

Prva potrditev pojavljanja tribarvne trstičnice *Paracinema tricolor* (Thunberg, 1815) v Sloveniji (Orthoptera: Acrididae)

Matjaž BEDJANIČ

Rakovlje 42a, 3314 Braslovče, Slovenija; E-mail: matjaz_bedjanic@yahoo.com

Izveček. Domnevno pojavljanje tribarvne trstičnice v Sloveniji je bilo prvič nedvoumno potrjeno z opazovanjem enega samčka dne 7. 9. 2013 v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok v bližini Kopra, zahodna Slovenija. Na podlagi literature so orisani zgodovinski in sodobni podatki o razširjenosti vrste v vzhodni Italiji ter proti jugu v Istri, Kvarnerskem zalivu in severni Dalmaciji. Za oceno velikosti, viabilnosti in ogroženosti morebitnih populacij vrste v Sloveniji so potrebne nadaljnje terenske raziskave.

Ključne besede: kobilice, *Paracinema tricolor*, razširjenost, Slovenija, Škocjanski zatok, obalna mokrišča

Abstract. First confirmation of tricolor grasshopper *Paracinema tricolor* (Thunberg, 1815) occurring in Slovenia (Orthoptera: Acrididae) – Putative presence of tricolor grasshopper in Slovenia is confirmed unambiguously for the first time, based on an observation of a single male on 7. 9. 2013 in Škocjanski zatok Nature Reserve near Koper, western Slovenia. Based on literature, the historical and recent data on distribution of the species in eastern Italy as well as southerly in Istria, Kvarner Bay and northern Dalmatia are outlined. Further field research is needed to evaluate the size, viability and threat status of the eventual species' population in Slovenia.

Key words: grasshoppers, *Paracinema tricolor*, distribution, Slovenia, Škocjanski zatok, coastal wetlands

Uvod

Kobilica tribarvna trstičnica *Paracinema tricolor* (Thunberg, 1815) sodi med večje predstavnike družine Acrididae. Je razmeroma lahko prepoznavna, zlasti na podlagi osnovne svetlo zelene obarvanosti, ki se ji na hrbtni strani pridružujejo rjavkasti barvni toni, trikotnega vrha temena, bolj ali manj izrazitih ozkih temnih prog na vsaki strani ovratnika, ki ne dosejajo njegovega zadnjega roba, ter živo rdeče obarvanih zadnjih goleni, na katerih so beli trni s črnimi konicami (Bellmann 1993, Us 1992).

Vrsta ima široko območje razširjenosti, vse od juga Afrike in Madagaskarja, do južne Evrope in južne Azije. V Evropi je razširjena v Sredozemlju, in sicer na Iberskem polotoku, v južni Franciji in na Korziki, v Italiji, vključno s Sicilijo in Sardinijo, ter po Balkanu do Grčije in na vzhod do Ukrajine (Hochkirch et al. 2016a). Tribarvna trstičnica je termofilna in higrofilna vrsta, naseljuje nižinska obalna mokrišča z visoko močvirsko vegetacijo, tudi riževa polja, vlažne travnike in obale rek. Zaradi vezanosti na mokrišča in številnih negativnih vplivov na tovrstna življenjska okolja so populacije vrste, kljub na videz široki razširjenosti, povečini majhne in v upadu. V oceni ogroženosti vrste v Evropi (Hochkirch et al. 2016a, 2016b) je tribarvna trstičnica uvrščena v IUCN-kategorijo potencialno ogroženih vrst (Near Threatened – NT).

Izvorna omemba tribarvne trstičnice za Slovenijo je stara že četrto stoletje in skoraj toliko časa se slovenski ortoopterologi ukvarjamo s vprašanjem, ali vrsta res sodi na seznam favne kobilic naše države. V monografiji »Favna ortopteroidnih insektov Slovenije« je namreč Us (1992) zanj zapisal naslednje: »... V južni Evropi je pogosta. V Jugoslaviji so jo našli v Istri, Dalmaciji, v Vojvodini, na Kosovu, v Hercegovini, Črni gori in Makedoniji. Verjetno nastopa tudi v slovenskem delu Istre«. Istega leta je bila tribarvna trstičnica vključena v prvi, danes neaktualni Rdeči seznam ogroženih ravnokrilcev (Orthopteroidea) v Sloveniji (Matvejev 1992), in sicer v kategorijo ranljivih vrst (V – Vulnerable), z omembo habitata »trsje« in brez kakršnih koli dodatnih favnističnih podatkov. Tudi Matvejev & Gomboc (1996) v preglednem prispevku o stanju favne ravnokrilcev v Sloveniji le bežno omenjata rod *Paracinema*, kot enega izmed kazalcev neokrnjenih močvirskih biotopov, ki jih je zmeraj manj in je predstavnike zadevnih rodov zato vse težje najti. V pomanjkanju konkretnih favnističnih podatkov in zaradi dejstva, da vrste za Slovenijo ne omenja nobeden izmed starejših literaturnih virov, sta se Gomboc & Šegula (2014) slednjič odločila, da tribarvno trstičnico umakneta s seznama kobilic v Sloveniji, s pripisom: »... To be confirmed for Slovenia as there are no known data for Slovenia (Us 1992)«.

Šele v nadaljevanju predstavljena priložnostna najdba vrste v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok je končno odpravila utemeljeni dvom in na tej podlagi lahko tribarvno trstičnico nedvoumno formalno uvrstimo na seznam favne kobilic Slovenije.

Materiali in metode

V okviru raziskav kačjih pastirjev (Odonata), ki sem jih v Škocjanskem zatoku opravljal za Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije (DOPPS) v letih 2010, 2013 in 2014, sem nekaj pozornosti namenjal tudi kobilicam (Orthoptera). V letu 2013 so terenske raziskave potekale praviloma dvakrat mesečno, od maja do septembra. Na terenu sem kobilice lovil z metuljnico in roko ter jih po določitvi izpustil, razen v redkih primerih, ko je bil za določitev vrste potreben natančnejši pregled v laboratoriju. Precej pozornosti sem namenjal tudi fotografiranju kobilic in prepoznavanju vrst na podlagi njihovega oglašanja.

Raziskave kobilic so potekale na podlagi dovoljenja za izjemen lov in raziskovanje vseh vrst kobilic (Orthoptera) za potrebe znanstveno raziskovalne in izobraževalne dejavnosti, ki ga je pod številko 35601-14/2011-08 dne 22. 3. 2011 izdalo Ministrstvo za okolje, prostor in energijo.

Opis raziskovanega območja

Škocjanski zatok je pod sloganom »Oaza na pragu Kopra« poznan domala vsem slovenskim ljubiteljem narave. Leži na meji kopnega in morja, stisnjen med avtocesto, žerjave in pomole Luke Koper ter hribček Srmin (Sl. 1). To sredozemsko mokrišče je razglašeno kot naravni rezervat od leta 1998, s 122 hektarji površine pa je največje brakično močvirje v Sloveniji. Škocjanski zatok krasijo brakična laguna z gnezditvenimi otočki za ogrožene vrste ptic, polsane mlake in poloji, na katerih se razraščajo različne slanuše, ter pred desetletjem ustvarjeno sladkovodno močvirje na Bertoški bonifiki, z močvirnimi travniki in odprtimi vodnimi površinami (Lipej et al. 2014).



Slika 1. Satelitski posnetek Naravnega rezervata Škocjanski zatok pri Kopru, z označeno mejo zavarovanega območja (oranžna linija) in vrisanim mestom opazovanja tribarvne trstičnice *Paracnema tricolor* (zeleni kvadrat) na Bertoški bonifiki (kartografska osnova: Google Earth).

Figure 1. Satellite image of Škocjanski zatok Nature Reserve near Koper, with indicated border of protected area (orange line) and marked locality of Tricolor Grasshopper *Paracnema tricolor* (green square) at Bertoška bonifika (base map: Google Earth).

Rezultati z razpravo

Dne 7. 9. 2013 sem okoli 14.00 v vročem, sončnem vremenu popisoval območje zahodnega dela Bertoške bonifike, severno od odprte staje za kamarške konje in istrsko govedo. Zadevno območje je do začetka pomladi plitvo poplavljeno, s poletno vročino pa se vodna gladina umakne in v vrhuncu poletja le še značilno močvirsko rastlinje kaže na nekdanje vodno okolje. Približno 40 metrov severno od omenjene staje (N45,5478, E13,7561, po WGS84) sem tako tistega dne poleg kačjih pastirjev opazoval in fotografiral tudi kobilice. Opazil sem zanimivo kratkotipalčnico, ki sem jo sprva napačno ocenil kot močvirsko prikrivalko *Mecostethus parapleurus* (Hagenbach, 1822), a ko sem si jo slednjič bolje ogledal skozi objektiv, sem opazil neobičajno rdeče zadnje goleni, ki so nedvoumno razkrile samčka tribarvne trstičnice *Paracinema tricolor*. Samček se je skrival za stebelci ločja, poletel je med redko trstičje, pa spet nazaj med posušene steblike obmorskega ločka. Fotolov je tako trajal dobrih deset minut, z vsega nekaj uspešnimi posnetki (Sl. 2). Kljub iskanju nisem opazil dodatnih osebkov vrste.



Slika 2. Dva portreta samčka tribarvne trstičnice *Paracinema tricolor*, fotografiranega 7. 9. 2013 v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok pri Kopru (foto: M. Bedjanič).

Figure 2. Two portraits of the male of tricolor grasshopper *Paracinema tricolor*, photographed on 7. 9. 2013 in Škocjanski zatok Nature Reserve near Koper (photo: M. Bedjanič).

Poleg vrste *P. tricolor* sem na istem popisu zabeležil še naslednje kobilice: nosata saranča *Acrida ungarica* (Herbst, 1786), modrokrila peščenka *Oedipoda caerulescens* (Linnaeus, 1758), kratkokrila jagodnica *Pezotettix giornae* (Rossi, 1794), hrumeča poletavka *Aiolopus strepens* (Latreille, 1804), laška kobilica *Calliptamus italicus* (Linnaeus, 1758), dolgokrila ostroglavka *Conocephalus fuscus* (Fabricius, 1793) in močvirski murenček *Pteronemobius heydenii* (Fischer, 1853). Med preostalimi terenskimi obiski v letu 2013, kakor tudi med terenskimi raziskavami v letih 2010 ter 2014, ki so bile sicer primarno posvečene kačjim pastirjem, tribarvne trstičnice na območju Škocjanskega zatoka nisem opazil.

Kot je zapisal že Us (1992), je bila najdba tribarvne trstičnice v Sloveniji verjetna in pričakovana. Vrsto prvič omenja za Istro, sicer brez navedbe konkretne lokalitete, že Fischer (1853). V pregledu favne ortopterov Istre navaja Krauss (1878) staro splošno navedbo za ta polotok, omenja pa tudi najdbo vrste v Furlaniji Julijski krajini, nedaleč od slovenske meje pri Tržiču, kjer je bila glede na zapis pred skoraj poldrugim stoletjem pogosta na močvirnih travnikih in riževih poljih ob izlivu Soče: »... häufig dagegen bei Monfalcone auf den Sumpfwiesen ums Badgebäude und in den Reisfeldern und Sumpfwiesen zwischen Po. Rosica und Fiume Sdobbà (2. October [1874]). Brunner von Wattenwyl (1882) navaja med nekaterimi lokalitetami poleg Istre še splošne navedbe pojavljanja vrste za Dalmacijo in Benetke. Lazzarini (1896) dodaja iz vzhodne Benečije še podatka za okolico krajev San Michele al Tagliamento in Caorle. O najdbi tribarvne trstičnice ob hrvaški obali v Kvarnerskem zalivu, in sicer iz Žrnovnice južno od Sv. Juraja, je poročal Padewieth (1900). Že omenjene Kraussove podatke iz okolice Tržiča povzema nekaj desetletij kasneje tudi Karny (1907), ki dodaja za Dalmacijo še najdbe iz Bokanjaškega blata pri Zadru in iz Sinja. Prvi konkretni podatek o pojavljanju tribarvne trstičnice v Istri navaja šele Werner (1909), ki je vrsto med koncem junija in začetkom avgusta 1907 kot izjemno pogosto zabeležil na močvirnih travnikih v dolini reke Raše, jugozahodno od Labina: »... Außerordentlich häufig am Arsatal auf feuchten Wiesen, sowohl in grüner, als auch (freilich weit seltener) in brauner Färbung«.

Po pol stoletja trajajočem izostanku literaturnih podatkov o pojavljanju tribarvne trstičnice na zgoraj orisanem območju objavlja nove podatke šele Müller (1957), ki poroča o najdbi vrste na Dugem otoku. Tam je bilo 6. 10. 1925 pri kraju Sali zbranih več primerkov vrste v okviru favnističnih raziskav, ki so med letoma 1925 in 1927 potekale pod pokroviteljstvom Jugoslovanske akademije znanosti in umetnosti iz Zagreba. Za otok Cres navaja Us (1964) najdbo samice na močvirnem območju blizu Creškega zaliva, kjer jo je zabeležil v septembru 1955. Po skoraj treh desetletjih najdemo v popularnem Bellmannovem slikovnem priročniku za opazovanje in določanje kobilic (Bellmann 1993) sliko samičke vrste iz Rovinja, kjer jo je avtor posnel 11. 9. 1983 z omembo, da v ustreznih mokriščih južne Francije in Istre ni ravno redka. V monografiji o favni ortopteroidov Benečije navajajo Fontana et al. (2002) pojavljanje tribarvne trstičnice le v Beneški laguni in delti reke Pad. V pregledu favne kobilic obale Jadranskega morja v Italiji Fontana & Kleukers (2002) ne navajata pojavljanja vrste vzhodno od delte reke Pad. Tudi Buzzetti et al. (2011) za tribarvno trstičnico v Furlaniji Julijski krajini ne navajajo podatkov in neozirajoč se na več kot stoletje stare Kraussove podatke zaključujejo, da se vrsta vzhodno od Benečije za zdaj ne pojavlja. Za zaključek horološkega pregleda ob tej priložnosti dodajam le še lastne neobjavljene podatke o opazovanju tribarvne trstičnice na hrvaškem otoku Pagu. Razmeroma močne populacije vrste sem opazoval ob Velem blatu vzhodno od Poveljane, in sicer 23. 8. 2005, 7. 8. 2007 in 27. 8. 2015.

Na podlagi dosedanjega poznavanja razširjenosti tribarvne trstičnice na območju, obsegajočem severno Dalmacijo, Kvarner, Istro ter Tržaški zaliv, na vzhod do Beneške lagune, lahko sklenemo, da je vrsta tukaj nedvomno redka in se pojavlja le v maloštevilnih ustreznih mokriščnih habitatih, ki jih že zastran zgolj naravnih danosti na območju ni zelo veliko. Zaradi slabe pokritosti regije z ortofterološkimi raziskavami je po drugi strani verjetno, da je tribarvna trstičnica tu in tam tudi spregledana. Vsekakor pa je dejstvo, da so priobalna mokrišča v severnem Jadranu v preteklem stoletju pretrpela drastične spremembe, in so kot posledica urbanizacije, intenzivnega kmetijstva, melioracij, onesnaževanja, zasipavanja in drugih uničujočih človekovih posegov marsikje izginila ali so močno zmanjšana ter fragmentirana. Vsaj posredno lahko z veliko verjetnostjo sklepamo, da je tribarvna trstičnica do danes marsikje izginila in je zaradi izgube ustreznih bivališč v obravnavani regiji nedvomno ogrožena.

Sveži podatek o pojavljanju vrste v Naravnem rezervatu Škocjanski zatok pri Kopru je prvi po skoraj 140 letih za širše območje Tržaškega zaliva. Zato je najdba pomembna in razveseljiva. Hkrati potrjuje, da je bila vizionarska naravovarstvena pobuda in projekt Društva za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije za ohranitev Škocjanskega zatoka in ureditev sladkovodnega močvirja na Bertoški bonifiki uspešna tudi iz ortofterološkega vidika, saj tudi kobilicam ponuja pisano paletu močvirskih bivališč, ki so drugje že izginila.

Opazovanje le enega osebka tribarvne trstičnice onemogoča oblikovanje trdnejših populacijskih in naravovarstvenih zaključkov. Tako ne vemo, ali je opaženi samček pripadal številčnejši populaciji vrste na zadevnem območju, kakor tudi ne, ali se vrsta v Škocjanskem zatoku pojavlja stalno. Ker je tribarvna trstičnica na krajše razdalje dober letalec, je možno, da je šlo za »pritepenca« iz populacije kje v bližnji ali daljni okolici. Čeprav vrsta ni uvrščena na aktualni Rdeči seznam ravnokrilcev in je ne varuje *Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam* (Ur. l. RS2002) in druga zakonodaja, ji v prihodnje nedvomno velja posvetiti naravovarstveno pozornost. Za oceno velikosti, viabilnosti in ogroženosti morebitnih populacij tribarvne trstičnice v Sloveniji so vsekakor potrebne nadaljnje terenske raziskave.

Zahvala

Za pomoč pri usklajevanju terenskega dela v Škocjanskem zatoku ter terenske napotke in logistično pomoč se zahvaljujem Borutu Mozetiču in Igorju Brajniku.

Literatura

- Bellmann H. (1993): Heuschrecken: beobachten, bestimmen. Naturbuch Verlag, Augsburg, 349 pp.
- Brunner von Wattenwyl C. (1882): Prodrömus der europäischen Orthopteren. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig, 466 pp.
- Buzzetti F.M., Cogo A., Fontana P., Tami F. (2011): Indagine ecologico-faunistica sul popolamento ad Ortoteröidei di alcuni biotopi naturali del Friuli Venezia Giulia (Italia nord-orientale) (Insecta Blattaria, Mantodea, Orthoptera, Dermaptera). *Gortania* 32(2010): 167-188.
- Fischer L.H. (1853): Orthoptera europea. Engelmann, Leipzig, 454 pp.
- Fontana P., Buzzetti F.M., Cogo A., Ode B. (2002): Guida al riconoscimento e allo studio di Carvallette, Grilli, Mantidi e insetti affini del Veneto. (Blattaria, Mantodea, Isoptera, Orthoptera, Phasmatodea, Dermaptera, Embiidina). Museo Naturalistico Archeologico di Vicenza, Vicenza, 592 pp.
- Fontana P., Kleukers R.M.J.C. (2002): The Orthoptera of the Adriatic coast of Italy (Insecta: Orthoptera). *Biogeographia* 23: 35-53.
- Gomboc S., Šegula B. (2014): Pojoče kobilice Slovenije: priročnik za določanje pojočih vrst kobilic po napevih in slikah / Singing Orthoptera of Slovenia: manual for identification of singing Orthoptera based on songs and images. EGEA, Zavod za naravo, Ljubljana, 240 pp.
- Hochkirch A., Ivkovic S., Gomboc S., Chobanov D.P., Presa J.J., Monnerat C., Lemonnier-Darcemont M., Puskas G., Korsunovskaya O., Ferreira S., Willemse L.P.M., Rutschmann F., Kleukers R., Kristin A., Szovenyi G. (2016a): *Paracinema tricolor*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T16084490A74509446. <http://www.iucnredlist.org/details/full/16084490/1> [Ogled dne 25. 11. 2017].
- Hochkirch A., Nieto A., García Criado M., Cáliz M., Braud Y., Buzzetti F.M., Chobanov D., Odé B., Presa Asensio J.J., Willemse L., Zuna-Kratky T., Barranco Vega P., Bushell M., Clemente M.E., Correas J.R., Dusoulier F., Ferreira S., Fontana P., García M.D., Heller K.-G., Iorgu I.Ş., Ivković S., Kati V., Kleukers R., Krištin A., Lemonnier-Darcemont M., Lemos P., Massa B., Monnerat C., Papapavlou K.P., Prunier F., Pushkar T., Roesti C., Rutschmann F., Širin D., Skejo J., Szövényi G., Tzirkalli E., Vedenina V., Barat Domenech J., Barros F., Cordero Tapia P.J., Defaut B., Fartmann T., Gomboc S., Gutiérrez-Rodríguez J., Holuša J., Illich I., Karjalainen S., Kočárek P., Korsunovskaya O., Liana A., López H., Morin D., Olmo-Vidal J.M., Puskás G., Savitsky V., Stalling T., Tumbrinck J. (2016b): European Red List of Grasshoppers, Crickets and Bush-crickets. Publications Office of the European Union, Luxembourg, 86 pp.
- Karny H. (1907): Die Orthopterenfauna des Küstengebietes von Österreich-Ungarn. *Berl. Entom. Zeitschr.* 52: 17-52.
- Krauss H. (1878): Die Orthopteren-Fauna Istriens. *Sb. Ak. Wiss. Wien math. Naturw. Kl (1)*. 78: 451-544.
- Lazzarini A. (1896): Catalogo di ortoteri e neuroterö del Friuli. *Pastorizia del Veneto*, št. 20-23; -Posebni odtis (1897), Doretti, Udine, 30 pp.
- Lipej B., Mozetič B., Oven T., Rakar B., Šalaja N. (eds.) (2014): Zeleno srce Kopra: vodnik po Naravnem rezervatu Škocjanski zatok. 2. dopolnjena izdaja, Društvo za opazovanje in proučevanje ptic Slovenije, Ljubljana, 66 pp.

- Matvejev S.D. (1992): Rdeči seznam ogroženih ravnokrilcev (Orthopteroidea) v Sloveniji. Varstvo narave 17: 123-129.
- Matvejev S.D., Gomboc S. (1996): Stanje favne ravnokrilcev. In: J. Gregori, A. Martinčič, K. Tarman, O. Urbanc-Berčič, D. Tome, Zupančič M. (Ed.), Narava Slovenije, stanje in perspective. Društvo ekologov Slovenije, Ljubljana, pp. 268-277.
- Müller G. (1957): Faunistička istraživanja sjevernodalmatinskih otoka: Dugi otok i Kornati (1925-1927): Orthopteroidea, Coleoptera i Formicidae. Prirodoslovna istraživanja, knjiga 28, Acta Biologica I., JAZU, Odjel za prirodne nauke, Zagreb, pp. 187-218.
- Padewieth M. (1900). Orthoptera genuina des kroat. Litorale und der Umgebung Fiumes. Glasnik Hrv. narav. druž. 11: 8-33.
- Ur. l. RS (2002): Pravilnik o uvrstitvi ogroženih rastlinskih in živalskih vrst v rdeči seznam. Uradni list RS 82: 8893-8975.
- Us P.A. (1964): Ortopterska fauna otoka Cresa i Lošinja. Biol. glas. 17: 17-30.
- Us P.A. (1992): Favna ortopteroidnih insektov Slovenije. SAZU, Razred za prirodoslovne vede, 32(12), 314 pp.
- Werner F. (1909): Weitere Beiträge zur Kenntnis der Orthopterenfauna Österreichs. 19. Jahresbericht des Wiener Entomologischen Vereines (1908): 49-61.