

Slugovo brezno na Puštalu in Miričin jajčar (*Aphaobius miricae*)

Izveček

*Bližnja okolica Škofje Loke in Lubnika ima bogato podzemeljsko favno hroščev. V preteklosti je bilo tod odkritih in opisanih kar devet novih vrst ali podvrst. Dolgo časa je veljalo prepričanje, da je to področje tako dobro raziskano, da nove najdbe niso več možne. Med biološkimi raziskavami v Slugovem breznu na Puštalu nad Veštrom pri Stari Loki je avtor tega prispevka leta 1987 odkril novo vrsto slepega hrošča, ki je bila opisana leta 2010. *Aphaobius miricae* je prva taka presenetljiva najdba v bližnji okolici Škofje Loke po letu 1922.*

Abstract

Slugovo brezno on Puštal and *Aphaobius miricae*

*The immediate vicinity of Škofja Loka and Lubnik has a rich underground beetle fauna. In the past, nine new species or sub-species were discovered here and described. It was long believed that this area had been so well researched that new finds are no longer possible. During biological investigations in Slugovo brezno on Puštal above Vešter by Stara Loka in 1987, the author of this contribution discovered a new species of blind beetle, which was described in 2010. *Aphaobius miricae* is the first such surprising find in the vicinity of Škofja Loka since 1922.*

Uvod

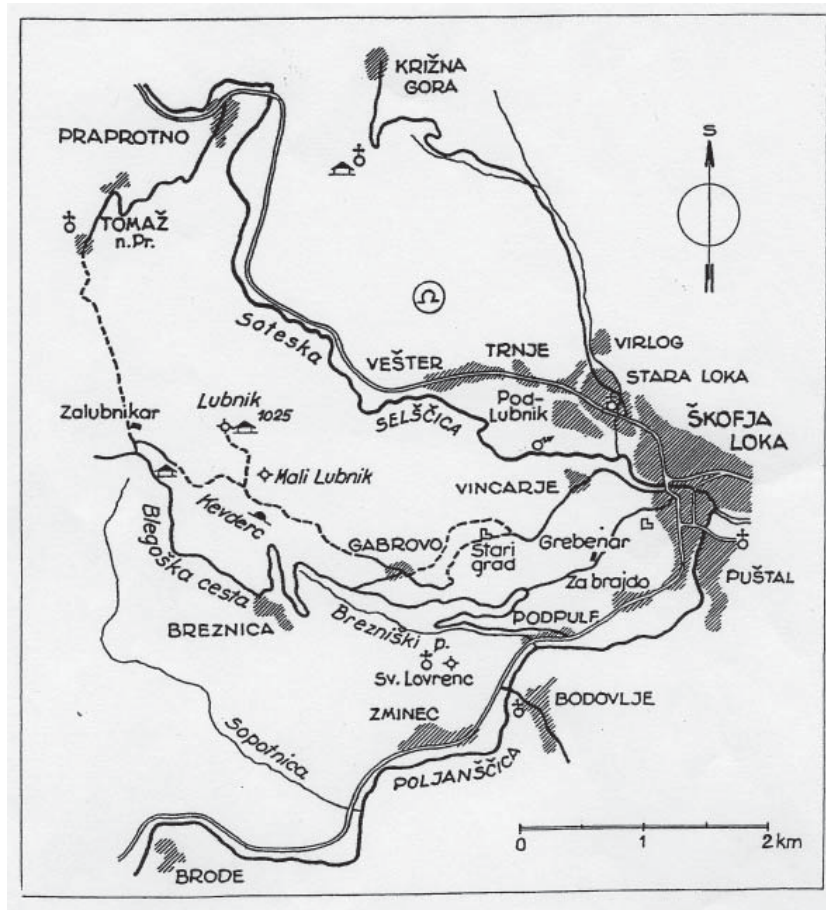
Zadnjih 150 let so v jamah in brezni v bližnji okolici Škofje Loke in Lubnika raziskovali številni domači in tuji naravoslovci. Tod je bilo prvič najdeno in opisano lepo število novih vrst in podvrst podzemeljske favne hroščev:

- *Sphaerobathyscia hoffmani* Motschoulsky, 1856
- *Aphaobius heydeni* Reitter, 1885
- *Aphaobius lubnicensis* J. Mueller, 1914
- *Bryaxis argus* Kraatz, 1863

- *Orotrechus globulipennis globulipennis* Schaum, 1860
- *Anophthalmus alphonsi alphonsi* Mueller, 1915
- *Anophthalmus alphonsi ljubnicensis* Mueller, 1915
- *Anophthalmus schmidti gspani* Reitter, 1918
- *Anophthalmus episcopalis* G. Mueller, 1931

Področje je bilo biološko tako dobro raziskano, da je zadnjih 80 let veljalo splošno uveljavljeno prepričanje, da tod pač ni več mogoče pričakovati najdb novih, še neopisanih vrst ali podvrst. Entomologe so privlačila predvsem lahko dostopna, iz literature znana nahajališča. Za obisk zahtevnejše Slugovo brezno na Puštalu nad Veštrom pri Stari Loki pa je bilo za njih nezanimivo. Tako sem se leta 1987 odločil, da raziščem takrat neznano podzemeljsko favno hroščev te jame.

Lega jame

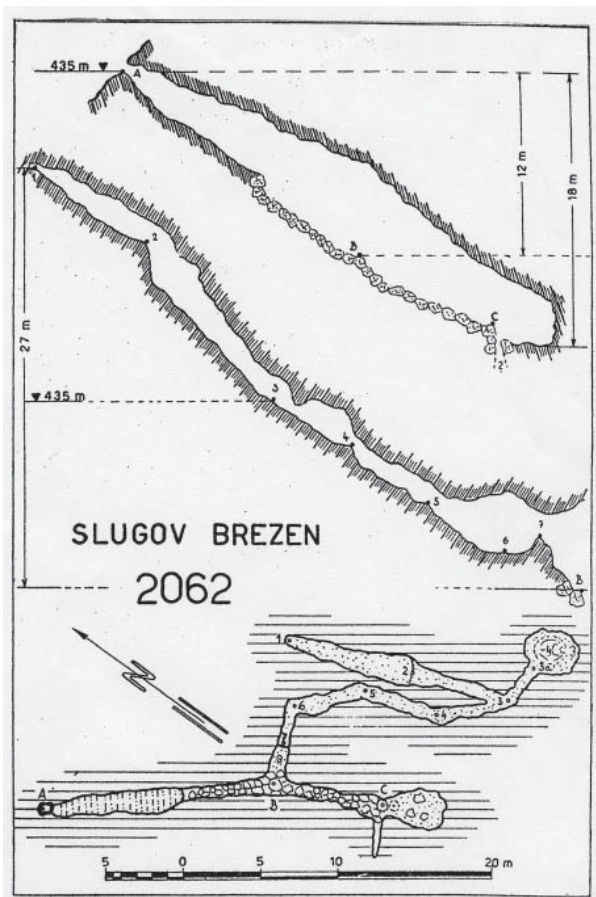


Lega jame Slugovo brezno na Puštalu nad Veštrom.
(iz: *Planina*, 1976, vris jame: Kofler, 2011)

Slugovo brezno najlažje poiščemo tako, da iz Škofje Loke krenemo po cesti proti Železnikom. Na koncu Podlubnika zavijemo desno v Vešter in od tod po gozdni poti proti Cavrnu in Križni Gori. Jama se nahaja pod stezo na polovici poti med Veštrom in Cavrnom. Njene WGS-84 koordinate so: E 14.28541, N 46.17899, kota vhoda pa 440 m n. v.

Opis jame

V opisu jame prvoprstopnik Kiauta (1960) navaja: »Vhod je ovalna odprtina z večjim, 0,5 m širokim premerom. Vhodni 33,5 m dolgi rov se v globini 18 m konča z majhno razširitvijo. Dno je v zgornjem delu do stopnje pri 11. metru pokrito s humusnim vršajem, od tod dalje pa s podornim skalovjem in gruščem. Na koncu rova je dno zasigano in vsebuje nekaj nakapane vode, ki odteka v spodnje nedostopne prostore. Stene rova so delno zasigane; kapniške tvorbe so redke. Pri točki B se odcepi od glavnega rova stranski rov, ki sega preko 3,5 m visokega skalnega praga (točka 7) v ENE smeri 7 m daleč. Tu zavije v dolžini 6 m (točka 6) proti SE. Širina rova je 0,75 m, višina stropa pa nad točko 6 štiri metre. Od točke 5 dalje zavije rov v SSE smeri 12,5 m daleč in je povesod približno 1 m širok in 0,8–2 m visok. V točki 3 se rov cepi na dva dela. Vhodni krak pripelje po 3 m do neraziskane- ga brezna, ki je požiralnik s približno ocenjeno globino 4 m. Za breznom se rov verjetno še nadaljuje v ESE smeri. Glavni rov poteka v NNW smeri preko 3 m visoke stopnje (točka 2) še 22 m daleč, kjer se jezičasto konča. V celoti se rov od točke B do tod dvigne za 27 m. Od točke 3 do točke 2 je 1 m širok, tu pa se razširi na 2 m. Višina je 1,5–4 m. Dno povesod pokriva temnorjava ilovica. Jama je bivši požiral-



Tloris in prerez jame Slugovo brezno na Puštalu nad Veštrom.

(iz: Kiauta 1960)

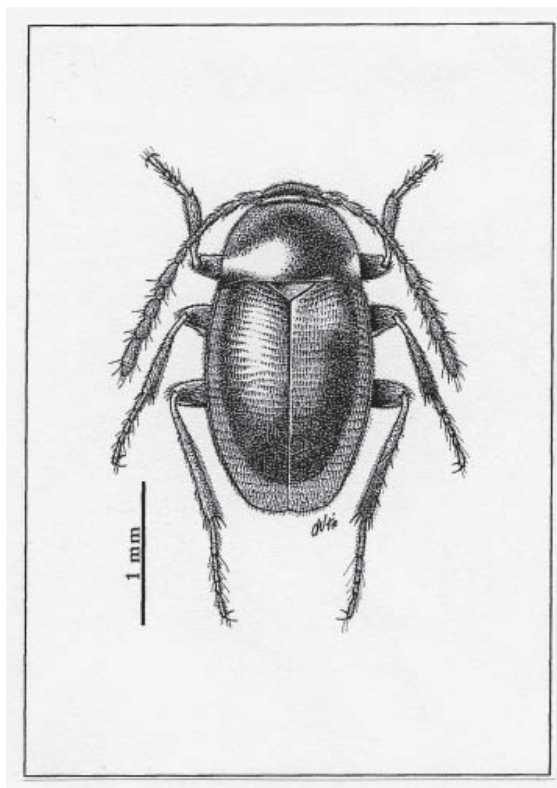
nik z mestoma dobro vidnimi kotlicami. Dolžina 86 m, globina 33 m. Geološka formacija: zgornjeoligocenski konglomerati.«

Zadnja leta je bilo odkritih nekaj dodatnih rogov na koncu vhodnega rova in v sedaj raziskanem breznu, tako da je jama danes dolga 123 m in globoka 41 m. Za obisk jame sta potrebna jamarska oprema (tudi vrvi) in spremstvo jamarjev.

Biološke raziskave v jami

Jamo sem biološko raziskal v letih 1987, 2005 in 2006. Glavna metoda lova so bile pasti s trohnečim mesom ali sirom in konzervirno tekočino. Pasti sem v skladu s pripravljenim načrtom razporedil po jami. Pobiral sem jih najprej v nekajtedenskih in nato nekajmesečnih razmakih. Podzemeljska favna hroščev v jami je po dosedanjem vedenju zastopana z naslednjimi vrstami:

I. *Aphaobius miricae* Bognolo & Vailati, 2010



Vrsta je endemit hribovja Križne gore. Znana je zgolj iz Slugovega brezna in po nekaj primerkih tudi iz bližnjega Močilnika. Je rdečerjave ali rumenorjave barve, telo ima jajčasto obliko, je gosto dlakava in ima izrazito podaljšane noge in tipalke. Vrsta je slepa in velika 2,57–2,80 mm. V jami je zelo pogostna.

Ulov: 25. 3.–8. 4. 1987: 8 osebkov; 8. 4.–24. 4. 1987: 103 osebkov, 24. 4.–15. 5. 1987: 24 osebkov, 15. 5.–28. 5. 1987: 203 osebkov, 4. 12.–19. 12. 1987: 51 osebkov, 14. 11. 2005–4. 4. 2006: 88 osebkov, 4. 4.–12. 7. 2006: 106 osebkov.

Aphaobius miricae, naravna velikost 2,57–2,80 mm.
(iz: Bognolo & Vailati, 2010)

2. *Orotrechus globulipennis globulipennis* Schaum, 1860

Vrsta je slovenski endemit. Je slepa, rjave do rumenorjave barve in velika okrog 4 mm. Vrsta v jami ni redka.

Ulov: 25. 3.–8. 4. 1987: 0 osebkov, 8. 4.–24. 4. 1987: 4 osebki, 24. 4.–15. 5. 1987: 1 osebek, 15. 5.–28. 5. 1987: 2 osebka, 4. 12.–19. 12. 1987: 2 osebka, 14. 11. 2005–4. 4. 2006: 21 osebkov, 4. 4.–12. 7. 2006: 14 osebkov.

3. *Laemostenus schreibersi* Kuester, 1846

Je slovenski endemit in prebivalec večine jam in brezen v okolici Škofje Loke. Vrsto najdemo tudi v gozdovih pod globoko zakopanimi kamni. Je temnorjave ali rjave barve in je velika 12,5–15 mm. Vrsta ni slepa, ima pa že delno zakrneli oči. V jami je zelo pogostna.

Ulov: 25. 3.–8. 4. 1987: 8 osebkov, 8. 4.–24. 4. 1987: 16 osebkov, 24. 4.–15. 5. 1987: 4 osebki, 15. 5.–28. 5. 1987: 6 osebkov, 4. 12.–19. 12. 1987: 5 osebkov, 14. 11. 2005–4. 4. 2006: 86 osebkov, 4. 4.–12. 7. 2006: 181 osebkov.

Ugotovitve

V jami sem pričakoval podobno favno hroščev, kot je bila najdena v bližnjih konglomeratnih jamah: Štinetovi jami, Matjaževi jami, Marijinem breznu, Gipsovi jami, Migutovem breznu in Bohkovem breznu. Zato me ni presenetila najdba vrst *Laemostenes schreibersi* in *Orotrechus globulipennis*. Od jamskih mrharjev sem pričakoval vrsto *Aphaobius heydeni*, vendar so bili tu ulovljeni primerki opazno manjši, razlikovali pa so se tudi po zunanem izgledu in obliki tipalk. Poleg tega so bili popolnoma drugačni od na bližnjem Lubniku živeče vrste *Aphaobius lubnicensis*. Očitno je šlo za novo še neopisano vrsto jajčarja (*Aphaobius*). Ker so si posamezne vrste tega rodu tako po zunanem izgledu, kot tudi po izgledu spolnih organov zelo podobne, je bila determinacija težka in vprašljiva. Do opisa vrste je preteklo še veliko vode. Končno je leta 2010 moj dobri prijatelj in strokovnjak za to skupino hroščev Marco Bognolo iz Trsta po večletnem trdem delu uspel dokončati težko pričakovano revizijo tega rodu. Novoopisano vrsto je na moj predlog poimenoval po moji ženi Miri, ki jo doma radi kličemo Mirica.

Nova vrsta je tako kot vse vrste tega rodu popolnoma brezoka in se hrani z mrhovino. Po dosedanjem vedenju je vrsta endemit hribovja v neposredni bližini Križne gore. Znani sta le dve nahajališči: Slugovo brezno in jama Močilnik.

Presenetljivo odkritje nove, slepe vrste hrošča v Slugovem breznu je prva tovrstna najdba v bližnji okolici Škofje Loke po letu 1922.

LITERATURA:

Bognolo, Marco; Vailati, Dante: *Revision of the genus Aphaobius Abeille de Perrin, 1878 (Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae)*. Ljubljana : Prirodoslovni muzej Slovenije, Scopolia No 68, 2010, str. 1-75.

Kiauta, Boštjan; Leben, France: *Sistematski opis jam v okolici Škofje Loke*. V: *Loški razgledi* 7, Škofja Loka : Muzejsko društvo, 1960, str. 157-178.

Planina, France: *Škofja Loka s Selško in Poljansko dolino*. Škofja Loka : Muzejsko društvo, 1976, str. 77.

Zusammenfassung

Die Höhle Slugovo brezno auf Puštal und Aphaobius miricae

Die nähere Umgebung von Škofja Loka und Lubnik hat reiche und vielfältige Fauna der Käfer, in deren Höhlen und Abgründen die einheimischen und fremden Naturwissenschaftler in den letzten 150 Jahren Forschungen gemacht haben. Gerade an dieser Stelle wurden das erste Mal gefunden und beschrieben sogar neun für die Wissenschaft neue Arten und Unterarten: Sphaerobathyscia hoffmani Motschoulsky 1856, Aphaobius heydeni Reitter 1885, Aphaobius lubnicensis J. Mueller 1914, Bryaxis argus Kraatz 1863, Orotrechus globulipennis globulipennis Schaum 1860, Anophthalmus alphonsi alphonsi Mueller 1915, Anophthalmus alphonsi ljubnicensis Mueller 1915, Anophthalmus schmidti gspani Reiter 1918 und Anophthalmus episcopalis G. Mueller 1931.

In den letzten 80 Jahren galt die allgemein durchgesetzte Überzeugung, das Gebiet sollte schon so gut untersucht sein, dass neue Forschungen sinlos und neue Funde unmöglich seien. Der Autor dieses Artikels machte in Jahren 1987, 2005 und 2006 die Forschungen in der Höhle Slugovo brezno auf Puštal in der Nähe von Vešter bei Škofja Loka. In 123 langer und 41 Meter tiefer Höhle bestätigte er die Anwesenheit von drei Vertretern der unterirdischen Käferfauna, von denen aber die ersten zwei (Orotrechus globulipennis globulipennis Schaum, 1860 und Laemostenus schreibersi Kuester, 1846) zu erwarten waren. Für die gefangenen Exemplare der Gattung Aphaobius (Coleoptera, Cholevidae, Leptodirinae) zeigte sich aus, dass sie einer neuen, bis damals noch nicht beschriebener Art, zugehören. Die Funde der blinden Art Aphaobius miricae ist die erste überraschende Funde in der näheren Umgebung von Škofja Loka nach dem Jahr 1922.