

## Usmeritve za pravilno rabo izrazov »podlubnik« in »lubadar« ter najnovejša veljavna sistematika podlubnikov

Andreja KAVČIČ\*

### UVOD

Podlubniki (ang. *bark beetles*, nem. *Borkenkäfer*) so zelo številčna in izjemno raznolika skupina žuželk. So pomemben člen v različnih ekosistemih, kjer so vključeni v kroženje snovi v naravi. Nekatere vrste podlubnikov imajo velik pomen za človeka, saj lahko povzročajo propadanje drevja ter s tem škodo in velike ekonomske izgube v gozdovih (npr. osmerozobi smrekov lubadar, šesterezobi smrekov lubadar in druge vrste). Do danes je bilo opisanih več kot 6000 vrst podlubnikov, od katerih jih v Sloveniji živi okoli 90.

### PREGLED RAZVOJA SISTEMATIKE PODLUBNIKOV

V sistematskem smislu so bili podlubniki do nedavnega obravnavani kot samostojna družina hroščev (Coleoptera: Scolytidae), znotraj katere so bile posamezne vrste na podlagi podobnosti in razlik v morfoloških značilnostih razvrščene v 3 poddružine: Scolytinae (beljavarji), Hylesininae (ličarji) in Ipiniae (lubadarji).

Leta 1758 je Carl Linnaeus v svojem delu »Sistema naturae« 5 opisanih vrst podlubnikov združil v rod *Dermestes*. Leta 1762 je bil prvič opisan rod *Scolytus*, Ratzeburg pa je leta 1837 podlubnike in njim sorodne vrste združil v družino Xylophaga, ki je vključevala štiri rodove: *Platypus*, *Bostrichus*, *Eccoptogaster* in *Hylesinus*. Leta 1881 je Eichhoff podlubnike uvrstil v družino Scolytidae, znotraj katere so bile posamezne vrste razvrščene v tri podskupine: Hylesinini, Scolytini in Tomiicini. Kasneje so različni avtorji podlubnike razvrščali v različno število družin, poddružin in nižjih sistematskih skupin. Od začetkov sistematike pa do danes je tako sistematika podlubnikov doživela številne spremembe (Pfeffer 1994).

V determinacijskih ključih za hrošče z začetka 20. stoletja (Kuhnt 1912, Reitter 1916) so podlubniki uvrščeni v samostojno družino Ipidae (sin. Scolytidae). Kuhnt je podlubnike razvrstil v pet tribusov (sl. plemen): Eccoptogastrini, Platypini, Xylesinini, Hylastini, Ipinini, Platypodini. Reiter je podlubnike razdelil na tri poddružine: Scolytinae, Ipiniae in Platypinae, predstavnike poddružine Ipiniae pa v 11 tribusov. Oba avtorja uvrščata med podlubnike tudi rod *Platypus*, ki je bil do nedavnega uvrščen v samostojno družino Platypodidae (strženarji).

Schwenke (1974) v svojem priročniku Die Forstschädlinge Europas družino Scolytidae (sin. Ipidae) deli na tri poddružine: Scolytinae (nemško Splintkäfer), Hylesininae (Bastkäfer) in Ipiniae (Borkenkäfer v ožjem smislu). Enaka delitev na tri poddružine je uporabljena tudi v pomembnejših določevalnih ključih (Grüne 1979, Freude in sod. 1981, Pfeffer 1994), v katerih je število opisanih vrst oz. število tribusov odvisno zlasti od velikosti območja, ki ga ključ pokriva.

Pfefferjev ključ za določanje srednje- in zahodnopalearktičnih vrst podlubnikov in strženarjev (1994) tako vključuje predstavnike Scolytinae (s samo enim rodом - *Scolytus*), Hylesininae (razdeljene na 7 tribusov) in Ipiniae (razdeljene na 10 tribusov in dva poddtribusa). Strženarje (Platypodidae) obravnava kot samostojno družino. Delitev podlubnikov na tri poddružine je prisotna tudi v pomembnejših delih slovenskih avtorjev (Titovšek 1988, Jurc 2011).

Bright (2014) predlaga razdelitev družine podlubnikov (Scolytidae) na 13 poddružin: Hilesyninae (12 tribusov), Ipiniae (6 tribusov), Corthyliniae (2 tribusa) ter Hyorrhynchinae, Scolytinae, Hexacolinae, Cyndrobrotinae, Scolytoplatypodinae, Cactopininae, Carphodicticinae, Micracidinae, Crypturginae in Cryphalinae (vsaka z enim tribusom). Raziskave v prihodnosti bodo prispevale nove ugotovitve, katerih rezultat bodo nadaljnje spremembe v sistematiki podlubnikov (Bright 2014).

### VELJAVNA SISTEMATIKA PODLUBNIKOV

Na podlagi rezultatov filogenetskih raziskav, ki so vključevale napredne molekularne analize, je bila pred kratkim družina Scolytidae opredeljena kot poddružina znotraj družine rilčkarjev (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae). Po novem so med rilčkarje uvrščeni tudi predstavniki bivše družine Platypodidae (strženarji), ki so, podobno kot podlubniki, z novo razvrstitvijo pridobili status poddružine (Platypodinae) (Hulcr in sod. 2015). Znotraj novo nastale poddružine Scolytinae so posamezni rodovi palearktičnih vrst podlubnikov razvrščeni glede na genetske podobnosti in razlike v 19 tribusov (Corthylini, Cryphalini, Dryocoetini, Ipinini...), ki se jih običajno navaja po abecednem redu (Löbl in Smetana 2011). Za posamezne tribuse in rodove v slovensčini in v drugih jezikih ni veljavnega poimenovanja.

Podlubniki so sistematska in ekološka kategorija. Podlubniki v sistematskem smislu so vsi predstavniki poddružine Scolytinae. Združuje jih morfološka in genetska podobnost, ekološko pa so si te vrste med seboj zelo različne. V to poddružino tako spadajo vrste, ki živijo pod lubjem in se hranijo s floemom (npr. *Ips typographus* – osmerozobi smrekov lubadar, *Hylesinus fraxini* – pisani jesenov ličar, *Scolytus scolytus* – veliki brestov beljavar, ...), in tudi vrste, ki živijo v drugih delih gostitelja in imajo drugačne prehranjevalne navade. Nekateri podlubniki se tako hranijo z lesom in/ali simbiotskimi glivami, npr. *Trypodendron domesticum* – bukov lestvičar ali pa *Xyleborus monographus* – mali črni lesar (Hulcr in sod. 2015).

Vrste iz poddružine Scolytinae, ki živijo pod lubjem in se hranijo s floemom, so podlubniki tudi v ekološkem smislu (Hulcr in sod. 2015). Iz te ekološke značilnosti izhaja tudi njihovo poimenovanje v različnih jezikih (sl.

podlubniki, ang. *bark beetles*, nem. *Borkenkäfer*), ki nedvoumno kaže na njihov način življenja v skorji oz. pod lubjem. Slovar slovenskega knjižnega jezika za to skupino hroščev navaja izraz »zalubniki«, ki pa je zastarel izraz in se v stroki danes ne uporablja (SSKJ). Izraz tudi ni najbolj posrečen, saj si plasti na prerezu debela drevesa sledijo od površine proti središču (oz. od središča proti površini) in so tako ena pod drugo in ne ena za drugo. Izraz »podlubniki« je zato bolj ustrezen kot izraz »zalubniki«.

#### UPORABA IZRAZOV »PODLUBNIKI« IN »LUBADARJI«

Čeprav poddružina Scolytinae združuje ekološko zelo raznolike vrste, se izraz »podlubniki« uporablja za poimenovanje celotne sistematske skupine, torej poddružine Scolytinae, in združuje vse njene predstavnike ne glede na njihovo ekologijo. Iz tega sledi, da podlubniki v sistematskem smislu (Scolytinae) niso vsi podlubniki tudi v ekološkem smislu (ne živijo pod lubjem in se ne hranijo s floemom). V izogib zmede je zato izraz »podlubniki« priporočljivo uporabljati izključno kot ime za sistematsko kategorijo, tj. poddružino Scolytinae oz. vse njene predstavnike, ko o njih govorimo na splošno oz. ko imamo v mislih več različnih vrst te poddružine.

Izraz »lubadarji« je slovenski izraz za predstavnike poddružine Ipinae, ki je do nedavnega združevala morfološko podobne, vendar ekološko raznolike vrste podlubnikov. V to poddružino so bile uvrščene tako vrste, ki živijo pod lubjem in se prehranjujejo s floemom – nekatere od teh vrst so bile kot »lubadarji« poimenovane tudi s slovenskim vrstnim imenom (npr. *Cryphalus piceae* – zrnati jelov lubadar, *Ips acuminatus* – ostrozobi borov lubadar, *Ips typographus* – osmerozobi smrekov lubadar, *Ips cembrae* – veliki macesnov lubadar, *Pityogenes chalcographus* – šesterezobi smrekov lubadar, *Pityokteines spinidens* – ostrozobi jelov lubadar, *Pityokteines curvidens* – krivozobi jelov lubadar, *Pityophthorus pityographus* – jelov vejni lubadar, *Taphrorychus bicolor* – kosmati bukov lubadar, ...), kot tudi vrste, ki živijo v lesu in se prehranjujejo z lesom in/ali simbiotskimi glivami (npr. *Trypodendron domesticum* – bukov lestvičar, *Xyleborus monographus* – mali črni lesar, ...). Izraz »lubadar« je tako imel po eni strani širši pomen in je pomenil vse predstavnike poddružine (Ipinae), po drugi strani pa se je izraz »lubadar« pojavljal tudi v slovenskih imenih nekaterih vrst, kjer ni imel posebne sistematske vloge.

Lubadarji po najnovejši sistematski razvrstitvi ne predstavljajo več samostojne sistematske kategorije, zato uporaba izraza »lubadar« kot splošnega izraza za skupino vrst tako ni več primerna. Uporaba izraza »lubadar« je primerna samo kot del slovenskega poimenovanja vrst. Te vrste po veljavni sistematiki pripadajo različnim rodovom in tribusom znotraj poddružine Scolytinae, npr.: Corthylini (*Pityophthorus pityographus* – jelov vejni lubadar, ...), Cryphalini (*Cryphalus piceae* – zrnati jelov lubadar, ...), Ipinini (*Ips typographus* – osmerozobi smrekov lubadar, *Ips cembrae* – veliki macesnov lubadar, *Pityogenes chalcographus* – šesterezobi smrekov lubadar, *Pityokteines spinidens* – ostrozobi jelov lubadar, *Pityokteines curvidens* – krivozobi jelov lubadar,

*Ips acuminatus* – ostrozobi borov lubadar, ...), Dryocotini (*Taphrorychus bicolor* – kosmati bukov lubadar, ...) in drugi. Glede na to bi bilo smiselno izraze, kot je na primer »smrekovi lubadarji« nadomestiti z izrazi, kot je »smrekovi podlubniki«, zraven pa za potrebe jasnosti obvezno navesti imena vrst, ki jih besedilo zadeva.

#### »VELIKI SMREKOV LUBADAR« IN »MALI SMREKOV LUBADAR«

Splošni javnosti sta od podlubnikov večinoma najbolj poznana le osmerozobi smrekov lubadar in šesterezobi smrekov lubadar, ki v Sloveniji in tudi drugod po Evropi povzročata velike ekonomske izgube. V Sloveniji se je v pogovornem jeziku za ti dve vrsti uveljavilo poimenovanje glede na njuno relativno velikost, in sicer »veliki smrekov lubadar« (tudi »knaver«) za osmerozobega smrekovega lubadarja in »mali smrekov lubadar« za šesterezobega smrekovega lubadarja. Takšno poimenovanje ni priporočljivo, saj je zavajajoče in ne upošteva velikega števila drugih vrst podlubnikov, ki so tudi prisotne v smrekovih gozdovih. Na smreki se namreč pojavlja več vrst podlubnikov, ki so primerljive velikosti kot omenjeni dve vrsti, nekaj vrst je podobno velikih ali celo večjih, veliko vrst pa je precej manjših. Nepoznavanje posameznih vrst in nestrokovno poimenovanje, ki temelji samo na velikosti osebkov, lahko vodi v napačno določitev vzroka poškodb drevja in posledično napačne odločitve glede izvajanja ukrepov. Zato je nujno natančno poznavanje posameznih vrst, za njihovo poimenovanje pa je smiselno uporabljati izključno veljavna vrstna imena (latinska ali slovenska), ki posamezne vrste nedvoumno označujejo.

#### ZAKLJUČEK

Po najnovejši veljavni sistematski razvrstitvi so podlubniki uvrščeni v poddružino Scolytinae, ki je ena od številnih poddružin znotraj družine rilčkarjev (Coleoptera: Curculionidae: Scolytinae). Znotraj poddružine so vrste oz. rodovi razvrščeni v tribuse. Izraz »podlubniki« (ang. *bark beetles*, nem. *Borkenkäfer*) je slovenski izraz za poddružino Scolytinae oz. vse njene predstavnike in je tako veljavna sistematska kategorija. Izraz »podlubniki« je priporočljivo uporabljati izključno kot ime za sistematsko kategorijo (poddružina Scolytinae), oz. njene predstavnike, ko o njih govorimo na splošno oz. ko imamo v mislih več različnih vrst. »Lubadar« je slovensko ime (del vrstnega imena) za nekatere vrste podlubnikov, ki so po pretekli sistematski razvrstitvi spadale v poddružino lubadarjev (Ipinae). Po najnovejši veljavni sistematiki izraz »lubadar« ne označuje nobene sistematske kategorije, zato je njegova uporaba primerna samo še kot del slovenskega imena določenih vrst podlubnikov. Za poimenovanje vrst je smiselno uporabljati veljavna (latinska ali slovenska) vrstna imena, ki posamezne vrste nedvoumno označujejo.

#### ZAHVALA

Zahvaljujem se prof. dr. Dušanu Jurcu (Gozdarski inštitut Slovenije) in Romanu Pavlinu (Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire) za pregled besedila in konstruktivne pripombe za izboljšanje članka.

## Viri

- Bright D.E. 2014. A Catalog of Scolytidae and Platypodidae (Coleoptera), Supplement 3 (2000-2010), with notes on subfamily and tribal reclassifications. *Insecta Mundi*, 1–336.
- Freude H., Harde K.W., Lohse G.A. 1981. Die Käfer Mitteleuropas. Band 10: Bruchidae, Anthribidae, Scolytidae, Platypodidae, Curculionidae. Goecke & Evers Verlag, Krafeld: 310 str.
- Grüne S. 1979. Handbuch zur Bestimmung der europäischen Borkenkäfer. Verlag M. & H. Schaper, Hannover: 182 str.
- Hulcr J., Atkinson T.H., Cognato A.I., Jordal B.H., McKenna D.D. 2015. Morphology, Taxonomy, and Phylogenetics of Bark Beetles. V: Vega F in Hofstetter R (ur.), *Bark Beetles: Biology and Ecology of Native and Invasive Species*. Academic Press, Boston, MA, str.: 41–84.
- Jurc M. 2011. *Gozdna Zoologija – 3. natis, univerzitetni učbenik*. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire: 348 str.
- Kuhnt P. 1912. *Illustrierte Bestimmungs-Tabellen der Käfer Deutschlands*. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart: 1138 str.
- Löbl I., Smetana A. 2011. *Catalogue of Palearctic Coleoptera*. Vol. 7: Curculionoidea I. Apollo Books, Stenstrup: 373 str.
- Pfeffer A. 1995. Zentral- und westpaläarktische Borken- und Kernkäfer (Coleoptera: Scolytidae, Platypodidae). *Pro entomologia*, c/o Naturhistorisches Museum Basel, 310 str.
- Reitter E. 1916. *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches*. V. Band. K. G. Lutz's Verlag, Stuttgart: 343 s.
- Schwenke W. 1974. *Die Forstschädlinge Europas. Ein Handbuch in fünf Bänden*. Zweiter Band: Käfer. Verlag Paul Parey, Hamburg und Berlin: 500 str.
- SSKJ Slovar slovenskega knjižnega jezika. [http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj\\_testa&expression=zalubnik&hs=1](http://bos.zrc-sazu.si/cgi/a03.exe?name=sskj_testa&expression=zalubnik&hs=1) [dostop: 9.11. 2017].
- Titovšek J. 1988. *Podlubniki (Scolytidae) Slovenije: obvladovanje podlubnikov*. Zveza društev inženirjev in tehnikov gozdarstva in lesarstva Slovenije. Gozdarska založba: 128 str.

Gozdarski inštitut Slovenije, Večna pot 2, 1000 Ljubljana  
\*andreja.kavcic@gozdis.si