

misionon. La rezultojn de la pliparto de faritaj esploroj publikigis D-ro J. Poljak en »Grotroj de kroata karso I, II, III.«

Komence de la unua mondmilito la esploroj ĉesis kaj oni daŭrigis ilin 1919. En la periodo ĝis 1941. la nombro de esplorantoj konsiderinde kreskis. Krom la tiurilataj verkoj de D-ro Poljak, oni mencias ankaŭ la esplorojn de Stj. Vuković en Vindija. Post la dua mondmilito estas fondita la Komisiono por esploro de karso en la kadro de Jugoslavia Akademio en Zagreb, sub prezido de D-ro M. Salopek. En la jaroj 1952 kaj 1953 la asistanto Mirko Malez entreprenis esplorojn de grotroj en Istrio, en la montaraj regionoj de Učka kaj Čičarija, kaj elfosadojn en groto Veternica apud Zagreb. La grotroj de dalmatia insulo Korčula esploris M. Ĝivoje.

En Zagreb nun aktivas la amatora speleologia sekcio de Turista societo »Željezničar«, fondita 1947., sub gvido de S. Marjanac. En la daŭro de 6 jaroj tiu ĉi sekcio faris plurajn grotesplorojn en Kroatoj. Ĝi kunlaboras ĉe elfosadoj en Veternica kaj ĉi estas en konstanta kontakto kun sciencaj institutoj. Tiu ĉi sekcio entreprenis ankaŭ la eldonadon de la unua speleologia faka revuo en Jugoslavio.

Tragovi o životnom djelovanju pećinskog medvjeda u našim pećinama

MIRKO MALEZ, ZAGREB

U ledenom dobu ili diluviju, živjelo je na našem području mnoštvo raznih životinja, među kojima je velikim brojem bio zastupan pećinski ili spiljski medvjed (*Ursus spelaeus*). Njegovi brojni ostaci nađeni su u mnogim našim pećinama. Neke od tih pećina, odlikuju se upravo ogromnom količinom kostiju te izumrle životinje. Od većih nalazišta njegovih ostataka treba u prvom redu spomenuti Cerovačke pećine kod Gračaca, onda Medvjedu pećinu kod Lokva, zatim pećinu Veternicu u Zagrebačkoj Gori, pećinu Vindiju na Voći, Mačkovu ili Veliku pećinu u Velikoj Sutinskoj, Pećinu na Gradini sjevernije od Permana u Istri, Baračevu pećinu kod Kršija, a naročito poznato diluvijalno nalazište u Krapini, te brojna ostala nalazišta.

Pećine ili spilje su služile pećinskom medvjedu kao zakloništa i nastambe. Kroz dan oni bi boravili u pećinama, a noću bi izlazili u potragu za hranom. Pećine bi im služile kao brlozi i u njima bi oni boravili i duže vremena kroz hladnije godišnje periode. U pećinama su se zadržavale njihove ženke za vrijeme graviditeta, a i kasnije njihova mladunčad te najsigurnije u njima bila zaštićena. Krivo je shvaćanje, da je pećinski medvjed samo bio nastanjen u pećinama, već je on koristio za svoje nastambe i razne druge rupe, duplia, guštike, i t. d. No u pećinama nalazio je najsigurnija zakloništa pred svojim brojnim neprijateljima i u njima mu je bilo udobno boravište, osobito ako je pećina bila dosta topla i suha.

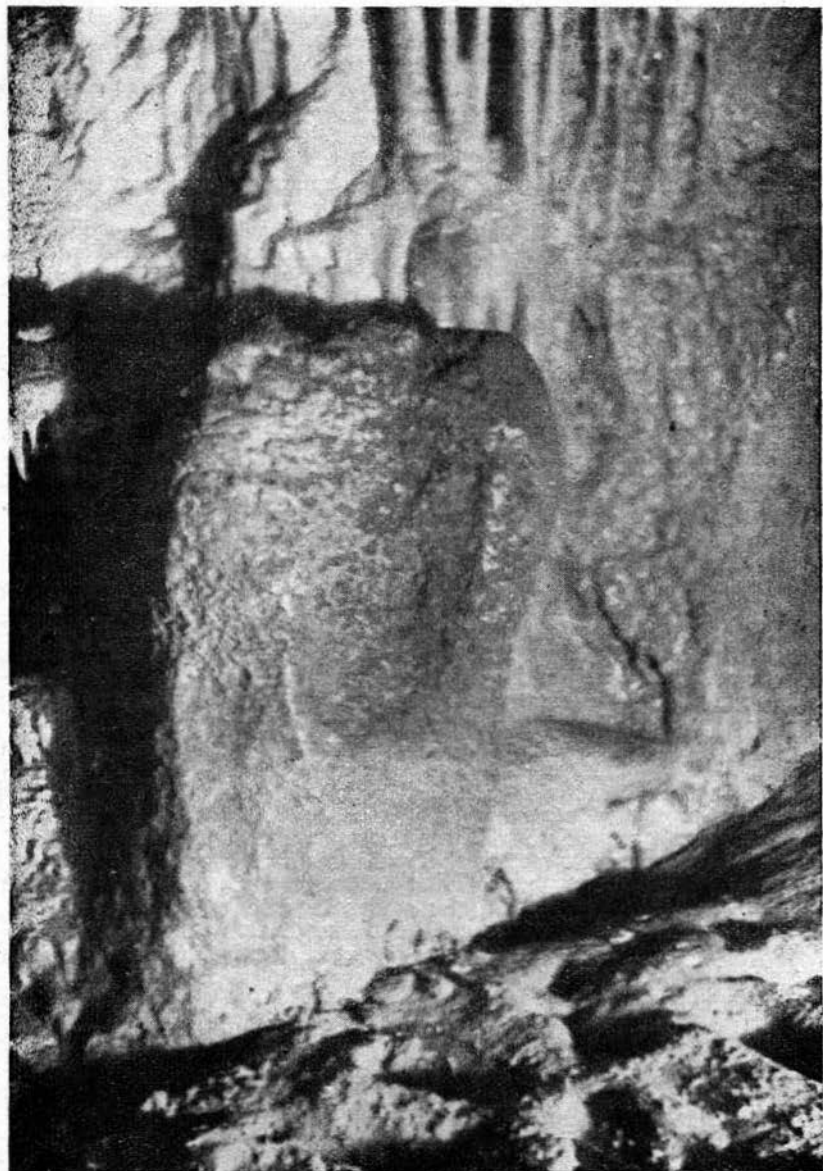
O boravku pećinskog medvjeda u pećinama govore nam brojni tragovi. U prvom redu to su ostaci njegovog tijela — kosti, kojih imade u

nekim pećinama u velikoj množini. Među ovim kostima, koje pretežno pripadaju odraslim individuima, nalazimo i takve, koje pripadaju posve mladim mlječnim primjercima. Od tih kostiju najzanamljivije su lubanje i donje čeljusti mladih mlječnih individua, jer su one važne za proučavanje ontogenetskog razvoja pećinskog medvjeda. U nekim pećinama nađeni su takvi ostaci, koji bi pripadali čak i fetusima pećinskih medvjeda, no o tome će posebno biti pisano.

Neke kosti te životinje, pokazuju znakove raznih oboljenja, kao što su rahitis, tuberkuloza, reumatizam, isijas, osteomielitis, periostitis, artritis, ostitis, miostitis, spondilitis, aktinomikoza i druge. pa prema tome znamo, od kojih je sve bolesti on bolovao. U našim pećinama nađeno je dosta kostiju, koje su za vrijeme njegovog života bile prelomljene i na razne mehaničke načine povrijeđene. Te su kosti opet srasle zajedno ili su pojedine rane od mehaničkih udara zacijelile, ostavivši tragove u obliku ožiljaka i raznih izraslina. Takve frakture nam govore, da je pećinski medvjed za vrijeme svog života nailazio na razne zapreke i da je od svojih neprijatelja, u borbi za životni opstanak često stradao ili bio ranjavan. Na nekim kostima nađenim u najgornjim slojevima diluvija, opaženi su tragovi degeneracije, pa se danas drži, da je to bio jedan faktor za njegovo izumiranje. Svakako glavni faktor za njegovo izumiranje bio je pračovjek, jer je on u velikoj količini lovio pećinskog medvjeda. Brojna prehistorijska nalazišta, kao na primjer čuvena polupećina na Hušnjakovom brdu u Krapini, zatim Vindija na Voći, Veternica u Zagrebačkoj Gori, Mačkova ili Velika pećina u Velikoj Sutinskoj i druga, pokazuju nam, da se preko 90% svih nalaza u njima odnaša na pećinskog medvjeda. U slojevima tih pećina nađeno je oruđe i oružje (artefakti) pračovjeka sve od musterijske do madlenske kulture. Uz artefakte pračovjeka, nađene su razbijene i često puta od vatre opaljene kosti raznih životinja, koje je on lovio da podmiri svoje vitalne potrebe. Kako te kosti pretežno pripadaju pećinskom medvjedu, možemo pretpostaviti, da je on bio glavna lovina pračovjeku. Pračovjek je osim njegovog mesa sigurno koristio kosti i krzna. Od kostiju je pravio razne šilike, strugala i ostale vrste artefakta, a krzno je upotrebljavao za zaštitu protiv studeni i njima je oblagao svoje nastambe, da mu bude boravak u njima što udobniji i topliji.

U pećinama, koje je pećinski medvjed upotrebljavao kao svoja skloništa, nastambe i boravišta, nalaze se tragovi o njegovom životnom djelovanju, koji su na prvi pogled malo čudni, ali se ipak dadu objasniti. Ti tragovi sastoje se u zaobljenim, ugladenim i poliranim stijenama pećine. Pretpostavlja se, da su ove stijene zaoblili, ugladili i polirali svojim tijelom pećinski medvjedi, koji su za vrijeme diluvija u njima tražili zaklonište.

Prvi puta su takvi tragovi zapaženi kod istraživača pećine Drachenhöhle kod Mixnitzu u Štajerskoj (lit. 1, 2). U ovoj pećini ispitivanja su vršili poznati austrijski istraživači, kao što su Abel, O., Kyrle G., Schadier J., Bachofen-Echt A., Ehremorg K. i drugi. Oni su kod detaljnog proučavanja paleobioloških odnosa u spomenutoj pećini, došli do zaključka, da ugladene i polirane površine na pećinskim stijenama, treba pripisati životnom djelovanju pećinskih medvjeda. Pećinske stijene su ugladene i polirane naročito na uskim prolazima u pećini i mjestima gdje su medvjedi boravili. Prilikom provlačenja brojnih generacija i generacija pećinskih medvjeda kroz uske prolaze u pećini, oni su izbočene dijelove na stijeni svojim tijelom zaoblili i ugladili tako, da je površina istih glatka poput stakla. Na mjestima gdje su ove životinje



Slika 1. Zaobljeni i uglađeni kameni blok od pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*) na završetku sporednog hodnika u Gornjoj Cerovačkoj pećini kod Gračaca u Lici.

Foto: M. Malez

boravile kroz dugi vremenski period, ostavile su takoder tragove u spomenutim oblicima. Tu su one svojim tijelom vršile potezanja, povlačenja, klizanja i guranja o pećinsku stijenu i takvim radom kroz vrlo dugo vrijeme, došlo je do zaobljivanja i ugladivanja izbočina na stijeni.

Na našem području ta pojava prvi puta je zapažena u mjesecu lipnju 1953. godine, prilikom speleoloških istraživanja u Cerovačkim pećinama kod Gračaca. Tu se nalaze dvije najveće i najljepše pećine na području krša Velebita i Like. Nalaze se oko 4 km jugoistočnije od mjesta Gračac, a na sjeveroistočnoj padini planine Crnopac (1404). Donja Cerovačka pećina je veća, te zbroj svih njezinih kanala i pećinskih hodnika do sada poznatih prelazi dužinu od 2000 metara. Gornja Cerovačka pećina je po dužini manja tako, da zbroj svih njezinih kanala i hodnika iznaša oko 1200 metara. Ove pećine, kako je to već prije spomenuto, odlikuju se velikim mnoštvom kostiju pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*).

Do prije spomenutog istraživanja vladalo je mišljenje, da su ove pećine sekundarna nalazišta, to jest, da su sve kosti koje se nalaze u njima doplavljene i donešene vodom. Međutim najnovija istraživanja su pokazala, da je Gornja Cerovačka pećina, a po svoj prilici i početni dio Donje Cerovačke pećine, tipično primarno nalazište. Za tu postavku imade više sigurnih dokaza.

U Gornjoj Cerovačkoj pećini odvaja se na 225 m dužine od glavnog pećinskog hodnika jedan sporedni u smjeru prema jugoistoku. Taj sporedni hodnik dogačak je oko 180 m, a završava jednim malim jezerom. Prije jezera taj sporedni hodnik se grana u nekoliko kraćih odvojaka, kojima je tlo pokriveno sa vrlo vlažnom sivo smeđastom pećinskom ilovačom. Kopanjem u toj ilovači naišli smo na bezbrojne ostatke pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*). Tu smo osim kostiju što su pripadale starim i odraslim primjercima, našli također i mnogo ostataka od vrlo mladih mliječnih individua. Zanimljiv nalaz u ovom dijelu pećine je jedna nesimetrična lubanja, koja pripada vrlo mladom primjerku i nekoliko dobro sačuvanih donjih čeljusti sa mliječnim, još nepotpuno razvijenim i izraštenim zubima. Ove kosti koje pripadaju mladim individuum, krte su i lako lomljive, a također porozne i šupljikave, jer proces okoštavanja je tekar kod njih počeo. Da su takve nježne i krte kosti bile transportirane vodom, zajedno sa tvrdim materijalom, kamenjem i kostima odraslih primjeraka, a što sve zajedno nalazimo u pećinskoj ilovači, onda bi sigurno došlo do lomljenja i drobljenja takvih ostataka mladih individua. Pa i ako se ova mogućnost isključi, onda bi kosti od transporta pećinom, morale svakako imati po sebi tragove u obliku zaobljivanja ili raznih zarezata i poteza. Međutim, naipomniji promatranjem svih nalaza sa ovog dijela pećine, spomenutih tragova transporta nije uspjelo zapaziti.

Prilikom iskapanja u ovom sporednom hodniku Gornje Cerovačke pećine, naišli smo na cijelu hrptenjaču odraslog individua pećinskog medvjeda. Kod te hrptenjače su pojedini kralješci još bili poredani u prvobitnom položaju ili nizu. Pojedini kralješci su se međusobno još čvrsto držali, a to je znak, da ta hrptenjača nije vodom transportirana, već da je tu životinja ugmula i kasnije bila prekrivena pećinskim sedimentima.

Za dokaz primarnog nalazišta u Gornjoj Cerovačkoj pećini, govore i tragovi o životnom djelovanju pećinskog medvjeda. Ti tragovi bi se sastojali u prije spomenutim zaobljenim, ugladenim i poliranim stije-



Slika 2. Ugladene i polirane površine od pećinskog medvjeda na sjeveroistočnoj stijeni prve dvorane u Medvjedoju pećini kod mjesta Lokve u Gorskom Kotaru.

Foto: M. Malez



Slika 3. Po pećinskom medvjedu zaobljena i ugladena površina na istočnoj stijeni prve dvorane Medvjede pećine.

Foto: M. Malez

nama pećine. U sporednom pećinskom hodniku što se odvaja prema jugoistoku na 220 m dužine, nalaze se iznad mjesta, gdje se nalaze brojni ostaci pećinskog medvjeda, ugladene i polirane stijene, te pojedini kameni blokovi (slika 1.). Stijene su ugladene u tom hodniku samo na visini od pola do jednog metra iznad tla pećine. Također, ugladjeni su i polirani uvijek samo izbočeni dijelovi stijena, dok su udubine i pukotine uvijek hrapave i ne pokazuju ni traga ugladivanja. Ako bi tu pojavu htjeli objasniti, da je nastala djelovanjem pećinskih voda, onda se odmah postavlja pitanje, kako to, da su uvijek samo ugladjeni izbočeni dijelovi stijene, a također samo na nekim mjestima u pećini i uvijek u visini do jednog metra od tla pećine. Proticanjem i djelovanjem vode na bilo koji način, nije moguće da dođe do takve pojave. Prema tome, jedino tumačenje, koje je poduprto brojnim dokazima, govori, da spomenute pojave treba pripisati životnom djelovanju pećinskog medvjeda. U Rumuničkoj vršena su promatranja u jednoj pećini, koja je služila kao sklonište ovcima kroz dugi niz godina. Primitičeno je, da je na stijenama u toj pećini došlo do zaobljivanja, ugladavanja i poliranja izbočenih dijelova. Dakle, ovdje imademo na recentnom materijalu primjer i dokaz, da i životinje mogu kroz dugi period vremena, trenjem svog tijela o stijene pećine, ugladiti i zaobljiti tvrdi vapneni kamen.

Najveće nalazište ostataka pećinskog medvjeda u Gorskom Kotaru je Medvjeda pećina kod mjesta Lokve. Ovu pećinu opisao je dr. J. Poljak (lit. 7), a on je dao i sakupiti brojne ostatke pećinskog medvjeda. Sabrane ostatke iz ove pećine obradio je dr. M. Herak (lit. 4), koji je mjerenjima osteoloških ostataka ustanovio, da pećinski medvjedi sa ovog lokaliteta, spadaju u opću varijaciju krivulju vrste *Ursus spelaeus*.

Ulaz Medvjede pećine nalazi se na apsolutnoj visini od 815 m, malenih je dimenzija i od njega se koso spušta pećinski hodnik prema istok-sjeveroistoku. Nakon 35 m dužine taj hodnik se spušta preko 2 m visoke stepenice u ogromnu pećinsku dvoranu. Zapravo razlikujemo dvije dvorane. Prva dvorana nalazi se u jugoistočnom dijelu, tlo joj je ravno i pokriveno crvenkasto smeđom pećinskom ilovačom. U toj ilovači dolaze primarno brojne kosti pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*). Druga dvorana proteže se od prve prema sjeveroistoku, a tlo joj je kosó nagnuto pod nagibom od oko 40 stupnjeva. Tlo ove dvorane pokriveno je narušenim kamenim blokovima, a među njima nalazimo pećinsku ilovaču izmiješanu sa siparom, šljunkom i kostima medvjeda. Te kosti prenesene su zajedno sa ilovačom i vodom iz prve dvorane, pa se na njima zapažaju tragovi transporta, kao što su zaobljivanje, zatim razne ogrebotine i udubine. Takvi tragovi na kostima nastali su prilikom trenja i dodira sa siparom i šljunkom za vrijeme transporta, a njih ne nalazimo na kostima u prvoj dvorani. Prema tome, prva dvorana u Medvjedoj pećini je primarno nalazište ostataka pećinskog medvjeda, dok je druga dvorana sekundarno nalazište i u nju su kosti prenesene iz prve dvorane.

Da je prva dvorana Medvjede pećine primarno nalazište, dokazuju nam brojne ugladene površine na stijenama ove dvorane. Ugladene i zaobljene površine na stijenama ove pećine su tako izrazite i karakteristične, da se mogu sa punim pravom uspoređivati sa isto takvim pojavama u pećini Drachenhöhle kod Mixnitz u Austriji. U prvoj dvorani Medvjede pećine nalazimo ugladene uvijek samo izbočene dijelove, a tu pojavu promatramo duž cijele sjeveroistočne, istočne, jugoistočne i južne stijene ove dvorane (slika 2., 3. i 4.). Na početku uskog kanala, što se nalazi na jugoistočnoj strani dvorane, a zapunjen je pećinskom ilova-

čom, nalaze se također zaobljene, ugladene i polirane površine na stijeni, pa nam to govori, da su se tim kanalom provlačili pećinski medvjedi. Najljepše ugladene površine nalaze se na na sjeveroistočnoj i južnoj stijeni dvorane tako, da su te površine glatke poput stakla, pa se čak od njih reflektira svjetlost karbidne svjetiljke. Stijene su ugladene uvijek samo do 1,20 m visine od tla pećine i lijepo se vidi, da tu pojavu nije mogla proizvesti i načiniti voda, već je ta pojava jedino objašnjena, ako je pripišemo životnom djelovanju pećinskog medvjeda.



Slika 4. Zaobljene i ugladene pećinske stijene po pećinskom medvjedu na južnoj strani prve dvorane u Medvjedjoj pećini.

Foto: M. Malez

U mjesecu rujnu 1953. godine prilikom speleoloških istraživanja na području Istre, pronađeni su tragovi o životnom djelovanju pećinskog medvjeda u Pećini na Gradini. Ova pećina nalazi se sjevernije od mjesta Permani na lokalitetu Vele Lazi, a za vrijeme prošlog rata prednji dio pećine bio je uređene kao magazin za municiju i benzin. Pećina na Gradini je značajna, jer su u njoj nađeni prvi nalazi pećinskog medvjeda na cijelom ovom području. Battaglia (lit. 3.) spominje, da je ostatke pećinskog medvjeda u ovoj pećini otkrio Marchesetti i Moser. O tim nalazima napisao je Moser (lit. 5. i 6.) raspravu, no on nije prilikom svog istraživanja opazio, da u ovoj pećini imade i tragova o životnom djelovanju pećinskog medvjeda.

Pećina na Gradini duga je oko 56 m, a na 30 m dužine nalazi se velika sigasta nakupina, koja dijeli pećinu u dva dijela. U drugom južnom dijelu pećine, tlo je pokriveno sa crvenkastom pećinskom ilovačom, koja je izmiješana sa sitnim kamenjem i kostima pećinskog medvjeda. Na jugoistočnoj strani ove druge dvorane lijepo su ugladni izbo-

čeni dijelovi na stijeni pećine. Rubovi ove dvorane na visini oko 60 cm od tla pećine su pravilno zaobljeni, te ugladeni i polirani tako, da im je površina glatka poput stakla. Na nekim mjestima ugladene površine na stijeni pećine prekrila je sigasta prevlaka, ali kada nju sa stijene odlupimo, ispod nje se pojavljuje ugladena površina stijene. I u ovoj pećini ugladeni su samo izbočeni dijelovi, dok su udubine uvijek hrapave i sa oporom površinom.

Pred kratko vrijeme pronađeni su tragovi u spomenutim oblicima o životnom djelovanju pećinskog medvjeda i u pećini Veternici. Ova pećina nalazi se u jugozapadnom dijelu Zagrebačke gore ili Medvednice, a kojih 600 m sjevernije od zadnjih kuća sela Gornji Stenjevec. Važnost ove pećine u geološkom, hidrološkom, morfološkom, biološkom, a naročito u paleobiološkom pogledu je velika, pa su već dosadašnji početni istraživački radovi pokazali, da se u njoj nalazi bogati materijal, kojim će se djelomično riješiti mnogi problemi iz gornjih grana nauka na području Zagrebačke gore i okolice. Istraživanja i iskapanja u ovoj pećini još uvijek traju, pa će nakon završetka svih istražnih radova biti ova pećina obrađena, kao važna paleobiološka stanica na ovom području.

Osvrnemo li se na spomenute tragove o životnom djelovanju pećinskog medvjeda u pećinama na našem području, dolazimo do zaključka, da ove tragove nalazimo samo u onim pećinama, u kojima imade i koštanih osteoloških ostataka pećinskih medvjeda. Nadalje, ti tragovi sastoje se u tome, da su uvijek zaobljeni i ugladeni samo izbočeni dijelovi pećinskih stijena, dok su udubine i pukotine uvijek hrapave i sure površine. Spomenute tragove nalazimo osobito na uskim prolazima u pećini i suhim po pećinskom medvjedu u diluvijalno doba nastanjenim dvoranama. Ove tragove nalazimo u visini od pola do 1,50 m od tla pećine i to samo na nekim mjestima, a nikada ih ne nalazimo po stropu ili teško dostupnim mjestima u pećini. Prema tome, ako uzmemo u obzir gornje činjenice, dolazimo do zaključka, da su te pojave u našim pećinama uvjetovane životnim djelovanjima generacija i generacija pećinskih medvjeda, koji su se u pećini sklanjali kroz vrlo dugi period vremena za trajanja ledenog doba ili diluvija, a nikako nemožemo te pojave i tragove pripisati djelovanju pećinskih voda, jer baš gornje činjenice govore protiv takvog tumačenja.

Literatura:

1. Abel O.: Drachenhöhle bei Mixnitz, Wien 1931.
2. Abel O.: Vorzeitliche Lebensspuren, Jena 1935.
3. Battaglia R.: Paleontologia e Paleontologia delle grotte del Carso, Duemila Grotte, str. 75—100., Milano 1926.
4. Herak M.: Starost i sistematske značajke spiljskog medvjeda Hrvatske, Geološki vjesnik, svezak I., Zagreb 1947.
5. Moser K.: Ueber diluviale Thire (Höhlenbär) in der Höhle von Permani in Istrien, Mittheilungen der Wiener Anthropologischen Gesellschaft, No. 3., Wien 1894.
6. Moser K.: Der Karst und seine Höhlen, Trst 1899.
7. Poljak J.: Pećine hrvatskog krša I., Prirodoslovna istraživanja Jug. Akad. Svezak 1., Zagreb 1913.

Resumo:

En sia artikolo titolita: »Postsignoj de vivmanifestiĝoj de grota urso en niaj grotoj« la aŭtoro prezentas postsignojn de vivmanifestado de grota urso (*Ursus spelaeus*) en la grotoj sur la teritorio de Kroatoj. La postsignoj konsistas el rondformaj, glaceaj kaj poluritaj surfacoj sur la muroj de grotoj, kiujn uzis grotaj ursoj kiel rifuĝejon dum la diluvio. Tiaj postsignoj estis detale esploritaj en groto Drachenhöhle apud Mixnitz en Aŭstrujo, kaj nun unufoje konstatitaj en kelkaj grotoj en Kroatoj post la speleologiaj esploroj en Cerovačka peĉina apud Gračac en junio 1953. La menciitaj postsignoj estas plia pruvo, ke la supra groto en Cerovac estas primara trovejo de fosiliaj restaĵoj de grota urso, kaj ne la sekundara, kiel oni ĝis nun opiniis.

La plej granda nialanda trovejo de postsignoj de grota urso en la regiono Gorski Kotar estas Ursa groto apud Lokve. En la unua ejo de ĉi tiu groto troviĝas primare en grota argilo ursaj ostoj en granda kvanto. La muroj estas tiom vaste rondformigitaj kaj poluritaj, ke la fenomenon oni povas plenrajte kompari kun la sama fenomeno en Drachenhöhle apud Mixnitz.

Okaze de grot esploroj sur la teritorio de Istrio en septembro 1953 oni malkovris similan postsignojn en Peĉina na Gradini, norde de la loko Permani, same en groto Veternica, la plej granda paleobiologia stacio en Zagreba montaro. Fine de la artikolo la aŭtoro donas faktojn kaj karakteristikaĵojn de la postsignoj pri vivmanifestado de grota urso en niaj grotoj kaj konkludas, ke tiu fenomeno estas kondiĉigita per generacioj kaj generacioj de ursoj, rifuĝantaj tie dum tre longa periodo en la daŭro de diluvio, kaj neniuokaze ni povas ĉi tiun fenomenon atribui al aĝado de subteraj akvoj, ĉar pluraj faktoj parolas kontraŭ tia interpretado.

Peĉina Vindija kao prehistorijska stanica

Stjepan Vuković, Varaždin

Smještaj.

Sjeverno od mjesta Ivanca, pola sata daleko od sela Voća Donja, nalazi se velika i lijepa peĉina po imenu Vindija. Smjestila se u klancu Mala Sutinska, koji je pretežno izgrađen od ogromnih stijena litotamnijuskog miocenskog vapnenca, sa geografskim položajem pod 46° 16' 10" sjev. šir. i 33° 44' 45" ist. duž. (mjereno od otoka Ferra). Zračna udaljenost od krapinskog nalazišta iznosi 22.5 km, a nadmorska visina oko 275 metara. Klancem protječe malen potok, koji dolazi iz bregovima okružene doline Rijeka i prima niže peĉine dva jaka izvora vode. Iznad izvora odvaja se maleni puteljak kojim, ako se uspnemo dolazimo pred ulaz peĉine. Ulaz je ogroman, upravo veličanstven, a akrenut je prema zapadu. Izgrađen je kao i cijela peĉina od kamena vapnenca spomenute starosti. Glavna os povučena kroz duljinu peĉine iznosi 50.5 metara, a njoj