



Slika 10: Socvetja pogoste vrste na jezeru - klasasti rmanec (*Myriophyllum spicatum*).

Foto: Alenka Gaberščik.

Viri:

Costanza, R., d'Arge, R., de Groot, R., Farber, S., Grasso, M., Hannon, B., Limburg, K., Naeem, S., O'Neill, R. V., Paruelo, J., Raskin, R. G., Sutton, P., van den Belt, M., 1997: *The value of the world's ecosystem services and natural capital. Nature*, 387 (6630): 253-260.

Zhelezov, G., 2010: *Clasification of the wetlands in Bulgaria. Proceeding of the international conference »Geography and Regional Development«, Sofia. 428-435.*

Zhelezov, G., Vurbanov, M., Germ, M., Gaberščik, A., 2011: *Hydrological characteristic and related ecosystem services of the lakes Srebarna and Cerknica. V tisku.*

http://www.eoearth.org/article/Srebarna_Nature_Reserve,_Bulgaria.

http://sl.wikipedia.org/wiki/Labod_grbec.

<http://www.biomura.si/prenosi/opisi%20vrst/ciljne%20vrste/bolen%20%20%20Aspius%20aspius.pdf>.

O fosilnih ostankih jamskega medveda z Gorjuš nad Bohinjem • Paleontologija

O fosilnih ostankih jamskega medveda z Gorjuš nad Bohinjem

Pavel Jamnik in Matija Križnar

V prispevku poskušava pokazati pomembnost na videz nepomembne najdbe fosilnih kostnih ostankov. Tudi take najdbe namreč prispevajo drobec k sliki nekdanje razširjenosti danes že izumrlih živali na posameznem območju. Kostni jamskega medveda z Gorjuš nad Bohinjem so zanimive tudi zato, ker so bile kar neka-

krat omenjene v literaturi, vendar nikoli z natančnejšim nahajališčem. Tega žal ne poznamo niti danes, vendar inventarni listki primerkov v depozu Prirodoslovnega muzeja Slovenije nedvoumno pričajo, da so bile ohranjene kosti leta 1871 izročene muzeju, najdene pa so bile na Gorjušah v enem od nekdanjih rudniških jam.

Gorjuše, razvlečena vas, ki se deli na Spodnje in Zgornje Gorjuše, ležijo na nadmorski višini okoli 1000 metrov nad Bohinjem, na visoki kraški planoti Pokljuki, dolgi 20 kilometrov in skoraj prav toliko široki. Na severu jo od planote Mežakle loči globoko vrezana dolina Radovne, na zahodu pa se planota zložno dviguje v triglavsko pogorje oziroma v gorski svet Julijskih Alp. Pričakovali bi, da je bilo na tej prostrani zakraseli planoti odkritih že kar nekaj ostankov pleistocenskih živali. Pa ni tako. Na Pokljuki ni znanega niti enega najdišča pleistocenske fosilne favne. Edino, kar poznamo in nam vsaj v obrisih približa takratno živalstvo, so živalski ostanki, odkriti pri arheoloških izkopavanjih pod previsom »Poljšiška oziroma Poglejska cerkev« v vasi Poljšica pri Gorjah ob vzhodnem vznožju planote Pokljuke. Določili so dvanajst vrst živali, med katerimi številčno prevladujejo alpski svizci, ob njih pa so bili najdeni še ostanki bobra, hrčka, volka, divje svinje, severnega jelena, orjaškega jelena, gamsa, kozoroga, bizona in nedoločljive ptice (Pohar, 1991). Favno po primerjavi z ostalimi najdišči lahko uvrstimo v pozni glacial. Najdišče je glede na odkrite kulturne ostanke človeka umeščeno v kulturo gravettien, pozni paleolitik (Brodar, 2009). Poleg teh najdb je znanih le še nekaj fosilnih ostankov alpskega svizca, odkritih že pred drugo svetovno vojno v peskokopu pri Podhomu, ki je od Poljšiške cerkve oddaljen le nekaj kilometrov, in v peskokopu pri Zagorici pri Bledu. Najdbe so bile natančno obdelane (Rakovec, 1935); zagoriške so bile glede na takratno poznavanje morfologije svizca pripisane alpskemu svizcu, podhom-

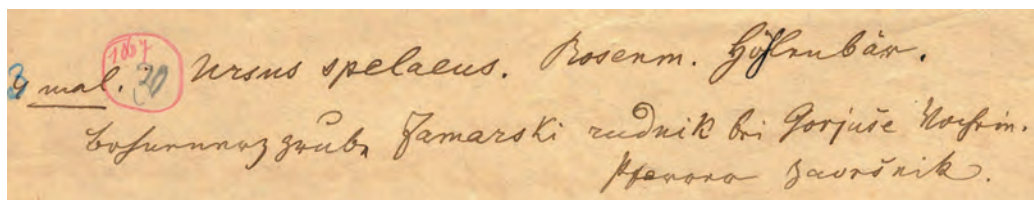
ske pa naj bi bile »mnogo primitivnejše«, saj skoraj polovica preučevanih znakov kaže na bobaka oziroma stepskega svizca (Rakovec, 1949). Kasneje so bili kostni ostanki z obeh najdišč pripisani alpskemu svizcu (Rakovec, 1949a, 1974).

Poleg pleistocenskih fosilnih ostankov iz Poljšiške cerkve in Podhoma so v literaturi omenili tudi jamskega medveda z območja Pokljuke. Paleontolog Ivan Rakovec je v pregledu razvoja kvartarne sesalske favne v tabeli navedel najdbo kosti jamskega medveda na Gorjušah (Rakovec, 1974), žal pa najdbe ni omenil nikjer v samem besedilu. Že pred Rakovčevo objavo je v *Proteusu* izšla kratka notica. Ta navaja najdbo treh kostnih ostankov, ki kažejo znake človekove obdelave. Kostni so bile najdene pri poskusnih izkopih v jami »Luknja« (Grimšičar, 1953). Žal avtor ni navedel, kateri živalski vrsti naj bi najdene kosti pripadale. Pavla Jamnika je v osemdesetih letih preteklega stoletja dr. Mitja Brodar spodbudil, naj poskusi najti jamo, v kateri naj bi na Gorjušah našli kosti pleistocenskih živali. Brodar je videl kanin jamskega medveda iz okolice Gorjuš, toda brez natančnega mesta nahajališča. Ker pregledovanje okolice Gorjuš in poizvedovanja pri domačinih po jami z večjim vhodom ni obrodilo sadov, je Jamnik za pomoč zaprosil učiteljico zgodovine na osnovni šoli v Bohinjski Bistrici. Učiteljica je otroke z Gorjuš poprosila, naj doma vprašajo, kje na Gorjušah je kakšna večja jama. Odzval se je Franc Beznik in leta 1987 Jamniku in dr. Brodarju pokazal jamo, v kateri je kopal Grimšičar. Še istega leta je bila v jami izkopana manjša sonda in odkritih nekaj kosti. Kostni je določila dr.

portée de Kropp. L'étiquette, écrite de la main du baron Zoïs, qui accompagne ces os, porte ces mots : *Trouvés dans la mine de fer de Sa-Bresnam-na-Robo, près de Gorioush (district de Vochein), à 50 toises de profondeur. J'espère pouvoir vous envoyer, Monsieur, un des-*

Slika 1: Pismo, ki omenja najdišče »Sa Bresnam na Robo« pri Gorjušah.

Po Necker-Saussure, 1829.

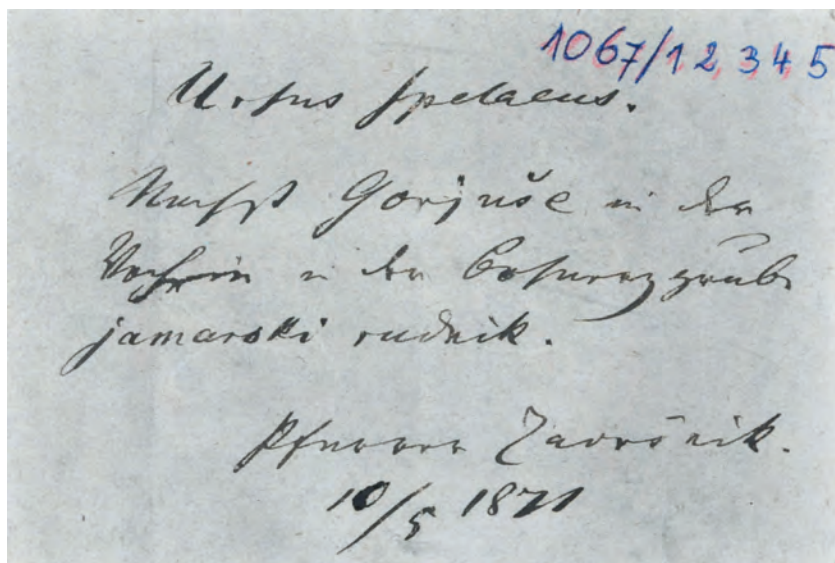


Slika 2: Zapis v stari inventarni knjigi, ki omenja jamskega medveda, nahajališče Jamarski rudnik in najditelja oziroma donatorja Završnika. Arhiv Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Foto: Matija Križnar.

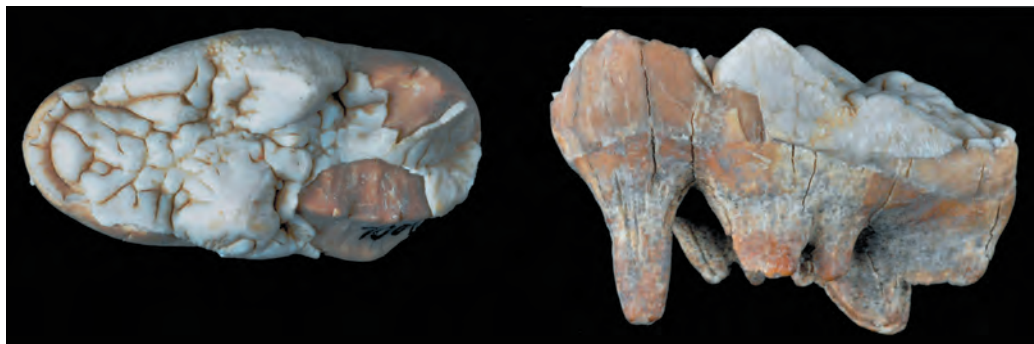
Vida Pohar in jih pripisala navadnemu jelenu (*Cervus elaphus*) že holocenske starosti (Jamnik, 1998). Jama »Pod luknjo« glede na ugotovljeno stratigrafijo in najdene kostne ostanke torej ni iskano najdišče jamskega medveda.

Leta 2002 je Franc Cimerman v *Proteusu* objavil prevod pisma profesorja Necker-Saussura o železovih rudnikih na Krajskem, ki ga je pisal Aleksandru Brongniartu (slika 1). V pismu je zanimiva navedba, da so bili v Zoisovi zbirki tudi kosti in zobje medveda iz »rudnika železa sa Breznam na Robo, pri Gorjušah 50 sežnjev globoko« (Cimerman, 2002). Zapis je prebudil staro radovednost, kje je ta skrivnostna jama, le da je bilo sedaj jasno, da je treba iskati tudi nekdanje rudnike.

Cimermanova objava je razkrila, da so bili v času rudarjenja pri Gorjušah v enem od rudnikov najdeni tudi ostanki fosilnih kosti jamskega medveda. Po nekaj neuspešnih iskanjih, tokrat rudnikov, je medved spet odtaval v pozabo. Do letos. Šele z objavo prispevka o zobeh jamskih medvedov z Jelovice (Križnar, 2011), ki so bili »ponovno« odkriti v zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije, se je zanimanje za ostala najdišča v okolici Bohinja povečalo. Iskanje starega rudnika, v katerem bi bilo mogoče pričakovati tudi fosilne najdbe pleistocenskih kostnih ostankov, zelo oteži množica manjših površinskih kopov in seveda dejstvo, da je večina nekdanjih rudniških jaškov danes že zasuta. Dr. Goran Schmidt, ki preučuje opuščene slovenske rudnike in ga zara-



Slika 3: Listič z zapisom o nahajališču jamskega medveda in podpisom najditelja. Spodaj je zapisan datum, ki pa verjetno pomeni donacijo muzeju. Zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Foto: Matija Križnar.

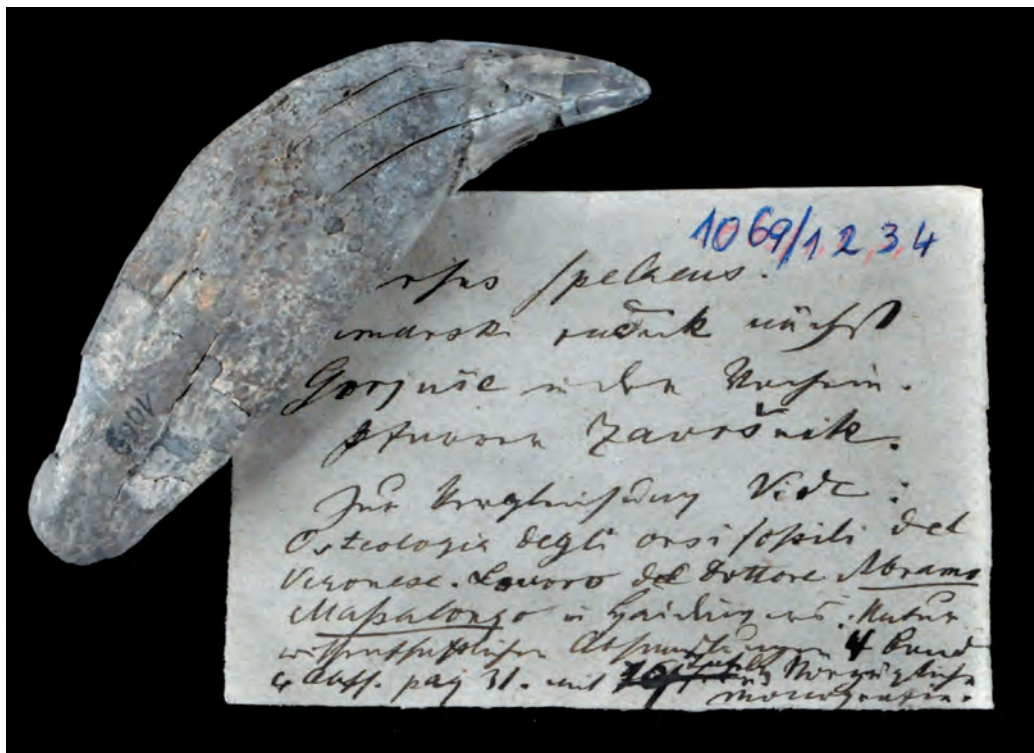


Slika 4: Drugi zgornji molar z delno poškodovano sklenino z Gorjuš nad Bohinjem. Zob je dolg 40 milimetrov. Zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Foto: Matija Križnar.

di sistematičnega pregledovanja ohranjenih arhivskih virov in terenskega dela lahko štejemo za dobrega poznavalca, je do zdaj samo za območje Gorjuš našel v arhivskih

virih že 138 poimenovanj rudarskih kopov! Seveda pa poimenovanja, ki so imela pomen za takratne ljudi (per Stari lushi, per Storu, pod tem starem Kopisho u Dolinj, u

Slika 5: Najbolje ohranjeni kanin jamskega medveda. Kanin je visok 108 milimetrov. Zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije. Foto: Matija Križnar.



dovgi Dolinj per Poti ...), danes na terenu pri iskanju rudnikov ne pomagajo več.

Po zapisih v stari inventarni knjigi Prirodoslovnega muzeja Slovenije je mogoče sklepati (slika 2), da so bili ostanki jamskega medveda najdeni v »Jamarskem rudniku« v okolici Gorjuš pri Bohinju. Enako piše tudi na lističih v škatlicah s primerki zob in kosti. Vse primerke iz zbirke je podaril oziroma našel neki Završnik (slika 3), verjetno župnik v kateri od bližnjih bohinjskih vasi. Na nekaterih lističih je napisan datum »10. 5. 1871« ali le »maj 1871«, kar verjetno pomeni datum, ko so primerki prispeli v muzej (slika 3). Primerki torej verjetno niso iz Zoisove zbirke in morda izvirajo celo iz drugega nahajališča na Gorjušah.

Fosilni ostanki pleistocenskih zveri so večinoma slabo ohranjeni. Mnogo zob je močno razpokanih, kar je pogosto pri zobnih ostankih iz starih zbirk. Nekateri zobje pripadajo zelo starim osebkom, o čemer pričajo močno izrabljene zobne ploskve. Več zob je molarjev (zgornjih in spodnjih), večji zob pripada zgornjemu molarju (M^2) z delno ohranjeno zobno sklenino (slika 4). Trije zobje iz zbirke so premolarji (P). V zbirki so tudi ostanki podočnikov (kanini), med katerimi sta v celoti ohranjena le dva (slika 5). Ostali kanini so močno poškodovani ali pa je ohranjena le konica zobne krone. Med skeletnimi ostanki so le manjše kosti zapestnic (karpalne kosti) ali nartnic (tarzalne kosti), skupaj sedem kosti.

Natančna analiza značilno medvedjih zob bi bila mogoča, če bi bili zobje bolj ohranjeni. Zaenkrat lahko ostanke iz okolice Gorjuš na podlagi velikosti in primerjave z zobmi iz drugih slovenskih nahajališč pripišemo jamskemu medvedu – kateri izmed štirih vrst jamskih medvedov, ki so prebivali v Alpah, pa je težko dognati, čeprav dva zoba kažeta še bolj »primitivne« znake oziroma oblike zobnih kron (zobnih grbin). Ocenjujemo, da kljub za zdaj neuspešnemu iskanju rudnika na poključkih Gorjušah lahko potrdimo novo najdišče jamskega

medveda v Sloveniji. To dokazujejo tako »odkriti« zobje in kosti iz zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije kot tudi zapisi v literaturi. Če bomo kdaj našli izmikajoči se »Jamarski rudnik«, bomo verjetno lahko tudi dognali, ali je pravi rudnik, kraško brezno ali jama. Najverjetneje pa je nahajališče naravno kraško brezno, v katerem so odkopavali v tisočletjih naplavljeno železovo rudo v ilovici, med njo pa tudi ostanke pleistocenskih živali.

Literatura:

- Brodar, M., 2009: *Stara kamena doba v Sloveniji. Samozaložba*. 496- 501.
- Cimerman, F., 2002: *Pismo profesorja Necker-Saussura o železovih rudnikih na Krajnskem Aleksandru Brongniartu. Proteus*, 64 (9-10): 417-423.
- Grimšičar, T., 1953: *Sledovi protolitske kostne kulture na Gorjušah (Bohinj). Proteus*, 16 (2): 53.
- Jamnik, P., 1989: *Potek raziskovanja Jamnikovega spodmola na Kočni nad Jesenicami in rezultati sondiranja v okoliških jamah. Arheološki vestnik*, 49: 17-30.
- Križnar, M., 2011: *Jamski medved z Jelovice. Loški razgledi*, 57: 123-128.
- Necker-Saussure, L.-A., 1829: *Extrait de la lettre de M. le professeur Necker-Saussure à M. Alexandre Brongniart, au sujet des brèches en même temps osseuses et ferrugineuses des mines de fer de la Carniole. Annales des Sciences Naturelles*, 16.
- Pohar, V., 1991: *Poznowürmska sesalska favna iz Polišiške cerkve. Razprave IV. razreda SAZU*, 32: 316-337.
- Rakovec, I., 1935: *Diluvialni svizci iz južnovzhodnih Alp. Prirodoslovne razprave*, 2: 245-292.
- Rakovec, I., 1949: *Nove najdbe diluvialnih svizcev v Sloveniji. Razprave razreda za prirodoslovne in medicinske vede SAZU*, 4: 205-228.
- Rakovec, I., 1949a: *O diluvialnih in današnjih svizcih. Proteus*, 11 (6): 153-161.
- Rakovec, I., 1974: *Razvoj kvartarne sesalske favne Slovenije. Arheološki vestnik*, 24: 225-270.
- Schmidt, G., 1999-2011: *Rokopisno gradivo*.