

ЦРНОГОРСКА АКАДЕМИЈА НАУКА И УМЈЕТНОСТИ
ГЛАСНИК ОДЈЕЉЕЊА ПРИРОДНИХ НАУКА, 4, 1984,
ЧЕРНОГОРСКА АКАДЕМИЯ НАУК И ИСКУССТВ
ГЛАСНИК ОТДЕЛЕНИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК, 4, 1984.
THE MONTENEGRIN ACADEMY OF SCIENCES AND ARTS
GLASNIK OF THE SECTION OF NATURAL SCIENCES, 4, 1984.

UDK 595.76 (497.16) (083) = 861

Rene Mikšić*

**KATALOG FAM. LAMPYRIDAE
(COLEOPTERA-MALACODERMATA) CRNE GORE**

CATALOGUE DE LA FAMILLE DES LAMPYRIDAE
(COLEOPTERA-MALACODERMATA) DE MONTÉNÉGRO

Izvod

U radu je dat pregled svih poznatih vrsta insekata iz familije Lampyridae na teritoriji Crne Gore. Sa ovog područja do sada su poznata 3 roda, odnosno 6 vrsta. Pored njih, očekuje se da još tri vrste, koje naseljavaju okolne regije, budu pronađene takođe u Crnoj Gori.

Synopsis

Un aperçu des espèces de la famille de Lampyridae de Monténégro est présenté. On n'en connaît, jusqu'à présent, que 3 genres avec 6 espèces, mais on croit que encore 3 espèces, existantes dans les régions voisines, pourraient être trouvées.

UVOD

Lampyridae obuhvataju oko 1900 do sada poznatih vrsta, od kojih se više od polovine nalazi u Neotropskoj regiji. U Evropi živi svega oko 35 vrsta od kojih se 9 nalaze i u Jugoslaviji. Iz SR Crne Gore poznato je do sada 6 vrsta, od kojih su dvije opisane iz ove Republike a jedna je, koliko je do sada poznato, za nju endemična. Uz to bi se moglo, vjerovatno, pronaći još 2 do 3 vrste, tako da je fauna *Lampyridae* SR Crne Gore relativno bogata i raznolika. Međutim, konkretni podaci o nalaženju pojedinih vrsta još su krajnje oskudni ali se njihovo rasprostranjenje u Crnoj Gori

* Rene Mikšić, naučni savjetnik, 71000 Sarajevo, Đure Salaja 26/IV.

može na osnovu opšteg areala i rasprostranjenja u susjednim zemljama sa prilično vjerovatnoće pretpostavljati.

Lampyridae čine jednu, u morfološkom, bionomskom i fiziološkom pogledu, veoma interesantnu familiju *Coleoptera*.

Postoji izraziti, većinom i veoma veliki seksualni dimorfizam imaga. Krilati mužjaci (samo su kod roda *Phosphaenus* ♂♂ apterini) obično imaju ogromno povećane facetne oči. Apterne ili subapterne ženke imaju većinom i veoma redukovano polkrilje, obično su mnogo krupnije i glomaznije i često poprimaju larvalni izgled (ali nisu neotenične, kako to pogrešno navode neki autori).

Velička većina vrsta ima u imagoinalnom (a, koliko je poznato, i u preimagoinalnim) stadiju sposobnost svijetljenja (luminiscencije). Svetlo proizvode posebni organi u zadnjem dijelu abdomena. U intenzitetu i načinu svijetljenja, a donekle i boje svjetlosti, postoje velike razlike među pojedinim rodovima.

Lampyridae žive uglavnom na vlažnim, grmljem obрасlim terenima, uz rub šuma, u baštama i sl. a vrste roda *Luciola* nalaze se obično u blizini vode, ali postoje i izuzeci. Larve su predatori i hrane se — koliko je poznato — uglavnom puževima koje savladaju posebnom tehnikom napada svojim otrovnim ujeđima. Imaga kratko žive, ne primaju, kako se čini, hrani i ljeti su aktivni u sumraku. Tada mužjaci leteći, često u velikom broju, traže ženke koje sjede na tlu ili prizemnoj vegetaciji. U pogledu načina svijetljenja, između domaćih predstavnika potfamilija *Lampyrinae* i *Luciolinae* postoje fundamentalne razlike. Kod *Lampyrinae* svijetljenje je dosta jednolično, odnosno intenzitet se mijenja uglavnom polaganom i bez neke pravilnosti. Ženke mnogo jače svijetle od mužjaka ili potomki gotovo i ne svijetle. Kod *Luciola* ♂♂ mnogo jače svijetle od ♀♀, a luminiscencija se sastoji od ritmički ponavljano sijevanja (fleševa), što pri masovnom letu ♂♂ pruža čarobne prizore.

Novak (1952) navodi iz Crnogorskog primorja tri vrste: *Lampyris soror* Schauf., *L. zenkeri* Germ. i *Luciola novaki* Müll. Međutim, *Lampyris soror* uopšte ne postoji u našoj fauni a podaci se odnose na *L. zenkeri* Germ. ili *L. lusitanica* Motsch. Na žalost, nisam mogao ispitati dottične primjerke, te navode Novaka nijesam uzeo u obzir u ovom katalogu. Prva sistematska i faunistička obrada *Lampyridae* SR Crne Gore data je tek od R. Mikšića i S. Mikšića (1966) u okviru obrade ove familije za cijelu Jugoslaviju.

Subfam. LAMPYRINAE

1. *Lampyris* Geoffroy, 1762, Hist. Ins. I, p. 165.
 1. *L. zenkeri* Germar, 1817, Reise Dalmat., p. 211, tab. X, fig. 1—3. — Mikšić, 1966, p. 44.
- Rasprostranjenje u C. G.: Crnogorsko Primorje (Herceg-Novi).

Opšte rasprostranjenje: Jugoslovensko primorje.

Ekologija: Ova se vrsta u našem Primorju nalazi i na suhim krševitim, grmljem obrazlom terenima. ♂♂ rado dolijeće na rasvjetu.

Primjedba: Vjerovatno je *L. zenkeri* Germ. samo jedna južna geografska podvrsta od *L. noctiluca* Lin.

2. *L. lusitanica* Motschulsky, 1854, Étud. Ent. III, p. 19. — Mikšić, 1966, p. 45, fig. 1, 2.

Rasprostranjenje u C. G.: Crnogorsko Primorje (Herceg-Novi; Knivošije, leg. Paganetti), ali je pronađen i na Durmitoru (leg. Hilf).

Opšte rasprostranjenje: Jugozapadna Evropa, Italija, sjeverna Afrika, Sinijska.

Ekologija: U nas se ova vrsta nalazi na istim terenima i često zajedno sa prethodnom vrstom.

2. *Lamprorhiza* Motschulsky, 1853, Étud. Ent. I, p. 47. — Syn.: *Lamprorhiza* Mulsant, 1862, Hist. Nat. Col. Fr. Molip., p. 99. — *Phausis* auct.

3. *L. germari* (Küster), 1844, Käf. Europ. I, p. 17 (*Lampyris*). — Mikšić, 1966, p. 52.

Rasprostranjenje u C. G.: Opisani su primjeri iz Herceg-Novog.

Opšte rasprostranjenje: Ova očito veoma rijetka vrsta poznata mi je iz Grčke.

Ekologija: Nema podataka.

Subfam. LUCIOLINAE

3. *Luciola* Laporte, 1833, Ann. Soc. Ent. France, II, p. 146.

4. *L. italicica* (Linné), 1767, Syst. Nat. ed. 12, I, 2, p. 645 (*Lampyris*). — Mikšić, 1966, p. 58.

Rasprostranjenje u C. G.: Crnogorsko primorje (Herceg-Novi, leg. Mikšić), ali je pronađen i kod Cetinja.

Opšte rasprostranjenje: U literaturi postoje djelimično oprečni i pogrešni navodi. Po mojim istraživanjima, ova vrsta ima mnogo manji areal nego što se do sada pretpostavljalo: Predjeli na domaku južnih padina srednjih i istočnih Alpa od Bergamaških Alpa do Zagreba. Uz to, postoje — kako se čini, izolovane — populacije u Srbiji, Crnoj Gori, Bugarskoj i Rumuniji.

Ekologija: Ova se vrsta nalazi uglavnom u blizini vode, uz rub šuma, na šumskim čistinama i sl. Imago pokazuje izrazito negativnu fototaksiju. Kod Herceg-Novog pronašao sam ovu vrstu kako leti oko grmlja neposredno uz more.

5. *L. lusitanica* (Champentier), 1825, Hor. Ent., p. 194, tab. IV, fig. 5, 6 (*Lampyris*). — Syn.: *mingrelica* Motschulsky, 1854, Étud. Ent. III, p. 52. — Mikšić, 1966, p. 60, fig. 13, 14.
Raspšrostranjenje u C. G.: Poznat je iz Morače, ali je, vjerojatno, na prikladnijim mjestima u kontinentalnom dijelu dalje raspšrostranjen.

Opšte raspšrostranjenje: Gotovo cijelo mediteransko i pontijsko područje Evrope, ali kod nas nedostaje u Primorju.

Ekologija: Nalazi se uglavnom na istim mjestima kao prethodna vrsta. U montanom području očito ide do značne nadmorske visine te sam, npr., ovu vrstu u velikom broju našao uz rub šuma i na šumskim čistinama na Trebeviću, kod Sarajeva, na visini od oko 1200 m. Imago, koji također pokazuje izrazito negativnu fototaksiju, pri masovnom letu pruža među evropskim Lampyridama najsklikljavnije prizore.

Primjedba: Neki najnoviji autori ponovno pokušavaju reabilitovati *L. mingrelica* Mots. kao posebnu vrstu, ali bez dovoljnih dokaza.

6. *L. novaki* Müller, 1946, Redia, XXXI, p. 112. — Mikšić, 1966, p. 62.

Raspšrostranjenje u C. G.: Opisani su primjerici iz Bara u Crnogorskem primorju.

Opšte raspšrostranjenje: Do sada je poznat samo sa loc. clas.

Ekologija: Neima podataka.

Primjedba: Primjerici po kojima je vrsta opisana ulovljeni su navodno 28. aprila 1936. (leg. Novak), ali se, vjerojatnije, javlja u junu. Do sada poznati su samo ♂♂. Moguće je da je opstanak ove naše, očito endemične vrste, zbog antropogenih faktora krajnje ugrožen!

Vrste iz susjednih područja koje bi se mogle pronaći i u Crnoj Gori

Lampyris noctiluca Linné, 1767, Syst. Nat. I, p. 643. — Mikšić, 1966, p. 42.

Opšte raspšrostranjenje: Evropa (sjeverno do u sjevernu Rusiju, srednju Finsku i srednju Skandinaviju, mjestimice se nalazi i u Velikoj Britaniji), Kavkaz, Sibir, Kina, na istoku do Amura. U Alpama nalazi se do 1800 m nadmorske visine. To je najrasprostranjenija i najobičnija evropska Lampyrida.

Raspšrostranjenje u Jugoslaviji: Poznat je iz Slovenije, Hrvatske, Bosne, Hercegovine, Srbije i Makedonije te se gotovo sigurno nalazi i u Crnoj Gori.

Ekologija: Kao u predgovoru navedena. Nalazi se na vlažnim, grmljim obrazlilim mjestima, šumskim čistinama, uz rub šuma i sl.

Lamprohiza splendidula (Linné), 1767, Syst. Nat. I (2), p. 644 (*Lampyris*). — Mikšić, 1966, p. 50, fig. 8—11.

Opšte rasprostranjenje: Srednja i jugoistočna Evropa, zapadni i južni dio evropskog SSSR. Na zapadu do ravninskog područja, u istočnoj Belgiji i Holandiji, na Balkanu do Peloponeza. Nedostaje u Engleskoj, Danskoj i Skandinaviji. Ova vrsta ima znatno manji areal od prethodne ali je, zajedno sa njome, najobičnija evropska Lampyrida.

Rasprostranjenje u Jugoslaviji: Poznat je iz soc. republike Slovenije, Hrvatske, Bosne i Hercegovine te Srbije, ali nedostaje u mediteranskim predjelima. Gotovo se sigurno nalazi i u kontinentalnom dijelu SR Crne Gore.

Ekologija: Nalazi se na sličnim mjestima i često zajedno sa prethodnom vrstom.

Phosphaenus hemipterus (Fourcroy), 1785, Ent. Paris, I, p. 58 (*Lampyris*). — Mikšić, 1966, p. 54, fig. 12.

Opšte rasprostranjenje: Srednja Evropa, sjeverniji dio evropskog dijela SSSR, vrlo sporadično u južnom dijelu sjeverne Evrope. Nedostaje u Alpama Austrije a u Njemačkoj nalazi se samo u nizinama i u predgorju.

Rasprostranjenje u Jugoslaviji: Do sada još je malo poznato. Vrsta je ustanovljena u soc. republikama Sloveniji, Hrvatskoj te Bosni i Hercegovini. Postoji mogućnost da se nalazi i u sjevernom dijelu Crne Gore.

Ekologija: Ova trijetka vrsta nalazi se obično simantropno u vrtovima, na livadama, uz rub cesta na travi, ponekad na zidovima ili ispod dasaka, kamjenja, trulog drveta, komposta, polusuhe strvine itd. ♂♂ javljaju se po danu, osobitoiza kiše i pri većoj oblačnosti — uznemireni, zapadnu u tamotozu.

LITERATURA

- Mc Dermot, F. A. (1966): Coleopterorum Catalogus-supplementa, pars 9 (Ed. sec.), Lampyridae. Gravenhage.
- Mikšić, R. — Mikšić, S. (1966): Lampyridae Jugoslavije. Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine — Radovi, XXIX, pp. 29—68. Sarajevo.
- Mikšić, R. (1981): Die Lampyriden Europas. Acta entomologica Jugoslavica, Vol. 17, No. 1—2, pp. 19—25. Zagreb.
- Novak, P. (1952): Kornjaši Jadranskog primorja. Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, posebna izdanja. Zagreb.

CATALOGUE DE LA FAMILLE DES LAMPYRIDAE
(COLEOPTERA-MALACODERMATA) DE MONTÉNÉGRO

par

Rene MIKŠIĆ

R é s u m é

De neuf espèces des Lampyridae connues en Yougoslavie, six espèces sont trouvées au Monténégro:

Subfam. *Lampyrinae*:

- *Lampyris zenekeri* Geramir
- *Lampyris lusitanica* Motsch.
- *Lamprohiza germari* Küster

Subfam. *Luciolinae*:

- *Luciola italica* Linné
- *Luciola lusitanica* Charp.
- *Luciola novaki* Müller

La répartition et l'écologie des espèces sont données, avec la considération de l'auteur sur leur taxonomie.

Les espèces qu'on espère pouvoir trouver dans cette région sont: *Lampyris noctiluca* Linné, *Lamprohiza splendidula* Linné et *Phosphaenus hemipterus* Fourcroy.