

Kobilice v pokrajini ob reki Muri

Stanislav Gomboc, Matjaž Bedjanič

Raziskanost kobilic ob reki Muri

Poznavanje kobilic pokrajine ob reki Muri je še razmeroma slabo, saj sistematične raziskave favne območja doslej niso bile izvedene. Peter Us, ki je raziskoval kobilice Slovenije v drugi polovici prejšnjega stoletja, je v sedemdesetih letih iz Pomurja poročal le o najdbah nekaj vrst (Us, 1971; 1992). Po letu 1990 so kobilice vzbudile zanimanje nekaj več ljubiteljskih entomologov in tako se je s severovzhoda države nabralo nekaj favnističnih podatkov. Poleg peščice manjših objavljenih prispevkov o najdbah zanimivih vrst (na primer Gomboc s sod., 2000; Bedjanič, 2004) so bile kobilice Prekmurja in Goriškega doslej poljudno predstavljene le v katalogu razstave *Narava Slovenije: Mura in Prekmurje* (Gomboc, 2002).

Pričujoči prispevek predstavlja kobilice območja ob reki Muri, ki je opredeljeno v predlogu Biosfernega območja Mura in se približno ujema z mejami ekološko pomembnega območja Mura in predlaganega Regijskega parka Mura. Od 157 v Sloveniji živečih vrst kobilic jih v Prekmurju, skupaj z Goričkim, poznamo približno 50 vrst, z ožjega območja ob reki Muri je doslej znanih 33 vrst. To razmeroma majhno število je delno posledica neraziskanosti, delno pa je vzrok v samih naravno-geografskih značilnostih in omejitvi območja pričujoče obdelave. V ravninskih obrečnih gozdovih in močvirjih ob Muri kobilic ni veliko, ker so to zanje manj priljubljena bivališča, ki zahtevajo več prilagoditev na svojstvene ekološke razmere. Ekstenzivnih travniških bivališč pa v predlaganem Biosfernem območju Mura tudi ni več v izobilju in jih najdemo v nekoliko večjem obsegu le še med Veliko Polano in Srednjo Bistrico. Vsekakor bi

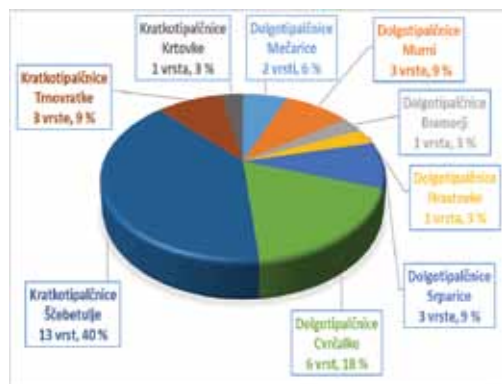
intenzivnejše raziskave območja prispevale vsaj še 10 dodanih vrst, tako grmovnih kot travniških predstavnic.

Podatki in zanimivosti iz osebne izkaznice kobilic

Preden predstavimo zanimivejše vrste, pogledimo še nekaj dejstev o kobilicah. Kobilice sodijo v skupino žuželk z nepopolno preobrazbo. Red kobilic (Orthoptera) delimo v dve veliki skupini oziroma podredova: dolgotipalčnice (Ensifera) in kratkotipalčnice (Caelifera). Kot že ime pove, so pri prvih tipalke močno podaljšane in lahko kar nekajkrat presegajo dolžino telesa. Kratkotipalčnice so manjše in imajo tipalke krajše od telesa, poleg tega je leglica za odlaganje jajčec pri samičkah močno skrajšana in ni sabljasto podaljšana kot pri predstavnicah drugega podreda. Delež dolgotipalčnic in kratkotipalčnic je v pokrajini ob Muri podoben, prvih je 16, drugih pa 17 vrst.

Oba podredova nato še naprej razvrščamo v različne družine. Ob Muri so med družinami najbogateje zastopane ščebetulje (Acrididae) s trinajstimi vrstami. Sledijo jim cvrčalke (Tettigoniidae) s šestimi vrstami ter srparice (Phaneropteridae), murni (Gryllidae) in trnovratke (Tetrigidae) s po tremi vrstami. Druge družine pa imajo na območju raziskovanja zgolj eno do največ dve vrsti.

Slovensko in latinsko ime kobilic izvira iz njihovega načina premikanja, značilnega skakanja, ki ga omogoča okrepljeni zadnji par nog. Poleg zadnjih skakalnih nog je za kobilice značilno tudi oglašanje. Oglašajo se le odrasle kobilice. Za dolgotipalčnice je značilno, da zvok proizvajajo z medsebojnim drgnjenjem posebnih struktur na



Prikaz doslej zabeleženega števila in deleža vrst kobilic po podredovih in družinah za območje predlaganega Biosfernega območja Mura.

prednjih krilih, kratkotipalčnice pa z drgnjenjem notranje strani zadnjih stegen ob otrdela sprednja krila. Nekatere kobilice se »oglašajo« tudi z drgnjenjem čeljusti, druge s tresenjem zadka ali s tolčenjem nog ob podlago. Zvoke najpogosteje proizvajajo samčki, v redkih primerih se z napevom odzovejo tudi samice, so pa tudi vrste, ki se ne oglašajo. Napevi kobilic so vrstno značilni in vrste lahko s prepoznavanjem napevov včasih celo lažje določimo kot po razlikah v zgradbi telesa.

Kobilice so ozko specializirana skupina žuželk in med njimi je vsaka vrsta polna posebnosti in prilagoditev. Tako živi bramor v podzemnih rovih in je prepoznaven po lopatastih sprednjih nogah, prilagojenih kopanju rogov, le malokdo pa ve, da se tudi zelo melodično oglaša. Navadna hrastovka živi samo v krošnjah dreves in je dejavna ponoči, čez dan pa se skriva na spodnji strani zelenih listov. Pritlikava krtovka živi le ob vlažnih peščenih obalah stoječih voda, kjer se skriva v površinskih rovih in se rada sonči čez dan. Tako številne kobilice izbirajo ozke ekološke niše, v katerih živijo in na katere so prilagojene. Celotno travniko se razporedijo po različnih ekoloških nišah, od murnov v tleh, cvrčalk

na višjih zelih in visokem steblikovju do ščebetulj v kratki ruši in trnovratk na skletnih tleh. Zaradi vsega naštetega je razumljivo, da sodijo v Evropi kobilice med intenzivno raziskovane živalske skupine, tako s favnističnega, taksonomskega, ekološkega in fiziološkega kot tudi naravovarstvenega vidika.

Kobilice ob Muri lahko v grobem razdelimo po tipu bivališč, ki jih naseljujejo. Nekatere vrste so bolj prilagodljive in jih srečamo v različnih življenjskih okoljih, medtem ko so druge pravcati specialisti, ki jim ustreza le točno določeni tip bivališča s prav posebnimi ekološkimi razmerami. Najznačilnejše, najpogostejše ali najzanimivejše vrste predstavljamo v nadaljevanju.

Drevesne vrste kobilic

Med drevesnimi vrstami srečamo ob Muri nekatere splošno razširjene vrste dolgotipalčnic, brez kakšnih posebnežev. Dobro poznana in največja med kobilicami ob Muri je drevesna zelenka (*Tettigonia viridissima*), ki je mesojeda vrsta. Hrani se z ličinkami žuželk in drugimi manjšimi živalmi. V stadiju ličinke živi ob robu gozda, v pasu visokega steblikovja, tudi na višjih poljščinah njiv. Odrasle kobilice so dobri letalci in se kasneje umaknejo na grmovje

Navadna hrastovka (*Meconema thalassinum*).

Foto: Stanislav Gomboc.



in v krošnje dreves. Njihovo petje je glasno in daleč slišno. Poslušamo ga lahko od poletja do jeseni. Vrsto srečamo tudi v naseljih in ob prižganih lučeh rada prileti v stanovanja. Druga drevesna predstavica je navadna hrastovka (*Meconema thalassinum*), katere glavna posebnost je oglašanje s potrkanjem zadnjih nog ob listno ploskev. Navadna hrastovka ravno tako rada prileti na prižgane luči v stanovanjih.

Kobilice močvirnih travnikov in drugih mokrotnih bivališč

Vlažni, poplavni travniki ter obale mrtvic, mlak in potokov oblikujejo prepoznavno krajino območja ob Muri, kjer najdemo največjo raznolikost vrst kobilic. Prevladujejo vlagoljubne vrste, prilagojene na življenje v mokriščih. So ozko vezane na svoj življenjski prostor in že po njihovi prisotnosti lahko natančno opredelimo tip in ohranjenost življenjskega prostora, v katerem živijo. Takim vrstam pravimo bioindikatorji. Med dolgotipalčnicami je značilna vlagoljubna vrsta dolgokrila ostroglavka (*Conocephalus fuscus*), predstavica visokega steblikovja mokrišč, ki jo ob Muri najpogosteje vidimo na travinju s trstičjem in šaševjem. Po zeleni barvi in vzorcu se povsem zlije z listi trav, ločkov in šašev, na katerih živi in se hrani.

Roeselova bilčnica (*Roeseliana roeselii*) je mnogo pogostejša vrsta srednje vlažnih

travnikov s srednje visoko travo. Pogosta je v sestoji trav z ljuljko ali pirnico ter nižjih zeli. Poleg rastlin ji teknejo še manjše žuželke, najpogosteje listne uši in ličinke škrtatkov. Značilni predstavnik kobilic poplavnih travnikov in obal stoječih voda je močvirski muren (*Pteronemobius heydenii*), ki ga zunaj teh območij ne najdemo. Velik je komaj od 5 do 7 milimetrov, črnega telesa, ob Muri pa je razmeroma pogost. Ker je majhen in večinoma skrit v tleh in med vegetacijo, njegovo prisotnost še najlažje potrdimo, če prisluhnemo njegovim zvonkim napevom. Navadni bramor (*Gryllotalpa gryllotalpa*) živi na vlažnih, s humusom bogatih tleh, v rovih, ki jih izkoplje z lopatastimi sprednjimi nogami. Bramor ima zelo lepe napeve, ki jim lahko prisluhnemo v majskih in junijskih nočeh. Za srednje vlažne travnike je med dolgotipalčnicami značilna še sezonsko pozna vrsta mečaric travniška listarica (*Ruspolia nitidula*). Ta ima značilno ostrokatno - koničasto glavo, z usti, obrnjenimi nazaj pod telo. Je med pogostejšimi travniškimi vrstami ob Muri, tudi na zaplavljenih njivah.

Značilnice močvirnih travnikov so tudi nekatere kratkotipalčnice. Pogosti sta ščebetulji močvirska prikrivalka (*Mecostethus parapleurus*) in mokriščna tleskavka (*Stethophyma grossum*). Slednja sodi med bolj zanimive in za ekološke zahteve najbolj občutljive vrste kobilic. Je med večjimi ščebetuljami, živi pa izključno v mokri vegetaciji, neredko ob obalah potokov, kjer so tla v spodnjem delu pogosto poplavljeni. V takšnih predelih prevladujejo visoko šašje in trstišča z močvirskimi zelmi. Mokriščna tleskavka tovrstnih bivališč ne zapuša, čeprav lahko leti, zato jo najdemo le v mokriščih, ki so kot taka nespremenjena že dolga obdobja. Oglašja se, kot bi tleskali s prsti, in nima značilnega napeva kot druge kobilice. Tudi močvirska prikrivalka je pogosta vrsta vlažnih do poplavnih travnikov. Številčnost obeh vrst v zadnjih letih hitro upada, ker tovrstna bivališča sedaj mnogokje prerašča-



Samica dolgokrile ostroglavke (*Conocephalus fuscus*).

Foto: Stanislav Gomboc.

jo invazivne tujerodne zeli, med katerimi prevladujeta orjaška in kanadska zlata rožga. Najpogostejša med ščebetuljami je vrsta srednje vlažnih travnikov – kratkokrila ščebetulja (*Pseudochorthippus parallelus*). Je travnato zelene barve, v podrasti svetlih logov pri Apačah pa se pojavlja še v bronasto rjavi obliki. Samice imajo le kratke štrclje ostankov pokrovk.

Na golih in vlažnih tleh z redkim in nizkim rastlinjem živijo drobne predstavnice trnovratk. To so sabljasta trnovratka (*Tetrix subulata*), dolgotipalčna trnovratka (*Tetrix tenuicornis*) in dvopika trnovratka (*Tetrix kraussi*). Trnovratke imajo močno podaljšan ovratnik, ki sega kot koničasto podaljšana strešica do konca zadka. V zadnjem obdobju je bila ob Muri odkrita tudi toploljuba močvirska kobilica zelena poletavka (*Aiolopus thalassinus*), ki je v Sloveniji redka in ogrožena, v zadnjih letih pa širi svoje območje razširjenosti.

Prava posebnost med kratkotipalčnicami pa je miniatura pritlikava krtovka (*Xya pfaenderi*), malo večja od mravlje, a povečana je videti kot oklepno vozilo. Čeprav je majhna, ima izjemen odriv in za svojo velikost skoči

zelo daleč. Prisotna je ob obalah gramoznic in mrtvic, če imajo neporaslo prodnato obalo, kjer si med vlažnim peskom gradi drobcene površinske rove. Odrasle srečamo od spomladi do jeseni.

Kobilice suhih bivališč in golih tal

Druge značilne vrste območja so predstavnice srednje vlažnih do bolj suhih rastišč ter predstavnice golih tal. Značilni predstavnici, ki jih srečamo na žitnih njivah in krompiriščih, sta njivska zelenka (*Tettigonia caudata*) in zelenoproga dvobarvnica (*Bicolorana bicolor*). Obe sta zgodnji vrsti, ki odrasteta že v juniju in sta v avgustu že prava redkost. Najbolj pogost med murni je poljski muren (*Gryllus campestris*), ki ga najdemo na travnikih in tudi na njivah. Značilno je njegovo petje v mesecu maju, ko snubi samice in brani svoje ozemlje.

V poletnih in jesenskih večerih lahko prisluhnemo čudovitim napevom vinskega črička (*Oecanthus pellucens*), ki ga najdemo na toplih, grmovnih legah ob gozdnem robu in na ruderalni vegetaciji.

Na redko poraslih tleh in ob poteh lahko



Poljski muren
(*Gryllus campestris*).
Foto: Matjaž
Bedjanič.

srečamo izmed kratkotipalčnic laško kobilico (*Calliptamus italicus*) in modro peščenko (*Oedipoda caerulea*). Po barvi telesa se obe ujemata s podlago golih tal, kjer počivata, zato ju je v mirovanju težko opaziti. Imata pa živobarvna spodnja krila, laška kobilica ima živo rdeča, modra peščenka pa modra krila. Na jagodnjakih pogosto najdemo komaj dober centimeter veliko brezkrilo vrsto *Pezotettix giornae*, ki ima rada tople lege. Oba spola te vrste imata zakrnela krila, ki so vidna le kot kratke luskice ob telesu.

Naravovarstveni vidik

Za razliko od nekaterih drugih skupin žuželk med kobilicami ob Muri ni nobene evropsko ogrožene vrste iz dodatkov *Bernske konvencije* ali *Habitatne direktive Evropske unije* in tovrstnih najdb tudi v prihodnje ni pričakovati. Skupno šest vrst, med kratkotipalčnicami močvirska prikrivalka (*Mecostethus parapleurus*), mokriščna tleskavka (*Stethophyma grossum*), zelena poletavka (*Aiolopus thalassinus*) in pritlikava krtovka

Močvirska prikrivalka (Mecostethus parapleurus).

Foto: Matjaž Bedjanič.



Pritlikava krtovka (Xya pfaendleri).

Foto: Matjaž Bedjanič.

(*Xya pfaendleri*), med dolgotipalčnicami pa močvirski muren (*Pteronemobius heydenii*) in dolgokrila ostroglavka (*Conocephalus fuscus*), je uvrščenih na *Rdeči seznam ogroženih živalskih vrst* v Sloveniji.

Mokriščna tleskavka in zelena poletavka sodita med zavarovane prosto živeče živalske vrste v Sloveniji.

Glavni razlog ogroženosti kobilic ob reki Muri sta izginjanje in uničenje njihovih bivališč. Zaradi opuščanja živinoreje ekstenzivno obdelovani travniki ob Muri hitro izginjajo. Veliko jih je bilo preoranih v njive, mnogi so spremenjeni v pogosto košene travniške monokulture, številni pa se zaraščajo v grmišča in gozd. Travniki, ki ostanejo, so tako pravcati otoki sredi intenzivno obdelovanih njiv. Obale rek in potokov so prekrte z orjaško in kanadsko zlato rozgo ter žlezavo nedotiko, ki so znani agresivni neofiti, ki opuščene travnike in obale spremenijo v lastno monokulturo. Na ta način pomembna bivališča kobilic dan za dnem izginjajo. Tega procesa danes ni moč ustaviti, saj je kmetov, ki bi skrbeli za travnike, vse manj, za ekstenzivno, z naravovarstvenimi načeli usklajeno upravljanje s travišči pa je premalo denarja in spodbud. Prizadevanja za razglasitev Biosfernega območja Mura pod okriljem Unescovega Programa Človek in biosfera (MAB) in ustanovitev Regijskega parka Mura, ki bi upravljala z območjem,



*Samica zelene
poletavke
(Aiolopus
thalassinus).*

*Foto:
Stanislav Gomboc.*

sicer dajejo nekaj upanja za izboljšanje močno negativnega trenda v zadnjih desetletjih, v nasprotnem primeru bo čudovita pokrajina ob reki Muri z neizmernim naravnim bogastvom še naprej izginjala pred našimi očmi.

Viri:

- Bedjanič, M., 2004: *Prispevek k poznavanju razširjenosti, biologije in ogroženosti močvirskega murenčka Pteronemobius heydenii (Fischer, 1853) v Sloveniji (Orthoptera: Grillidae)*. *Natura Sloveniae*, 6 (2): 15–37.
- Us, P. A., 1971: *Beitrag zur Kenntnis der Orthopteren-Fauna (Saltatoria) von Slowenien. Beiträge zur Entomofaunistik*, 21 (1–2): 5–31. *Beiträge zur Entomofaunistik*, 12: 41–46.
- Us, P. A., 1992: *Favna ortopteroidnih insektov Slovenije*. Ljubljana: Slovenska akademija znanosti in umetnosti, Razred za prirodoslovne vede, *Classis IV: Historia naturalis*, (32) 12: vii+314+xii str.
- Gomboc, S., 2002: *Zanimivosti favne kobilic Prekmurja*. V: **Gogala, A., (ured.)**: *Narava Slovenije: Mura in Prekmurje*. Ljubljana: Prirodoslovni muzej Slovenije. 44–47.
- Gomboc, S., Šegula B., 2014: *Pojočje kobilice Slovenije: priručnik za določanje pojočih vrst kobilic po napevih in slikah / Singing Orthoptera of Slovenia: manual for identification of singing Orthoptera based on songs and images*. Ljubljana: EGEA, Zavod za naravo. 240 str.
- Gomboc, S., Zechner, L., Bedjanič, M., 2000: *Xya pfaendleri (Harz, 1970) auch in Slowenien (Orthoptera: Tridactylidae)*. *Acta entomologica slovenica*, 8 (2): 129–136.



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.



Matjaž Bedjanič je biolog, ukvarja se s favnistiko in ekologijo kačjih pastirjev, kobilic in potočnih rakov v Sloveniji in na Balkanu. Posveča se tudi taksonomiji, zoogeografiji in obranjanju favne kačjih pastirjev jugovzhodne Azije, predvsem Šri Lanke. Dejavno je pri raziskavah in obranjanju mokrišč, zlasti sta mu je ljubi terensko delo in naravoslovna fotografija.