

Zanimljivosti prirode Vojvodine

Ko štiti prirodu u Vojvodini?

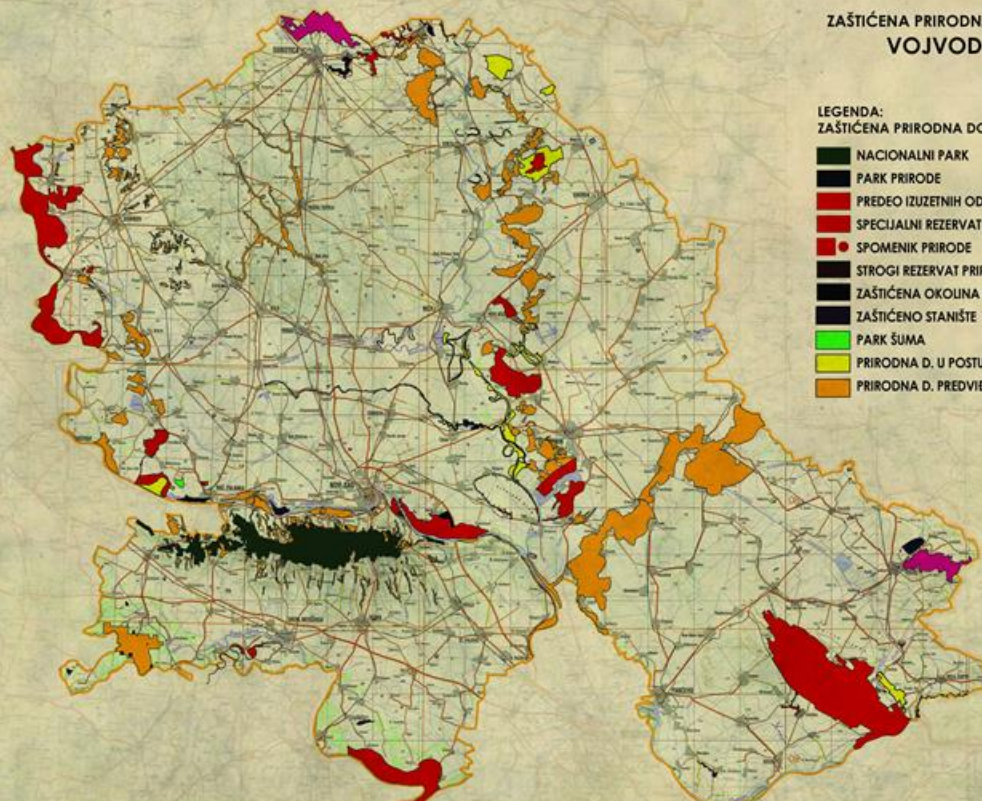


Pokrajinski zavod za zaštitu prirode

Zavod u Novom Sadu je započeo sa radom 1947. godine kao prirodnjačko odeljenje Vojvodjanskog muzeja. Proširenjem delatnosti 1966. godine prerasta u Pokrajinski zavod za zaštitu prirode. Od 1992. godine bio je u sastavu Zavoda za zaštitu prirode Srbije, kao Odeljenje ili Radna jedinica u Novom Sadu, da bi 2010. godine ponovo prerastao u Pokrajinski zavod za zaštitu prirode. Tako je u oblasti zaštite prirode u APV ostvaren kontinuitet koji traje 48 godina.

Zaštitu biološke i geološke raznovrsnosti Zavod ostvaruje kroz sledeće delatnosti:

- Praćenje stanja i ocena očuvanosti prirode i stepena njene ugroženosti i vođenje baza podataka;
- Izrada studija zaštite i predloga akata u vezi sa zaštitom prirode;
- Utvrđivanje uslova i mera zaštite prirode u prostorno planskoj dokumentaciji;
- Stručni nadzor na zaštićenim područjima;
- Saradnja sa upravljačima, lokalnom samoupravom i NVO;
- Organizovanje i sprovođenje muzejske delatnosti, vaspitno-obrazovnih i promotivnih aktivnosti.



U dvorištu Zavoda se nalazi arboretum (latinska reč *arbor* označava drvo)

- 1995. godine Nadežda Đaković uradila projekat arboretuma,
- prvi namenski arboretum koji je osmišljen kao "Fruška Gora u malom", sadrži 26 vrsta autohtonog drveća sa Fruške gore
- danas arboretum sadrži autohtonu floru Fruške Gore, geološku zbirku i alpinetum sa zeljastim biljkama – karakterističnim za Nacionalni park „Fruška gora”, ksiloteku i hotel za insekte.



Pokrajinski zavod za zaštitu prirode obavlja muzejsku delatnost u kontinuitetu od 67 godina. Krase ga mnoge muzejske zbirke (geološka, botanička, entomološka, ornitološka, mamološka) sa preko 50.000 eksponata od kojih je najstariji beloglavi sup (*Gyps fulvus*) iz 1910. godine.



Rad na terenu je osnova za upoznavanje prirode i zaštitu njenih vrednosti.



Hotel za insekte

Ksiloteka - zbirka poprečnih preseka drvnih vrsta

MI ČUVAMO PRIRODU, ČUVAJTE JE I VI!

Izložba „Zanimljivosti prirode Vojvodine“ je projekat Nenada Mihajlovića, višeg stručnog saradnika za prostorno planiranje i zaštitu predela, zaposlenog u Pokrajinskom zavodu za zaštitu prirode. Izložba je finansirana u okviru projekta „NatuRegio_Balkans“ i uz pomoć Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode.

O projektu „NatuRegio_Balkans“: Međudržavna saradnja za održivu zaštitu prirode – odabrane države Balkana na njihovom putu za Evropu

Projekat „NatuRegio_Balkans“ sprovodi Fondacija Alfred Toepfer F.V.S. u saradnji sa Alfred Toepfer Akademijom za zaštitu prirode (NNA). Finansiran je od strane Nemačke savezne fondacije za životnu sredinu (DBU) i Fondacije Heidehof. „NatuRegio_Balkans“ je program stručne obuke za mlade stručnjake iz oblasti zaštite prirode i regionalnog razvoja povezanih sa implementacijom malih projekata u zemljama Balkana. Ciljna grupa su mladi profesionalci koji se bave zaštitom prirode, upravljanjem zaštićenim područjima i održivim regionalnim razvojem u odabranim državama Balkana (Bosna i Hercegovina, Makedonija, Srbija, Slovenija, Hrvatska i Crna Gora). Petnaest polaznika je prošlo program stručne obuke u Nemačkoj i Sloveniji tokom maja i jula 2014, nakon čega imaju obavezu da implementiraju projekte do februara 2015 u njihovim matičnim zemljama.

Autor izložbe duguje posebnu zahvalnost na nesebičnoj pomoći direktoru i stručnim saradnicima Pokrajinskog zavoda za zaštitu prirode, organizatorima i učesnicima projekta „NatuRegio_Balkans“, kao i Draganu Miškoviću i Ivanu Francuskom.

Zanimljivosti prirode Vojvodine

Geonasleđe

Geodiverzitet predstavlja sastavni deo predeonog diverziteta, koji obuhvata geološke, geomorfološke i pedološke objekte i vrednosti. Elementi geološkog diverziteta, ukoliko predstavljaju jedinstvenu pojavu u razmeri posmatranja, klasifikuju se kao objekti geonasleđa.

Objekti geonasleđa predstavljaju geološke profile, geomorfološke pojave i oblike, pedološke profile i posebne arheološke lokalitete koji odražavaju istoriju razvoja Zemljine kore i zbog svog naučnog značaja treba da budu zaštićeni ili su već zaštićeni kao prirodna dobra.



Pećinski nakit

Fruška Gora se odlikuje bogatim geološkom raznolikošću. Ovde se nalaze mnogobrojna nalazišta fosila, brojni izdanci sa otkrivenim geološkim tvorevinama značajnim za sagledavanje geološke građe i istorijsko-geološkog razvoja litosfere u Panonskoj regiji i Podunavlju.



Fosil morskog ježa



Fosil lumakela školjki



Fosil puža



Godine 1947. iz korita reke Tise, 5 km južno od Novog Bečeja, u naslagama iz ledenog doba, otkrivena je izuzetno dobro očuvana lobanja sa kljovama i tri molara (kunjaka) u gornjoj vilici mamuta iz starijeg ledenog doba - runasti mamut (*Mammuthus primigenius*). Lobanja je deo stalne postavke u okviru muzeja u Pokrajinskom zavodu za zaštitu prirode.



Džinovski jelen (*Megaloceros giganteus*)

Ovaj impozantan primerak je izvučen ribarskim mrežama 1958. godine, na samom ušću rečice Vrtiče u Savu, kod sela Martinci. Poređenjem sa do sada proučenim ostacima džinovskih jelena iz ledenog doba zaključeno je da opisani primerak pripada odraslom mužjaku.



Kikindski mamut (*Mammuthus trogonetherii*)

Kikindski mamut bio je visok oko 4,7 m, dug oko 7 m sa kljovama dužine 3,5 m. Starost primerka je procenjena na 64 godine na osnovu godova na poprečnom preseku kljova. Verovatno je sve sa kožom i mesom težio oko 7 tona.

Lesni profil kod Starog Slankamena

Na lesnom profilu kod Starog Slankamena može se videti veliki broj međusobno poremećenih otkrivenih lesnih i fosilnih horizonata na osnovu kojih se može pratiti razvoj lesnih tvorevina u poslednjih skoro milion godina.



Lesna lutka



Lesno - paleozemljišne naslage Titelskog brega predstavljaju jedan od najdetaljnijih paleoklimatskih i paleoekoloških arhiva na evropskom kopnu, tokom poslednjih približno 600.000 godina.



Deliblatska pešćara je najveća evropska kontinentalna pešćara. Nastala je od silikatno-karbonatnog peska, plavina banatskih reka i nanosa Dunava, koje su vetrovi ledenog doba, sa njihovih obala razneli u pravcu severozapada i zasuli prethodno formirani lesni plato. Na površini od 350 km² blago zatalasani reljef je preoblikovan u izrazito dinski. Na slici je prikazan profil sa eolskim peskovima sa Deliblatske pešćare.

Zanimljivosti prirode Vojvodine

Panonska slana jezera, slatine i močvare

Panonske slatine, slane močvare, lokve i jezera su tipovi staništa čija je osnovna odlika bogat sadržaj soli u zemljištu, podzemnim i površinskim vodama promenljiv tokom godine. I pored verovanja da su ove soli ostatak nekadašnjeg Panonskog mora, one nastaju raspadanjem stena sa planina koje okružuju Panonsku niziju gde su donele rekama tokom vekova. Soli se spiraju kišama u dublje slojeve zemljišta, ali tamo gde su izrazito sušna leta i visoke podzemne vode koje zadržavaju rastvorene soli blizu površine zemljišta, dolazi do jakog isparavanja i nakupljanja kristala soli u vidu bele korice. To je izraženo u Banatu uz reke Tisu, Zlaticu, Tamiš i nešto manje u Bačkoj uz Dunav. Vrste koje naseljavaju ovakva zaslanjena staništa su prilagođene na visok sadržaj soli i mogu opstati samo na njima, zbog čega su mnoge prisutne samo na slanim jezerima kao što su Slano Kopovo, Rusanda i Okanj u Banatu, koja su zaštićena kao prirodna dobra od izuzetne vrednosti. Pomenuta slana jezera Banata su veoma vredna zbog prisustva posebnih tipova biljaka prilagođenih zaslanjenosti tla i vode (halofita), od kojih su neke i endemi Panonske nizije, velikog broja ptica koje se ovdje gnezde i sakupljaju tokom migracija. Predstavljaju jedino stanište u Srbiji za retke vrste sitnih račića koje žive samo u slanim jezerima.



Specijalni rezervat prirode „Slano kopovo“ je jedna od poslednjih očuvanih slanih močvara u Srbiji. Ono je jedinstveno Panonsko stanište koje se odlikuje slanim blatnjavim barama i povremeno postaje jezero koje tokom letnje sezone presušuje. Slano Kopovo je neprocenjiv centar slanih močvarnih staništa kojima prethodi potpuno nestajanje.



Foto: G. Farkaš

Caklenjača (*Salicornia europaea*) spada u jednu od najređih biljnih vrsta u Srbiji. Javlja se na izuzetno zaslanjenim mestima tokom kasnog leta, kada je najveća suša. Nakuplja u sebe veliku količinu vode što joj daje mesnatu građu i mestimičan sjaj izdanaka („caklenjača“) dok crvenkasta boja potiče od nakupljenih soli.



Svadbeni ples ždralova (*Grus grus*);
Foto G. Farkaš

Ždral (*Grus grus*)

Legendarna, simbolička i sveta ptica u mnogim kulturama, ždral je sada redovan gost, a nekada je bio i domaćin u Vojvodini. Naime, kod nas se impresivna i glasna jata ove vrste ptice redovno viđaju na preletu sa mesta na kojima se gnezde na područja zimovanja ili obrnuto, u periodu februar-maj, odnosno septembar-decembar. Još veći je fenomen na Slanom kopovu i u njegovoj okolini, gde tokom jeseni prespava i do 20.000 ždralova. Kako je uopšte moguće spavati u ovako bučnoj spavaonici?



Jezero Rusanda je najveće zaslanjeno jezero u Srbiji. Područje Rusande još od izgradnje prvobitnog kupališta na splavovima (1866. godine) ima lečilišnu tradiciju zasnovanu na korišćenju lekovitih svojstava blata (mineralnog peloida) iz jezera. Plići delovi se isušuju do kraja leta, zbog karakterističnih promena vodostaja. Mulj i isušeno dno jezera predstavljaju jedinstveno stanište na kojem se javljaju specifično prilagođene vrste. U okruženju jezera očuvane su i slatinske livade i močvare.



Slatinska gronica (*Lepidium cartilagineum*) se prepoznaje po mesnatim plavkasto-zelenim listovima i belim gronjastim cvastima. Javlja se na severu Bačke po ogoljenim slanim površinama na pašnjacima u vidu „ostrvaca“ ili „pečata“ i ukazuje na visok sadržaj soli u zemljištu (tzv. „ljuta“ slatina).



Foto: Maciej Szymanski

Modrovljka (*Luscinia svecica*)

Velika skromnost odlikuje ovu pticu. Živi u ničim privlačnim, retkim tršćacima na rubu plitkih slatinskih jezera. Peva kao prosečan amater koji želi da imitira muzičke zvezde. Ženke se ne ističu ni po čemu posebnom. No zato, kada se pojavi mužjak, sa svojom četvorbojnom pegom na grudima, svi se pitaju: zašto nam ovo neko nije pre pokazao. Pri tome, centralna pega je kod nekih mužjaka bela, a od drugih crvena, tek da neko ne kaže da se muški deo populacije ne trudi dovoljno oko žena.

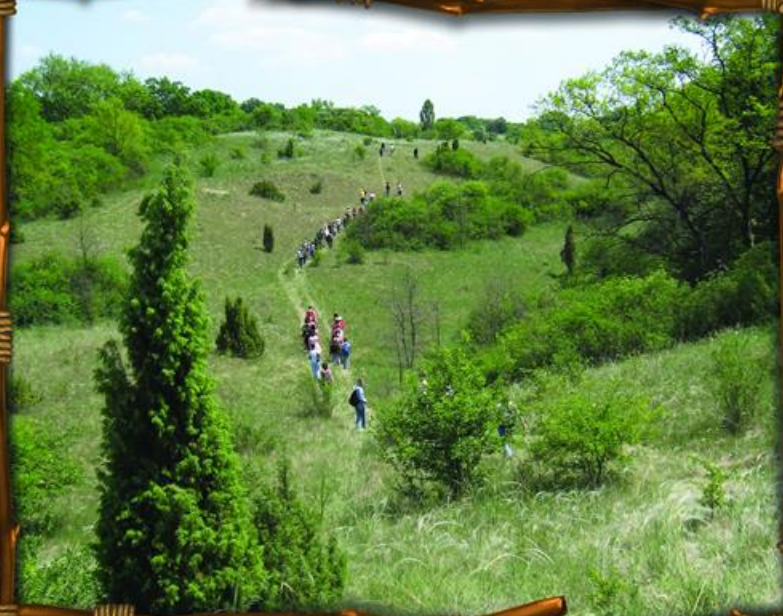
Zanimljivosti prirode Vojvodine

Panonske pešcare

U Vojvodini se nalaze dve pešcare. Na severu Bačke je Subotičko-horgoška pešcara, koja u stvari predstavlja samo južni deo velike Bajsko-subotičke pešcare koja se prostire na sever do Budimpešte a na jugu Banata je Deliblatska pešcara sa Malim peskom. Pesak i u manjoj meri les koji grade ove pešcare su tokom ledenih doba i nakon njih naplavljeni duž Dunava i Tise a zatim delovanjem vetrova taloženi na širem prostoru, pri čemu je obrazovan dinski reljef. Pod dejstvom vetrova od peska nataloženog između duž Dunava i Tise je nastala Subotičko-horgoška pešcara, dok je Deliblatska pešcara nastala od peska iz Dunava nataloženog pred ulazom u Đerdapsku klisuru odakle ga je Košava raznela po južnom Banatu. Pesak koji ulazi u sastav obe pešcare se odlikuje visokim sadržajem krečnjaka i u odnosu prema količini hranljivih materija (humusa) se deli na beli, žuti, smeđi, sivi i crni pesak, koji je najplodniji. Mala količina hranljivih materija i vode u podlozi, pokretljivost tla, velike razlike u temperaturama tokom dana i noći i tokom godine su uslovlili nastanak izrazito šarolikog pešcarskog predela sa preovlađujućim stepskim, šumostepskim i pešcarskim biljnim zajednicama. Podzemne vode na Subotičko-horgoškoj pešcari su na malim dubinama, formirajući vlažna staništa u međudinskim depresijama. Podzemne vode na Deliblatskoj pešcari se nalaze na dubinama i preko 100 m, što otežava prirodno obnavljanje šumske vegetacije. Tokom XVIII veka nekontrolisana seča šuma i preterana ispaša je dovela do narušavanja šumostepskog mozaika, pa je ovaj suvi predeo nazivan „evropskom Saharom“.



Banatski božur (*Paeonia officinalis* subsp. *banatica*) je vrsta koja je prvi put opisana za nauku sa područja Deliblatske pešcare 1828. godine. U svetu je zabeležen na samo nekoliko lokaliteta u Mađarskoj, Rumuniji i u Srbiji na Deliblatskoj pešcari. Javlja se na poluosenčenim staništima panonskih šuma, a na Deliblatskoj pešcari je prisutan sa manje od 100 jedinki.



Deliblatska pešcara je najveća kontinentalna pešcara Evrope. Predstavlja najveće zaštićeno područje i najveći kompleks „divljine“ u Vojvodini. Porozni pesak sa naglašenim dinskim reljefom uslovljava mozaičnost staništa i bogatstvo živog sveta. Tipične vrste pešcara su prilagodjene nedostatku vode i velikim kolebanjima temperature.



Predeo izuzetnih odlika „Subotička pešcara“ se nalazi na severu Bačke i predstavlja najjužniji deo pešcarskih prostranstava u međurečju Dunava i Tise. Specifičan mozaik staništa u kome se pešcarske i stepske čistine prepliću sa malim ostacima iskonskih šuma kao i posebno vrednim ostacima staništa nizijskog treseta, omogućavaju postojanje velike biološke raznovrsnosti.



Slepo kuče (*Spalax leucodon*) je karakterističan glodar Karpatskog basena i balkanskih stepa. Slepo kuče čitav životni vek provodi pod zemljom u sistemu hodnika, pronalazeći podzemne delove biljaka kojima se hrani. Tokom ovih aktivnosti proširuje hodnike, stvarajući pri tome neprekidno nove humke od iskopane zemlje. U Vojvodini se najstabilnije populacije ovog glodara nalaze na Deliblatskoj i Subotičko-horgoškoj pešcari.



Mravlji lav (*Libelloides macaronius*)

Larva mravljeg lava je veoma grabljiva i gradi levkastu podzemnu komoru na pesku i lesu u koju sklizne plen. Kako ovakva staništa u Evropi nestaju narušavanjem od strane čoveka u svrhe poljoprivrede, mravlji lav je sve ugroženiji.

Šafranjlka (*Bulbocodium versicolor*) u Srbiji je poznata jedino za područje Subotičko-horgoške pešcare, gde ulazi u sastav šumostepskih zajednica na pesku. Zbog preoravanja staništa, širenja invazivnih vrsta i sakupljanja je toliko proređena, da se smatra kritično ugroženom na teritoriji Srbije i pripada strogo zaštićenim vrstama.



Zanimljivosti prirode Vojvodine

Poplavna područja

Poplavna područja uz reke su stvarana i oblikovana hiljadama godina pod uticajem periodičnog preliivanja vode preko rečnih obala. Kroz stalne procese erozije obala i akumulacije nanosa, razvoj i meandriranje glavnog korita, a posebno intenzivno za vreme poplava, odvija se poprečna komunikacija između glavnog korita i plavljenih prostora. Od ovoga zavisi zdravlje i produktivnost celokupnog ekosistema rečnog sliva. Ova područja se odlikuju raznovrsnim i brojnim staništima, biljnim i životinjskim vrstama. Regulacijom velikih reka u XVIII i XIX veku plavna područja su značajno smanjena.

Očuvanost poplavnih područja, a samim tim i prisustvo i opstanak veoma raznovrsnog živog sveta, obezbeđuju pružanje širokog spektra ekosistemskih usluga koje vlažna područja obezbeđuju čovečanstvu i prirodnim sistemima: akumulacija vode, ublažavanje negativnih efekata poplava, prečišćavanje zagađene vode, stabilizacija lokalne klime, oprašivanje useva, ekonomska korist (snabdevanje vodom i drvnom građom, ribolov, biogorivo, turizam i rekreacija). Danas ova područja predstavljaju retkost zbog dominantnih antropogenih uticaja, te se nameće neophodnost njihove zaštite.



Specijalni rezervat prirode "Gornje Podunavlje" predstavlja celovit ritški kompleks koji se nalazi u severozapadnom delu Bačke. Obuhvata brojne meandre, mrtvaje, kanale, bare, močvare, ritove, odnosno, vodene, močvarne, livadske i šumske ekosisteme, nastale u procesu neprestanog uticaja reke. Ovakve velike površine ritških šuma, vodene i močvarne vegetacije u očuvanom prirodnom stanju retko se gde mogu sresti, kako u našoj zemlji, tako i u Evropi.



Jelen (*Cervus elaphus*) je jedna od najveličanstvenijih životinja koja se sreće kod nas. Nastanjuje, pre svega, ritška područja uz Dunav i Savu. Jeleni se najteže prilagođavaju promenama životne sredine i srazmerno najteže nalaze odgovarajuću hranu kao i mir potreban za odvijanje životnih procesa.

Belorepan (*Haliaeetus albicilla*)
Nema veće ptice grabljivice u Vojvodini od belorepana, neprikosnovenog vladara panonskog neba. Ipak, spretnost u lovu belorepanima nije jača strana, posebno mladima i neukima, koji često odraslima dosađuju, nadajući se da će moći da dođu do ostataka njihovog plena. Belorepan je svojevrsan simbol zaštite prirode u Vojvodini, jer je broj parova ove vrste u pokrajini, sa svega nekoliko 1980-ih, porastao na više od 100 poslednjih godina. Nadamo se i borimo da ih učestala trovanja zabranjenim pesticidima, o čemu slušamo skoro svakog proleća, ne svedu ponovo na nekadašnju brojnost.



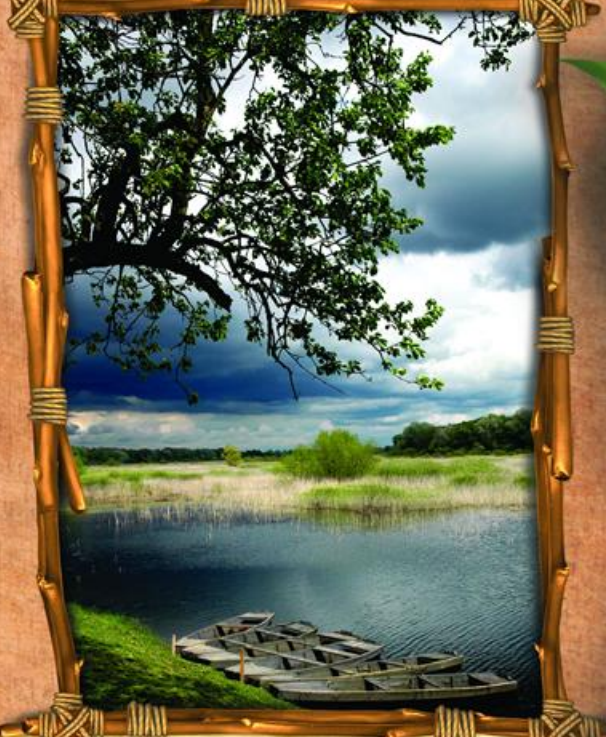
Foto: Saša Preradović



SRP „Koviljsko-petrovaradinski rit“ predstavlja najveći ritški kompleks, koji se celom površinom nalazi u plavnoj zoni Dunava, na njegovom srednjem toku kroz Srbiju. Karakterišu ga ekosistemi specifični za plavna područja velikih ravničarskih reka, raznovrsan biljni i životinjski svet, kao i očuvanost izvornih orografskih i hidrografskih oblika ritova (ade, Dunavci, meandri, depresije, bare).



Kreketuša ili gatalinka (*Hyla arborea*)
Odrasle kreketuše imaju sposobnost da menjaju boju, u zavisnosti od temperature i vlažnosti vazduha, pa boja gornjeg dela tela može biti žuto-zelena, svetlo-zelena, tamno-zelena, sivo-zelena, sivo-plava, mrka itd. Naročito su aktivne posle kiša i pljuskova, kada se čuje njihovo karakteristično kreketanje. To oglašavanje je u narodu stvorilo verovanje da ova žaba predoseća i predskazuje promenu vremena, po čemu je i dobila svoje drugo ime – gatalinka.



Specijalni rezervat prirode „Obedska bara“ predstavlja prostrano plavno područje uz reku Savu. Ime je najverovatnije dobila po srednjovekovnom manastiru Obed, koji se nalazio na njenim obalama. Najstarije je zaštićeno područje u Srbiji i prva njena zaštita datira još iz daleke 1874. godine, samo dve godine nakon proglašenja „Yellowstone“ Nacionalnog parka u Sjedinjenim Američkim Državama.

Zanimljivosti prirode Vojvodine

Šumska staništa

Smeštena u niziskom području, gde kulturni predeo sa žitnim poljima oslikava prostor, Vojvodina, sa svega 6% šumskog pokrivača, poseduje neobično veliku raznovrsnost šumskih zajednica. Šumo-stepski mozaik Subotičke i Deliblatske pešcare, široke doline ravničarskih reka, šumski kompleksi Fruške gore i Vršackih planina predstavljaju staništa puna kontrasta, koja su naseljavanjem i migracijom naroda u prošlosti u velikoj meri izmenjena. Rekama plavljene šume vrba i topola, jasena i hrasta lužnjaka, mezofilne brdske šume bukve na ostrvskim planinama Panonske nizije i tople šume termofilnih hrastova na peščanim dinama, predstavljaju staništa velikom broju divljih vrsta.



Fruška gora

Sa preko 23.000 ha šumskog pokrivača, Fruška gora je najveći, najcelovitiji i najraznovrsniji šumski kompleks u Vojvodini. Većina fruškogorskih šuma obuhvaćena je jednim Nacionalnim parkom u Vojvodini, gde zauzimaju oko 90% površine. Evidentirane su 54 vrste drveća, od čega je 17 uno čovek. Za razliku od visokih planina, šumske zajednice ovde nisu raspoređene po visinskim zonama, nego je njihov raspored rezultat lokalne topografije i preklapanja uticaja kontinentalne panonske, vlažne atlantske i tople submediteranske klime. Iako su lipe (*Tilia sp.*) na Fruškoj gori danas najrasprostranjenije i nabrojnije vrste drveća, njihova ekspanzija na staništa hrastovih šuma rezultat je čovekovog uticaja.



Zlatan (*Lilium martagon*) je divlja vrsta ljiljana karakteristična za listopadne šume i šikare. Prvi deo latinskog naziva vrste „Lilium“ znači „ljiljan“, a drugi „martagon“ je poreklom iz turskog jezika i znači „turban“, na koga cvet podseća po obliku i šarenilu. U Vojvodini je čest u šumama Fruške gore.

Krstaš (*Aquila heliaca*)

Ako za nečim Vojvođani treba da žale, to je gubitak krstaša. Ova impresivna ptica grabljivica nekada je naseljavala celu Deliblatsku pešcaru i dobar deo Fruške gore. Danas se za opstanak bore svega dva, tri para, ponekad ni toliko. Šta mu smeta? Naša gramzivost prema prirodnim resursima i neprekidno uznemiravanje baš kada mu treba mir. Merama aktivne zaštite okolne države su višestruko povećale broj krstaša, pa se možda možemo nadati, ako sačuvamo preostala šumo-stepska staništa, da će po koji par da se prebaci i kod nas.



Jelenak (*Lucanus cervus*)

Ovo je najveći domaći insekt, a među najvećim i najčvršćim je insektima Evrope. Gornja vilica mužjaka je produžena u klešta koja podsećaju na jelenje rogove, po čemu je ovaj insekt i dobio narodni naziv. Larva se razvija isključivo u drvetu starih hrastova čijom je sečom ugrožena.



Bosutske šume

Najveći kompleks nizinskih hrastovih šuma u Evropi, nalazi se duž reke Save i njenih pritoka. U Sremskim šumama u Vojvodini, duž reke Bosut i danas se mogu videti izuzetno retki ostaci nizinskih prašuma, sa gorostasnim stablima visokim 50 metara i prsним prečnikom preko 2 metra. Ova stabla se štite kao posebna prirodna vrednost, da bi i generacije koje dolaze mogle doživeti jedinstveni osećaj boravka pod njihovim krošnjama. Dobrobit koju ove ekonomski izuzetno vredne šume pružaju društvu, daleko nadmašuje vrednost samog drveta.



Zanimljivosti prirode Vojvodine

Stepska staništa

Stepe obuhvataju otvorena staništa nastala u uslovima izrazito kontinentalne klime, na kojima prevladavaju višegodišnje busenaste trave. Evroazijski stepski vegetacioni pojas se neprekidno prostire od Panonske nizije i Ukrajine do Dalekog Istoka, a u Vojvodini je predstavljen staništima prelaznog tzv. šumo-stepskog tipa koja su više ili manje otvorena. Razvijena su na zemljištima bogata krečnjakom, koja su nastala nakon ledenih doba na lesu ili pesku, kao osnovnoj geološkoj podlozi. Zbog toga se i stepska staništa Vojvodine dele na stepe na lesu (kao što je to slučaj na Bačkoj, Banatskoj i Sremskoj lesnoj zaravni) i stepe na pesku (na Deliblatskoj i Subotičko-horgoškoj peščari). Pošto nastaju na izuzetno plodnim tipovima tla kakav je černozem, ova staništa su vekovima preoravana i danas ih je preostalo veoma malo. Najočuvanija su ona na području Fruške gore, Titeskog brega i Deliblatske peščare.

Rimski šanac je zemljani nasip sa šancem koji su najverovatnije izgradili Sarmati u III veku n. e. u cilju zaštite od nadirućih plemena sa istoka. Nalazio se na prostoru današnje Bačke u vidu tzv. Velikog (linija Bačko Gradište-Dunav) i Malog šanca (Apatin-Temerin). Danas je očuvan samo Veliki (viši) šanac. Pošto je većina stepskih travnih površina u Bačkoj preoravana mnoge retke stepske i šumostepske vrste su do danas opstale samo na travnim padinama nasipa, koji predstavlja u stvari vredno stepsko stanište staro preko 1500 godina.



Gorocvet (*Adonis vernalis*) cveta u proleće po stepskim i drugim sušnim travnim staništima Srbije a u Vojvodini je najčešći na prostoru Fruške gore i Deliblatske peščare. Zbog lepih zlatnožutih cvetova je dobio ime po mitološkom bogu lepote Adonisu. Gorocvet sadrži otrovne materije i ljudi su do pre tridesetak godina kopali njegov koren radi proizvodnje lekova za srce. Danas je zaštićen.



Panonski skakavac (*Acrida ungarica*)
Ovaj insekt ima neobičnu, izduženu glavu po čemu je jedinstven. Podseća svojim izgledom na vlat trave i teško se prepoznaje u visokoj vegetaciji. Boju tela prilagođava okolini. Ovaj panonski endem, naseljava livade na pesku i stepska staništa. Teško se prilagođava promenama uslova staništa zbog čega je veoma ugrožen.



Foto: Slobodan Ruzović

Bademić (*Prunus tenella*), poznat još i kao divlji badem, je niski žbunčić koji se javlja pretežno na Deliblatskoj peščari i okolini, Fruškoj gori i Rimskom šancu. Plod je bogat bademovim uljem ali i izuzetno otrovnim cijanovodoničnim jedinjenjima koja mu daju gorak ukus i u manjim količinama imaju lekoviti učinak na sisteme za disanje i varenje.



Velika droplja (*Otis tarda*)
Suverena vladavina prostranim stepskim područjima koštala je mnoge velike droplje toliko puno, da su u ostacima stepe u severnom Banatu morale da se šćučure u jedan jedini rezervat, i da se zaštitari očajnički brinu za svaku preostalu od tek dvadesetak jedinki u Vojvodini. Zato se i obraduju kada, početkom leta, vide oprezne ženke kako vode dropčice, ili kada, početkom aprila, uspeju da prate famozna šepurenja mužjaka. U stvari, prirodnjaci se poslednjih godina brinu najviše za njih, jer im se čini da je u Specijalnom rezervatu prirode „Pašnjaci velike droplje“ ostao samo jedan jedini mužjak. Nadaju se da će, ipak, po koji da preleti iz susednih jata koja bezbrižno šetaju po pustarama u Mađarskoj.

Tekunica (*Spermophilus citellus*) je tipičan stanovnik stepskih ekosistema i predstavlja endemsku vrstu za centralnu i jugoistočnu Evropu. Nekada široko rasprostranjena i često tretirana kao poljoprivredna štetočina, u Nemačkoj i Hrvatskoj ova vrsta je izumrla, dok je u ostalim zemljama, gde još opstaje, izuzetno ugrožena. Nestajanjem tekunice, ne samo da bi osiromašio genetski fond sisara, već bi bile ugrožene i neke vrste ptica grablj ivica, koje prevashodno baziraju ishranu na tekunicama.



Zanimljivosti prirode Vojvodine

Ugrožene vrste



Divlja mačka (*Felis silvestris*)



Paničičev pelen (*Artemisia paniciti*)

Većina vrsta koje se smatraju iščezlim i krajnje ugroženim u Republici Srbiji je živela na teritoriji Vojvodine, koja je najduže izložena pritisku zbog industrijskog i urbanog razvoja i sada predstavlja tipično agrarno područje u kome su ostaci prirodnih staništa rascepani i često previše mali za opstanak osetljivih vrsta. Većina iščezlih i kritično ugroženih vrsta su vezana za stepska i močvarna staništa, koja su sistematski uništavana radi povećanja površina povoljnih za obradu zemlje radi uzgoja poljoprivrednih kultura.



Foto: Mate Bence

Siva vetruška (*Falco vesperinus*)



Peščarska perunika (*Iris humilis*)



Alpska strižibuba (*Rosalia alpina*)



Patka njorka (*Aythya nyroca*)

Priroda je sve do druge polovine XX veka smatrana neiscrpnim izvorom dobara, na šta ukazuje i izraz „darovi prirode“ kojima su obeleženi najpoznatiji resursi, kao što su voda za piće, čist vazduh, divljač, ribe itd. Tradicionalna evropska kultura prirodu (prirodna staništa i divlje vrste) smatra bezvrednom, nečim što ulaganjem ljudskog rada treba učiniti korisnim. Postalo je jasno, da „darove prirode“ ne možemo koristiti bez ograničenja. Uništavanje prirodnih staništa dovodi do narušavanja procesa kao što su prečišćavanje površinskih voda, regulacija klime i poplava i formiranje plodnog zemljišta. Prepoznavanjem ekonomskog značaja prirodnih procesa, izraz „darovi prirode“ je zamjenjen nazivom „ekosistemske usluge“.



Zlatni karas (*Carassius carassius*)



Uskrsnji lepič (*Zerynthia polyxena*)



Peščarski karantil (*Dianthus serotinus*)



Bezstablovi kozinac (*Astragalus exscapus*)



Tiski cvet (*Palingenia longicauda*)



Vilin konjic (*Brachytron pratense*)

Sve veća upotreba hemikalija u poljoprivredi dovela je do nepovratnog gubitka biološke raznovrsnosti. Smatra se da unutar najugroženijih grupa, kao što su sisari i vodozemci, skoro jedna trećina je pred istrebljenjem. Posebno su ugrožena vlažna i vodena staništa, čija je površina u prepolovljena u najrazvijenijim zemljama do kraja XX veka. Ostaci prirodnih staništa su ugroženi širenjem naselja i obradjenih površina, zagadjenjem, širenjem invazivnih vrsta i preteranim korišćenjem prirodnih resursa.



Crna roda (*Ciconia nigra*)



Crvenotlbi mukač (*Bombina orientalis*)



Buba nosorog (*Oryctes nasicornis*)



Vidra (*Lutra lutra*)



Mrguda (*Urtica dioica*)

Ekološke krize su podstakle razvoj interdisciplinane nauke o životnoj sredini, i dovele do donošenja zakona iz oblasti zaštite životne sredine i prirode. Uveden je pojam održivog razvoja. Biološka raznovrsnost je prepoznata kao prirodni resurs zbog značaja ekosistemskih usluga. Preduslov održivog razvoja je korišćenje prirodnih resursa na način kojim se obezbeđuje njihovo očuvanje i za naredne generacije.



Barska kornjača (*Emys orbicularis*)



Foto: Mate Bence

Modrovrana (*Cuculus epuleus*)



Tatarsko zelje (*Crambe tatarica*)



Linjak (*Tinca linca*)

B
U
D
I
M
O
S
U
M
S
I
Z
S
I
Z
S
I