji se često izmjenjuju na vrlo malom prostoru u gradijentu različitih čimbenika (vlažnost, trajanje poplava, nagib terena, brzina toka, obraslost itd.). Rijeka je u osnovi okoliš koji se stalno mijenja, kojemu su se prilagodili mnogi organizmi, od cvjetnica, kukaca, riba do ptica. Zbog dobrog očuvanja nekih značajki prirodnih rijeka te veličine i povezanosti područja, mnoge od njih imaju najznačajnije populacije u zemlji uz rijeku Dravu. Nakon velikih promjena u prošlosti, neka umjetna staništa, posebice vodna tijela, također imaju važnu ulogu u očuvanju živog svijeta (npr. plitke uvale akumulacija u alpskom dijelu, Dravsko, Ptujsko i Ormoško jezero, nekadašnji bazeni šećerane kod Ormoža).

Velikoj važnosti očuvanja prirode Drave među ostalim svjedoči cijeli niz zaštićenih područja prirode i prirodnih vrijednosti državne ili lokalne važnosti te drugih zakonski definiranih statusa zaštite prirode pojedinih dijelova prirode duž njezina toka na teritoriju Slovenije. Tako se uz slovenski dio Drave na području korita i njenih obala te na obroncima neposredno iznad rijeke naredalo čak 46 prirodnih vrijednosti žive prirode (zoološke, botaničke i ekosustavne prirodne vrijednosti). Osim toga, nizvodno od Bresternice kod Maribora 15 širih i užih područja proglašeno je zaštićenim područjima. Među njima prevladavaju područja koja su na lokalnoj razini zaštićena općinskim propisima, uključujući četiri pejzažna parka. Rezervat prirode Ormoška laguna zaštićeno je područje nacionalne važnosti.

ID br.	Naziv zaštićenog područja	Vrsta ZP	Površina (ha)	Važnost ZP	Zaštićeno od
658	Pejzažni park Mariborsko jezero	pejzažni park	200	lokalni	8. 12. 1992.
781	Kamnica – Huzarski skok – površinski geomorfološki i hidrološki spomenik prirode	spomenik prirode	1	lokalni	6. 10. 1989.
802	Mariborski otok – površinski geomorfološki i botanički spomenik prirode	spomenik prirode	8	lokalni	6. 10. 1989.
662	Meljski hrib	prirodni rezervat	6	lokalni	8. 12. 1992.
655	Meljski hrib, park Drava	pejzažni park	2175	lokalni	8. 12. 1992.
667	Drava – staro korito, hidrološki spomenik prirode	spomenik prirode	268	lokalni	8. 12. 1992.
671	Miklavž – izvori i ribnjaci – hidrološki, zoološki i botanički spomenik prirode	spomenik prirode	19	lokalni	8. 12. 1992.
687	Dupleški log – šuma, prirodni spomenik	spomenik prirode	15	lokalni	8. 12. 1992.
660	Prirodni rezervat Struga	prirodni rezervat	10	lokalni	8. 12. 1992.
661	Prirodni i šumski rezervat Zlatoličje	prirodni rezervat	49	lokalni	8. 12. 1992.
1132	Pejzažni park Šturmovec	pejzažni park	215	lokalni	10. 8. 1979.
1137	Spomenik prirode – prirodna šuma između ceste Borl – Zavrč i Drave	spomenik prirode		lokalni	10. 8. 1979.
1083	Rezervat Ormoško jezero	prirodni rezervat	110	lokalni	20. 11. 1992.
4094	Prirodni rezervat Ormoške lagune	prirodni rezervat	62	državni	22. 5. 2017.
4096	Pejzažni park Središče ob Dravi	pejzažni park	438	lokalni	18. 4. 2019.

Području Drave pridaje se međunarodni značaj svrstavanjem u mrežu zaštićenih područja Natura 2000 usmjerenu na očuvanje najvrjednijih područja prirode na području Europske unije. Među područja Natura 2000 svrstan je cijeli tok Drave na teritoriju Slovenije. Uz rijeku i njezinu okolicu postoje dva područja definirana Direktivom o staništima (SAC – područja pod posebnom zaštitom) te jedno prema Direktivi o pticama (SPA – područje pod posebnom zaštitom). SAC SI3000172 Gornja Drava s pritocima (46,8 km²) obuhvaća Dravu i neke brežuljkaste padine s potocima između državne granice s Austrijom i HE Fala, a SAC SI3000220 Drava (36,9 km²) dijelove dravske luke između Maribora i Središča ob Dravi. SPA SI5000011 Drava (100,4 km²) pokriva cijelo slovensko područje rijeke nizvodno od Lovrenškog mosta kod naselja Puščava pri alpskom dijelu Drave. SAC Drava gotovo je u cijelosti u granicama područja SPA. Područje Gornje Drave s pritocima definirano je zbog pojave osam životinjskih vrsta i dvaju europski važnih šumskih stanišnih tipova, a područje SAC u panonskom dijelu Drave zbog pojave 21 životinjske vrste, jedne biljne vrste i osam stanišnih tipova. Određivanje područja SPA utemeljeno je pojavom 52 ugroženih i po pitanju zaštite važnih vrsta ptica u razdoblju gniježđenja, seobe i/ili zimovanja.

Dugoročni napor za stvaranje šireg prekograničnog zaštićenog područja s ciljem održivog upravljanja zajedničkim riječnim ekosustavom i promicanja gospodarskog razvoja regije dobili su epilog 15. rujna 2021. godine službenim proglašenjem prvog svjetskog rezervata biosfere u 5 država koji se proteže od Austrije, preko Slovenije, Hrvatske i Mađarske do Srbije i obuhvaća 9300 km² područja duž 700 km rijeke Mure, Drave i Dunava. To najveće riječno područje biosfere u Europi osim slovenskog dijela rijeke Mure obuhvaća i donji granični dio panonske Drave nizvodno od Ormoža.

Područje gornje Drave s pritocima pod posebnom zaštitom (SI3000172)

Vrste:

- 1337 europski dabar (*Castor fiber*)
- 1159 veliki vretenac (*Zingel zingel*)
- 1078* danja medonjica (*Callimorpha quadripunctaria*)
- 1310 dugokrili pršnjak (*Miniopterus schreibersii*)
- 1037 rogati regoč (*Ophiogomphus cecilia*)
- 4014 trčak (*Carabus variolosus*)
- 1093* potočni rak (*Austropotamobius torrentium*)
- 1324 obični šišmiš (*Myotis myotis*)

Stanišni tipovi:

- 9110 Bukove šume (Luzulo-Fagetum)
- 9180* Javorove šume (Tilio-Acerion) u gudurama i na šljunčanima padinama

Područje pod posebnom zaštitom Drava (SI3000220)

Vrste:

- 1124 bjeloglavi golub (*Gobio albipinnatus*)
- 1337 europski dabar (*Castor fiber*)
- 1130 boleň (*Aspius aspius*)
- 1078* danja medonjica (*Callimorpha quadripunctaria*)
- 2555 balonijev balavac (*Gymnocephalus baloni*)
- 1193 žuti mukač (*Bombina variegata*)
- 1037 rogati regoč (*Ophiogomphus cecilia*)
- 1163 peš (*Cottus gobio*)
- 4045 istočna vodenjekočica (*Coenagrion ornatum*)
- 1220 barska kornjača (*Emys orbicularis*)
- 4014 trčak (*Carabus variolosus*)
- 1149 vijun (*Cobitis taenia*)
- 1134 gavčica (*Rhodeus sericeus amarus*)
- 1614 puzavi celer (*Apium repens*)
- 1086 grimizna plosnatica (*Cucujus cinnaberinus*)
- 1160 mali vretenac (*Zingel streber*)
- 1321 riđi šišmiš (*Myotis emarginatus*)
- 2011 crnka (*Umbra krameri*)
- 1304 veliki podkovnjak (*Rhinolophus ferrumequinum*)
- 1167 veliki vodenjak (*Triturus carnifex*)
- 1355 vidra (*Lutra lutra*)
- 1122 tankorepa krkuša (*Gobio uranoscopus*)

Tipovi staništa:

- 91E0* Obalne vrbe, johe i jasenovi (meka bjelogorica); (*Alnus glutinosa* i *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion in canae, Salicion albae))
- 3150 Prirodna eutrofna jezera s vodenom vegetacijom zajednice *Magnopotamion* ili *Hydrocharition*
- 3260 Vodotoci u nizinskom i planinskom pojusu s vodenom vegetacijom zajednice *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*
- 3270 Rijeke s muljevitim obalama i vegetacijskim zajednicama *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.
- 6110* Kameniti travnjaci na bazičnim tlima (*Alysso-Sedion albi*)
- 6210(*) Poluprirodne suhi travnjaci i faze grmlja na karbonatnim tlima (*Festuco-Brometalia*) (*važna staništa orhideja)
- 6430 Nizinske i planinske do alpske hidrofilne rubne zajednice s visokim stabljikama
- 91F0 Obalne šume hrasta, jasena i bresta (*Quercus robur*, *Ulmus laevis* in *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ali *Fraxinus angustifolia*), uzduž velikih rijeka (*Ulmenion minoris*)
- 91L0 Ilirske šume hrasta i bijelograha (*Erythronio-Carpinion*)

Posebno območje varstva Drava SI5000011

A395	lisasta guska (<i>Anser albifrons</i>)	A082	eja strnjarica (<i>Circus cyaneus</i>)
A196	bjeobrada čigra (<i>Chlidonias hybridus</i>)	A234	siva žuna (<i>Picus canus</i>)
A075	orao štekavac (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	A336	sjenica mošnjarka (<i>Remiz pendulinus</i>)
A321	bjelovrata muharica (<i>Ficedula albicollis</i>)	A131	vlastelica (<i>Himantopus himantopus</i>)
A249	bregunica (<i>Riparia riparia</i>)	A113	prepelica (<i>Coturnix coturnix</i>)
A022	čapljica voljak (<i>Ixobrychus minutus</i>)	A142	vivak pozviždač (<i>Vanellus vanellus</i>)
A061	krunasta patka (<i>Aythya fuligula</i>)	A393	mali vranac (<i>Microcarbo pygmeus</i>)
A197	crna čigra (<i>Chlidonias niger</i>)	A001	crvenogrlji pljenor (<i>Gavia stellata</i>)
A030	crna roda (<i>Ciconia nigra</i>)	A162	crvenonoga prutka (<i>Tringa totanus</i>)
A236	crna žuna (<i>Dryocopus martius</i>)	A179	riječni galeb (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)
A073	crna lunja (<i>Milvus migrans</i>)	A055	patka papučanica (<i>Spatula querquedula</i>)
A176	crnoglavi galeb (<i>Larus melanocephalus</i>)	A081	eja močvarica (<i>Circus aeruginosus</i>)
A119	riđa štijoka (<i>Porzana porzana</i>)	A338	rusi svračak (<i>Lanius collurio</i>)
A051	patka kreketaljka (<i>Mareca strepera</i>)	A459	galeb klaukavac (<i>Larus michahellis</i>)
A060	patka njorka (<i>Aythya nyroca</i>)	A316	brezov zviždak (<i>Phylloscopus trochilus</i>)
A125	crna liska (<i>Fulica atra</i>)	A043	divlja guska (<i>Anser anser</i>)
A026	mala bijela čaplja (<i>Egretta garzetta</i>)	A182	burni galeb (<i>Larus canus</i>)
A120	siva štijoka (<i>Porzana parva</i>)	A059	glavata patka (<i>Aythya ferina</i>)
A136	kulik sljepčić (<i>Charadrius dubius</i>)	A297	trstenjak cvrkutić (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)
A177	mali galeb (<i>Hydrocoloeus minutus</i>)	A072	škanjac osaš (<i>Pernis apivorus</i>)
A168	mala prutka (<i>Actitis hypoleucos</i>)	A151	pršljivac (<i>Calidris pugnax</i>)
A068	mali ronac (<i>Mergellus albellus</i>)	A292	veliki cvrčić (<i>Locustella luscinioides</i>)
A053	divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	A027	velika bijela čaplja (<i>Ardea alba</i>)
A084	eja livadarka (<i>Circus pygargus</i>)	A070	veliki ronac (<i>Mergus merganser</i>)
A166	prutka migavica (<i>Tringa glareola</i>)	A229	vodomar (<i>Alcedo atthis</i>)
A118	kokošica (<i>Rallus aquaticus</i>)	A067	patka batoglavica (<i>Bucephala clangula</i>)
A193	crvenokljuna čigra (<i>Sterna hirundo</i>)		



DRAVOGRADSKO JEZERO

Dravogradsko jezero je akumulacijsko jezero koje je nastalo na području nekadašnjeg prirodnog riječnog zavoja nakon brane na Drave zbog izgradnje hidroelektrane Dravograd tijekom Drugog svjetskog rata. Zbog znatnog porasta vodostaja poplavljen je 21 ha poljoprivrednog zemljišta na desnoj obali ispod naselja Črneče. Posljedica usporenog toka rijeke je taloženje finih sedimenata duž vanjske strane riječnog zavoja, gdje je do 1960-ih proces bio toliko uznapredovao da je omogućio razvoj jezerskog područja u prostrana močvarna područja na području Črneškog zaliva. Danas se tu na površini od 130 ha isprepliću obrasli otočići, kanali i plitki dijelovi jezera dubine od 0,5 do 1,5 m, dok se matično korito manje-više povuklo natrag u područje nekadašnjeg toka rijeke.

Najraširenija močvarna biljka je obična trska *Phragmites australis* koja tvori opsežne sastojine – tršćake. Kompleks močvarnih biotopa nadopunjaju zajednice visokog šaša i drvnih vrsta karakteristične za meku bjelogoricu (bijela vrba *Salix alba*, crna joha *Alnus glutinosa*, veliki jesen *Fraxinus excelsior*), kojim sve više obrastaju dijelovi Črneškog zaljeva. Među više od 160 zabilježenih biljnih vrsta zanimljiva je vodena kiselica *Rumex aquaticus*, močvarna perunika *Iris pseudacorus*, obični idirot *Acorus calamus* i otrovna trubeljka *Cicuta virosa*.

Područje je poznato ponajprije po pticama jer su se sustavna istraživanja avifaune Dravogradskog jezera i okolice provodila još u prvoj polovini 1980-ih. Tada su ovdje identificirane 152 vrste, a kasnijim ih je nesustavnim promatranjima zabilježeno još nekoliko. Područje ima najveću važnost u razdoblju gniježđenja, iako se mnoge vrste pojavljuju i tijekom seobe i tijekom zime.

Najvažnija staništa Dravogradskog jezera za gniježđenje su tršćaci, jer sastojine predstavljaju jedno od najvećih zatvorenih područja u našem dijelu Drave i općenito u Sloveniji. Tipična gnjezdarica obalnih i otočnih tršćaka je trstenjak cvrkutić *Acrocephalus scirpaceus*, vrsta potpuno prilagođena životu u tom specifičnom staništu. Nešto su manje brojni veliki trstenjak *A. arundinaceus* i trstenjak rogožar *A. schoenobaenus*, potonji uglavnom na rubovima tršćaka i površinama obraslim visokim šašem. Nekadašnja je gnjezdarica veliki cvrčić *Locustella lusciniooides* kojem više ne odgovara sadašnja obraslijia struktura tršćaka. Tršćaci obrasli mladim uzastopnim stadijima vrba gnjezdište su u Sloveniji rijetke i lokalno rasprostranjene močvarne strnadice *Emberiza schoeniclus*. Na području Črneškog zaljeva od vodenih ptica, osim općenito rasprostranjene divlje patke *Anas platyrhynchos*, u manjem broju gnijezde se crna liska *Fulica atra*, mlakuša *Gallinula chloropus*, čubasti gnjurac *Podiceps cristatus* i patuljasti gnjurac *Tachybaptus ruficollis*. Sve su te vrste vrlo rijetke ptice gnijezde u alpskom dijelu Drave, čije je gniježđenje ograničeno na jedan ili dva lokaliteta. Pojava čapljice voljka *Ixobrychus minutus* u posljednje vrijeme nije potvrđena, iako za nju ne nedostaje odgovarajućeg staništa. U ornitološkoj literaturi Dravogradsko jezero zabilježeno je, među ostalim, s prvim podatkom o gniježđenju slobodnoživućeg para crvenokljunog labuda *Cygnus olor* izvan poznatih lokacija naseljavanja u Sloveniji 1981. godine. Jedan par tu se redovito gnijezdzi i danas. Nova gnjezdarica tog područja je veliki ronac *Mergus merganser*. Gniježđenje te karakteristične vrste alpskih dijelova rijeka prvi je put potvrđeno promatranjem ženke s mladuncima 2018. godine, a 2021. gnijezdila su se najmanje dva para. Osim tih šumske sastojina, grmlje i rubove jezera nastanjuju mnoge vrste ptica iz reda ptica pjevica, među kojima se ističe lijepo obojena, ali vrlo plašljiva euroazijska zlatna vuga *Oriolus oriolus*.

Iako su plitki dijelovi Črneškog zaljeva zimi često zaledeni, popis vrsta koje prezimljuju prilično je opsežan. Osim prethodno navedenih ptica močvarica, tu se redovito pojavljuju kormorani *Phalacrocorax carbo*, siva čaplja *Ardea cinerea*, kržulja *Anas crecca* i žutonogi galeb *Larus michahellis*, a povremeno krunasta patka *Aythya fuligula*, glavata patka *A. ferina* i patka batoglavica *Bucephala clangula*. Gusti tršćaci zimsko su stanište tajanstvene i teško uočljive kokošice *Rallus aquaticus* koja nam svoju prisutnost najčešće otkriva karakterističnim glasanjem. Konkretno, divlje patke i crne lisice redovito dosežu

populaciju od nekoliko desetaka jedinki, a ukupan broj ptica močvarica u nekim zimama premašuje 100. U kasnu jesen i zimi na jezeru i okolicu pojavljuju se zanimljivi zimski gosti eja strnjarica *Circus cyaneus* i veliki veliki svračak *Lanius excubitor*.

U vrijeme seobe Dravogradsko jezero odmorište je za ptice močvarice iz raznih skupina. U proljetnom razdoblju tu se često zaustavljaju patka papučanica *Spatula querquedula*, gak *Nycticorax nycticorax*, mala bijela čaplja *Egretta garzetta* i mala prutka *Actitis hypoleucos*, a zabilježeno je i dosta vrsta neobičnih za taj dio zemlje.

Vjerojatno je najpoznatiji stanovnik Dravogradskog jezera europski dabar *Castor fiber*, koji se naselio u tom području nakon 2000. godine. Tragovi njegove prisutnosti – posebno oglodana stabla i grane – mogu se uočiti na objema obalama. Jezero je bilo jedno od prvih područja u Sloveniji na koje se vrsta prirodnim putem vratila na naš teritorij nakon što je sredinom 18. stoljeća istrijebljena zbog lova. Osim toga, područje je važno mrjestilište za nekoliko vrsta riba i mrjestilište vodozemaca.



Obilazak područja

Posjet Dravogradskom jezeru moguće je s obje obale Drave, s lijeve po Ribarskom putu pokraj Doma koroških ribara u Dravogradu, a s desne utabanom stazom duž Črneškog zaljeva (parkiralište na desnoj strani prije naselja Črnečel), gdje se nalazi promatračnica s dobrim pogledom na zaljev i tršćak. Oko Dravogradskog jezera vodi interpretativna Bobrčkova staza sa sedam točaka na kojima su predstavljene životinje i biljke toga područja.

Tršćak

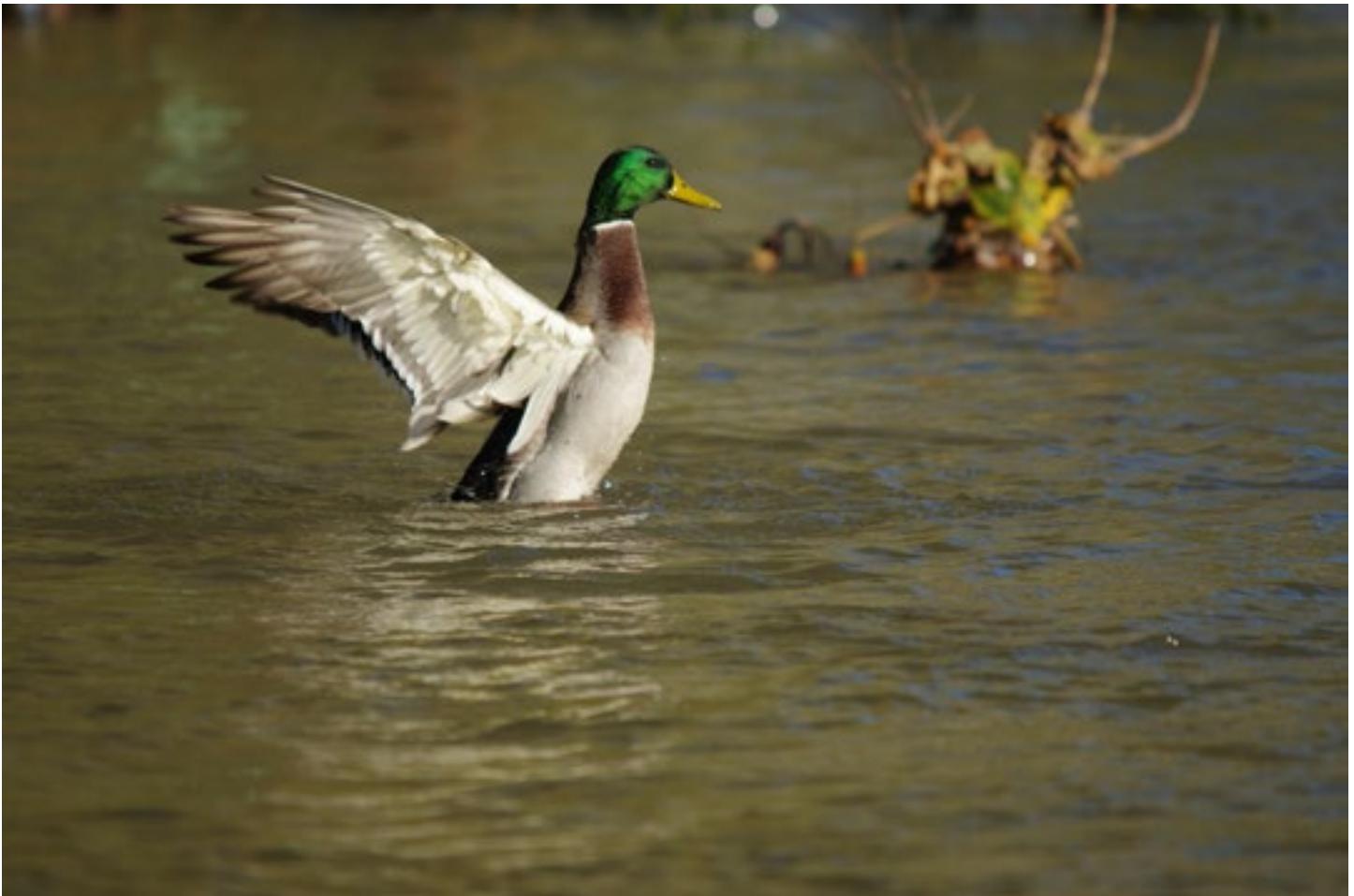
Tršćake oblikuje vrsta trave obična tska *Phragmites australis*, bilo u obliku čistih sastojina (prirodne monokulture) ili u kombinaciji s drugim vrstama močvarnih biljaka (npr. uskolisni rogoz *Typha sp.*, ježinac *Sparganium sp.*, oblič *Schoenoplectus sp.*). Obično uspijevaju u plitkim poplavljениm, muljevitim područjima stajaćih i sporih vodnih tijela koja nisu izložena brzim strujama i valovima. Trska se širi podzemnim rizomima iz kojih rastu uspravni izdanci do 2 m. Oni se održavaju suhima nekoliko sezona i daju tršćaku karakterističnu strukturu. Tršćaci su vrlo produktivni, ali u pogledu strukture prilično su homogeno i jednostavno stanište. U različitim godišnjim dobima pružaju utočište mnogim vrstama ptica i drugih životinja. Ne postoji mnogo posebnih vrsta ptica koje su tijekom gniježđenja isključivo orijentirane na tršćake (u Europi <10 vrsta), budući da je riječ o vrlo specifičnom staništu. Prilagodbe njima uključuju zaštitnu boju s prevladavajućim svijetlo smeđim tonovima ili prugasti uzorak perja, anatomske značajke nogu i način na koji se kreću po okomitim strukturama te izgradnja gnijezda pričvršćivanjem na stabljike. Za neke vrste ptica trska je i važan izvor hrane pa se neke hrane mlađim izbojcima, lišćem ili malim plodovima obične trske, dok druge u njima traže kukce i pauke. Tršćaci u alpskom dravskom području, posebno u dijelu između Dravogradskog jezera i HE Vuhred i Selnice ob Dravi i Mariborskog jezera, za naše su prilike vrlo prostrani i među najvećima su u Sloveniji. Ti tršćaci zajedno s različitim sukcesivnim razinama vrba i drugih struktura čine rijetka i s aspekta zaštite vrlo važna riječna staništa. U panonskom dijelu Drave u glavnom koritu nema tršćaka zbog šljunkovite podloge i brzog toka, ima ih samo u vodnim tijelima antropogenog podrijetla (akumulacije, Ormoške lagune), manjim dijelom uz neke bočne riječne rukavce i mrtve rukavce.



UŠĆE MEŽE I DRAVE

Meža je najvažniji pritok Drave u cijelom alpskom dijelu Podravja. Manje od 1,5 km uzvodno od ušća u nju se ulijeva Mislinja, druga važna rijeka toga geografskog područja. Zajedno odvode vodu sa 780 km^2 porječja i izrazito su bujičnog karaktera – njihov protok može se tijekom obilnih jesenskih oborina povećati i za više od 100 puta. Tako unatoč prosječnom godišnjem protoku od samo 8 ili $7 \text{ m}^3/\text{s}$ najveći zabilježeni protoci na Otiškom vrhu dosežu $371 \text{ m}^3/\text{s}$ na Meži i $230 \text{ m}^3/\text{s}$ na Mislinji. Unatoč opsežnoj regulaciji u prošlosti, obje se rijeke s vremenom na vrijeme izljevaju, posebno u područjima poplavnih ravnica duž njihova toka. Danas je potpuno promijenjeno i područje ušća Drave i Meže, gdje je korito okruženo visokim priobalnim utvrdama, a sa svih strana riječne obale gotovo su u potpunosti ozidane, zbog čega je očuvano malo morfoloških obilježja prirodnih rijeka. Jedno od njih je i izrazit vrh šljunčanih nanosa Meže na ušću Meže koji se najbolje vidi tijekom niskog vodostaja rijeke Drave. U smjeru prema jugu iznad ušća prema razini na kojoj se nalazi naselje Dobrova uzdiže se strmo 40 metara visok šumovit obronak pleistocenske dravske terase. Relativna visina terasa na cijelom području Drave u Sloveniji najveća je upravo na tom mjestu. Pogled prema zapadu otkriva zgradu brane protočne hidroelektrane Dravograd, prvu u nizu nepremostivih barijera za mnoge organizme, koje su korjenito promijenile sliku rijeke. Šljunčani sprud na ušću Meže odmorište je velikih ronaca *Mergus merganser*, povremeno se za na njemu zaustavljaju i rđe vrste ptica močvarica za taj dio Drave. Duž donjeg toka Meže redovito se pojavljuje vodomar *Alcedo atthis*.





Obilazak područja

Ušće se vidi s desne obale, s ceste ispod Policijske postaje Dravograd, na koju se skreće s glavne ceste prema Ravnama na Koroškem odn. Slovenj Gradcu. Vidljivo je i s Ribarske staze duž suprotne obale Drave.



POTOK VELKA

U alpskom dijelu Podravja u Dravu se slijevaju brojni potoci s izvorištima visoko na obroncima Pohorja i Kozjaka. Većim dijelom toka teku kroz uske i strme gudure gdje nagibi teško pristupačnog terena na nekim mjestima dosežu 40° . Potok Velka lijep je primjer pritoka Drave s uglavnom očuvanim prirodnim tokom. Na ulazu potoka u Dravsku dolinu nalazi se istoimeni zaselak, a sam izljevni dio okružen je šumom i, za razliku od mnogih sličnih potoka u Dravskoj dolini, potpuno neutvrđen i u prirodnom stanju. Na izljevu se nalazi prilično velika hrpa šljunčanih nanosa.

Tipične gnjezdarice brzih čistih pritoka Drave bogatih razvojnim stadijima raznih kukaca i drugih beskralježnjaka su vodenkos *Cinclus cinclus* i gorska pastirica *Motacilla cinerea*. Najradije prave gnijezda iznad vode, na stijenama, mostovima i isprepletenom korijenju. U razdoblju negniježđenja redovito ih susrećemo uz Dravu, osobito na ušćima potoka. Promatranja govore da je šumovita dolina Velke gnjezdište velikog djetlića koji se inače hrani na rijeci Dravi. Slično stanište odgovara i potočnom raku *Austropotamobius torrentium*, u još jednoj tipičnoj vrsti potoka u alpskom dijelu Podravja. Prirodni izljevi potoka važna su mrjestilišta za nekoliko vrsta riba.





Obilazak područja

Izlazni dio potoka nalazi se uz magistralnu cestu Maribor – Dravograd, kod bivše gostionice Murnhof (ograničene mogućnosti parkiranja). Do ušća možete prošetati lijevom stranom potoka.



RIBIČJE S OKOLICOM

Nalazi se u zapadnom dijelu Mučkog polja, prvog nešto većeg proširenja inače prilično uske Dravske doline. Ime je dobilo po nekadašnjem selu Ribičje na lijevoj obali starog korita Drave, koje je u godinama nakon II. svjetskog rata iseljeno ili srušeno, a područje poplavljeno zbog izgradnje HE Vuženica. Danas se u pogledu očuvanja prirode ta dionica Drave ističe ponajprije rasprostranjenosću tršćaka u obliku više desetaka metara širokih pojaseva uz obje obale rijeke. Najistaknutija je struktura na tom mjestu gotovo pola kilometra dugačak otok površine 3 ha odvojen od lijeve obale plitkim izljevom širine oko 30 m. Otok je potpuno obrastao trskom i sastojinama bijele vrbe *Salix alba* koje čine jedinstveno riječno stanište. Paletu močvarnih staništa s desne strane nadopunjuje Trbojsko jezero, odvojeno od Drave nasipom uz koji vodi željeznička pruga, i trskom obrasio ušće Dravškoga potoka. Cijeli središnji dio polja prekriva šuma Dobrava s prevladavajućim četinjačama, posebno običnom smrekom *Picea abies* i običnim borom *Pinus sylvestris*, kroz koji dijagonalno prolazi prilično izražena riječna terasa.

Najčešća je gnjezdarica tršćaka trstenjak cvrkutić, koji uz spomenutu dionicu doseže visoke gustoće gniježđenja. U optimalnim sastojinama svakih nekoliko desetaka metara obalnog tršćaka nalazi se po jedan raspjevani mužjak te vrste. Na visokim stablima udaljenog dijela otoka gnijezdi se manja kolonija sive čaplje *Ardea cinerea*, jedina u alpskom dijelu Drave u Sloveniji. Područje je dio domaćeg okruženja gnijezdećeg para crne rode *Ciconia nigra*, za koje močvare na toj riječnoj dionici predstavljaju važno prehrambeno stanište. Plići dijelovi korita s brojnim ribljim mlađi i bogatim obalnim rastinjem hraništa su vodomara *Alcedo atthis*. Među zanimljivijim vrstama zabilježenim u obalnom pojusu rijeke je ugrožena divlja grlica *Streptopelia turtur*. U šumi Dobrava u zaleđu gnijezdi se planinska siva sjenica *Poecile montana*, inače karakterističnija za brdsko-planinski predio Slovenije iznad 600 m nadmorske visine.



Osim redovito zimujućih vrsta ptica močvarica, tu je zimi više puta zamijećena patka batoglavica *Bucephala clangula*, u alpskom dijelu Drave rijedva vrsta patke. Većinu godina na tom je području poznato najveće grupno prenoćište za kormorane (do 240 jedinki) u alpskom dijelu Podravja.

Od ostale faune valja istaknuti međunarodno zaštićenu vrstu vretenca rogati regoč *Ophiogomphus cecilia*. Najveća populacija vrste u Sloveniji živi na rijeci Dravi između Dravograda i Maribora, gdje se pretpostavlja da su mirnija područja korita s najfinijim sedimentima posebno važna za razvoj ličinki. Tu se stanište dijeli s mnogo češćim i srodnijim crnim regočem *Gomphus vulgatissimus* koja je pak izrazito proljetna vrsta.

Obilazak područja

Nema laganog pristupa jer uglavnom nema uređenih staza uz obale rijeke. Otok i obalna trščaka na području preljeva vidljivi su s lijeve obale, gdje se nalazi i nekoliko i ribičkih mjesta. Do njih se dolazi makadamsko cestom sa zapadnog ruba Industrijske zone Muta (skretanje u Industrijsku zonu Muta ulaz 2 na magistralnoj cesti Maribor – Dravograd), koja završava kao slijepa cesta kod zaseoka na području nekadašnjeg sela Ribičja.

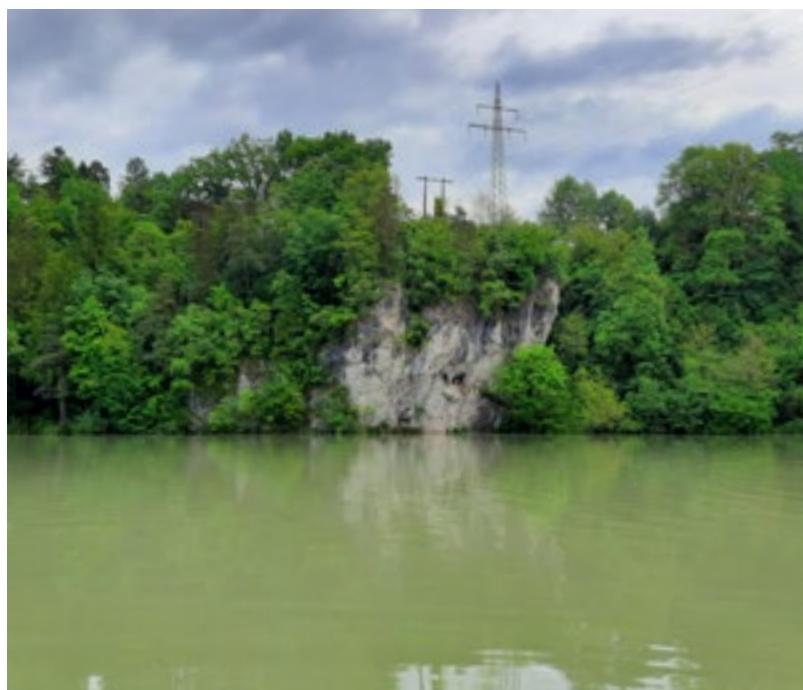


DRAVA KOD GORNJE VIŽINGE

Ispod velike dravske terase na zapadnom rubu Radeljskog polja razvio se jedinstven riječni krajolik na ušću Radeljskog potoka. Područje podseća na područja kod Ribičja, ali površina najvažnijih zaštićenih prirodnih staništa tu je još veća. Riječni otok s tršćacima i sastojinama bijele vrbe nalazi se lijevo od glavnog korita i prostire se na površini od nešto manje od 7 ha, što ga čini najvećim otokom u alpskom dijelu Podravja i jednim od najvećih riječnih otoka u Sloveniji. Slično stanište gotovo je u cijelosti prisutno širokim zaljevom na ušću potoka koji teče više od 100 m u unutrašnjost. Uz njega se nalazi komercijalni ribnjak Reš s uređenim obalama bez obalne vegetacije i od većeg značenja za očuvanje prirode. Kompleks močvarnih biotopa s desne strane upotpunjuje stotine metara dug tršćak na području ušća Šentviškog potoka. Između ribnjaka i naselja Dobrava gdje je uzvisina riječne terase posve blizu današnjeg ruba korita nalazi se dojmljiva prevjesna stijena Vranja peč.

Trstenjak cvrkutić, tipična vrsta tršćaka u alpskom dijelu Drave, dostiže najveću gustoću gniježđenja u SI Sloveniji. Znatno su manje brojni veliki trstenjak i trstenjak rogožar s kojima ponegdje dijele stanište. Zanimljiva je i neposredna okolica područja. Među neuobičajenim gnjezdarcima za taj dio zemlje našle su se i neke indikatorske vrste tradicionalnog poljoprivrednog krajolika popavac *Upupa epops*, žuta pastirica *Motacilla flava* i šumska crvenrepka *Phoenicurus phoenicurus*. Strme stijene osamljenog krša uz sjeverni rub Radlja ob Dravi stanište su sove ušare *Bubo bubo*.

Plitki dijelovi Drave oko otoka važna su mrjestilišta mnogih vrsta riba. Među njima posebno vrijedi spomenuti velikog vretenca *Zingel zingel*, noćnu aktivnu vrstu velikih rijeka koja ima status kvalifikacijske vrste područja Natura 2000 na gornjoj Dravi.





Obilazak područja

Cestom od Radlja ob Dravi ili Gornje Vižinge do ribnjaka Reš ili Vodenog parka Radlje ob Dravi (parkiralište). Obilazak tršćaka južno od ribnjaka i na ušću Radeljskog potoka i vidikovca iznad Vranje peći moguć je Vodenom poučnom stazom Dobrava ili Trim stazom Radlje (dionica duž Drave). Ograničeni pogledi na otok pružaju se s vidikovca u ogradenom prostoru Vodenog parka, a uz obalu rijeke nasuprot otoka nema uređenih staza.



TILKOVA MLAKA S OKOLICOM

Uz Dravogradsko jezero najizraženije proširenje korita rijeke Drave u alpskom dijelu Podravja je uvala Tilkova mlaka na ušću Suhog potoka kod Donje Vižinge. Širina Drave tu doseže gotovo 400 m. Plitka uvala, bogata potopljenim vodenim biljem, u smjeru prema glavnom koritu djelomično je zatvorena poluotokom od 1 ha obraslim trskom i vrbama te umjetnim otokom izgrađenim od aluvijalnog mulja u sklopu ekološke sanacije čišćenje sedimenata u bazenima hidroelektrana u 2012. godini. Nešto manji poluotok obrastao trskom nalazi se i na velikom pličaku na suprotnoj strani (desna obala). Oko 1 km nizvodno, s desne strane duž blagog riječnog zavoja iznad HE Vuhred razvio se jedan od najvećih tršćaka u alpskom dijelu Drave, površine 2,5 ha. Te strukture zajedno s ušćima mnogih potoka na tom prilično kratkom dijelu Drave oblikuju raznoliki splet dragocjenih riječnih staništa.

Opsežni trščaci s plitkim vodenim površinama omogućuju redovito grijanje nekih vrsta ptica koje se u gornjem dijelu Drave mogu naći još samo na Dravogradskom jezeru. Od vodenih ptica takve su crna liska i ćubasti gnjurac, a od gnjezdjarica tršćaka močvarna strnadica. Potonja je zabilježena samo u sastojinama močvarnog bilja i vrba na oba poluotoka. Osim njih tršćake nastanjuju i sve već više puta spomenute gnjezdjarice toga specifičnog staništa, uključujući najbrojnijeg trstenjaka cvrkutića. Na tom području redovito se zadržavaju crvenokljuni labudovi, a najmanje dva para ujedno se grijede u tom dugogodišnjem gnjezdilištu te vrste. U plitkim uvalama i obraslim rubovima korita hrani se vodomar, malobrojna gnjezdjarica alpskog dijela Drave. U obalnom vrbiku zabilježena je u Sloveniji lokalno rasprostranjena siva grmuša *Sylvia borin*, što je jedino poznato područje pojavljivanja vrste u Dravskoj dolini. U hladnom dijelu godine među uobičajenim pticama koje tu zimuju povremeno se nalazi i vrsta ptica močvarica koja je rijetka za taj dio Drave kao što je mali ronac *Mergellus albellus*.

Na području današnjeg Vuhreškog jezera identificirano je ukupno 40 vrsta riba, od kojih 31 i danas nastanjuje jezero. Na cijelom području, posebno u područjima obraslim trskom, mogu se uočiti brojni tragovi prisutnosti dabra.





Obilazak područja

Najbolji pogled na Tilkovu mlaku pruža se s lokalne ceste koja prolazi između dva odvojena dijela naselja Gor. Vižinga neposredno iznad njegova sjevernog ruba (dionica Donja Vižinga lijevo s glavne ceste iz smjera Maribora). Ostale opisane lokacije teško su dostupne s kopna jer nemaju uređene pristupne putove, a u njihovu zaleđu mjestimično se nalaze ograđena poljoprivredna zemljišta.



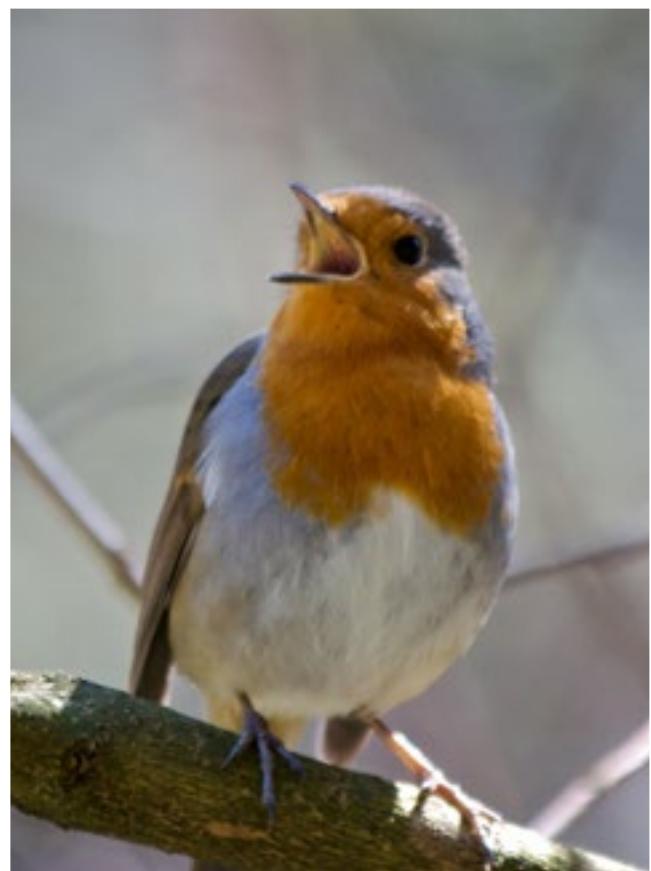
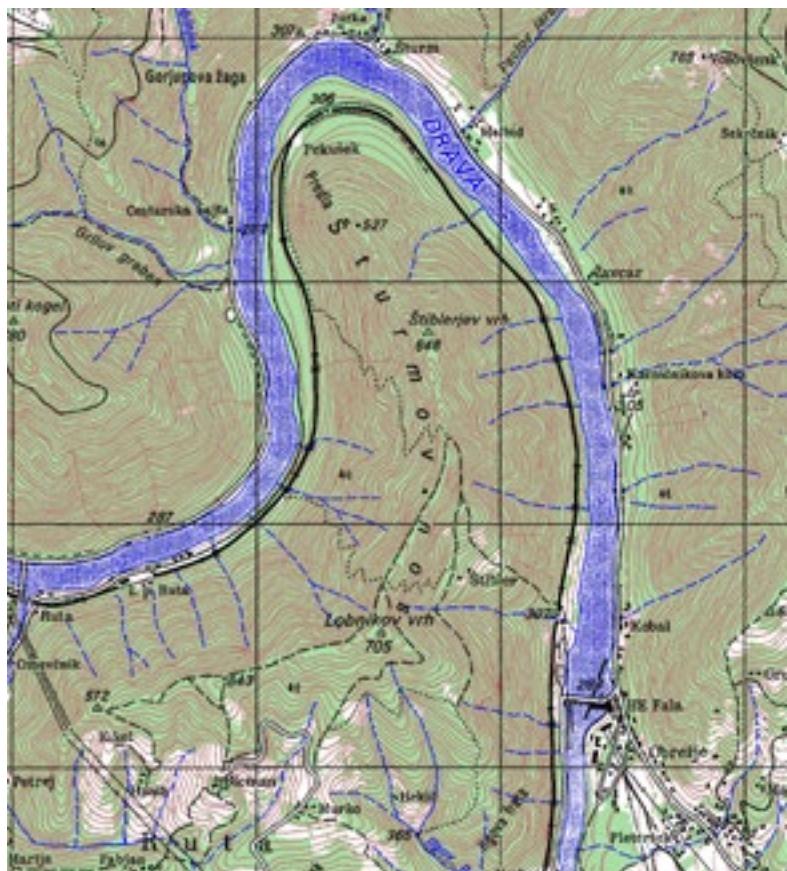
ŠTURMOV NOS

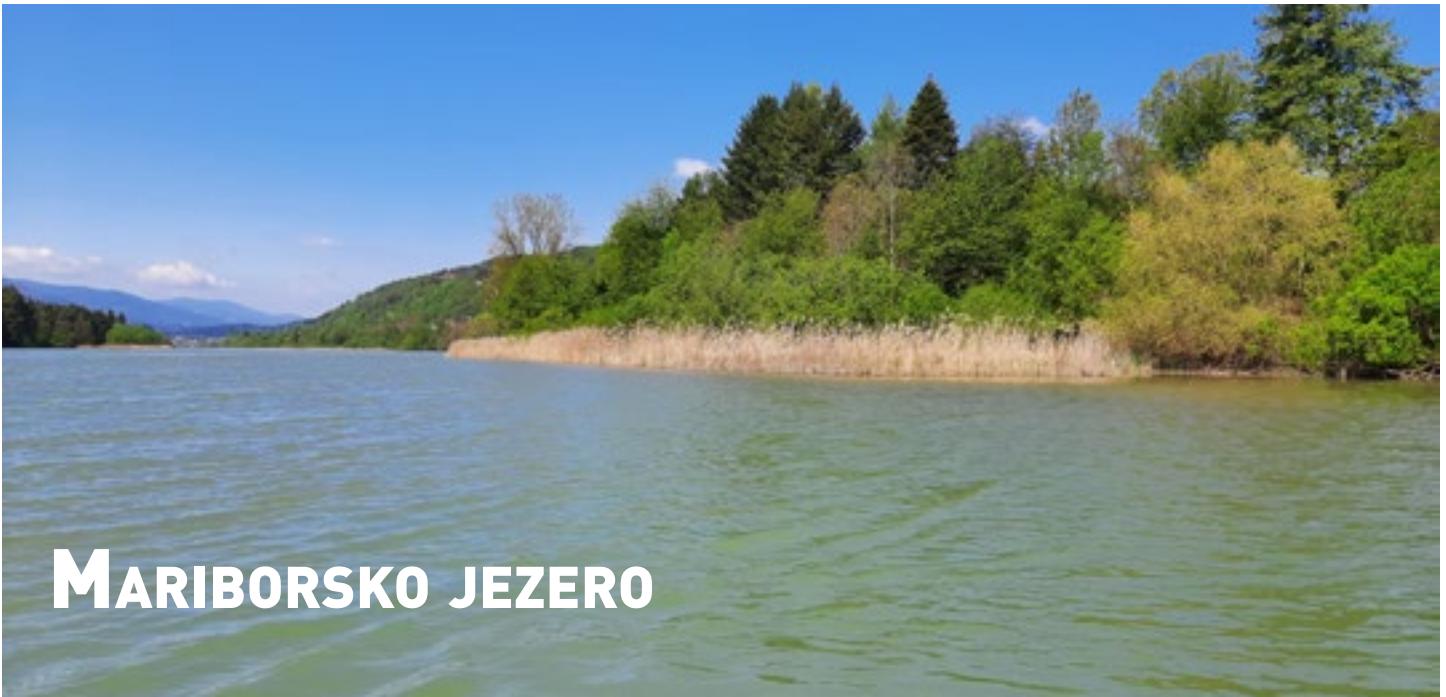
Najizraženiji zavoj Drave, vidljiv već na osnovnim preglednim kartama, vijuga oko monumentalnog bočnog grebena Pohorja između Lobnika (705 mnv) i Štiblerova vrha (648 mnv) zvanog Šturmov nos. Dužina riječnog zavoja između Lovrenškog mosta i HE Fala uklještenog između strmih padina Kozjaka na sjeveru i Pohorja na južnoj strani premašuje 6 km. Šumoviti bokovi grebena duž cijele dionice spuštaju se vrlo strmo prema Dravi, visinska razlika između rijeke i njezinih gornjih dijelova mjestimično premašuje 400 m. Dio istočne padine (više od 50 ha) proglašen je šumskim rezervatom i već je dulje vrijeme izuzet iz gospodarenja, a i u prošlosti, zbog teško dostupnog terena iskorištavanje šume tu je bilo minimalno. Područje rezervata tipičan je primjer bukovih šuma Luzulo-Fagetum s prilično visokim stupnjem očuvanosti šumskog ekosustava, zbog čega su neka pobočja Dravske doline uključena u područje Natura 2000.

Na području Šturmova nosa, uključujući travnjake i druge tipove iskorištavanja tla u blizini izoliranih farmi, zabilježeno je ukupno 45 vrsta ptica. Detaljnije istraživanje svakako bi tom popisu dodalo još nekoliko vrsta. Od običnih ptica neke karakteristične šumske vrste u sredogorju dostižu najveću gustoću: crvendač *Erithacus rubecula*, jelova sjenica *Periparus ater*, palčić *Troglodytes troglodytes*, vatroglav kraljić *Regulus ignicapilla* i druge. Među najzanimljivije ptice gnjezdarice pripada bjelovrata muharica *Ficedula albicollis*, koja je dosta brojna u sastojinama bukovih šuma s odumrlim stablima i tu doseže zapadnu granicu rasprostranjenosti uz rijeku Dravu u Sloveniji. I dvije vrste ptica grabljivica, škanjac osaš *Pernis apivorus* i sova ušara, zabilježene na području Šturmova nosa, u na alpskom su dijelu Drave malošbrojne i isključivo lokalno rasprostranjene. Šire područje dio je domaćeg okruženja rijetke crne rode. U prošlosti je ovdje bilo poznato aktivno gnijezdo na strmim padinama iznad Fale. Važni su za očuvanje poljoprivrednog krajolika na Ruti divlja grlica, šumska crvenrepka i rusi svračak *Lanius collurio*. Gnjezdarice većih pritoka riječne okuke Drave (npr. Šturmova potoka) su vodenkos i siva pastirica.

Obilazak područja

Najlakši pristup je nakon 4,5 km duge, označene kružne Šumske poučne staze Ruta, koja počinje kod domaćinstva Matec (na karti Murko). Parkiranje je moguće nekoliko desetaka metara ispred imanja, gdje počinje put prema šumi. S vidikovaca na putu otvara se prekrasan pogled na Dravu i zgradu HE Fala duboko ispod nas. Najzanimljiviji i najslikovitiji dio grebena je prema Štiblerovu vrhu, gdje poučna staza skreće naglo udesno, a dalje vodi samo neobilježena staza (ponegdje potreban oprez zbog izloženosti). Strm i zahtjevan pristup vršnom grebenu moguć je i neobilježenom rutom od željezničke postaje Ruta.





MARIBORSKO JEZERO

Mariborsko jezero nastalo je izgradnjom brane na Dravi tijekom izgradnje HE Mariborski otok zapadno od Maribora između naselja Bresternica i Kamnica. Područje tehnički obuhvaća cijeli akumulacijski bazen između zgrade elektrane na rubu Maribora i HE Fala u dužini od više od 15 km. Zaštićeno područje Pejzažni park Mariborsko jezero te istoimena prirodna vrijednost uključuju dionice na teritoriju Gradske općine Maribor, odn. cijeli dio nizvodno od slikovite konglomeratne stijene Falska peč (Fala). Područje Mariborskog jezera počinje na Ruško-Selničkom polju gdje se Dravska dolina posljednji put lagano širi prije nego što prijede u ravničarski dio slovenskog Podravja. Po općim karakteristikama jezero je slično ostalim branama u alpskom dijelu Drave, zbog dubokog korita tok akumulacije prati nekadašnji tok Drave. Izgradnjom brane niži dijelovi klanaca nekih pritoka ponegdje su potopljeni pa su na tim mjestima nastale uske uvale koji sežu daleko u zaleđe. Obale, koje se na mnogim mjestima strmo spuštaju prema riječnom koritu, unatoč brojnim naseljima na uskoj ravnici uz Dravu ostale su uglavnom nenaseljene. Na većem dijelu područja okružuje ih pojedinačne šume s fragmentima bijelih vrba, srednjoeuropske crne johe i jasena, a ponegdje u zaleđu ima i većih šuma – dubrava. Najveća od njih (2,2 km²) zauzima velik dio ravnice u zavoju rijeke između Fale i Selnice ob Dravi. Slično kao i u gornjem dijelu Drave, u plitkim uvalama ili uz obale sa sporim tokom i tu su se razvili veliki tršćaci. Najljepši primjeri su u zavoju rijeke kod Ruša (desna obala), na dva mjesta kod Sp. Slemenja (lijeva obala), na ušću potoka Bistrica kod Bistrice ob Dravi (desna obala) te kod Jelovca (lijeva obala) i Laznice (desna obala), kod ušća Brestrniškog potoka. Kod njega se akumulacijsko jezero lagano širi, tako da nizvodno sve do elektrane njegova širina posvuda premašuje 200 m. Dva umjetna otoka u blizini Bresternice izgrađena su od jezerskog mulja.

Mariborsko jezero, posebice njegov donji dio, već je osamdesetih godina prošlog stoljeća prepoznato kao nacionalno važno zimovalište ptica vodenih ptica. U razdoblju najveće brojnosti u prvoj polovici 1990-ih tu se zimi zadržavalo i do 2000 primjeraka, a i danas njihov broj povremeno u hladnom dijelu godine između studenoga i ožujka doseže nekoliko stotina primjeraka. Na jezeru je sustavnim istraživanjima i nasumičnim promatranjima u različito doba godine zabilježeno ukupno 60 vrsta vodenih ptica. Zimi su najbrojnije vrste tog područja divlja patka, glavata patka, krunasta patka, liska, riječni galeb, kormoran i crvenokljuni labud. U manjem broju redovito prezimljuju i patuljasti gnjurac, čubasti gnjurac, patka batoglavica te veliki ronac, a povremeni su zimski gosti kraljić i patka zviždara Mareca penelope. Kormoran i veliki ronac posljednjih godina tu imaju grupni smještaj, koje je jedino na mariborskem području Drave. Osim njih, na jezeru su za taj dio Drave uočene prilično neobične vrste ptica močvarica, među kojima ima i rijetkih vrsta na razini cijele Slovenije. Takve su npr. plovka ledenjarka *Clangula hyemalis*, gavka *Somateria mollissima*, veliki plijenor *Gavia immer*, ušati gnjurac *Podiceps auritus*, troprsti galeb *Rissa tridactyla* i druge.

Na plitkim dijelovima uz tršćake i u uvalama hrani se vodomar, malobrojna gnjezdarica tog područja, međutim, a česte su i druge vrste vodenih ptica koje se tu pojavljuju tijekom razdoblja negniježđenja, npr. siva i mala bijela čaplja *Egretta garzetta*, mala prutka te razne vrste pataka i galebova. Tršćaci su gnjezdilišta trstenjaka cvrkutića i mlakuše. Na jezeru se grijezdi više parova crvenokljunog labuda.

Obilazak područja

Za obilazak jezera nizvodno od ušća Brestrniškog potoka najpogodnija je pješačka staza od Veslačkog kluba Dravskih elektrana Maribor i kućice za čamce Sidro Bresternica (parkiralište na objema lokacijama) gdje možemo nastaviti prema istoku cestom do kućice za čamce. S desne strane je lak pristup Dravi na području posjeda Drava Centar odn. Čokoladne kavane „Teta Frida“, Manufaktura Limbuš (parkiralište). U višem dijelu uz Dravu nema uredenih staza do najzanimljivijih dijelova jezera, morat ćeće tražiti pristupe po poljskim i šumskim putovima.



MARIBORSKI OTOK



Mariborski otok prirodni je riječni otok koji je nastao kao posljedica aluvijalnog djelovanja rijeke Drave duž posljednjeg osjetnog suženja korita na prijelazu Drave iz alpskoga u panonsko područje. Nastanak otoka omogućili su snažni brzaci u području poprečno nanesenih slojeva tvrdog miocenskog laporanog materijala i uzrokovala stvaranje karakterističnog kapljičastog sedimentnog geomorfološkog oblika. On se učvrstio dodatnim nanosima, što je omogućilo odlaganje mulja i kasnije stvaranje plodnog tla te rast raznolike vegetacije. Mariborski otok jedan je od rijetkih očuvanih stalnih riječnih otoka u Sloveniji i jedini koji nije tipičan šljunčani sprud, nego ga tvore kompaktne stijene. Danas se na mjestu nekadašnjih brzaca nalazi HE Mariborski otok, zbog čega su se prirodni riječni procesi znatno promijenili. Kako bi se spriječila neželjena erozija otoka, sa zapadne strane uređen je poseban betonski mol s lukobranom. Neposredno ispod elektrane, s lijeve strane na ušću Kamniškog potoka nad Dravom se uzdiže strma stijena Huzarski skok, poznato kao jedino nalazište rijetkih vrsta stijena marinskog laporanog materijala u Sloveniji. Otok je zaštićen kao prirodna znamenitost još 1951. godine, a 1992. godine i kao spomenik prirode.

Velika raznolikost biljnih vrsta Mariborskog otoka posebnost je šireg područja tog dijela Slovenije. Među važnijim su tzv. ilirske vrste karakteristične za termofilne bazofilne bukove šume ilirske provincije koje se na otoku pojavljuju izvan njegovog zgušnutog areala. Takva šuma očuvana je na sjevernom i zapadnom dijelu otoka. Jedinstveni tip podrasta tu se uglavnom sastoji od raznih ranoproljetnih cvatućih šumskih geofita, kao što su pasji Zub *Erythronium dens-canis*, deveterolisna režuha *Cardamine enneaphyllos*, šumarica jetrenka *Hepatica nobilis*, mrtva kopriva *Lamium orvala* i trolistna šumarica *Anemone trifolia*. Zanimljiva je i pojava volujskog oka *Hacquetia epipactis*, budući da su nalazišta tako daleko na sjeveru i istoku prava rijetkost. Vrlo je brojna zimska preslica *Equisetum hyemale*, koja u šumskom šipražu tvori guste zbijene sastojine.



I s aspekta ptica najvažnije stanište su bukove šume s mnogo starih stabala i mnoštvo odumrlih stabala. Na tom dijelu otoka tijekom sezone razmnožavanja zabilježeno je čak šest vrsta iz porodice djetlića, osim čestog i rasprostranjenog velikog djetlića *Dendrocopos major*, i srednji *D. medius* i mali djetlić *D. minor* te crna žuna *Dryocopus martius*, zelena žuna *Picus viridis* i siva žuna *P. canus*. U Sloveniji nema mnogo područja gdje bi sve navedene vrste koegzistirale na tako malom prostoru. Među zanimljivije vrste spadaju bjelovrata muharica koja nastanjuje duplje i grane suhih stabala visoko iznad tla. Na rijeci Dravi duž Mariborskog otoka redovito se pojavljuje nekoliko vrsta vodenih ptica, uključujući i velikog ronca, potencijalnu gnjezdaricu tog područja.

Od ostalih vrijedi spomenuti veću populaciju kockaste vodenjače *Natrix tessellata*, neotrovne vrste zmija karakteristične za čiste tekuće vode s obilnom obalnom vegetacijom. Posljednjih godina tu je i dabar čiji se znakovi prisutnosti (oglodana i srušena stabla) mogu vidjeti uglavnom duž lukobrana.

Obilazak područja

Otok je pješačkim mostom povezan s lijevom obalom Drave (parkiralište). Pristup do njega moguć je pješačkom stazom pokraj Koblarove uvale, ili cestom (odvojak Otok s Koruške ceste kod Kamnice). Otokom vodi uređena kružna prirodoslovna šetnica uz koju se nalaze tematske točke koje ukazuju na određene značajke i važne dijelove otoka (objašnjeno u letku [Prirodoslovna staza Otok Maribor](#)). Najljepši pogled na Husarski skok pruža se sa sjevernog ruba lukobrana.



MELJSKI HRIB

Meljski hrib (398 m nadmorske visine) dojmljiva uzvisina na SI periferiji Maribora. Pozornost privlači uglavnom njegova strma JZ padina, odn. klif od miocenskog lapora koji se strmo spušta prema Dravi na dionici između brane u Melju i Malečnikova mosta. Relativna visina najstrmijih dijelova stijene, dijelom obraslih termofilnim grmljem, premašuje 100 m. Ostale uzvisine Meljskog brda ne razlikuju se bitno od okolnih brežuljaka. Litica je nastala zbog bočne riječne erozije u prošlosti na mjestu gdje Drava na svom putu prema istoku na izlazu iz Dravske doline dolazi u Mariborske gorice (dio Zapadnih Slovenskih gorica) i u naglom zavoju skreće prema jugoistoku. Odatle teče prema Ptiju, uglavnom paralelno s rubom brežuljaka. Klif Meljskog hriba iznimno je geomorfološki oblik za naše krajeve i jedini te vrste na cijelom dravskom području.

Strme padine Meljskog hriba karakteriziraju tipovi stijena koji se drugdje uz Dravu vrlo rijetki ili ih uopće nema. U okomitim liticama redovito se zadržava sivi sokol *Falco peregrinus*. Tu je pronađen još početkom ovog tisućljeća, a danas je gnjezdarica bliže okolice. Područje je od 2015. godine jedino redovito gnjezdilište sove ušare *Bubo bubo* na mariborskem području. Devedesetih godina prošlog stoljeća tu je zabilježeno neobično jesensko-zimsko grijanje običnog gavrana *Corvus corax*, inače redovite gnjezdarice najstrmijih dijelova litice. Grmlje s blaže strane brežuljka iznad autocese nastanjuje rijetka pjegava grmuša *Sylvia nisoria*, dok grmuša pjenica *S. communis* lokalno dostiže veliku gustoću grijanja.

Dobro osunčani južni obronci brežuljaka uz sjeverni rub Maribora, uključujući i Meljski hrib, stanište su nekoliko vrsta gmazova. Među najbrojnijim vrstama s jakom lokalnom populacijom naš je najveći gušter obični zelembać *Lacerta viridis* i poskok *Vipera ammodytes*.





Obilazak područja

Litica Meljskog hriba najbolje se vidi s Malečnikova mosta, odnosno s desne strane opskrbnog kanala HE Zlatoličje kod brane Melje do koje se dolazi Nabrežnom ulicom u mariborskoj četvrti Pobrežje (do kraja asfaltiranog dijela i dalje poljskim putem). Neposredno ispod Meljskog hriba vodi regionalna cesta s uređenom biciklističkom stazom, ali galerija tu zaklanja pogled na središnji dio litice.

DRAVA KOD Rošnje



Malo dijelova korita Drave između Maribora i Ptuja ima tako dobro očuvane neke značajke i procese prirodnih nizinskih rijeka kao oko 700 m dug dio kod Rošnje. Neasfaltirani dio lijeve obale rijeke ovdje je u blagom zavoju glavnog korita podložan izraženoj bočnoj eroziji. Prirodna dinamika omogućuje postupno širenje korita prema sjeveru, zbog čega je širina tog dijela dvostruko veća nego inače na nedinamičnim utvrđenim dionicama. Desno od glavnog korita odvija se suprotan proces - opsežno taloženje naplavina, osobito šljunka. Posljedica je formiranje dvaju šljunčanih sprudova čiji se oblik i veličina mijenjaju tijekom godina, ponajprije tijekom visokih vodostaja. Trenutačno su s ukupnom površinom većom od 3 ha među najvećim sprudovima u gornjem dijelu slovenskog panonskog Podravja. Tok vode u pojedinim dijelovima vodnog tijela na području sprudova znatno se razlikuje i po brzini i po dubini. U području glavnog korita s lijeve strane rijeke je duboka i brza, dok je na lijevoj strani plitka uvala sa sporim tokom, odn. stajaćom vodom. Sve zajedno čini jedinstven i bogat mozaik riječnih staništa na malom prostoru.

Ovdje se gnijezdi većina ključnih indikatorskih vrsta ptica prirodnih nizinskih rijeka: vodomar (1 par), kulik sljepčić (2 – 4 para) i mala prutka (1 – 2 para). Vodomar veći dio godine gnijezdi se na erodiranoj obali rijeke s lijeve strane, druge dvije vrste na sprudovima, osobito uzvodno, koji nemaju doticaj s desnom obalom. Među najzanimljivijim gnjezdaricama u neposrednoj blizini su škanjac osaš, divlja grlica i rusi svračak, a gnjezdarica sprudova i obala Drave je i bijela pastirica *Motacilla alba*. Kormorani i nekoliko vrsta čaplji redovito se pojavljuju na tom području tijekom cijele godine. Tijekom seobe u plićacima se zaustavljaju crnokrila prutka *Tringa ochropus* i krivokljuna prutka *T. nebularia*, povremeno druge rjeđe vrste ptica močvarica.

Plitki šljunčani dijelovi Drave s brzacima važno su mrjestilište u rano proljeće podusta *Chondrostoma nasus*, karakteristične vrste velikih europskih rijeka umjerenog do brzog toka. Na toj dionici jedno je od najvažnijih mrjestilišta vrste između Maribora i Ptuja, gdje se jedinke skupljaju u velika jata. Dublje dijelove korita nastanjuje rijedak i slabo poznat balonijev balavac *Gymnocephalus baloni*, područja brzaka sa šljunčanim dnom stanište su tankorepe krkuše *Romanogobio uranoscopus*.





Obilazak područja

Najbolji pogled na ovaj dio Drave pruža se s desne obale, uz koju šumskom cestom vodi Dravska biciklistička ruta (crvene oznake). Obala je uglavnom obrasla šumom, ali na nekoliko točaka pruža se nesmetan pogled na Dravu. Pristup je moguć iz svih obližnjih naselja (Loka, Rošnja, Starše).

ZUMROVA JAMA



Na nekoliko kilometara dugoj dionici između Dupleka i Vurberka Drava se blago udaljava od Slovenskih gorica, nakon čega se pravocrtno usmjerava prema istoku i kod Krčevine ponovo dodiruje brežuljkasto područje. U tom se mjestu njezin tok ispod monumentalne pleistocenske riječne terase okreće se za devedeset stupnjeva i kreće prema jugu. Tu se s glavnim koritom rijeke spajaju dvije veće bočne pritoke, što povećava raznolikost plovnih objekata ovog područja. Riječne obale duž cijele dionice uglavnom su neasfaltirane, što omogućuje prirodnu dinamiku rijeke i s njom povezana lokalna pomicanja korita. Ona su u središnjem dijelu na području krupnog šljunka prilično izražena, jer se korito u 15 godina proširilo za više od 50 m prema jugu i formiralo jedinstveni isprepleteni vodotok s nekoliko manjih šljunčanih otoka u različitim stadijima sukcesije. Ti rukavci uz normalne protoke na gornjem kraju više nemaju doticaj s matičnim koritom (s njime su spojeni samo na nizvodnom kraju) i funkcioniraju kao poseban tip pozadinskog riječnog vodnog tijela, tzv. zaton. Rukavac Struga na lijevoj strani najduži je bočni rukavac Drave trajno ispunjen vodom u slovenskom dijelu panonskog Podravja. Područje između glavnog korita i većeg bočnog rukavca s desne strane jedno je od najdivljih područja uz Dravu u našoj zemlji zbog teško pristupačnog i ljeti gotovo neprohodnog terena. Velik dio poplavnog šumskog kompleksa i rukavca na desnoj obali proglašen je prirodnim i šumskim rezervatom Zlatoličje.

Zumrova jama područje je najveće koncentracije gniježđenja parova kulika sljepčića (2 – 6 parova) i male prutke (1 – 3 para) u gornjem toku slovenske panonske Drave. U većini godina gnijezde se i dva para vodomara. Stoga se male udaljenosti između susjednih istodobno aktivnih rovova za gniježđenje (c. 500 m) pojavljuju samo na najbolje očuvanim dijelovima velikih nizinskih rijeka. Oba bočna rukavca redovito iskorištava za prehranu crna roda, gnjezdarica iz okolice. Desni rukavac mjesto je gniježđenja patuljastog gnjuraca, dok gniježđenje krunaste patke i liske posljednjih godina nije potvrđeno. Šume na tom području među najboljima su duž cijele Drave u Sloveniji za crvenoglavog djetlića, bjelovratu muharicu, sjenicu mošnjarku i druge tipične vrste priobalnih šuma na poplavnim područjima. U plitkim dijelovima matičnog korita hrane se obične čigre *Sterna hirundo* iz kolonije na Ptujskom jezeru. Tijekom seobe ovdje se zaustavljaju mnoge druge vrste ptica koje su povezane s riječnim staništima, npr. bukoč *Pandion haliaetus* koji je redoviti gost tog područja.

Bočni rukavci – zatoni posebno su važni za neke međunarodno zaštićene vrste riba. Posebno je vrijedno spomenuti gavčicu *Rhodeus amarus* i velikog vijuna *Cobitis elongatoides*, kojima odgovaraju fini sedimenti nataloženi u zatonicima zbog stagnacije vode, te bolena *Aspius aspius* kojem je to specifično stanište ključno za opstanak manjih jedinki.

Obilazak područja

Do područja Zumrove jame dolazi se makadamskim putom koji se odvaja od lokalne asfaltne ceste na ravnom dijelu naselja Krčevina pri Vurbergu (lijeva strana Drave), kod kućnog broja 188. Na početku je utvrđena šumska cesta u završnom dijelu uz lijevu obalu Drave često blatna i teško prohodna, zato je najbolje ići pješke (ukupno oko 1,2 km). Kraća dionica spomenute asfaltne ceste vodi paralelno s dobro očuvanim dijelom rukavca Struge. Nizvodni kraj desnog riječnog rukavca dostupan je iz sela Zlatoličja (desna strana Drave) pokraj nogometnog igrališta poljskim putem, koji nakon 1,2 km ulazi u šumu i nastavlja još oko 800 m uz područje prirodnog i šumskog rezervata do ruba rukavca gdje slijepo završava.



Sprud

Sprud je obalna ili središnja struktura nastala od naplavina koje je donijela riječna struja, obično blago uzdignuta iznad površine u koritu rijeke pri normalnom toku. Sastoje se od oblutaka različitih dimenzija i materijala među koje voda s vremenom nanese i pjesak, mulj i drvenaste ostatke biljaka. Obalni sprud obično nastaje s unutarnje strane riječnog zavoja (konkav) gdje se materijal taloži zbog sporijeg toka. Takvi se sprudovi često nalaze u najsporijim i najplićim dijelovima rijeka, nasuprot strmih riječnih obala s vanjske strane zavoja duž kojih brzi tok u područjima s dubljom vodom uzrokuje izraženu bočnu eroziju. Morfološki, sprudovi su iznimno heterogena i dinamična staništa. U vrijeme visokih vodostaja sprudovi se u rijeci s očuvanom prirodnom dinamikom često se mijenjaju, potpuno preoblikuju ili čak nestaju i ponovo se formiraju na potpuno novoj lokaciji duž riječnog toka. Novonastali sprudovi goli su, nakon čega u sukcesijskom nizu prvo slijedi kolonizacija pionirskim vrstama bilja, a u kasnijim fazama grmljem i drvećem. Izrazito visokovodno događanje, odnosno ljudski čimbenik može potpuno isprazniti i smanjiti površinu spruda, nakon čega slijedi primarna sukcesija. Ona se nastavlja do sljedećeg ponavljanja koje proces vraća na početak. Nastanak i mijenjanje sprudova u panonskom dijelu Drave prilično je ograničeno zbog smanjene prirodne riječne dinamike. Postojeći sprudovi uglavnom su ostaci viših dijelova nekadašnjega riječnog dna koji su nakon smanjenja protoka zbog rada derivacijskih hidroelektrana ostali na suhom. Sprudovi su vrlo raznolik životni prostor, često ih nastanjuju rijetke ili ugrožene životinjske i biljne vrste i stanišni tipovi. Prilagodbe posebnih vrsta ptica na život na sprudovima uključuju zaštitnu boju odraslih jedinki, mladunaca i legla.

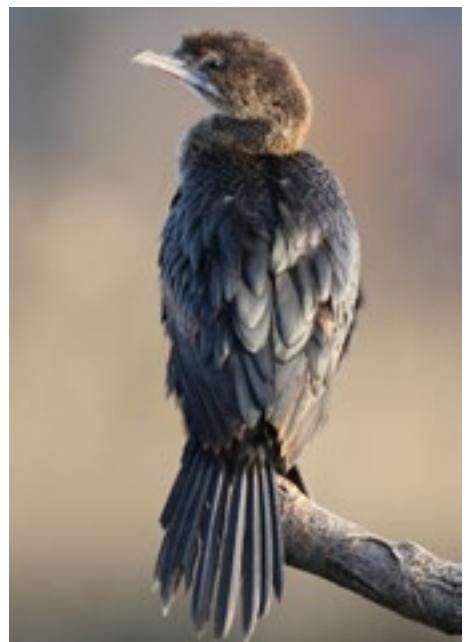


STRUGA I KANAL KOD HAJDOŠA

Prije spoja korita rijeke Drave s odvodnim kanalom HE Zlatoličje u Ptujskom jezeru kod Terma Ptuj oba kraka toka rijeke teku paralelno oko 1,5 km, odvojena samo nekoliko desetaka metara širokim poluotokom. Njegove su obale većinom utvrđene s obje strane i uglavnom ima malo prirodnih obilježja. Iznimka su neke umjetno oblikovane strukture na desnoj strani gornjeg dijela dionice (prema kanalu). Najvažnija struktura korita Drave tu su dvije velike, nekoliko stotina metara duge dublje uvale (bočni rukavci bez doticaja s glavnim koritom na gornjem kraju), jedan s lijeve strane rijeke ispod ptujskog naselja Vičava, a drugi s desne na medju između ostataka poplavne šume i poljoprivrednih površina kod Hajdoša. Tok rijeke na toj dionici spor je i pod utjecajem dnevnih oscilacija razine Ptujskog jezera, dok protok u kanalu ovisi o radu hidroelektrane.

Među gnjezdaricama tog područja uglavnom su česte vrste ptica močvarica, a među najzanimljivijim je vodom a rkoji se redovito hrani u objema zatonima. Broj ptica močvarica znatno raste u hladnom dijelu godine, kada se tu zadržavaju stotine primjeraka različitih vrsta. Najbrojnije su mali vranac *Microcarbo pygmeus*, liska, patuljasti gnjurac, divlja patka, kraljić, patka zviždara, patka batoglavica i veliki ronac. Povremeno se pojavljuju i mali ronac, čubasti gnjurac i različne vrste galebova, a na blatnim rubovima i šljunčanim sprudovima crnokrilna prutka i šljuka kokošica. Na visokim stablima na lijevoj obali korita povremeno noće kormorani i velike bijele čaplje *Ardea alba*.

S aspekta zaštite prirode najvažnija je gnjezdarica tog područja bregunica *Riparia riparia*, indikatorska vrsta prirodnih nizinskih rijeka, koja se gnijezdi isključivo u umjetno pripremljenoj pješčanoj stijeni uz kanal (u većini godina oko 350 parova). Na cijelom dravskom području u posljednje se vrijeme gnijezde samo 1 – 2 kolonije. Tu se povremeno u velikom broju hrane riječni galebovi *Larus ridibundus* i obične čigre iz kolonije na Ptujskom jezeru.





Obilazak područja

Poluotokom vodi makadamska cesta na koju se skreće nasuprot nogometnog igrališta s lijeve strane kanala kod Hajdoša. S nasipa u sredini istodobno se pruža pogled na korito Drave i kanal. Nizvodni kraj uvale može se vidjeti s ribičkog mjesta uz poljski put s lijeve strane poluotoka. Uz njega i u ostatku poplavne šume proteže se kružna prirodoslovna staza Berl (početna točka na JI uglu šumskog kompleksa do koje vodi makadamski put koji se odvaja od asfaltne ceste kod spomenutog nogometnog igrališta).



PTUJSKO JEZERO

Nakon velikih promjena u prirodnom toku rijeke Drave u prošlosti važnu ulogu u očuvanju biološke raznolikosti na tom području imaju i neka vodna tijela umjetnog podrijetla. Zbog svoje veličine, posebnih karakteristika i geografskog položaja na rubu Panonske nizine, osobito za vodene ptice, Ptujsko jezero zauzima središnje mjesto u slovenskom dijelu Drave. Dograđeno je 1978. godine za potrebe akumulacije vode za rad kanalske HE Formin i najčeće je trajno jezero u Sloveniji površine 4,5 km². Na gornjem kraju Ptujsko jezero počinje ušćem kanala u korito kod Ptuja, a završava branom kod Markovaca, gdje se manja količina vode kroz protočna polja ulijeva u korito Drave, a veći dio usmjeren je u dovodni kanal hidroelektrane. Jezero se prvi put širi pri Puhovom mostu, a najjače na području naselja Zabovci. Dugačko je 6,5 km, a na najširem dijelu širine 1,3 km. Dubina jezera u nizvodnom dijelu i na području nekadašnjeg korita veća je od 5 m (ispred brane 12 m), drugdje je uglavnom manja od 3 m. Od velike su važnosti za različite vrste ptica močvarica plitki dijelovi na sredini te duž lijevog i desnog nasipa na gornjem dijelu jezera, gdje intenzivno rastu vodene biljke (mrjesnjaci, kanadska vodena kuga *Elodea canadensis* itd.). Plitki dijelovi uz obalu omogućuju razvoj močvarne vegetacije, a time i naseljavanje novih gnjezdarica.

Na Ptujskom jezeru tijekom seobe i zimovanja između listopada i ožujka redovito se pojavljuje više od 10.000 ptica močvarica, a njihov broj povremeno doseže i do 20.000 jedinki. Nigdje drugdje u Sloveniji ne može se vidjeti toliki broj ptica močvarica na jednom mjestu. Tu su zabilježene ukupno 132 vrste iz te skupine ptica. Najbrojnija vrsta posljednjih godina je riječni galeb (do 19.000 jedinki u jednom danu), galeb klaukavac *Larus michahellis* (do 7500 jed.), divlja patka (do 4500 os.), crna liska (do 11.000 jed.) i krunasta patka (do 3700 jed.). U hladnom dijelu godine na Ptujskom jezeru zadržava se 30 – 70 % svih ptica močvarica ravnog dijela rijeke Drave. Osim toga, značajan dio populacija različitih vrsta okuplja se na zajedničkom prenoćištu u večernjim satima (patke, kormorani, čaplje, galebovi) iz cijelog slovenskog dijela panonskog Podravja.

Ptujsko jezero ima veliku nacionalnu i međunarodnu važnost za grijanje triju kolonijalnih vrsta ptica močvarica koje tu imaju najvažnije ili jedino gnjezdište u nas: riječnoga galeba (780 – 1000 parova), crnoglavog galeba *Larus melanocephalus* (12 – 50 parova) i obične čigre (120 – 220 parova). Obje vrste galebova gnijezde se u Sloveniji samo tu, a obična čiga u tri kolonije na Obali i donjoj Savi. Otoci uz desnu stranu jezera od ključne su važnosti za njihovo grijanje. Čigre i crnoglavi galebovi posljednjih godina gnijezde se samo na oba šljunčana otoka, dok su parovi riječnih galebova koji se gnijezde raspoređeni po većini struktura bez drvene vegetacije. Od ostalih vrsta ptica močvarica na otocima se u većem broju gnijezdi krunasta patka (20 – 40 parova), za koju je Ptujsko jezero također jedno od najvažnijih gnjezdišta u Sloveniji.

Zračnu (vanjsku) stranu visokovodnog nasipa Ptujskog jezera cijelom dužinom prekrivaju ekstenzivni polusuhu travnjaci. Najljepši primjeri nalaze se s desne (južne) strane, gdje u proljeće uspijevaju različite vrste livadskih orhideja u raznolikom florističkom sastavu trava i začinskog bilja. Među njima, s nekoliko tisuća primjeraka najčešće trozubi kačun *Orchis tridentata* i crvena vratitelja *Anacamptis pyramidalis*. uspijeva i mali broj rijetkih kokica paučica (*Ophrys sphegodes*).



Ptujsko jezero: Puhov most–Ranca

Na području prvog proširenja jezera između Puhovog mosta i luke Ranca, lijevo od dugog niza drvenih kočića, nalazi se veliki plitki dio jezera koji je vrlo važan za nekoliko vrste vodenih ptica. U hladnom dijelu godine tu se, među ostalim, hrane i brojni kraljići, patke kreketaljke *Mareca strepera*, patke žličarke *Spatula clypeata* i dugorepe patke lastarke *Anas acuta*. Širok pojas močvarne vegetacije uz nasip omogućuje gniježdenje čapljice *Ixobrychus minutus* (1 – 2 para), velikog trstenjaka i mlakuše. Kolci i potopljena debla između njih služe za odmor i spavanje različitih vrsta galebova. U kasnim ljetnim i jesenskim mesecima najbrojniji galebovima klaukavcima zimi se pridružuju pontski galeb *L. cachinnans* i burni galebovi *L. canus*, a tijekom cijele godine tu su i mnogobrojni riječni galebovi. Povremeno se među njima nalaze i rjeđe vrste kao što su srebrnasti galeb *L. argentatus* i tamnoledi galeb *L. fuscus*. Na području nekadašnjeg korita zimi se u većem broju pojavljuju patke batoglavice *Bucephala clangula* (redovito 50 – 200 primjeraka), u hladnim zimskim uvjetima povremeno i do 700 primjeraka te vrste. Uz suprotni nasip jezera nalazi se tzv. Veliki otok, koji je smještaj za cijelokupnu populaciju malih vranaca na slovenskom dijelu Drave (vrhunac prosinac – veljača, 900 – 1800 jedinki) i najvažniji smještaj male bijele čaplje *Egretta garzetta* na području Drave (20 – 130 jedinki).



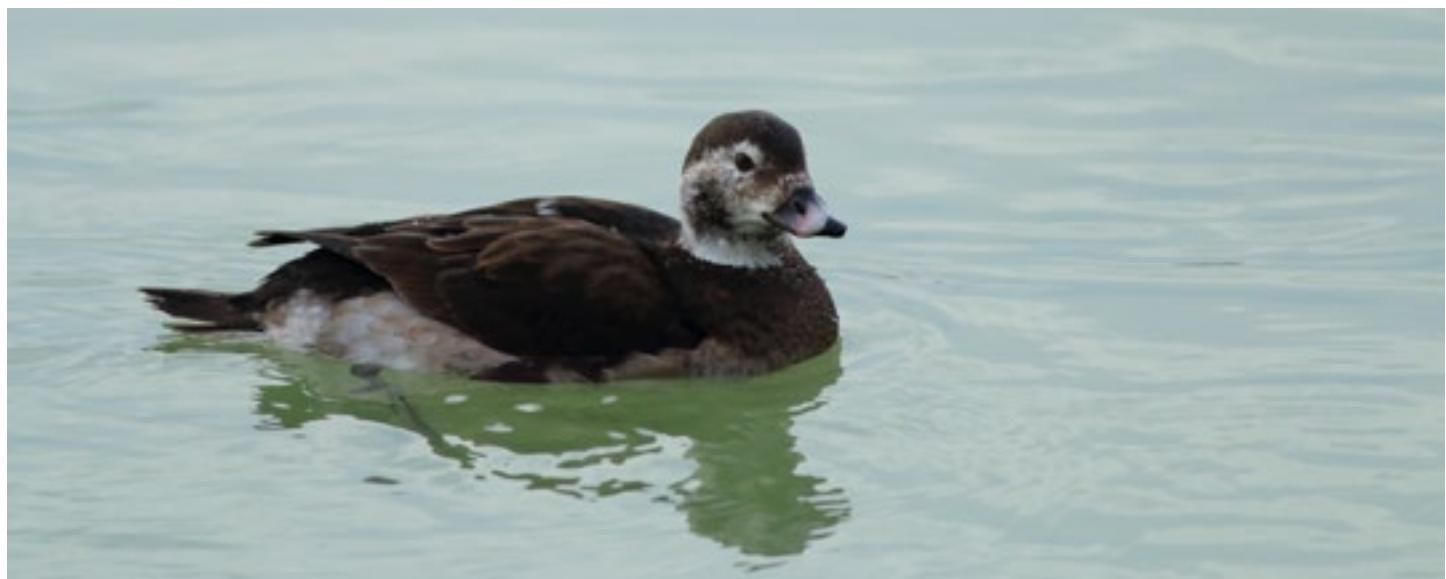
Ptujsko jezero: ornitološka promatračnica

Promatračnica se nalazi s desne strane, uz plitki dio jezera na području četiri otoka bez drvenaste vegetacije, neposredno nasuprot Šljunčanog otoka 1. U hladnoj polovini godine tu se pojavljuju razne patke i druge vrste ptica močvarica. Uz sve prethodno navedene vrste na oba šljunčana otoka često se u velikom broju odmaraju patke zviždare (do 150 jedinki), a u uvali desno krunaste patke, glavate patke i veliki ronci (ponajprije uvečer). Na povremenim muljevitim obalnim položajima lijevo i desno od promatračnice i na otocima tijekom seobe redovito se zaustavljaju velike ptice močvarice. Među najčešćima su pršljivac *Calidris pugnax*, prutka migavica, mala prutka i krivokljuna prutka, a nešto rijedा je vlastelica *Himantopus himantopus*. Tijekom proljetne seobe s promatračnice se mogu promatrati jata crnih čigri *Chlidonias niger* i malih galebova *Hydrocoloeus minutus*, koji se obično hrane skupljanjem malih organizama s površine vode. U tom dijelu jezera zabilježene su i neke rijetke vrste u Sloveniji, odnosno na području Drave. Osim ptica koje se gnijezde u kolonijama, tijekom ljetnih mjeseci (kraj lipnja – kraj kolovoza) tu se zadržavaju mnoge ženke krunastih pataka s mladuncima.



Ptujsko jezero: Markovci

S nasipa kod Markovaca (lijeva ili desna strana) pruža se pogled na najširi dio Ptujskog jezera. Neposredno ispred brane dubina vode je najveća, što odgovara nekim vrstama ptica močvarica koje traže hranu intenzivnim ronjenjem. Osim uobičajenih vrsta, možemo pronaći i rijede zimske ili prolazne goste. Gotovo svake godine tu se pojavljuju u malom broju cvrvenogrli pljenor *Gavia stellata*, crnogrli pljenor *G. arctica*, ušati gnjurac *Podiceps auritus*, ridogrli gnjurac ponirek *P. grisegena*, patka crnika *Aythya marila*, patka kulašica *Melanitta fusca*, plovka ledenjarka *Clangula hyemalis* i druge vrste s europskog sjevera.





Obilazak područja

Ptujsko jezero cijelim je opsegom okruženo visokovodnim nasipom po kojem s obje strane prolaze razne prometnice, tako da je pristup njemu moguć na više točaka (uređeni mostovi preko bočnog kanala) iz svih opoljskih naselja: Ptuj (lijeva strana: po Žnidaričevu nabrežju, luka Ranca u Budini; desna strana: po cesti Ob Dravi do Kagera, odn. Semenarne – parkiralište), Spuhlja (1 most), Zabovci (3 mosta) i Markovci (1 most na lijevoj str. i brana). Na preostalom uglavnom nenaseljenom dijelu desne strane jezera nalaze se dvije pristupne točke na području Šturmovaca i jedna kod ornitološke promatračnice (dionica Pročistač u kružnom toku prije Puhova mostom iz smjera AC, zatim desno). Jezero se može u cijelosti obići pješice ili biciklom po vrhu nasipa (uređena staza) – kružna staza s početkom i završetkom kod Mosta za pješake i bicikliste u Ptiju duga je 12 km.

Srednjoeuropski travnjaci bogati orhidejama

Pod tim nazivom prema stanišnoj tipologiji Slovenije podrazumijeva se prioritetni, europski važan tip staništa s kodom 6210 * iz Priloga I Direktive o staništima. Predstavljaju ga suhi i polusuhi sekundarni travnjaci srednje Europe s prevladavajućom travom uspravnim ovsikom. U kontinentalnom dijelu Slovenije takvi travnjaci pojavljuju se pretežno na karbonatnoj podlozi, ali ponegdje i na flišu i kiseloj pješčanoj podlozi. U pravilu uspijevaju na južnim sunčanim položajima od nizina do montanskog pojasa. Većinom je riječ o travnjacima ili pašnjacima u brdovitom dijelu tradicionalnog poljoprivrednog krajolika i u ekstenzivnoj su uporabi, sa ili bez umjerene gnojidbe. Vegetacija ne podnosi visoku vlagu, kao ni stajaću vodu, stoga treba plitko i dobro drenirano tlo. Za taj tip travnjaka karakteristična je visoka bioraznolikost. Među karakterističnim biljnim vrstama su uspravni ovsik *Bromus erectus*, izbratzana vlasulja *Festuca rupicola*, srednja treslica *Briza media*, žuta zvečka *Rhinanthus glacialis*, srednji trputac *Plantago media*, gorska djetelina *Trifolium montanum*, livadna kadulja *Salvia pratensis* i mnogobrojne vrste divlje rastućih orhideja, npr. trozubi kaćun *Orchis tridentata*, vojna orhideja *O. militaris*, crvena vratitelja *Anacamptis pyramidalis* te pčelinja kokica *Ophrys apifera* i pauk orhideja *O. holosericea*. Taj stanišni tip u prošlosti je bio jedan od najraširenijih tipova travnjaka u Sloveniji. Međutim, intenziviranjem poljoprivrede u 20. stoljeću njegov se opseg počeo naglo smanjivati. Danas ga osim intenzivne poljoprivrede (gnojidba, višestruke košnje i prenamjene travnjaka u njive) ugrožava i napuštanje poljoprivrede i posljedično obrastanje. Na području Drave veće zatvorene površine mogu se naći u Šturmovcima, na nasipima kanala hidroelektrana i na visokovodnom nasipu Ptujskog jezera, a drugdje je razvijen, odnosno očuvan samo na pojedinim manjim površinama.



Šturmovci (i Šturmovec) su najveći zatvoreni ostatak održivog obalnog krajolika rijeke Drave u Sloveniji i nekadašnji najveći riječni otok u Sloveniji, omeđen matičnim koritom na sjeveru (danasa Ptujsko jezero) i istoku, Starim rukavcem Drave na zapadu i Dravinjom na jugu. Ta vodna tijela definiraju središnji dio opisanog područja, dok zaštićeno područje pejzažnog parka obuhvaća i prostore sa zapadne strane sve do Hajdinske studenčnice. Šturmovce je obilježila stoljetna tradicionalna košnja i ispaša koja je stvorila današnji izgled tog područja s mozaičkom kombinacijom dijelova poplavnih šuma, travnjaka i riječnih rukavaca, mrtvica i potoka. Tu se na malom prostoru izmjenjuju pojedina stabla ili manje sastojine divovskih bijelih topola *Populus alba* s čistinama – košenim livadama na mjestima nekadašnje poplavne šume, a u posljednje vrijeme i u središnje dijelove područja, nažalost, prodire sve intenzivnija poljoprivreda.

Najveća ornitološka značajka Šturmovaca je gniježdenje para orla štekavca *Haliaeetus albicilla*. Od 2009. godine pa nadalje udvaračko i teritorijalno ponašanje u ranoj fazi gniježdenja redovito se bilježi u sjevernom dijelu područja, dok se vrsta hrani uglavnom duž korita rijeke Drave. Mozaican krajolik središnjeg dijela gnjezdište je tajanstvenog škanjca osaša *Pernis apivorus*. Na području Šturmovaca mnoge karakteristične vrste ptica dravskog područja dostižu najveću gustoću gniježdenja u cijelom panonskom dijelu Drave u Sloveniji. Od kvalifikacijskih vrsta područja Natura 2000 najveću populaciju imaju belovrata muharica (40 – 70 parova) i rusi svračak *Lanius collurio* (20 – 60 parova), koji su tu u odgovarajućem staništu prilično rasprostranjeni. Prvi se gnijezdzi u šumama, a veće gustoće postiže u zrelim sastojinama na tom području, posebno na područjima sa starim topolama i vrbama. Unatoč činjenici da se populacija smedeg škrapa u Šturmovcima nekoliko puta smanjila od ranih 1990-ih, područje je zadržalo najveću važnost među vrstama uz slovenski dio Drave. Za gniježdenje bira otvorene površine s livadama, grmljem i pojasmima niskog drveća, a lovi i uz rubovima šume. Sastojine s pretežno mekom vrstom drveća, posebno bogato strukturirani vrbici uz vodna tijela, stanište su sjenice mošnjarke Remiz pendulinus i brezova zviždaka *Phylloscopus trochilus*, koje su lokalno rasprostranjene ptice gnjezdarice u Sloveniji s težištem populacije na Sl zemlje. Od ostalih zanimljivijih vrsta dosta su česte žuta strnadica, divlja grlica, euroazijska zlatna vuga i vijoglav *Jynx torquilla*. Nekad prilično brojna šumska trepteljka *Anthus trivialis* i crvčić potočar *Locustella fluviatilis* posljednjih su godina gotovo potpuno nestali iz Šturmovaca, kao i s cijelog dravskog područja. Gnjezdarica vodnih tijela s bogatom obalnom vegetacijom je krunasta patka. Gnijezdeći parovi nastanjuju uglavnom gornji dio Starog rukavca Drave, Hajdinsku studenčnicu i rukavac desno ispod brane kod Markovaca. Taj lokalitet jedno je od dvaju potvrđenih gnjezdišta patke kreketaljke *Mareca strepera* na području Drave, odnosno triju gnjezdišta u Sloveniji. Cijeli Šturmovci također su dio domaćeg okruženja para crnih roda.

Šturmovci: Stari rukavac Drave

Krajnji desni rukavac Drave, uz koji je u 16. stoljeću dokumentiran glavni tok rijeke. Današnji početak toga kraka dugog 2,5 km može se pratiti u podnožju nasipa Ptujskog jezera zapadno od brane odakle više-manje u kontinuitetu vijuga prema jugu sve dok se uz Dravinjsku potkovu ne spoji s Dravinjom. Donji dio toga danas stajaćeg vodnog tijela prilično je širok i dubok i obrastao običnom trskom. U Starom rukavcu uspijevaju razne podvodne biljke među kojima je vrijedno spomenuti barsku žabokrečinu *Zannichellia palustris* s jedinim recentno potvrđenim lokalitetom u tom dijelu Slovenije. Na rukavcu su otkrivene neke zanimljive vrste vretenaca, uključujući u europskim razmjerima ugroženu istočnu vodendjevojčicu *Coenagrion ornatum*.



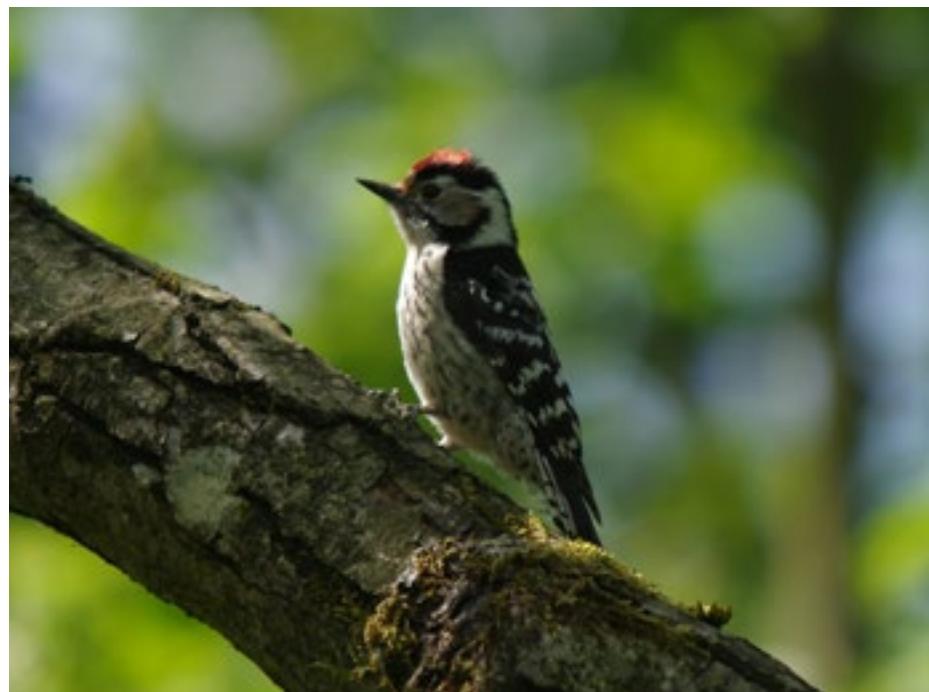
Šturmovci: Hajdinska studenčnica

Hajdinska studenčnica (na nekim kartama Struga) najljepši je primjer potoka s izvorom ispod zadnje riječne terase koji se napaja isključivo iz podzemnih voda. Zbog toga je njegov tok spor, a voda čista i hladna, što ga dobro razlikuje od potoka s bujičnim značajkama koji se u Dravu ulijevaju iz brdovitog zaleđa. Hajdinska studenčnica izvire ispod naselja Hajdoše, odakle teče uzduž riječne terase pokraj naselja Skorba, a zatim preko Ptuja (gradsko naselje Breg) i desnom stranom Ptujskog jezera do područja Šturmovaca gdje se umjetnim kanalom ulijeva u Dravinjsku potkovu, a zatim u rijeku Draviju. Obale Studenčnice uglavnom su obrasle bogatom obalnom vegetacijom s obiljem močvarnih i obalnih biljaka (među kojima ljeti posebno prevladava ljekovita potočarka *Nasturtium officinale*) te poplavnih šuma. Najvažnije su gnjezdarice s aspekta zaštite prirode krunasta patka i vodomar. Zimi se uzduž njezina toka pojavljuju razne vrste ptica močvarica, među kojima se po brojnosti ističe kokošica.



Šturmovci: Dravinjska potkova

Ostatak riječnog zavoja kojim je Dravinja tekla do sve 80-ih godina prošlog stoljeća danas je jedan od najdivljijih dijelova zaštićenog područja. Cijela unutrašnjost i istočna strana zavoja obrasla je poplavnom šumom sa starim topolama i vrbama koja s bujnom šikarom mjestimično čini gotovo neprohodan podrast. Tu je dom dabra čiji se tragovi mogu vidjeti duž cijele potkove. U šumskim sastojinama gnijezde se crvenoglavi djetlić *Dendrocopos medius* i mali djetlić *D. minor*.



Šturmovci: Dravinja

Posljednja 2 km prije ušća u Dravu na području Šturmovaca rijeka Dravinja ima potpuno očuvan prirodni tok, što omogućuje nastanak strmih erozijskih obala i malih šljunčanih sprudova. Pojačani protoci Dravinje i s njima povezane promjene u koritu znatno su češće nego u Dravi zbog bujične prirode. Na tom riječnom dijelu gnijezde se 1 – 3 para vodomara i male prutke, a povremeno i kulik sljepčić.





Obilazak područja

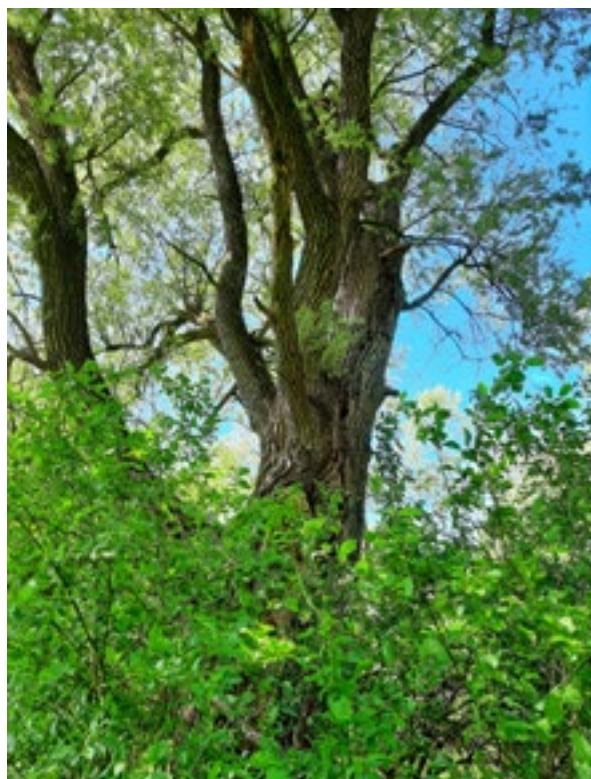
Kroz Šturmovce prolazi lokalna cesta između Markovaca i Videma kod Ptuja, koja omogućuje pristup s obje strane Drave i polazište je za obilazak tog područja. Na odvojku makadamske ceste prema središnjem dijelu gdje počinje prirodoslovna staza postavljena je informativna ploča. Odatle se nakon 500 m dolazi do najtipičnijeg krajolika Šturmovaca s livadama i brojnim divovskim bijelim topolama. Nakon toga put se nastavlja poljskim putem uzduž donjeg dijela Starog rukavca Drave. Slični predjeli su i istočno od sela D. Šturmovci i ispod nasipa Ptujskog jezera (odvojaka poljskih putova lijevo i desno u izrazitom zavoju lokalne ceste sjeverno od naselja) i na nekim mjestima uz Hajdinsku studenčnicu (pristup od mosta poljskim putem prema sjeveru ili jugu uz Studenčnicu).



DRAVA KOD DRAVACA

Nizvodno od ušća Dravinje tok Drave usmjeruje se prema istoku i prati strme sjeverne padine Halodna sve do slovensko-hrvatske granice. Na manjoj aluvijalnoj zaravni ispod ruba brdovitog predjela gdje se slikovit potok Psičina ulijeva u Dravu, očuvan je prostor gotovo izvornog riječnog staništa. Tu se nalazi nekoliko hektara stare poplavne šume vrba i topola duž koje se po nekadašnjem bočnom riječnom rukavcu proteže izljevni dio Psičine. On je isprva dubok i sa stajaćom vodom, no nizvodno od doticaja s podnožjem brežuljaka plitak je i nestabilan te ljeti povremeno i presuši. Obale Drave na toj dionici potpuno su prirodne, što omogućuje veliku bočnu eroziju s vanjske strane izraženog lijevog riječnog zavoja. Matica rijeke teče lijevom stranom korita, dok se desno od njega prostire opsežan i strukturiran, u većini godina otočni šljunčani sprud.

Poplavnu šumu nastanjuju crvenoglavi djetlić, siva žuna *Picus canus*, bjelovrata muharica, muharica, sjenica mošnjarka, euroazijska zlatna vuga, batokljun *Coccothraustes coccothraustes* i druge karakteristične vrste nizinskih šuma. Na ušću Psičine gnijezdi siva pastirica, prilično rijetka gnjezdarica panonskog dijela Drave. Uz donji dio njezina toka redovito se hrani vodom. Na blatnim rubovima potoka često se vide otisci stopala euroazijske vidre *Lutra lutra*. Prisutnost dabrova najvećim je dijelom izdaju oglodane grane i debla drveća, a povremeno izgradi i branu na donjem dijelu Psičine. Na sprudu se gnezdi kulik sljepčić (1 – 2 para), mala prutka (1 par) i bijela pastirica *Motacilla alba*. Mali vretenac *Zingel streber*, vrlo rijetka reofilna vrsta u slovenskom dijelu Drave, u recentnom razdoblju otkriven je samo u tom dijelu rijeke.





Obilazak područja

Područje je lako dostupno samo poljskim putem koji se odvaja od lokalne ceste između naselja Dravaca i Gradišča. Poljskim putem prolazi se kraj polja uz Psičinu, odnosno šumu do informacijske ploče, gdje treba prijeći korito potoka za nastavak (obično plitko, lako prohodno u običnim gumenim čizmama). Odatle je do ruba korita uz potok ili poljskim putem kroz šumu još 150 – 200 m. Oko 1 – 1,5 km prema istoku vodi lokalna cesta u naselju Gradišča ponegdje uz sam rub grebena Haloza, gdje se brda strmo prelамaju prema Dravi više od 100 m niže. Tu se na pojedinim mjestima otvara jedinstven pogled na (nekadašnju) poplavnu ravnicu Drave i korito rijeke ispod nas. Izgled riječnog krajolika i širina današnjeg korita može se usporediti sa stanjem na fotografiji iz vremena prije izgradnje Ptujskog jezera i HE Formin.

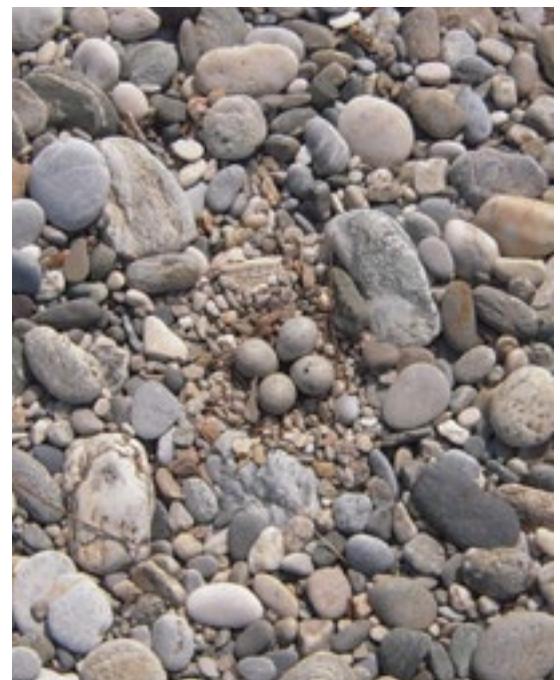


DRAVA ISPOD DVORCA BORL

Na pretežno ravnom dijelu Drave, ispod monumentalne stjenovite uzvisine na kojoj se nalazi srednjovjekovni dvorac Borl, nalazi se jedan od najvećih i sa stajališta ključnih indikatorskih vrsta ptica prirodnih nizinskih rijeka najvažniji šljunčani sprud u cijelom Podravju. Sprud veći od 2 ha nalazi se na dijelu gdje je korito utvrđeno starim obalnim zaštitom i ima oblik izduženog otoka. Njegov se oblik i veličina neznatno mijenjaju tijekom godina zbog novih riječnih nanosa s uzvodnih dionica Drave i povremenih radova na održavanju radi povećanja protočnosti korita. Zbog toga je sprud kod Borla većinu vremena tek skromno obrastao, dominira goli šljunak s malim dijelovima mlade vegetacije i pojedinih vrba. Sprud karakterizira i velika visina njegova središnjeg dijela iznad uobičajene razine rijeke.

Nasuprot spruda na lijevoj strani Drave počinje najveći zbijeni kompleks (>100 ha) dobro očuvane poplavne šume slovenskog dijela Drave. Najljepši dio šume s unutarnje strane nekadašnjeg dravskog rukavca, gdje prevladavaju prostrane sastojine starih bijelih vrba s topolama, prirodna je vrijednost nacionalne važnosti. Ostatak kompleksa najvećim dijelom čini europski važan stanišni tip obalnih šuma hrasta, jasena i briješta.

Svake godine na sprudu ispod Borla gnijezdi se 5 – 9 parova kulika sljepčića i 1 – 3 para male prutke, što je najveća gustoća tih vrsta detektiranih u Sloveniji. Brojna je gnjezdarica i bijela pastirica. Općenito, taj dio Drave obiluje raznim vrstama ptica koje su povezane s vodenim staništima. Tu se u različito doba godine redovito hrane veliki ronac, patuljasti kormorani (zimi), vodomari i čigre (proljeće i ljeto). Duž spruda hranu traže siva, velika bijela i mala bijela čaplja te crnokrilna prutka i prutka migavica. Na njemu se povremeno odmara i crna roda. Na nebu iznad Drave uz malo sreće moguće je vidjeti orla štekavca, a u ljetnim mjesecima i škanjca osaša.





Obilazak područja

Najljepši pogled na sprud pruža se s mosta preko Drave na magistralnoj cesti Spuhlja – Zavrč, koji se uzdiže iznad njegova gornjeg kraja. Na most s nogostupom najlakše se popeti s parkirališta gostionice Herman na desnoj obali Drave. U šumu s lijeve strane dolazi se pješice nekim od poljskih putova s južne strane naselja Muretinci (gledano iz smjera borlskog mosta).



ORMOŠKO JEZERO

Ormoško akumulacijsko jezero nalazi se na poplavnoj ravnici Drave u podnožju riječne terase na kojoj se razvio grad Ormož. Izgrađeno je 1975. godine na današnjoj državnoj granici za Hrvatsku hidroelektranu HE Varaždin, tako da nešto manje od polovine njegove površine (veći dio lijeve strane jezera) pripada Sloveniji, a ostatak Hrvatskoj. Jezero počinje na ušću korita Drave i kanala kod ormoškog zaseoka Lenta, a završava oko 5 km nizvodno branom na teritoriju Hrvatske. Tok jezera u početku prati staro riječno korito, a ispod ruba riječne terase na području nekadašnje Tвornice šećera Ormož znatno se širi i na najširem dijelu premašuje 1 km. Cijeli prošireni dio pravilnog je oblika, bez izraženih zaljeva i okružen je visokovodnim nasipom. Opsežna područja jezera (oko pola ukupne površine) vrlo su plitka zbog debelih naslaga mulja (dubina vode na uobičajenoj razini < 1 m, pogedje i znatno manja). Najveće površine plićaka u hrvatskom su dijelu jezera, a na slovenskoj strani najizražajnije su u zaseoku Amerika, gdje su razvijeni i manji obalni trščaci. Karakteristika je Ormoškog jezera velika količina naplavljenih debla i granja jer ih se sustavno ne uklanja iz akumulacijskog bazena. Slovenski dio jezera nizvodno od mosta na Međunarodnom graničnom prijelazu Ormož od 1992. godine ima status prirodnog rezervata.

Uz Ptujsko jezero, Ormoško jezero središnja je lokacija za mnogobrojne prezimljajuće vrste vodenih ptica i vrste vodenih ptica selica na području slovenskog dijela Drave. Jezero je od najveće važnosti zimi, osobito u razdoblju od početka prosinca do kraja veljače, kad tu boravi nekoliko tisuća jedinki vodenih ptica (posljednjih godina redovito od 5000 do 6000), odnosno približno koliko i na Ptujskom jezeru. Povremeno njihov ukupan broj premašuje čak 10.000 jedinki. Najbrojnije vrste posljednjih godina su liska (do 5800 jedinki u jednom danu), divlja patka (do 3300 jedinki), krunata patka (do 2200 jedinki), kržulja (do 1200 jedinki) i patka batoglavica (do 1100 jedinki), a povremeno i glavata patka *Aythya ferina* (do 1150 jedinki), različite vrste galebova (do 4800 riječnih i 2600 sivih galebova na prenoćištu) i lisasta guska *Anser albifrons* (do 1700 jedinki). Redovitoga grupnog noćenja većeg broja gusaka po kojem je jezero nekada bilo poznato već godinama nema. Ormoško jezero najvažniji je lokalitet u Sloveniji za bijelog ronca *Mergellus albellus* (od 40 do 80 jedinki). Gotovo svake zime tu se pojavi i neki kod nas manje uobičajen zimski gost.

Tijekom ljetnih mjeseci na jezeru boravi najveće jato negnijezdećih grbavih labudova na mitarenju u Sloveniji. To je jedini lokalitet u Sloveniji gdje njihov broj redovito doseže više stotina jedinki, a povremeno čak premašuje broj 1000. Zbog prostranih plitkih dijelova jezera je važno stajalište za različite močvarice i patke tijekom proljetne i jesenske seobe. Među prvima se po broju ističu pršljivac, prutka migavica, krivokljuna prutka, crna prutka *Tringa erythropus*, mala prutka i kulik blataric *Charadrius hiaticula*, a među patkama su tijekom seobe namnogobrojnije patka zviždara, patka kreketaljka, patka pupčanica i patka žličarka *Spatula clypeata*. Osim sive i velike bijele čaplje prilično je brojna i mala bijela čaplja, osobito u ljetnim mjesecima, a u večernjim satima na naplavljenim deblima često odmaraju gakovi *Nycticorax nycticorax*. Ponajprije tijekom proljetne seobe (travanj – lipanj) redovito se pojavljuju sve tri vrste močvarne čigre (crna *Chlidonias niger*, bjelokril *C. leucopterus* i bjelobrada čigra *C. hybridus*), povremeno i u većem broju. U usporedbi s Ptujskim jezerom mnogo je manje ptica gnjezdarica jer su asfaltne obale uglavnom gole i bez obalnog pojasa močvarne vegetacije.

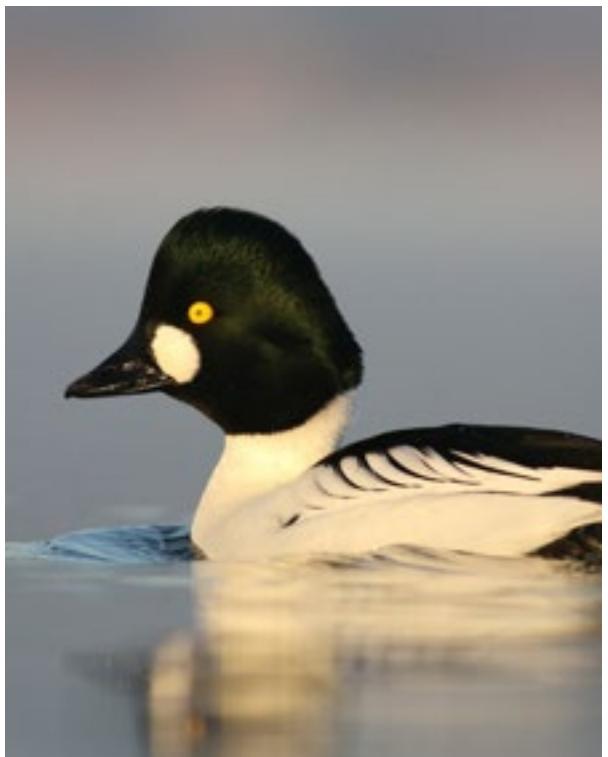
Slično kao na Ptujskom jezeru, i vanjska strana visokovodnog nasipa Ormoškog jezera obrasla je polusuhim travnjacima, no tu ima znatno manje orhideja. Od zanimljivijih vrsta uspijeva ljubičasta divizma *Verbascum phoeniceum*, a zabilježena je i europski važna vrsta leptira kiseličin vatreni plavac *Lycaena dispar*.



Ormoško jezero: ušće kod Lenta (Ormož)

Na početnom dijelu jezera na udaljenosti od svega nekoliko stotina metara u jedinstvenu Dravu spaja se pet tekućih vodnih tijela: korito Drave koja tu ponovo postaje granična rijeka nakon što oko 9 km protječe isključivo hrvatskim teritorijem, odvodni kanal HE Formin, rijeka Pesnica, potok Sejanca (ulijeva se u Pesnicu 300 m prije zajedničkog ušća s Dravom) i potok Lešnica. Svi pritoci Drave izviru u brdovitom dijelu Slovenskih gorica i teku u zadnjem dijelu svojeg toka uglavnom prirodnim koritom s mnogobrojnim meandrima. Postljednjih nekoliko kilometara Pesnice i Sejance stoga su prirodna vrijednost od državne važnosti. Osobito je Pesnica na više od 60 km toka u velikoj mjeri regulirana tako da ponegdje teče potpuno umjetnim koritom s izmijenjenim riječnim režimom. Dijelovi prije Ormoža i južno od Trgovišća (cca 3 km uzvodno) tako su posljednji prirodni ostaci rijeke koju je u prošlosti karakteriziralo opsežno i gotovo potpuno zatvoreno poplavno područje duž cijelog toka. Izljevni dio Pesnice i Sejance uzak je i dubok zaljev odvojen od kanala pojasom poplavne šume. Pličaci i obale s tršćacima u njemu oblikuju kombinacije različitih vodenih i obalnih staništa.

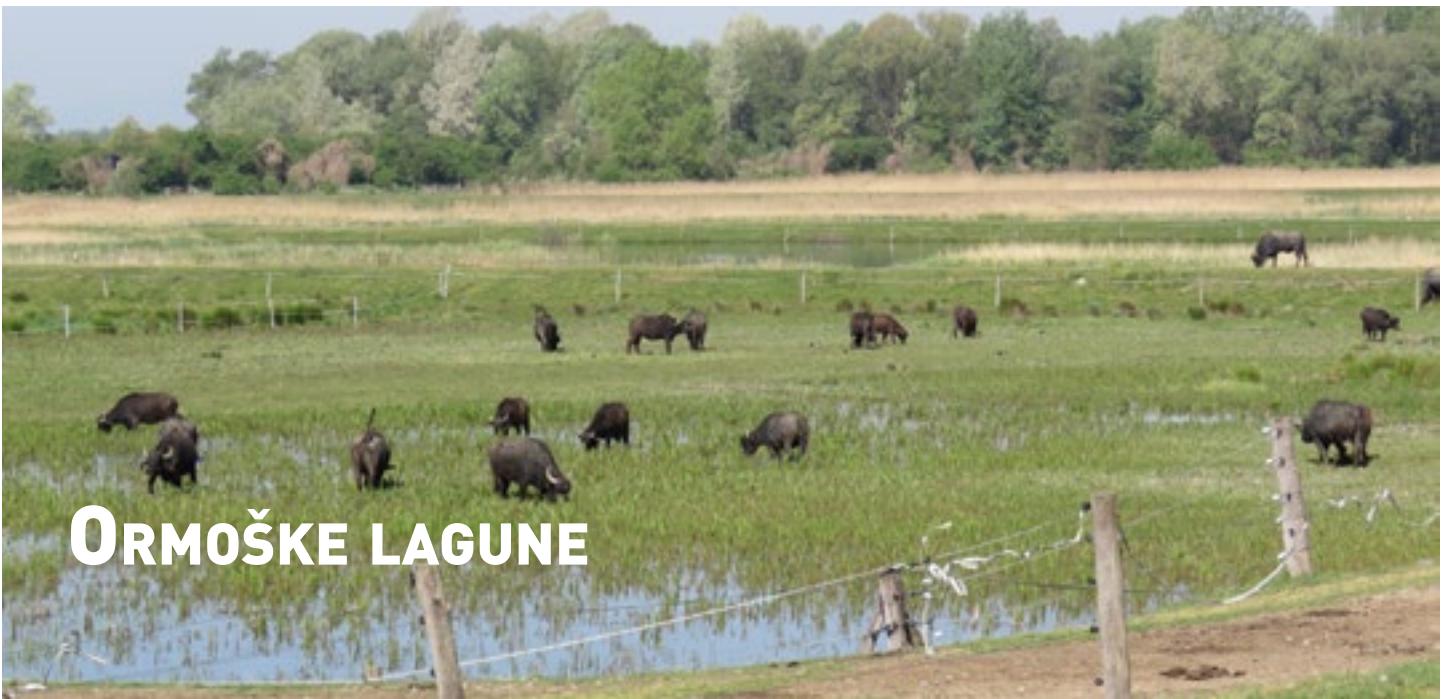
Na izljevima dijelovima pritoka Drave gniažde se vodomar i gorska pastirica. Na dijelu Drave kod ušća u hladnoj polovini godine pojavljuju se veliki ronac, patka batoglavica, mali vranac, velika bijela čaplja i druge vrste vodenih ptica. U zaljevu Pesnice i Sejance često se u većem broju hrane kržulje. Na svim pritocima mogu se vidjeti tragovi prisutnosti dabra.





Obilazak područja

Na slovenskoj strani jezera duž cijelog proširenog dijela jezera vodi asfaltirana odnosno makadamska ceste (skretanje lijevo s istočne obilaznice Ormož odmah nakon prelaska željezničke pruge u smjeru graničnog prijelaza). Na nasip jezera jednostavno se možete popeti nekim od triju uređenih prilaza (stopenice, odnosno rampa). Do područja ušća kod Lenta dolazi se s ceste prema središtu grada (Novakova cesta), tako da s glavne ceste Ptuj – Središče ob Dravi odaberete prvo skretanje za Ormož i zatim nakon 700 m (prije mosta preko Lešnice) skrenete desno na kolnik, odakle do Drave ima još nešto više od 100 m. Pozor: Kod mogućeg prelaska i pješačenja uz željezničku prugu potreban je veliki oprez!



ORMOŠKE LAGUNE

Na zapadnom kraju Središkog polja, poplavne ravnice u donjem dijelu slovenskoga panonskoga Podravja, neposredno uz Ormoško jezero nalazi se Rezervat prirode Ormoške laguna. Njegov središnji dio (35 ha) čini šest nekadašnjih bazena za otpadne vode Tvornice šećera Ormož (TŠO) koji su se još tijekom rada industrijskog kompleksa u razdoblju od 1980. do 2006. godine razvili u područje od nacionalne i međunarodne važnosti za vodene ptice. Osim njih, rezervat prirode ukupne površine 62 ha čine i nekadašnje površine za odlaganje materijala uzduž ruba bazena, danas većinom preuređene u travnjake, kompleks poplavne šume i nekoliko manjih šumskih sastojina u bližoj okolini te druge poljoprivredne površine. Današnji izgled održivoga močvarnog zemljišta Ormoške lagune dobine su nakon prestanka proizvodnje i izgradnje novog sustava za dotok vode u razdoblju od 2012. do 2017. godine. Od 2010. godine područjem upravlja Društvo za promatranje i proučavanje ptica Slovenije (DOPPS).

Ormoške lagune pripadaju među najvažnija staništa nekih rijetkih i ugroženih životinjskih vrsta u Sloveniji, a u vrijeme seobe važno su odmorište mnogih vodenih ptica. Do sada je na području rezervata zabilježeno 230 vrsta ptica, a zajedno sa širom okolicom čak 270 vrsta ptica (69 % svih vrsta identificiranih u Sloveniji). Od ostalih pozornost privlači prisutnost barske kornjače *Emys orbicularis*, naše jedine autohtone kornjače kopnenih voda. Vodna područja rezervata tijekom cijele godine upotrebljavaju i vidra i dabar.

Veliku bioraznolikost omogućuje u prvom redu kombinacija različitih močvarnih staništa na malom prostoru i plansko prirodozaštitno upravljanje područjem usmjereni na osiguravanje optimalnih uvjeta za ciljane vrste. Upravljanje područjem obuhvaća više sklopova, a namijenjeno je ponajprije za održavanje povoljnog stanja staništa i populacija ciljanih vrsta ptica za koje se na području Ormoških laguna provodi prilagoden režim upravljanja, odnosno određene mjere u skladu s internim planom upravljanja i planom rada i regulacije Rezervata prirode Ormoške lagune. Na temelju željenih staništa i načina upravljanja područje je podijeljeno na upravljačke jedinice, pri čemu svaku jedinicu predstavlja određen tip staništa sa specifičnim režimom upravljanja. Među najvažnije redovite poslove u toplom dijelu godine pripadaju usmjerena ispaša vodenih bivila i upravljanje vodostajem u bazenima. Ispaša omogućuje održavanje travnjaka i skromno obraslih blatnih i plitko poplavljениh površina od iznimne važnosti za neke migratorne vrste, a regulacija razina vode odgovarajuće stabilnu dubinu vode u sezoni grijanje te željenu strukturu i raspored vodenih i obalnih staništa u području bazena.





Bazeni 1–4

Prva četiri bazena ispunjena su vodom tijekom cijele godine; u središnjem dijelu prevladavaju dubine od oko 1 m s nešto dubljim područjima do 2 m, dok su rubovi i područja u blizini struktura plići s dubinama od 10 do 50 cm. To ponajprije omogućuje uspijevanje opsežnih sastojina močvarnog bilja koje pokriva oko polovine površine bazena (ukupna površine 10 ha). Među njima prevladavaju tršćaci, a u manjoj mjeri razvijen je rogoz i druge vrste vegetacije. Raznolikost staništa povećava više manjih i dva veća otoka bez drvenaste vegetacije. U tim se bazušima u toploj godini planski održava stabilan vodostaj bez izraženih oscilacija. U bazušima, uz iznimku nasipa, nema ispaše.

Prirodozaštitno najvažnije gnjezdarice vodenih bazena s tršćacima ugrožene su vrste patka njorka (do 8 parova), patka kreketaljka (1 – 2 para), čapljica voljak (5 – 7 parova), kokošica (5 – 6 parova), siva štijoka *Zapornia parva* (1 – 2 para) i eja močvarica *Circus aeruginosus* za koju su Ormoške lagune jedino redovito gnjezdiste kod nas. Opsežni tršćaci omogućuju grijanje nacionalno važnih populacija ptica usko povezanih sa tim specifičnim životnim prostorom: velikog trstenjaka (20 – 30 parova), trstenjaka cvrkutića (4 – 8 parova) i velikog cvrčića (3 – 6 parova). Gniježđenje brkate sjenice *Panurus biarmicus* tu je općenito prvi put u Sloveniji potvrđeno 2017. godine. Čini se da se vrsta na području zasad još ne gniježdi svake godine, ali se redovito pojavljuje u hladnom dijelu godine. Populacije većine navedenih gnjezdarica povećavaju se daljnjim razvojem tršćaka. Od uobičajenih vrsta vodenih ptica u razdoblju gniježđenja najbrojnije su liska, mali gnjurac, crvenokljuni labud i mlakuša. Očekivane gnjezdarice većih zbijenih tršćaka rezervata su bukavac *Botaurus stellaris* i čaplja danguba *Ardea purpurea*. Od negnjezdećih vrsta u većem se dijelu godine pojavljuje mali vranac, povremeno i u većem broju. Obrasle dijelove vodenih bazena tijekom seobe odnosno zimovanja upotrebljavaju i mnogobrojne vrste iz reda pjevica. Među najbrojnijima su vrste karakteristične za tršćake, močvarna strnadica i sjenica mošnjarka, a rijed je modrovoljka *Luscinia svecica*, a susreću se i druge, kao što su na primjer sivi popić *Prunella modularis*, crvendač *Erithacus rubecula* i plavetna sjenica *Cyanistes caeruleus*. Od ranog proljeća do kasne jeseni u tršćacima noće velika jata čvoraka *Sturnus vulgaris*.

Barska kornjača iznimno je plaha i prilično teško uočljiva vrsta. Najlakše ju je uočiti za vrijeme sunčanja na izloženim mjestima, kao što su pala debla, naplavine i otočići usred vode.



Bazeni 5–6

U bazenu 5 prevladava vrlo plitka voda (< 30 cm), s blagim prijelazima u gradijentu različitih dubina i nizom manjih, niskih i uglavnom neobraslih otočića i blatnih površina. S iznimkom dijela gdje uspijeva zbijena sastojina visokog šaša (0,8 ha), bazen s ispašom vodenih bivola u cijelosti se održava kao površina sa što manje niske i rijetke zeljaste vegetacije. Bazen 6 travnjak je za ispašu i košnju s nekoliko plitkih, povremeno (planski) poplavljениh depresija.

Na poplavljenim i blatnim područjima u vrijeme seobe (uglavnom u razdobljima ožujak – svibanj i srpanj – rujan) zaustavljaju se jata različitih vrsta močvarica. Najbrojnije su vrste prutka migavica (do 220 jedinki), pršljivac (do 130 jedinki), šljuka kokošica *Gallinago gallinago* (do 80 jedinki) i vivak *Vanellus vanellus* (do 110 jedinki). Redovito, ali u manjem broju, pojavljuju se crnokrila prutka, krivokljuna prutka, crna prutka, crvenonoga prutka *Tringa totanus*, žalar cirikavac *Calidris alpina*, kulik sljepčić, vlastelica *Himantopus himantopus* i veliki pozviždač *Numenius arquata*, a zabilježene su i neke u Sloveniji rijetke vrste. Plitke dijelove bazena, a povremeno i poplavljene depresije, upotrebljavaju različne vrste čaplja i pataka. Među njima prevladavaju vrste koje hranu traže skupljanjem s vodene površine, odnosno blatnih poloja te djelomičnim uranjanjem ili naginjanjem u plitkoj vodi. Siva čaplja (do 75 jedinki), velika bijela čaplja (do 160 jedinki) i mala bijela čaplja (do 130 jedinki) obično dosežu najveći broj u ljetnim mjesecima, premda su prve dvije u rezervatu prisutne tijekom cijele godine. Posljednjih godina, osobito u proljeće, u manjem se broju pojavljuju i žuta čaplja *Ardeola ralloides* i žličarka *Platalea leucorodia*, a u ljetnim mjesecima *Bubulcus ibis* koja se uvijek zadržava u neposrednoj blizini pašnih životinja. Najbrojnije vrste pataka su divlja patka (do 465 jedinki), kržulja (do 380 jedinki), patka pupčanica (do 140 jedinki), patka kreketaljka (do 130), patka žličarka (do 70 jedinki) i patka lastarka *Anas acuta* (do 60 jedinki). Kržulja po brojnosti veći dio godine čak nadmašuje divlju patku, inače našu najčešću vrstu. Od ostalih vrsta ptica tu su za vrijeme seobe najbrojnije žuta *Motacilla flava* i bijela pastirica te planinska trepteljka *Anthus spinoletta*.



Šume, grmlje i rubna područja bazena

Nekadašnji saturacijski bazen i neki rubovi bazena obrasli su grmljem s pojedinačnim drvećem koje je gnjezdište rusog svračka. Kompleks poplavne šume i druge manje šumske dijelove na području rezervata nastanjuje za taj stanište karakteristična skupina ptica, uključujući sve vrste od važnosti za očuvanje prirode. Tu se gnijezde crvenoglavi djetlić, bjelovrata muharica, sjenica mošnjarka, siva žuna i druge indikatorske vrste nizinskih poplavnih šuma. Od ubičajenih vrsta najveću gustoću dosežu crnokapa grmuša *Sylvia atricapilla*, zeba *Fringilla coelebs*, čvorak *Sturnus vulgaris*, velika sjenica *Parus major* i kos *Turdus merula*. Grimizna plosnatica. U šumama na području Ormoških laguna nalazi se jedna od najvažnijih populacijskih jezgri grimizne plosnatice *Cuculus cinnaberinus*, europski ugroženog kornjaša i kvalifikacijske vrste područja Natura 2000 područja Drava na donjoj Dravi.





Obilazak područja

Ulaz u rezervat nalazi se na početku pristupne makadamske ceste u blizini naselja Pušenci kod Ormoža. S glavne ceste Ptuj – Ormož – Središče ob Dravi 300 m istočno od kružnog toka Ormož (centar) –Ljutomer skreće se na jug (desno iz smjera Ptuja) na istočnu obilaznicu Ormož i vozi oko 1,5 km i odmah nakon prelaska željezničke pruge skreće se lijevo. Uzduž lijevog nasipa Ormoškog jezera cijelo vrijeme vozi se ravno (nekoliko metara nakon raskrižja ignorirajte skretanje lijevo prema zaseoku Amerika) i nakon 1,5 km odmah iza ruba veće šume dolazi se do pristupne ceste za rezervat. Skrenite lijevo, odakle do ulazne točke rezervata ima još samo 50 m.

Uzduž južnog ruba bazena između ulazne informacijske točke i istočnog ruba rezervata proteže se 1 km duga asfaltirana i označena poučna staza s četiri promatračnice (povratak istom stazom). Kružni obilazak područja bazena moguć je nastavljanjem po neasfaltiranoj stazi uz vanjski rub ograđenog dijela rezervata. Kraće neasfaltirane staze (200 m) nalaze se i na području dvaju šumske fragmenata. Posjetitelji stazama i vrtom rezervata s oborom kreću pješice, a poučnom asfaltiranom stazom dopuštena je i vožnja bicikala. Na ulaznoj informacijskoj točki uredeno je malo parkiralište za osobna vozila i autobuse, a kod vrta rezervata nalazi se spremište za bicikle.

Rezervat prirode Ormoške lagune otvoren je za javnost prema važećem radnom vremenu. Za individualne posjetitelje ulaz je besplatan. Za skupine s više od deset posjetitelja i za sve formalne edukacijske skupine (vrtić, škola, fakultet itd.; bez obzira na broj posjetitelja u skupini) obvezna je vođena tura. Vođenje skupina provodi se uz prethodnu najavu i rezervaciju termina, a obavlja ga upravitelj rezervata uz plaćanje.



PEJZAŽNI PARK SREDIŠČE OB DRAVI

Posljednjih nekoliko kilometara, prije nego što konačno napušta teritorij Slovenije, Drava teče južnim rubom Središkog polja potpuno prirodnim koritom s izraženim meandrima. Tu, na krajnjem istočnom rubu ravničarskog dijela slovenskog panonskog Podravja najjasnije pokazuje karakteristike velikih nizinskih rijeka. Unatoč tome što je ukupna duljina riječnog toka svega 5 km (teritorij Slovenije), to područje pripada među naša najprimitivnija područja doline rijeke Drave. Zbog očuvanosti nekih prirodnih procesa na pojedinim dionicama, osobito nakon visokovodnih događaja, još se uvjek može uočiti premještanje korita, sprudova i drugih riječnih struktura, iako hidrološki uvjeti u potpunosti ovise o režimu rada HE Varaždin, odnosno ispuštanja vode u korito preko brane Ormoškog jezera. Južno od naselja Grabe korito se dijeli na dva dijela i oblikuje otok dug 1,5 km i širok 500 m koji je s površinom od oko 55 ha najveći riječni otok kod nas. Na otoku i unutarnjim dijelovima meandara očuvane su guste sastojine poplavne šume s prevladavajućim vrstama mekog drveća, osobito obalnih bijelih vrba. Opisani dio luka rijeke Drave uvršten je u prvo zaštitno područje krajobraznog parka koje obuhvaća najvrjednije stanišne vrste i staniše ugroženih vrsta i redovito je u cijelosti poplavljeno.

Korito Drave na području Središča gnjezdiste je svih najvažnijih indikatorskih vrsta prirodnih nizinskih rijeka: kulika sljepčića, male prutke, vodomara i bregunice. Mala prutka tu doseže najveću poznatu gustoću gniježđenja na slovenskom dijelu Drave (2 para/km riječnog toka). Na dijelovima gdje su duži dijelovi riječne obale izloženi izraženoj bočnoj eroziji osim vodomara u većini godina gnijezde se i bregunice. Tu se redovito nalazi jedna od rijetkih kolonija (do 250 parova) vrste na slovenskom dijelu Drave. Šire područje pejzažnog parka domaći je okoliš dvaju parova crne rode. Istodobno zauzeta poznata gnijezda tu su bila medusobno udaljena oko četiri kilometra, što je jedna od najvećih gustoća te vrste u Sloveniji. Crna roda inače za prehranjivanje najčešće upotrebljava bočne riječne rukavce, plitka područja korita i potoke kojih ima mnogo na tom području. Godine 2019. zabilježeno je prvo gniježđenje velikog ronca na tom dijelu Drave. Prije toga vrsta je kod nas bila poznata samo kao gnjezdarica gornjeg i srednjeg toka rijeke. Od karakterističnih vrsta nizinskih poplavnih šuma, u sastojinama uz vodna tijela prilično je česta sjenica mošnjarka čija gnijezdeća populacija u Sloveniji od devedesetih godina znatno opada.

Područje korita s neposrednom okolicom nastanjuje snažna populacija dabra koji je prvi put otkriven u devedesetim godinama dok pojava vrste u većem dijelu porječja Drave još nije bila poznata. Mnogobrojni znakovi njegove prisutnosti, uključujući i humke, mogu se vidjeti uz Dravu na području Središča praktički na svakom koraku. Među 43 dosad identificirane vrste riba posebnu pozornost zaslužuje crnka Umbra krameri koja je u Sloveniji poznata s nekoliko lokaliteta uz donji dio Mure, ali je u slovenskom dijelu Drave otkrivena samo ovdje. Korito Drave može se pohvaliti i s nekoliko botaničkih posebnosti. Nažalost, dvije rijetke vrste drveća s riječnih sprudova tu su već izumrle, odnosno na pragu su izumiranja, iako su u prošlosti bile raširene duž cijelog panonskog dijela Drave u Sloveniji. Posljednje stanište kebrača *Myricaria germanica* potpuno je zaraslo u šumu, dok za pasji trn *Hippophae rhamnoides*, koji je na tom dijelu Drave imao tri poznata staništa još postoji malo nade. Rijetke su vrste biljaka popisane uz Dravu kod Središča i trobidi oblik Schoenoplectus triquetus i štitasti vodoljub *Butomus umbellatus*.

Osim navedenih riječnih i obalnih staništa dio je pejzažnog parka (drugo zaštitno područje) i poljoprivrednog krajolika u užem poplavnom pojusu rijeke južno od željezničke pruge. U iskorištavanju tla prevladavaju njive kojima posebnu vrijednost daju mnogobrojne međe, grmlje i manji šumske otoci. Osobito istočni dio zaštićenog područja, gdje je na manjim jedinicama iskorištavanja tla veća raznolikost zasijanih kultura, nudi vrlo lijep primjer tradicionalnoga mozaičkog poljoprivrednog krajolika. Bogat sastav grmlja na međama s vrstama kao što su trnina *Prunus spinosa*, bijeli glog *Crataegus monogyna*, svib *Cornus sanguinea*, obična kurika *Euonymus europaeus*, udikovina *Viburnum opulus* i drugi oblikuje optimalno stanište za gniježđenje i hranjenje za mnoge ugrožene ptice poljoprivrednog krajolika.

Prvi kvantitativni popis ptica poljoprivrednog krajolika Središkog polja napravljen 2018. godine zabilježio je 62 vrste ptica gnjezdarica. Najbrojnije vrste bile su crnokapa grmuša *Sylvia atricapilla*, poljski vrabac *Passer montanus*, zeba *Fringilla coelebs*, velika sjenica *Parus major* i čvorak *Sturnus vulgaris*. Među vrstama koje su važne za očuvanje, bilo zbog loše populacijske situacije u Europi i/ili Sloveniji ili zbog važnog udjela nacionalne populacije na tom području, posebno treba istaknuti slavu *Luscinia megarhynchos*, kukmastro ševu *Galerida cristata*, žutu pastiricu *Motacilla flava*, rusog svračka, divlju grlicu vivku. Od identificiranih vrsta važnih za očuvanje na području Središkog polja čak njih 15 svrstane su među indikatorske vrste poljoprivrednog krajolika. Zimi ponajprije možemo promatrati različite vrste grabljivica, uključujući eju strnjaricu *Circus cyaneus*, a na granicama i pojedinom drveću, odnosno grmlju usred otvorenog krajolika možemo vidjeti velikog svračka *Lanius excubitor*, koji u našim krajevima provodi hladni dio godine.

Vjerojatno je najveća prirodoslovna posebnost područja veliki hrčak *Cricetus cricetus*, jedini predstavnik stepskih sisavaca u slovenskoj fauni. U Sloveniji vrsta živi samo tu, gdje je otkrivena na malim i mozaičkim njivskim površinama na suhom tlu. Vjerojatnost da ćemo ga vidjeti mala je jer je riječ o noću aktivnom glodavcu, ali možemo pratiti njegove karakteristične tunele.



Obilazak područja

Do područja krajobrazno parka vodi više cesta i poljskih puteva koji se s glavne ceste Ptuj – Središče ob Dravi odvajaju na jug u Obrežu, Grabama i Središču ob Dravi. Posjet je najbolje započeti kod crkve Sv. Duha u Grabama (parkiralište), gdje uz župnu zgradu počinje Poučna staza prirode općine Središče ob Dravi. U početku vodi lokalnom asfaltiranom cestom, a iza posljednje kuće u naselju s desne strane nastavlja dobrom makadamskom cestom do ruba poplavne šume na obali Drave. Uz nju se nalazi devet informativnih ploča s pretežno prirodoslovnim sadržajem. Na kraju je moguće nastaviti ili desno oko 200 m kroz šumu do ruba korita ili lijevo uz rijeku i zatim stazom u šumu koja dalje vodi do točke odakle se pruža lijep pogled na ušće obaju dijelova korita rijeke Drave na nizvodnom kraju otoka i velike sprudove. Za razgledanje područja najljepšega poljoprivrednog krajolika treba odabrati desno skretanje odmah iza mosta preko potoka Trnava (iz smjera Ormoža), gdje navedeni dio počinje južno od željezničke pruge.

Bibliografija

Uvodna poglavља

- Bašelj A. (ur.) (2014): Razvojni koncept rečnega koridorja Drave od Maribora do Zavrča z akcijskim načrtom. Projekt SEE River – Celostno upravljanje z mednarodnimi rečnimi koridorji v jugovzhodni Evropi. – Inštitut za vode Republike Slovenije in Zavod Republike Slovenije za varstvo narave, Ljubljana.
- Božič L., Denac D. (2014): Reka Drava – darilo narave za vse generacije. – DOPPS, Ljubljana.
- Breznik M. (1992): Povečanje poplavnih pretokov zaradi regulacij in rečnih pregrad elektrarn. – Ujma 6: 209–213.
- Bonacci O., Tadic Z., Trninic D. (1992): Effects of dams and reservoirs on the Hydrological characteristics of the lower Drava river. – Regulated Rivers: Research & Management 7: 349–357.
- Frantar P., Hrvatin M. (2005): Pretočni režimi v Sloveniji med letoma 1971 in 2000. – Geografski vestnik 77 (2): 115–127.
- Hrvatin M. (1998): Discharge regimes in Slovenia. – Geografski zbornik 38: 59–87.
- Klaneček M. (2013): Poplave 5. novembra 2012 v porečju Drave. – Ujma 27: 52–61.
- Klaneček M., Čuš I., Hojnik T. (2005): Prodišča na Dravi med Markovci in Zavrčem ter možnosti učinkovitejših vzdrževalnih ukrepov. – Acta hydrotechnica 23 (38): 57–76.
- Kobold M. (2013): Poplave konec oktobra in v začetku novembra 2012. – Ujma 27: 44–51.
- Macuh P., Šmon M., Verboten I., Kanop M., Žiberna I. (2000): Drava nekoč in danes: Zemljepisne, zgodovinske in etnološke značilnosti sveta ob Dravi; splavarstvo in energetika. – Založba obzorja, Maribor.
- Perko D., Orožen Adamič M. (1998): Slovenija. Pokrajine in ljudje. – Mladinska knjiga, Ljubljana.
- Sommerwerk N., Baumgartner C., Bloesch J., Hein T., Ostojić A., Paunović M., Schneider-Jacoby M., Siber R., Tockner, K. (2009): The Danube River Basin. pp. 59–112. V: Tockner K., Robinson C. T., Uehlinger U. (ur.): Rivers of Europe. – Elsevier, London.
- Sovinc A. (1995): Hidrološke značilnosti reke Drave. – Acrocephalus 16 (68/69/70): 45–57.
- Štumberger B. (1995): Drava med Mariborom in Središčem ob Dravi – področje konflikta med varstvom narave in razvojno politiko. – Acrocephalus 16 (68/69/70): 3–43.
- Uredba NATURA 2000: Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000). – [<http://www.pisrs.si/Pis.web/pregleDPrepisa?id=URED283>]
- ZRSVN (2021): Naravovarstveni atlas. – [<http://www.naravovarstveni-atlas.si>]
- ZRSVN (2006): Osnutek integralnega načrta upravljanja območja reke Drave. – Program Phare čezmejnega sodelovanja Slovenija-Avstrija 2003. Čezmejno ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostni razvoj SI.2003/004-939-01. Trajnostno upravljanje območja reke Drave. Pogodba št. 7174201-01-01-0011.
- Žlebnik (1982): Hidrogeološke razmere na Dravskem polju. – Geologija 25: 151–164.

Opisi područja, vrsta, staništa

- Bauer H.-G., Bezzel E., Fiedler W. (ur.) (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – AULA Verlag, Wiebelsheim.
- Billerman S. M. (ed.) Birds of the World. – Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. [<https://birdsoftheworld.org>]
- Božič L. (2018): Gnezditke kmetijske krajine Središčega polja. Poročilo popisa ptic v sezoni 2018. Finančni instrument EKSRP – Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja. Projekt Razvoj turistične in naravoslovne ponudbe v občini Središče ob Dravi. – DOPPS, Ljubljana.
- Božič L., Denac D. (2010): Številčnost in razširjenost izbranih gnezdk struge reke Drave med Mariborom in Središčem ob Dravi (SV Slovenija) v letih 2006 in 2009 ter vzroki za zmanjšanje njihovih populacij. – Acrocephalus 31 (144): 27–45.
- Božič L., Denac D. (2017): Population dynamics of five riverbed breeding bird species on the lower Drava River, NE Slovenia. – Acrocephalus 38 (174/175): 85–126.
- Božič L., Denac D. (2017): Naravni rezervat Ormoške lagune. – DOPPS, Ljubljana.
- Bric B. (2017): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib. Navadna nežica (*Cobitis elongatoides*). Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije. – Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana-Šmartno.
- Bric B. (2017): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib. Upiravec (Zingel streber). Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije. – Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana-Šmartno.

vo za okolje in prostor Republike Slovenije. – Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana-Šmartno.

Bric B., Pliberšek K. (2016): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib. Čep (Zingel zingel). Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije. – Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana-Šmartno.

Bric B., Pliberšek K. (2016): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib. Zvezdogled (Romanogobio uranoscopus). Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije. – Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana-Šmartno.

Cramp S. (ur.) (1998): The complete birds of the western Palearctic on CD-ROM. – Oxford University Press, Oxford.

Denac D. (2003): Upad populacije in sprememba rabe tal v lovnem habitatru rjavega srakoperja *Lanius collurio* v Šturmovcih (SV Slovenija). – *Acrocephalus* 24 (118): 97–102.

Denac D., Božič L. (2019): Breeding population dynamics of Common Tern *Sterna hirundo* and associated gull species with overview of conservation management in continental Slovenia. *Acrocephalus* 40 (180/181): 5–48.

Denac K., Mihelič T., Božič L., Kmec P., Jančar T., Figelj J., Rubinić B. (2011): Strokovni predlog za revizijo posebnih območij varstva (SPA) z uporabo najnovejših kriterijev za določitev mednarodno pomembnih območij za ptice (IBA). Končno poročilo (dopolnjena verzija). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. – DOPPS, Ljubljana.

DOPPS - BirdLife Slovenia (2022): Ohranjanje prioritetnih travniških habitatnih tipov v Sloveniji z vzpostavitvijo semenske banke in obnovo in situ (LIFE FOR SEEDS). – [<https://lifeforseeds.si>]

Govedič M. (2006): Potočni raki Slovenije: razširjenost, ekologija, varstvo. Življenje okoli nas. – Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.

Govedič M., Lešnik A. (2017): Vpliv projektnih akcij projekta LIVEDRAVA na ribe. Končno poročilo. Naročnik: DOPPS, Ljubljana. – Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.

Govedič M., Šalamun A. (2006): Inventarizacija rib reke Drave od Maribora do Središča ob Dravi. Naročnik: Mariborska razvojna agencija (TRUD – Trajnostno upravljanje območja reke Drave, Program Phare čezmejno sodelovanje Slovenija/Avstrija – 2003). – Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.

Govedič M., Vogrin M., Bordjan D., Bombek D., Denac D., Gregorc T., Janžekovič F., Kirbiš N., Vamberger M. (2016): New data on distribution of the European pond turtle *Emys orbicularis* (Linnaeus, 1758) in the Podravje region (NE Slovenia). – *Natura Sloveniae* 18 (2): 77–82.

Govedič M., Bedjanič M., Šalamun A., Vrezec A. (2021): Monitoring raka koščaka (*Austropotamobius torrentium*) v letih 2021, 2022 in 2023. Prvo delno poročilo. – Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.

Hagemeijer W. J. M., Blair M. J. (ur.) (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds. Their Distribution and Abundance. – T & A D Poyser, London.

Höngsfeld Adamič M. (2003): Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja NATURA 2000. Vidra (*Lutra lutra*). Končno poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor. – Lutra, Inštitut za ohranjanje naravne dediščine, Ljubljana.

IUCN (2022): The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. – [<https://www.iucnredlist.org>]

Jogan N., Bačič T., Vreš B. (1999): Prispevek k poznavanju flore okolice Ormoža (vzhodna Slovenija). – *Natura Sloveniae* 1 (1): 5–27.

Kaligarič M., Bakan B. (2009): Rastline Mariborskega otoka. – Mestna občina Maribor, Urad za komunalno, promet, okolje in prostor, Sektor za varstvo okolja in ohranjanje narave, Maribor.

Keller V., Herrando S., Vorísek P., Rodríguez-Franch M., Kipson M., Milanesi P., Martí D., Anton M., Klvanova A., Kalyakin M. V., Bauer H. G., Foppen R. P. B. (2020): European Breeding Bird Atlas 2. Distribution, Abundance and Change. – EBCC & Lynx Edicions, Barcelona.

Kmec P., Gamser M., Šumrada T. (2020): Monitoring splošno razširjenih vrst ptic za določitev slovenskega indeksa ptic kmetijske krajine – končno poročilo za leto 2020. – DOPPS, Ljubljana.

Kotarac M., Šalamun A., Weldt S. (2003): Strokovna izhodišča za vzpostavljanje omrežja Natura 2000: Kačji pastirji (Odonata) (končno poročilo). Naročnik: MOPE, ARSO, Ljubljana. – Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.

Krajinski park Goričko (2022): Živali. – [<https://www.park-goricko.org/go/892/Zivali>]

Kryštufek B., Hudoklin A., Pavlin D. (2006): Bober (*Castor fiber*) v Sloveniji. – *Scopolia* 59: 1–41.

LUTRA, Inštitut za ohranjanje naravne dediščine (2022): Življenje z bobrom, mokrišči in podnebnimi spremembami (LIFE BEAVER). – [<https://life-beaver.eu>]

LUTRA, Inštitut za ohranjanje naravne dediščine (2019): O vidri. – [<https://lutra.si/vidra>]

Meznič M. (2016): Vrstni obrat in premiki v funkcionalnih tipih rastlin v primarni sukcesiji na rečnih prodiščih. Doktorska disertacija. Univerza v Mariboru, Fakulteta za naravoslovje in matematiko.

Mihelič T., Kmecl P., Denac K., Koce U., Vrezec A., Denac D. (ur.) (2019): Atlas ptic Slovenije. Popis gnezdilk 2002–2017. – DOPPS, Ljubljana.

Mitchell-Jones A. J., Amori G., Bogdanowicz W., Kryštufek B., Reijnders P. J. H., Spitzenberger F., Stubbe M., Thissen J. B. M., Vohralík V., Zima J. (1999): The Atlas of European Mammals. – T & A D Poyser, London.

Ostendorp W. (1993): Schilf als Lebensraum. pp. 173–280. In: Artenschutzsymposium Teichrohrsänger. Beihefte zu den Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg 68. – Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Karlsruhe.

RRA Podravje – Maribor (2022): Drava – Natura 2000, reka za prihodnost. Izboljšanje stanja ohranjenosti vrst in habitatnih tipov rečnega pasu reke (ZaDRAVO). – [<https://drava-natura.si>]

Semrajc B. (2018): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib. Pezdirk (*Rhodeus amarus*). Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije. – Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana-Šmartno.

Semrajc B. (2021): Monitoring populacij izbranih ciljnih vrst rib. Grbasti okun (*Gymnocephalus baloni*). Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor Republike Slovenije. – Zavod za ribištvo Slovenije, Ljubljana-Šmartno.

Skledar A. (ur.) (2020): Herpetologija na območju Kalvarije, Piramide in Treh ribnikov. – Društvo študentov naravoslovja, Maribor.

Šalamun A, Kotarac M. (2010): Dopolnitev predloga območij za vključitev v omrežje Natura 2000 – kačji pastirji (Odonata): kačji potočnik (*Ophiogomphus cecilia*) (končno poročilo). Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor RS. – Center za kartografijo favne in flore, Miklavž na Dravskem polju.

Škornik S. (2016): Ekstenzivna travnišča v celinski Sloveniji : srednjeevropski z orhidejami bogati polsuhi travniki. – Naše travinje 10: 25–27.

Štraus M. (2020): Vuhreško jezero. – Ribič 79 (9): 245–248.

Štumberger B., Kaligarič M., Geister I. (1993): Krajinski park Šturmovci. Naravoslovni vodnik. – Občina Ptuj.

Uradni list RS (2002): Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam (Št. 82/02 in 42/10).

Vreš B., Vrhovnik D. (1984): Ornitološki pogled na Dravograjsko jezero. – *Acrocephalus* 5 (19/20): 11–16.

Vrezec A., Ambrožič Š., Kapla A. (2017): Vpliv projektnih akcij na hrošče (Projekt Life+ LIVEDRAVA). Končno poročilo. – Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.

Vrezec A., Ambrožič Ergaver Š., Kapla A., Kocijančič S., Čandek K. (2019): Dodatne raziskave kvalifikacijskih vrst Natura 2000 ter izvajanje spremeljanja stanja populacij izbranih ciljnih vrst hroščev v letih 2018, 2019 in 2020. Drugo delno poročilo. – Nacionalni inštitut za biologijo, Ljubljana.



Nakladnik: Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije

Autor teksta: Luka Božič

Fotografije: Tilen Basle, Vanesa Bezljaj, Dejan Bordjan, Luka Božič, Tomaž Mihelič, Jure Novak, Alen Ploj, Davorin Tome, Marko Zabavnik.

Fotografija na naslovnici: Tilen Basle

Izdano: avgust 2022

Upravljačko tijelo odgovorno za provedbu pomoći EP-FRR-a: Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i prehrane



PROGRAM
RAZVOJA
PODEŽELJA



Evropski konservacijski fond za naravni podnebitje. Evropska unija v podjetju.

LAGUR Ormož