

Jamski medved z Jelovice

Izvleček

*Jelovica je bila v preteklosti eno glavnih rudišč, kjer so po kraških brezni, vrtačah in jamah iskali železovo rudo. Med kopanjem rude so našli na kosti in zobe pleistocenskih živali, najpogosteje jamskih medvedov, ta je bil v Sloveniji zelo pogost. Štirje zobje z Jelovice, ki so shranjeni v paleontološki zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije, predstavljajo redke dokaze o prebivanju te živali na Gorenjskem. Opisani zobje verjetno pripadajo vrsti *Ursus ingressus*, kar sklepamo glede na velikost in obliko zob ter zobnih grbin.*

Abstract

Pleistocene cave bear from Jelovica

*Jelovica was one of the main sites of ore deposits in the past, where iron ore was sought in karstic chasms, sinkholes and caves. The bones and teeth of pleistocene animals were frequently found during the excavation of ore, most often cave bear, which was very common in Slovenia. Four teeth from Jelovica, preserved in the paleontological collection of the Slovenian Museum of Natural History, provide rare evidence that these animals lived in Gorenjska. The described teeth probably belong to the species *Ursus ingressus*, which can be concluded from the size and morphology of the teeth.*

Uvod

Jelovica je obsežna alpska planota z mnogimi kraškimi pojavi, jamami, brezni in vrtačami. V preteklosti je bila pomembno železarsko središče, kjer so kopali in izkoriščali razmeroma bogata rudišča z bobovcem (železovo rudo). Pri kopanju so pogosto našli na kosti pleistocenskih sesalcev, kar potrjujejo nekatera poročila. Le redko so te najdbe shranili, v večini primerov so hitro razpadle, kar je pri takšnih fosilih pogosto. V zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije smo v paleontološki zbirki odkrili štiri ostanke zob jamskega medveda. Sodeč po priloženem inventarnem lističu izhajajo z Jelovice, na žalost pa natančnejših podatkov o naj-

dišču nimamo. V pričujočem prispevku bomo predstavili te zanimive ostanke jamskih medvedov in jih poskusili natančneje določiti.

Dosedanje najdbe pleistocenske favne v okolici Jelovice

Skozi bogato rudarsko tradicijo na jelovski planoti so rudarji pri odkopavanju brezen in jam pogosto naleteli tudi na kosti pleistocenskih sesalcev. Med najstarejšimi zapisi o najdbah fosilnih ostankov poroča že Baltazar Hacquet, v svoji knjigi *Oryctografia Carniolica*, kjer piše, da so leta 1779 pri Kropi našli okostje velikega medveda, katerega kosti so bile »poapnele«.¹

wo man vor Zeiten auf Eisen gearbeitet hat. Erst dieses Jahr hat man einen alten Stollen geöffnet, wo man in einer Entfernung die Gebeine eines großen Bären mit Glaskopf in halben Kugeln gefunden. Die Gebeine dieses Bären waren calcinirt, und mit wenigem Eisenerze überzogen. Die Fangzähne waren ganz unverleßt, und derjenige Theil, der in dem Schiefer steckte, ebenfalls mit einer Erzrinde überzogen.

Eden prvih zapisov o najdbah fosilnih kosti iz okolice Kroke pod Jelovico. (po Hacquetu)

Skoraj pol stoletja kasneje je po Kranjskem potoval Louis-Albert Necker-Saussure, ki je poročal o mnogih geoloških zanimivostih. Med drugim omenja, da je dobil leta 1824 podatke o nekaterih najdbah kosti in zob iz jam v okolici Kroke. Videl je tudi zob medveda, ki so ga leta 1827 odkopali delavci rudnika pri vasi Dražgoše.² Kot poroča, je videl podobne najdbe tudi v Zoisovi zbirki, sodeč po priloženi etiketi pa kosti in zobje izhajajo iz »rudnika železa Sa Breznam na Robo, pri Gorjušah (bohinjski okoliš) 50 sežnjev globoko«.³

Kropp, travaillant à l'exploitation d'une mine de fer, y avaient découvert un grand amas d'ossements, mais qu'effrayés à cette vue, ils s'étaient hâtés de recomblir le puits et de l'abandonner. Enfin, ayant revu M. Notornik cette année (1828) à Kropp, il m'a montré, et même a bien voulu me donner une dent canine d'ours que des ouvriers, travaillant dans la mine de fer nommée Draschgasche, au midi de Kropp, lui ont apportée en 1827, et qu'ils avaient trouvée dans l'argile ferrugineuse de la fente.

Omemba najdbe medvedovega zoba iz rudne jame pri Dražgošah. (po Necker-Saussuru)

par le baron Zois, et achetée après sa mort par la ville de Laybach, des fragmens d'os et des dents de mammifères carnivores, mais d'une espèce fort inférieure pour la taille à celle à laquelle appartient la dent que j'ai rapportée de Kropp. L'étiquette, écrite de la main du baron Zois, qui accompagne ces os, porte ces mots: Trouvés dans la mine de fer de Sa-Bresnam-na-Robo, près de Gorjouth (district de Vochein), à 50 toises de profondeur. J'espère pouvoir vous envoyer, Monsieur, un dessin de ces ossements si l'ordre que j'ai donné à Laybach

Zapis o najdbi pleistocenskih sesalcev v okolici Gorjuš na Pokljuki. (po Necker-Saussuru)

Verjetno je bilo pri kopanju rude odkritih precej ostankov pleistocenskih sesalcev, a se do danes na žalost ni ohranil skoraj nobeden. Prav tako so redki

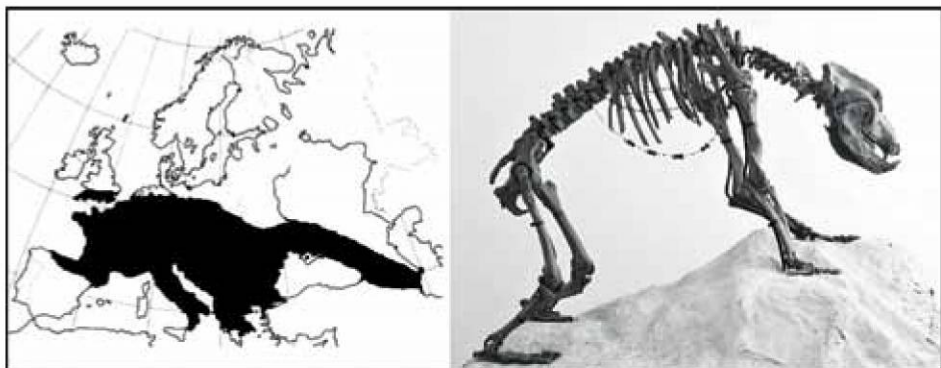
1 Cimerman, Pismo Necker-Saussura, str. 417–423.

2 Cimerman, Pismo Necker-Saussura, str. 417–423.

3 Cimerman, Pismo Necker-Saussura, str. 417–423.

drugi fosilni ostanki sesalcev drugod po Jelovici in okolici. Leta 1982 je bilo na Oblakovi planini na Jelovici odkrito delno ohranjeno okostje navadnega jelena (*Cervus elaphus*).⁴ Nekoliko bolj oddaljeno je najdišče losa (*Alces alces*) s Soriške planine, ki pa verjetno ni fosilno, saj so starost ocenili na približno 1700 let.⁵

Jamski medved je bil zelo pogosta pleistocenska žival, ki je živel od Pirenejev do vzhodnih obal Črnega morja, v Sloveniji ga omenjajo v skoraj vseh pleistocenskih najdiščih. Jelovici najbližja najdišča jamskega medveda so Matjaževe kamre med Žirmi in Logatcem ter Divje babe pri Cerknem. Zelo bogato najdišče pleistocenske favne je tudi Poljšiška cerkev pri Gorjah nad Bledom, vendar ostankov jamskega medveda med favno tu ni več.



Razširjenost jamskega medveda (levo) in skelet jamskega medveda *Ursus ingressus* iz Mokriške jame, razstavljen v Prirodoslovnem muzeju Slovenije. (foto: Ciril Mlinar)

Druga najdišča ostankov jamskega medveda so bolj oddaljena, med njimi izstopata predvsem Potočka zijalka pod Olševo in Mokriška jama nad dolino Kamniške Bistrice. Ti dve najdišči sta pomembni tudi zato, ker so v njih odkrili novo vrsto jamskega medveda – *Ursus ingressus*.⁶ Po najnovejših raziskavah (tudi genetskih) in izkopavanjih so paleontologi razdelili nekdanjo eno vrsto jamskega medveda na več vrst, in sicer: *Ursus ladonicus*, *Ursus eremus*, *Ursus ingressus* in *Ursus spelaeus*.⁷ Nekoliko starejša (verjetno tudi prednik) je vrsta *Ursus deningeri*, ki so jo odkrili v Jami pod Herkovimi pečmi.⁸ Tretja vrsta pleistocenskega jamskega medveda *Ursus eremus* je bila dokazana v Ajdovski jami pri Kočevju.⁹

4 Jamnik, Fosilni ostanki, str. 73–75.

5 Krivic, Los tudi na Soriški planini, str. 93–97.

6 Rabeder et al., Morphological responses of cave bears; str. 59–72, Rabeder et al., The Systematic position, str. 197–200.

7 Rabeder in Hofreiter, Der neue Stammbaum; str. 58–77, Rabeder et al., Chronological and Systematic position, str. 69–73.

8 Pohar, Pleistocenska favna, str. 241–284, Rabeder et al., Morphological responses of cave bears, str. 59–72.

9 Rabeder et al., Morphological responses of cave bears, str. 59–72.

Zobje iz zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije

V paleontološki zbirki Prirodoslovnega muzeja Slovenije hranimo veliko ostankov jamskih medvedov iz različnih slovenskih nahajališč. Med njimi smo našli tudi nekoliko zaprašeno škatlo s štirimi primerki zob jamskega medveda. Iz zapisa v inventarni knjigi je razvidno, da so jih našli na Jelovici. Na starem inventarnem lističu je bilo zapisano: »*Fossilien Zahn des Ursus spelaeus von der Jelovca aus einer Bohnerzgrube dano dedit Homan Kaufmann in Radmanskendorf*«. Vsi štiri zobje so shranjeni pod inventarno številko 1039/23.

Trije zobje so drugi zgornji meljaki (M_2^2), en pa je drugi spodnji meljak (M_2). Dva od zgornjih meljakov (Tabla 1, slika 1–4) imata ohranjeni korenini, žvekalna površina zoba je močno obrabljena. Sodeč po močnih koreninah in obrablenosti sta pripadala starejši živali. Dimenzijsko se ujemata z nekaterimi enakimi meljaki iz Mokriške jame in Križne jame.

Tretji zgornji meljak (Tabla 1, slika 5) je bolje ohranjen, a je brez koreninskega dela. Sodeč po dobri ohranjenosti žvekalne površine zoba (zobnih grbinic) je verjetno pripadal mlajši živali. Zob se dimenzijsko in po obliki zobne krone dobro ujema z nekaterimi meljaki (Tabla 1, slika 11) iz Križne jame, kjer vsi primerki pripadajo vrsti *Ursus ingressus*.¹⁰ Za primerjavo z drugimi nahajališči (z vrsto *Ursus ingressus*) smo uporabili še primerke iz Potočke zijalke in Mokriške jame (Tabla 1, slika 10), ki so dimenzijsko zelo podobni.

Spodnji drugi meljak (M_2) je edini zob (Tabla 1, slika 6–8), ki ima dobro ohranjeno korenino in zobno krono. Korenina meljaka je votla, s tanko steno, kar kaže na dokaj mlado žival, staro med 12 in 15 meseci.¹¹ Zobna krona ima podobno razvejanost zobnih grbinic kot zobje iz Mokriške jame (Tabla 1, slika 12–13). Značilen je predvsem entohipoconid (Tabla 1, slika 7), ki je podoben kot pri vrsti *Ursus ingressus*, in je pomemben znak.¹² Proučeni zobje jamskega medveda z Jelovice po obliki in dimenzijah najbolj ustrezajo vrsti *Ursus ingressus*, vendar je zaradi slabe ohranjenosti oziroma dejstva, da pripadajo mladim osebkom, težko natančneje določiti vrsto; zato opisane zobje uvrščamo kot *Ursus cf. ingressus*.

Zaključek

Najdišč ostankov pleistocenskih živali je na območju Gorenjske malo, zato nova najdišča dobro dopolnjujejo obstoječe podatke. Iz paleontološke zbirke Prirodoslovnega muzeja Slovenije smo opisali in predstavili štiri zobe jamskega medveda, ki je bil odkrit na Jelovici. Kljub nekaterim poročilom, ki segajo že več kot dvesto let nazaj, se najdbe običajno niso ohranile. Zobe z Jelovice smo po

10 Rabeder et al., Morphological responses of cave bears, str. 59–72.

11 Debeljak, Ontogenetic development, str. 13–77.

12 Rabeder, Die Höhlenbären, str. 103–114.

razpoložljivih znakov določili kot *Ursus cf. ingressus*, torej eni izmed štirih vrst jamskega medveda, ki se je obdržal na območju Alp skoraj do konca pleistocena.

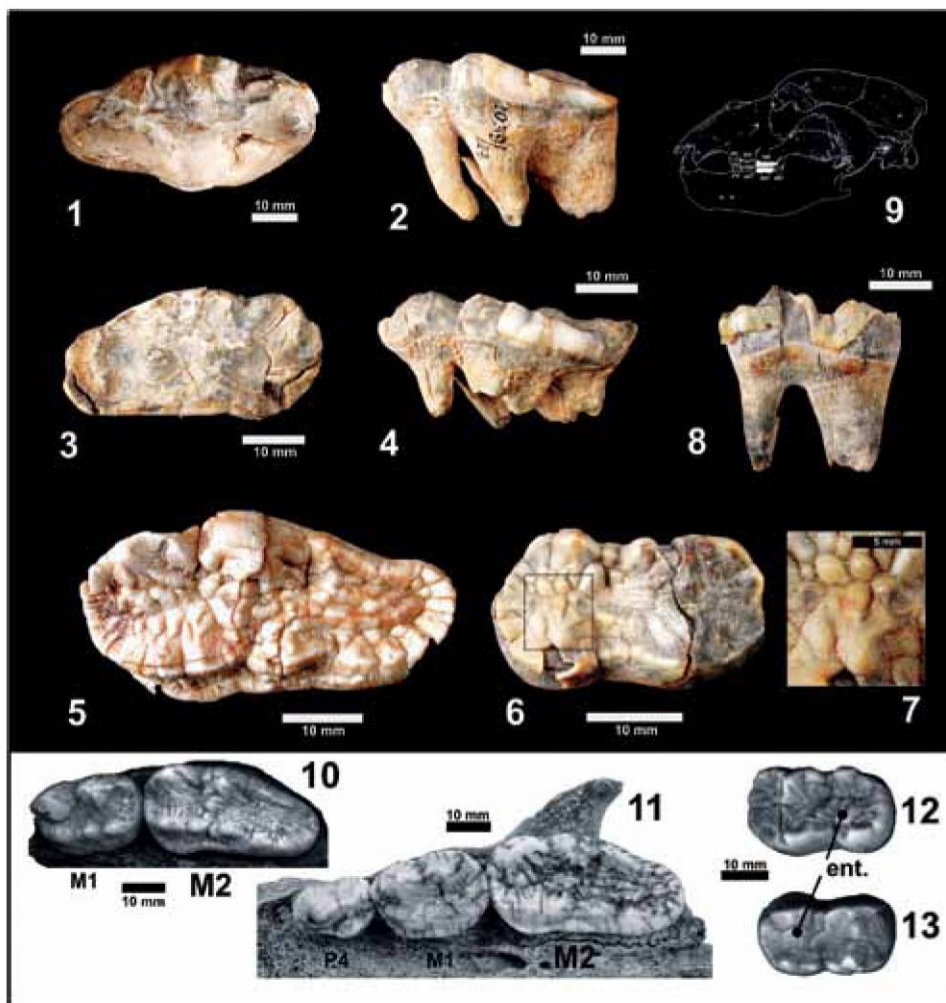


Tabla 1

Zgoraj: zobje jamskega medveda z Jelovice. Zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije (inv. številka 1039/23). 1–5: drugi zgornji meljaki (M2), 6–8: drugi spodnji meljak (M2). (foto: Miha Jeršek)
 Posnetek 9: položaj drugih meljakov (zgornjih in spodnjih) na lobanji jamskega medveda. Posnetki 10–13 (spodaj): zobje jamskega medveda iz Mokriške jame in Križne jame. Zbirka Prirodoslovnega muzeja Slovenije (osteološka). Posnetek 10: zgornja meljaka (M1 in M2) iz Mokriške jame, posnetek 11: zgornja čeljustnica z zobmi iz Križne jame, posnetka 12–13: druga spodnja meljaka (M2) iz Mokriške jame. Okrajšava: ent. – enthipoconid. (foto: Ciril Mlinar, Matija Križnar)

LITERATURA:

- Cimerman, Franc: Pismo profesorja Necker-Saussura o železovih rudnikih na Kranjskem Alexandru Brongniartu. *Proteus* 64 (9/10), Ljubljana, 2002, str. 417–423.
- Debeljak, Irena: Ontogenetic development of dentine in the cave bear. *Geologija* 39, Ljubljana, 1997, str. 13–77.
- Jamnik, Pavle: Fosilni ostanki navadnega jelena (*Cervus elaphus*) iz jame na Oblakovi planini na Jelovici. *Naše jame* 37; Ljubljana, 1995, str. 73–75.
- Krivic, Katarina: Los tudi na Soriški planini. *Loški razgledi* 32, Škofja Loka : Muzejsko društvo, 1985, str. 93–97.
- Necker-Saussure, Louis-Albert: Extrait de la lettre de M. le professeur Necker-Saussure a M. Alexandre Brongniart, au sujet des breches en meme temps osseues et ferrugineuses des mines de fer de la Carniole. *Annales des Sciences Naturelles* 16, Paris, 1929.
- Pohar, Vida: Pleistocenska favna iz Jame pod Herkovimi pečmi. *Geologija* 24 (2), Ljubljana, 1981, str. 241–284.
- Rabeder, Gernot: Die Höhlenbären der Sulzfluh-Höhlen. *Vorarlberg Naturschau* 15, Dornbirn, 2004, str. 103–114.
- Rabeder, Gernot; Hofreiter, Michael: Der neue Stammbaum der alpine Höhlenbären. *Die Höhle* 55 (1–4), Wien, 2004, str. 58–77.
- Rabeder, Gernot; Debeljak, Irena; Hofreiter, Michael; Withalm, Gerhard: Morphological responses of cave bears (*Ursus spelaeus* group) to high-alpine habitats. *Die Höhle* 59 (1–4), Wien, 2008, str. 59–72.
- Rabeder, Gernot; Hofreiter, Michael; Withalm, Gerhard: The Systematic position of the Cave Bear from Potočka zijalka (Slovenia). Mitt. Komm. Quartärforsch. *Österr. Akad. Wiss.* 13, Wien, 2004, str. 197–200.
- Rabeder, Gernot; Tsoukala, Evangelia; Kavcik, Nadja: Chronological and Systematic position of cave bears from Loutra Arideas (Pella, Macedonia, Greece). *Scientific Annals AUTH* 98 (special volume), Thessaloniki, 2006, str. 69–73.

Summary

Pleistocene cave bear from Jelovica

*Cave bear was very common in Slovenia during the Pleistocene, but most finds have been limited to the Primorje region and central Slovenia. Some pleistocene mammals have been documented around the Jelovica plateau. In the past, several centuries ago, miners frequently excavated the bones of pleistocene mammals but none has been preserved to the present day. Fossil teeth of cave bears have been rediscovered in the paleontological collection of the Slovenian Museum of Natural History and this provides the only evidence of their habitat on Jelovica. We describe these new fossils: three upper second molars and one lower second molar. Two of the teeth belong to old specimens and the other two to young specimens. The measurements and morphology of the teeth are most similar to *Ursus ingressus* but with some reservations.*