

Metulji ob reki Muri

Stanislav Gomboc, Barbara Zakšek, Nika Kogovšek, Matjaž Jež

Značilnost pokrajine ob reki Muri od meje z Avstrijo pri Ceršaku do tromeje s Hrvaško in Madžarsko so poplavni gozdovi, kmetijske površine in močvirja, ki so nastali v sobivanju reke in človeka. Najpomembnejši življenjski prostori metuljev so mokrotni travniki in poplavni gozdovi, ki pa so na tem območju večinoma precej razdrobljeni. Največje sestojše še ohranjenih mokrotnih travnikov najdemo na območju Polane. Tu so tudi večje površine sklenjenega gozda, kot sta Polanski in Črni log. Drugi velik kompleks podobnih življenjskih prostorov je območje Muriše, kjer pa so prvotni kompleksi travnikov danes domala izginili v mozaiku njiv, še vedno pa je ohranjen pester poplavni gozd Murska šuma. Okljuki mrtvih rokavov še skrivajo prvotno močvirsko

in vodno vegetacijo, ki jo naseljujejo na to okolje prilagojene vrste metuljev. Čeprav gre za poplavna območja reke Mure, to ne ovira zmanjševanja travniških površin zaradi preoravanja in zaraščanja.

Večina podatkov o pojavljanju metuljev na tem območju je zbranih naključno. Za to so zaslužni predvsem krajevni in ljubiteljski žužkoslovci, ki jih privablja edinstvena vegetacija poplavnih gozdov in močvirskih subpanonskih travnikov s številnimi zanimivimi vrstami, ki jih v Sloveniji najdemo le v pokrajini ob reki Muri. Ciljno so bile opravljene le raziskave o pojavljanju posameznih vrst ali manjšega dela območja.

Cvetoči travniki so življenjski prostor metuljev ob reki Muri. Foto: Barbara Zakšek.



Tako je območje ob Muri z vidika metuljev med bolj raziskanimi območji Slovenije, a hkrati vsak nadaljnji popis še zmeraj prispeva kar nekaj dodatnih vrst. Ker podatki niso zbrani na enem mestu, poznamo le okvirno število vrst tega območja.

Tako kot drugod po Sloveniji tudi med metulji ob reki Muri prevladujejo ponoči dejavne vrste, ki jim pravimo nočni metulji (poljudno tudi vešče). Poleg bolj poznanih dnevnih metuljev je še nekaj vrst, ki jih uvrščamo med nočne metulje, dejavnih podnevi (ovniči, steklokrilci, nekatere vrste sovk, pedicev, zavijačev). Dnevno dejavnih vrst je le približno deset odstotkov. Dnevne metulje opazujemo s sprehodi in beleženjem vrst čez dan, za opazovanje nočnih pa potrebujemo več opreme: svetlobne šotore z virom ultravijolične svetlobe, razne vonjalne vabe za jesensko in spomladansko obdobje ter feromonske vabe. Mnoge vrste najdemo le z intenzivnim ciljnim iskanjem, ob poznavanju njihovih hranilnih rastlin in drugih ekoloških zahtev. Preučevanje metuljev

zato zahteva precej opreme in časa, zlasti ponoči, ko je dejavnih največ vrst.

Favna dnevnih in nočnih metuljev porečja Mure je za zdaj še pestra. Od približno 3.600 v Sloveniji poznanih vrst metuljev smo jih tod zabeležili približno 1.000 iz 56 družin. Prevladujejo predvsem vrste metuljev, katerih gosenice se hranijo z drevesnimi vrstami. Med temi je največ pedicev in zavijačev. O tem pričajo tudi podatki o številu popisanih vrst, med katerimi imajo največ predstavnikov pedici (Geometridae), in sicer 190 vrst, sovke (Noctuidae) 185 in zavijači (Tortricidae) 122.

Sezonsko so metulji ob reki Muri dejavni vse leto, tudi v zimskem času, ko so v toplih dneh dejavni prezimovalci, na primer jesenske vrste sovk, zavijačev in drugih manjših metuljev, ki prezimujejo med listjem ali za lubjem dreves. Največ vrst metuljev se pojavlja v poletnem času, v juniju in juliju. V ugodnih nočeh je v raznolikem gozdu Mur-

Svetlobni šotori za nočne popise metuljev z virom ultravijolične svetlobe, ki jo oddajajo cevne sijalke.

Foto: Stanislav Gomboc.



ska šuma pri Petišovcih v eni sami junijski noči mogoče zabeležiti do 250 vrst metuljev, kar je za poplavne loge zelo veliko. V Črnem logu je mogoče popisati do 150 vrst metuljev na noč, ob strugi reke Mure pa do 100 vrst, saj je struktura gozda znotraj poplavnih nasipov v podrasti siromašnejša.

Metulje porečja Mure je smiselno predstaviti po življenjskih okoljih, v katerih živijo. Ker je težko predstaviti vso raznolikost metuljev, ki živijo na tem območju, v nadaljevanju predstavljamo le nekatere zanimive, redke, ogrožene in zavarovane vrste.

Vrste stoječih voda, mrtvic, trstičja in obalnega pasu

Zaradi obilice mokrišč ob Muri tu najdemo veliko močvirskih vrst metuljev. Le redki vedo, da gosenice nekaterih vrst (iz družine travniških vešč, Crambidae) živijo v vodi, v tulcu. Izdelajo si ga iz svilene niti, ki jo izločajo iz predilne bradavice in iz delčkov vodnih rastlin. Največja med temi vrstami je lokvanjeva vešča (*Elophila nymphaeata*), njene gosenice se hranijo z listi lokvanja in njemu sorodnimi vrstami. Njena manjša in še lepša sorodnica – lečna vešča (*Cataclysta lemnata*) – se hrani z vodno lečo. Ena najlepših in naših največjih travniških vešč je rdečekrla vešča (*Ostrinia palustralis*), njena

gosenica živi v steblih konjske kislice (redkeje drugih vrst), ki je ena največjih kislic pri nas. Ta vrsta je v Sloveniji znana samo iz porečja Mure in je zelo ogrožena, saj so se obale stoječih voda zarasle z invazivnimi zelmi, ki so izpodrinile konjsko kislico. Drugi zanimivi predstavniki, ki jih najdemo ob vodnih okoljih, so še trsni lesovrt (*Phragmataecia castanea*), ena redkejših vrst lesovrto, katerega gosenica živi v steblih trstike. Med redkejšimi vrstami močvirskih sovk velja omeniti vrste, ki živijo na trstiki in rogozih. Prva posebnost med njimi je *Phragmatiphila nexa*, ki je pri nas znana z območja Drave pri Dravogradu in prekmurških logov, kjer smo jo odkrili pred kratkim. Gosenica se hrani v steblih in koreninah velike sladike, rogoza in obrežnega šaša. Metulji letajo v juliju in avgustu. Za rogozje značilna je v rogozih živeča rogozova sovka (*Nonargia typhae*). Metulji te vrste letajo od junija do oktobra. Gre za redko vrsto v Sloveniji, ki je nekoliko pogostejša v Primorju. Za trstičje značilni vrsti sta tudi sovki *Senta flammea* in *Rhizedra lutosa*. Na perunikah in rogozih živeča vrsta je sovka *Globia sparganii*, ki je nekoliko pogostejša od predho-

Gosenica in metulj rdečekrile vešče (Ostrinia palustralis) iz Murske šume. Foto: Stanislav Gomboc.





Trsni lesovrt (Phragmataecia castanea).

Foto: Stanislav Gomboc.

dnih, a prav tako zelo krajevno zastopana vrsta. Tudi mrzličnikova sovka (*Simyra albo-venosa*) se pojavlja na rogozih, trstiki, ločju in nekaterih drugih zelih mokrotnih travnikov. Vse omenjene vrste so ogrožene in pri nas zavarovane, njihovi življenjski prostori pa se predvsem zaradi izsuševanja in zaraščanja obalnega pasu z invazivnimi tujerodnimi vrstami krčijo in izginjajo.

Vrste vlažnih in mokrotnih travnikov

Dnevni metulji so značilni in najbolj opazni predstavniki travnikov. Na sprehodu po mokrotnih travnikih lahko opazujemo oranžno obarvanega močvirskega cekinčka (*Lycæna dispar*), katerega gosenice živijo na kislicah. Posebnost med modrini je rod mravljiščarjev, njihove gosenice del svojega življenja preživijo v mravljišču, kjer se hranijo z njihovim zarodom. Predstavnik tega rodu, ki ju najdemo na tem območju, sta strašničin mravljiščar (*Phengaris (Maculinea) teleius*) in temni mravljiščar (*Phengaris (Maculinea) nausithous*), ki pa za svoj obstoj poleg mravelj nujno potrebujeta tudi zdravilno strašnico, na katero samice odlagajo jajčeca. Travnike z zdravilno strašnico v največjem

obsegu najdemo pri Polani, kjer sta prisotni tudi obe vrsti. Med pisančki velja omeniti travniškega postavneža (*Euphydryas aurinia*), ki je vrsta ekstenzivnih srednje vlažnih do suhih travnikov in smo ga do sedaj na tem območju opazili samo na enem mestu. Močvirski pisanček (*Melitæa diamina*) in srebrni tratar (*Boloria selene*) sta bila tu nekoč pogosta, danes pa sta redkejša.

Med zanimivimi vrstami nočnih metuljev iz družine sovok, živečih na travnikih, velja omeniti zlatopikasto sovko (*Plusia festucae*) in srebrnokljuko sovko (*Deltote uncula*). Zanimiv predstavnik gobarjev, pogost na travnikih ob Muri, je vrsta *Penthophera morio*, samica ima zakrnela krila in ne leta. Med bilkami lahko opazujemo le letajočega črnega samčka pri iskanju samic. Metulji se ne hranijo in živijo od maščobnih zalog le kratek čas, gosenica pa se hrani z nizkimi travami in zelmi. Tukaj je pogosta tudi močvirska vrsta kokljice *Euthrix potatoria*, ki živi ob vodah na šaših in travah, njena gosenica pa se v času razvoja večkrat okopa v vodi, da lahko zaključi razvoj.

Vrste gozdnega roba in grmišč

Čeprav gozdni rob ni značilni življenjski prostor številnih vrst metuljev, pa prav tukaj srečamo skupaj vrste, ki sicer živijo v gozdovih ali na travnikih, se pa tu spreletavajo, ko iščejo hrano ali se pariyo. Gozdni rob je za večino metuljev kot promenada, na kateri se družijo. Hkrati združuje največ hranilnih rastlin gosenic in odraslih metuljev, zato je po vrstni sestavi metuljev najbolj pester. Podmladek drevja in grmišča gozdnega roba so zelo iskana vegetacija za odlaganje jajčec sicer drevesnih vrst metuljev, saj je gozdni rob bolj osončen, listje mladega drevja pa bolj sočno in osvetljeno kot v krošnjah strnjanih dreves.

Grmiščni življenjski prostori so se razvili tudi na nekdanjih suhih travnikih, ki so se zaradi opuščanja rabe začeli zaraščati. V takšnih okoljih lahko v spomladanskih mesecih naletimo na petelinčka (*Zerynthia*

Parjenje strašničinih mravoljšičarjev (*Phengaris (Maculinea) teleius*) na hranilni rastlini zdravilni strašnici. Foto: Barbara Zakšek.



Zlatopikasta sovka (*Plusia festucae*).
Foto: Stanislav Gomboc.



Srebrnokljuka sovka (*Deltote uncula*).
Foto: Stanislav Gomboc.

Gosenica kokljice (*Euthrix potatoria*).
Foto: Barbara Zakšek.



polyxena), na črnem trnu ali glogu pa lahko opazimo zapredke gosenic hromega volnoritca (*Eriogaster catax*). Obe vrsti sta na območju razširjeni krajevno.

Ob gozdnem robu in v presvetljenih gozdovih lahko opazimo nekatere izmed največjih in najlepših predstavnikov dnevnih metuljev. Trepetlikarja (*Limenitis populi*), katerega gosenice se hranijo na trepetliki, v zadnjih letih nismo več potrdili. Tudi veliki in mali spreminjavček (*Apatura iris*, *Apatura ilia*)

sta značilnost tukajšnjih gozdov. Številčnost velikega spreminjavčka je prav tako močno upadla, mali pa je še prisoten in ga lahko v večjem številu opazimo na območju Murske šume, kjer se pojavlja v dveh generacijah. Med zanimivejšimi pisanimi vrstami nočnikov sta tudi kosmuljin pedic (*Abraxas grossulariatus*), ki živi na jagodičevju močvirskih logov, in spomladanska vrsta pedica *Archiearis parthenias*, ki je dejavna čez dan in ima oranžna spodnja krila. Njegove gosenice se

hranijo na brezi. Med zelenimi pedici sta še posebno lepa vrsta *Comibaena bajularia*, ki prebiva na listavcih, in medvedek regratov kosmatinček (*Arctia caja*), ki leta od julija do septembra, gosenica pa živi na nizkih zeleh vlažnih rastlišč.

Poplavni subpanonski gozdovi

V Sloveniji so se na območju ob reki Muri značilni poplavni gozdovi ohranili v največjem obsegu. Na te gozdove močno vplivajo spremembe nihanja vode, občasne poplave in sušna obdobja v nekaterih letih. Njihova struktura je zelo raznorodna in se stalno spreminja. Tako na majhnem območju zasledimo zelo različno strukturo življenjskih prostorov poplavnih gozdov, od belovrbovja, jesenovja, poplavnih hrastovih gozdov in jelševja. V teh heterogenih gozdovih je pestrost vrst metuljev največja, tudi v slovenskem merilu.

Med dnevnimi vrstami poplavnih gozdov velja omeniti črnega apolona (*Parnassius mnemosyne*), katerega gosenica se hrani v podrastu, na petelinčkih, ter gozdnega postavneža (*Euphydryas maturna*) in Scopolijevega zlatooka (*Lopinga achine*). Veliko

vrstno pestrost v gozdovih dosega nočni metulji. Med redkejšimi sovkami tukaj živi vrsta *Parastichtis suspecta*, ki je velika redkost v Sloveniji, živi pa na vrbovju. Vrsti, ki ju pri nas srečamo samo tukaj, sta tudi pedic *Scopula corrivalaria* in neprava sovka *Schrankia taenialis*. Med pedici najpogostejši vrsti sta slivar (*Angerona prunaria*), ki je oranžne barve, in gabrov pedic (*Campaea margaritata*), ki je zelene barve. Med hrbtorožkami so za območje značilne številne vrste, ki živijo predvsem na vrbah in topolih. Posebej velja omeniti vrsto *Cerura erminea*, ki je belih kril s črno orisanimi žilami, in toploljubo hrastovo hrbtorožko (*Phalera bucephaloides*). Med medvedki je na območju prisoten še črtasti medvedek (*Euplagia quadripunctaria*), ki je številčnejši ob reki Muri v okolici Ceršaka, medtem ko ga bomo dolvodno opazili bolj redko. V listnatih gozdovih z gabrom in hrastom lahko naletimo tudi na našega največjega metulja jamamaja (*Antheraea yamamai*), ki izvira iz Japonske in so ga za namene svilgojstva prinesli v Slovenijo. Med gobarji sta bolj zanimivi vrsti vrbova zlatoritka (*Leucoma salicis*) in tukaj pogosta rdečerepka ali blede gobar (*Cal-*

Petelinček (Zerynthia polyxena). Foto: Barbara Zakšek.



Samček regratovega kosmatinčka (Arctia caja).

Foto: Stanislav Gomboc.





liteara pudibunda). V poplavnih gozdovih se v spodnjem sloju, na čremsi, redno pojavlja čremsin zapredkar (*Yponomeuta evonymella*), ki se v večini let namnoži v takem številu, da povsem ogoli drevesa čremse, ki so v juniju popolnoma brez listov. V gozdovih so takrat roji belih metuljkov. Občasno se prenamnožita tudi navadni gobar (*Lymantria dispar*) in navadni sprevodni prelec (*Thaumetopoea processionea*). Gosenice gobarjev imajo z votlimi dlakami poraslo telo, v katerih je jedka tekočina, ki draži kožo, zato je prijemanje teh gosenic lahko nevarno. Nekateri že samo s hojo med drevesi, na katerih je polno gosenic, lahko dobijo izpuščaje na koži.

Ob Muri še vedno najdemo edinstvene življenjske prostore, v katerih se pojavljajo dnevni in nočni metulji. Najbolj so ogrožene travniške vrste metuljev ter vrste gozdnega roba in mejic. Vzroki za to so v izginjanju travniških površin, bodisi zaradi intenzifikacije kmetijstva ali pa opu-

Črni apolon (Parnassius mnemosyne).

Foto: Barbara Zakšek.

ščanja rabe. Pri opuščanju rabe travnike pogosto prerastejo tudi tujerodne invazivne vrste rastlin, še najbolj pogosto orjaška in kanadska zlata rozga. Tako so nekateri dnevni metulji na tem območju že izgini- ali je njihova številčnost močno upadla. Vzroki za to so izginule hranilne rastline gosenic na travnikih in ob gozdnem robu, predvsem pa pomanjkanje cvetnic, na katerih odrasli metulji najdejo hrano in energijo za preživetje. Vsekakor nekatere vrste metuljev na to območje prihajajo tudi na novo, pred kratkim na primer pušpanova večča, ki izvira iz Kitajske in je bila prvič najdena prav ob Muri (Ključarovci ob Ljutomeru, 23. avgusta leta 2011), ter *Blastobasis glandulella*, ki izvira iz Severne Amerike. Se je pa tukaj ustalilo še nekaj vrst listnih zavrtačev, ki niso naše domorodne vrste metuljev, tudi jamamaj, in še bi lahko naštevali. Skratka,



Hrastova hrbtorožka (Phalera bucephaloides).

Foto: Stanislav Gomboc.

tudi favna metuljev se ves čas spreminja, le proces je zaradi človekovega vpliva bistveno hitrejši, kot bi bil sicer.

Favna metuljev v pokrajini ob Muri je kljub spremembam življenjskih okolij še vedno izredno bogata in pestra. Tukaj so številna življenjska okolja, kjer živi veliko ogroženih in zavarovanih vrst metuljev, ki jih je vredno in potrebno ohraniti. Za trajno doseganje tega cilja pa je na varstvenih območjih treba zagotoviti ustrezno upravljanje.

Viri:

- Gomboc, S., 1996: *Vier weitere Neufunde für die Großschmetterlingsfauna Sloweniens. Acta entomologica Slovenica, Ljubljana, 4 (2): 101–105.*
- Gomboc, S., 1998: *Preliminary results Lepidoptera fauna investigations in Prekmurje (NE Slovenia). Entomologia Croatica, 4 (1): 29–55.*
- Jež, M., 2012: *Cydalima perspectalis (Walker 1859) (Lepidoptera: Crambidae), pušpanova vešča, nova vrsta metulja v Sloveniji. V: Klokočovnik, V., (ur.). Slovenski entomološki simpozij z mednarodno udeležbo, Maribor, 27. in 28. januar 2012. Knjiga povzetkov. Maribor: Fakulteta za naravoslovje in matematiko. 3: 57.*
- Privratoslovni muzej Slovenije, 2015: *Podatkovna zbirka fotografij nevretencarjev. <http://www1.pms-lj.si/animalia/galerija.php>. Pridobljeno 23. 2. 2016.*
- Verovnik, R., Zakšek, V., Govedič, M., Zakšek, B., Kogovšek, N., Grobelnik, V., Salamun, A., 2015: *Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letih 2014 in 2015. Končno poročilo. Naročnik: Ministrstvo za okolje in prostor, Ljubljana. Ljubljana: Biotehniška fakulteta. 154 str., digitalne priloge.*
- Zakšek, B., Kogovšek, N., Govedič, M., 2015: *Inventarizacija dnevnih metuljev (Papilionoidea) in njihovih habitatov ob reki Muri. V: Govedič, M., Lešnik, A., Kotarac, M., (ur.): Inventarizacija favne območja reke Mure (končno poročilo). Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore. 71–111.*

Zakšek, B., Kogovšek, N., Rebeušek, F., Govedič, M., 2015: *Inventarizacija velikih nočnih metuljev (Lepidoptera: Bombycoidea, Drepanoidea, Geometroidea, Lasiocampoidea in Noctuoidea) in njihovih habitatov ob reki Muri*. V: Govedič, M., Lešnik, A., Kotarac, M., (ur.): *Inventarizacija favne območja reke Mure (končno poročilo)*. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore. 112–149.



Stanislav Gomboc je bil rojen leta 1969 v Prekmurju. Študij agronomije je zaključil na Biotehniški fakulteti v Ljubljani. Kot domačin se že od mladosti ukvarja z metulji in kobilicami Prekmurja, Slovenije in Srednje Evrope, kjer je eden boljših poznavalcev obeh skupin žuželk. Objavil je številne prispevke s tega področja, tudi kot soavtor knjig.



Barbara Zakšek, je bila rojena leta 1986 v Mariboru. Že v času študija biologije na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani je bila dejavna v Društvu za proučevanje in obranjanje metuljev Slovenije (DPOMS). Študij biologije je leta 2011 zaključila z diplomsko nalogo s področja dnevnih metuljev mravljiščarjev. Od leta 2010 je zaposlena v Centru za kartografijo favne in flore, kjer so njene glavne naloge raziskovanje razširjenosti in biologije dnevnih in nočnih metuljev po vsej Sloveniji. V letih 2013 in 2014 je skupaj s sodelavci raziskovala metulje ob reki Muri. Od leta 2012 je predsednica DPOMS.

Zakšek, B., Govedič, M., Kogovšek, N., Šalamun, A., Verovnik, R., 2012: *Vzpostavitev in izvajanje monitoringa izbranih ciljnih vrst metuljev v letu 2012*. Poročilo. Naročnik: Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Ljubljana. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore. 156 str.



Nika Kogovšek, je bila rojena leta 1987 v Ljubljani. V času študija na Biotehniški fakulteti Univerze v Ljubljani se je začela zanimati za metulje in sodelovati pri dejavnostih Društva za proučevanje in obranjanje metuljev Slovenije (DPOMS), katerega dejavna članica je še danes. Leta 2012 je študij biologije zaključila z diplomsko nalogo na temo ekoloških preferenc dveh ozko sorodnih vrst metuljev fritavčikov na Goričkem. Od leta 2010 je sodelovala v projektih Centra za kartografijo favne in flore, v sklopu katerih je preučevala razširjenost metuljev v Sloveniji. V letih 2013 in 2014 je sodelovala pri preučevanju metuljev in njihovih življenjskih prostorov ob reki Muri.



Matjaž Jež je biolog in naravovarstvenik. Je eden prvih pobudnikov za zavarovanje Mure in tudi raziskovalec njenih naravnih bogastev.