

Prispevek k poznavanju favne pajkov skakačev v Sloveniji (Araneae, Salticidae)

Cene Fišer & Rok Kostanjšek

Oddelek za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, Večna pot 111, SI-1000 Ljubljana
E-mail: cene.fiser@uni-lj.si, rok.kostanjsek@uni-lj.si

Izveček. Ob pregledu zoološke zbirke Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani in materiala, nabranega v zadnjih treh letih, je bilo odkritih 21 vrst pajkov skakačev (Salticidae), ki doslej še niso bile najdene v Sloveniji. To so: *Asinellus festivus* (C.L. Koch, 1834), *Euophrys herbigrada* (Simon, 1871), *Evarcha michailovi* Logunov, 1992, *Chalcoscirtus infimus* (Simon, 1868), *Heliophanus aeneus* (Hahn, 1932), *H. dubius* C.L. Koch, 1835, *H. kochii* Simon, 1868, *H. melinus* L. Koch, 1867, *H. patagiatus* Thorell, 1875, *H. tribulosus* Simon, 1868, *Icius hamatus* (C.L. Koch, 1846), *Marpissa pomatia* (Walckenaer, 1802), *Mendoza canestrinii* (Ninni, 1868), *Neon rayi* (Simon, 1875), *Pellenes nigrociliatus* (Simon, 1875), *Pellenes seriatus* (Thorell, 1875), *Pseudicius encarpatus* (Walckenaer, 1802), *Pseudeuophrys erratica* (Walckenaer, 1826), *Synagales hilarulus* (C.L. Koch, 1846), *Synagales venator* (Lucas, 1836) in *Talavera thorelli* (Kluczynski, 1891). Visoko število novo odkritih vrst kaže na slabo raziskanost favne pajkov v Sloveniji.

Ključne besede: pajki, skakači, Salticidae, Slovenija

Abstract. CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE JUMPING SPIDERS FAUNA IN SLOVENIA (ARANEAE, SALTICIDAE) - The material from Biological Department animal collection (Biotechnical Faculty, University of Ljubljana) and the material collected and filed during recent years was revised. 21 species of jumping spiders (Salticidae) new for Slovenia were found: *Asinellus festivus* (C.L. Koch, 1834), *Euophrys herbigrada* (Simon, 1871), *Evarcha michailovi* Logunov, 1992, *Chalcoscirtus infimus* (Simon, 1868), *Heliophanus aeneus* (Hahn, 1932), *H. dubius* C.L. Koch, 1835, *H. kochii* Simon, 1868, *H. melinus* L. Koch, 1867, *H. patagiatus* Thorell, 1875, *H. tribulosus* Simon, 1868, *Icius hamatus* (C.L. Koch, 1846), *Marpissa pomatia* (Walckenaer, 1802), *Mendoza canestrinii* (Ninni, 1868), *Neon rayi* (Simon, 1875), *Pellenes nigrociliatus* (Simon, 1875), *Pellenes seriatus* (Thorell, 1875), *Pseudicius encarpatus* (Walckenaer, 1802), *Pseudeuophrys erratica* (Walckenaer, 1826), *Synagales hilarulus* (C.L. Koch, 1846), *Synagales venator* (Lucas, 1836) and *Talavera thorelli* (Kluczynski, 1891). The large number of new spider species for Slovenia indicates that Slovenian araneofauna is poorly known.

Keywords: spiders, jumping spiders, Salticidae, Slovenia

Uvod

Družina pajkov skakačev je s približno 525 rodovi in 4800 vrstami največja družina pajkov na svetu (Platnick 2001). Kljub temu je število do sedaj najdenih vrst skakačev v Sloveniji skromno, saj je bilo 24 vrstam iz popisa Nikolića in Polenca (Nikolić & Polenec 1981) kasneje dodanih le še 12 vrst (Kuntner 1997, Kuntner & Šereg 2002, Polenec 1982, 1988, 1992).

Prispevek obravnava 21 za Slovenijo novih vrst pajkov skakačev, ki so bili shranjeni v zoološki zbirki Oddelka za biologijo Biotehniške fakultete Univerze v Ljubljani, nabrani na terenskih vajah študentov biologije in raziskovalnih taborih študentov biologije ter na individualnih vzorčenjih.

Material in metode

Pajki so bili določeni ob pomoči določevalnih ključev (Hansen 1982, Harm 1977, Logunov 1997, Logunov & Marusik 1998, Logunov et al. 1999, Nentwing & Heimer 1991, Roberts 1995, Wesolowska 1986, Proszynski 2001). Dvomljivo določene vrste so bile poslane v pregled in določitev dr. Haraldju Hansnu v Italijo in dr. Dimitriju Viktoroviču Logunovu v Anglijo. Pri navajanju imen je uporabljena nomenklatura po Platnicku (Platnick 2001).

V prispevku navedeni pajki so različnega izvora, zato so nekateri primerki, predvsem tisti iz zbirke, pogosto nepopolno etiketirani.

Novo odkrite vrste skakačev v Sloveniji

***Asianellus festivus* (C.L. Koch, 1834)**

Samica: pobočje 100 m S nad vasjo Osp; 160 m n.m.; koordinate: 13°51'45", 45°34'30"; 20.6.1999. Proszynski (2001) zanjo navaja evrosibirsko razširjenost, kar se ujema s palearktično razširjenostjo, ki jo navaja Platnick (2001).

***Euophrys herbigrada* (Simon, 1871)**

Samec: stena pri Dragonji, 200 m J od vasi Križišče; 30 m n.m.; koordinate: 13°40'00", 45°27'10"; 1.5.1997. Vrsta je razširjena v Evropi (Proszynski 2001, Platnick 2001).

***Evarcha michailovi* Logunov, 1992**

Štiri samice: suhi travniki na vojaškem strelišču Mlake pri Ajdovščini; 240 m n.m.; koordinate: 13°58'50", 45°48'50"; junij 2001. Vrsta je razširjena v osrednji Aziji in vzhodni Sibiriji, znan pa je tudi podatek iz Francije (Proszynski 2001).

***Chalcoscirtus infimus* (Simon, 1868)**

Samica: Rebrnice na JV pobočju Nanosa, ob cesti, ki vodi iz Podnanosa na Nanos, 2,5 km S od vasi Podgrič; 500 m n.m.; koordinate: 14°00'05", 45°48'05". Kljub temu, da Logunov in Marusik (1998) navajata, da vrsta sega od Sredozemlja v osrednjo Azijo, je bila najdena tudi v srednji Evropi (Kropf & Horak 1996, Platen et al. 1995).

***Heliophanus aeneus* (Hahn, 1832)**

Samec: Zgornji Duplek pri Mariboru (nepopolno etiketiran podatek, najden v zbirki); začetek poletja 1991. Samica: izvir Možnice v Trenti; 800 m n.m.; koordinate: 13°34'10", 46°23'00"; 22.7.1997. Palearktično razširjena vrsta (Wesolowska 1986).

***Heliophanus dubius* C.L. Koch, 1835**

Dve samici: travnik med Konjskim brdom in Humom, S od Cerknega; koordinate: 13°59'45", 46°10'15"; 1250 m n.m.; 29.7.2000. Samica: gnezdo ose lončarice, Biološko središče; koordinate: 14°28'25", 46°03'10"; julij 2000. Vrsta je palearktično razširjena (Wesolowska 1986).

***Heliophanus kochii* Simon, 1868**

Samec: grič 500 m JV od vasi Hrastovlje; 200 m n.m.; koordinate: 13°54'25", 45°30'35"; 25.5.2001. Pet samcev in samica: kraški rob pri Podpeči; 305 m n.m.; koordinate: 13°54'50", 45°31'15"; 25.5.2001. Vrsta je razširjena po južni in vzhodni Evropi do Črnega morja in v

zahodni Turčiji (Wesolowska 1986), primerki pa so bili najdeni tudi v srednji Evropi (Platen et al. 1995, Maurer & Hänggi 1990, Jäger 1995).

***Heliophanus melinus* L. Koch, 1867**

Dve samici: pobočje 100 m S nad vasjo Osp; 160 m n.m.; koordinate: 13°51'45", 45°34'30"; 20.6.1999. Samica: stena pri Dragonji, 200 m J od vasi Križišče; 30 m n.m.; koordinate: 13°40'00", 45°27'10"; 3.4.1998. Samec in dve samici: grič 500 m JV od vasi Hrastovlje; 200 m n.m.; koordinate: 13°54'25", 45°30'35"; 25.5.2001. Kljub temu da tako Platnick (2001) kot Proszynski (2001) omenjata palearktično razširjenost vrste, je areal *H. melinus* verjetno precej bolj omejen. Tako Wesolowska (1986) navaja, da je vrsta razširjena predvsem v južni Evropi in na Balkanu, severno mejo razširjenosti doseže v južni Britaniji in Franciji, vzhodno pa v osrednji Aziji.

***Heliophanus patagiatus* Thorell, 1875**

Dve samici: levi breg Save pri Tomačevem; junij 1981 (nepopolno etiketirani podatek najden v zbirki). Vrsta je razširjena od Francije, srednje Evrope in Balkana do osrednje Azije (Wesolowska 1986).

***Heliophanus tribulosus* Simon, 1868**

Samec: kraški rob južno od Kozine; 26.5.2001 (nepopolno etiketirani podatek najden v zbirki). Areal vrste sega iz južne Evrope v srednjo Azijo (Wesolowska 1986), vendar pa je bila vrsta zabeležena tudi v srednji Evropi (Maurer & Hänggi 1990, Platen et al. 1995).

***Icius hamatus* (C. L. Koch, 1846)**

Dva samca in dve samici: Fiesa; 20 m n.m.; koordinate: 13°35'15", 45°31'30"; julij in avgust 2001. Mediteranska vrsta, ki v Sloveniji verjetno dosega severni rob areala (Hansen 1982), saj v Avstriji in državah srednje Evrope do sedaj ni bila najdena.

***Marpissa pomatia* (Walckenaer, 1802)**

Trije samci: travniki na vojaškem strelišču Mlake pri Ajdovščini; 210-240 m n.m.; koordinate: 13°58'50", 45°48'50"; 7. in 8.6.1999. Vrsta je razširjena v zmernem pasu Evrope in Azije (Logunov, 1999).

***Mendoza canestrinii* (Ninni, 1868)**

Samica: Ptujška akumulacija; 1.7.1997. Samec: Cerknica; junij 1983 (nepopolno etiketirana podataka najdena v zbirki). Vrsta je bila pred kratkim premeščena iz rodu *Marpissa* v rod *Mendoza* (Logunov 1999). Poseljuje Sredozemlje do Avstrije na severu, severno Afriko in osrednjo Azijo (Logunov 1999, Platnick 2001).

***Neon rayi* (Simon, 1875)**

Samec: stena pri Dragonji, 200 m J od vasi Križišče; 30 m n.m.; koordinate: 13°40'00", 45°27'10"; 1.5.1997. Kljub temu da je bila vrsta najdena tudi v Nemčiji (Platen et al. 1995), pa gre za južno- oziroma vzhodnoevropsko vrsto, ki je razširjena tudi v Alžiriji, na vzhodu pa sega do Kazahstana (Proszynski 2001).

***Pellenes nigrociliatus* (Simon, 1875)**

Samica: stena pri Dragonji, 200 m J od vasi Križišče; 30 m n.m.; koordinate: 13°40'00", 45°27'10"; 1.5.1997. Logunov (Logunov et al. 1999) za vrsto navaja razširjenost v južni Evropi in zmernem pasu osrednje Azije, znani pa so tudi podatki iz srednje Evrope (Platen et al. 1995, Maurer & Hänggi 1990)

***Pellenes seriatus* (Thorell, 1875)**

Dve samici: travnik ob njivi Lokev-Jarovec; 11.7.1989. Samica: okolica Lipe na Krasu; 29.5.1999. Samica: pri Križu blizu Sežane; maj-junij 2000 (nepopolno etiketirani podatki najdeni v zbirki). Osem samic: travniki na vojaškem strelišču Mlake pri Ajdovščini; 210-240 m n.m.; koordinate: 13°58'50", 45°48'50"; 7. in 8.6.1999 in junij 2001. Samica: grič 500 m JV od vasi Hrastovlje; 200 m n.m.; koordinate: 13°54'25", 45°30'35"; 25.5.2001. Vrsta sodi v kompleks vrst *P. tripunctatus*. Od *P. tripunctatus* se loči po rdeči lisi pod sprednjimi stranskimi očmi. Polenec v rdečem seznamu omenja *P. tripunctatus*, vendar je možno, da je imel v rokah pravzaprav primerke vrste *P. seriatus* (Polenec 1992). Platnick (2001) navaja za vrsto

razširjenost v Grčiji, Rusiji in osrednji Aziji. Verjetno *P. seriatus* v Sloveniji dosega severno mejo razširjenosti, saj zanjo ni podatkov iz držav srednje Evrope.

***Pseudicius encarpatus* (Walckenaer, 1802)**

Samica: travnik v vasi Brje pri Ajdovščini; junij 2000. Samec: v bližini Šempetra pri Gorici; 14.9.1973 (nepopolno etiketirana podatka najdena v zbirki). Vrsta je razširjena od Evrope do Kazahstana (Proszynski 2001, Platnick 2001).

***Pseudeuophrys erratica* (Walckenaer, 1826)**

Samec: gozd na JZ pobočju hriba Kuštov breg; koordinate: 16°16'45", 46°50'10"; 750 m SZ od vasi Šalovci; 280 m n.m.; 22.7.1999. Transevrazijska vrsta zmernege pasu (Logunov 1998).

***Synagales hilarulus* (C.L. Koch, 1846)**

Dve samici: travniki na vojaškem strelišču Mlake pri Ajdovščini; 210-240 m n.m.; koordinate: 13°58'50", 45°48'50"; 9. in 10.6.1999. Vrsta je razširjena v Evropi in sega vse do zahodne Sibirije (Proszynski 2001).

***Synagales venator* (Lucas, 1836)**

Samica: gnezdo rumenogrele miši (*Apodemus flavicolis*), Hrastnik pri Prapretnem, Visoko; koordinate: 15°04'35", 46°07'55"; 400 m n.m.; 13.6.1999. Vrsta je razširjena v Evropi, severni Afriki, centralni Aziji in na Kitajskem (Proszynski 2001)

***Talavera thorelli* (Kulczynski, 1891)**

Samica: pod Bogatinskim sedlom; 1700 m n.m.; julij 1985 (nepopolno etiketirani podatek najden v zbirki). Vrsta je razširjena v Evropi in na Srednjem vzhodu (Proszynski 2001).

Razprava

Veliko število za Slovenijo novih vrst skakačev, predstavljenih v tem prispevku, kaže na slabo raziskanost favne pajkov pri nas. Kljub temu, da ima večina predstavljenih vrst velik areal in je bila zato njihova najdba do neke mere v Sloveniji pričakovana, pa so med njimi tudi vrste, za katere Slovenija po vsej verjetnosti predstavlja mejo areala. Glede na razširjenost družine skakačev in pomanjkljivo raziskanost slovenske favne pajkov lahko v Sloveniji pričakujemo še precej vrst skakačev. Temu v prid govorijo tudi podatki iz sosednjih držav (Kuntner 1997): tako je bilo v sosednji Hrvaški odkritih 81 vrst, na avstrijskem Koroškem 43, v Italiji 136 in Madžarski 70 vrst. Če primerjamo še vrstno pestrost pajkov skakačev Poljske, Francije in Belgije (Proszynski 2001), lahko v Sloveniji pričakujemo še vsaj 20, morda pa celo več kot 30 vrst omenjene družine.

Zahvala

Zahvaljujeva se dr. H. Hansnu (Italija) in dr. Dimitriju V. Logunovu (Anglija) za pregled težavnega materiala.

Literatura

- Hansen H. (1982): Beitrag zur Biologie von *Icius hamatus* (C.L. Koch 1846). *Lavori- Soc. Ven. SC. Nat.* 7: 55-74.
- Harm M. (1977): Revision der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Phlegra* Simon. *SneckerBergiana Biol* 58 : 63-77.
- Jäger P. (1995): Spinnenaufsammlungen aus Ostösterreich mit vier Erstnachweisen für Österreich. *Arachnol. Mitt.* 9: 12-25.
- Kropf C. & Horak P. (1996): Die Spinnen der Steiermark (Arachnida, Araneae). *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark*. Sonderheft, 112 pp.
- Kuntner M. (1997): Jumping spiders new to Slovenia (Arachnida: Araneae: Salticidae). *Acta Entomologica Slovenica* 5(2):117-122.
- Kuntner M. & Šereg I. (2002): Additions to the spider fauna of Slovenia, with a comparison of spider species richness among European countries. *Bull. Br. arachnol. Soc.* 12(4): xx-xx (v tisku).

- Logunov D.V. (1998): *Pseudeuophrys* is a valid genus of the jumping spiders (Araneae, Salticidae). *Rev. Arachnol.* 12 (11): 109-128.
- Logunov D.V. & Marusik M.Yu. (1998): A brief review of the genus *Chalcoscirtus* Bertkau, 1880 in the faunas of Central Asia and the Caucasus (Aranei: Salticidae). *Arthropoda Selecta.* 7 (3): 205-226.
- Logunov D.V. (1999): Redefinition of the genera *Marpissa* C.L. Koch, 1846 and *Mendosa* Peckham & Peckham, 1894 in the scope of the Holarctic fauna (Araneae, Salticidae). *Revue Arachnologique* 13(3): 25-60.
- Logunov D.V, Marusik Yu.M. & Rakov, S.Yu. (1999): A review of the genus *Pellenes* in the fauna of Central Asia and the Caucasus (Araneae, Salticidae). *Journal of Natural History.* 33: 89-148.
- Maurer R. & Hänggi A. (1990): Katalog der schweizerischen Spinnen. *Doc. Faun. Helv.* 12: 412 pp.
- Nentwing W. & Heimer S. (1991): *Spinnen Mitteleuropas*, Paul Parey, pp.488-523.
- Nikolić F. & Polenec A. (1981): Catalogus faunae Jugoslaviae III/4 Aranea. SAZU, pp.106-116.
- Platen R., Blick T., Bliss P., Droglja R., Malten A., Martens J., Sacher P., Wunderlich J. (1995): Verzeichnis der Spinnentiere (excl. Acarida) Deutschlands (Arachnida: Araneida, Opilionida, Pseudoscorpionida). *Arachnol. Mitt.*, Sonderband 1: 1-55.
- Platnick N.I. (2001): The world spider catalog. Last updated May 3, 2001. <http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog81-87/index.html>
- Polenec A. (1982): Nekaj novosti med pajki. *Loški razgledi.* 28: 61-68.
- Polenec A. (1988): Nekaj novosti med pajki. *Loški razgledi.* 35: 29-32.
- Polenec A. (1992): Rdeči seznam ogoženih pajkov (Aranea) Slovenije. *Varstvo narave.* 17: 173-176.
- Proszynski J. (2001): Salticidae (Aranea) of the world. Last updated September 2001. <http://spiders.arizona.edu/salticid/Diagnost/title-pg.htm>
- Roberts M.J. (1995): Spiders of Britain & Northern Europe, Collins Field Guide. Harper Collins Publisher, pp.179-206.
- Wesolowska W. (1986): A revision of the genus *Heliophanus* C. L. Koch, 1833 (Aranei: Salticidae). *Annales zoologici* 40: 1-251.