

Jama v Bihki

Bojan Kofler

Na Soriški planini in v njeni bližnji okolici so številna brezna in jame. Večinoma so to manjši jamski objekti, po dosedanjih podatkih pa izstopata več kot 250 metrov dolga, vendar še ne povsem raziskana Jama v Bihki in 102 metra globoko Brezno v Požleku. V tem zakraselem svetu čaka jamarje še veliko dela in večja presenečenja niso povsem izključena.

Zaradi zelo dobro opaznega vhodnega brezna večjih dimenzij je bila jama verjetno že dolgo znana tako nekdanjim iskalcem železove rude kot tudi pastirjem in lovcem. Danes leži tik ob gozdni cesti, ki vodi s Soriške planine na Pečano. Leta 1976 je jamo registrirala in izdelala grobe skice vhodnih delov raziskovalna skupina biologov Inštituta za raziskovanje krasa pri Slovenski akademiji znanosti in umetnosti (Pretner 1976). Leta 1990 so jamo obiskali jamarji Društva za raziskovanje jam Ljubljana (Pintar 1990). Takrat je Gregor Pintar, znani slovenski jamar, ki je do danes odkril, raziskal, opisal in registriral več kot sto slovenskih jam, pripravil prvi pravi opis in načrt jame.

Legaj jame

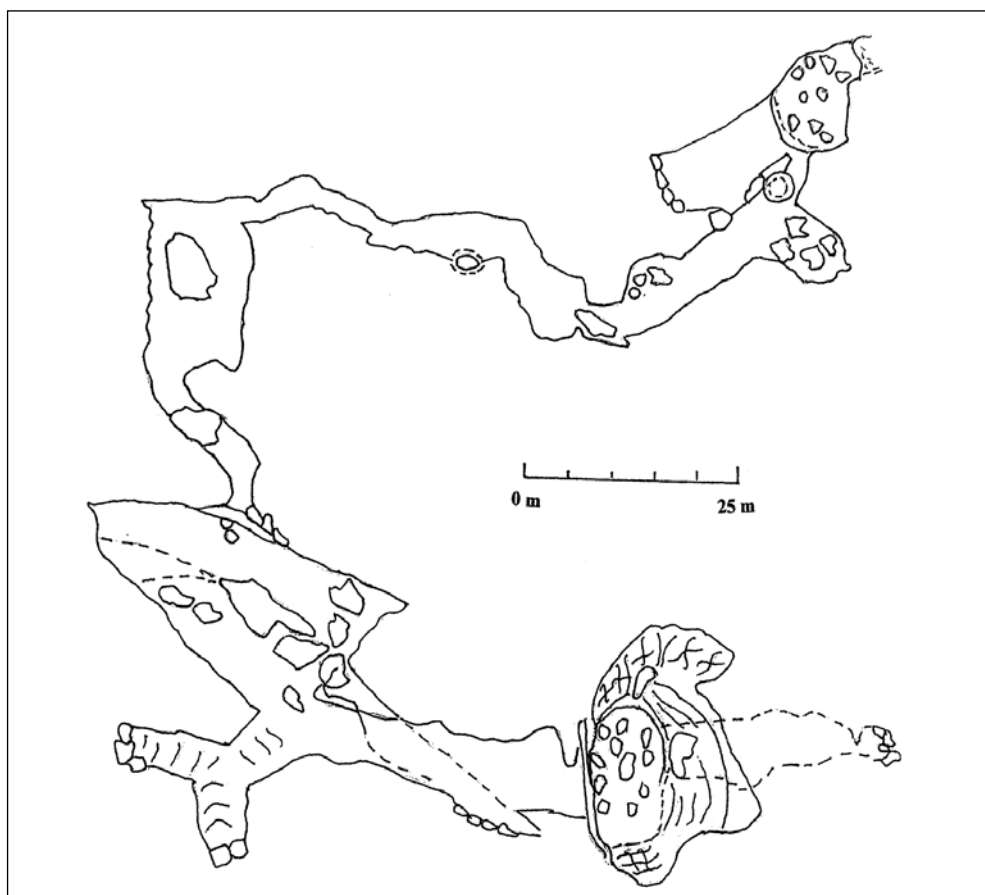
Jama se nahaja v neposredni bližini 1486 metrov visokega Črnega vrha, na severovzhodnem pobočju Brezovca. Vhod vanjo se odpira na nadmorski višini 1295 metrov. Njene WGS-koordinate so: E 14.0185, N 46.2575.

Dostop do jame je lahek, saj se lahko pripeljemo z avtom prav do vhoda vanjo. Iz Železnikov se po cesti peljemo najprej do Sorice, od tod do Soriške planine in nato po cesti proti Bohinju. Že prav kmalu je odcep na desno proti Pečani, zapeljemo nanj in po 2 kilometrih poti po gozdni cesti smo na cilju. Na levi strani ceste že iz avta opazimo pod sabo dobro vidno brezno velikih dimenzij – vhod v Jamo v Bihki.

Opis jame

Jama je med jamarji znana tudi kot Brezno pod cesto na severovzhodnem pobočju Brezovca. V Katastru jam (JZS 2014) je vpisana pod katastrsko številko 4463.

Ob registraciji jame (Pretner 1976) je bilo navedenih nekaj skopih podatkov: brezno brez imena, globoko približno 8 metrov, dostopno brez lestvic, na dnu kakih 50 metrov dolga jama v dveh smereh. Po raziskavi jamarjev Društva za raziskovanje jam Ljubljana (Pintar 1990) je Gregor Pintar v dopolnilnem zapisniku pripravil načrt (sliki 1 in 2) pa tudi opis jame. Vhod vanjo predstavlja razmeroma lahko dostopno brezno s podorom na dnu.



Načrt Jame v Bihki – tloris (po: G. Pintar, 1990).

Na vzhodni strani vhodnega podora pridemo v prostoren rov, ki se po kakih 20 metrih konča z ožino. Za njo je le še manjša kamrica, ki se zaključí s čelnim podorom.

Na zahodni strani vhodnega podora se odpira drugi rov. Ta se najprej izravna, nato pa povzpne v nepričakovano velikih dimenzijah. Kmalu se prevesi v 7-metrsko stopnjo, ki se konča v podorni dvorani, ki je nastala ob močnejšem prelomu. Na ta prelom dinarske smeri je vezan tudi nastanek vzhodnega rova in stranskega, 24 metrov globokega brezna. Brezno se slepo konča v tektonsko zdobljeni coni.

Nadaljevanja v dvorani med ležečimi bloki ni težko najti. Prehod se po nekaj metrih razširi v položno se spuščajoč podorni rov. Ko ta nenadoma spremeni smer proti vzhodu, se zelo zmanjša, saj je skoraj v celoti zasut z drobirjem in se konča v končni dvorani, kjer se med podornimi bloki odpirata brezni. Med seboj sta povezani z nepreahodno razpoko. Na dnu večjega brezna so jamarji prekopali še prehod v meander, ki pa po nekaj metrih postane za človeka nepreahoden. V jami se marsikje pojavljajo siga in skromni kapniki.

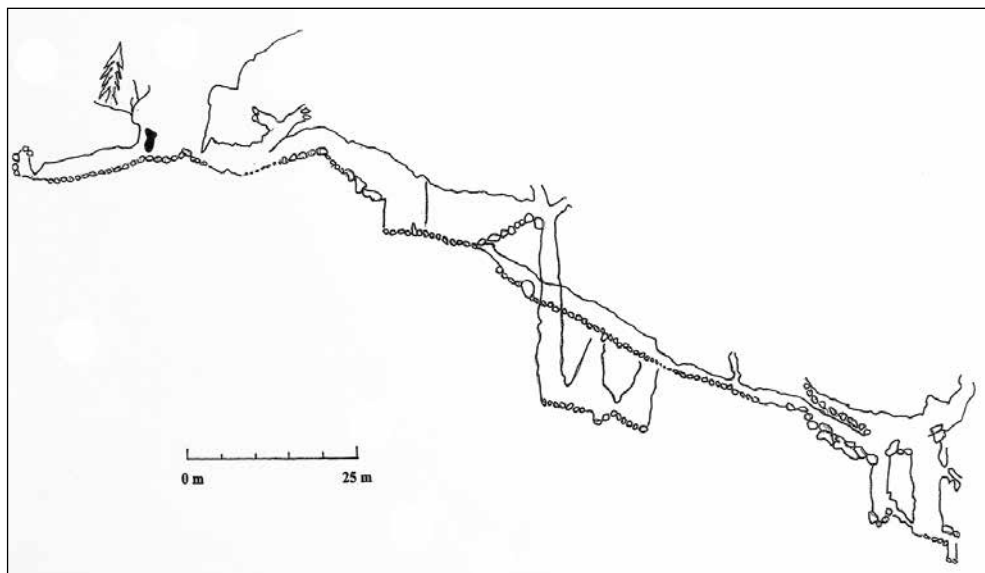
Zima 1989/1990 je bila suha in hladna, zato so

bile zanimive tudi meteorološke razmere v tej za zdaj 250 metrov dolgi in 58 metrov globoki jami. Jama je bila skoraj do dna popolnoma podhlajena. V vhodnem breznu ni bilo nič snega. Močan prepih v jamo je izginjal v meander na najgloblji točki jame, enako pa tudi v vzhodnem rovu le nekaj metrov pod površjem.

Biološke raziskave

Prve znane raziskave v jami so leta 1976 opravili Egon Pretner, Božidar Drovenik in Peter Tonkli. Za njimi so v jami nabirali tudi tuji zbiralci hroščev (Kahlen, Etonti). Najdbe so bile do sedaj le delno objavljene.

V jamo sem zahajal od leta 1988. Tako kot ostali sem tudi sam raziskoval vhodno brezno in vzhodni rov, zahodnega pa le do sedemmetrske stopnje. Notranjih delov jame do sedaj ni raziskoval nihče, saj tod ni pričakovati drugačnih najdb. Moje dolgoletne (1988, 1989, 1992, 1993, 1996, 1997, 1998, 2009, 2010, 2011, 2012 in 2013) raziskave v jami so potrdile prisotnost vsaj desetih vrst hroščev:



Načrt Jame v Bihki – prerez (po: G. Pintar, 1990).

Anopthalmus besnicensis frater

Daffner 1996



Anopthalmus besnicensis frater.
Naravna velikost: 5,2–6,0 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Bratski brezokec je endemit Dražgoške gore, Ratitovca in Soriške planine. Ujeti primerek je leta 1996 pregledal znani, danes že pokojni entomolog in biospeleolog Hermann Daffner iz bavarskega Echinga. Uvrstil ga je v ravno v tistem času opisano novo podvrsto besniškega brezokca. Po najdbi prvega primerka sta bila v naslednjih 22 letih ulovljena samo še dva osebka. Podvrsta je srednje velika (5,2–6 milimetrov), ima razpotegnjeno, robustno telo, debele tipalke in dolge, krepke noge. Glava in vratni ščit sta rdečerjava, pokrovke pa rumenorjave. Zgornja stran telesa je pokrita z redkimi, zelo kratkimi dlakami. Podvrsta je slepa in v jami nadvse redka.

Ulov: 9. 1989: 1 osebek; 18. 7. 1996–28. 6. 1997: 1 osebek; 25. 7.–6. 9. 2011.: 1 osebek. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Anopthalmus ravasinii soriscensis

Daffner 1996



Anopthalmus ravasinii soriscensis.
Naravna velikost: 5,9–6,8 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Soriški brezokec je podvrsta Ravasinijevega brezokca in je endemit Soriške planine in Ratitovca. Prvi jo je našel naš največji entomolog Egon Pretner skupaj z Božidarjem Drogenikom in Petrom Tonklijem prav v jamah Soriške planine. Podvrsta je srednje velika (5,9–6,8 milimetrov). Ima veliko, močno, razpotegnjeno telo, dolge tipalke in dolge, močne noge. Je transparentno rumenorjave barve in gosto poraščena z dolgimi, tankimi dlakami. Je slepa in v jami pogosta.

Ulov: 2. 10.–18. 10. 1988: 4 osebki; 23. 7.–9. 9. 1989: 15 osebkov; 9. 9.–14. 10. 1989: 5 osebkov; 6. 6.–9. 10. 1992: 36 osebkov; 9. 10. 1992–24. 7. 1993: 38 osebkov; 18. 7. 1996–28. 6. 1997: 9 osebkov; 28. 6.–20. 7. 1997: 10 osebkov; 20. 7. 1997–12. 8. 1998: 4 osebki; 25. 7.–6. 9. 2011.: 4 osebki; 6. 9. 2011–5. 6. 2012: 16 osebkov; 5. 6.–29. 9. 2012: 10 osebkov; 29. 9. 2012–5. 7. 2013: 41 osebkov. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Laemostenus schreibersi

Küster 1846



Laemostenus schreibersi.
Naravna velikost: 12,4–15 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Veliki jamski brzec je zemeljska in jamska vrsta v Alpah in na dinarskem krasu. Poseljuje južni del Vzhodnih Alp, in sicer severno Italijo, avstrijsko Koroško, Slovenijo, Hrvaško in avstrijsko Štajersko. V Sloveniji jo najdemo na Gorenjskem, Štajerskem in Primorskem. V velikem številu je prisotna v jamah v okolici Škofje Loke, v Selški in Poljanski dolini, na Ratitovcu in Soriški planini pa ni pogosta. Živi v jamah in jamam podobnih votlinah naravnega in umetnega izvora, najdemo pa jo tudi v gozdovih pod globoko zakopanimi kamni. Velika je 12,4–15 milimetrov. Je temno rjave ali rdečerjave barve. Ni slepa, ima pa že delno zakrnele oči. V Jami v Bihki je bila prvič ulovljena šele leta 2010 in ni pogosta.

Ulov: 30. 5.–1. 9. 2010: 4 osebk; 25. 7.–6. 9. 2011: 3 osebk; 6. 9. 2011–5. 6. 2012: 2 osebk. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Nebria diaphana bohiniensis

Müller 1928



Nebria diaphana bohiniensis.
Naravna velikost: 9–12 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Nebria diaphana je prava gorska vrsta, ki pose-ljuje južne in jugovzhodne predele Alp. Obstaja več podvrst. Naša podvrsta *Nebria diaphana bohiniensis* je bila opisana prav iz bohinijskih gora. Je pretežno nočna žival, rjave barve, velika 9–12 milimetrov in ni slepa. Ugaja ji vlažno, še boljše mokro, predvsem pa hladno okolje. Aktivna je zlasti junija in julija v grušču gorskih melišč, prav ob robu talečih se snež-nih krp; pa tudi v globokih dolinah in v jamah.

Na dnu vhodnega brezna Jame v Bihki je zrak vla-žen in hladen, saj sneg tu obleži še daleč v poletje. Zato ni presenetljivo, da sem jo našel tu in v začetnih delih vzhodnega in zahodnega rova. V jami ni pogosta.

Ulov: 2. 10.–18. 10. 1988: 2 osebk; 23. 7. 1989: 1 osebk; 19. 9. 2009–30. 5. 2010: 3 osebk; 30. 5.–1. 9. 2010: 4 osebk; 25. 7.–6. 9. 2011: 3 osebk; 6. 9. 2011–5. 6. 2012: 2 osebk; 29. 9. 2012–5. 7. 2013: 1 osebk. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Oryotus micklitzii

Reitter 1885



Oryotus micklitzii.
Naravna velikost: 2,5–2,7 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Sphaerobathyscia hoffmani

Motschoulsky 1856



Sphaerobathyscia hoffmani.
Naravna velikost: 1,2–1,3 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Micklitzijev ploskonožec je ena od desetih vrst tega rodu in je slovenski endemit. Naseljuje hladne gorske in ledene jame v Julijskih Alpah in njihovem predgorju. Znan je iz jam na Jelovici, Soriški planini, Ratitovcu, Pokljuki, Mežaklji, Pršivcu in iz triglavskega kota. Ta drobna vrsta jamskega mrharčka je velika 2,5 milimetrov, rdečerjave barve, močno porasla z dlakami in slepa. Skoraj vsi primerki so bili ulovljeni v hladnem vzhodnem rovu. V jami je vrsta pogosta.

Ulov: 23. 7.–9. 9. 1989: 17 osebkov; 9. 9.–14. 10. 1989: 14 osebkov; 6. 6.–9. 10. 1992: 52 osebkov; 9. 10. 1992–24. 7. 1993: 3 osebki; 8. 6.–20. 7. 1997: 4 osebki; 20. 7. 1997–12. 8. 1998: 1 osebek; 27. 9. 2008–19. 7. 2009: 3 osebki; 19. 7.–19. 9. 2009: 3 osebki; 30. 5.–1. 9. 2010: 4 osebki; 1. 9. 2010–25. 7. 2011: 12 osebkov; 25. 7.–6. 9. 2011: 1 osebek; 6. 9. 2011–5. 6. 2012: 1 osebek; 5. 6.–29. 9. 2012: 5 osebkov; 29. 9. 2012–5. 7. 2013: 17 osebkov. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Hoffmanova krogličarka je slovenski endemit. Ta naš jamski mrharček je bil opisan iz jam v okolici Škofje Loke. Kasneje so vrsto našli še na območju Julijskih Alp, Trnovskega gozda, Zasavja in Šebrelj. Hoffmanova krogličarka ni prava jamska žival, saj živi v prsti in pod kamni tudi izven jam. Je rdečerjave barve, velika samo 1,3 milimetra in povsem brezoka, torej slepa. V jami je redka.

Ulov: 23. 7.–9. 9. 1989: 1 primerek; 28. 6.–20. 7. 1997: 1 primerek; 20. 7.–12. 8. 1997: 1 primerek; 1. 9. 2010–25. 5. 2011: 1 primerek. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Pretneria latitarsis soriscensis

Perreau 2003



Pretneria latitarsis soriscensis.
Naravna velikost: 2,8–3,3 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Soriška pretnerija je podvrsta ploskonoge pretnerije in je endemit Soriške planine in Ratitovca. Ta jamski mrharček je rumenorjave do rdečerjave barve in dlakav. Ima podolgovato telo, podaljšane tipalke in dolge noge. Podvrsta je velika 2,8–3,3 milimetra. Skoraj vse primerke v Jami v Bihki sem ulovil v hladnem vzhodnem rovu. Podvrsta je slepa in v jami pogosta.

Ulov: 23. 7.–9. 9. 1989: 1 primerek; 6. 6.–9. 10. 1992: 7 primerkov; 18. 7. 1996–28. 6. 1997: 4 primerki; 28. 6.–20. 7. 1997: 1 primerek; 20. 7. 1997–12. 8. 1998: 3 primerki; 19. 7.–19. 9. 2009: 5 primerkov; 19. 9. 2009–30. 5. 2010: 2 primerka; 30. 5.–1. 9. 2010: 17 primerkov; 1. 9. 2010–25. 7. 2011: 7 primerkov; 25. 7.–6. 9. 2011: 1 primerek; 6. 9.–5. 6. 2012: 1 primerek; 5. 6.–29. 9. 2012: 1 primerek. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Bryaxis argus

Kraatz 1863



Bryaxis argus.
Naravna velikost: 1,5–1,7 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Vrsta pripada družini kratkokrilcev (Staphylinidae) in poddružini pselafine (Pselaphinae). Je predstavnik zemeljske favne in se hrani s pršicami. Pogosto je bila najdena na vlažnih mestih v gozdnem listju, listnem drobirju in v mahu, pa tudi v jamah. Poseljuje Karavanke, Julijske Alpe in Kras, pa tudi jame v okolici Škofje Loke in opuščene rudarske rove v okolici Železnikov. Je slovenski endemit in je na splošno redka.

Ima sorazmerno veliko glavo z močnimi čeljustmi, tipalnice kijaste oblike ter specifično oblikovani čeljustni pipalki, ki imata močno razširjen in zelo povečan zadnji člen. Oči so slabo razvite in so pri samicah zreducirane na samo nekaj očesc. Vratni ščit je majhen, pokrovke kratke in prisekane. Zadek je lahno obokan. Noge so razmeroma velike. Vrsta je rdečerjave barve, dlakava in velika 1,5–1,7 milimetra. V Jami v Bihki je redka.

Ulov: 28. 6.–20. 7. 1997: 2 primerka; 20. 7. 1997–12. 8. 1998: 2 primerka. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Necrophylus subterraneus

Dahl 1807



Necrophylus subterraneus.
Naravna velikost: 6–8 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Podzemni mrhar je gorska vrsta, ki gre tudi v predgorje. Je precej razširjen v Srednji Evropi, zaradi njegovega nočnega načina življenja pa nam le redkokdaj pride pred oči. Je predvsem prebivalec gozdov in je med vsemi vrstami mrharjev (Silphidae) najbolj zemeljski, saj pogosto zaide v podzemlje. Poleg mrhovine se hrani tudi s polži. Najdemo ga ob mrhovini in pod kamni v vhodnih delih jam.

Tipalnice na glavi so kratke in kijaste, čeljusti pa močno razvite. Telo ima kot večina mrharjev sploščeno. Vratni ščit je punktiran, pokrovke pa imajo na vsaki strani po devet pikčastih črt. Noge so krepke. Je rdečerjavo do skoraj črno obarvan in je velik 6–8 milimetrov. Vrsta ni slepa. V Jami v Bihki je verjetno pogosta.

Ulov: 9. 1989: 5 primerkov; 18. 7. 1996–28. 6. 1997: 3 primerki; 1. 9. 2010–25. 7. 2011: 4 primerki; 25. 7.–6. 9. 2011: 3 primerki. Vse nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Leptusa schaschli

Ganglbauer 1897



Leptusa schaschli.
Naravna velikost: 2,5–3 milimetrov.
Foto: Miroslava Kofler

Vrsta pripada družini kratkokrilcev (Staphylinidae). Je tipični predstavnik zemeljske favne. Pogosto je bila najdena v gozdnem listju in listnem drobirju, pa tudi v vhodnih delih jam. Ima veliko glavo, tipalnice so nitaste, čeljusti pa močno razvite. Pokrovke so kratke in le delno pokrivajo zadek. Telo je podolgovato in sploščeno, noge pa so kratke. Je enotno rdečerjave barve in velika 2,5–3 milimetrov. Ni slepa, ima pa močno pokrneli oči.

Ulovljen je bil en sam primerek, kar v tako hladni jami, kot je Jama v Bihki, ne preseneča. Sem pa vrsto v velikem številu našel na primer v vhodnih delih precej toplejših rudarskih rovov v okolici Železnikov.

Ulov: 1. 9. 2010–25. 7. 2011: 1 primerek. Nabral, določil in kolekcioniral B. Kofler.

Ugotovitve

Jama v Bihki ni samo najdaljša do sedaj raziskana jama Soriške planine, ampak je še posebej zanimiva po pestri favni hroščev, ki je zastopana z najmanj desetimi vrstami. Po imenitnosti seveda izstopajo endemiti, zlasti soriška pretnerija (*Pretneria latitarsis soriscensis* Perreau 2003), soriški brezokec (*Anopthalmus ravasinii soriscensis* Daffner 1996), bratski brezokec (*Anopthalmus besnicensis frater* Daffner 1996) in Micklitzijev ploskonožec (*Oryotus micklitzii* Reitter 1885), zanimive pa so tudi druge tod najdene vrste.

Ker je Jama v Bihki tipična hladna gorska jama, ne preseneča, da tu najdemo skupaj rod pretnerij

(*Pretneria*) in rod ploskonožcev (*Oryotus*). Za oboje je namreč značilno, da živijo v jamah in breznihi hladnih, globokih "dolin" na severnih pobočjih sredogorja in visokogorja. Pogosto jih najdemo že nekaj metrov od jamskega vhoda, najraje ob kupih talečega se snega in ledu. Prihajajoče klimatske spremembe pa se s splošno otoplitvijo Jame v Bihki tudi že odražajo v spremembah jamske klime in njene favne. Tako se od leta 2010 kot novinec v njej redno pojavlja toploljubni veliki jamski brzec (*Lae-mostenus schreibersi* Kuester). V bodoče so možne tudi najdbe Kaplinega jajčarja (*Aphaobius kaplaji* Bognolo & Vailati 2010), ki je prebivalec toplejših jam Brezovca (Spodmol ob cesti) in bližnjega Črnege vrha (Ocvirk in Navihana malina).

Literatura:

- Daffner H., 1996: *Revision der Anopthalmus-Arten und -Rassen mit lang und dicht behaarter Koerperoberseite*. Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft (86): 33–78. München.
- Daffner H., 1998: *Die Arten und Rassen der Anopthalmus schmidti und -Mariae Gruppe (Coleoptera: Carabidae: Trechinae)*. Acta entomologica slovenica (6/2): 99–128. Ljubljana.
- Jamarska zveza Slovenije, 2014: Kataster jam. Ljubljana.
- Kofler B., 2002: *Jama Konasnica in njena podzemeljska favna hroščev*. Loški razgledi (49): 27–34. Škofja Loka.
- Kofler B., 2005: *Jame na Ratitovcu in njihova podzemeljska favna hroščev*. Zbornik Selške doline Železne niti (2): 185–200. Železniki.
- Kofler B., 2005: *Nova nahajališča podvrste Pretneria latitarsis soriscensis Perreau 2003 (Coleoptera: Cholevidae: Leptodirinae)*. Acta entomologica slovenica (13/2): 167–170. Ljubljana.
- Kofler B., 2006: *Soriška pretnerija, novo opisana podvrsta slepega jamskega mrharja iz Soriške planine in Ratitovca*. Loški razgledi (53): 159–161. Škofja Loka.
- Kofler B., 2007: *Rezultati večletnih raziskav podzemeljske favne hroščev v jami Konasnica*. Acta entomologica slovenica (15/2): 121–126. Ljubljana.
- Kofler B., 2008: *Štoln na Ratitovcu, locus typicus vrste Orotrechus koflerianus Daffner 2000 (Coleoptera: Carabidae: Trechinae)*. Acta entomologica slovenica (16/2): 145–150. Ljubljana.
- Perreau M., 2003: *Contribution a la connaissance des Bathysciina de la serie de Aphaobius (sensu Jeannel, 1924), (Coleoptera: Leiodidae, Cholevidae, Leptodirini)*. Ann. Soc. Entomol. Fr. (n. s.), 39 (3): 211–224. Paris.
- Pintar G., 1990: *Zapiski terenskih ogledov – Jama v Bihki*. DZRJL. Ljubljana.
- Pretner E., 1976: *Zapiski terenskih ogledov – Brezno brez imena*. Inštitut za raziskovanje kraja. Postojna.
- Vrezec A., Kapla A., Polak S., 2004: *Hrošči v alpskem svetu*. Narava Slovenije, Alpe: 102–108. Ljubljana.

