

# Skrivno življenje plazilcev ob reki Dravi

*Aja Zamolo, Nino Kirbiš, Melita Vamberger*

Malokdo pomisli na plazilce, kadar govorimo o živalskem svetu v vodnem toku, na bregovih in na vse pogosteje spremenjenih poplavnih ravninah večjih rek, kot je Drava. Zagotovo nam seznam sprva zapolnijo ribe, raki, ptice in morda še katere na vodo vezane skupine živali. Če v enačbo vključimo poplavne gozdove in mokrotne travnike, ki jih reke s svojim vodnim režimom ponekod še oblikujejo, dodamo še kakšno od markantnih vrst kukavičevk in regljajoče žabe iz mrtvic ali ostankov starih strug, če jih je še mogoče najti. Pa pogledimo, po kakšnem ključu se na seznamu znajdejo tudi plazilci: kače, kuščarji in edina avtohtona vrste želve pri nas – močvirska sklednica.

Plazilci so z raziskovalnega vidika pri nas dokaj zapostavljena skupina živali in tako je večina najdb, tudi na območju Drave, naključnih. Ob Dravi so ciljno raziskovali le dve vrsti: močvirsko sklednico in martinčka. Območje spodnje Drave je prav posebno, tudi ker bomo tam pogosteje kot pozidno kuščarico, ki je pri nas najbolj razširjena vrsta kuščaric in posledično tista, ki ji pogosto zmotno pripišemo ime »martinček«, srečali prav martinčka – vrsto, ki živi na poplavnih in mokrotnih območjih.

## **Plazilci ob Dravi**

Na območju Slovenije živi dvaindvajset avtohtonih vrst plazilcev (Krofel in sod., 2009), opaženih pa je bilo še nekaj alohto-

nih vrst. Če pogledamo število vrst plazilcev, hitro opazimo, da to pada od priobalnih in kraških območij proti severovzhodu. Kar nekaj vrst je namreč pri nas ozko raz-

*Pozidna kuščarica (Podarcis muralis) je najpogostejša kuščarica pri nas. Redno jo srečujemo v urbanih okoljih, ob reki Dravi pa le redko. Foto: Aja Zamolo.*



Slovensko ime	Strokovno ime	Rdeči seznam <sup>1</sup>	Uredba o zavarovanju živalskih vrst <sup>2</sup>	Direktiva o habitatih <sup>3</sup>
belouška	<i>Natrix natrix</i>	O1	1, 6	
kobranka	<i>Natrix tessellata</i>	V	1, 6	IV
martinček	<i>Lacerta agilis</i>	E	1, 2, 6	IV
močvirska sklednica	<i>Emys orbicularis</i>	E	1, 6	II, IV
modras	<i>Vipera ammodytes</i>	V	1, 6	IV
navadni gož	<i>Zamenis longissimus</i>	V	1, 6	IV
okrasna gizdavka*	<i>Trachemys scripta</i>			
okrasnice*	<i>Pseudemys</i> sp.			
pozidna kuščarica	<i>Podarcis muralis</i>	O1	1, 6	IV
slepec	<i>Anguis fragilis</i>	O1	1, 6	
smokulja	<i>Coronella austriaca</i>	V	1, 6	IV
zelenec	<i>Lacerta viridis</i> complex ( <i>viridis/bilineata</i> )	V	1, 6	IV

Vrste plazilcev, zabeležene na območju spodnjega toka reke Drave (vir podatkov: Center za kartografijo favne in flore v Miklavžu na Dravskem polju, december leta 2022).

1 Rdeči seznam (2002): E – prizadeta vrsta, V – ranljiva vrsta, O1 – trenutno neogrožena vrsta, vendar obstaja možnost ponovne ogroženosti.

2 Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (2004): 1 – varstvo živali, 2 – ukrepi varstva njihovih življenjskih prostorov, 6 – predmet okoljske odgovornosti.

3 Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst (2007): II – Priloga II: vrste, ki jih je treba ohranjati z opredeljevanjem posebnih varstvenih območij, IV – Priloga IV: strogo zavarovane živalske in rastlinske vrste, pomembne za Evropsko unijo.

\* *Alohtona vrsta (uvrščena na Seznam invazivnih tujerodnih vrst, ki zadevajo Evropsko unijo).*

širjenih oziroma dosejajo svoj severni rob razširjenosti in jih na območju Drave ni pričakovati. Takšne so na primer črnica in mačjeoka ali pa primorska, kraška in črnopikčasta kuščarica.

V Posebnem obranitvenem območju Drava (SI3000220), ki obsega skoraj tri tisoč sedemsto hektarjev in smo mu za potrebe priprave prispevka dodali petstometrski pas, je bilo po nam znanih podatkih (CKFF, 2022) nedavno najdenih deset avtohtonih ter dve tujerodni vrsti plazilcev. Za močvirsko sklednico je območje Natura 2000 Drava eno izmed štirinajstih območij, na katerih je opredeljena kot kvalifikacijska vrsta.

Plazilce najpogosteje najdemo v odprtih

življenjskih okoljih, osončenih gozdnih robovih, mejicah, skalnatih pobočjih in grmičevju. Bolj ko je prostor enovit, manj je mest za skrivanje, sončenje, odlaganje jajc ali prezimovanje. Premiki med primernimi življenjskimi okolji so za plazilce oteženi predvsem v intenzivni kmetijski krajini. Tako na primer v kulturni mozaični krajini plazilcem nudijo pomembno zavetje in vir hrane mejice in manjše zaplate gozda (Zamolc in sod., 2018). Raznovrstnost prostora, v katerem živi tudi večje število plazilcev, pa se ne kaže zgolj v raznolikosti in povezanosti življenjskih okolij, temveč tudi v majhnih elementih krajine, kot so podrti drevesa, nanosi organskega materiala, kupi skal ali

zelenega odreza, ki nudijo raznolika skrivališča. Mnogo od teh izvira tudi iz različne človekove rabe okolja, tudi kmetijstva, in so zaradi danes vse bolj prisotnega stremjenja k enovitim in enoličnim površinam vse pogosteje odstranjeni iz krajine.

Ker so plazilci živali z nestalno telesno temperaturo, jih lahko opazujemo zgolj v toplejših mesecih, zagotovo pa ne v žgoči poletni vročini, kot bi lahko zmotno pričakovali, saj se takrat skrijejo pred pregrevanjem. Razmnožujejo se s trdolupinskimi jajci, kar večini omogoča popolno neodvisnost od vode. Vendar pa mnogo vrst srečamo prav v mokrotnih življenjskih okoljih, pri čemer območje ob Dravi ni izjema.

### Martinček

Je ena izmed večjih vrst iz družine kuščaric, ki živijo pri nas. Ima čokato telo s kratkimi

okončinami. Obarvanost je raznolika. Po hrbtu ima temnejši vzorec, po katerem po sredini poteka bela črta, ki je večkrat prekinjena. Za odrasle samce je značilna zelena obarvanost, ki je posebej izrazita na bokih, samice pa so rjave. V Sloveniji se pojavlja tudi barvna oblika *erythronotus*, za katero je značilna enotna opečnato rjava obarvanost hrbta. Martinčke prepoznamo predvsem po belih pegah na bokih, ki so obdane s črno obrobo in se pojavljajo že pri mladičih. Vrsta se pri nas pojavlja predvsem v nižinah, ob rekah, pa vse do tisoč dvesto metrov nad morjem. Najpogostejša je v Prekmurju. V naravi martinčki dosežejo v povprečju starost do dvanajst let, prehranjujejo pa se predvsem s členonožci. Razmnoževanje poteka v pomladnem času, ko se odrasli osebki prebudijo iz prezimovanja, samice pa lahko izležejo od štiri do štirinajst jajc.

*Barvna oblika erythronotus pri samcu martinčka (Lacerta agilis). Foto: Nino Kirbiš.*



Martinček je pogosta vrsta na območju spodnjega toka Drave. V raziskavi življenjskega prostora ob Dravi na Dravskem polju je bilo ugotovljeno, da se najvišje gostote martinčkov pojavljajo na območju pogostih in občasnih poplav (Kirbiš, 2015). Iz tega sklepamo, da prav poplave zagotavljajo ugoden življenjski prostor za martinčke. Zanimivo je, da se pogosto zunaj poplavnega območja na podobnih življenjskih prostorih pojavlja tudi zelenec, ki je naš največji kuščar in bi lahko z martinčkom tekmoval za hrano in življenjski prostor. Martinčka ponavadi najdemo na meji odprte površine in različnih zelnatih trajnic, tudi grmičaste ali lesnate vegetacije. Tod se sonči, višja podrast pa ga tudi varuje pred plenilci. V toplejših mesecih se lahko sonči zgolj v podrasti, saj že v vrzelih med rastlinami dobi dovolj toplote za telesno aktivnost. Za skrivališča pogosto

uporablja tudi rove glodalcev. V skrivališča se najverjetneje zateče tudi med samimi poplavami, ki jih je, kot kaže, sposoben preživeti.

### Močvirska sklednica

Je ena najbolj razširjenih vrst želv na svetu in edina domorodna vrsta želve pri nas. V Sloveniji živita dve podvrsti, ki se razlikujeta po obarvanosti, velikosti oklepa in barvi šarenice. Na Primorskem in v Vipavski dolini živi *Emys orbicularis hellenica*, katere samci imajo tipično belo šarenico, medtem ko imajo samci podvrste *orbicularis*, ki živi v ostalem delu Slovenije, značilno oranžno šarenico. Samice obeh podvrst imajo rumeno šarenico. Osebki podvrste *hellenica* so manjši in bolj barviti v primerjavi z osebki podvrste *orbicularis*, ki so po oklepu zelo temni in znatno večji.

*Martinček (Lacerta agilis) je vrsta, ki se pogosto pojavlja na poplavnih območjih. Foto: Aja Zamolo.*



Temnejši osebki podvrste *orbicularis* živijo tudi ob Dravi in so vezani na vodna okolja. Močvirska sklednica namreč vodo nujno potrebuje za prehranjevanje, saj brez nje ne more pogoltniti hrane, ki jo lahko upleni tudi na kopnem. V primeru izsušitve vode v poletnih mesecih se zakoplje v blato, zniža metabolizem in miruje, dokler se voda ne vrne. Ob reki Dravi najdemo močvirsko sklednico v mrtvicah, ribnikih in vodnih kanalih. Večina posameznih najdb je na levem bregu od Vurberka do Središča ob Dravi. Najnovejše raziskave na celotnem območju Drave

pa so pokazale, da je za vrsto primernih pet območij, ki so zelo edinstvena, med seboj ločena in ležijo zunaj prve poplavne terase oziroma neposredno na njenem robu (Govedič s sod., 2016, 2022). Pomembno je namreč, da mesta odlaganja jajc med poplavami niso zalita. Iz števila opaženih sklednic je bilo ocenjeno, da nobena populacija ni v dobrem stanju. Za Ormoške lagune in mrtvico Struga pri Dvorjanah je bilo potrjeno razmnoževanje, kar je ključnega pomena za obstoj vsake populacije.

Velikokrat so na območju spodnje Drave vo-

*Močvirska sklednica (Emys orbicularis) iz mrtvice Drave pod Vurberkom. Foto: Nino Kirbiš.*



dna okolja obdana z intenzivno kmetijsko krajino, kar močvirske sklednice močno ogroža. Predvsem problematično je oranje njivskih površin, saj na njih pogosto odlagajo jajca. Nadaljnji dejavnik ogrožanja je časovni režim čiščenja, poglobljanja in melioriranja voda, kar ima v mnogih primerih usodne posledice za močvirske sklednice, ki v zimskem času prezimujejo na dnu voda. Poleg izgube ustreznih življenjskih prostorov jo ogrožajo tudi plenilci, ki plenijo gnezda in mladiče.

*Tujerodne želve rumenovratka, rdečevratka (spodaj) in osebek iz rodu Pseudemys (desno) med sončenjem v mrtvicah pri Šturmovcib. Foto: Melita Vamberger.*



Močvirska sklednica je pri nas aktivna od februarja do sredine novembra. Parjenje poteka spomladi, odlaganje jajc pa v juniju in juliju istega leta. Mladiči se običajno izležejo po osmih do desetih tednih, če pa toplota v tistem letu ne zadostuje za popoln razvoj, lahko prezimijo tudi v jajcu ali gnezdu in se izležejo šele naslednjo pomlad. Ko zapustijo gnezdo, poiščejo najbližjo stoječo vodo, se tam okrepijo in naučijo plavati ter nadaljujejo pot proti večjim vodam, ki jim nudijo zavetje in hrano.

Močvirska sklednica se prehranjuje večinoma s hrano živalskega izvora, ne zavrača pa tudi rastlinske hrane, zato velja za prehrabnega oportunisto. Večji del prehrane predstavljajo polži, žuželke ter njihove ličinke, dvoživke, raki, mehkušci, ribje mladice in ikre, mrhovina, vodne rastline, v manjših

odstotkih pa tudi vodni ptiči in ribe.

### Tujerodne vrste

Poleg močvirske sklednice so bile znotraj *Posebnega ohranitvenega območja Drava* zabeležene tudi tujerodne vrste želv, ki lahko negativno vplivajo na naravo in biotsko pestrost. Pri tem je pomemben dejavnik tekmovanje za vire in sončna mesta z močvirsko sklednico. Nadalje so tujerodne želve lahko prenašalke bolezni, ki prizadenejo tudi domorodne vrste živali. S plenjenjem pa lahko vplivajo tudi na populacije nevretenčarjev, rib, dvoživk in drugih vrst.

Ob reki Dravi je bila najdena okrasna gizdavka, in sicer podvrsti rumenovratka in rdečevratka. V naravi ju najdemo po celotni Sloveniji, najpogosteje pa v bližini večjih naselij, saj največ želv v naravo izpustijo

*Belouška (Natrix natrix) je vrsta, ki jo najpogosteje srečamo ob vodi (levo, foto: Aleksandra Lešnik), kjer pleni paglavce, pupke, manjše ribe in nevretenčarje (desno, foto: Melita Vamberger).*



lastniki. V letu 2016 sta bili dokazani tudi razmnoževanje in razširjanje okrasnih gizdavk v naravnem okolju v Sloveniji. V mrtvicah pri Šturmovcih je bila poleg okrasnih gizdavk zabeležena tudi tujerodna želva iz rodu *Pseudemys*.

### Plazilci ob vodah

Poleg martinčka in močvirske sklednice v bližini voda pogosto srečamo tudi dve vrsti kač – belouško in kobranko, ki živita razpršeno tudi ob spodnjem toku Drave. Obe vrsti sta nestrupeni, se ne branita z ugrizom in ju pogosto srečamo na bregovih tako stoječih kot tekočih voda. Belouško lahko za razliko od kobranke najdemo tudi dlje od vode – v bližini naselij, v kmetijski krajini, pa tudi gozdovih. Kot navajajo Žagar in sodelavci (2011), se kobranka na območju Kolpe in Save od voda skoraj ne oddaljuje. Na to kažejo tudi najdbe ob Dravi. Kobranke so odlične plavalke, prehranjujejo pa se večinoma z ribami. Potrebujejo mozaične bregove voda, ki nudijo dovolj mest za sončenje kot tudi skrivališč.

### Ostale najdbe

Navadni gož in smokulja, ki sta pri nas splošno razširjeni vrsti, se na območju pojavljata razpršeno. Medtem ko so najdišča smokulje v urbani in delno kmetijski krajini odmaknjena od reke, se gož pojavlja tudi v njeni neposredni bližini, na kar kaže najdišče ob mrtvici ob Placerovcih. Prepričani smo, da si je katera izmed samic goža na območju izbrala mesto za odlaganje jajc v kompostniku kakšne od domačij. Upamo, da domačini s to popolnoma nenevarno kačo prijetno sobivajo.

Kuščarji, ki jih poleg martinčka najdemo na tem območju, so zelenec, pozidna kuščarica in slepec – naš edini kuščar z zakrnelimi okončinami, ki ga od kač ločimo po dveh lastnostih: gibljivosti vek in sposobnosti, da v nevarnosti odvrže rep (avtotomija). Vse tri vrste se pojavljajo razpršeno, najmanjkrat so našli prav pozidno kuščarico.

### Raznovrstna krajina poplavnih ravníc

Spodnji tok Drave med Meljem in Središčem ob Dravi je še deloma razvejen in meandrirač, medtem ko je zgornji tok vrezal ožjo in globoko dolino z večjimi nakloni bregov, kar narekuje drugačne združbe. Ob zgornjem toku je manj močvirnih okolij, ki so ključni za močvirsko sklednico, tudi redko poraslih rečnih bregov in prodišč ter vlažnih obrežij z visokim steblikovjem, kjer pogosto najdemo martinčka, je izrazito manj. V globljih rečnih dolinah, kjer gozd sega do vode, lahko tudi primanjkuje odprtih in osončenih površin, ki ustrezajo kobranki. Nasprotno je teh okolij ob spodnji Dravi še razmeroma veliko. Ponekod so še ohranjeni dinamični hidromorfološki procesi, ki pa vse redkeje obnavljajo mrtvice in stranske rokave ali s poplavami vplivajo tudi na bolj oddaljena območja – hidrološki režim reke Drave je namreč zaradi številnih hidroelektrarn zelo spremenjen. Vode, ki so posledica človeške dejavnosti (na primer ribniki), so za mnoge vrste drugotna življenjska okolja, saj je prvotnih stoječih voda vse manj. Nizvodno od Ptujkega jezera so med kmetijsko obdelanimi površinami še prisotne mejice z grmovnimi in drevesnimi vrstami, ki dajejo tamkajšnji ravnici pomembno raznovrstnost, ki jo je tudi z vidika varstva plazilcev treba nujno ohranjati. Sicer pa mozaično krajino vse bolj ogrožajo intenzivno kmetijstvo in spremenjeni hidrološki režimi.

### Ogroženost plazilcev

Več kot enaindvajset odstotkom vrst plazilcev na svetu grozi izumrtje (Cox in sod., 2022), najbolj jih ogroža kmetijstvo, sledijo pa mu urbanizacija, sečnja gozdov ter vse bolj podnebne spremembe. Žal je lokalno treba na seznam še vedno dodati namerno preganjanje, ki je v večji meri usmerjeno proti kačam.

Vse vrste plazilcev so v Sloveniji uvrščene v *Rdeči seznam*, zavarovane pa so tudi z *Uredbo o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah in Bernsko konvencijo*. Spremljanje stanja





*Raznovidna kmetijska krajina poplavnih ravnin v spodnjem toku Drave, ki jo vse manj zaznamujejo grmišča, zaplate gozda in mejice. Foto: Nino Kirbiš.*

plazilcev na sistemski ravni ni vzpostavljeno, z redkimi izjemami pa podatke s terenskim delom zbirajo tako ljubitelji kot strokovnjaki, od katerih se mnogi združujemo in povežujemo v Herpetološkem društvu – *Societas herpetologica slovenica*. Redno spremljanje ni nujno le za poznavanje stanja populacij in življenjskih prostorov ter razširjenosti vrst, temveč tudi za poznavanje dejavnikov ogrožanja. Plazilci so odlični pokazatelji stanja okolja, saj imajo razmeroma majhen domači okoliš in so zelo dovzetni za spremembe. Manjše število plazilcev nas lahko jasno opozarja na manjšo raznovrstnost prostora in nas opominja, da bi bil svet brez plazilcev

svet enoličnih in enovitih pokrajin, ki si jih ne želimo v dolini reke Drave niti drugod.

*Viri:*

- CKFF, 2022: *Podatkovna zbirka Centra za kartografijo favne in flore, stanje december 2022.*
- Cox, N., Young, B. E., Bowles, P., in sod., 2022: *A global reptile assessment highlights shared conservation needs of tetrapods. Nature, 605: 285–290.*
- 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, Ljubljana, 18 (2): 77–82.*

Govedič, M., Osojnik, O., Vamberger, M., 2022: *Raziskava velikosti habitata in populacije močvirske sklednice (Emys orbicularis) za dolgoročno povečevanje povezljivosti ključnih habitatov vrste in odstranitev tujerodnih živalskih vrst iz mrtvice v Muretincih. Končno poročilo. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore.*

Kirbiš, N., 2015: *Vpliv poplav in heterogenosti prostora na populacijsko gostoto martinčka (Lacerta agilis). Magistrsko delo: magistrski študij - 2. stopnja. Študij ekologije in biodiverzitete. Ljubljana: Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, 43 str.*

Krofel, M., Cafuta, V., Planinc, G., Sopotnik, M., Šalamun, A., Tome, S., Vamberger, M., Žagar, A., 2009: *Razširjenost plazilcev v Sloveniji: pregled podatkov, zbranih do leta 2009. Natura Sloveniae (Ljubljana), 11 (2): 61–99.*

Zamolo, A., Osojnik, N., Žagar, A., 2018: *Vloga mejic v kmetijski krajini. Zelena dežela (Ljubljana), 149: 8.*

Žagar, A., Krofel, M., Govedič, M., Mebert, K., 2011: *Distribution and Habitat Use of Dice Snakes (Natrix tessellata) in Slovenia. Mertensiella, 18: 207–216.*



*Aja Zamolo je končala študij ekologije in biodiverzitete na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Zaposlena je na Centru za kartografijo favne in flore v Miklavžu na Dravskem polju, kjer se ukvarja predvsem z netopirji in dvoživkami, nedavno pa je spet dobila priložnost za preučevanje plazilcev. Foto: Katarina Drašler.*



*Nino Kirbiš je diplomirani biolog, magister ekologije in biodiverzitete. Od leta 2019 je zaposlen na Ministrstvu za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano v Sektorju za trajnostno kmetijstvo, kjer v projektu LIFE-IP NATURA.SI usklajuje naravovarstvene vsebine. Njegovo magistrsko delo je prineslo nova spoznanja rabe življenjskega prostora martinčka v Sloveniji.*



*Dr. Melita Vamberger je diplomirala leta 2008 iz biologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani in doktorirala leta 2015 na Fakulteti za bioznanosti, farmacijo in psihologijo v Leipzigu v Nemčiji. Od leta 2012 je zaposlena kot raziskovalka v Muzeju za zoologijo, ki deluje v okviru Prirodoslovnih zbirk Senckenbergovega muzeja v Dresdnu (Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden, SNSD). Njena glavna raziskovalna zanimanja so speciacija, genski pretok, prilagajanje in evolucija različnih taksonov želv z uporabo integrativnega pristopa.*