

Univerzitet u Sarajevu
Filozofski fakultet
Odsjek za historiju
Katedra za arheologiju

Elma Hantalašević

**Kontinuitet upotrebe paleolitskih pećinskih nalazišta na području
Bosne i Hercegovine**

(završni diplomski rad)

Mentor: doc.dr. Adnan Kaljanac

Sarajevo, 2018.

Sadržaj

Uvod.....	1
1. Historijat istraživanja	3
2. Badanj.....	7
2.1 Osnovne odlike.....	7
2.2 Upotrební materijal mlađeg paleolita	13
2.2.1 Istraživanja Đure Baslera	17
2.2.2 Istraživanja Roberta Whallona i Zilke Kujundžić.....	20
2.3 Nakit i ukrašavanje tijela.....	27
2.4 Upotrební materijal Badnja od mlađih prahistorijskih perioda do današnjeg vremena	29
3. Gornja Bijambarska pećina	31
3.1 Osnovne odlike.....	31
3.2 Upotrební materijal mlađeg paleolita	37
3.3 Upotrební materijal Gornje Bijambarske pećine od mlađih prahistorijskih perioda do današnjeg vremena	41
4. Pećina pod lipom.....	43
4.1 Osnovne odlike.....	43
4.2 Upotrební materijal starijeg kamenog doba	50
4.2.1 Stariji paleolit?	50
4.2.2 Srednji paleolit	53
4.2.3 Mlađi paleolit	55
4.3 Upotrební materijal Pećine pod lipom od mlađih prahistorijskih perioda do današnjeg vremena	58
5. Rastuša	60
5.1 Osnovne odlike.....	60
5.2 Prva istraživanja pećine Rastuša pod rukovodstvom Mirka Maleza.....	68
5.3 Revizioná istraživanja pećine Rastuša pod rukovodstvom Prestona Miraclea	69
5.4 Upotrební materijal pećine Rastuša od mlađih prahistorijskih perioda do današnjeg vremena	73
6. Zaključak.....	76

7. Prilozi	79
7.1 Karta	79
7.2 Table.....	80
8. Popis slika i tabela u tekstu	103
8.1 Popis slika	103
8.2 Popis tabela	104
9. Korištena literatura	106
9.1 Kratice	106
9.2 Bibliografija	106
9.2 Elektronski izvori	113
10. Sažetak	114
11. Summary	115
12. Biografija.....	116

Uvod

Od samih početaka arheologije kao zasebne nauke prahistorija je predstavljala značajnu oblast istraživanja, jer se u otkrivanju informacija ovog perioda otkrivaju do tada nepoznati podaci o počecima ljudske vrste. Zbog toga je pitanje života prahistorijskih ljudi, od starijeg kamenog doba preko mlađih prahistorijskih perioda do danas, predstavljalo značajan predmet istraživanja. Da bi se potvrdile određene hipoteze nastale prilikom proučavanja života praljudi, revidirale zastarjele informacije ili otkrile nove, jedini način da se dođe do novih spoznaja su arheološka iskopavanja. Time je moguće, između ostalog, doći do nepobitnih dokaza o postojanju određenog načina života ljudi prije više desetina hiljada godina, njihovim stambenim navikama, odnosno oruđima i oružjima, upotrebnim predmetima itd. Zahvaljujući brojnim istraživanjima, i to ne samo arheologa, već i paleontologa, antropologa i drugih koje je posebno zanimala prošlost ljudske vrste, danas postoji veći broj informacija koje govore o životu ovih zajednica. Značajnija pitanja vezana za prahistorijske i kamenodobne ljude su problemi naseljenosti, dugotrajnost naseljavanja određenog lokaliteta i vrste odabiranih skloništa.

Kad je riječ o staništima, smatra se da su najčešće korištena mjesta za boravak u starijem kamenom dobu bile pećine i potkapine, odnosno ona skloništa koja je nudila sama priroda. Način i mjesto odabiranja, prošli su, kao i sam čovjek, u svom razvoju više faza. Upravo stoga što spadaju u najstarija staništa u kojima je čovjek još od prahistorije prebivao, pećine i jesu u fokusu ovog rada, i to one koje su sa arheološkog aspekta najviše istražene. Sam rad baziran je na analizi pećina i potkapina u kojima su prvenstveno pronađeni dokazi boravka paleolitskog čovjeka, a kasnije i zadržavanja modernijih ljudi određeni vremenski period. S obzirom na prolaznost vremena, erozione procese u zemlji i očuvanost pojedinih vrsta materijala, arheološki nalazi pronađeni tokom istraživanja ovih prirodnih skloništa predstavljaju jedine svjedoke života prahistorijskog čovjeka u njima. U tom smislu je stavljen naglasak na analizu pokretnog materijala od starijeg kamenog doba kroz mlađe prahistorijske periode, potom antiku i srednji vijek pa sve do savremenosti kako bi se sagledale karakteristike materijalnih kultura i kontinuirana upotreba pećina i potkapina na ovim prostorima.

Cilj rada je ukazivanje na značaj pećinskih i potkapinskih nalazišta za život kamenodobnih ljudi na osnovu pregleda artefakata korištenih u ovom periodu, kao i značaja tih lokaliteta za ljude koji su se povremeno zadržavali na ovim prostorima od mlađe prahistorije do današnjeg vremena.

Temeljnu literaturu u radu „Kontinuitet upotrebe paleolitskih pećinskih nalazišta na području Bosne i Hercegovine” predstavljale su studije i članci autora čiji predmeti istraživanja su uglavnom bili vezani za starije kameno doba. Najznačajniji autori, čiji radovi su korišteni pri izradi ovog diplomskog rada su Đuro Basler i Ivor Karavanić. Djelovanje Đure Baslera za prahistorijsku, naročito arheologiju kamenog doba Bosne i Hercegovine, još uvijek nije nadmašeno, a njegova djela i istraživanja predstavljaju temelje bosanskohercegovačkog paleolita. Ivor Karavanić predstavlja jednog od najznačajnijih arheologa paleolitičara na Balkanu i autor je mnogih djela o počecima proučavanja starijeg kamenog doba, pećinskim lokalitetima Hrvatske kao i jedan od prvih naučnika ovih prostora koji je ujednačio terminologiju paleolitskih artefakata. Upravo zbog neujednačene terminologije u korištenoj i dostupnoj literaturi pri izradi diplomskog rada posebno je značajan bio *Pojmovnik kamenoga doba*, čiji autori su: Ivor Karavanić, Nikola Vukosavljević, Rajna Šošić Klindžić, Tihomila Težak-Gregl, Josip Halamić, Tomislava Bošnjak Botica i Bruno Nahod. Pored njih, važno je spomenuti i sljedeće autore: Mirko Malez, Zilka Kujundžić-Vejzagić, Jasminko Mulaomerović, Brunislav Marijanović i Ivana Jovanović.

Kad je riječ o arheološkom materijalu, on je praćen u hronološkom slijedu za svako od predstavljenih nalazišta, odnosno od artefakata starijeg, srednjeg ili mlađeg paleolita, preko mezolita, mlađih prahistorijskih perioda, zatim antike i srednjeg vijeka, do recentnog materijala. Na taj način praćen je kontinuitet naseljenosti, odnosno korištenje pećina i potkapina kao ljudskih staništa od paleolita pa sve do savremenosti.

1. Historijat istraživanja

Prahistorija, uključujući starije kameno doba, predstavlja predmet istraživanja od 19. stoljeća¹ kada počinje bavljenje teorijama arheološke nauke i njene podjele. Iako paleolit Bosne i Hercegovine nije najbolje istraženo doba prahistorije, zahvaljujući interesovanju brojnih naučnika otkrivena su mnoga paleolitska nalazišta, a nekoliko ih je istraženo. Stoljeće kasnije zanimanje za starije kameno doba ovih prostora znatno se povećava i tada su pokrenuta mnoga istraživanja arheoloških lokaliteta, te korišteni određeni metodi njihovih iskopavanja. Radovi na istraživanju paleolitskih lokaliteta ovog područja odvijali su se u tri razvojne faze:²

- 1) Otkrivanje nalazišta i prva terenska iskustva (1949. -1958. god.);
- 2) Rana sistematska istraživanja (1959. – 1968. god.);
- 3) Istraživanja sa razrađenom tehnikom iskopavanja i obrade podataka (od 1969. god.).

Jedina pećinska i potkapinska nalazišta Bosne i Hercegovine na kojima su obavljena opširnija i višegodišnja istraživanja i utvrđen kontinuitet upotrebe od paleolita kroz mlađe periode predstavljaju: Badanj, Gornja Bijambarska pećina, Pećina pod lipom i pećina Rastuša (Karta 1).

Lokalitet Badanj kod Stoca je potkapina u stijeni 45 m iznad kanjona rijeke Bregave.³ Otkriven je 1976. godine od strane tadašnjeg profesora Gimnazije u Stocu Miroslava Palamete koji je saznajući za kamene ruketvorine u Badnju, pretpostavljao da se radi o značajnom nalazištu i o tome obavijestio Zdravka Marića.⁴ Na osnovu brojnih nalaza materijalne kulture i tragovima paleolitske umjetnosti utvrđen je arheološki značaj Badnja, te su ubrzo pokrenuta terenska istraživanja čiji rezultati su probudili radoznalost i interesovanje mnogih domaćih i stranih naučnika. Prva faza istraživanja ovog lokaliteta trajala je u periodu 1976. - 1978. godine pod rukovodstvom Đure Baslera koji je 1976. godine objavio članak u Glasniku Zemaljskog muzeja, čime je zainteresovao stručnjake za ovo nalazište.⁵ Narednih godina Basler za časopis Slovo Gorčina piše o razumijevanju načina života paleolitskih ljudi

¹ Karavanić, 2015, 15; Kaljanac, 2015, 83-104.

² Basler, 1979 B, 309.

³ Basler, 1979 C, 313.

⁴ Basler, 1976, 5.

⁵ Basler, 1976; Srejšović, 1997, 101.

na ovom prostoru i gravuri kao umjetničkom djelu koje su ostavili iza sebe.⁶ Druga faza istraživanja lokaliteta Badanj trajala je u periodu 1986. - 1987. godine kao zajednički projekat Zemaljskog muzeja u Sarajevu i Antropološkog muzeja Univerziteta u Michiganu pod vodstvom Roberta Whallona i Zilke Kujundžić.⁷ Novijim istraživanjima i drugačijim pristupom detaljnije su definirani stratigrafski slojevi, utvrđen geografski sastav terena, tipološki klasificiran arheološki materijal, rekonstruirana organizacija tadašnjih zajednica koje su nastanjivale Badanj, te su analizirani nalazi flore i faune i utvrđene klimatske prilike starijeg kamenog doba. Od strane Brunislava Marijanovića obrađen je eneolitski materijal,⁸ a sama gravura privukla je mnogo pažnje, što je rezultiralo iscrpnim radovima koji su se odnosili na ovu problematiku.⁹

Drugi značajan lokalitet sa tragovima materijalne kulture od starijeg kamenog doba do mlađih perioda predstavlja Gornja Bijambarska pećina. Kompleks Bijambarskih pećina nalazi se 7 km jugozapadno od Olova¹⁰ na prosječnoj nadmorskoj visini 950 m.¹¹ Prvi istraživači Bijambarskih pećina bili su planinari upoznati sa prirodnim bogatstvima ovog kraja. Nakon obilaska pećina, prve pisane tragove o njima ostavili su Vejsil Ćurčić¹² i Eugen Kumičić.¹³ Zvanična istraživanja Bijambarskih pećina obavljena su pedesetih godina 20. stoljeća sa ciljem zaštite i uređenja ovog prirodnog kompleksa u turističke svrhe, a opširniji radovi obavljani su septembra 1967. godine od strane Zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Sarajeva.¹⁴ U terenskim istraživanjima, obradi materijala i analizi uzoraka surađivali su stručnjaci iz Sarajeva i Zagreba kao što su: V. Ržehag, A. Kapel, M. Malez, S. Novaković, V. Šolc i M. Poje.¹⁵ Rezultati ovih temeljitih istraživanja u Bijambarskim pećinama imali su važnu ulogu ne samo za nauku sa mnoštvom novootkrivenih podataka o do tada nepoznatom arheološkom lokalitetu, nego su nova arheološka i paleontološka otkrića doprinijela zaštiti i očuvanju bijambarskog područja. Ostaci arheološkog materijala i korištenja pećine od strane čovjeka pronađeni su samo u Gornjoj Bijambarskoj pećini, zbog čega je ona jedini arheološki lokalitet ovog kompleksa.¹⁶ Usljed zadovoljavajućih rezultata dobivenih iskopavanjima 1967.

⁶ Basler, 1978, 26-27; 1979, 31-34.

⁷ Whallon, 1989, 7-20; 1999, 330-342.

⁸ Marijanović, 1978, 177-180; 1982, 217-225.

⁹ Basler, 1978, 26-27; 1979, 31-34; Kujundžić, 1989, 21-38; Mulaomerović, 2002; Benac, 2012.

¹⁰ Malez, 1968, 160.

¹¹ Mulaomerović, 2009, 95.

¹² Ćurčić, 1940, 246-253.

¹³ Kumičić, 1944, 67-70.

¹⁴ Malez, 1968, 159; Malez, 1970, 209.

¹⁵ Malez, 1968, 159-180.

¹⁶ Malez, 1968, 159-180; Malez, 1970, 209-248; Graljuk, 1980, 87-96; Mulaomerović, 2009, 99-100.

godine na ovom području, nisu obavljena naknadna istraživanja u Gornjoj Bijambarskoj pećini. Prirodna bogatstva pećina bila su predmet mnogih paleontoloških istraživanja i brojnih analiza biljnog i životinjskog svijeta.¹⁷ Najveći doprinos istraživanju bijambarskog kompleksa imao je istraživački rad Mirka Maleza, hrvatskog speleologa, paleontologa i geologa, koji je iscrpno predstavio rezultate istraživanja ovih pećina.¹⁸ Nakon istraživanja, ovo područje uređeno je za turističke posjete pa je i danas moguće lično posvjedočiti prirodnim vrijednostima Bijambara.

Pećina pod lipom, poznata i kao Hajdučka pećina ili Podlipa,¹⁹ nalazi se u opštini Sokolac na periferiji sela Kadića Brdo sa kojim je povezana pješačkom stazom.²⁰ Ovaj lokalitet predstavlja potkapinu sa dva otvora u krečnjačkoj gredi dugoj preko 300 m.²¹ Pećinu pod lipom otkrio je Blagoje Govedarica 1987. godine prilikom istraživanja Gradine u Kadića Brdu na Glasinačkoj visoravni.²² Primijećena je gravura na stijeni ispred otvora potkapine i površinski arheološki materijal koji je ovom prilikom prikupljen, čime je utvrđeno da ovo nalazište ima arheološki potencijal i da bi ga trebalo istražiti. U sklopu projekta *Istraživanja naselja eneolita i bronzanog doba Glasinačkog područja* obavljeno je istraživanje Pećine pod lipom 1988. godine kojim je rukvodio Blagoje Govedarica.²³ Ovom prilikom otvorena je jedna sonda²⁴ i prikupljeno dovoljno materijala koji je potvrdio korištenje potkapine u starijem kamenom dobu. Potencijal ovog paleolitskog nalazišta, artefakti i trag paleolitske umjetnosti bili su osnova za organizovanje sistematskih istraživanja Pećine pod lipom planiranih za period 1991. - 1993. godine.²⁵ Obavljeni su radovi prve od planirane tri godine istraživanja koja nisu mogla biti nastavljena zbog ratnih dešavanja. Rukovodilac je bila Zilka Kujundžić koja je realizovala prvu godinu sistematskih iskopavanja u suradnji sa arheolozima iz Beograda.²⁶ Pet otvorenih sondi otkrilo je mnoštvo artefakata korištenih kroz cijeli paleolit, zatim mlađu prahistoriju i nešto recentnijeg materijala.²⁷ Rezultati obje faze istraživanja pokazali su veliki značaj Pećine pod lipom za prahistorijskog čovjeka kao i upotrebu istog lokaliteta u bliskoj prošlosti. Najveći uticaj u istraživanjima ovog lokaliteta i objavi podataka

¹⁷ Baučić, Ržehak, 1959, 219-231; Basler, 1979 C, 313-314; Sokolić, 1979, 299-309; Mulaomerović, 1984, 71-80; Paunović, 1986, 55-67; Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 3-25.

¹⁸ Malez, 1968, 70.

¹⁹ Kadić, Dujaković, Mijović, Kovačević, Panić, 2008 A, 10.

²⁰ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33-89; Kadić et al., 2008 A, 1-32.

²¹ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 40.

²² Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33; Kadić et al., 2008 A, 10.

²³ Kadić et al., 2008 A, 11.

²⁴ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.

²⁵ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33 – 39.

²⁶ Kadić et al., 2008 A, 11.

²⁷ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33-89.

imala je Zilka Kujundžić koja je objavila radove o Pećini pod lipom u Glasniku Zemaljskog muzeja.²⁸ Njeni radovi predstavljaju temelj svih budućih istraživanja ove potkapine. Novija istraživanja kojima je rukovodio Dušan Mihajlović sa Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu²⁹ realizirana su 2015. godine, čiji nastavak je planiran za 2018. godinu, te bi nakon obrade materijala trebala uslijediti objava rezultata najnovijih istraživanja Pećine pod lipom.³⁰

Posljednji analiziran bolje istražen lokalitet sa ostacima materijalne kulture i povremene upotrebe od srednjeg paleolita je pećina Rastuša. Ova pećina predstavlja jedan od rijetkih paleolitskih pećinskih lokaliteta sjeverne Bosne i nalazi se 12 km sjeverozapadno od Teslića.³¹ Istraživanja ove pećine počela su na zahtjev Zemaljskog muzeja u Sarajevu i Zavoda za zaštitu prirode BiH 1970. godine, a obavljena su pod rukovodstvom Mirka Maleza.³² Druga faza istraživanja pod istim rukovodstvom usljedila je 1972. godine, prilikom koje su dopunjeni podaci otkriveni o lokalitetu dvije godine ranije.³³ Malezovim istraživanjima otkriveni su paleolitski artefakti i ostaci faune pleistocenskog vuka (*Canis lupus*) i pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*).³⁴ Turistički potencijal i značaj pećine utvrđen rezultatima iskopavanja Mirka Maleza navela su istraživače da pokrenu revizionu istraživanja Rastuše realizirana u periodu 2010. - 2012. godine, a predvodio ih je Preston Miracle.³⁵ Obavljena su iscrpna istraživanja i detaljna obrada arheološkog materijala pronađenog u tri sonde na različitim dijelovima pećine. Rastuša obiluje i bogatstvom pećinskih ukrasa, stalaktita i stalagmita, koji je čine privlačnom za turiste, a pronađeni artefakti daju ovoj pećini značaj u arheološkoj nauci.³⁶ Zbog prirodnog i arheološkog bogatstva, Rastuša je bila tema naučnih radova, ali najveći doprinos proučavanju ove pećine dali su Mirko Malez,³⁷ Preston Miracle i Ivana Jovanović.³⁸

²⁸ Kujundžić, 1989, 21-38; Kujundžić, 2001, 33-89.

²⁹ <https://www.sokolacturizam.net/pecinapodlipom/> (pristupljeno 09.12.2017.)

³⁰ Anon., 2015, Odluka o zaštiti spomenika prirode Pećina pod lipom, Broj dokumenta: 01-622-5; <https://www.protectedplanet.net/pecina-pod-lipom-natural-monument> (pristupljeno 12.12. 2017.); Iz korespondencije sa Aleksandrom Jašarevićem, višim kustosom Regionalnog muzeja u Doboju.

³¹ Malez et al., 1978, 5; Mulaomerović, 2009, 86.

³² Malez, 1971, 421.

³³ Malez, 1973, 285.

³⁴ Basler, 1979 C, 326; Malez et al., 1978, 11.

³⁵ Jovanović, Pandžić, Miracle, 2014.

³⁶ Kadić, Dujaković, Mijović, Kovačević, Panić, 2008, 20; Mulaomerović, 2009, 87.

³⁷ Malez, 1971, 411-424; 1973, 279-289.

³⁸ Jovanović et al., 2014.

2. Badanj

2.1 Osnovne odlike

Paleolitsko nalazište Badanj u blizini Stoca otkriveno je početkom juna 1976. godine kod sela Borojevići.³⁹ Lokalitet predstavlja potkapinu (Sl. 1), odnosno pripećak u stijeni kanjona rijeke Bregave koji se nalazi 45 m iznad njenog korita⁴⁰ (Sl. 3) udaljen 6 km zračne linije zapadno od Stoca.⁴¹

Kod mnogih lokaliteta ustanovljeno je da su površinski slojevi na određenom području uništeni potpuno ili djelimično, što je slučaj i sa Badnjem. S obzirom da su koze boravile na ovom prostoru, nanijele su oko 1 m đubreta koje su iskoristili stanovnici obližnjeg sela.⁴² Mještani su upotrebljavali ovaj površinski sloj Badnja za nasipanje njiva i polja sa duhanom, te su prilikom uzimanja zemlje s đubretom zasijecali slojeve sa arheološkim materijalom.⁴³ Naizlazili su na mnoštvo kamenih i kremenih artefakata, kao i fragmenata keramike, koje su prosijavali i ostavljali za sobom.⁴⁴ Nakon što je za ovu pojavu saznao tadašnji profesor Gimnazije u Stocu, Miroslav Palameta, o tome je obavijestio Zdravka Marića, višeg naučnog saradnika Zemaljskog muzeja u Sarajevu. On je 4. juna 1976. godine utvrdio da se radi o paleolitskom boravištu i da je gravura pronađena na lokalitetu iz istog perioda.⁴⁵

Badanj kod Stoca jedno je od malobrojnih istraženih paleolitskih nalazišta na teritoriji Bosne i Hercegovine. Otkriće gravure u Badnju privuklo je mnogo pažnje pa su terenska istraživanja obavljena u dva navrata:⁴⁶

- a) 1976. - 1978. godine pod vodstvom Đure Baslera;
- b) 1986. - 1987. godine pod vodstvom Roberta Whallona i Zilke Kujundžić u sklopu projekta *Paleolithic-Mesolithic Occupation of the Adriatic-Mediterranean Zone of Bosnia - Herzegovina*.

³⁹ Basler, 1976, 5.

⁴⁰ Basler, 1979 C, 313.

⁴¹ Basler, 1983, 73.

⁴² Basler, 1976, 5.

⁴³ Basler, 1978, 32.

⁴⁴ Basler, 1976, 5.

⁴⁵ Ibid., 5.

⁴⁶ Srejšović, 1997, 101.

Prvim istraživanjima sakupljeni su površinski nalazi sa lokaliteta i otvorena je sonda koja je zahvatala gravuru na stijeni.⁴⁷ Tokom Baslerovih iskopavanja utvrđena je pripadnost materijalne kulture u Badnju i hronološki odnosi sa drugim lokalitetima. Također, gravirani prikaz životinje privukao je mnogo pažnje zbog čega je detaljno opisan i analiziran.⁴⁸ Iako postoji podatak o pronalasku srednjopaleolitskog materijala u centralnom dijelu lokaliteta ispod sterilnog sloja,⁴⁹ nije nikada objavljen niti postoje detaljnije informacije. Većina artefakata pronađenih u Badnju datirana je u mlađi paleolit,⁵⁰ a manji broj pripada mlađim periodima.



Slika 1. Potkapina Badanj kod Stoca (Foto: Elma Hantalašević)

Novija istraživanja na lokalitetu Badanj kod Stoca trajala su dvije godine pod vodstvom Roberta Whallona i Zilke Kujundžić. Ovim istraživanjima bilo je predviđeno rekonstruirati kontekst ovog nalazišta, definirati slojeve i detaljno analizirati pronađeni arheološki materijal.⁵¹ Pažljivim horizontalnim iskopavanjem tokom istraživanja Roberta Whallona i Zilke Kujundžić utvrđena je kompleksna stratigrafija od 29 arheoloških slojeva svrstanih u četiri vrste (Sl. 2):

⁴⁷ Basler, 1979 D, 349.

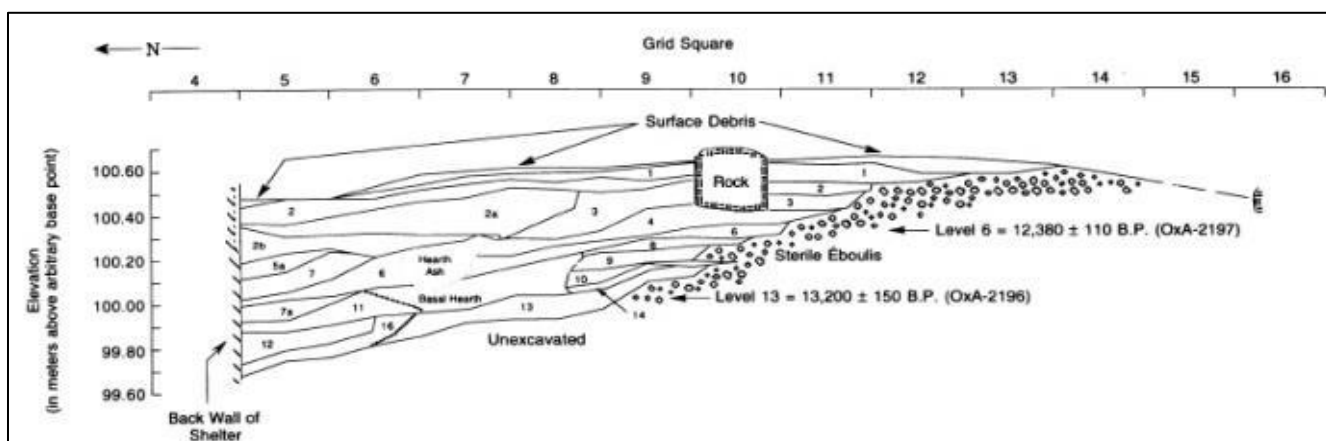
⁴⁸ Basler, 1976; Basler, 1979 D; Mulaomerović, 1997; Benac, 2012, 13.

⁴⁹ Whallon, 1989, 9.

⁵⁰ Basler, 1976, 5-18.

⁵¹ Whallon, 1989, 8.

- 1) Tanki slojevi koji se protežu od sredine nalazišta prema prednjem i zadnjem dijelu potkapine;
- 2) Više slojeva ograničenih na stražnji dio lokaliteta čija debljina se povećava idući prema zidu;
- 3) Slojevi u velikom ognjištu i oko njega koji se sastoje od spaljene zemlje i pepela, te predstavljaju povremenu upotrebu ognjišta kroz duži vremenski period. Pronađeno je više manjih jama istog sastava u blizini ognjišta za koje se pretpostavlja da su nastali kao posljedica čišćenja ognjišta;
- 4) Veće jame u središnjem i stražnjem dijelu nalazišta pri vrhu stratigrafskog niza, ispunjene mješavinom pepela i velikim školjkama puževa.⁵²



Slika 2. Stratigrafski slojevi tokom istraživanja Badnja 1986. - 1987.g. od zida potkapine prema prednjoj strani lokaliteta (preuzeto iz: Whallon, 1999, Fig. 31.2.)

Sam lokalitet nalazi se na nadmorskoj visini do 500 m i okružen je krškim reljefom i vegetacijom nepovoljnom za ispašu.⁵³ Vesna Malez piše da u kasnom virnu ili ranom postglacijalu ovi krajevi su bili već dijelom prekriveni stepama, tako da u naslagama spilja nalazimo primjerke karakteristične za stepska područja.⁵⁴ Zbog promjena klime u gornjem paleolitu došlo je i do promjena biljnih i životinjskih vrsta koje su nastanjivale ovo područje.⁵⁵ Na osnovu podataka koje su pokazala istraživanja polena, ne samo u Hercegovini nego na

⁵² Whallon, 1999, 331.

⁵³ Miracle, Sturdy, 1991, 92.

⁵⁴ Malez, 1983, 104.

⁵⁵ Paunović, 1983, 116.

širem geografskom području,⁵⁶ granica između kasnoglacijalnog i postglacijalnog perioda je otprilike 10.000. godina p.n.e., što je i vrijeme promjene u flori i fauni u Badnju. Iako je utvrđeno da su pojedine biljne vrste koje čine šume postojale i 12.000 godina p.n.e. njihov broj se znatno povećava od oko 10.000 godina p.n.e.⁵⁷ Miracle i Sturdy⁵⁸ pišu da je u kasnoglacijalnom periodu Hercegovine to područje bilo prekriveno stepama, što u ranom postglacijalu zamjenjuju uglavnom ravne površine s raštrkanim drvećem listopadnih šuma i biljne vrste karakteristične za moderne makije.



Slika 3. Pogled na rijeku Bregavu sa lokaliteta Badanj (Foto: Elma Hantalašević)

Promjene od hladnijih ka toplijim razdobljima primjećuju se i u fauni. Boris Graljuk kaže da je *faunistički sastav veoma značajan klimatološki i ekološki pokazatelj i indikator floralnog stanja u pojedinim vremenima i na pojedinom prostoru, imajući u vidu herbivore, karnivore ili omnivore.*⁵⁹ Smjenom glacijalnih i interglacijalnih perioda došlo je do velikih promjena u uslovima života tako da su mogli preživjeti samo dovoljno prilagodljivi organizmi, dok su drugi išli u toplija područja ili izumirali,⁶⁰ ali su za opstanak svake vrste

⁵⁶ Miracle, Sturdy, 1991, 93.

⁵⁷ Ibid., 93.

⁵⁸ Miracle, Sturdy, 1991, 95.

⁵⁹ Graljuk, 1980, 91.

⁶⁰ Miškić, 1980, 89.

značajne i karakteristične odlike reljefa.⁶¹ Promjene u temperaturi bi uzrokovale i promjene u rastu bilja kojim su se hranili i ljudi i životinje.⁶² Ako su ljeta bila toplija sa manje padavina, znači da je sezona rasta bilja bila kraća i da životinje nisu imale dovoljno vremena da se hrane i skupe dovoljno masnih naslaga za zimu pa je njihovo meso bilo manje kvalitetno u ovom periodu.⁶³ Oko otprilike 12.500 godina p.n.e. desila se promjena u visini nivoa mora kao posljedica interstadijalne klime, što je natjeralo životinje i ljude koji su boravili u priobalnim područjima na pomjeranje. Blizina mora i promjena klime omogućavala je ljudima da zimu provedu na području Badnja.

Iskopavanjima 1986. - 1987. godine je utvrđeno da više od polovine faunskih ostataka na lokalitetu pripada jelenu⁶⁴ (*Cervus elaphus*) što znači da je tadašnjim ljudima jelen bio glavni izvor mesa. Analizirajući zube i fetalne kosti jelena Miracle i O'Brien su utvrdili da su ljudske zajednice u Badnju boravile od zime do kasnog proljeća, te su češće lovili košute nego jelene, što objašnjava veliki broj fetalnih kostiju i nedostatak rogova na nalazištu.⁶⁵

S obzirom na hladniju zimsku klimu ljudima je trebalo masnije meso koje muške jedinke nisu mogle omogućiti u ovom periodu. Mužjaci su trošili masne zalihe tokom ljeta nadmećući se s drugim jelenima i gubili ih naročito nakon tjeranja u jesen, dok su ženke, naročito one koje prethodne godine nisu dobile mladunče, bile znatno krupnije od drugih⁶⁶ zbog čega su predstavljale logičan izbor za paleolitske lovce. Prema rekonstrukciji D. A. Sturdyja, ovo mjesto je odabrano za ljudsko naselje radi mogućnosti korištenja obližnjih pašnjaka, a ne radi postavljanja zasjeda koje su prolazile uskom dolinom rijeke Bregave.⁶⁷ Grupe ljudi koje su provodile zime u jadranskoj niziji i ljeta u višim predjelima unutrašnjosti stali bi u Badnju jer su pratili kretanja krda jelena u unutrašnjost što bi bio dokaz za korištenje lokaliteta u periodu proljeća i jeseni.⁶⁸ Blaga uzdignutost lokaliteta i njegovo mjesto u blizini potencijalno močvarnih područja su argumenti protiv naseljavanja ovog područja ljeti jer bi životinje tražile bijeg od insekata u uzvišenijim područjima.⁶⁹ Iako je prisustvo jelena relativno konstantno kroz slojeve, primjećuje se promjena u broju životinja od sekundarnog značaja – divokoza i kozoroga u kasnoglacialnom i srna (*Capreolus capreolus*) u ranom

⁶¹ Paunović, 1983, 116.

⁶² Miracle, O'Brien, 2004, 47.

⁶³ Ibid., 47.

⁶⁴ Whallon, 1989, 14.

⁶⁵ Miracle, O'Brien, 2004, 55; Whallon, 2007, 13.

⁶⁶ Miracle, O'Brien, 2004, 68.

⁶⁷ Whallon, 1989, 20.

⁶⁸ Miracle, O'Brien, 2004, 48.

⁶⁹ Ibid., 48.

postglacijalnom periodu.⁷⁰ U svim slojevima prisutni su ostaci bovida (*Bos* ili *Bison*) i magaraca (*Equus hydruntinus*), ali u znatno manjem broju.⁷¹

Veliko iznenađenje za naučnike je bio pronalazak ostataka divokoza u svim slojevima od kasnog glacijalnog perioda, naročito stoga što uvjeti u kojima divokoze danas žive nisu nikada postojali na području Badnja.⁷² Međutim, uzimajući u obzir prilagodljivu prirodu divokoza koje su mogle preživjeti hladniju klimu, prehraniti se tadašnjom vegetacijom i lako kretati po neravnom terenu, njihovo prisustvo ne bi trebalo uzeti kao preveliko iznenađenje.⁷³ Jeleni su lako prilagodljivi što se tiče prehrane, temperature i mogu savladati neravniji teren nego bovidi i ekvidi koji su izbjegavali krš i bili ograničeni na blaži teren.⁷⁴ U starijim slojevima se vidi prisustvo divokoze i kozoroga čiji se broj znatno smanjuje usljed promjene klime i vegetacije oko 10.000 godina p.n.e.⁷⁵ Zatopljenje je uvjetovalo veću rasprostranjenost šuma, pojavu srna, divljih svinja i veći broj jelena, tako da u mlađim slojevima nalazišta ima više ostataka ovih vrsta nego divokoza i kozoroga.⁷⁶

Ostaci zečeva (*Lepus sp.*) pronađeni su u malom broju, ali u svim slojevima, dok su ostaci mesojeda kao što su: ris, divlja mačka, lisica, vuk i jazavac rijetki kroz slojeve.⁷⁷ Vesna Malez piše da su plijen paleolitskih lovaca bile i ptice kao što su: divlja patka (*Anas platyrhynchos*), jarebica grivnja (*Alectoris graeca*), poljska trčka (*Perdix perdix*) i divlji golub (*Columba livia*).⁷⁸ Iz ovoga vidimo da je život paleolitskih ljudi i životinja koje su boravile na ovom području bio izrazito vezan za rijeku Bregavu, što nam dodatno potvrđuju ostaci ribarskog pribora pronađenog u mlađim slojevima nalazišta.⁷⁹ Pronađeni su: *harpuni*, *udice*, *udice-varalice* i *šiljati projektili od životinjskih rogova*⁸⁰ pa se može pretpostaviti da su se bavili, pored lova, i ribolovom.

Promjena u broju zastupljenosti životinjskih vrsta desila se otprilike na sredini stratigrafskog niza.⁸¹ Ako uzmemo u obzir da se i promjena u litičkom i koštanom materijalu

⁷⁰ Miracle, Sturdy, 1991, 95-99.

⁷¹ Ibid., 98.

⁷² Ibid., 99.

⁷³ Ibid., 102.

⁷⁴ Ibid., 101.

⁷⁵ Whallon, 1989, 14.

⁷⁶ Ibid., 14.

⁷⁷ Miracle, O'Brien, 2004, 51.

⁷⁸ Malez, 1983, 96.

⁷⁹ Kujundžić, 1990, 24.

⁸⁰ Ibid., 24.; Kujundžić naglašava da se i današnje stanovništvo bavi ribolovom na rijeci Bregavi što su činili i paleolitski ljudi.

⁸¹ Montet – White, 1997, 139.

desila otprilike sa povećanom pojavom srna na ovom prostoru, može se pretpostaviti da su kulturne promjene povezane sa promjenama u prirodi,⁸² dok su promjene faunističkih vrsta nesumnjivo povezane sa promjenama u vegetaciji što nam pokazuju podaci dobiveni istraživanjima polena. Srne i divlje svinje, kojima odgovara šumsko stanište, znatno povećavaju broj jedinki od oko 10.000 godina p.n.e., kada je zabilježeno više polena drveća.⁸³

Prilikom pokušavanja razumijevanja flore i faune Badnja, treba uzeti u obzir da podaci koje dobijemo predstavljaju jedan mali dio aktivnosti i života koji se odvijao na ovom prostoru. Naročito zbog toga što je Badanj bio privremeno boravište i podaci koje do sada imamo o faunskim ostacima dobiveni su iz uzoraka na prednjem dijelu nalazišta, gdje su stratigrafski slojevi bili najizraženiji.⁸⁴ Istraživanja Miraclea i Sturdyja⁸⁵ pokazuju da je hercegovački hrš imao bogatiju vegetaciju u ranom holocenu nego danas. Naglašeno je i da se broj lovljenih vrsta povećava idući od starijih prema mlađim stratigrafskim slojevima, što može biti povezano sa promjenom klime i geografskim položajem samog lokaliteta.⁸⁶ Postoji mogućnost da su ljudi htjeli sačuvati zalihe za vrijeme nepovoljnih uvjeta, što ne mora značiti da nije bilo dovoljno resursa za život, već da su to radili zbog samog uzvišenog položaja Badnja ili drugog razloga koji je nama nepoznat.

Na osnovu bogatstva i značaja materijalne kulture pronađene na ovom lokalitetu, Badanj je 1998. godine stavljen na Privremenu listu nacionalnih spomenika,⁸⁷ a 2003. godine Komisija je donijela odluku o proglašenju kulturnog dobra nacionalnim spomenikom.⁸⁸

2.2 Upotrební materijal mladeg paleolita

Starije kameno doba Bosne i Hercegovine jedan je od najslabije istraženih arheoloških perioda na ovom prostoru. Zahvaljući zanimanju Đure Baslera, koji je najviše pažnje posvećivao paleolitu, vršena su i objavljena terenska istraživanja lokaliteta ovog perioda. Objavlivanjem rezultata istraživanja, probudio je zanimanje kako domaćih tako i stranih stručnjaka za nalazišta ovih prostora.

⁸² Whallon, 1989, 14.

⁸³ Miracle, Sturdy 1991, 97.

⁸⁴ Miracle, Sturdy 1991, 89-108; Bailey, Galanidou, 2009, 215-241.

⁸⁵ Miracle, Sturdy, 1991, 89.

⁸⁶ Montet – White 1997, 137-148.

⁸⁷ http://old.kons.gov.ba/main.php?id_struct=6&lang=1&action=view&id=600 (pristupljeno 28.01.2018.)

⁸⁸ Anon., 2003 A, Odluka o proglašenju nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine Arheološkog područja (paleolitskog nalazišta) Badanj u Borojevićima kod Stoca, Službeni glasnik BiH 15/03, Odluka br: 06-6-538/03-1.

Pored gravure o kojoj su pisali mnogi autori⁸⁹ (Sl. 4), u Badnju je pronađeno bogatstvo koštanog i litičkog materijala gornjopaleolitske kulture kasnog epigravetijena.⁹⁰ U mlađem paleolitu, koji je trajao otprilike od 40.000 – 10.000 godina p.n.e., okesano kameno oruđe dobija oblik sječiva, alatke su znatno manje nego u prethodnom periodu i primjećuje se češća upotreba predmeta od kosti, roga i zuba.⁹¹

Kultura epigravetijena nastavlja se na zapadnoevropski gravetijen i rasprostire na području Sredozemlja i kontinentalnog dijela srednje i istočne Evrope.⁹² Epigravetijen počinje oko 20.000 godina p.n.e. i završava krajem paleolita, otprilike 10.000. godine p.n.e. Ljudske zajednice kulture epigravetijena koje su naseljavale područje sjevernog, srednjeg i južnog Jadrana, razvijale su je sa određenim specifičnostima vezanim uz svaku geografsku oblast.⁹³ Iako su postojale različitosti unutar područja rasprostiranja kulture, sam epigravetijen imao je i mnogo zajedničkih karakteristika kao što su: šiljci s usjekom, kratka grebala, gravetice, pločice s hrptom i geometrijski mikroliti.⁹⁴ U epigravetijenu teži se mikrolitizmu grebala, dubila i primjeraka s hrptom.⁹⁵ Zastupljena su: lepezasta, noktolika i polukružna grebala, te se povećava broj kružnih grebala idući od starijih prema mlađim slojevima ove kulture, a od dubila su najzastupljeniji retuširani primjerci.⁹⁶ Značajno je naglasiti da se također mijenja zastupljenost broja grebala i dubila kroz slojeve, odnosno da se povećava broj grebala, a broj dubila smanjuje.⁹⁷ Rasprostranjeni su i kombinirani primjerci grebalo-šiljak (*grattoir-pointe*) i zakošeni oblici. Još jedna karakteristika ovog perioda je *tendencija ka šiljcima s otupljenim hrptom (à dos abbattu) i sa grbinama (pièces gibbenses à bord abbattu); rasprostranjenost šiljaka sa zavijenim hrptom, ponegdje veliki odbici,*⁹⁸ a u nekim regijama i dvostruki šiljci sa strmim retušama. Basler navodi dvije etape kasnog epigravetijena.⁹⁹

1. Prva – starija od 12.000 godina p.n.e. koju karakterizira otupljeni hrbat, prevladavaju kratka grebala nad dugim primjercima, kružna grebala su rijetka, a geometrijskih oblika nema;

⁸⁹ Basler, 1978, 26-27; 1979, 31-34; Kujundžić, 1989, 21-38; Mulaomerović, 2002, 117-120; Benac, 2012.

⁹⁰ Basler, 1976, 6; Basler 1983, 69-77; Whallon 1999, 330-342.

⁹¹ Srejšović, 1997, 1018.

⁹² Janković, Karavanić 2009.

⁹³ Basler, 1983 A, 39.

⁹⁴ Ibid., 39.

⁹⁵ Basler, 1979 D, 350.

⁹⁶ Ibid., 350.

⁹⁷ Ibid., 350.

⁹⁸ Ibid., 350.

⁹⁹ Basler, 1983 A, 37.

2. Druga – vrijeme mlađe od 12.000 godina p.n.e. (kojoj pripada površinski sloj u Badnju) karakterizira porast grebala, naročito kružnih grebala malih dimenzija.

Nakon novih istraživanja napravljena je podjela epigravetijena koja se bazira na sastavu i promjeni u zastupljenosti pojedinih alatki kroz slojeve. Razdvojene su dvije faze:¹⁰⁰

1. Starija faza – karakterizira je učestalost pločica s otupljenim hrptom i gravetica kojih ima više nego noktolikih i kružnih grebala. U ovoj fazi pronađen je veliki broj ravnih i blago zakrivljenih pločica s otupljenim hrptom, ima vrlo malo geometrijskih mikrolita, te se krajem ove faze pojavljuju i harpuni;
2. Mlađa faza – noktolika grebala češća su nego pločice s otupljenim hrptom. U ovoj fazi pronađeno je više vidno zakrivljenih pločica. Karakteriziraju je i sječiva, kao i mali i veliki šiljci na odbojicima. Geometrijski mikroliti se skoro po pravilu nalaze samo u mlađoj fazi nalazišta. Jednoredni harpuni od kosti i roga pojavljuju se od kraja starije faze u slojevima do vrha stratigrafskog niza i u ovoj fazi su znatno češće zarube na alatkama.

¹⁰⁰ Whallon, 1999, 332.



Slika 4. Gravura stražnjeg dijela tijela životinje u Badnju (Foto: Elma Hantalašević)

2.2.1 Istraživanja Đure Baslera

Nakon samog otkrića ovog lokaliteta istraživanja je započeo Đuro Basler koji je vršio iskopavanja na istočnom dijelu skloništa (Sl. 5).¹⁰¹ Dio lokaliteta bio je uništen odnošenjem zemlje i njenim prosijavanjem kako bi se uklonile kremenice i keramika, te Basler piše¹⁰² kako je moguće da debljina uništenog sloja iznosi oko 50 cm. Tokom njegovih istraživanja otvorena je manja sonda koja je zahvatala gravuru na stijeni, te je pronađeno oko 250.000 kremenih alatki (T. I, II).¹⁰³ Kasni epigravetijen u Badnju predstavljaju alatke navedene u Tabeli 1.¹⁰⁴

Svi navedeni artefakti pripadaju materijalnoj kulturi kasnog epigravetijena pronađeni tokom prve faze istraživanja potkapine Badanj. Prema Basleru, ovaj materijal pokazuje velike sličnosti sa istovremenim nalazima Apeninskog poluostrva, odnosno Apulije, kao i slojevima IX i VIII u Crvenoj stijeni (Crna Gora).¹⁰⁵ Sličnosti u materijalu različitih nalazišta nesumnjivo govore o kontaktu ljudskih zajednica ovih predjela. Stanovništvo mlađeg kamenog doba Badnja moglo je dolaziti u kontakt sa zapadnom jadranskom obalom tokom posljednjeg ledenog doba kada je razina mora bila do 100 m niža od današnje.¹⁰⁶ Prateći tok Neretve bilo je moguće doći do tadašnje niže obale, te preko otoka Visa, Palagruže i otočja Tremiti uspostaviti kontakt sa zapadnom jadranskom obalom.¹⁰⁷ Iako su ovim istraživanjima otkriveni značajni rezultati o materijalnoj kulturi na području Badnja, nije bilo moguće napraviti potpunu prostornu analizu nalaza zbog nedostatka informacija vezanih za prostorni raspored artefakata tokom prvih istraživanja ovog lokaliteta.¹⁰⁸

¹⁰¹ Whallon, 2007, 10.

¹⁰² Basler, 1976, 5.

¹⁰³ Basler, 1979 D, 349.

¹⁰⁴ Basler, 1976, 6; 1979 D, 350.

¹⁰⁵ Basler, 1976; Basler, 1983 A.

¹⁰⁶ Basler, 1978, 32.

¹⁰⁷ Basler, 1979 E, 2.

¹⁰⁸ Whallon, 2007, 12.

Alatka	Procenat učestalosti ili kvantitet	Dodatne informacije
Grebala (<i>endscrapers</i>) ¹⁰⁹	48 %	Najzastupljeniji tip alatke u Badnju, i to više vrsta: grebala na vrhu sječiva i odbojaka, kružna i noktolika grebala. U prvoj publikaciji o Badnju Basler piše da su pronađena i rijetka dvojna grebala koja se kasnije ne spominju. ¹¹⁰
Gravetice (<i>microgravettes</i>) ¹¹¹	26%	Ovaj postotak gravetica uključuje i primjerke sa otupljenim hrptom.
Odbojci ¹¹² uskog tipa	14%	Odbojci nisu retuširani.
Retuširana sječiva (<i>retouched blades</i>) ¹¹³	5%	Sječiva su retuširana na jednom ili oba ruba.
Dubila (<i>burins</i>) ¹¹⁴	1,5%	-
Strugala (<i>sidescrapers</i>) ¹¹⁵	1,5%	Neka strugala podsjećju na srednjopaleolitske oblike. ¹¹⁶
Primjerci sa zarupkom (<i>truncation</i>) ¹¹⁷ i udupkom (<i>notch</i>) ¹¹⁸	0,03%	-
Strugalice (<i>raclettes</i>) ¹¹⁹	Nekoliko primjeraka	-
Jezgra (<i>cores</i>)	Nekoliko primjeraka	-
Svrdlo-grebalo (<i>drill-endscraper</i>) ¹²⁰	1 primjerak	-
Koštana šila (<i>bone awls</i>) ¹²¹	11 primjeraka	Koštana šila pronađena su cijela ili fragmentirana i nastala su obradom jednog dijela cjevanice nekog sisara, brušenjem i glačanjem, dok je ostali dio često zanemaren. ¹²²

Tabela 1. Arheološki materijal pronađen tokom prvog istraživanja lokaliteta Badanj (urađeno prema: Basler, 1976, 6; 1979 D, 350.)

¹⁰⁹ Karavanić, Vukosavljević, Šošić Klindžić, Težak-Gregl, Halamić, Bošnjak Botica, Nahod, 2015, 73; Po Basleru strgala (Basler, 1976, 6.), po Srejoviću strugači (Srejović, 1977, 983.).

¹¹⁰ Basler, 1976, 6.

¹¹¹ Karavanić et al., 2015, 72.

¹¹² Ibid., 126.

¹¹³ Ibid., 125, 162.

¹¹⁴ Ibid., 59; Basler ih naziva ubadačima ili ubadalima (Basler, 1976, 6.).

¹¹⁵ Karavanić et al., 2015, 170; Po Basleru strugalice (Basler, 1976, 6.).

¹¹⁶ Basler, 1979 E, 2.

¹¹⁷ Karavanić et al., 2015, 193.

¹¹⁸ Ibid., 186-187.

¹¹⁹ Ibid., 170.

¹²⁰ Ibid., 173.

¹²¹ Ibid., 99.

¹²² Basler, 1979 D, 349.



Slika 5. Istočni dio lokaliteta Badanj i područje istraživanja Đure Baslera (Foto: Elma Hantalašević)



Slika 6. Zapadni dio lokaliteta Badanj i područje istraživanja Roberta Whallona i Zilke Kujundžić
(Foto: Elma Hantalašević)

2.2.2 Istraživanja Roberta Whallona i Zilke Kujundžić

Istraživanjima R. Whallona i Z. Kujundžić 1986. i 1987. godine došlo se do detaljnijih podataka o stratigrafiji nalazišta i litičkom materijalu. Obavljena su istraživanja na zapadnom dijelu lokaliteta (Sl. 6, 7), odnosno susjednog dijela prethodno iskopavanog područja, za koji se pretpostavljalo da nije stratigrafski poremećen.¹²³ Istražena je površina od 35 m², a radi boljeg razumijevanja prostornog rasporeda materijala i života paleolitskog čovjeka, pored veće sonde široke 3 - 4 m, otvarane su manje probne sonde dimenzija 0,5 x 0,5 m.¹²⁴ Dubina istraženog prostora do sterilnog sloja nije bila veća od 80 – 90 cm.¹²⁵

Novim istraživanjima, radiokarbonskim datiranjem nalaza i analizom faune utvrđeno je da je Badanj bio mjesto boravka ljudi od 14.179. ± 439 godine p.n.e.¹²⁶ do otprilike 10.500. godine p.n.e. (kalibrirano),¹²⁷ što obuhvata manji vremenski period od onoga koji je pretpostavio Basler.¹²⁸ Smatra se da je Baslerovo datiranje drugačije zbog iskopavanja na središnjem dijelu lokaliteta gdje su životne aktivnosti bile dugotrajnije od ostatka ovog područja kao što je zapadni dio potkapine gdje su obavljena novija istraživanja.¹²⁹ Zbog neistraženosti okoline Badnja, ipak se ne mogu donositi definitivni zaključci.

Tokom ovih istraživanja obavljena je vrlo detaljna analiza alatki na odbojku i prvobitno je ustanovljeno 349 kategorija.¹³⁰ S obzirom na to da 36,4 % alatki čine unikatni primjerci, a 14 % alatki predstavljaju dva zastupljena primjerka, kombiniranjem kategorija alatki sličnih po obliku, tehnologiji nastanka i učestalosti u slojevima, nastalo je 28 novih kategorija.¹³¹ Među njima, dvije grupe predstavljaju unikatni primjerci koji su se morfološki znatno razlikovali od ostalih zbog čega su svrstani u zasebne kategorije. Jednu kategoriju predstavlja tip alatki koji se pojavljuje dva puta, te je izdvojena i kategorija „razno”.¹³² Whallonovim istraživanjima pronađene su sljedeće alatke navedene u Tabeli 2.¹³³

¹²³ Basler, 1979 D, 349.

¹²⁴ Whallon, 1989, 8.

¹²⁵ Ibid., 8.

¹²⁶ 13 200. ±150 BP, kalibrirano pomoću <http://www.calpal-online.de> (pristupljeno 05.03.2018.)

¹²⁷ Whallon, 2007, 11.

¹²⁸ Whallon, 1989, 9.

¹²⁹ Ibid., 9.

¹³⁰ Whallon, 2007, 13.

¹³¹ Whallon, 1999, 332.

¹³² Ibid., 333.

¹³³ Whallon, 1989, 9; Whallon, 1999, 333.

Alatka	Zastupljenost u razvojnim fazama epigravetijena Badnja	Dodatne informacije
Pločice s otupljenim hrptom (<i>backed bladelets</i>) ¹³⁴ ravnog i blago zakrivljenog hrpta ¹³⁵ (T.III, 4-11)	Karakteristične alatke starije faze epigravetijena. ¹³⁶	Ovoj grupi pripadaju i šiljate pločice s otupljenim hrptom, ¹³⁷ pločice s dvostrukim hrptom, ¹³⁸ retuširane i pločice u obliku luka s otupljenim hrptom. ¹³⁹ Većina pločica s otupljenim hrptom preoblikovana je u gravetice (<i>microgravette</i>). ¹⁴⁰
Pločica sa zakrivljenim otupljenim hrptom ¹⁴¹	Ugavnom koncentrirane u mlađoj fazi epigravetijena u Badnju. ¹⁴²	-
Sječiva s otupljenim hrptom (<i>backed blades</i>)	Češće se pojavljuju u mlađoj fazi epigravetijena. ¹⁴³	Uključuje sječiva većih dimenzija, šiljata sječiva s otupljenim hrptom, ¹⁴⁴ retuširana i sječiva u obliku luka s otupljenim hrptom. ¹⁴⁵
Odbojak ¹⁴⁶ s otupljenim hrptom (<i>backed flake</i>) (T.III, 12-15)	Češći u mlađoj fazi epigravetijena u Badnju.	Veći i manji odbojci s otupljenim hrptom, ¹⁴⁷ uključujući veće i manje šiljke na odbojku s otupljenim hrptom.
Šiljci s usjekom (<i>shouldered point</i>) ¹⁴⁸	-	-
Geometrijski mikroliti (<i>geometric microliths</i>)	Isključivo u mladim slojevima Badnja. ¹⁴⁹	Kružni segmenti (<i>lunates</i>) ¹⁵⁰ (T.III, 1-2) i rijetko trouglovi (<i>triangles</i>) ¹⁵¹ (T.III, 3).
Mikrodubila (<i>microburins</i>)	-	-
Grebala na vrhu sječiva ¹⁵²	-	-
Grebala na odbojku (<i>endscrapers on flake</i>) (T.III, 21-23)	Brojnost opada od starijih prema mlađim slojevima. ¹⁵³	Rjeđe se javljaju od noktolikih grebala.
Noktolika grebala (<i>thumbnail endscrapers</i>) ¹⁵⁴ (T.III, 16-20)	Češće se javljaju u starijim slojevima i njihova brojnost vremenom opada. ¹⁵⁵	Čine relativno čestu pojavu.
Strugala na odbojku ili sječivu (<i>sidescrapers on flake or blade</i>)	Brojnost opada od starijih prema mlađim slojevima. ¹⁵⁶	-
Zarubljena sječiva, pločice ili odbojci	Zarupci (<i>truncations</i>) na materijalu češće se javljaju u mladim slojevima. ¹⁵⁷	-
Artefakti sa udupcima (<i>notch</i>) i nazupcima (<i>denticulate</i>) ¹⁵⁸	-	-
Dubila (<i>burins</i>) ¹⁵⁹ (T.III, 24-25)	-	Pronađene su različite vrste dubila, ali nisu česta.
Svrdla (<i>drills</i>)	-	Rijetko se javljaju.
Odbojci od retuširanja i oštrenja rubova alatki ¹⁶⁰	-	-
Upotrijebljena sječiva ili odbojci ¹⁶¹	-	-
Jezgre (<i>cores</i>)	-	Iskrzani komadići (<i>splintered pieces</i>) ¹⁶² kao posljedica bipolarne tehnike lomljenja jezgre nastale kao posljedica obrade direktinim udarcem, prizmatične (<i>prismatic cores</i>) i piramidalne jezgre (<i>pyramidal cores</i>) koje čine neobičnu pojavu. Na većini jezgri primjećuju se razni smjerovi udaraca. Mnoge su loše pripremljene za obradu, a pronađen je i veliki broj jezgri toliko iscrpljenih da su ostali veoma mali primjerci.
Razno	-	Neodređena oruđa s hrptom i bez hrpta.

Tabela 2. Arheološki materijal pronađen tokom istraživanja Roberta Whallona i Zilke Kujundžić u Badnju (preuzeto i prilagođeno iz: Whallon, 1989, 9; Whallon, 1999, 333.)

¹³⁴ Karavanić et al., 2015, 139.

¹³⁵ *Straight to Lightly Curved Back Curvature* [Ravan do blago zakrivljen hrpat], Whallon, 1999, 333; Po Basleru zavijeni hrpat (Basler, 1979 D, 350.).

¹³⁶ Whallon, 1999, 337.

¹³⁷ *Needle-Shaped Backed Bladelet* [Šiljata pločica s otupljenim hrptom], Whallon, 1999, 333.

¹³⁸ *Double-Backed* [Dvostruki hrpat], Whallon, 1999, 333.

¹³⁹ *Strongly Arched Backed Bladelet (Arched Blade)* [Pločice u obliku luka s otupljenim hrptom], Whallon, 1999, 333.

¹⁴⁰ Karavanić et al., 2015, 72.

¹⁴¹ *Backed Bladelet – Curved Back* [Pločice sa zakrivljenom otupljenim hrptom], Whallon, 1999, 333.

¹⁴² Whallon, 1999, 337.

¹⁴³ Ibid., 337.

¹⁴⁴ *Needle-Shaped Backed Blade* [Šiljata sječivo sa otupljenim hrptom], Whallon, 1999, 333.

¹⁴⁵ *Strongly Arched Backed Blade* [Sječivo u obliku luka s otupljenim hrptom], Whallon, 1999, 333.

¹⁴⁶ Karavanić et al., 2015, 126.

¹⁴⁷ *Large and Small Backed Flake Point* [Veći i manji šiljci na odbojku s otupljenim hrptom], Whallon, 1999, 333.

¹⁴⁸ Karavanić et al., 2015.

¹⁴⁹ Whallon, 1999, 337.

¹⁵⁰ Karavanić et al., 2015, 101.

¹⁵¹ Ibid., 184.

¹⁵² *End-of-blade scraper* [Grebalo na vrhu sječiva], Whallon, 1989, 10; Whallon, 1999, 333.

¹⁵³ Whallon, 1999, 337.

¹⁵⁴ Karavanić et al., 2015, 124.

¹⁵⁵ Whallon, 1999, 337.

¹⁵⁶ Ibid., 337.

¹⁵⁷ Ibid., 337.

¹⁵⁸ Karavanić et al., 2015, 123.

¹⁵⁹ Whallon, 1989, Fig. 2. 24-25.

¹⁶⁰ *Miscellaneous Small Spalls from Retouched Edges and Reshrpening Spalls* [Razni odbojci od retuširanja i oštrenja rubova], Whallon, 1999, 333.

¹⁶¹ *Utilized Blade or Flake* [Upotrijebljeno sječivo ili odbojak], Whallon, 1999, 333.

¹⁶² Karavanić et al., 2015, 83.

Prelaz iz starije u mlađu fazu epigravetijena na ovom lokalitetu desio se oko 12.500. godine p.n.e.¹⁶³ Na sredini ovog stratigrafskog niza nalazi se sloj 6 koji predstavlja prelaz iz starije u mlađu fazu epigravetijena. Radiokarbonski je datiran na 12.380. ± 110 godinu p.n.e. (kalibrirano).¹⁶⁴ Značajne su promjene u učestalosti pojedinih artefakata kroz slojeve. Neki tipovi pokazuju naglu promjenu u sredini stratigrafskog niza, dok kod većine to nije slučaj.¹⁶⁵ Od starijih prema mlađim slojevima smanjuje se broj pločica sa otupljenim hrptom, a povećava broj noktolikih grebala.¹⁶⁶ Whallon navodi¹⁶⁷ da karakteristike na osnovu kojih su razdvojene dvije faze epigravetijena u Badnju nisu dosljedne u svim slojevima, ali su zato navedene one najčešće i najznačajnije. Učestalost broja noktolikih grebala povećava se idući od starijih prema mlađim slojevima u odnosu na pločice s hrptom, ali u sloju 12 (stariji slojevi epigravetijena) gdje bi trebalo biti više pločica s hrptom, zapravo su zastupljenija noktolika grebala.¹⁶⁸ Također, gledajući zastupljenost grebala na odbojku u odnosu na odbojke s hrptom malih dimenzija, grebala su zastupljena kroz sve slojeve nalazišta, naročito u mlađim, ali u sloju 2b (mlađi slojevi epigravetijena) pronađen je veći broj odbojaka s hrptom nego grebala.¹⁶⁹ Međutim, ove pojave predstavljaju izuzetke tako da je moguće navesti značajne promjene u zastupljenosti artefakata koje karakteriziraju razlike između starije i mlađe faze epigravetijena u Badnju. Veličina alatki smanjuje se od najstarijih prema mlađim slojevima u kojima postoji više varijacija pojedinih tipova – sječiva su kraća i zakrivljenija, a odbojci brojniji.¹⁷⁰ Geometrijski mikroliti i blago zakrivljene pločice sa otupljenim hrptom koji su u vrlo malom broju prisutni u starijoj fazi, znatno povećavaju brojnost u mlađim slojevima, te se u ovim gornjim slojevima pojavljuju i primjerci sa vidljivo zakrivljenim dijelovima.¹⁷¹

¹⁶³ Whallon, 1999, 332.

¹⁶⁴ Ibid., 332; Whallon, 2007, 13.

¹⁶⁵ Whallon, 1999, 333.

¹⁶⁶ Whallon, 1989, 12.

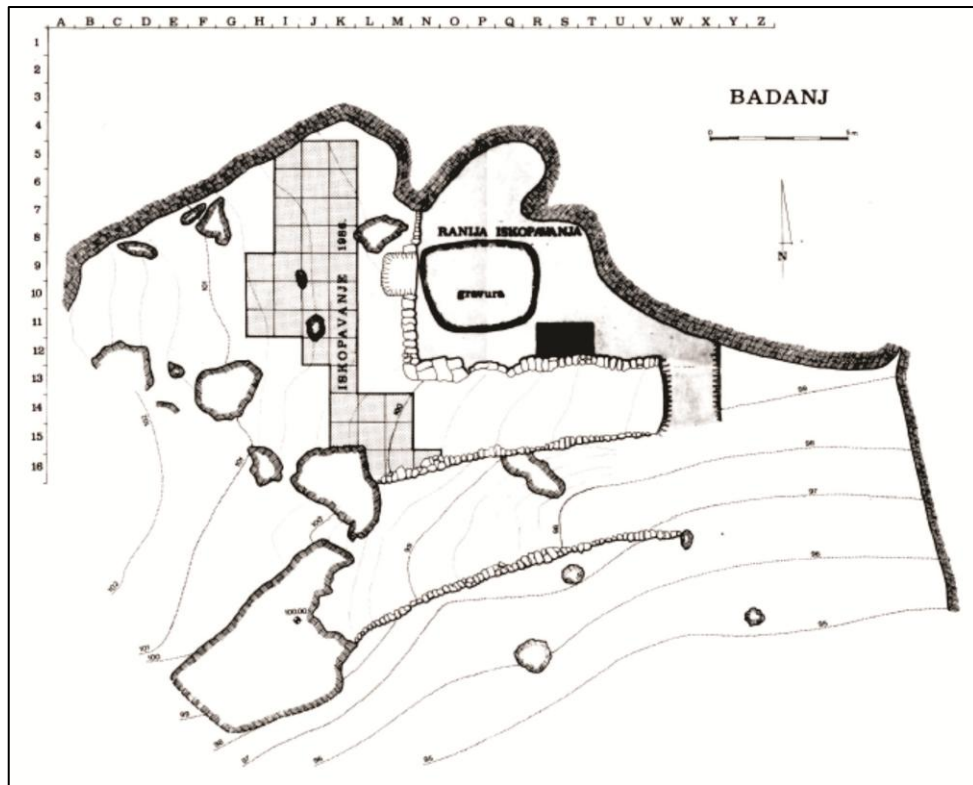
¹⁶⁷ Whallon, 1999, 337.

¹⁶⁸ Ibid., Fig. 31. 4, a.

¹⁶⁹ Ibid., Fig. 31. 4, g.

¹⁷⁰ Montet-White, 1997, 142.

¹⁷¹ Ibid., 142.



Slika 7. Plan terenskih istraživanja lokaliteta Badanj kod Stoca (preuzeto i prilagođeno iz: Whallon, 1989, Fig.1.)

U šestom sloju pojavljuje se 122 od 349 tipova retuširanih alatki pronađenih na nalazištu.¹⁷² Više od 81 tipa alatki predstavljaju samo jedan ili dva primjerka i samo devet tipova ima više od deset primjeraka.¹⁷³ Pažljivim proučavanjem materijala ovog sloja došlo se do kombinacije litičkih tipova u 15 kategorija alatki i šest kategorija jezgri. Iako su kombinirani tipovi, učestalost pojedinih je vrlo mala u ovom sloju jer je pet kategorija reprezentirano sa manje od deset primjeraka.¹⁷⁴

U ovom nivou pronađeno je ukupno 4.578 litičkih artefakata.¹⁷⁵ Neretuširani odbojci i sječiva mogu biti proizvod obrade drugih alatki ili alatke koje nisu dugo korištene kako bi se na njima vidjeli tragovi upotrebe, dok su retuširani odbojci vjerovatno alatke koje su imale više funkcija.¹⁷⁶ Od 97 pronađenih pločica s otupljenim hrptom u ovom sloju, 9 čine

¹⁷² Whallon, 2007, 13.

¹⁷³ Ibid., 13.

¹⁷⁴ Ibid., 13.

¹⁷⁵ Ibid., 14.

¹⁷⁶ Ibid., 15.

gravetice, a geometrijski mikroliti uključuju 1 trougao i 10 kružnih segmenata.¹⁷⁷ Arheološki materijal sloja 6 prikazan je u Tabeli 3.

Pločice s hrptom	97
Sječiva s hrptom	6
Veliki šiljci na odbojku s hrptom	21
Mali šiljci na odbojku s hrptom	12
Geometrijski mikroliti	11
Grebala na sječivu	6
Grebala na odbojku	48
Noktolika grebala	102
Strugala	10
Dubila	8
Svrdla	7
Lomljevina od retuširanih rubova	16
Retuširana sječiva	9
Retuširani odbojci	73
Upotrijebljeni komadići	79
Iskrzani komadići	25
Jezgra	39
Odbojci od dotjerivanja jezgra	26
Veći komadi, blokovi	204
Neretuširani odbojci	3661
Neretuširana sječiva	118

Tabela 3. Prikaz nalaza sloja 6 u Badnju (preuzeto i prilagođeno iz: Whallon, 2007, 14.)

Promjena u koncentraciji litičkog materijala nije ustanovljena samo kroz slojeve, već je zapaženo da pojedini dijelovi nalazišta sadrže veće ili manje koncentracije specifičnih alatki.¹⁷⁸ Informacije o prostornoj distribuciji arheološkog materijala dostupne su samo za šesti sloj ovog lokaliteta.¹⁷⁹ Zbog toga, nažalost, nije omogućen uvid u prostorni raspored materijala ostalih slojeva, ali je moguće vidjeti učestalost u zastupljenosti dijela inventara od starijih prema mlađim fazama epigravetijena Badnja.

Neke alatke nalaze se samo u stražnjem dijelu lokaliteta, ili se vrlo rijetko pojavljuju ispred samog skloništa na dijelu koji nije natkriven, dok su neke više koncentrirane oko

¹⁷⁷ Whallon, 2007, 14.

¹⁷⁸ Whallon, 1999, 332.

¹⁷⁹ Whallon, 2007, 13.

ognjišta ili pak ispred natkrivenog dijela. Na osnovu prostornog rasporeda i koncentracije arheološkog materijala šestog sloja bilo je moguće pretpostaviti aktivnosti koje su se odvijale na ovom lokalitetu.

Najveća koncentracija materijala bila je pod natkrivenim dijelom istraženog prostora i oko ognjišta, te se smanjuje idući prema prednjem dijelu lokaliteta¹⁸⁰ što podrazumijeva nenatkriveno područje izloženo atmosferskim uticajima. Neki tipovi alatki, kao što su noktolika ili kružna grebala, grebala na odbojku, strugala, svrdla i veliki šiljci na odbojku s hrptom, pronađeni su u najvećem broju pod natkrivenim dijelom Badnja, a znatno rjeđe pojavljuju se na prednjem dijelu lokaliteta.¹⁸¹ Retuširana sječiva i geometrijski mikroliti nalazili su se isključivo oko ognjišta i iza njega, uz zid potkapine.¹⁸² Ne može se sa sigurnošću tvrditi kakve su bile aktivnosti u natkrivenom dijelu Badnja, ali se može pretpostaviti mogućnost da je stražnji dio skloništa, zagrijan vatrom, služio za pripremu hrane, izradu kamenih alatki, oružja, pravljenje perli od životinjskih zuba, lomljenje kosti i vađenje koštane srži.¹⁸³ Također se pretpostavlja da je navedeni materijal služio za struganje, bušenje, rezanje i izradu oružja u zagrijanom stražnjem dijelu potkapine.¹⁸⁴

Smatra se da su na osnovu koncentracije alatki, određene radnje obavljane samo u stražnjem dijelu potkapine, dok je za neke bio potreban veći prostor, pa je dio arheološkog materijala pronađen ispred natkrivenog dijela lokaliteta.¹⁸⁵ Grebala na odbojku nađena su u najvećem broju na prednjem dijelu lokaliteta, ali su neki primjerci pronađeni i pod natkrivenim dijelom Badnja, dok su pločice s otupljenim hrptom i gavetice u malom broju pronađene kraj ognjišta, a najvećim dijelom na nenatkrivenom dijelu istraženog područja.¹⁸⁶ Smatra se da su pločice s otupljenim hrptom i gravetice mogle biti korištene za lov kao projektili, a grebala na odbojku služila su za obradu kože i pripremu većih životinja za ishranu.¹⁸⁷

Sudeći prema tragovima lomljenja kostiju, pretpostavlja se da je na samom lokalitetu vršena priprema mesa za ishranu te obrada kostiju, što znači da su trupla životinja donosili do

¹⁸⁰ Whallon, 2007, 15.

¹⁸¹ Ibid., 18.

¹⁸² Ibid., 15.

¹⁸³ Whallon, 1989, 16.

¹⁸⁴ Whallon, 2007, 18.

¹⁸⁵ Whallon, 1989, 17.

¹⁸⁶ Whallon, 2007, 20.

¹⁸⁷ Ibid., 21-22.

samog skloništa i tu vršili dodatnu obradu.¹⁸⁸ Zabilježeno je da su u većem broju pronađeni „beskorisni” dijelovi trupa kao kopita i lubanje, nego dijelovi dugih kostiju, što je objašnjeno pretpostavkom da su lovci nosili sa sobom te „korisnije” dijelove tijela prilikom lova na udaljenijim prostorima ili ih ostavljali na mjestu ubijanja životinje.¹⁸⁹ Ne možemo sa sigurnošću znati zbog čega nema dugih kostiju, ali je sigurno da je dio koštanog materijala iskorišten i obrađen. Iako na ovom lokalitetu nije zapažena koncentracija određenih dijelova tijela na specifičnom prostoru, a ostaci dijelova svih zapaženih životinjskih primjeraka navode na pretpostavku da ove životinje nisu donesene s velikih udaljenosti i da su u određeno doba godine boravile na ovom prostoru.¹⁹⁰

Iako je rasprostranjenost pojedinih predmeta vezana za određeni prostor ovog lokaliteta, neki su pronađeni na cijelom istraženom području uključujući pojedine već spomenute alatke. Sječiva s hrptom, dubila, lomljevina od retuširanih rubova i jezgre pronalazene su na cijeloj istraženoj površini lokaliteta.¹⁹¹ Prostorni raspored pojedinih artefakata može pomoći prilikom rekonstrukcije aktivnosti ljudskih zajednica, ali se većina rezultata treba uzeti sa rezervom jer razloge odvijanja većine aktivnosti na određenim dijelovima lokaliteta nije moguće dokazati. Analizom mikro-okoline lokaliteta može se dobiti jedna od interpretacija distribucije nekih tipova alatki. Može se pretpostaviti da su atmosferski uticaji ili slobodan prostor za odvijanje neke aktivnosti imali značaj prilikom odabira lokacije retuširanja alatki, obrade hrane ili kože, zbog čega su pojedine navedene alatke pronađene u manjim količinama na cijeloj istraženoj površini Badnja.

Na osnovu rasprostranjenosti određenih tipova materijala na prostoru Badnja i mogućnosti njihove upotrebe, pretpostavlja se da su oko ognjišta i na stražnjem dijelu lokaliteta obavljane aktivnosti vezane za pripremu hrane, obradu kože manjih životinja, kao i retuširanje alatki, a da je ispred natkrivenog dijela pripremano oružje za lov, retuširanje, priprema većih životinja za ishranu i obrađivanje njihovih koža ili neke druge aktivnosti koje su zahtijevale veći prostor.¹⁹² Ove specifičnosti upućuju na mogućnost postojanja prostorne organizacije ljudskih zajednica koje su boravile u Badnju, naročito zbog rijetkih isključivih koncentracija pojedinih alatki određenog dijela nalazišta. Whallon¹⁹³ je primijetio da su dva najčešća tipa grebala – noktolika i grebala na odbojku – locirana na dvije potpuno različite

¹⁸⁸ Whallon, 1989, 7-20; Miracle, Sturdy, 1991, 89-108.

¹⁸⁹ Miracle, Sturdy, 1991, 96.

¹⁹⁰ Ibid., 95.

¹⁹¹ Whallon, 2007, 15-16.

¹⁹² Whallon, 1999, 337; Whallon, 2007, 21.

¹⁹³ Whallon, 1999, 337.

strane nalazišta, što može upućivati na zaključak da su imali različite funkcije, ali i da bi se moglo govoriti o dvije različite „tradicije” izrade alata različitih grupa lovaca koje su nastanjivale ovaj lokalitet.

Danas se mogu pretpostavljati funkcije pojedinih artefakata, ali je moguće da su pojedini, kao što su retuširani odbojci, grebala, sječiva i sl. mogli biti korišteni za više aktivnosti, odnosno sječenje, pripremu mesa, obradu kože i dr. Međutim, s obzirom da se pejzaž mijenjao kroz vrijeme i da nije moguće evidentirati sve promjene tokom arheoloških iskopavanja, rezultate istraživanja ipak bi trebalo prihvatiti sa rezervom.

2.3 Nakit i ukrašavanje tijela

Od samog početka istraživanja ovog nalazišta, osim kremenih alatki i gravure, među značajne nalaze svrstan je i nakit - nalazi jelenjih zuba, puževih kućica i koštanih cijevi za koje se pretpostavlja da su korišteni kao nakit.¹⁹⁴ Pretpostavlja se da su probušene školjke naizmjeničnim nizanem korištene kao ogrlice,¹⁹⁵ što znači da bi probušeni zubi jelena također mogli biti korišteni kao privjesci.

Pronađene školjke *Cyclonassa*¹⁹⁶ (T.I, 19, 21, 23), *Dentalium*¹⁹⁷ (T.I, 18, 20, 22, 24) i *Petunculus glycymeris*¹⁹⁸ pripadale su morskim mekušcima, što bi značilo da su došle do Badnja sa jadranske obale. Ovi predmeti mogli su služiti prahistorijskom čovjeku dekorativno, radi same potrebe za ukrašavanjem tijela ili razlikovanjem od drugih članova zajednice i upravo zbog toga što su pronađeni na području oko gravure otvaraju pitanja u vezi duhovne kulture stanovnika ovog nalazišta. S obzirom na to da će mnoga pitanja vjerovatno ostati neodgovorena, često se iznose nove pretpostavke vezane za ove predmete i njihovu upotrebu.¹⁹⁹ Kasnijim istraživanjima Roberta Whallona i Zilke Kujundžić ustanovljeno je da se većina ukrasnih predmeta može naći u svim slojevima nalazišta, osim *Dentalium* školjki koje se nalaze samo u mlađoj fazi epigravetijena u Badnju.²⁰⁰ Izuzetak čini jedan primjerak ove školjke pronađen u poremećenim slojevima na stražnjem dijelu lokaliteta uz zid

¹⁹⁴ Basler, 1976, 6; Basler, 1979 C, 313; Kujundžić, 1987, 25-26.

¹⁹⁵ Whallon, 1999, 341.

¹⁹⁶ <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=751217> (pristupljeno 26.01.2018.)

¹⁹⁷ <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=139528> (pristupljeno 26.01.2018.)

¹⁹⁸ Whallon, 1999, 341; <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=751214> (pristupljeno 26.01.2018.)

¹⁹⁹ Kujundžić, 1989, 30.

²⁰⁰ Whallon, 1989, 14.

potkapine.²⁰¹ Školjke i puževe kućice pronađene u mlađim slojevima ovog nalazišta pokazuju sličnosti sa istovremenim lokalitetima u Apuliji.²⁰²

Osim rupica na jelenjim zubima, na osnovu čega se pretpostavlja da su mogli biti korišteni u svrhu nakita, dodatna potvrda ove funkcije je njihova ukrašenost, odnosno gravure na nekim zubima.²⁰³ Jedan probušeni zub predstavlja očnjak jelena ukrašen zrakastim i horizontalnim urezima (T.IV, 1).²⁰⁴ Drugi primjerak zuba pronađen je fragmentiran (T.IV, 2),²⁰⁵ odnosno bez rupice, ali zbog ornamenata pretpostavlja se da je i ovaj predmet, nekada cjelovit, korišten kao privjesak.

Interesantni nalazi u Badnju čine predmete za koje se smatra da su služili za bojenje tijela, odnosno grumenje okera, pločice za koje se smatra da su palete za mrvljenje okera i pripremu boje.²⁰⁶ Basler piše da je ukrašavanje tijela bojenjem koristeći oker i hematit poznato od misterijena, te da je u Badnju pronađeno (...) *nekoliko kamenih pločica na kojima je pripremana takva boja, a na Kadru zatečeni grumeni hematita, namijenjeni, očito, za istu svrhu.*²⁰⁷ Uz ove predmete pronađeni su i obluci obojeni u crveno, pretpostavlja se istim okerom koji je služio za tijelo.²⁰⁸ Na osnovu pronalaska materijala koji može biti korišten za bojenje tijela ne može se sa sigurnošću zaključiti za šta je boja bila korištena. Prilikom komparacije sa drugim lokalitetima na kojima se smatra da je boja bila korištena za bojenje tijela došlo se do pretpostavke da je i na ovom lokalitetu mogla služiti za istu svrhu. Također, smatra se da je bojenje tijela povezano sa raznim obredima, u ovom slučaju da je moglo imati veze sa inicijacijama lovaca²⁰⁹ i lovom. Ipak, nejasna je namjena kamena obojenog okerom, te se može samo pretpostavljati da je imao veze sa ritualnim dešavanjima, ukoliko su bila obavljena, na ovom lokalitetu.

Na osnovu materijala koji je mogao biti korišten za izradu nakita i boje kojom se moglo ukrašavati tijelo, pretpostavlja se bogatstvo duhovne kulture stanovnika ovog nalazišta.²¹⁰ Pravljene ogrlice imale su velikih sličnosti sa onima iz južne Italije.²¹¹ *Jedna od njih, koja je*

²⁰¹ Whallon, 1989, 14.

²⁰² Basler, 1976, 5-18.

²⁰³ Mulaomerović, 2002, 68.

²⁰⁴ Kujundžić, 1989, 36.

²⁰⁵ Ibid., 36.

²⁰⁶ Ibid., 29.

²⁰⁷ Basler, 1984, 21.

²⁰⁸ Kujundžić, 1989, 29.

²⁰⁹ Ibid., 30.

²¹⁰ Basler, 1976, 12-13; Kujundžić, 1987, 26.

²¹¹ Mulaomerović, 2002, 68

sačuvana u izvornom obliku pod slojem ilovače, pokazuje pravilnost u naizmjeničnom nizanju školjki i jelenjih zuba.²¹² Kako nalaza školjki, osim u Badnju, ima i na nalazištima južne Italije sa kojima su stanovnici mogli dolaziti u kontakt, ovi ukrasni predmeti od školjki mogu potvrditi komunikacije stanovnika nalazišta istočne i zapadne jadranske obale.²¹³

2.4 Upotrební materijal Badnja od mladih prahistorijskih perioda do današnjeg vremena

Potkapina Badanj poznata je kao značajno nalazište paleolitske materijalne kulture i umjetnosti. Od kamenog doba ljudi su birali za boravište ovaj lokalitet zbog povoljnog geografskog položaja i bogatstva prirodnih resursa. Sama potkapina nalazi se na uzvisini sa koje se pruža pogled na kanjon Bregave. Ovaj položaj nije bio privlačan samo u starijem kamenom dobu, neko i mnogo kasnije. Među površinskim materijalom i onim ostavljenim kao posljedica prosijavanja zemlje, pronađeni su fragmenti eneolitske, bronzanodobne, rimske i srednjovjekovne keramike²¹⁴ koja svjedoči o prisustvu čovjeka tog doba u Badnju. Pronađeni materijal je malobrojan i ne može govoriti o dužem korištenju ovog lokaliteta nakon starijeg kamenog doba, ali je pokazatelj da je čovjek odabrao ovu relativno pristupačnu potkapinu za svoje sklonište.

Brunislav Marijanović obradio je dio keramičkog materijala, te njegov fokus predstavljaju fragmenti eneolitske keramike od kojih je odabrao nekoliko karakterističnih primjeraka da bi predstavio eneolit u Badnju (prikazano u Tabeli 4).²¹⁵ Na osnovu pronađenih fragmenata eneolitske keramike u Badnju, zaključuje se da je ovaj lokalitet bio korišten kontinuirano ili sa prekidima, duži vremenski period, odnosno od samog početka eneolita do ranog bronzanog doba.²¹⁶ Obradeni materijal je nakon detaljnijih istraživanja pripisan srednjojadranskom tipu ljubljanske kulture čiji su nosioci za svoja boravišta često birali pećine i potkapine sa dobrim prirodnim uslovima.²¹⁷

Također, kanjon Bregave korišten je u antičkom periodu kao značajna prometnica za komunikaciju Diluntuma i Narone.²¹⁸ Sačuvani su ostaci rimske ceste iz 1. i 2. stoljeća²¹⁹ koja

²¹² Mulaomerović, 2002, 68.

²¹³ Benac, 2012, 14-15.

²¹⁴ Basler, 1976, 5-18; Marijanović, 1982, 217-225.

²¹⁵ Marijanović, 1978, 177-180; Marijanović, 1982, 217-225.

²¹⁶ Marijanović, 1982, 192, 222.

²¹⁷ Govedarica, 1989, 96, 98.

²¹⁸ Basler, 1976, 5.

je nakon antike vjerojatno bila mnogo rjeđe u upotrebi zbog čega je zarasla u gustu šumu, a među površinskim nalazima pronađeni su fragmenti antičke keramike koji svjedoče o zastajanju prolaznika ovog vremena u Badnju.²²⁰ Arheološki materijal mlađih kultura pronađen među površinskim nalazima ili u poremećenom sloju nije bio predmet detaljnijih arheoloških istraživanja. S obzirom da su ovi fragmenti keramike pronađeni van kulturnog konteksta, odnosno da je većina prosijavana prilikom odnošenja zemlje od strane obližnjeg stanovništva, predstavljaju jedine dokaze zadržavanja ljudi u ovim mlađim epohama u Badnju.²²¹

Između dva svjetska rata, većina drveća na ovom području je sasječena, a stanovništvo obližnjih mjesta nastavilo je koristiti prirodne resurse rijeke Bregave.²²²

Fragment keramike	Opis
1 (T.IV, 3)	Pronađen među površinskim nalazima, dio ramena posude sa tunelastom drškom predstavlja fragment crnoplečene posude napravljene od dobro pročišćene gline, tankih zidova i uglačan do sjaja. Na osnovu sačuvanog fragmenta izvršena je rekonstrukcija, te se smatra da je posuda bila sfernog oblika sa cilindričnim ili prstenastim vratom. Očuvan je i ornament urezanih vertikalnih i horizontalnih traka ispunjenih dvostrukim nizom žigosanih trouglova.
2 (T.V, 1)	Dio bikonične posude kraćeg vrata, tamnog presjeka i fine fature. Unutrašnji dio posude bio je tamnosive boje, dok je vanjska površina fino uglačana sa svijetlosivim i svijetlosmeđim nijansama. Ornament ovog fragmenta čine polukružno završene kanelure na osnovu kojih se zaključuje da je posuda pripadala početnim fazama razvoja eneolita ovog područja.
3 (T.V, 2)	Fragment veće posude, visokog vrata sa prstenastim zadebljanjem na obodu. Površina posude je vrlo tamne boje kao i presjek, a u fakturi se nalaze zrnca kamena.
4 (T.V, 3)	Trbuh i dio vrata bikonične posude su lošije fature sa mnogo primjesa sitnog kamena. Posuda je u nijansama od svijetlosive do vrlo tamne boje sa vertikalnim plastičnim rebrom kao ornamentom.
5 (T.V, 4)	Dio vrata manje posude, fine fature i tamnog presjeka sa mjestimičnim kamenim zrcima u primjesi. Posuda je svijetlosmeđe i svijetlosive boje, bogato ornamentirana kombinacijom plastičnih cik-cak traka i horizontalnih traka izrađenih točkićem.
6 (T.V, 5)	Dio trbuha posude sa trakastom drškom, veoma grube fature sa mnogo primjesa sitnog kamena. Površina posude je tamna, a ornament predstavlja tri horizontalne trake ispunjene urezanim, mrežastim ornamentom.

Tabela 4. Eneolitska keramika u Badnju (preuzeto i prilagođeno iz: Marijanović, 1978, 177-180; Marijanović, 1982, 217-225.)

²¹⁹ Basler, 1978, 31.

²²⁰ Basler, 1976, 5.

²²¹ Marijanović, 1982, 218.

²²² Basler, 1976, 5.

3. Gornja Bijambarska pećina

3.1 Osnovne odlike

Kompleks Bijambarskih pećina nalazi se na području srednje Bosne 7 km jugozapadno od Olova, odnosno 28 km zračne linije sjeveroistočno od centra Sarajeva, te pripada općini Ilijaš.²²³ Prostor ovih pećina administrativno pripada selu Nišići udaljenom oko 4 km jugozapadno od pećina²²⁴ i rasprostire se na 370 ha sa prosječnom nadmorskom visinom 950 m.²²⁵ Bijambarske pećine poznate su i pod nazivom „Krivajevičke pećine” po selu Krivajevići udaljenom dva kilometra jugoistočno od ovog teritorija.²²⁶ Ime su dobile po niskom aluvijalnom terenu koji periodično poplavi što uzrokuje formiranje manjih i većih bara na osnovu čega je ovo područje dobilo naziv „Bijambare”.²²⁷ Cestom Sarajevo - Olovo dolazi se do skretanja za selo Krivajeviće. Krećući se prema sjeverozapadu šumskom cestom nakon dva kilometra dolazi se do potoka Brodić koji u Donjoj Bijambarskoj pećini ponire, a prateći šumsku cestu stiže se do Srednje, te kraćim usponom, do Gornje Bijambarske pećine (Sl. 8).²²⁸

Raznoliki reljef posljedica je različitog sastava stijena koje tvore bijambarsko tlo. Od nepropustnih stijena kao što su škriljci, pješčenjaci i lapori nastaju blago zaobljeni površinski oblici prekriveni rastresitim tlom, dok od vapnenaca nastaje teško prohodan teren prekriven kamenom.²²⁹ Ove pećine, kao i mnoge druge ovog područja, formirane su kao posljedica tektonskih pomjeranja sedimentnih stijena.²³⁰ Bijambarske pećine se nalaze na valovitom terenu koji karakteriziraju crnogorične šume, naročito smreka,²³¹ uz mjestimične pojave alpskih pašnjaka, dok su na aluviju u dnu doline formirane manje bare.²³² Za vodu koja se nakuplja na području Bijambara smatra se da izvire na vrelu Orlje, uključujući vodotoke potoka Brodić i Bjelila.²³³ Doline rijeka i potoka bijambarskog okruženja značajno pridonose morfološkoj raznolikosti ovog područja i čine skladnu prirodnu cjelinu.

²²³ Malez, 1968, 160.

²²⁴ Baučić, Ržehak, 1959, 219; Basler, 1979 C, 313.

²²⁵ Mulaomerović, 2009, 95.

²²⁶ Baučić, Ržehak, 1959, 219.

²²⁷ Malez, 1968, 161.

²²⁸ Ibid., 160-161.

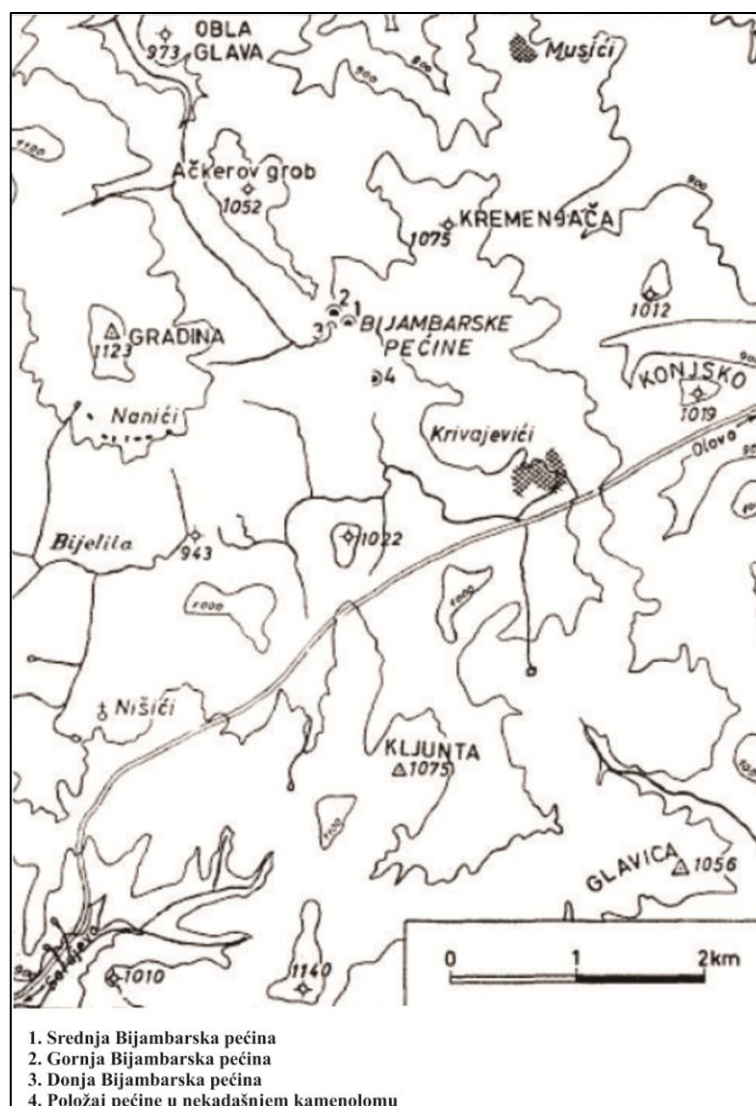
²²⁹ Baučić, Ržehak, 1959, 219.

²³⁰ Malez, 1968, 162; Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 3-25.

²³¹ Kumičić, 1944; Malez, 1968, 160.

²³² Mulaomerović, 2009, 95.

²³³ Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 4.



Slika 8. Topografija šire okoline Bijambarskih pećina (preuzeto i prilagođeno iz: Malez, 1970, Sl.1, 211.)

Na širem području koje uključuje tri Bijambarske pećine, Gornju, Srednju ili Glavnu i Donju, nalazi se još pet manjih, nedovoljno istraženih pećina.²³⁴ Na osnovu prirodnih bogatstava ovog prostora i turističkog potencijala, Bijambarske pećine probudile su interes brojnih istraživača različitih profila. Neki od najstarijih istraživača ovih pećina zapravo su bili planinari koji su u unutrašnjosti ostavljali svoje potpise kao tragove posjeta.²³⁵ Za vrijeme Austrougarske monarhije dolazilo je do eksploatacije ruda i šumskih resursa, kao i izgradnje cesta i željeznica na ovom području, tako da se pretpostavlja da su najstariji potpisi u

²³⁴ Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 5.

²³⁵ Mulaomerović, 2009, 95.

unutrašnjosti ovih pećina nastali krajem 19. stoljeća.²³⁶ Zahvaljujući bogatstvu prirode, šumskim stazama i radoznalosti čovjeka bijambarsko područje probudilo je interes mnogih avanturista, tako da prvi spomen ovih pećina postoji u tekstovima Vejsila Ćurčića²³⁷ i Eugena Kumičića.²³⁸ Još tada su prepoznate prirodne ljepote ovog prostora, što je bio uzrok kasnijih detaljnijih istraživanja.

Prva sistematska istraživanja Bijambarskih pećina počinju pedesetih godina 20. stoljeća sa ciljem zaštite ovog kompleksa i uređivanja u turističke svrhe,²³⁹ a opširniji radovi obavljani su septembra 1967. godine od strane Zavoda za zaštitu spomenika kulture iz Sarajeva.²⁴⁰ Te godine, u speleološkim istraživanjima učestovali su stručnjaci iz Zavoda, V. Ržehag i A. Kapel, zatim M. Malez i S. Novaković.²⁴¹ Rezultati ovih temeljitih istraživanja u Bijambarskim pećinama sa mnoštvom novootkrivenih podataka o do tada nepoznatom arheološkom lokalitetu, imali su važnu ulogu ne samo za nauku, nego su nova arheološka i paleontološka otkrića doprinijela zaštiti i očuvanju bijambarskog područja.

Bijambarske pećine sa svojom okolinom predstavljaju značajno prirodno bogatstvo ovog područja, ali jedina pećina u kojoj su pronađeni tragovi materijalne kulture prahistorijskih ljudi uz ostatke gornjovirmske faune je Gornja Bijambarska pećina (Sl. 9), čime je ona najznačajnija za arheološku nauku.²⁴² Ova pećina koja se nalazi na 973 m nadmorske visine ujedno predstavlja i najviši speleološki objekat ovog područja,²⁴³ udaljena je usponom od 28 m sjeveroistočno od Glavne Bijambarske pećine.²⁴⁴

Svi ulazi Bijambarskih pećina formirani su u amfiteatarskom udubljenju na jugozapadnoj strani vapnenačko-dolomitskog grebena koji se pruža u smjeru sjeverozapad-jugoistok.²⁴⁵ Otvor Gornje Bijambarske pećine okrenut je prema jugozapadu, čija je širina (16 m) veća od visine (12 m).²⁴⁶ Za prahistorijske ljude koji su boravili u pećinama određeni period bilo je značajno da je ulaz u pećinu okrenut prema jugu, jugoistoku ili jugozapadu kako bi tokom zime boravili u suncem zagrijanom prostoru.²⁴⁷ Ova pećina se sastoji iz više

²³⁶ Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 4.

²³⁷ Ćurčić, 1940, 246-253.

²³⁸ Kumičić, 1944, 67-70.

²³⁹ Mulaomerović, 2009, 61.

²⁴⁰ Malez, 1968, 159; Malez, 1970, 209.

²⁴¹ Malez, 1968, 160.

²⁴² Malez, 1968; Malez, 1970; Mulaomerović, 2009.

²⁴³ Malez, 1968, 160.

²⁴⁴ Ibid., 163.

²⁴⁵ Ibid., 1968, 160.

²⁴⁶ Malez, 1970, 212.

²⁴⁷ Basler, 1979 A, 103-104.

dijelova (Sl. 10), odnosno ulaznog dijela dugog 10 m²⁴⁸ nakon kojeg se račva u dva hodnika - sjeverozapadni i sjeveroistočni.²⁴⁹ Sjeveroistočni hodnik pećine nastao je u kosoj pukotini zbog čega se strmo uzdiže.²⁵⁰ Ovaj hodnik je kraći od sjeverozapadnog, te se u njemu mjestimično javljaju stalaktiti.²⁵¹ Sjeverozapadni hodnik Gornje Bijambarske pećine pruža se 20 m u obliku zasvođenog hodnika i skreće prema sjeveroistoku.²⁵² Ovaj hodnik završava sa više manjih, međusobno povezanih kanala.²⁵³ Dužina sjeverozapadnog hodnika je 32 m, širina varira od 5-11 m, a visina od 2-6 m²⁵⁴ na različitim dijelovima hodnika.



Slika 9. Gornja Bijambarska pećina (preuzeto iz: Mulaomerović, 2009, Sl. 59, 99.)

²⁴⁸ Mulaomerović, 1984, 72.

²⁴⁹ Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 17.

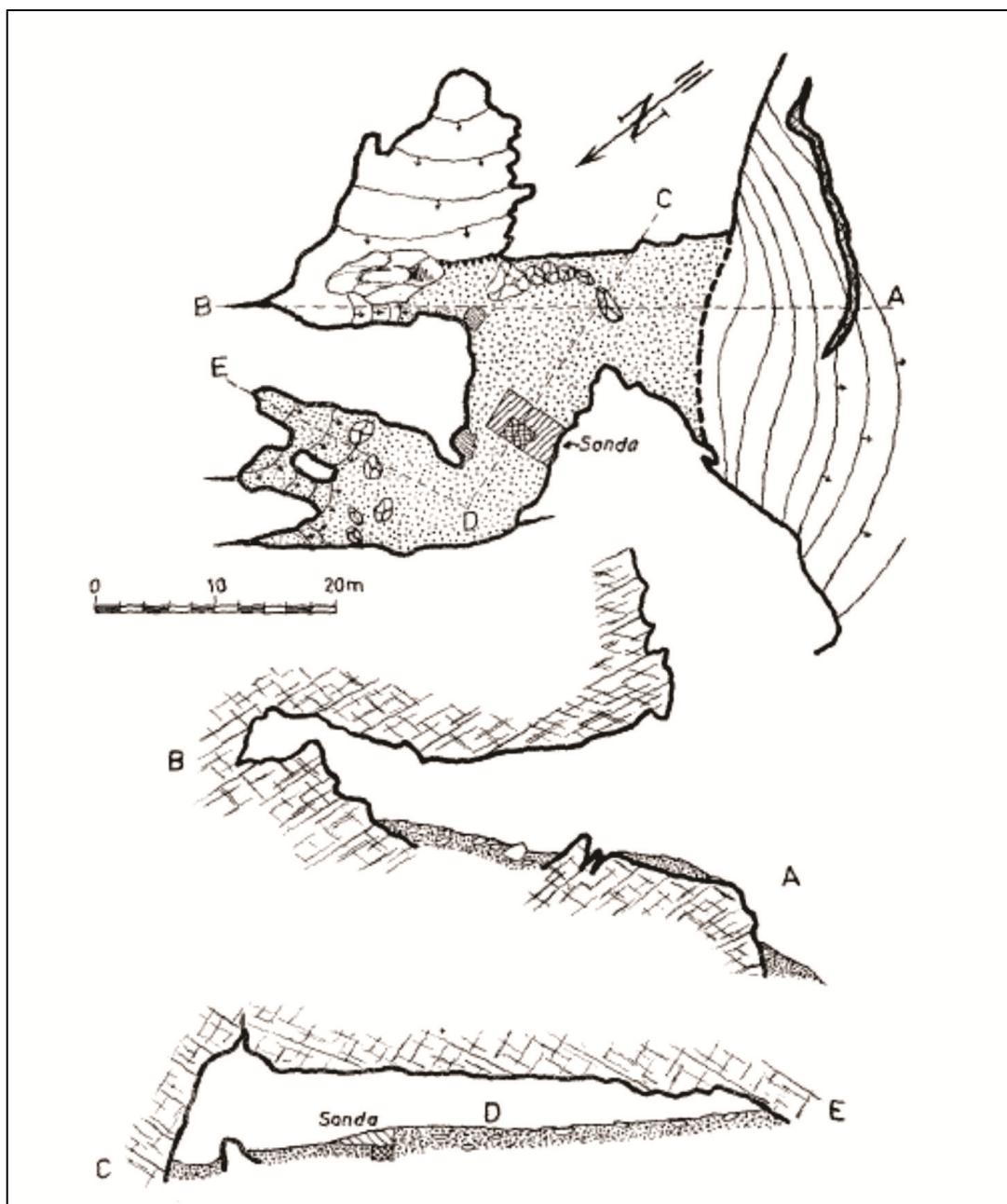
²⁵⁰ Malez, 1970, 212.

²⁵¹ Malez, 1968, 163.

²⁵² Malez, 1970, 212.

²⁵³ Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 17.

²⁵⁴ Malez, 1968, 163.



Slika 10. Tlocrt i dva profila Gornje Bijambarske pećine sa položajem probne sonde (preuzeto iz: Malez, 1970, Sl. 2, 213.)

Radi boljeg razumijevanja prošlosti ove pećine, na prelazu iz predvorja u sjeverni hodnik otvorena je probna sonda početne površine 10 m^2 , koja je vremenom sužena kako bi se

iskopala sonda dimenzija 2 x 2 m do dubine 1,30 m.²⁵⁵ U ovoj probnoj sondi otkriveno je sedam stratuma (Sl. 11) prikazanih u Tabeli 5.²⁵⁶

Broj i naziv sloja	Dubina sloja (m)	Opis sloja
1 (sloj a)	0,00 – 0,05 m	Siva humozna zemlja sa mješavinom sitnog kamenja, prahistorijskom keramikom i recentnim faunskim ostacima.
2 (sloj b)	0,05 – 0,08 m	Crvenkastosmeđa ilovača bez materijalnih ostataka.
3 (sloj c)	0,08 – 0,15 m	Žutosmeđa ilovača sa mješavinom sitnog, oštrobriidnog kamenja, artefaktima materijalne kulture epigravetijena, životinjskim kostima i raspršenim ugljenim trunjem.
4 (sloj d)	0,15 – 0,25 m	Sivosmeđa pjeskovita ilovača sa mješavinom sitnog oštrobriidnog kamenja, trunjem ugljena, ostacima životinjskih kostiju i epigravetijenskih artefakata.
5 (sloj e)	0,25 – 0,30 m	Oštrobriidno kamenje i sigaste konkecije u tamnoj, ljubičastosmedoj ilovači.
6 (sloj f)	0,30 – 0,95 m	Sloj ljubičastosmede ilovače sa kamenjem i pločastim komadima pješčenjaka.
7 (sloj g)	0,95 – 1,30 m	Sloj ljubičastosmedeg pijeska.

Tabela 5. Prikaz stratigrafskih slojeva otkrivenih u sondi tokom istraživanja Gornje Bijambarske pećine od strane Mirka Maleza (preuzeto i prilagođeno iz: Malez, 1968, 165-167; Malez, 1970, 214; Basler, 1979 C, 314.)

Ako se izuzmu tri sloja u kojima su pronađeni materijalni ostaci prahistorijskih kultura, ostaju četiri sloja bez materijalnih ostataka. Drugi sloj otvorene sonde bio je naplavljen i predstavlja atlantik²⁵⁷ na ovom prostoru.²⁵⁸ Peti sloj u kome je pronađeno oštrobriidno kamenje i sigaste tvorevine koje su usljed smrzavanja pale sa stropa pećine, predstavlja početak zahlađenja III virmskog glacijala.²⁵⁹ Šesti sloj u kojem nije pronađeno ni arheloških ni faunskih ostataka datira se u vrijeme II/III virmskog interglacijala, a prije ovog sloja,

²⁵⁵ Malez, 1968, 166; Mulaomerović, 1984, 72.

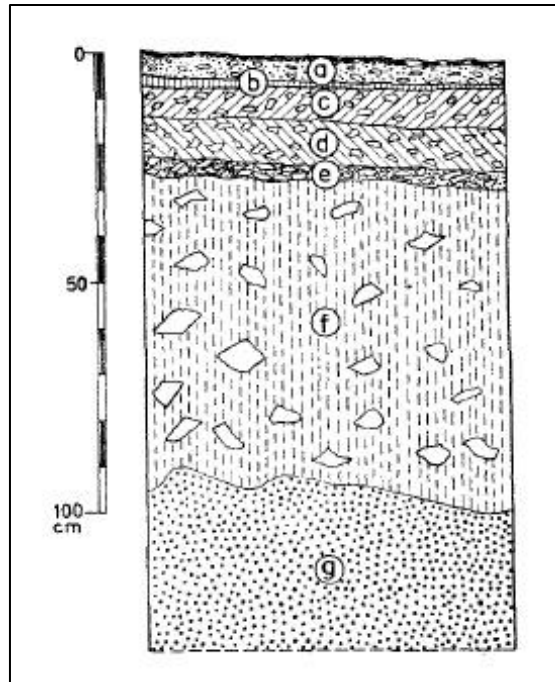
²⁵⁶ Malez, 1968, 165-167; Malez, 1970, 214; Basler, 1979 C, 314.

²⁵⁷ Topla klimatska faza u Evropi koja je trajala otprilike od 7000-5000 g. p.n.e. sa oko 2°C višim temperaturama od današnjih (<http://struna.ihjj.hr/naziv/atlantik/32049/>; pristupljeno 07.02.2018.).

²⁵⁸ Malez, 1970, 214.

²⁵⁹ Malez, 1970, 215; Basler, 1979 C, 314.

odnosno između šestog i sedmog sloja dešavao se proces erozije.²⁶⁰ Na osnovu pronalaska ljubičastosmeđeg pijeska u najdubljim slojevima otvorene sonde koji je u ovu pećinu naplavljen u gornjem pleistocenu, pretpostavlja se da je Gornja Bijambarska pećina bila odvodni ponor u geološkoj prošlosti.²⁶¹ Smatra se da je potok Brodić snižavao nivo poniranja kroz vrijeme, na osnovu čega se zaključuje da su Gornja i Srednja Bijambarska pećina stari ponori ovog potoka koji u današnjem vremenu ponire u Donjoj Bijambarskoj pećini.²⁶²



Slika 11. Profil stratigrafskih slojeva probne sonde u Gornjoj Bijambarskoj pećini (preuzeto iz: Malez, 1970, Sl. 3, 215.)

3.2 Upotrebnii materijal mladeg paleolita

Iako Gornja Bijambarska pećina nije najveći speleološki lokalitet ovog prostora, predstavlja najstariju pećinu područja Bijambara, kao i značajno arheološko nalazište.²⁶³ Unutar kompleksa Bijambarskih pećina tragovi paleolitske materijalne kulture pronađeni su samo u ovoj pećini i to u trećem i četvrtom sloju.²⁶⁴ Kremenii artefaktii ovii slojeva načinjeni su od: japisa, kalcedona i rožnjaka, te pripadaju materijalnoj kulturi epigravetijena.²⁶⁵ Tokom

²⁶⁰ Malez, 1970, 216.

²⁶¹ Malez, 1968, 165.

²⁶² Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 20.

²⁶³ Mulaomerović, 2009, 99.

²⁶⁴ Malez, 1968, Malez, 1970; Basler, 1979 C, 314; Mulaomerović, 1984, 72.

²⁶⁵ Malez, 1968, 167; Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 22; Mulaomerović, Lučić, Osmanković, 2012, 38.

iskopavanja u ova dva sloja pronađeno je 26 kremenih artefakata od kojih je bilo moguće determinirati tipove njih 18 što je prikazano u Tabeli 6.²⁶⁶

Alatka	Kvantitet	Dodatna informacija
Sječiva	3	Dva cijela sječiva (T.VI, 13) i jedan fragment odlomljenog sječiva (T.VI, 10). Prvi primjerak napravljen je od japisa, dva od rožnjaka, a na svima su vidljivi tragovi retuširanja.
Dubila	4 (T.VI, 2, 4, 14, 16)	Tri dubila napravljena su od japisa, a jedan od rožnjaka.
Mikrodubilo	1 (T. VI, 11)	Napravljeno od rožnjaka.
Grebala	2 (T.VI, 3, 9)	Od rožnjaka.
Pločice	2	Jedna je retuširana (T.VI, 6), a jedna neretuširana (T.VI, 18).
Odbojci	3	Dva sa tragovima retuša (T. VI, 8, 15) i jedan neretuširani (T.VI, 12).
Trobridni šiljak	1 (T.VI, 7)	Od tamnosmeđeg rožnjaka.
Svrđlo	1 (T.VI, 5)	-
Retuširani odbojak sa šiljkom	1 (T.VI, 17)	Ovaj retuširani odbojak mogao bi biti svrdlo.

Tabela 6. Arheološki materijal pronađen tokom istraživanja Mirka Maleza u Gornjoj Bijambarskoj pećini (preuzeto i prilagođeno iz: Malez, 1968, 159-180; 1970, 239-240.)

Prvih 13 predmeta na Tabli VI pronađeno je u četvrtom sloju probne sonde, dok su artefakti T. VI, 14-18 pronađeni u trećem sloju.²⁶⁷ U četvrtom sloju, pored kremenih alatki pronađen je i jedan primjerak morskog puža *Cyclope neritea* koji je bio probušen zbog čega se pretpostavlja da je služio kao privjesak.²⁶⁸

Pronađeni arheološki materijal u Gornjoj Bijambarskoj pećini jeste malobrojan, ali pokazuje sličnosti sa materijalom potkapine Badanj kod Stoca. Iako se radi o dva udaljena lokaliteta (oko 120 km zračne linije) koji i u današnje vrijeme pripadaju geografskim područjima sa potpuno različitom klimom i vegetacijom, pronalasci predstavljaju tragove ljudi koji su koristili istu materijalnu kulturu. U oba sloja Gornje Bijambarske pećine u kojima su pronađeni artefakti nalazilo se i raspršeno ugljeno trunje. Ovaj podatak ukazuje na to da se na istraženom području vjerovatno nije nalazilo ognjište, ali ne znamo da li je postojalo u blizini otvorene sonde, pa je dio ugljena dospio do istraženih slojeva, ili je to ugljeno trunje zapravo ostatak nekadašnjeg malog vatrišta kao rezultat kratkotrajnog boravka u pećini. Na

²⁶⁶ Malez, 1968, 159-180; Malez, 1970, 239-240.

²⁶⁷ Malez, 1970, 240.

²⁶⁸ Ibid., 239.

osnovu podataka iz samo jedne otvorene sonde na ovom lokalitetu teško je donositi bilo kakve zaključke u vezi, vjerojatno kratkotrajnog, zadržavanja čovjeka na ovom području. Pronađeni artefakti su mogli biti korišteni za sječenje, struganje, bušenje i sl. što ide u prilog teoriji da su ljudi koristili ovu pećinu kao sklonište u kome su pripremali i obrađivali hranu ili izrađivali ukrasne predmete u trenucima kada nisu bili zauzeti obavljanjem drugih poslova. Ugljeno trunje može značiti da je negdje u blizini bilo vatrište, a malobrojnost predmeta upućuje na pretpostavku o relativno kratkom zadržavanju zajednica na ovom lokalitetu. S obzirom na pojavu arheološkog materijala iste kulture u dva različita sloja može se pretpostaviti da je Gornja Bijambarska pećina bila mjesto zadržavanja putnika koji su trebali prenoćište idući iz sjevernijih u toplije, južne predjele i obratno. Bez otvaranja više sonde na ovom lokalitetu nemoguće je znati da li postoji još materijalnih tragova u drugim dijelovima pećine niti možemo donositi definitivne zaključke na osnovu postojećih informacija.

Materijal iz trećeg sloja pronađen je uz ostatke faune karakteristične za stepska područja, te se obje vrste materijalnih ostataka datiraju u završnu fazu virm III glacijala i rani postglacijal.²⁶⁹ U ovom sloju od faunskih ostataka pronađeno je *15 vrsta sisara, 20 vrsta ptica i 2 vodozemca*.²⁷⁰ Od kostiju životinja ovog sloja, značajne nalaze predstavljaju ostaci stepske zviždare (*Ochotona pusilla*) koja u današnje vrijeme naseljava stepska područja Kazahstana i južnog Urala koji su za vrijeme gornjeg pleistocena zahvatali veći dio Evrope sve do Velike Britanije.²⁷¹ Ostali faunski ostaci trećeg sloja uglavnom predstavljaju životinje kao što su: šišmiši (*Chiroptera*), slijepo kuće (*Spalax leucodon*), voluharice (*Microtinae*), žabe (*Bufo*), krtice (*Talpa europea*) i dr.²⁷² Ovi nalazi upućuju da su, pored stepskih uslova u pleistocenu, u Gornjoj Bijambarskoj pećini boravile životinje vezane za pećinski ekosistem, te nema specifičnih primjeraka životinja za koje se može reći da su ulovljene od strane paleolitskih lovaca. Svi faunski nalazi ovog sloja karakteristični su za pećine i nije izgledno da su ove životinje korištene za ishranu ljudi koji su ostavili za sobom materijalne tragove svog prisustva, ali se ne može tvrditi da to i nije bio slučaj. U četvrtom sloju pronađeni faunski ostaci pripadaju životinjama karakterističnijim za hladniju klimu i planinske i šumske predjele:²⁷³ *22 vrste sisara, 14 vrsta ptica, 4 vodozemca i 1 riba*.²⁷⁴

²⁶⁹ Malez, 1968, 167.

²⁷⁰ Sokolić, 1979, 308.

²⁷¹ Malez, 1968, 168.

²⁷² Ibid., 168.

²⁷³ Malez, 1968, 167.

²⁷⁴ Sokolić, 1979, 308.

Pored prethodno navedenih životinjskih vrsta vezanih za pećine, zanimljive nalaze ovog sloja predstavljali su ostaci: pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*), lasice (*Mustela nivalis*), divokoze (*Rupicapra sp.*) i kozoroga (*Capra ibex*).²⁷⁵ Zanimljivo je da ovaj sloj predstavlja vrijeme hladnije klime, odnosno maksimuma zahlađenja u virnu III,²⁷⁶ što u Gornjoj Bijambarskoj pećini predstavlja najstariji sloj sa ostacima paleontoloških i arheoloških ostataka. Ostaci divokoza i kozoroga pronađeni su i u starijoj fazi epigravetijena u Badnju kod Stoca²⁷⁷ kao i starijem sloju epigravetijena ove pećine, što upućuje na pretpostavku da je u ovom periodu vladala veoma slična klima na oba, iako geografski udaljena, lokaliteta. Ove životinje su vjerovatno nastanjivale okolna područja i mogle su biti predmetom ishrane ljudi koji su boravili u Gornjoj Bijambarskoj pećini.

S obzirom na mali broj arheoloških nalaza koji su pronađeni na ovom lokalitetu može se tvrditi da Gornja Bijambarska pećina nije bila mjesto dužeg zadržavanja ljudi na ovom području. Iako bogato vegetacijom, faunski ostaci ne upućuju na duže zadržavanje ljudi, odnosno veći broj ostataka životinja koje su mogle biti korištene u svrhu ishrane. To može biti objašnjeno njihovim kraćim zadržavanjem i smatranjem ove pećine kao veoma kratkotrajnog skloništa.

Na osnovu načina obrade pronađenih alatki, faunskih ostataka u slojevima i sastava naslaga, ovi kamenodobni predmeti determinirani su kao materijalna kultura epigravetijena.²⁷⁸ Pronalazak materijala epigravetijenske kulture u Gornjoj Bijambarskoj pećini naročito je značajan zbog geografskog položaja samog lokaliteta. Ostaci ove materijalne kulture su veoma rijetko pronalazeni u kontinentalnim dijelovima Bosne i Hercegovine, zbog čega su rezultati istraživanja Gornje Bijambarske pećine iz 1967. godine važni čak i danas. S obzirom da nakon ovih istraživanja nisu obavljena nova, smatra se da su objavljeni rezultati još validni. Međutim, zbog boljeg razumijevanja artefakata ovog nalazišta, bilo bi korisno revidirati objavljeni materijal kao i obaviti reviziona istraživanja na samom lokalitetu koja bi mogla otkriti neke nove informacije o prahistorijskom čovjeku koji se zadržavao u Bijambarskim pećinama i koliko vremena je tu provodio ukoliko na lokalitetu još postoji arheološki potencijal.

²⁷⁵ Malez, 1968, 169.

²⁷⁶ Ibid., 169.

²⁷⁷ Whallon, 1989, 14.

²⁷⁸ Malez, 1968, 167.

3.3 Upotrební materijal Gornje Bijambarske pećine od mlađih prahistorijskih perioda do današnjeg vremena

Površinski sloj probne sonde Gornje Bijambarske pećine činio je 0,05 m dubok humus.²⁷⁹ U ovom sloju pronađeni su faunski ostaci recentnih životinja uz prahistorijsku keramiku.²⁸⁰ Životinjske kosti pronađene u površinskom sloju pripadale su preživačima i govedu, odnosno bili su to ostaci koze, ovce i goveda.²⁸¹ Uz životinjske kosti značajne nalaze predstavljaju ostaci prahistorijske keramike. Po završetku istraživanja na osnovu fature i ornamentike zaključeno je da se radi o kasnobrončanodobnoj keramici.²⁸² Kasnije je navedeno da se radi o keramici mlađeg neolitskog doba koja je pronađena u prvom sloju ove sonde uz ostatke faune,²⁸³ dok mlađe publikacije vezane za Gornju Bijambarsku pećinu potvrđuju da se radi o keramici brončanog doba.²⁸⁴ Međutim, bez detaljnih opisa, crteža ili fotografija spomenute keramike ne može se specificirati vrijeme boravka prahistorijskih ljudi na ovom lokalitetu.²⁸⁵ Značajna informacija koju potvrđuju svi autori zainteresirani za istraživanja sprovedena u Gornjoj Bijambarskoj pećini jeste to da se radi o prahistorijskoj, a ne antičkoj ili srednjovjekovnoj keramici. Pronalazak brončanodobne keramike na ovom lokalitetu govori da je u prahistorijski čovjek koristio Gornju Bijambarsku pećinu u ovo vrijeme. Nemoguće je utvrditi trajanje njegovog zadržavanja, ali sudeći po pronalasku keramike samo u površinskom sloju može se pretpostaviti da ova pećina nije korištena duži period tokom mlađe prahistorije. Također postoji mogućnost da su ljudi u brončanom dobu koristili ovu pećinu u kultne svrhe za obavljanje nekih obreda ili kao zaklon prilikom putovanja. Prirodna bogatstva bijambarskog područja bila su prepoznata u starijem kamenom dobu, o čemu svjedoči relativno kratkotrajno zadržavanje ovih ljudi, te se može pretpostaviti da su blizina vode i bujna vegetacija imali uticaj na odabiranje ove pećina za kulturni obred, ukoliko se odvijao na ovom mjestu.

Od prvih istraživanja Bijambarskih pećina bilo je poznato da su ona neophodna kako bi se očuvalo ovo prirodno područje i pripremilo za potrebe turizma.²⁸⁶ Nakon

²⁷⁹ Malez, 1968, 165; Basler, 1979 C, 314.

²⁸⁰ Malez, 1968, 159-180; Malez, 1970, 209-248; Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 3-25.

²⁸¹ Malez, 1968, 167.

²⁸² Ibid., 169.

²⁸³ Malez, 1970, 238.

²⁸⁴ Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 22; Mulaomerović et al., 2012, 38.

²⁸⁵ Basler, 1979 C, 314.

²⁸⁶ Malez, 1968, 159.

interdisciplinarnih istraživanja, prvi korak približavanja bijambarskog područja ljudima bila je izgradnja planinskog doma 1971. godine, pod upravom PD „Zvijezda” Ilijaš.²⁸⁷ Nakon devastacija tokom posljednjeg rata (1992. – 1995.) Bijambarske pećine su obnovljene.²⁸⁸ Ovo područje je zaštićeno odlukom Skupštine Kantona Sarajevo 2003. godine kao veoma značajno kulturno i prirodno bogatstvo sa tri zaštićene zone.²⁸⁹ Nakon zaštite bijambarskog područja izvršena je rekonstrukcija infrastrukture pećina i neposredne okoline putem projekta koji je finansiran od strane Evropske komisije i Kantona Sarajevo.²⁹⁰

²⁸⁷ Mulaomerović, 2009, 62.

²⁸⁸ Ibid., 72.

²⁸⁹ Anon., 2003, Zakon o proglašenju zaštićenog pejzaža „Bijambare”, Službene novine Kantona Sarajevo, Prilog 6/10 (dostupno na: <http://mpz.ks.gov.ba/content/zakon-o-proglasenju-zasticenog-pejzaza-bijambare>, pristupljeno 12.02.2018.).

²⁹⁰ Milanolo, Mulaomerović, 2007-2008, 23; Mulaomerović, 2009, 72.

4. Pećina pod lipom

4.1 Osnovne odlike

Arheološko nalazište Pećina pod lipom nalazi se na teritoriji općine Sokolac u blizini naselja Knežina na periferiji zaseoka Kadića Brdo.²⁹¹ Lokalitet se nalazi na 860 m nadmorske visine i udaljen je 1,3 km od Kadića Brda pješaćkom stazom.²⁹² Zbog male dubine, odnosno polukružnog kanala dugog 4 m, ovaj lokalitet zapravo predstavlja potkapinu ili polupećinu sa dva otvora (Sl. 12).²⁹³ Pećina pod lipom ima karakteristike mediteranskog krša, iako pripada kontinentalnom Balkanu.²⁹⁴ Ovaj lokalitet, poznat i pod nazivom Hajdučka pećina²⁹⁵ ili Podlipa,²⁹⁶ nalazi se u krečnjačkoj gredi dugoj preko 300 m²⁹⁷ (Sl. 13) u kojoj postoji više potkapina bez arheološkog ili paleontološkog materijala.²⁹⁸ *To je zapravo skup šupljina i potkapina smještenih u amfiteatarskom udubljenju, koje su formirane u vertikalnim stijenama na sjeveroistočnoj strani vapneno-dolomitskog grebena koji se proteže u dinarskom pravcu, tj. od sjeverozapada prema jugoistoku.*²⁹⁹

Područje lokaliteta Pećina pod lipom nalazi se sjeverno od Glasinačke visoravni, te je prirodna granica ovih područja Maluš,³⁰⁰ a dolinom rijeke Bioštica, koja se nalazi sjeverozapadno od nalazišta, povezano je sa teritorijom Bijambarskih pećina.³⁰¹ Bioštica također predstavlja najveću rijeku ovog područja.³⁰² Valovitu morfologiju teritorija na kome se lokalitet nalazi čine naizmjenično planinske livade i crnogorične šume.³⁰³ Područje oko potkapine je blago brdovito, bogato livadama, pašnjacima³⁰⁴ i pitkom vodom, što je stanovnicima ovog područja pružalo mogućnosti za lov i ribolov.³⁰⁵ Na osnovu istraživanja sprovedenih na lokalitetu Gornja Bijambarska pećina, udaljenom oko 20 km od Pećine pod lipom, može se zaključiti da su oba lokaliteta bila pod uticajem istih klimatskih uslova u

²⁹¹ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33-89; Kadić et al., 2008 A, 1-32.

²⁹² Kadić et al., 2008 A, 6.

²⁹³ Kadić et al., 2008 A, 10.

²⁹⁴ Kujundžić, 1989, 26, fus. 24.

²⁹⁵ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 35.

²⁹⁶ <https://www.sokolacturizam.net/pecinapodlipom/> (pristupljeno 09.12.2017.)

²⁹⁷ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 40.

²⁹⁸ Kadić et al., 2008 A, 12.

²⁹⁹ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 35.

³⁰⁰ Kadić et al., 2008 A, 10.

³⁰¹ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 36.

³⁰² Kadić et al., 2008 A, 10.

³⁰³ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 36.

³⁰⁴ Kadić et al., 2008 A, 10.

³⁰⁵ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 35.

paleolitu. Arheološki nalazi u Pećini pod lipom upućuju na prisustvo čovjeka od srednjeg paleolita, što znači da je ovaj lokalitet korišten mnogo češće od Gornje Bijambarske pećine. Na osnovu analiza flore i faune bijambarskog područja³⁰⁶ i blizine ovih pećina Pećini pod lipom kod Sokoca, može se pretpostaviti da je stepska vegetacija zahvatala cijelo ovo područje za vrijeme posljednjeg glacijala, a šumska vegetacija za vrijeme toplijih razdoblja. Za ljude u paleolitu, kao i sve koji su boravili u Pećini pod lipom u mlađim periodima, bila je veoma značajna blizina vode. Sama konstrukcija potkapine i blizina rijeke mogle su biti razlog odabiranja ovog lokaliteta kao prirodnog skloništa ljudi od paleolita do mlađih perioda, bez obzira na trajanje njihovog zadržavanja na ovom mjestu.



Slika 12. Pećina pod lipom kod Sokoca (preuzeto iz: Kadić et al., 2008 A, 1; Foto: Goran Dujaković)

Pećina pod lipom otkrivena je 1987. godine od strane Blagoja Govedarice koji je tada rukovodio istraživanjima Gradine u Kadića Brdu na Glasinačkoj visoravni.³⁰⁷ Ovom prilikom otkrivena je gravura na stijeni (Sl. 14), te prikupljen veći broj materijalnih ostataka mlađepaleolitskih kultura.³⁰⁸ Samim otkrićem gravure i artefakata, kao i karakteristikama skloništa koje ovaj lokalitet nesumnjivo predstavlja, zaključeno je da su potrebna dalja

³⁰⁶ Malez, 1968, 167.

³⁰⁷ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33; Kadić et al., 2008 A, 10.

³⁰⁸ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33.

istraživanja, te da je Pećina pod lipom sigurno jedno od značajnijih nalazišta ovog područja. Naredne godine obavljena su prva sondažna istraživanja pod vodstvom Blagoja Govedarice u sklopu projekta *Istraživanja naselja eneolita i bronzanog doba Glasinačkog područja*.³⁰⁹ Ovom prilikom 1988. godine otvorena je probna sonda dimenzija 4 x 4 m na padini ispred lokaliteta,³¹⁰ udaljena 3 m od otvora potkapina.³¹¹ Zbog nedostatka sredstava za iskopavanje, probna sonda na kraju ovog istraživanja dosegla je dubinu od 1,2 m.³¹² Iako nije bilo moguće utvrditi dubinu kvartarnih sedimenata, dobivene informacije bile su dovoljne za organiziranje sistematskih istraživanja planiranih u periodu od 1991. – 1993. godine.³¹³



Slika 13. Krečnjačka greda u kojoj se nalazi Pećina pod lipom (preuzeto iz: Kadić et al., 2008 A, 5; Foto: Goran Dujaković)

³⁰⁹ Kadić et al., 2008 A, 11.

³¹⁰ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.

³¹¹ Kadić et al., 2008 A, 11.

³¹² Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.

³¹³ Ibid., 33 – 39.



Slika 14. Gravure u stijeni na lokalitetu Pećina pod lipom (preuzeto iz: Kadić et al., 2008 A, 24; Foto: Goran Dujaković)

Tokom desetodnevnih istraživanja 1988. godine u probnoj sondi ustanovljeno je pet stratuma prikazanih u Tabeli 7.³¹⁴

Broj sloja	Opis sloja
1	Površinski sloj, humusna zemlja sa sitnim kamenjem. Tu su pronađeni ostaci srednjovjekovne i recentne keramike. Ovaj sloj predstavlja praškasti sediment nastao kao posljedica erozije kosih terena.
2	Rastresita zemlja sa krupnim kamenjem u kome je pronađena vučedolska keramika i vatrište između dva krupna kamena.
3	Smeđa ilovača u kojoj su pronađene alatke datirane u finalni paleolit.
4	Crvenkasta ilovača sa mješavinom oštrobriđnog kamenja. U ovom sloju pronađeni su i ostaci faune i gornjopaleolitski materijal, a pojedine alatke imaju odlike starijeg orinjasijena.
5	Oker ilovača sa krupnim kamenjem. Artefakti ovog sloja datirani su u srednji i mlađi paleolit, zbog čega se pretpostavlja da su slojevi ova dva perioda poremećeni pritiskom kamenih blokova. Pojedine alatke grube izrade određene su kao musterijenske, izrađene na klaktonijenskim i levaloazijenskim odbojcima.

Tabela 7. Stratumi probne sonde otvorene tokom istraživanja 1988. godine u Pećini pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.)

Istraživanja Pećine pod lipom nastavljena su 1991. godine³¹⁵ kao početak opsežnijih, sistematskih iskopavanja. Istraživanjem je rukovodila Zilka Kujundžić-Vejzagić koja je

³¹⁴ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.

uspješno završila prvu godinu radova na terenu uz pomoć studenata arheologije iz Beograda.³¹⁶ Područja za koja se smatralo da posjeduju visok arheološki potencijal označena su kao Abri I, Abri II i Abri III,³¹⁷ te predstavljaju prve tri otvorene sonde u toku ovih istraživanja. Na području prethodno prekopanom od strane domaćeg stanovništva istražene su još dvije sonde označene kao Lokacija IV (LIV) i Lokacija V (LV).³¹⁸

Prve tri sonde otvorene su duž krečnjačko-dolomitske stijene sa značajnim visinskim razlikama uslovljenim terasastim terenom:³¹⁹

- I. Abri I predstavlja prvu sondu otvorenu 1991. godine. Uz sam otvor lokaliteta i gravuru otvorena je površina 5 x 5 m koja je zahvatala prostor probne sonde otvorene 1988. godine. S obzirom na otvore potkapine kao ljudskog skloništa i gravuru na ulazu u ovo sklonište, sonda Abri I otvorena je na području sa najvećim arheološkim potencijalom lokaliteta. Sve vrijeme iskopavanja 1991. godine trajao je rad na Abriu I. Površinski slojevi bili su poremećeni prirodnim nepogodama ili vodenim bujicama u prošlosti, a recentnije oštećenje, kao što je odron kamenja sa stropa lokaliteta, doprinio je poremećaju slojeva. Na kraju sezone iskopavanja došlo se do paleolitskih slojeva koji su prekriveni folijom i zatrpani zemljom po završetku radova.
- II. Abri II predstavlja lokaciju druge sonde dimenzija 2 x 1,5 x 0,8 m. *Gornji slojevi sastoje se od prašinate ilovače i krupne osipine, dok su donji uglavnom sadržavali masnu ilovaču crvenskaste boje, oštrobridu osipinu i velike blokove kamenja.*³²⁰ Od arheološkog materijala, predmeti musterijske kulture pronađeni su u donjim slojevima uz kosti pećinskog medvjeda.
- III. Abri III predstavlja lokaciju treće sonde dimenzija 1,5 x 1,5 x 0,6 m. Od arheološkog materijala, u gornjim slojevima pronađena je prahistorijska keramika i kameni artefakti datirani u prahistorijske periode mlađe od paleolita, dok se ostaci mlađepaleolitskih kultura nalaze u donjim slojevima ove sonde.
- IV. Lokacija IV nalazi se na dijelu lokaliteta koji je prethodno prekopan od strane vlasnika zemljišta prilikom izrade puta. Uz njegov sjeverni profil otvorena je sonda 1,5 x 2 m. Prvi sloj sadržavao je materijalnu kulturu gravetijena, te ga čini rastresita, smeđa ilovača. U drugom sloju pronađena je materijalna kultura mikromusterijena, a čini ga

³¹⁵ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 41.

³¹⁶ Kadić et al., 2008, 11.

³¹⁷ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 41-42.

³¹⁸ Ibid., 42.

³¹⁹ Ibid., 41-42.

³²⁰ Ibid., 41.

masna, crvenkasta ilovača. Ova lokacija je udaljena od izvora toka oko 50 m, te se nalazi na njegovoj lijevoj strani.

- V. Lokacija V – na osnovu najveće koncentracije materijalne kulture pronađene kao posljedica mašinskog prokopavanja puta, određeno je mjesto otvaranja sonde 2 x 2 m. Većina materijala pronađena u ovoj sondi datirana je u srednji paleolit, dok se manji dio smatra mlađepaleolitskim. Tu su pronađeni levaloaški odbojci, grube alatke na oblucima kao i grubo retuširane alatke velikih dimenzija. Kako se radi o vrlo različitim vrstama arheološkog materijala, pretpostavlja se da je došao na ovo područje sa terase Abria I ili da je namjerno prikupljen. Lokacija V nalazi se na desnoj strani toka izvora na rubu padine koja se spušta od kamene grede.

Nakon samog otkrića Pećine pod lipom i prikupljanja površinskog materijala utvrđeno je da se radi o značajnom arheološkom nalazištu vrijednom daljeg istraživanja. Tokom prvih sistematskih iskopavanja otkriveni su ostaci materijalnih kultura donjeg (?),³²¹ srednjeg i gornjeg paleolita, neolita, srednjeg vijeka kao i recentni materijal.³²² Pored artefakata, otkriće vatrišta i gravure na stijeni predstavlja nepobitni dokaz korištenja Pećine pod lipom kao privremenog boravišta prahistorijskih ljudi na ovom području. Zbog ratnih dešavanja, rad na lokalitetu bio je moguć samo prvu od planirane tri godine sistematskih istraživanja.³²³ Radi boljeg uvida u prostornu situaciju života prahistorijskog čovjeka u Pećini pod lipom 1991. godine otvoreno je pet sondi. Terasasta konfiguracija tla ispred potkapinskih otvora Pećine pod lipom predstavlja usijecanje korita rijeke Bioštica kroz geološku historiju, a s obzirom na ovakvu konfiguraciju terena otvarane sonde nalazile su se na različitim nadmorskim visinama.³²⁴

Pažljiv odabir lokacija otvaranja sondi, njihovih različitih udaljenosti od otvora potkapine i varirajućih nadmorskih visina pokazuje vještu upotrebu prostorne arheologije tokom sistematskih iskopavanja Pećine pod lipom. Korištenje prostorne arheologije uz dobru dokumentaciju nalaza i njihovu analizu omogućava uvid u prostornu organizaciju prahistorijskih zajednica.

³²¹ Artefakti su datirani kao donjopaleolitski nakon prve godine sistematskih istraživanja, ali se zbog nedostatka revidiranja i mnoštva mlađeg materijala ova datacija mora uzeti sa rezervom.

³²² Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33-89.

³²³ <https://www.sokolaturizam.net/pecinapodlipom/> (pristupljeno 09.12.2017.)

³²⁴ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 36-38.

Uz otvore potkapine i gravuru ispred ulaza u sklonište otvorena je najveća sonda s pretpostavkom da se na ovom prostoru najviše boravilo.³²⁵ Ova sonda, odnosno Abri I, otvorena je na mjestu probne sonde istražene 1988. godine, sa željom da se otkrije potpuna dubinina kulturnih slojeva. Abri I i Abri II također su otvoreni uz krečnjačku stijenu, dok su posljednje dvije sonde LIV i LV otvarane na već prekopanim područjima.³²⁶

U novije vrijeme na području lokaliteta Pećina pod lipom vidljiv je antropogeni uticaj. Domaće stanovništvo se bavi poljoprivredom³²⁷ zbog čega su i prokopani prilazni putevi kraj kojih su otvorene posljednje dvije sonde. Prilikom izrade puteva, lokalno stanovništvo je mašinski prekopavalo područje lokaliteta i tokom rada nailazilo na artefakte ostavljane u odbačenoj zemlji kraj puteva.³²⁸ U obje sonde pronađeni su ostaci paleolitskih kultura neposredno ispod humusa, ali raznovrstan materijal u LV navodi na pretpostavku da se u toj sondi nalazi u sekundarom položaju ili je prikupljen i namjerno stavljen na to mjesto.³²⁹

Veliki značaj i nedovoljna istraženost nalazišta potakle su naučnike na njegovo detaljnije istraživanje kao i stavljanje pod zaštitu. Otpaci i grafiti na lokalitetu narušavaju njegovu prirodnu i naučnu vrijednost,³³⁰ zbog čega je bilo značajno zaštititi ga. Pećina pod lipom proglašena je spomenikom prirode III kategorije po IUCN-u 2015. godine i stavljena pod II stepen zaštite od strane Skupštine opštine Sokolac.³³¹ Iste godine obavljena su novija istraživanja kojima je rukovodio Dušan Mihajlović sa Filozofskog fakulteta Univerziteta u Beogradu.³³² Nastavak istraživanja planiran je za 2018. godinu, po čijem završetku bi trebali biti objavljeni rezultati istraživanja 2015. i 2018. godine.³³³

³²⁵ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 41.

³²⁶ Ibid., 39.

³²⁷ Kadić et al., 2008 A, 12.

³²⁸ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 42.

³²⁹ Ibid., 42.

³³⁰ Kadić et al., 2008 A, 12.

³³¹ Anon., 2015, Odluka o zaštiti spomenika prirode Pećina pod lipom, Broj dokumenta: 01-622-5; <https://www.protectedplanet.net/pecina-pod-lipom-natural-monument> (pristupljeno: 12.12. 2017.)

³³² <https://www.sokolaturizam.net/pecinapodlipom/> (pristupljeno 09.12.2017.)

³³³ Iz korespondencije sa Aleksandrom Jašarevićem, višim kustosom Regionalnog muzeja u Doboju.

4.2 Upotrební materijal starijeg kamenog doba

Prahistorijsko stanovništvo moralo je biti pažljivo prilikom odabira područja kraćeg ili dužeg zadržavanja. Morali su imati sklonište od prirodnih nepogoda i divljih zvijeri, izvor pitke vode i mogućnost za lov ili sakupljanje bilja u blizini. Također, pristup sirovini za izradu oruđa bio je veoma značajan. Stanovnici Pećine pod lipom najčešće su koristili kremene oblutke iz rijeke Bioštica za izradu svog oruđa, a pored oblutaka, za izradu alatki korišten je: rožnjak, hematit, opal, kvarc i japis iz lokalnih mineralnih ležišta.³³⁴

Tokom probnih istraživanja 1988. godine pronađeni su ostaci materijalnih kultura starijeg kamenog doba u donjim slojevima otvorene sonde prikazani u Tabeli 8.³³⁵

Broj sloja	Opis sloja
3	Smatra se da alatke pronađene u trećem sloju probne sonde pripadaju finalnom paleolitu, a pretpostavlja se da je u ovo vrijeme nastala i gravura uz otvor potkapine.
4	Uz ostatke pleistocenske faune u ovom sloju su pronađeni i kremení odbojci datirani u mlađi paleolit za koje se smatra da pripadaju kulturi orinjasijena.
5	Pretpostavlja se da je došlo do miješanja materijala u petom sloju jer su tu pronađeni kremení odbojci datirani u srednji i mlađi paleolit. Definirano je nekoliko artefakata grube izrade na klakonijenskim i levaloazijenskim odbojcima koji pripadaju musterijenskoj kulturi.

Tabela 8. Stratumi probne sonde u Pećini pod lipom koji su sadržavali ostatke materijalnih kultura (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.)

4.2.1 Stariji paleolit?

U Abriu I i sondi LV pronađen je upotrební materijal za koji se nakon iskopavanja smatralo da potiče iz starijeg paleolita (prikazano u Tabeli 9).³³⁶ Kada se sagleda količina materijala srednjeg i mlađeg paleolita pronađena na ovom lokalitetu, uz prisustvo umjetnosti, može se zaključiti da je Pećina pod lipom najčešće korištena za vrijeme mlađeg paleolita. Ipak, prisustvo grubo obrađenih, primitivnih alatki navelo je istraživače ove potkapine na

³³⁴ Kujundžić-Vejzagić 2001, 43.

³³⁵ Ibid., 39.

³³⁶ Ibid., 43-47.

sumnju da se tu boravilo i za vrijeme starijeg paleolita.³³⁷ Sjekači i sjeckala predstavljaju alatke koje je najjednostavnije napraviti u slučaju potrebe sječenja, udaranja, komadanja hrane, lova i sl. Ako se uzme u obzir pronalazak ovih alatki u sekundarnom položaju na Lokaciji V i u Abriu I, bez obzira na poređenje sa sličnim nalazima sa drugih lokaliteta kao što su Crvena stijena u Crnoj Gori ili Šandalja I kod Pule u Hrvatskoj,³³⁸ ne može se sa sigurnošću govoriti da je ovaj materijal nastao u starijem paleolitu. Korišteno je nekoliko proizvodnih postupaka prilikom izrade ovih alatki. Sjekači i sjeckala su mogli biti izrađivani odbijanjem tvrdim čekićem, dvostranim postupkom kada je jezgra položena na kamen prilikom udaranja tvrdim čekićem, nakovanjskim postupkom kada se velikom jezgrom udara po kamenu koji služi kao nakovanj i bacanjem kada se oblutak baca na nakovanj sa ciljem lomljenja.³³⁹ Iako je na osnovu fotografija teško utvrditi koji proizvodni postupak je korišten prilikom nastanka ovih alatki, može se pretpostaviti da su nastali odbijanjem tvrdim čekićem jer su obluci, odnosno kamen, od kojih su izrađivani ovi artefakti bili najdostupnija sirovina. Sjeckala koja izgledom podsjećaju na sjekire mogla su biti korištena za lomljenje kostiju.³⁴⁰

Alatka	Opis
Sjekači (<i>choppers</i>) ³⁴¹	Grubo oruđe izrađeno na oblutku ili gomolju (<i>nodule</i>) s tragovima obrade samo s jedne strane (T.VII, 1, 2).
Sjeckala (<i>chopping tools</i>) ³⁴²	Grubo oruđe na oblutku ili gomolju (<i>nodule</i>) sa tragovima obrade sa obje strane (T.VII, 3-6).
Grebala (<i>endscrapers</i>)	Oruđe izrađeno na odbojku ili sječivu sa obrađenim jednim ili oba poprečna ruba, zastupljeno u različitim oblicima kroz cijeli paleolit (T. VIII, 1-4).
Levalloški odbojci (<i>Levallois flakes</i>) ³⁴³	Odbojci nastali direktnim odbijanjem tvrdim čekićem prethodno pripremljene jezgre (T.IX).
Dlijeta (<i>punches</i>) ³⁴⁴	Oruđe postavljeno između materijala koji se obrađuje i čekića korištenog pri obradi (T.X, 1, 2).

Tabela 9. Arheološki materijal Pećine pod lipom za koji se smatralo da potiče iz starijeg paleolita (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 43-47; Karavanić et al., 2015.)

³³⁷ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 43.

³³⁸ Ibid., 44-45.

³³⁹ Jaković, Karavanić, 2009, 108.

³⁴⁰ Kujundžić, 2001, 44.

³⁴¹ Karavanić et al., 2015, 163;

³⁴² Ibid., 162.

³⁴³ Debenath, Dibble, 1994, 23; Karavanić et al., 2015, 107.

³⁴⁴ Karavanić et al, 2015, 57.

U materijal za koji se smatra da je nastao u starijem paleolitu ubrojano je i nekoliko grebala. Njihova masivnost i gruba obrada navela je naučnike na pretpostavku da se radi o veoma primitivnim izrađevinama.³⁴⁵ Pošto se radi o preliminarnim rezultatima analize materijala i češćoj pojavi grebala u mlađim periodima, ni ova informacija se ne može prihvatiti kao potpuno opravdana. Grebala su mogla biti izrađena u srednjem ili mlađem paleolitu, ali su veoma grubo obrađena radi potrebe za funkcijom ove alatke i nedostatka vremena za precizniju obradu.

U ovaj period datirani su i levaloaški odbojci nastali lošom pripremom jezgra za izradu alatki.³⁴⁶ Ovaj metod obrade materijala korišten je od vremena starijeg paleolita, te naročito kroz srednji u musterijenu.³⁴⁷ Na osnovu grube obrade jezgra, ili potpunog nedostatka njihove obrade, pretpostavljeno je da se radi o donjopaleolitskim levaloaškim odbojcima.³⁴⁸ Levaloaški proizvodni postupak podrazumijeva posebnu pripremu jezgra prije odlamanja željenog odbojka.³⁴⁹ *Ako je cilj postupka odbijanje jednog glavnog, tj. prioritnog odbojka, redosljed je ovaj: centripetalnim odbijanjem ponajprije se oblikuju dvije izbočene površine, zatim se izradi udarna ploha i završno oblikuje površina kako bi se na kraju odbio levaloaški odbojak.*³⁵⁰ Ipak, najčešća upotreba ove tehnike potiče iz srednjeg paleolita, a tragovi korištenja mogu se pronaći i u mlađem paleolitu.³⁵¹ Time se datiranje materijala u donji paleolit, nastalo ovim proizvodnim postupkom, ne može prihvatiti kao definitivno.

U Pećini pod lipom pronađene su i alatke za koje se smatra da pripadaju industriji klaktonijena koju karakteriziraju masivni i nepravilni odbojci (T.VIII, 5, 6).³⁵² Materijal klaktonijena nastao je nakovanjskom (klaktonijenskom) tehnikom lomljenja, odnosno jezgrom se udara o nakovanj da bi došlo do lomljenja.³⁵³ Prilikom izrade ovih alatki korištena su prethodno nepripremljena ili površno dotjerana jezgra zbog čega se stiče utisak nasumičnog udaranja o jezgro.³⁵⁴ Također zbog korištenja nepripremljenog jezgra, izgled i debljina odbojaka dobivenih ovom tehnikom izrade variraju.³⁵⁵

³⁴⁵ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 45.

³⁴⁶ Ibid., 46.

³⁴⁷ Karavanić, 2004, 79.

³⁴⁸ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 46.

³⁴⁹ Debenath, Dibble, 1994, 23; Karavanić, 2004, 79; Janković, Karavanić, 2009, 149-150.

³⁵⁰ Karavanić, 2004, 79; Janković, Karavanić, 2009, 149.

³⁵¹ Karavanić, 2004, 79.

³⁵² Karavanić et al., 2015, 92.

³⁵³ Debenath, Dibble, 1994, 22.

³⁵⁴ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 46.

³⁵⁵ Debenath, Dibble, 1994, 29.

Ipak, prisustvo dljijeta na lokalitetu stavlja sumnju na pretpostavku korištenja nakovanjske tehnike prilikom izrade alatki. Iako postoji mogućnost da je nakovanjska tehnika korištena, dljijeta omogućavaju veću kontrolu prilikom izrade predmeta, te je indirektna obrada materijala znatno preciznija.³⁵⁶ Na ovom lokalitetu pronađena su grubo obrađena dljijeta velikih dimenzija³⁵⁷ koja su na osnovu masivnosti i grube obrade datirana u stariji paleolit.

S obzirom na naglo zaustavljanje sistematskih istraživanja, može se pretpostaviti da su preliminarni rezultati analize materijala postali finalni i kao takvi objavljeni deset godina kasnije. Neprecizna obrada alatki prisutna je u mlađim paleolitskim periodima, naročito u musterijenu u kojem su prisutne alatke najpoznatije kao donjopaleolitske (sjekači i sjeckala).³⁵⁸ Pojavom ovih najprimitivnijih kamenodobnih izrađevina u musterijenskoj kulturi, a naročito širokom upotrebom grebala, levaloaške tehnike, indirektna obrada materijala kroz cijeli paleolit i neurađenoj reviziji materijala, opredjeljivanje gore navedenih artefakata u donji paleolit mora se uzeti sa rezervom.

4.2.2 Srednji paleolit

Srednji paleolit karakterizira kultura musterijena koja se u Evropi veže za neandertalce, a na Bliskom istoku za neandertalce i rane moderne ljude.³⁵⁹ Na osnovu arheološkog materijala pronađenog prilikom iskopavanja u Pećini pod lipom, utvrđeno je da na ovom lokalitetu ima mnogo artefakata koji pripadaju musterijenskoj kulturi. Srednjopaleolitski musterijenski artefakti Pećine pod lipom predstavljeni su u Tabeli 10.³⁶⁰

Neke od najstarijih alatki srednjeg paleolita su neretuširani levaloaški šiljci. Ovi šiljci ne moraju uvijek nastati levaloaškim poizvodnim postupkom,³⁶¹ a razlikuju se levaloaški šiljci sa središnjim grebenom (šiljci „prvog reda”) i šiljci sa trougaonim tragom (šiljci „drugog reda”) koji nastaje kao posljedica prethodnog odstranjivanja šiljka sa grebenom.³⁶² Također, srednjopaleolitski šiljci su mnogo većih dimenzija u poređenju sa gornjopaleolitskim.³⁶³

³⁵⁶ Debenath, Dibble, 1994, 23.

³⁵⁷ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 45.

³⁵⁸ Karavanić, 2015, 74.

³⁵⁹ Karavanić et al., 2015, 118-119.

³⁶⁰ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 48.

³⁶¹ Karavanić et al., 2015, 108.

³⁶² Debenath, Dibble, 1994, 50.

³⁶³ Karavanić, 2004, 156.

Bliske alatke često miješane sa levaloaškim šiljcima su musterijenski šiljci. Musterijenski šiljci predstavljaju arheološki materijal više ili manje izduženog, trougaonog oblika sa retuširanim šiljatim vrhom.³⁶⁴

Alatka	Opis
Neretuširani levaloaški šiljci (<i>Unretouched Levallois points</i>)	Trougaoni odbojak sa centralnim grebenom ili trougaonim tragom i dijelom centralnog grebena na dorzalnoj strani (T.X, 3). ³⁶⁵
Strugala (<i>sidescrapers</i>)	Oruđe na odbojku ili sječivu sa tragovima obrade najmanje na jednom rubu (T.X, 4, 5).
Kameni noževi (<i>stone knives</i>)	Kameno oruđe na odbojku ili sječivu s oštricom na jednoj bočnoj strani, dok je druga bočna strana obrađena ili prekrivena okorinom ³⁶⁶ (T.XI, 1, 5).
Musterijenski šiljci (<i>Mousterian points</i>)	Trougaone alatke šiljatog vrha na odbojku, sječivu ili levaloaškom šiljku (T.XI, 6). ³⁶⁷
Grebala (<i>endscrapers</i>)	Oruđe izrađeno na odbojku ili sječivu sa obrađenim jednim ili oba poprečna ruba, zastupljeno u različitim oblicima kroz cijeli paleolit (T.XI, 2-4).
Mikroliti rađeni klaktonijenskom tehnikom (T.XII, 1) ³⁶⁸	-
Blanje na prizmatičnim jezgrima (<i>rabot with prismatic core</i>)	Grebalo na prizmolikoj ili prizmastoj, rijetko stožastoj, jezgri izrađeno dotjerivanjem jednog ruba udarne plohe ³⁶⁹ (T.XII, 2).
Dlijeta sa prizmatičnim jezgrima (<i>punches with prismatic cores</i>) (T.XII, 3)	-
Šila (<i>awls</i>)	Šiljate alatke koje su služile za probijanje (T.XII, 4). ³⁷⁰

Tabela 10. Arheološki materijal srednjeg kamenog doba sa lokaliteta Pećina pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 47-51; Karavanić et al., 2015.)

Najzastupljenije alatke musterijenske kulture su strugala³⁷¹ koja su u velikom broju pronađena u Pećini pod lipom. Zbog više zastupljenih tipova ovih alatki, nije začuđujuća njihova široka primjena u paleolitsko doba. Smatra se da su mogla imati više namjena pored struganja, odnosno da su mogla biti korištena i za rezanje ili u druge svrhe.³⁷² Tokom sistematskih istraživanja ovog lokaliteta otkiveno je i mnogo grebala različitih oblika. Iako su

³⁶⁴ Debenath, Dibble, 1994, 61.

³⁶⁵ Karavanić et al, 2015, 107-108.

³⁶⁶ Ibid., 89.

³⁶⁷ Debenath, Dibble, 1994, 62; Karavanić et al., 2015, 119.

³⁶⁸ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 48.

³⁶⁹ Karavanić et al., 2015, 48.

³⁷⁰ Ibid., 99.

³⁷¹ Karavanić, 2004, 92.

³⁷² Debenath, Dibble, 1994, 70.

u najvećem broju zastupljena u mlađem paleolitu, neupitno je njihovo prisustvo tokom srednjeg paleolita.³⁷³ Smatra se da su bila korištena prilikom obrade kože i krzna ulovljenih životinja.³⁷⁴

Kroz srednji paleolit značajnu funkciju imali su i noževi, sa ili bez očuvane okorine. Ovi značajni artefakti mogli su biti korišteni za rezanje, sječenje i sl., te su najprije korišteni oštri rubovi kamenih odbojaka za tu svrhu.³⁷⁵

Značajnu pojavu koja se desila pred kraj srednjeg paleolita Pećine pod lipom predstavljaju mikroliti. Smatra se da je došlo do mikrolitizacije alatki u musterijenu zbog promjene klime koja je uslovlila drugačije radne navike tadašnjih populacija.³⁷⁶ Promjena predstavljena upotrebom mikrolita na ovom lokalitetu mogla je biti uslovljena migracionim kretanjima koja su dovela do promjene stanovništva.³⁷⁷ Na mikrolitima ovog nalazišta uočena je pojava udubaka i nazubaka koji su mogli nastati kao posljedica njihove upotrebe.³⁷⁸

4.2.3 Mlađi paleolit

Mlađi ili gornji paleolit Pećine pod lipom karakterizira materijalna kultura orinjasijena i gravetijena.³⁷⁹ Upotrebnii materijal gornjeg paleolita ovog lokaliteta predstavljen je u Tabeli 11.³⁸⁰

Osim prelaznih kultura srednjeg u gornji paleolit, najstarija gornjopaleolitska kultura je orinjasijen i veže se za rane moderne ljude iako je moguće da je postojala i u vrijeme neandertalaca.³⁸¹ Značajnu pojavu gornjeg paleolita čini i pojava umjetnosti predstavljena na ovom lokalitetu u vidu gravure pred otvorom potkapine (Sl. 14).³⁸² Kultura orinjasijena bila je rasprostranjena na području Evope, Bliskog istoka i sjeverne Afrike, a smatra se da su migracije ranih modernih ljudi uticale na njeno širenje.³⁸³ Karakteristično oruđe orinjasijenske industrije predstavljaju njuškolika i kobiličasta grebala, koštani šiljci i izrada

³⁷³ Karavanić, 2004, 94.

³⁷⁴ Srejović, 1997, 984.

³⁷⁵ Ibid., 724.

³⁷⁶ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 49.

³⁷⁷ Ibid., 49.

³⁷⁸ Ibid., 50.

³⁷⁹ Ibid., 51.

³⁸⁰ Ibid., 51-52.

³⁸¹ Janković, Karavanić, 2009, 210.

³⁸² Karavanić et al., 2015, 130.

³⁸³ Karavanić, 2004, 140.

sječiva.³⁸⁴ Od arheološkog materijala vezanog za kulturu orinjasijena u Pećini pod lipom pronađena su: grebala (od kojih je naročito značajan pronalazak njuškolikog grebala), dlijeta, dubila i koštano šilo.

Alatka	Opis
Koštano šilo (<i>bone awl</i>)	Šiljata, izdužena, koštana alatka korištena za probijanje (T.XIII, 1).
Mikrodimenzionirano njuškoliko grebalo (<i>thick nosed endscraper</i>)	Grebalo njuškolikog oblika na debljem odbojku ili sječivu (T.XIII, 2). ³⁸⁵
Dlijeta (<i>punches</i>) (T.XIII, 3, 4)	-
Noževi (<i>knives</i>)	-
Dubilo (<i>burin</i>)	<i>Oruđe s dlijetasto oblikovanim radnim rubom koji može biti sjecište dviju ili više ploha oruđa, sjecište jedne plohe ili više njih s poprečno obrađenim rubom ili s plohom koja je nastala lomom</i> ³⁸⁶ (T.XIII, 5).
Grebala (<i>endscrapers</i>) (T.XIII, 6)	-
Listoliki šiljak/listoliki obostrani komadić (<i>leaf shaped bifacial piece</i>)	Obostrano obrađeno oruđe listolikog oblika (T.XIII, 7). ³⁸⁷
Gravetice (<i>microgravette</i>)	Mali gravetijenski šiljci napravljeni na malim sječivima ili pločicama (T.XIII, 8).
Mikrodubila (<i>microburin</i>)	<i>Specifični otpad u proizvodnome postupku mikrodubila</i> ³⁸⁸ (T.XIII, 9).

Tabela 11. Arheološki materijal mlađeg paleolita u Pećini pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 51-52; Karavanić et al., 2015.)

Prisustvo listolikih šiljaka na ovom nalazištu predstavlja početnu fazu gravetijenske kulture.³⁸⁹ Gravetijen predstavlja mlađu gonjopaleolitsku kulturu čiji je materijal pronađen u Pećini pod lipom. Najznačajniji predstavnici kulture gravetijena su: gravetijenski šiljci,

³⁸⁴ Karavanić et al., 2015, 130.

³⁸⁵ Ibid., 123.

³⁸⁶ Ibid., 59.

³⁸⁷ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 52; Karavanić et al., 2015, 108.

³⁸⁸ Karavanić et al., 2015, 116.

³⁸⁹ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 52.

gravetice i dubila.³⁹⁰ Gravetice i dubila pronađeni su u mlađim slojevima ovog nalazišta uz grebala i dljeta u mikrodimenzioniranom obliku.³⁹¹ Dok su u orinjasijenskoj kulturi zastupljenija grebala, za gravetijen značajnije oruđe predstavljaju dubila korištena pri obradi roga i kostiju.³⁹²

Interesantnu pojavu čine i riječni obluci kod kojih su na pojedinim primjercima uočeni pokušaji obrade.³⁹³ Postoje pretpostavke da su obluci korišteni u magijske svrhe, iako njihova prava funkcija na ovom lokalitetu do danas ostaje nepoznata.

Arheološki potencijal Pećine pod lipom utvrđen je probnim iskopavanjima 1988. godine. Prva godina sistematskih istraživanja ovog lokaliteta potvrdila je arheološki značaj, ali nedovršeno istraživanje predstavlja veliki nedostatak za sve buduće istraživače. Preliminarni rezultati istraživanja nose sa sobom mnogo pitanja kao što je datiranje jednog dijela inventara u donji paleolit što bi vjerojatno bilo izbjegnuto revizijom materijala ili nastavkom istraživanja i njegovom detaljnom analizom. Nedostaju informacije o stratumima u otvorenim sondama što onemogućava precizno praćenje arheoloških kultura ovog lokaliteta kao i informacije o prostornom rasporedu pojedinih predmeta koje bi omogućile barem djelimičnu rekonstrukciju aktivnosti za vrijeme starijeg kamenog doba. Na osnovu pronađenog materijala ne može se mnogo zaključiti, osim da je ovaj lokalitet sigurno korišten za vrijeme srednjeg i mlađeg paleolita kao privremeno stanište u određeno doba godine. Osim ostataka pećinskog medvjeda nisu pronađeni drugi ostaci životinja, pa se može samo pretpostavljati kakva je bila ishrana tadašnjih zajednica i za vrijeme kojih godišnjih doba je lokalitet korišten. Artefakti upućuju na aktivnosti sječenja, rezanja, bušenja, mogućnost obrade životinjskih koža, izrade projektila na osnovu sitnih alatki i dr. što govori o veoma aktivnom životu tadašnjeg čovjeka. Međutim, nedostatak informacija o prostornom rasporedu alatki i nedostatak životinjskih kostiju ostavljaju previše mjesta za nagađanje o načinu života paleolitskih ljudi.

³⁹⁰ Janković, Karavanić, 2009, 220.

³⁹¹ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 52.

³⁹² Janković, Karavanić, 2009, 220.

³⁹³ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 52.

4.3 Upotrební materijal Pećine pod lipom od mlađih prahistorijskih perioda do današnjeg vremena

Značaj prahistorijskih, naročito pećinskih nalazišta je veći ukoliko se dokaže njegova upotreba i u mlađim vremenskim epohama. Pronalazak metalnodobnog, antičkog ili srednjovjekovnog materijala na lokalitetima poznatim kao mjestima boravka paleolitskih ljudi govori o kontinuiranom korištenju tih lokaliteta. Paleolitski ljudi su birali pećine kao prirodne zaklone u kojima su boravili određeni period i maksimalno iskorištavali sva prirodna bogatstva koja njihovo okruženje nudi. Od vremena mlađe prahistorije do danas stanovništvo se bavilo stočarstvom koje podrazumijeva vođenje stada na ispašu. Ti pastiri, kao i putnici koji bi naišli na potkapine, mogli su koristiti ova nalazišta kao prirodna skloništa upravo kao prahistorijski preci. Na osnovu oblika ovog prirodnog skloništa i njegovog geografskog položaja, moguće je da su se ljudi privremeno zadržavali u Pećini pod lipom i nakon starijeg kamenog doba.

Otvaranje probne sonde utvrdilo je postojanje arheološkog materijala u rasponu od paleolita do danas.³⁹⁴ Pored većeg broja kamenodobnog materijala, značajnu pojavu predstavlja pronalazak vučedolske keramike u drugom sloju probne sonde (T. XIV, 1-4).³⁹⁵ Ova keramika pripada južnobosanskom tipu, odnosno tipu Debelo brdo,³⁹⁶ koji je zastupljen u južnim područjima srednje Bosne, Sarajevu i njegovoj okolini.³⁹⁷ Fragmenti eneolitske keramike mogu značiti da su to samo ostaci posuđa pastira u prolazu, ali se ne smije zanemariti mogućnost korištenja potkapine kao kulturnog mjesta. Karakteristike vučedolske keramike razlikuju se od regije do regije u kojima je zastupljena, a južnobosanski tip karakteriše pretežno trbušasta profilacija posuda na kojima se, uz klasične ornamente ove eneolitske kulture, ističe motiv šahovske ploče.³⁹⁸ Uz vatriše pronađeni su i kremení odbojci, životinjske kosti i grumenje okera za koje se pretpostavlja da je uz pepeo korišteno za štavljenje kože.³⁹⁹

³⁹⁴ Kujundžić, 1989, 21-38; Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33-89.

³⁹⁵ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.

³⁹⁶ Ibid., 40.

³⁹⁷ Dimitrijević, 1979, 309.

³⁹⁸ Markasović, Tomić, 2017, 35.

³⁹⁹ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 40, fus. 8.

Ostaci kamene industrije mlađih prahistorijskih kultura pronađeni su i u gornjim slojevima Abria III uz fragmente prahistorijske keramike.⁴⁰⁰ Međutim, o gornjim slojevima ovog Abria nema detaljnijih informacija. Arheološki materijal mlađi od prahistorijskog otkriven je u prvom sloju probne sonde tokom prvobitnih istraživanja Pećine pod lipom, te ga čine ostaci ranosrednjovjekovne i recentne keramike (T. XV).⁴⁰¹

Na osnovu iznesenih informacija može se zaključiti da je Pećina pod lipom sa svojim okolnim područjem korištena kroz veoma dug vremenski period. Materijalni dokazi upućuju na boravak ljudi na ovom području od vremena paleolita, kroz prahistoriju sve do srednjeg vijeka. Brojnost arheološkog materijala iz doba starijeg kamenog doba upućuje na zaključak da je lokalitet u ovo vrijeme bio najintenzivnije u upotrebi, iako se ne treba zanemarivati značaj ovog skloništa u mlađim vremenskim epohama. Ipak, Pećina pod lipom imala je najveći značaj za paleolitske ljude, te je prestanak čestog korištenja ovog lokaliteta u mlađim periodima omogućio očuvanje prahistorijskih materijalnih ostataka.

Blizina vode i oblik potkapine ispunjavaju osnovne uvjete za korištenje ovog lokaliteta kao skloništa. Bijambarske pećine koje se nalaze u blizini potkapine i detaljnije analize stratigrafskih slojeva na tom lokalitetu omogućavaju pretpostavku o klimatskim uvjetima za vrijeme gornjeg pleistocena i u Pećini pod lipom.⁴⁰² Niske temperature posljednjeg ledenog doba tjerale su ljude prema jugu i stepskim predjelima.⁴⁰³ Pećina pod lipom je vjerojatno u to vrijeme predstavljala mjesto zadržavanja ljudi kraći vremenski period i služila je kao sklonište prilikom odlaska u južnije krajeve.

Mali broj publikacija vezanih za Pećinu pod lipom i veoma teška dostupnost informacijama otežavaju naučno-istraživačke radove spomenutog lokaliteta. Istraživanja planirana za 2018. godinu trebala bi otkriti nove informacije i nadopuniti ili demantovati već postojeće teorije i pretpostavke.

⁴⁰⁰ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 42.

⁴⁰¹ Ibid., 39.

⁴⁰² Malez, 1968.

⁴⁰³ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 37.

5. Rastuša

5.1 Osnovne odlike

Pećina Rastuša nalazi se na padinama Hrnjinog brda, u blizini sela Rastuša, odnosno kod zaseoka Subotići, oko 12 km zračne linije sjeverozapadno od Teslića.⁴⁰⁴ Predstavlja jedan od rijetkih speleoloških lokaliteta sjeverne Bosne⁴⁰⁵ kao i rijetku pećinu sa dokazima upotrebe u starijem kamenom dobu i mlađim periodima na području Bosne i Hercegovine.⁴⁰⁶ Do pećine je moguće doći asfaltnim putem do sela Rastuša od kojeg je istoimena pećina udaljena 300 m, te se nalazi na 370 m nadmorske visine.⁴⁰⁷ Ovaj lokalitet nalazi se na blago brdovitom terenu za koje su najkarakterističniji Hrnjino brdo, u kojem se nalazi pećina, i dolina povremenog potoka Rastušica koji ponire ispod ulaza u Rastušu.⁴⁰⁸

Istraživanja pećine Rastuša počela su 1970. godine na zahtjev Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine i Zavoda za zaštitu prirode Bosne i Hercegovine.⁴⁰⁹ Rukovodilac ovih istraživanja, tokom kojih je snimljen detaljan tlocrt pećine i njeni profili, bio je Mirko Malez.⁴¹⁰ Druga speleološka istraživanja uslijedila su 1972. godine pod istim rukovodstvom, prilikom kojih su dopunjeni geološki, hidrološki, morfološki i mikroklimatski podaci, te obavljeno sondiranje pećinskih slojeva (Sl. 15).⁴¹¹ Tokom ovih istraživanja pronađeni su i faunski ostaci pleistocenskog vuka (*Canis lupus*) i pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*).⁴¹² Revizionarna istraživanja pećine Rastuše obavljena su u periodu od 2010. do 2012. godine pod rukovodstvom Prestona Miraclea kada su otvorene tri sonde, odnosno istražena je površina od 11 m².⁴¹³ Pećina Rastuša prepoznata je kao prirodno i historijsko blago, te stavljena pod zaštitu 2012. godine kao prirodno dobro III kategorije po IUCN-u i režimom zaštite II stepena od strane Republičkog zavoda za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske.⁴¹⁴

⁴⁰⁴ Malez, Sliepčević, Srdoč, 1979, 5; Mulaomerović, 2009, 86.

⁴⁰⁵ Jovanović et al., 2014, 13.

⁴⁰⁶ Malez, 1973, 279-289; Mulaomerović, 2009, 86-88; Jovanović et al., 2014.

⁴⁰⁷ Kadić et al., 2008, 6.

⁴⁰⁸ Ibid., 11.

⁴⁰⁹ Malez, 1971, 421.

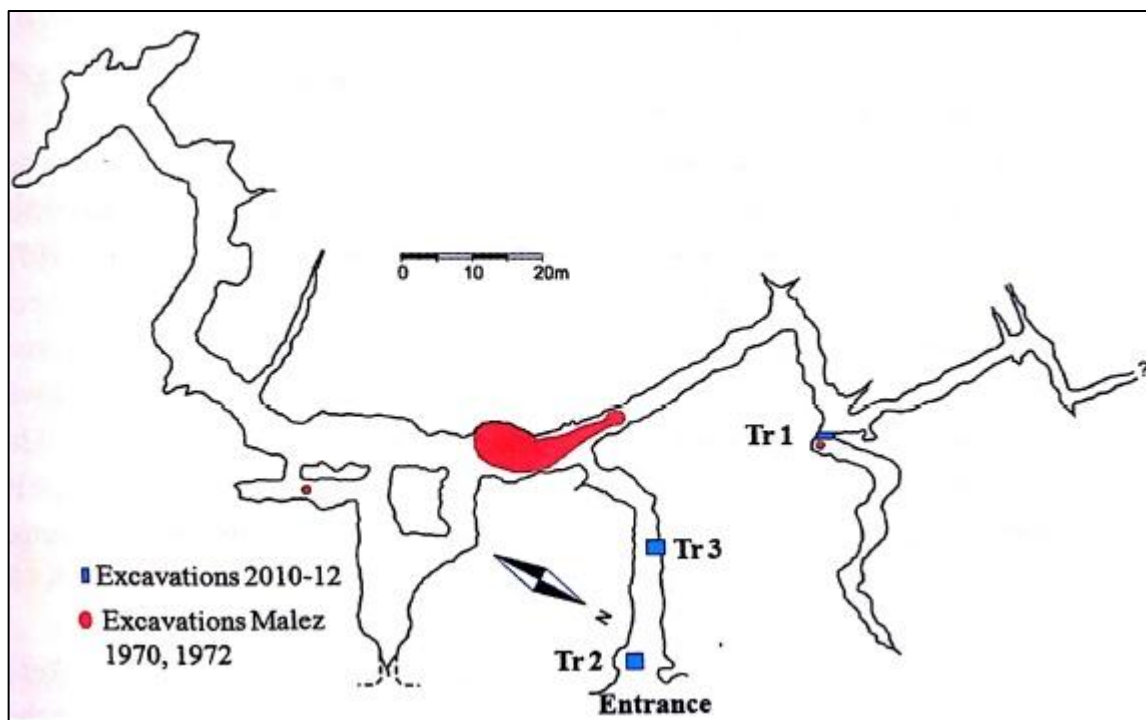
⁴¹⁰ Malez, 1971, 411-424; Malez, 1973, 279-289.

⁴¹¹ Malez, 1973, 285.

⁴¹² Basler, 1979 C, 326; Malez et al., 1979, 11.

⁴¹³ Jovanović et al., 2014, 41.

⁴¹⁴ Anon., 2012, Odluka o zaštitit spomenika prirode „Pećina Rastuša”, Službeni glasnik Republike Srpske br. 87/12, Odluka br.: 04/1-012-2-2165/12.



Slika 15. Plan istraživanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., Sl. 3, 39.)



Slika 16. Ulaz u pećinu Rastušu (preuzeto iz: Malez et al., 1979, TI, Sl. 1.)

Područje šire okoline Rastuše nastalo je od sedimentnih i magmatskih stijena različite geološke starosti.⁴¹⁵ Okolina ove pećine nastala je od trijaskih sedimenata, a sama pećina formirana je od svijetlosivih do bijelih vapnenaca.⁴¹⁶ Nastala je kao posljedica tektonskih pomijeranja u geološkoj prošlosti djelovanjem erozionih i korozivnih procesa duž tektonskih pukotina.⁴¹⁷ Pećina Rastuša imala je hidrološki aktivnu fazu tokom donjeg ili srednjeg pleistocena kada je kroz pećinu prolazio vodeni tok, dok su gornjopleistocenski slojevi dobro očuvani.⁴¹⁸ Pjeskoviti, glinasti i šljunkoviti materijali nataloženi uz padine brijegova i potočna korita potvrđuju djelovanje erozije tokom pleistocena.⁴¹⁹ Početkom istraživanja Rastuše, vodeni tok koji je prolazio kroz ovaj lokalitet u geološkoj prošlosti ustanovljen je 35 m niže od njegovog otvora.⁴²⁰

Rastuša predstavlja pećinu čiji se otvor nalazi na sjeveroistočnoj strani Hrnjinog brda (Sl. 16).⁴²¹ Osnovni dijelovi ove pećine predstavljaju: ulazni kanal, glavni pećinski kanal, splet sporednih kanala i ponor koji se nalazi niže od ulaza pećine.⁴²² Ulazni kanal (dužina 35 m, širina 4-5 m, visina oko 7 m) predstavlja hodnik od ulaza do mjesta spajanja sa glavnim kanalom.⁴²³ Horizontalni hodnici i kanali pećine povezani su dvoranama,⁴²⁴ a na kraju glavnog pećinskog hodnika koji se pruža prema jugu nalazi se velika dvorana.⁴²⁵ Duž tektonskih pukotina formirani su sporedni kanali koji se pružaju prema zapadu, sjeverozapadu i sjeveroistoku od mjesta skretanja ulaznog kanala.⁴²⁶

Rastuša je bogata pećinskim ukrasima, stalaktitima i stalagmitima, naročito na kraju pećine u velikoj dvorani.⁴²⁷ Zanimljivu pojavu na zidovima pećine predstavlja specifičan pećinski ukras, tzv. leopardova koža ili „hijeroglifi“⁴²⁸ za koje se smatra da nastaju izlučivanjem praškaste gline čime se formiraju nepravilne linije.⁴²⁹ Pored ostataka materijalnih kultura i životinjskih kostiju u Rastuši, pojava rijetkog pećinskog ornamenta⁴³⁰

⁴¹⁵ Malez, 1973, 285.

⁴¹⁶ Malez et al., 1979, 5.

⁴¹⁷ Ibid., 6-7; Jovanović et al., 2014, 40.

⁴¹⁸ Malez, 1971, 422.

⁴¹⁹ Malez et al., 1979, 6.

⁴²⁰ Malez, 1971, 422; Kadić et al., 2008, 11.

⁴²¹ Malez et al., 1979, 5;

⁴²² Kadić et al., 2008, 12.

⁴²³ Ibid., 12.

⁴²⁴ Malez et al., 1979, 257.

⁴²⁵ Mulaomerović, 2009, 86-87.

⁴²⁶ Kadić et al., 2008, 12; Mulaomerović et al., 2012, 31.

⁴²⁷ Mulaomerović et al., 2012, 31.

⁴²⁸ Mulaomerović, 2009, 87; Mulaomerović et al., 2012, 31.

⁴²⁹ Mulaomerović et al., 2012, 31.

⁴³⁰ Kadić et al., 2008, 20; Mulaomerović, 2009, 87.

kao što je „leopardova koža” daje ovoj pećini poseban značaj. Iako bočni hodnik nije bio podjednako bogat pećinskim nakitom, zanimljivu pojavu ovog dijela lokaliteta predstavljaju tzv. medvjeda brušenja, odnosno uglačane stijene nastale češanjem pećinskih medvjeda uglavnom zbog parazita u krznima.⁴³¹ Ove uglačane stijene dokazuju da su se u gornjem pleistocenu u Rastuši nalazili brlozi pećinskih medvjeda.⁴³² Pećinski ukrasi čine Rastušu privlačnom za turiste čiji se obilasci djelimično mogu protumačiti kao nastavak „kontinuiteta upotrebe” pećina. Iako današnje stanovništvo nema potrebu koristiti pećine kao sklonište tokom godine, prepoznat je njihov kulturno-historijski značaj i uloga koju su imale u životima predaka.

Tokom prvih istraživanja u Rastuši 1971. godine otvorena je jedna sonda na početku glavnog pećinskog hodnika udaljena oko 20 m od ulaza pećine, te su prilikom ovog iskopavanja ustanovljeni slojevi prikazani u Tabeli 12 (Sl. 17).⁴³³

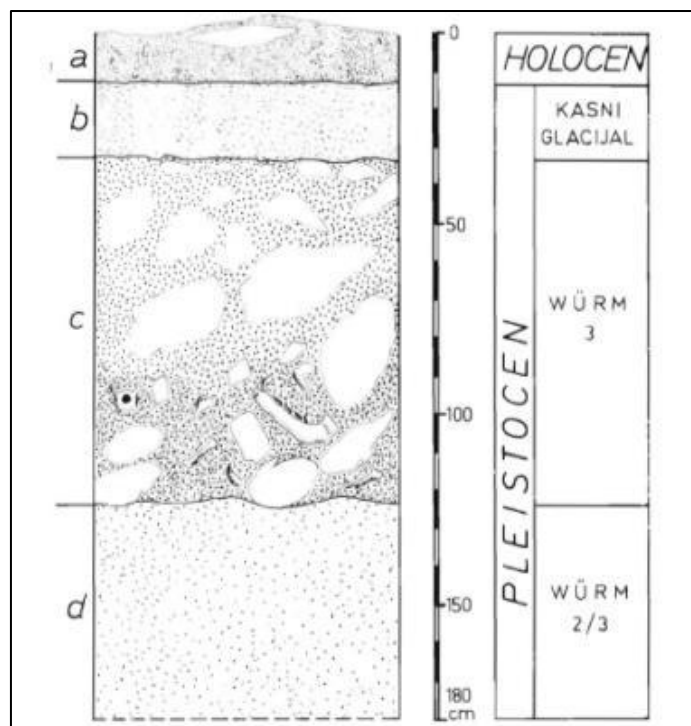
Broj i naziv sloja	Dubina sloja (m)	Opis sloja
1 (sloj a)	0,00 – 0,15	Površinski sloj.
2 (sloj b)	0,15 – 0,35	Pjeskovita, žutosmeđa ilovača.
3 (sloj c)	0,35 – 1,25	Smeđa, fosfatna ilovača s konkrecijama mangana, komadima kamenja, životinjskim kostima pećinskog medvjeda (<i>Ursus spelaeus</i>) (T.XVII, 2-6, T. XVIII), pleistocenskog vuka (<i>Canis lupus</i>) (T.XXVII, 1) i kamenog oruđa u donjem dijelu sloja (ispod 0,9 m).
4 (sloj d)	1,25 – 2,00	Pjeskovita, sivosmeđa ilovača sa česticama rožnjaka.

Tabela 12. Straigrafski slojevi sonde otvorene tokom prvih istraživanja Rastuše (preuzeto i prilagođeno iz: Malez 1971, 411-424; Malez et al., 1979, 227-271; Basler, 1979 C, 325-326.)

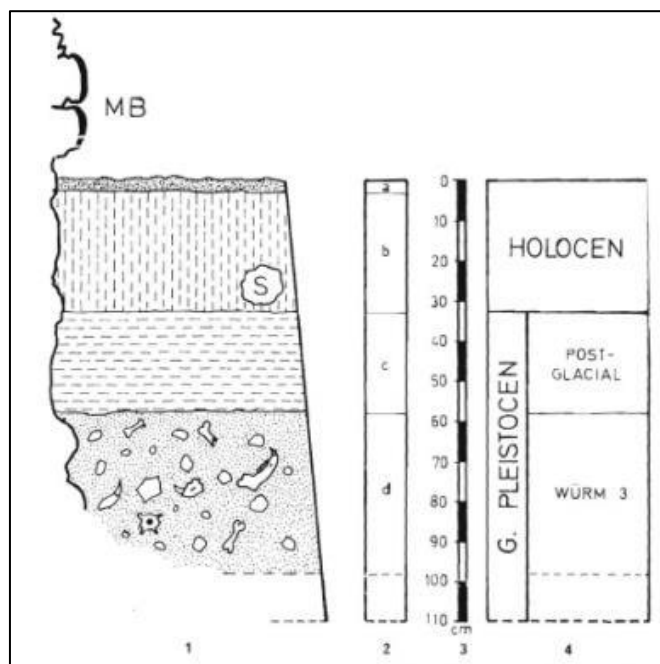
⁴³¹ Mulaomerović et al., 2012, 45.

⁴³² Malez et al., 1979, 257.

⁴³³ Malez, 1971, 411-424; Malez et al., 1979, 227-271, Basler, 1979 C, 325-326.



Slika 17. Profil stratigrafskih slojeva sonde otvorene tokom prvih istraživanja Rastuše pod rukovodstvom Mirka Maleza (preuzeto iz: Malez et al., 1979, sl. 3, 9.)



Slika 18. Profil stratigrafskih slojeva druge sonde otvorene tokom istraživanja Rastuše pod rukovodstvom Mirka Maleza (preuzeto iz: Malez et al., 1979, sl. 4, 10.)

Pojava pećinskog nakita i životinjskih kostiju probudila je interesovanje za dalja istraživanja ove pećine koja su nastavljena 1972. godine.⁴³⁴ Ovom prilikom otvorena je druga sonda u glavnom pećinskom hodniku na mjestu nekadašnjeg medvjedeg gnijezda koje se nalazilo otprilike na sredini ovog hodnika.⁴³⁵ U ovoj sondi su također otkrivena četiri stratuma prikazana u Tabeli 13 (Sl. 18).⁴³⁶

Broj i naziv sloja	Dubina sloja (m)	Opis sloja
1 (sloj a)	0,00 – 0,03	Tamnosivi površinski sloj.
2 (sloj b)	0,03 – 0,33	Pjeskovita, sivožuta ilovača sa mješavinom crvenkaste ilovače. Donji dio sloja sadržavao je stalaktit promjera 0,10 m.
3 (sloj c)	0,33 – 0,58	Masna, crvenkastožuta ilovača.
4 (sloj d)	0,58 – 0,98	Tamnosmeđa ilovača sa mješavinom kamenja uz kosti i zube pećinskog medvjeda (<i>Ursus spelaeus</i>) iz III virmskog glacijala.

Tabela 13. Stratigrafski slojevi druge sonde otvorene tokom istraživanja Rastuše pod rukovodstvom Mirka Maleza (preuzeto i prilagođeno iz: Malez, 1973, 288; Malez et al., 1979, 10-11.)

Nakon druge etape istraživanja ovog nalazišta urađene su analize datiranja jezgra i vanjskog dijela stalaktita pronađenog u drugom sloju druge sonde. Jezgro stalaktita datirano je na 9.808 ± 124 godina p.n.e. (kalibrirano),⁴³⁷ a vanjski sloj datiran je na 9.412 ± 126 godina p.n.e. (kalibrirano).⁴³⁸ Na osnovu datiranja smatra se da je sigasta tvorevina nastala u ranom postglacijalu nakon čega je pala sa stropa,⁴³⁹ te mnogo godina kasnije pronađena u sastavu drugog sloja ove sonde.

Rezultati prvih istraživanja pećine Rastuša potvrdili su njen paleontološki i arheološki značaj, ali malobrojnost pronađenog arheološkog materijala potakla je naučnike na revizionu istraživanja koja su obavljena u periodu od 2010. do 2012. godine.⁴⁴⁰ Tokom revizionih

⁴³⁴ Malez, 1973, 279-289.

⁴³⁵ Malez, 1973, 288.

⁴³⁶ Ibid., 288; Malez et al., 1979, 10-11.

⁴³⁷ Malez et al., 1979, 11; Kalibrirala dr. A. Sliepčević u Radiokarbonskom laboratoriju Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu.

⁴³⁸ Malez, 1973, 288; Malez et al., 1979, 11; Kalibrirala dr. A. Sliepčević u Radiokarbonskom laboratoriju Instituta Ruđer Bošković u Zagrebu.

⁴³⁹ Malez, 1973, 288.

⁴⁴⁰ Jovanović et al., 2014, 41.

istraživanja otvorene su tri sonde u različitim dijelovima pećine predstavljene u Tabelama 14, 15 i 16.⁴⁴¹

Sonda 1	
Broj sloja	Opis sloja
1	Površinski sloj sa mješavinom gline.
2	Homogena glina.
3	Srednjopaleolitski sloj sa kostima pećinskog medvjeda.
4	Trošan sediment.
5	Glina.
6	Sterilni sloj

Tabela 14. Stratigrafski slojevi sonde 1 tokom revizionih istraživanja (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 41.)

Sonda 2		
Broj sloja	Dubina sloja (m)	Opis sloja
1	0,00 – 0,25	Tarnosmeđi površinski sloj u kome dolazi do miješanja recentnih i pleistocenskih sedimenata.
2	0,25 – 0,30	Crvenkasto-svijetlosmeđi sloj sa mješavinom gline i kamenja unutar kojeg se nalazi crvenkastosmeđa glina sa mješavinom praha, kamenja i grumenjem uglja.
3	0,30 – 0,64	Sivosmeđa praškasta glina uz mješavinu kamena i konkcijama mangana i željeza.
4	0,64 – 1,10	Crvenkasto-tarnosmeđa glina sa prahom, mješavinom male količine kamena i većom koncentracijom konkcije mangana i željeza.
5	1,10 – 1,75	Smeđi praškasti sediment sa glinom, konkcijama mangana i željeza uz mješavinu krupnog kamena.
6	1,75 – 2,75	Smeđi praškasti sediment sa primjesom gline i velikom koncentracijom kamenja.
7	2,75 – 2,90	Sivosmeđa glina pomiješana sa praškastim sedimentom, većom količinom kamenja i crvenkastom glinom.
8	2,90 – 3,30	Sloj crvene gline sa mješavinom praha, sitnog kamenja i većom koncentracijom konkcija željeza i mangana.
9	3,30 – 4,63	Sterilni sloj crvene gline.

Tabela 15. Stratigrafski slojevi sonde 2 tokom revizionih istraživanja (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 41-42.)

⁴⁴¹ Jovanović et al., 2014, 41-43.

Sonda 3		
Broj sloja	Dubina sloja (m)	Opis sloja
1	0,00 – 0,80	Površinski sloj u kojem je došlo do miješanja pleistocenskih i recentnih sedimenata.
2	0,25 – 0,50	Smeđi praškasti sediment s primjesom gline i malo kamenja. Dubine prvog i drugog sloja se poklapaju jer prvi sloj sadrži recentan ukop prokopan i kroz drugi sloj. ⁴⁴²
3	0,50 – 0,90	Smeđi praškasti sediment s primjesom gline i većom količinom kamenja.
4	0,95 – 1,40	Crvenkastosiva-smeđa glina sa mješavinom praha i većom koncentracijom kamenja.
5	1,40 – 2,10	Siva glina sa mješavinom praha, velike količine kamenja i mjestimičnom pojavom crvenkaste gline.
6	2,10 – 2,25	Crveno-svijetlosmeđi praškasti sediment uz manju količinu kamenja.
7	2,25 – 2,35	Crvenkasto-svijetlosmeđe-sivosmeđi praškasti sediment sa dosta gline.
8	2,35 – 4,14	Crvenkasto-svijetlosmeđa glina sa konkcijama mangana i željeza.

Tabela 16. Stratigrafski slojevi sonde 3 tokom revizionih istraživanja (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 42-43.)

Na osnovu sadržaja slojeva, pronađene materijalne kulture, faunskih ostataka, karakteristika pojedinih sedimenata kao i radiokarbonskog datiranja, C14 analizom datirana su četiri uzorka prikupljena tokom ovih istraživanja:⁴⁴³

Broj sonde	Datiranje uzorka sloja iz sonde
1	Treći sloj datiran oko 37.000 godina p.n.e. (kalibrirano).
2	Nije uspjelo datiranje uzorka iz petog sloja zbog nedostatka ugljika.
2	Treći sloj datiran oko 9.800 godina p.n.e. (kalibrirano).
2	Drugi sloj datiran oko 6.500 godina p.n.e. (kalibrirano).

Tabela 17. Rezultati radiokarbonskog datiranja uzoraka iz slojeva tokom revizionih istraživanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 44.)

⁴⁴² Jovanović et al., 2014, fus. 7.

⁴⁴³ Ibid., 44.

5.2 Prva istraživanja pećine Rastuša pod rukovodstvom Mirka Maleza

Prva istraživanja u Rastuši obavljena su pod rukovodstvom Mirka Maleza u dvije etape, 1970. i 1972. godine.⁴⁴⁴ Ovom prilikom otvorene su dvije sonde, prikupljeni arheološki i faunski nalazi i uzeti uzorci naslaga za analize.⁴⁴⁵ Prije paleontoloških i arheoloških istraživanja, lokalno stanovništvo je uzimalo zemlju iz glavnog pećinskog kanala za gnojenje njiva zbog njihovog bogatstva fosfatima i nitratima,⁴⁴⁶ tj. guana šišmiša⁴⁴⁷ koji su nastanjivali ovu pećinu. Prva sonda otvorena je na početku glavnog pećinskog hodnika i istražena do 2 m dubine, a druga sonda otvorena je u sjeveroistočnom kanalu na mjestu nekadašnjeg medvjedeg brloga.⁴⁴⁸

Treći sloj prve sonde sadržavao je faunske ostatke i kremene alatke (T. XVI).⁴⁴⁹ Arheološki materijal predstavljaju strugala različite veličine, izrađena od kremenih stijena, a pronađena u sloju smeđe ilovače.⁴⁵⁰ Pretpostavlja se da se ovaj arheološki materijal zapravo nalazi u sekundarnom položaju zbog uglačanih rubova alatki koji su mogli biti izbrušeni kretanjem sloja.⁴⁵¹ Kulturna pripadnost ovih alatki izazvala je oprečna mišljenja u nauci. Basler tvrdi da pronađeni arheološki materijal pripada materijalnoj kulturi musterijena čime ih je opredijelio u srednji paleolit,⁴⁵² dok drugi autori smatraju da je tokom ovih istraživanja pronađena materijalna kultura orinjasijena.⁴⁵³ Isti sloj sadržavao je komadiće drvenog ugljena⁴⁵⁴ čiji pronalazak u istom sloju sa materijalnom kulturom može potvrditi boravak paleolitskih ljudi u ovoj pećini. Basler tvrdi da je Rastuša jedini pećinski lokalitet sa nalazima musterijenske kulture u sjevernoj Bosni,⁴⁵⁵ dok Malez navodi da materijal potiče iz vremena orinjasijena što su neki koji su se bavili proučavanjem pećine Rastuša podržali.⁴⁵⁶ Četvrti sloj druge otvorene sonde tokom Malezovih istraživanja također je sadržavao ostatke kostiju pećinskog medvjeda uz kremene artefakte⁴⁵⁷ za koje se smatra da pripadaju mlađem orinjasijenu na osnovu položaja u slojevima i rezultata datiranja sigaste tvorevine drugog sloja

⁴⁴⁴ Malez, 1971, 411-424; Malez, 1973, 279-289; Basler, 1979 C, 325.

⁴⁴⁵ Malez, 1971, 421.

⁴⁴⁶ Ibid., 423.

⁴⁴⁷ Mulaomerović, 2009, 87.

⁴⁴⁸ Malez et al., 1979, 10.

⁴⁴⁹ Malez et al., 1979, 11; Basler, 1979 C, 326.

⁴⁵⁰ Malez et al., 1979, 11.

⁴⁵¹ Basler, 1979 C, 326.

⁴⁵² Ibid., 326.

⁴⁵³ Malez et al., 1979, 11; Kadić et al., 2008, 15; Mulaomerović et al., 2012, 31.

⁴⁵⁴ Malez et al., 1979, 11.

⁴⁵⁵ Basler, 1979 D, 332.

⁴⁵⁶ Kadić et al., 2008, 15; Mulaomerović et al., 2012, 31.

⁴⁵⁷ Malez, 1973, 288.

iste sonde.⁴⁵⁸ Pretpostavlja se da je navedeni materijal star oko 20.000 godina, odnosno nastao neposredno nakon maksimalnog zahlađenja III virmskog glacijala.⁴⁵⁹ Međutim, nakon revizionih istraživanja pećine Rastuša utvrđeno je da se materijal prethodno datiran kao orinjasijenski nalazio u istom sloju kao alatka s udupkom pronađena u trećem sloju prve sonde tokom revizionih iskopavanja.⁴⁶⁰ Sloj je radiokarbonskim datiranjem opredijeljen u srednji paleolit,⁴⁶¹ čime se potvrđuje Baslerova teza da se radi o musterijenskoj materijalnoj kulturi pronađenih artefakata.

Uprkos dodiru sa materijalom tokom prvih iskopavanja, procjena da se radi o gornjopaleolitskim alatkama donesena je najviše na osnovu datiranja superipozicioniranog sloja,⁴⁶² odnosno na osnovu pretpostavke da je materijal nastao nekoliko hiljada godina prije pada sige sa stropa pećine. Novijim istraživanjima, kao i datiranjem istog sloja u kojem je zapravo pronađen materijal tokom Malezovih istraživanja te jedina alatka prve sonde tokom Miracleovih istraživanja (37.500 godina p.n.e.)⁴⁶³ istog lokaliteta, bilo je moguće preciznije datirati navedeni materijal i time opredijeliti ga kao materijalnu kulturu musterijena u pećini Rastuši.⁴⁶⁴

5.3 Reviziona istraživanja pećine Rastuša pod rukovodstvom Prestona Miraclea

Reviziona istraživanja na lokalitetu Rastuša kod Teslića obavljena su u periodu od 2010. - 2012. godine pod rukovodstvom Prestona Miraclea.⁴⁶⁵ Prva godina istraživanja realizirana je u suradnji Univerziteta u Cambridgeu, Univerziteta u Leicesteru, Republičkog zavoda za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske i Muzeja Republike Srpske u sklopu projekta *Praistorijski predeli toka reke Save*, dok je nastavak istraživanja sproveden u sklopu projekta *Paleolit pećine Rastuše*.⁴⁶⁶ Sonde su raspoređene na različite dijelove pećine kako bi se dobili što bolji rezultati istraživanja, tako da je prva sonda

⁴⁵⁸ Malez et al., 1979, 256.

⁴⁵⁹ Ibid., 256.

⁴⁶⁰ Jovanović et al., 2014, 122-123.

⁴⁶¹ Ibid., 122.

⁴⁶² Malez et al., 1979, 11.

⁴⁶³ Jovanović et al., 2014, 77.

⁴⁶⁴ Ibid.

⁴⁶⁵ Ibid., 31.

⁴⁶⁶ Ibid., 13.

otvorena u stražnjem dijelu pećine (1 srednjopaleolitski artefakt s udupkom, T.XIX, 1⁴⁶⁷), druga sonda se nalazila na samom ulazu pećine (352 artefakta), a treća sonda je postavljena u unutrašnjem dijelu pećine oko 40 m od ulaza (71 artefakt).⁴⁶⁸

Na osnovu opsežnih revizionih istraživanja pećine Rastuša, utvrđeno je da su prahistorijski ljudi boravili na ovom lokalitetu duži vremenski period. Najstariji arheološki materijal pronađen u tri otvorene sonde datiran je u srednji paleolit. Srednjem paleolitu pripadaju svi slojevi sonde 3, donji slojevi sonde 2 (srednjopaleolitski materijal mjestimično se javlja i u trećem i četvrom sloju sa gornjopaleolitskim i mezolitskim materijalom) i treći sloj sonde 1.⁴⁶⁹ Za izradu artefakata korištenih u periodu srednjeg paleolita na ovom nalazištu korišteni su tuf i kremen, a najznačajnije karakteristike ovog perioda u pećini Rastuša predstavljaju: veliki broj strugala, male dimenzije artefakata, korištenje levaloaške tehnike za izradu predmeta, noževi s prirodno otupljenim hrptom, te mali broj sječiva i rijetko zastupljeno oruđe sa nazupcima.⁴⁷⁰

Zahvaljujući preciznim revizionim istraživanjima Rastuše, pronađeno je mnoštvo artefakata različitih materijalnih kultura, paleolitskih i mlađih perioda. U istraženim sondama ovog arheološkog lokaliteta pronađeno je više tipova alatki predstavljenih u Tabeli 18.⁴⁷¹

⁴⁶⁷ Jovanović et al, 2014, 77.

⁴⁶⁸ Ibid., 41.

⁴⁶⁹ Ibid., 113.

⁴⁷⁰ Ibid., 114.

⁴⁷¹ Ibid., 44-113.

Alatka	Kvantitet	Opis
Jezgra (<i>cores</i>)	11 (T.XIX, 2, 3)	Dva su se nalazila u sondi 3, a devet u sondi 2.
Dubila (<i>burins</i>)	6 (T.XIX, 4)	Sva dubila pronađena su u drugoj sondi. Najdublja pojava dubila je u petom sloju druge sonde gdje predstavlja prvu pojavu gornjopaleolitskog materijala ove sonde.
Grebala (<i>endscrapers</i>)	12 (T.XX, 1, 2)	Četiri grebala su se nalazila u sondi 3 (dio srednjopaleolitskog materijala), a osam u sondi 2 (tri su dio srednjopaleolitskog materijala, a ostali pripadaju mlađim slojevima).
Strugala (<i>sidescrapers</i>)	30 (T.XX, 3, 4)	Najzastupljenije alatke na lokalitetu. Najveći broj pripadao je srednjem paleolitu (12 u Sondi 2), jedno se datira u gornji paleolit, a ostala u mlađe periode.
Retuširani odbojci (<i>retouched flakes</i>)	16 (T.XX, 5)	Većina se datira u srednji paleolit, a samo četiri u gornji.
Retuširana sječiva (<i>retouched blades</i>)	11 (T.XX, 6)	Dva iz srednjeg paleolita, ostali iz gornjeg.
Oruđe s nazupcima (<i>denticulate tools</i>)	8 (T.XXI, 1, 2)	Većina se datira u srednji paleolit, samo jedna alatka pripada mezolitskom sloju sonde 2.
Oruđe s udupcima (<i>notched tools</i>)	15	Jedan primjerak se nalazio u trećem, srednjopaleolitskom sloju sonde 1. Četiri u sondi 2, a jedanaest primjeraka u svim slojevima sonde 3 (osim sloja 5).
Svrdla (<i>perforators</i>)	5 (XXI, 3)	Nalazili su se u gornjim slojevima sonde 2.
Šiljci (<i>points</i>)	2 (T.XXI, 4)	Oba u sondi 2 (jedan u osmom sloju, a drugi u trećem sloju).
Projektili (<i>projectiles</i>)	1 (XXII, 1)	U drugom sloju druge sonde nalazila se retuširana strelica sa trnom i smatra se da je bila korištena u mezolitu.
Oruđe sa zarupcima (<i>truncated tools</i>)	7 (T. XXI, 5)	Četiri se datiraju u srednji paleolit, jedan u gornji paleolit i jedan u mezolit.
Oruđe s otupljenim hrptom (<i>backed tools</i>)	1 (T.XXI, 6)	Srednjopaleolitsko sječivo s otupljenim hrptom.
Kombinovano oruđe (<i>combined tools</i>)	3	Alatka s udupkom – strugalo (T.XXII, 3) i strugalo-alatka s nazupcima (T.T.XXII, 4) alazili su se u četvrtom sloju sonde 3. A sedmi sloj sonde 2 sadržavao je kombinaciju oruđa s udupkom i zarupcima, gdje je udubak na nazupčenom levaloaškom sječivu (T.XXII, 2). Sve su datirane u srednji paleolit.
Strugalice (<i>raclettes</i>)	8 (T.XXII, 5, T.XXIII, 1)	Smatra se da samo dvije pripadaju gornjem paleolitu, a ostale su datirane u srednji paleolit.
Retuširane krhotine ⁴⁷² (<i>retouched chunks</i>)	3 (T.XXIII, 2)	Sve u donjim slojevima sonde 2.
Fragmenti oruđa (<i>tool fragments</i>)	2	Oba u sondi 2. Fragment alatke s hrptom u šestom sloju i jedan fragment u mezolitskom sloju.
Neretuširani odbojci (<i>unretouched flakes</i>)	78 (T.XXIII, 3)	U svim slojevima druge sonde su pronalazeni (74 primjerka) i 4 u trećoj sondi.
Neretuširana sječiva (<i>unretouched blades</i>)	48 (T.XXIII, 4)	Svi primjerci bili su u sondi 2 (od površinskog do šestog sloja).
Neretuširane krhotine (<i>unretouched chunks</i>)	78	Nalazile su se u skoro svim slojevima druge i treće sonde.
Odbojci od dotjerivanja jezgre ⁴⁷³	6 (T.XXIII, 5)	U drugoj sondi pet (2 u srednjopaleolitskom i 3 u mezolitskom sloju), i jedan primjerak u petom sloju treće sonde.
Opiljci (<i>chips</i>)	57	Sonda 2 sadržavala je 52 primjerka, a sonda 3 pet.
Komadi sirovine (<i>raw pieces</i>)	6	Svi su pronađeni u donjim slojevima sonde, tj. datiraju se u srednji paleolit.

Tabela 18. Arheološki materijal pronađen tokom revizionih istraživanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 44-76.)

⁴⁷²*Retouched chunks* [Retuširane krhotine] u Karavanić et al., 2014, 100.

⁴⁷³*Rejuvenation flakes* [Odbojci od dotjerivanja jezgre] u Karavanić et al., 2014, 142.

Većina pronađenog arheološkog materijala pećine Rastuša pripadalo je srednjopaleolitskim slojevima. Musterijenska kultura, koja karakteriše ovaj period, vezana je za život neandertalaca.⁴⁷⁴ Morfološke odlike pećine omogućavale su ljudskim zajednicama dobro sklonište za vrijeme hladnijih perioda srednjeg paleolita. Iako nije utvrđena dužina boravka na ovom lokalitetu, brojnost alatki upućuje na zaključak da se u Rastuši boravilo duži vremenski period, ali ne kontinuirano tokom cijelog kamenog doba. Paleolitski ljudi su bili nomadi i vraćali bi se na određena mjesta na kojima su već boravili⁴⁷⁵ što objašnjava čestu upotrebu ove pećine u tom periodu tokom određenih doba godine. Blizina rijeke doprinijela je odabiru ovog lokaliteta kao skloništa, a pronalazak faunskih ostataka pećinskog medvjeda pokazuje da je Rastuša bila mjesto boravka i ove životinjske vrste. Veliki broj neretuširanih odbojaka, krhotina i opiljaka kroz slojeve ukazuje na izradu alatki u pećini što je vjerojatno bila jedna od značajnijih društvenih aktivnosti. Pronalazak materijala musterijenske kulture na području Malezovih istraživanja Rastuše,⁴⁷⁶ zatim mješavine materijala u trećoj sondi i isključivo srednjopaleolitski materijal na ulazu u pećinu upućuje na pretpostavku da su paleolitski ljudi najviše boravili u ulaznom kanalu, odnosno ulazu u samu pećinu do mjesta dodira ulaznog i glavnog pećinskog kanala. Ne može se govoriti da tadašnji ljudi nisu zalazili u dublje dijelove pećine, naročito pronalaskom jedne alatke u prvoj sondi otvorenoj tokom revizionih istraživanja, ali se može pretpostavljati da nisu često koristili ove udaljene dijelove pećine i da su najintenzivnije aktivnosti odvijane na samom ulazu Rastuše. Iako tokom istraživanja nije pronađeno ognjište, pronalazak ugljenog trunja u prvoj sondi tokom Malezovih istraživanja⁴⁷⁷ navodi na mogućnost postojanja ognjišta u ovom dijelu pećine za vrijeme srednjeg paleolita. Veći komadi ugljena pronađeni su samo na ulaznom dijelu pećine, ali u mnogo mlađim slojevima.⁴⁷⁸

Materijalna industrija mlađeg paleolita pronađena je samo u petom i četvrtom sloju druge sonde.⁴⁷⁹ Lokacija arheološkog materijala gornjeg paleolita navodi na zaključak da ljudi ovog vremena nisu zalazili dublje u pećinu prilikom boravka u njoj, ali uvijek postoji mogućnost da sonde nisu otvarane na mjestima društvenih aktivnosti. Gornjopaleolitski materijal pokazuje određene razlike od srednjopaleolitske zbirke ovog lokaliteta, a manifestira se u vidu češće upotrebe sječiva i materijala izrađenog na sječivima, stugalica i dubila koji

⁴⁷⁴ Karavanić, 2004; Janković, Karavanić, 2009; Karavanić, 2015.

⁴⁷⁵ Karavanić, 2004, 59.

⁴⁷⁶ Malez, 1973, 279-289; Malez et al., 1979, 227-271.

⁴⁷⁷ Malez 1971, 411-424; Malez et al., 1979, 227-271; Basler, 1979 C, 325-326.

⁴⁷⁸ Jovanović et al., 2014, 41-42.

⁴⁷⁹ Ibid., 114.

svojom pojavom dokazuju drugačiji pristup obrade organskom materijalu paleolitskih ljudi.⁴⁸⁰ Primjetan je pad broja oruđa sa nazupcima, strugala i retuširanih odbojaka u gornjopaleolitskim slojevima za razliku od nižih slojeva srednjeg paleolita.⁴⁸¹ Na osnovu arheološkog sastava gornjopaleolitskih slojeva materijalna kultura gornjeg paleolita pećine Rastuše pripisana je gravetijenskom tehno kompleksu.⁴⁸² S obzirom da tokom novijih istraživanja ovog nalazišta nije pronađen materijal orinjasijena, pretpostavlja se da se stanovništvo gornjeg paleolita nije zadržavalo na ovom prostoru duži vremenski period i da su prvi gornjopaleolitski ljudi koristili Rastušu tokom gravetijena.⁴⁸³ Ipak, među gornjopaleolitskim stratumima vidljiva je posljedica djelovanja erozije tokom ovog perioda⁴⁸⁴ što bi moglo značiti da se tragovi orinjasijenske materijalne kulture zapravo nalaze na drugoj, neistraženoj lokaciji pećine Rastuša, te se ne bi mogli donositi definitivni zaključci o boravku gornjopaleolitskog stanovništva na ovom lokalitetu i njihovoj materijalnoj kulturi.

5.4 Upotrební materijal pećine Rastuša od mladih prahistorijskih perioda do današnjeg vremena

Mnogi arheološki lokaliteti uništeni su u prošlosti djelovanjem ljudskog faktora. Tragovi iskopavanja i uzimanja vidljivi su na mnogim arheološkim lokalitetima kao što su spomenuti Badanj kod Stoca,⁴⁸⁵ Pećina pod lipom,⁴⁸⁶ ali i Rastuša. Zbog boravka šišmiša u ovoj pećini veći dio tla prekriven je guanom što je obližnje stanovništvo iskorištavalo koristeći zemlju iz unutrašnjosti pećine kao gnojivo, pa su tragovi ovih kopanja još uvijek vidljivi.⁴⁸⁷

Iako je pećina Rastuša poznata kao paleolitsko nalazište, time i lokalitet koji su kamenodobni ljudi koristili kao svoje sklonište i boravište, nakon revizionih istraživanja otkriveno je prisustvo mezolitskog i neolitskog materijala u gornjim slojevima druge sonde.⁴⁸⁸ Mezolitski materijal pronađen je u trećem stratumu, a čine ga: dubila, retuširana sječiva, svrdla, veći broj strugala, grebala i retuširanih odbojaka nego u starijim slojevima, kao i

⁴⁸⁰ Jovanović et al., 2014, 116.

⁴⁸¹ Ibid., 116.

⁴⁸² Ibid., 116.

⁴⁸³ Ibid., 123.

⁴⁸⁴ Ibid., 123.

⁴⁸⁵ Basler, 1976, 5-18.

⁴⁸⁶ Kujundžić-Vejzagić, 2001, 33-89.

⁴⁸⁷ Kadić et al., 2008, 16.

⁴⁸⁸ Jovanović et al., 2014, 117.

karakteristična mezolitska alatka – geometrijski mikrolit.⁴⁸⁹ Ovaj sloj datiran je u rani mezolit na osnovu radiokarbonskih analiza.⁴⁹⁰ Iako materijal mezolitskog doba govori o nastavku upotrebe Rastuše, malobrojnost artefakata navodi na zaključak da se pećina prestala koristiti često kao što je bio slučaj u starijem kamenom dobu.

Smatra se da su tokom druge faze Malezovih istraživanja ovog nalazišta pronađeni fragmenti keltske keramike i tragovi prahistorijske talionice željeza na ulaznom dijelu pećine.⁴⁹¹ Nema pisanih tragova obrade ovog materijala, te bi se data informacija trebala uzeti sa rezervom. Nakon revizionih istraživanja otkriveni su keramički nalazi u drugom sloju druge sonde uz arheološki materijal karakterističan za neolit.⁴⁹² Ovaj sloj sadržavao je i grumenje ugljena na osnovu kojeg se može pretpostaviti paljenje vatre u ovom vremenu,⁴⁹³ što potvrđuje boravak neolitskih ljudi u Rastuši. Mala debljina sloja i malobrojni artefaki upućuju na zaključak da je, idući od starijeg kamenog doba prema mlađim periodima, pećina sve rjeđe bila u upotrebi. Također, nedostatak arheološkog materijala mlađih epoha u dubljim dijelovima lokaliteta navodi na pretpostavku da se ljudi ovog vremena tu nisu duže zadržavali niti su tražili bolju zaštitu od vanjskih uticaja što je boravak u dubljim dijelovima pećine mogao omogućiti. Mlađekamenodobni materijal pećine Rastuša predstavljaju nalazi: retuširanog oruđa na sječivima, veći broj sječiva, jezgre za izradu sječiva i pločica, kao i vrlo karakterističan nalaz retuširane strelice sa trnom (T.XXII, 1).⁴⁹⁴ Strelica se datira u kasni neolit,⁴⁹⁵ te ima sličnosti sa lokalitetima kao što je Okolište u centralnoj Bosni,⁴⁹⁶ zatim Smilčić i više neolitskih lokaliteta u Srbiji.⁴⁹⁷ Na osnovu poređenja materijalne kulture sa istovremenim nalazištima utvrđena je značajna veza Rastuše sa područjem Jadrana i hvarsko-lisičićkom kulturnom grupom.⁴⁹⁸ Na osnovu pronalaska strelice i sječiva u neolitskom sloju pretpostavlja se da su ljudi ove alatke, prilikom kratkotrajnog boravka u Rastuši, koristili za lov i pripremu hrane.

Pokušaj uređenja ove pećine u turističke svrhe urađen je nakon Malezovih istraživanja kada je postavljena rasvjeta i djelimično napravljena turistička staza (Sl. 19).⁴⁹⁹ Obližnje

⁴⁸⁹ Jovanović et al., 2014, 117.

⁴⁹⁰ Ibid., 118.

⁴⁹¹ Mulaomerović, 2009, 87.

⁴⁹² Jovanović et al., 2014, 118.

⁴⁹³ Ibid., 41-42.

⁴⁹⁴ Ibid., 118.

⁴⁹⁵ Ibid., 116.

⁴⁹⁶ Hofmann et al., 2009, 95-96.

⁴⁹⁷ Jovanović et al., 2014, 119.

⁴⁹⁸ Ibid., 119.

⁴⁹⁹ Mulaomerović, 2009, 87.

stanovništvo koristilo je pećinu kao mjesto za uzgajanje gljiva tokom posljednjeg rata u BiH kada su postavili i metalnu kapiju na ulaz pećine.⁵⁰⁰ Uzgoj gljiva narušio je speleobiološke i mikroklimatske odnose u pećini,⁵⁰¹ a materijalni ostaci ovih aktivnosti ostali su tu i nakon njihovog završetka, odnosno *ostaci elektro-instalacija, razvodni ormari i drvene konstrukcije za uzgoj gljiva*.⁵⁰² Prahistorijski čovjek koristio je pećinu Rastušu kao povremeno sklonište od srednjeg paleolita do neolita.⁵⁰³ Prije dvadesetak godina ljudi su koristili isti lokalitet za uzgoj hrane narušavajući mikroklimu, dok se u 21. stoljeću ova pećina koristi u turističke svrhe.⁵⁰⁴ Morfologija pećine, laka pristupačnost, sigaste tvorevine i arheološka vrijednost čine Rastušu veoma značajnom za turizam sjeverne Bosne. Iako su mnogi arheološki lokaliteti pretrpili posljedice djelimičnog uništavanja ili narušavanja od strane čovjeka, današnjim ljudima preostaje da očuvaju ne samo ove lokalitete nego i značajne informacije o njihovoj prošlosti i kulturno-historijskom značaju.



Slika 19. Unutrašnjost pećine Rastuša (preuzeto iz: Kadić et al., 2008, 1.)

⁵⁰⁰ Kadić et al., 2008, 12.

⁵⁰¹ Mulaomerović, 2009, 88.

⁵⁰² Kadić et al., 2008, 12.

⁵⁰³ Jovanović et al., 2014, 113-119.

⁵⁰⁴ <http://rastusa.com/rastusa/rastusa31.html> (pristupljeno 17.02.2018.)

6. Zaključak

Istraživanja prošlosti ljudske vrste i načina života ljudi u kamenom dobu otkrila su neraskidivu vezu praljudi i pećina. Pećine su korištene kao prirodna skloništa koja su pružala zaštitu od vanjskih uticaja i predstavljala privremena ili trajnija boravišta ljudskih zajednica. Rekonstrukcije života kamenodobnih ljudi moguće su danas na osnovu očuvanih materijalnih ostataka oruđa i oružja, te rjeđe tragova paleolitske umjetosti. Detaljnijim analizama arheološkog materijala i utvrđivanjem njegovog prostornog rasporeda moguće je pretpostaviti prostornu organizaciju životnih aktivnosti tadašnjih ljudskih zajednica.

U drugoj polovini 20. stoljeća obavljena su istraživanja paleolitskih nalazišta na prostoru Bosne i Hercegovine, ali su rijetko utvrđena njihova korištenja nakon starijeg kamenog doba. Gornja Bijambarska pećina i Rastuša, kao i potkapine Badanj i Pećina pod lipom predstavljaju rijetke, relativno istražene lokalitete, na kojima je potvrđeno prisustvo čovjeka nakon paleolita u mlađim prahistorijskim periodima i srednjem vijeku. Na nekim od navedenih lokaliteta obavljena su i revizionarna istraživanja čime je prošireno znanje stečeno po samom otkriću pećine ili potkapine. Prva istraživanja podrazumijevala su otvaranje probne sonde, te je nakon analize materijala odlučeno da li će se obavljati ponovna istraživanja istog lokaliteta. Druge faze istraživanja često su realizovane više godina nakon probnih iskopavanja što znači da su upotrebljavane naprednije metode rada. Iako iz novijih istraživanja ima znatno više datiranih uzoraka, većina lokaliteta je mjestimično uništena lošijim tehnikama iskopavanja starijih faza istraživanja koje su mogle narušiti kontekst materijala pronađenog tokom novih iskopavanja.

Višegodišnjim istraživanjima ovih pećina i potkapina potvrđeno je njihovo korištenje u starijem kamenom dobu. U Rastuši i Pećini pod lipom potvrđen je boravak zajednica od srednjeg paleolita, dok su u Badnju i Gornjoj Bijambarskoj pećini najstariji tragovi materijalne kulture pripisani epigravetijenu. Rezultati ovih istraživanja pokazuju da moderniji ljudi biraju ista prirodna skloništa kao naši preci u starijem kamenom dobu ukoliko se ukaže potreba za sklanjanjem od prirodnih nepogoda ili privremenim boravkom na djelimično zaštićenom prostoru.

Upotreba pećina kao privremenih boravišta smanjuje se razvojem različitih tipova naseobina idući prema mlađim epohama. Korištenje pećinskih lokaliteta nastavlja se u

eneolitu što je vidljivo iz materijalnih ostataka u Badnju, zatim Ravlića pećini,⁵⁰⁵ Zelenoj pećini⁵⁰⁶ i sl. Značajnu pojavu u pećinama od srednjeg paleolita predstavljaju ukopi koji su često vezani za pogrebne običaje i kultove.⁵⁰⁷

Tradicija upotrebe pećina kao povremenog boravišta prenosi se i u brončano doba, ali prestaju biti primarni izbor skloništa.⁵⁰⁸ U srednjem i kasnom brončanom dobu sjeverozapadnog Balkana poznato je korištenje pećina kao mjesta sahranjivanja najvjerojatnije zbog sklanjanja pokojnika na teže pristupačna mjesta.⁵⁰⁹ Značajniji primjer je nekropola u pećini Bezdanjači koja je predstavljala i kultno mjesto.⁵¹⁰ Na ovom lokalitetu pronađeni su skeletni grobovi položeni u prirodna udubljenja glavnog pećinskog kanala kraj čijih glava su bile keramičke posude.⁵¹¹ Smatra se da su u sporednom kanalu uz vatrište obavljane pripreme pokojnika za ukop, a nakon polaganja na zemlju prinošene žrtve divljih ili domaćih životinja.⁵¹² Pećine su korištene i tokom kasnog brončanog doba za vrijeme hladnijih perioda kao skloništa pastira i stada, odnosno privremeno boravište.⁵¹³ Idući prema mlađim periodima, intenzitet njihove upotrebe se znatno smanjuje što je vidljivo iz veoma rijetkih materijalnih tragova na ovim lokalitetima.

Iako su arheološka istraživanja znatno doprinijela razumijevanju života ljudskih zajednica koje su boravile na ovim nalazištima, neka pitanja ostaju neodgovorena. Tokom većine istraživanja postojao je problem u vođenju dokumentacije gdje se uglavnom ne bilježi prostorni raspored nalaza što onemogućava rekonstrukciju svakodnevnih aktivnosti prahistorijskih zajednica. Zbog nedostatka informacija o koncentraciji pojedinih alatki na različitim dijelovima lokaliteta ne možemo znati koje aktivnosti su tu odrađivane i u koje vrijeme tokom prahistorije, a nedostatak analiza flore i faune na većini nalazišta onemogućava saznanja o ishrani paleolitskog čovjeka kao jednoj od najznačajnijih životnih aktivnosti i određivanje vremena boravka zajednica na lokalitetu u određeno doba godine. Jedan od većih problema predstavlja mali broj arheoloških iskopavanja, naročito paleolitskih lokaliteta Bosne i Hercegovine. Kratkotrajnost istraživanja, nedostatak analiza uzoraka sa lokaliteta i loša obrada arheološkog materijala rezultiraju malobrojnom literaturom o tim nalazištima. Važne

⁵⁰⁵ Čović, 1983, 138.

⁵⁰⁶ Ibid., 163.

⁵⁰⁷ Karavanić, 2004, 114-122.

⁵⁰⁸ Čović, 1983, 124.

⁵⁰⁹ Batović, 1983, 350.

⁵¹⁰ Drechler-Bižić, 1983, 248-251.

⁵¹¹ Ibid., 251.

⁵¹² Ibid., 251.

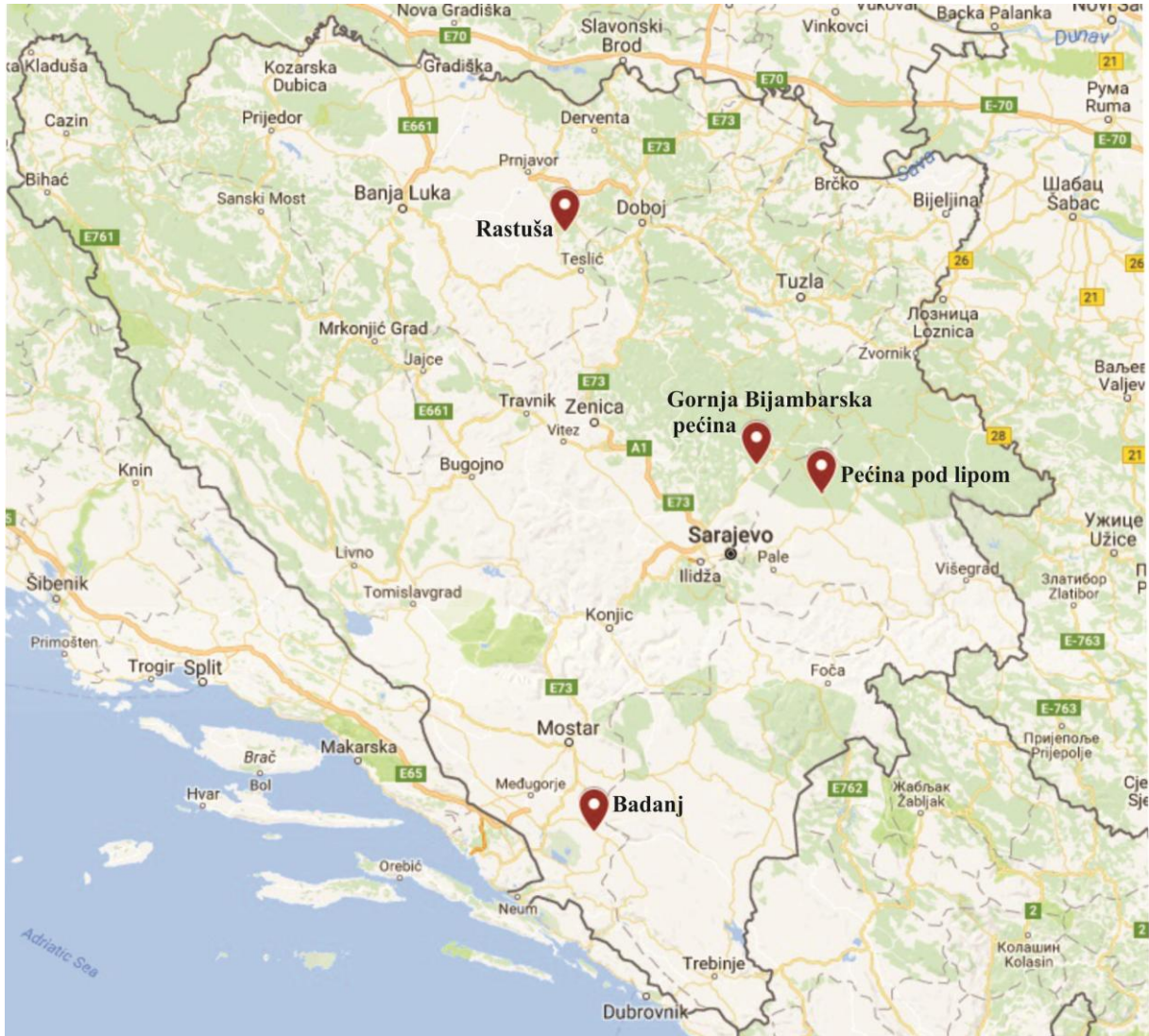
⁵¹³ Drechler-Bižić, 1983 A, 375-379.

probleme predstavlja i teško pristupačan arheološki materijal i potreba za revizionim istraživanjima nekih lokaliteta.

Početak rješavanja problema paleolitskih nalazišta predstavlja mogućnost revidiranja već objavljenog arheološkog materijala čime bi se omogućila njegova detaljnija tipološka podjela. Također, reviziona istraživanja modernijim metodama iskopavanja, čiji je značaj za arheologiju i kulturno-historijsko naslijeđe potvrđen, otkrila bi mnoštvo novih informacija i možda odgovorila na neka do sada postavljena pitanja.

7. Prilozi

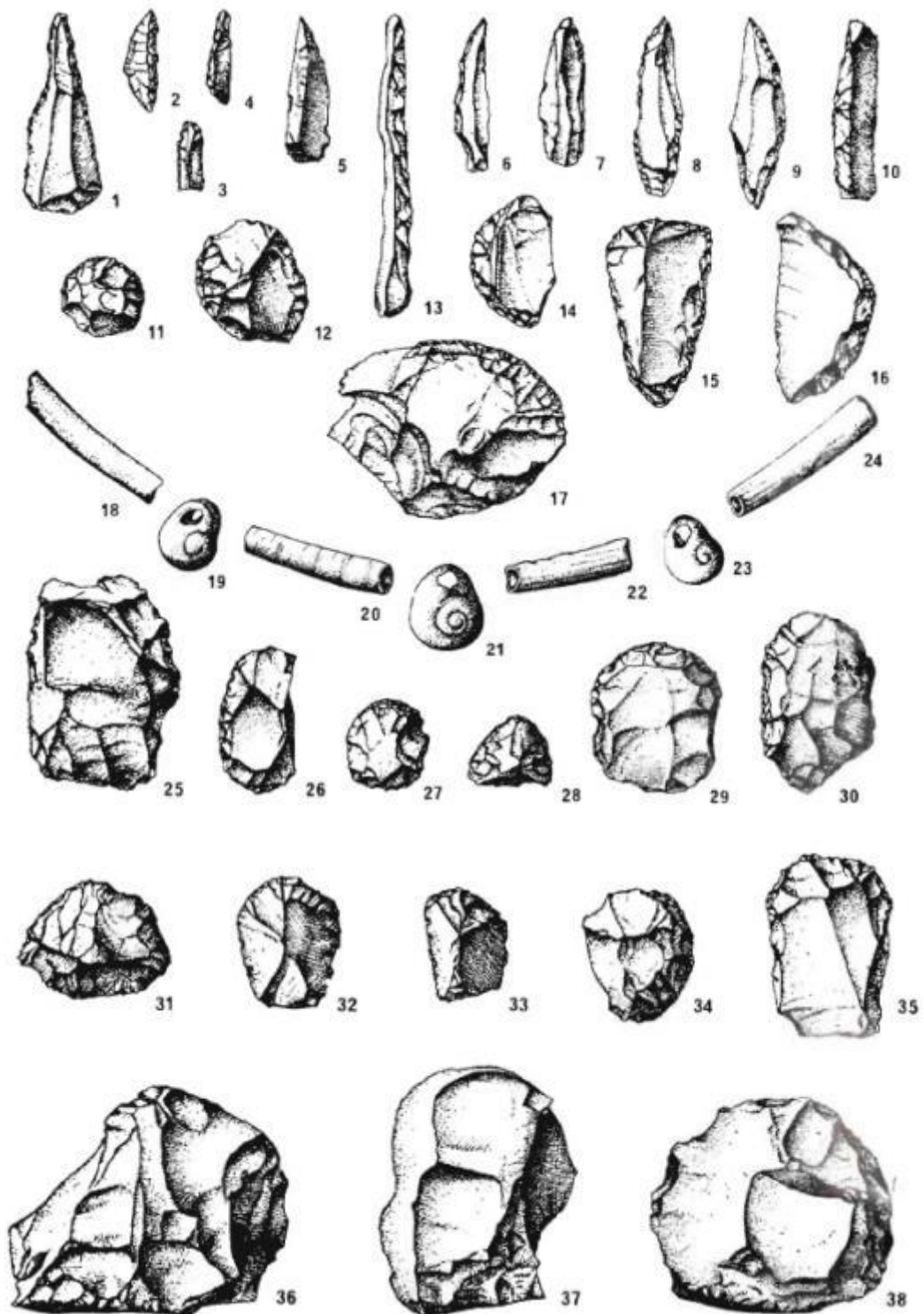
7.1 Karta



Karta 1. Pećine i potkapine analizirane u radu (izradila E. Hantalašević pomoću <https://www.google.com/maps/>)

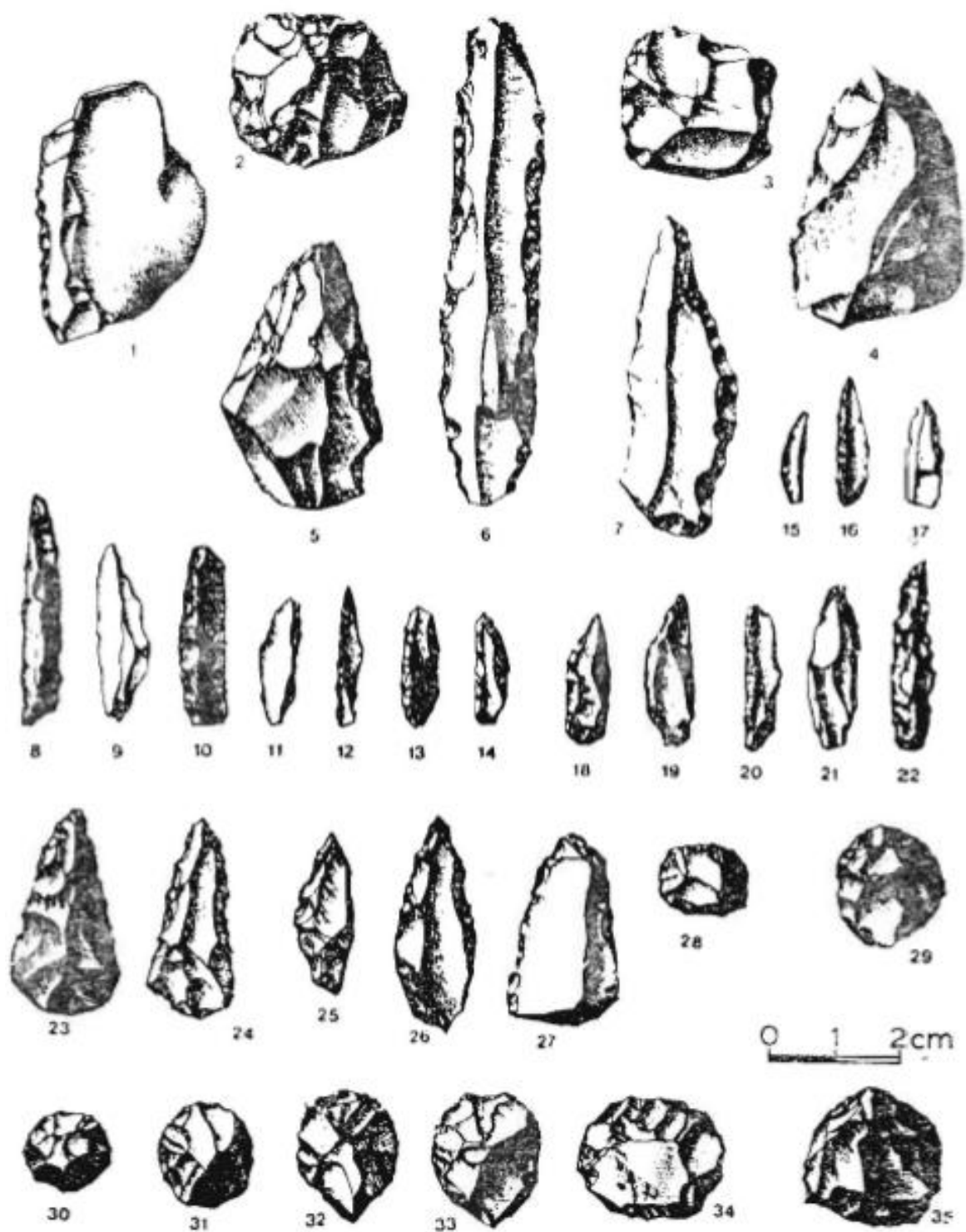
7.2 Table

I



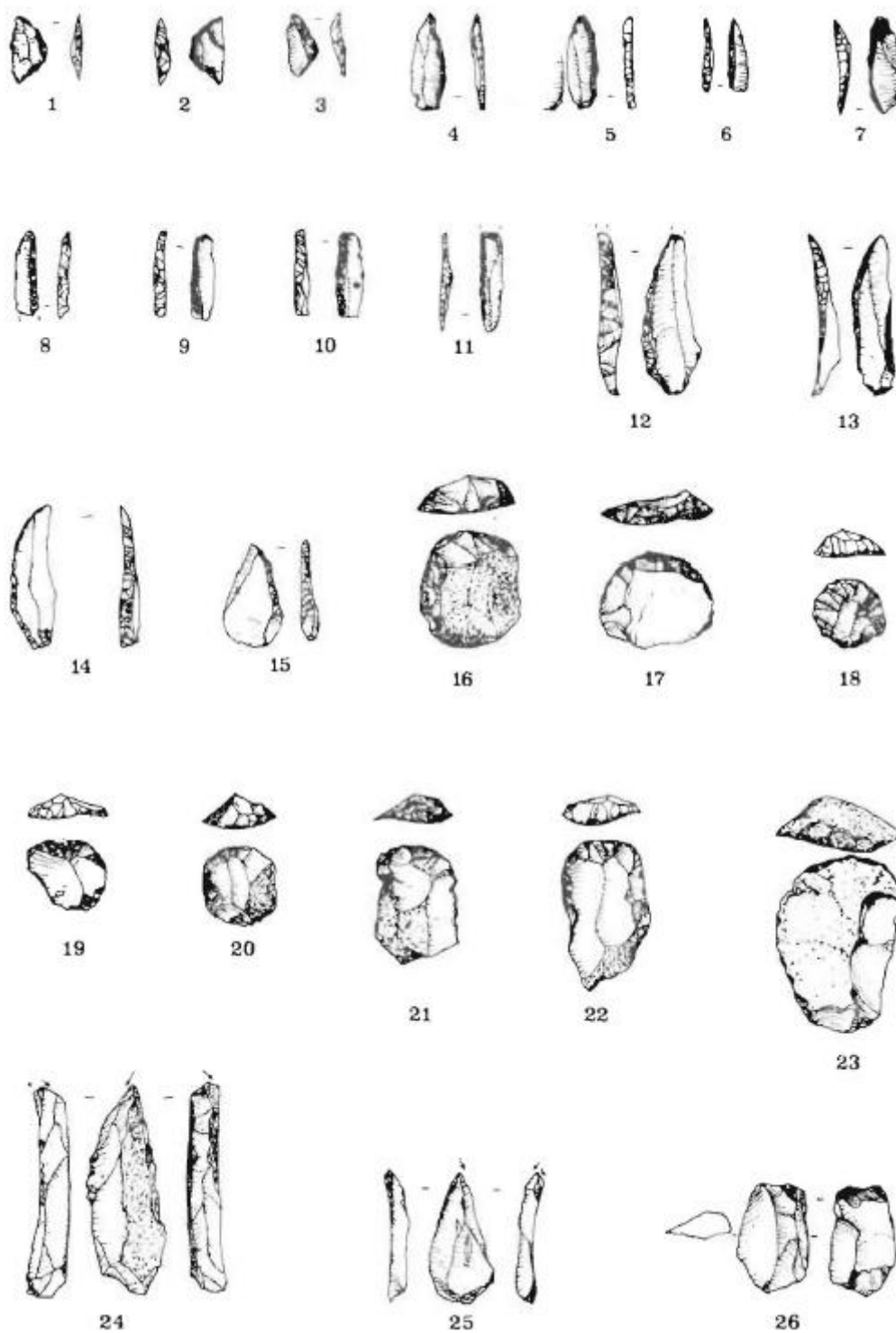
Izbor iz površinskog materijala pronađenog tokom istraživanja Đ.Baslera (preuzeto iz: Basler 1976, T.V.)

II



Izbor materijala pronađen tokom istraživanja Đ.Baslera (preuzeto iz: Basler 1979, T. XLV.)

III



Dio materijala pronađenog istraživanjima R.Whallona i Z.Kujundžić (preuzeto iz: Whallon, 1989, Fig. 2, 11.)

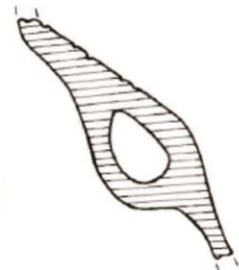
IV



1



2



3

Ornamentirani zubi jelena i fragment eneolitske keramike iz Badnja (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić, 1989, T.I, 4; T.I, 1; Marijanović, 1978, T.I, 1a, 1b.)

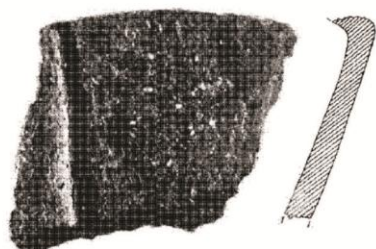
V



1



2



3



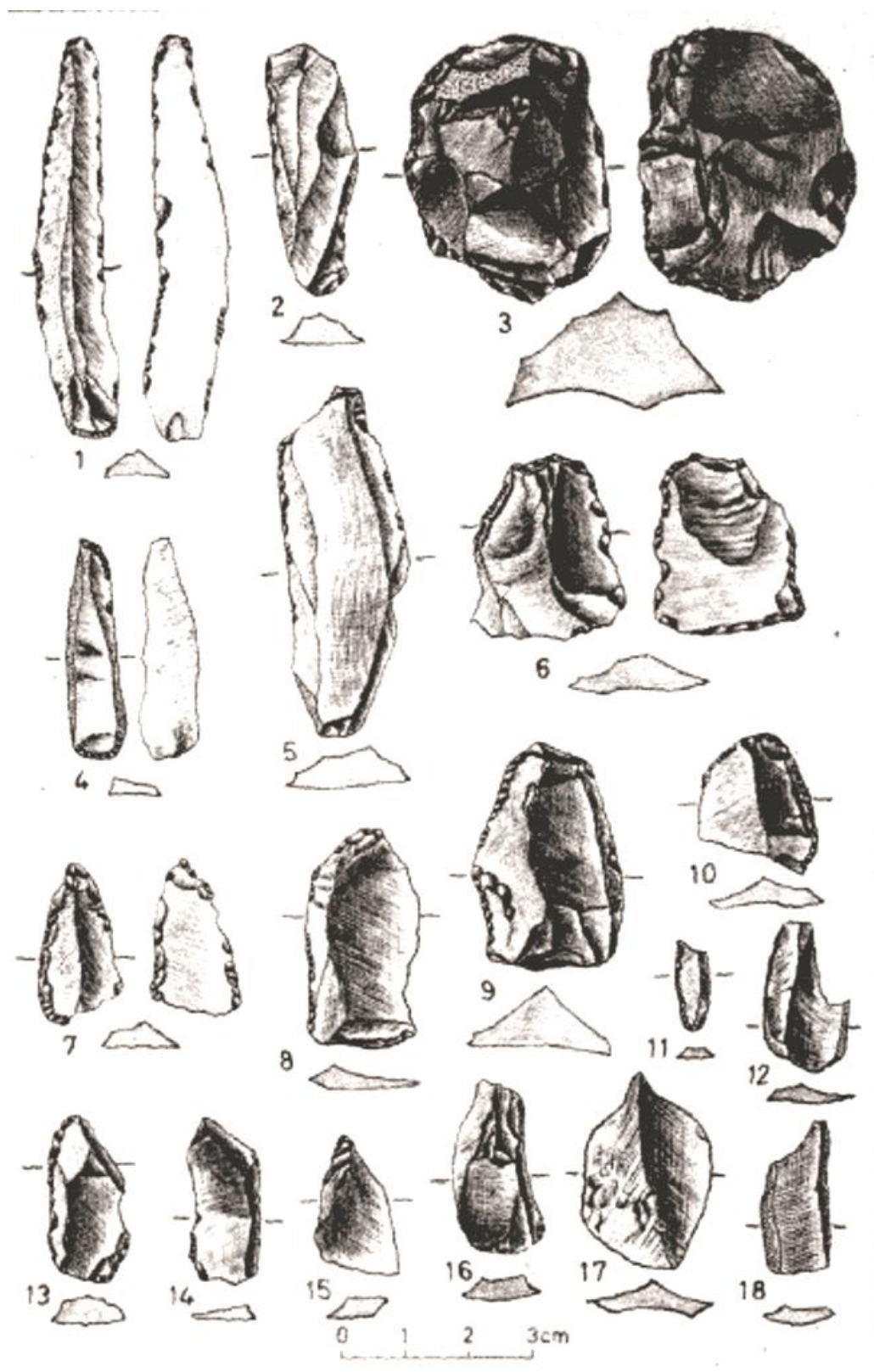
4



5

Fragmenti eneolitske keramike u Badnju (preuzeto i prilagođeno iz: Marijanović, 1982, Sl.1, 218; Sl.2, 219; Sl.3, 220; Sl.4, 221; Sl.5, 222.)

VI



Arheološki materijal pronađen tokom istraživanja Gornje Bijambarske pećine (preuzeto iz: Malez, 1970, T.II.)

VII



1



2



3



4



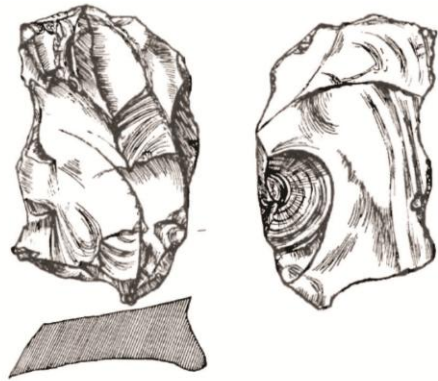
5



6

Arheološki materijal Pećine pod lipom za koji se pretpostavljalo da je nastao u starijem paleolitu (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.X, 1-4; T.XI, 2; T.XIX, 1.)

VIII



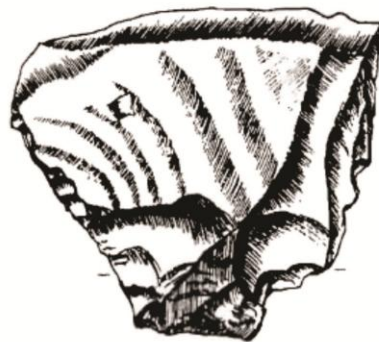
1



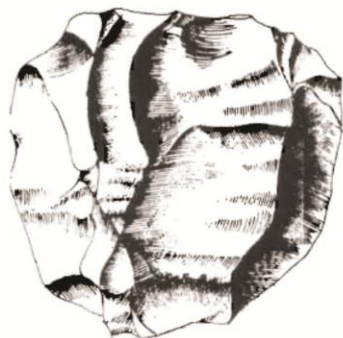
2



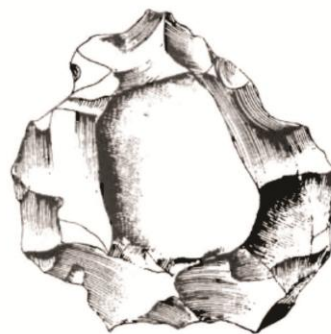
3



4



5



6

Grebala i odbojci za koje se pretpostavljalo da su nastali u starijem paleolitu iz Pećine pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.TXIV, 3; T.XVI, 1; T.XXII, 1; T.XXIII, 1; T.XVII, 1, 2.)

IX



1



2



3



4



5



6

Levalloaški odbojci preliminarno datirani u stariji paleolit iz Pećine pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.X. 5-8; T.XX, 6, 10.)



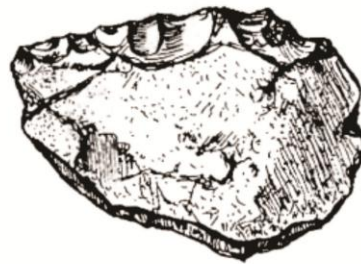
1



2



3



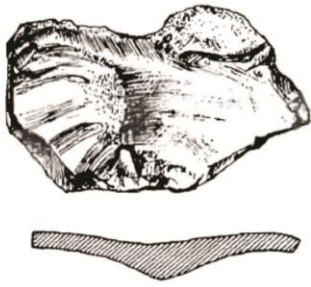
5



4

Dlijeta za koja se smatralo da potiču iz donjeg paleolita (1, 2) i srednjopaleolitske alatke iz Pećine pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.VIII, 2; T.XVI, 3; T. XIX, 5; T.XIV, 1; T.XV, 2.)

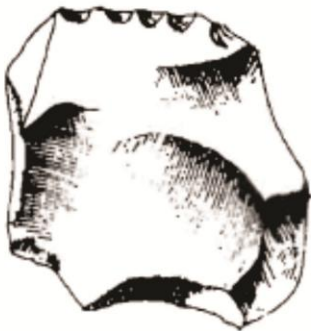
XI



1



2



3



4



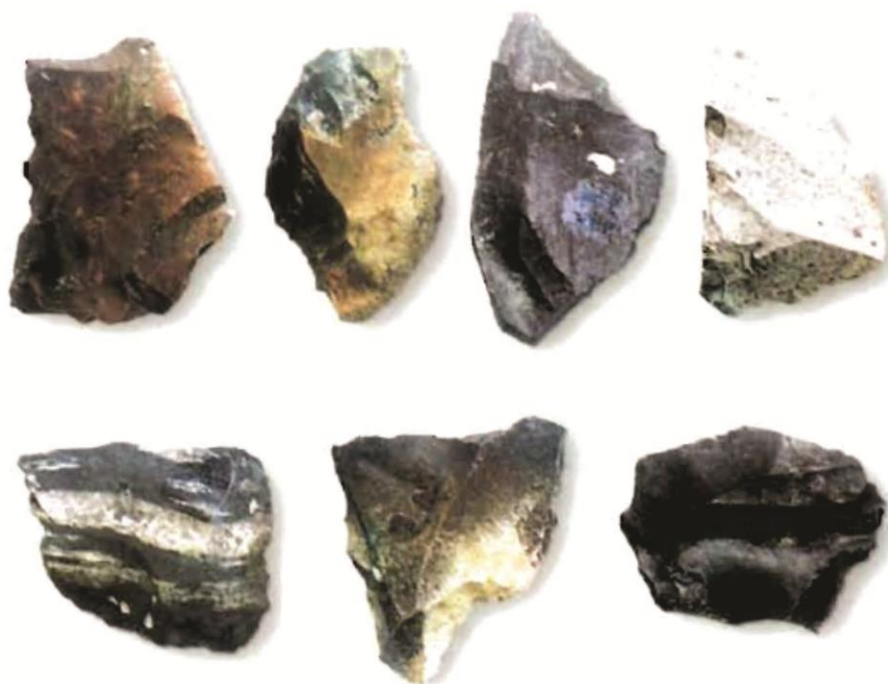
5



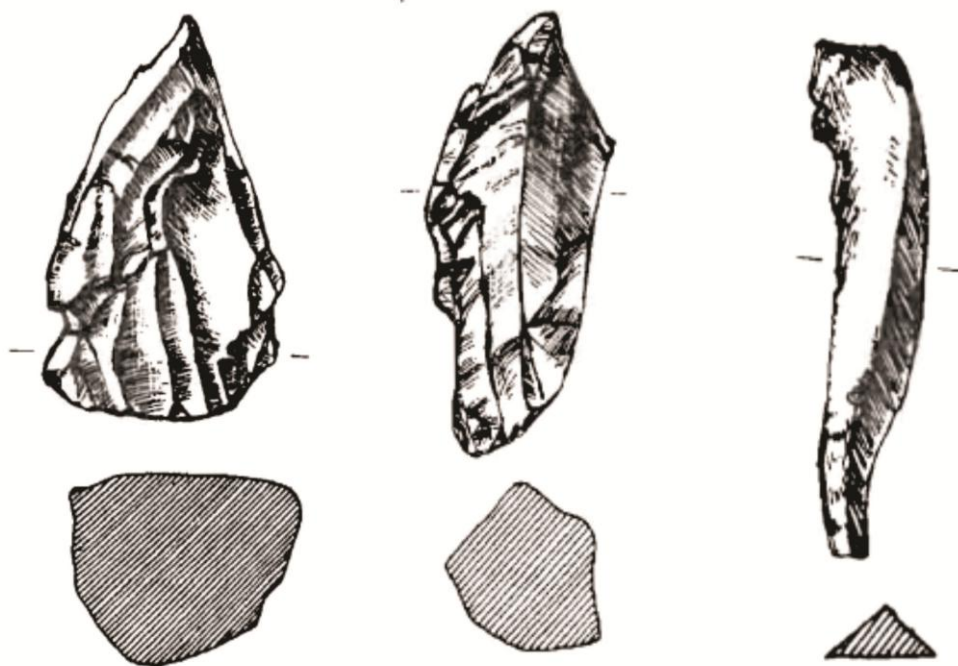
6

Dio srednjopaleolitskog materijala Pećine pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.XV, 3; T.XXIV, 2; T.XII, 1; T.XIX, 3; T.XX, 2, 4.)

XII



1



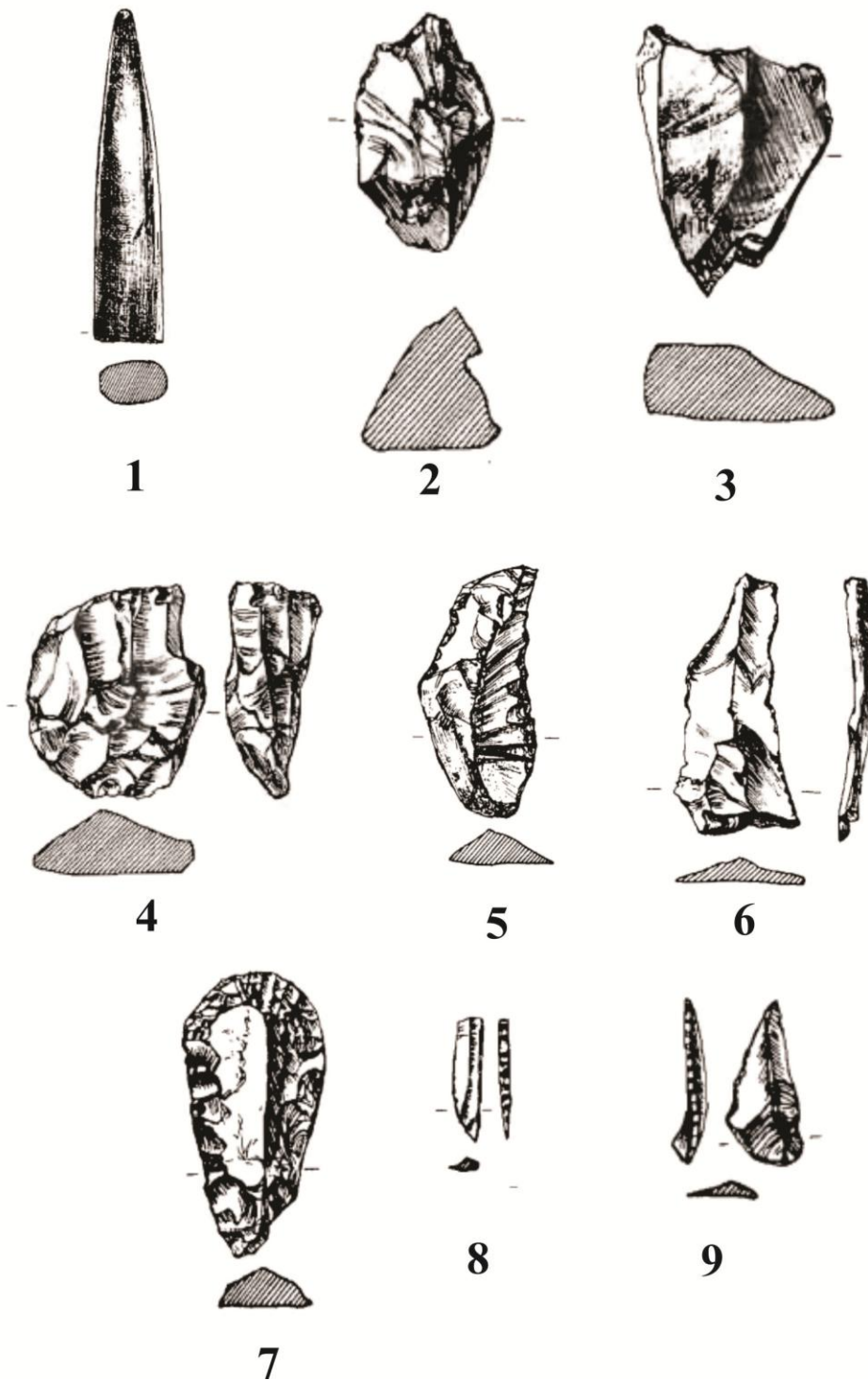
2

3

4

Dio srednjopaleolitskog materijala Pećine pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.XIII, 1; T.XXI, 2; T.XXV, 4; T.XXVI, 3.)

XIII



Dio mlađepaleolitskog materijala Pećine pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.XXV, 2, 5, 3, 6; T.XXVI, 1; T.XXVII, 1; T.XXVIII, 17, 7, 12.)

XIV



1



2



3



4



5

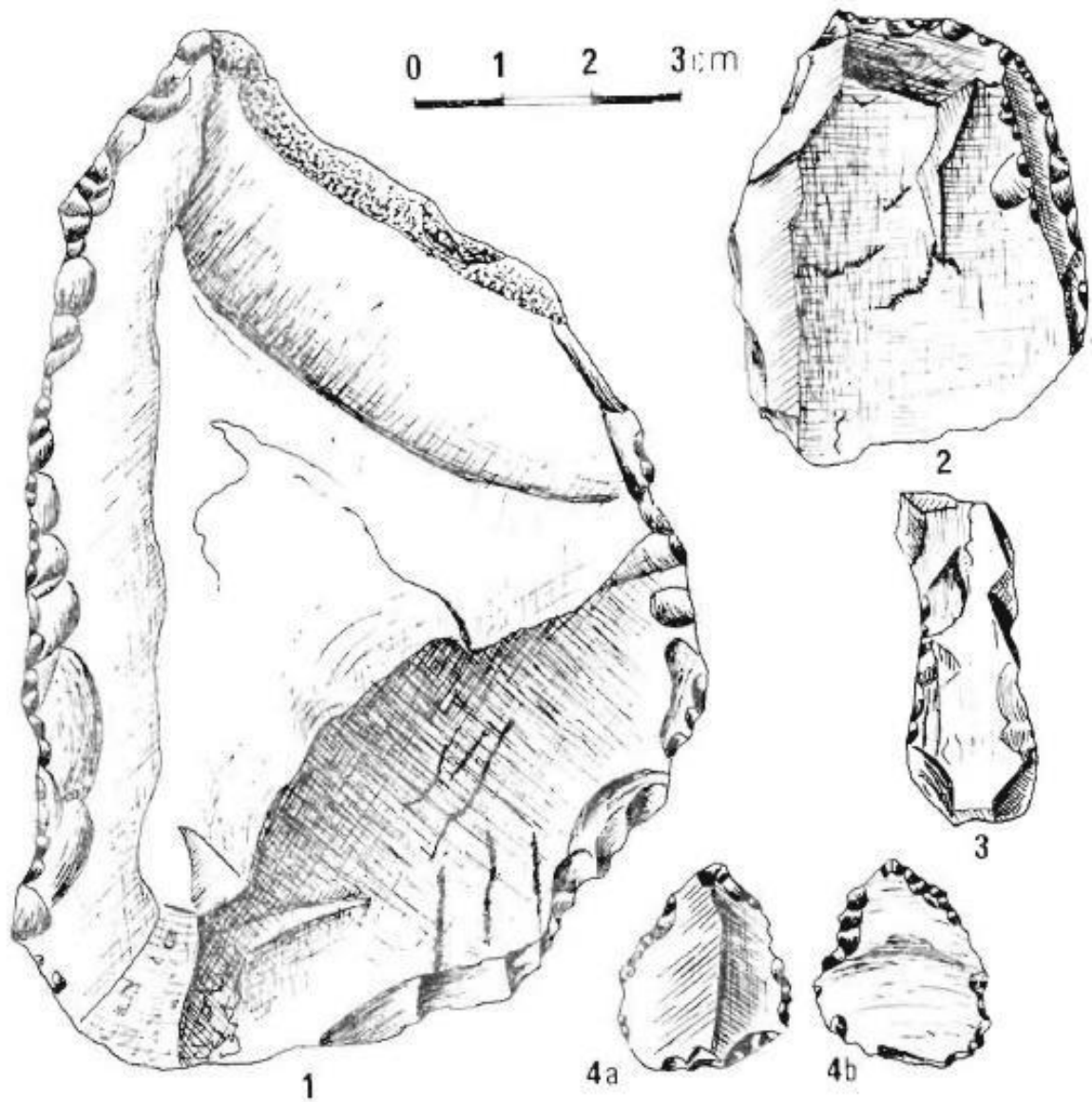
Eneolitski materijal iz Pećine pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.V, 2-5.)

XV



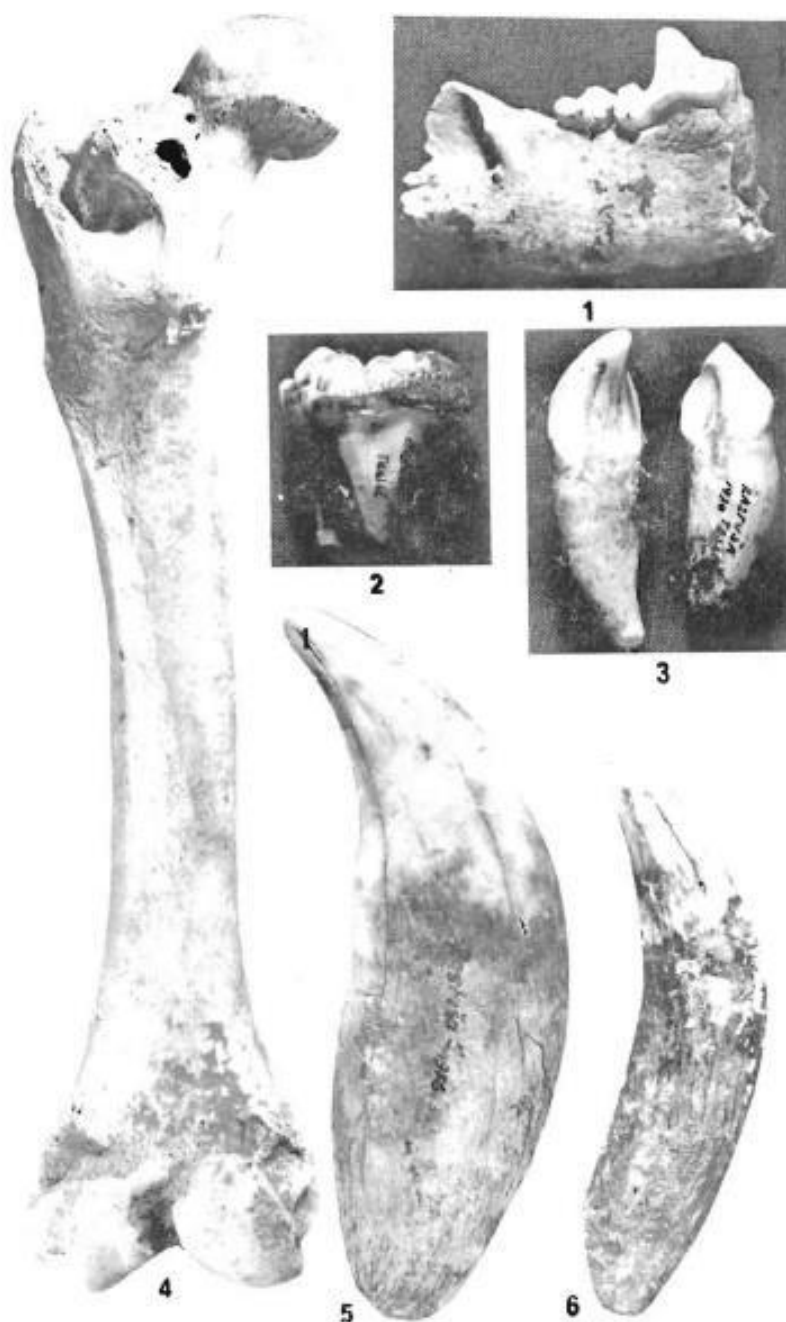
Srednjovjekovna i recentna keramika iz Pećine pod lipom (preuzeto iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, T.IV.)

XVI



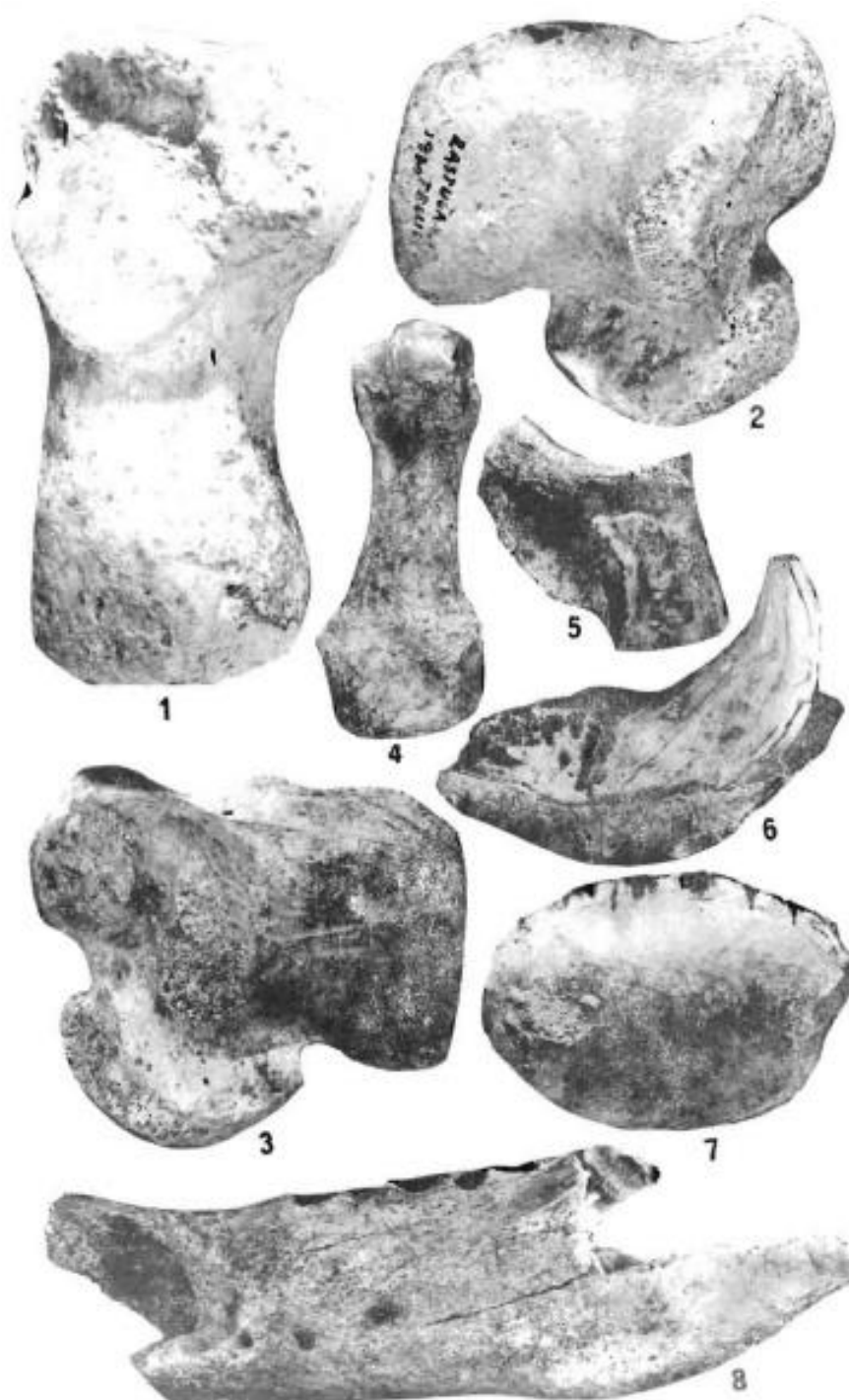
Arheološki nalazi prve sonde tokom istraživanja Mirka Maleza u pećini Rastuša (preuzeto iz: Malez et al., 1979, sl. 5, 12.)

XVII



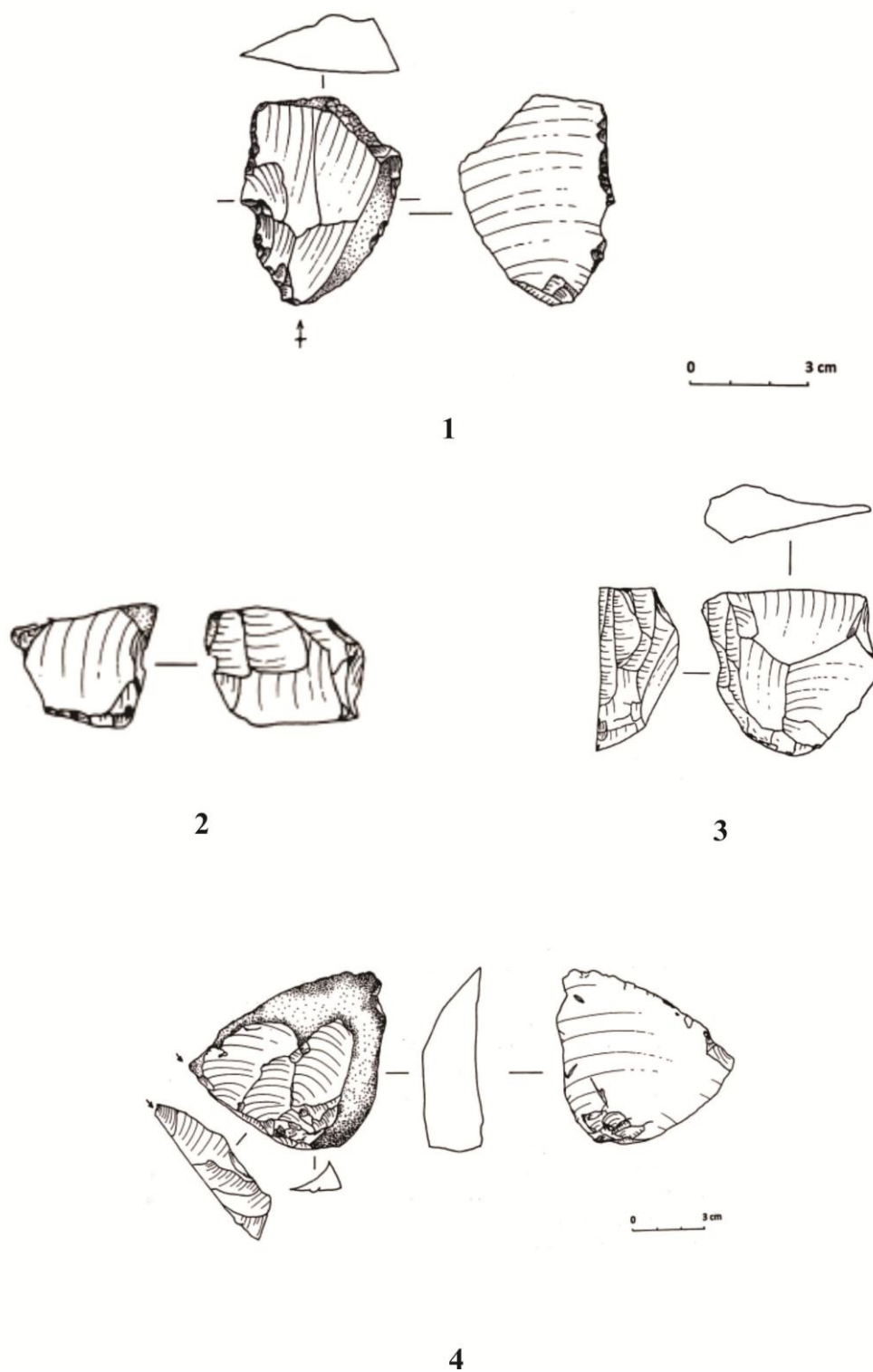
Faunski nalazi pleistocenskog vuka (*Canis lupus*) i pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*) u Rastuši (preuzeto iz: Malez et al., 1979, T. V.)

XVIII

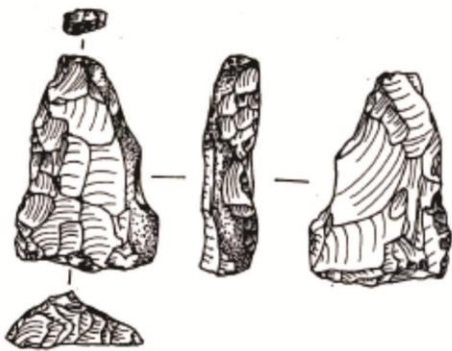


Ostaci kostiju pećinskog medvjeda (*Ursus spelaeus*) pećine Rastuša (preuzeto iz: Malez et al., 1979, T. VI.)

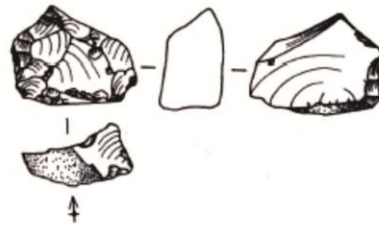
XIX



Arheološki materijal pronađen tokom revizionih iskopavanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, T.I, 1; T.II, 4; T.IV, 1; T.VIII, 10.)



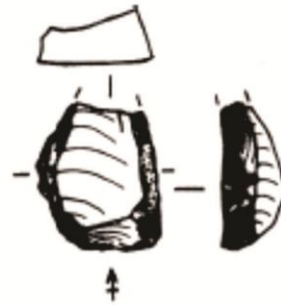
1



2



3



4

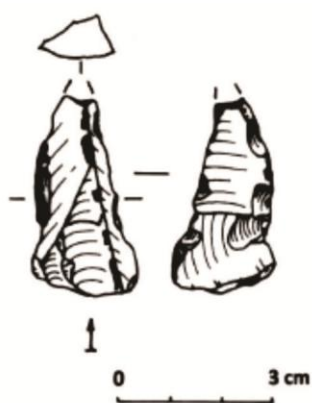


5

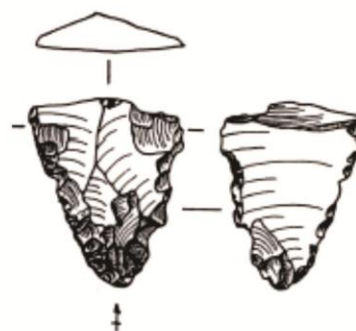


6

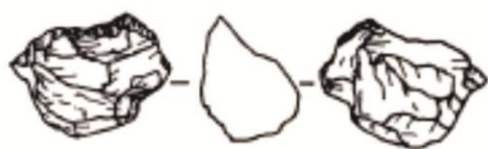
Arheološki materijal pronađen tokom revizionih iskopavanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, T.XIII, 2; T.IV, 6; T.IX, 7; T.IX, 8; T.V, 7; T.IX, 17.)



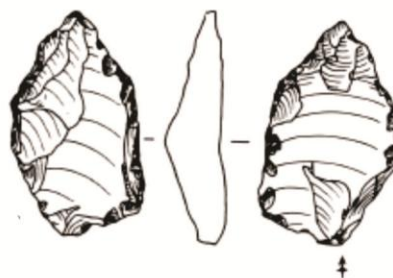
1



2



3



4



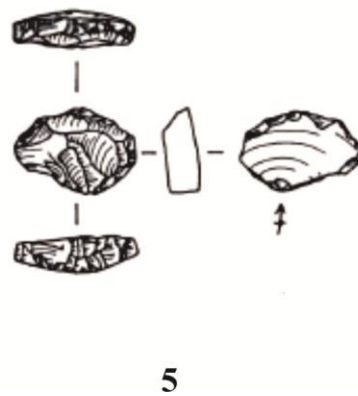
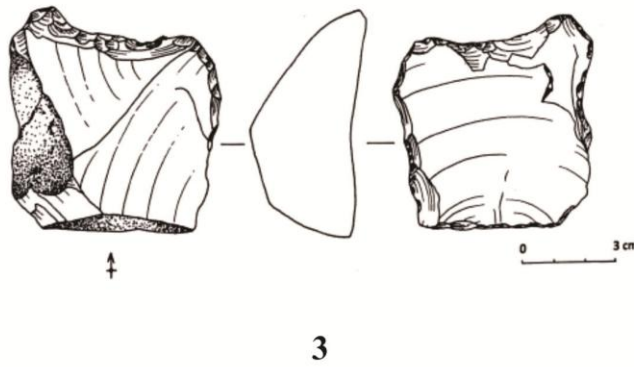
5



6

Arheološki materijal pronađen tokom revizionih iskopavanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, T.V, 11; T.VI, 1; T.VII, 5; T.II, 3; T.X, 10; T.VI, 6.)

XXII



Arheološki materijal pronađen tokom revizionih iskopavanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, T.XI, 8; T.III, 8; T.XIV, 11; T.XIV, 10; T.VII, 8.)

XXIII



1



2



3



4



5

Arheološki materijal pronađen tokom revizionih iskopavanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, T.VII, 9; T. III, 6; T.VIII, 7; T.VIII, 4; T.VIII, 2.)

8. Popis slika i tabela u tekstu

8.1 Popis slika

Slika 1. Potkapina Badanj kod Stoca (Foto: Elma Hantalašević)

Slika 2. Stratigrafski slojevi tokom istraživanja Badnja 1986. - 1987. g. od zida potkapine prema prednjoj strani lokaliteta (preuzeto iz: Whallon, 1999, Fig. 31.2.)

Slika 3. Pogled na rijeku Bregavu sa lokaliteta Badanj (Foto: Elma Hantalašević)

Slika 4. Gravura stražnjeg dijela tijela životinje u Badnju (Foto: Elma Hantalašević)

Slika 5. Istočni dio lokaliteta Badanj i područje istraživanja Đure Baslera (Foto: Elma Hantalašević)

Slika 6. Zapadni dio lokaliteta Badanj i područje istraživanja Roberta Whallona i Zilke Kujundžić (Foto: Elma Hantalašević)

Slika 7. Plan terenskih istraživanja lokaliteta Badanj kod Stoca (preuzeto i prilagođeno iz: Whallon, 1989, Fig.1.)

Slika 8. Topografija šire okoline Bijambarskih pećina (preuzeto i prilagođeno iz: Malez, 1970, Sl.1, 211.)

Slika 9. Gornja Bijambarska pećina (preuzeto iz: Mulaomerović, 2009, Sl. 59, 99.)

Slika 10. Tlocrt i dva profila Gornje Bijambarske pećine sa položajem probne sonde (preuzeto iz: Malez, 1970, Sl. 2, 213.)

Slika 11. Profil stratigrafskih slojeva probne sonde u Gornjoj Bijambarskoj pećini (preuzeto iz: Malez, 1970, Sl. 3, 215.)

Slika 12. Pećina pod lipom kod Sokoca (preuzeto iz: Kadić et al., 2008 A, 1; Foto: Goran Dujaković)

Slika 13. Krečnjačka greda u kojoj se nalazi Pećina pod lipom (preuzeto iz: Kadić et al., 2008 A, 5; Foto: Goran Dujaković)

Slika 14. Gravure u stijeni na lokalitetu Pećina pod lipom (preuzeto iz: Kadić et al., 2008 A, 24; Foto: Goran Dujaković)

Slika 15. Plan istraživanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., Sl. 3, 39.)

Slika 16. Ulaz u pećinu Rastušu (preuzeto iz: Malez et al., 1979, TI, Sl. 1.)

Slika 17. Profil stratigrafskih slojeva sonde otvorene tokom prvih istraživanja Rastuše pod rukovodstvom Mirka Maleza (preuzeto iz: Malez et al., 1979, sl. 3, 9.)

Slika 18. Profil stratigrafskih druge sonde otvorene tokom istraživanja Rastuše pod rukovodstvom Mirka Maleza (preuzeto iz: Malez et al., 1979, sl. 4, 10.)

Slika 19. Unutrašnjost pećine Rastuša (preuzeto iz: Kadić et al., 2008, 1.)

8.2 Popis tabela

Tabela 1. Arheološki materijal pronađen tokom prvog istraživanja lokaliteta Badanj (urađeno prema: Basler, 1976, 6; 1979 D, 350.)

Tabela 2. Arheološki materijal pronađen tokom istraživanja Roberta Whallona i Zilke Kujundžić u Badnju (preuzeto i prilagođeno iz: Whallon, 1989, 9; Whallon, 1999, 333.)

Tabela 3. Prikaz nalaza sloja 6 u Badnju (preuzeto i prilagođeno iz: Whallon, 2007, 14.)

Tabela 4. Eneolitska keramika u Badnju (preuzeto i prilagođeno iz: Marijanovć, 1978, 177-180; Marijanović, 1982, 217-225.)

Tabela 5. Prikaz stratigrafskih slojeva otkrivenih u sondi tokom istraživanja Gornje Bijambarske pećine od strane Mirka Maleza (preuzeto i prilagođeno iz: Malez, 1968, 165-167; Malez, 1970, 214; Basler, 1979 C, 314.)

Tabela 6. Arheološki materijal pronađen tokom istraživanja Mirka Maleza u Gornjoj Bijambarskoj pećini (preuzeto i prilagođeno iz: Malez, 1968, 159-180; 1970, 239-240.)

Tabela 7. Stratumi probne sonde otvorene tokom istraživanja 1988. godine u Pećini pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.)

Tabela 8. Stratumi probne sonde u Pećini pod lipom koji su sadržavali ostatke materijalnih kultura (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 39.)

Tabela 9. Arheološki materijal Pećine pod lipom za koji se smatralo da potiče iz starijeg paleolita (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 43-47; Karavanić et al., 2015.)

Tabela 10. Arheološki materijal srednjeg kamenog doba sa lokaliteta Pećina pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 47-51; Karavanić et al., 2015.)

Tabela 11. Arheološki materijal mlađeg paleolita u Pećini pod lipom (preuzeto i prilagođeno iz: Kujundžić-Vejzagić, 2001, 51-52; Karavanić et al., 2015.)

Tabela 12. Straigrafski slojevi sonde otvorene tokom prvih istraživanja Rastuše (preuzeto i prilagođeno iz: Malez 1971, 411-424; Malez et al., 1979, 227-271; Basler, 1979 C, 325-326.)

Tabela 13. Stratigrafski slojevi druge sonde otvorene tokom istraživanja Rastuše pod rukovodstvom Mirka Maleza (preuzeto i prilagođeno iz: Malez, 1973, 288; Malez et al., 1979, 10-11.)

Tabela 14. Stratigrafski slojevi sonde 1 tokom revizionih istraživanja (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 41.)

Tabela 15. Stratigrafski slojevi sonde 2 tokom revizionih istraživanja (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 41-42.)

Tabela 16. Stratigrafski slojevi sonde 3 tokom revizionih istraživanja (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 42-43.)

Tabela 17. Rezultati radiokarbonskog datiranja uzoraka iz slojeva tokom revizionih istraživanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 44.)

Tabela 18. Arheološki materijal pronađen tokom revizionih istraživanja pećine Rastuša (preuzeto i prilagođeno iz: Jovanović et al., 2014, 44-76.)

9. Korištena literatura

9.1 Kratice

ANUBiH	Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo
CBI	Centar za balkanološka ispitivanja, Sarajevo
CNRS	Centre national de la recherche scientifique, Paris
GZM N.S.	Glasnik Zemaljskog muzeja, Nova serija, Sarajevo
JAZU	Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti, Zagreb

9.2 Bibliografija

Anon., 2003. Zakon o proglašenju zaštićenog pejzaža „Bijambare”, Službene novine Kantona Sarajevo, Prilog 6/10, Ministarstvo prostornog uređenja, građenja i zaštite okoliša Kantona Sarajevo.

Anon., 2003 A, Odluka o proglašenju nacionalnim spomenikom Bosne i Hercegovine Arheološkog područja (paleolitskog nalazišta) Badanj u Borojevićima kod Stoca, Službeni glasnik BiH 15/03, Komisija/Povjerenstvo za očuvanje nacionalnih spomenika, Broj dokumenta: 06-6-538/03-1.

Anon., 2012, Odluka o zaštiti spomenika prirode „Pećina Rastuša”, Službeni glasnik Republike Srpske, Broj 87/12, Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa, Broj dokumenta: 04/1-012-2-2165/12.

Anon., 2015.: Odluka o zaštiti spomenika prirode Pećina pod lipom, Skupština opštine Sokolac, Broj dokumenta: 01-622-5.

BAILEY, GALANIDOU 2009.: Geoffrey N. Bailey, Nena Galanidou, Caves, palimpsests and dwelling places: Examples from the Upper Palaeolithic of south-east Europe, *World Archaeology*, 41(2), London, 215-241.

BASLER 1976.: Đuro Basler, Paleolitsko prebivalište Badanj kod Stoca, *GZM, N.S. Arheologija, Sv. XXIX*, Sarajevo, 5-18 + Tbl. I-V.

BASLER 1978.: Đuro Basler, Konj u stijenu urezan, *Slovo Gorčina, Br. 6*, Stolac, 26-27.

BASLER 1979.: Đuro Basler, Arheološke pećine u dolini Bregave, *Naš Krš, Vol. IV, Br. 5*, Sarajevo, 31-34.

BASLER 1979 A.: Đuro Basler, *Život i kultura paleolitskog i mezolitskog čovjeka na tlu jugoslavenskih zemalja*, u: Benac A. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja, Tom I Paleolit*, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 103-115.

BASLER 1979 B.: Đuro Basler, *Paleolit i mezolit, Paleolitsko i mezolitsko doba u Bosni i Hercegovini, Rad na istraživanju paleolitskog i mezolitskog doba u Bosni i Hercegovini*, u: Benac A (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja, Tom I Paleolit*, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 309-313.

BASLER 1979 C.: Đuro Basler, *Nalazišta paleolitskog i mezolitskog doba u Bosni i Hercegovini*, u: Benac A. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja, Tom I Paleolit*, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 313-331.

BASLER 1979 D.: Đuro Basler, *Paleolitske i mezolitske regije i kulture u Bosni i Hercegovini*, u: Benac A. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja, Tom I Paleolit*, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 331-357.

BASLER 1979 E.: Đuro Basler, *Le Paléolithique final en Herzégovine, La Fin des Temps Glaciaries en Europe, Chronostratigraphie et écologie des cultures du Paléolithique final, Coll. Intern. CNRS, Nr. 271*, Paris, 1-4.

BASLER 1983.: Đuro Basler, Arheološka istraživanja u području trebinjske, ljubinjske i stolačke regije u XIX stoljeću, *Naš Krš, Vol. IX, Br. 14-15*, Sarajevo, 69-77.

BASLER 1983 A.: Đuro Basler, Paleolitske kulture u jadranskoj regiji Jugoslavije, *GZM, N.S. Arheologija, Sv. 38*, Sarajevo, 1-63

BASLER 1984.: Đuro Basler, *Paleolitsko doba* u: Popadić M. (ur.) *Kulturna istorija Bosne i Hercegovine od najstarijih vremena do pada ovih zemalja pod osmansku vlast*, Veselin Masleša, 2. izdanje, Sarajevo, 13-28.

BATOVIĆ 1983.: Šime Batović, *Kasno brončano doba na istočnom Jadranskom primorju*, u: Benac A. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, Tom IV, Bronzano doba, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 271-374.

BAUČIĆ, RŽEHAK 1959.: Ivo Baučić, Viktor Ržehak, Bijambarska pećina, *Naše starine VI*, Sarajevo, 219-231.

BENAC 2012.: Alojz Benac, *Religijske predstave prastanovnika južnoslavenskih zemalja*, Djela ANUBiH, Knj. LXXXIV, CBI Knj. 10, Sarajevo.

ČOVIĆ 1983.: Borivoj Čović, *Regionalne grupe ranog bronzanog doba*, u: Benac A. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, Tom IV Bronzano doba, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 114-191.

ĆURČIĆ 1940.: Vejsil Ćurčić, Pećine u okolini Sarajeva, *Hrvatski planinar*, *God. XXXVI*, Br. 8-9, Zagreb, 246-253.

DEBENATH, DIBBLE 1994.: André Debénath, Harold L. Dibble, *Handbook of Paleolithic Typology*, Vol. 1, Lower and Middle Paleolithic of Europe, University of Pennsylvania Museum of Archaeology and Anthropology, Philadelphia.

DIMITRIJEVIĆ 1979.: Stojan Dimitrijević, *Vučedolska kultura i vučedolski kulturni kompleks*, u: Benac A. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, Tom III Eneolit, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 267-343.

DRECHLER-BIŽIĆ 1983.: Ružica Drechler-Bižić, *Srednje brončano doba u Lici i Bosni*, u: Benac A. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, Tom IV Bronzano doba, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 242 – 271.

DRECHLER-BIŽIĆ 1983 A.: Ružica Drechler-Bižić, *Japodska kulturna grupa*, u: Benac A. (ur.) *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, Tom IV Bronzano doba, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 374-390.

GOVEDARICA 1989.: Blagoje Govedarica, *Rano bronzano doba na području istočnog Jadrana*, Djela ANUBiH, Knj. LXVII, CBI Knj. 7, Sarajevo.

GRALJUK 1980.: Boris Graljuk, Arheologija i arheološki nalazi u podzemlju, *Naš krš*, Vol. VI, No. 9, Sarajevo 1980, 87-96.

HOFMANN, KUJUNDŽIĆ-VEJZAGIĆ, MÜLLER, RASSMANN, MÜLLER-SCHEESSEL 2009.: Robert Hofmann, Zilka Kujundžić-Vejzagić, Johannes Müller, Knut Rassmann, Nils Müller-Scheessel, Rekonstrukcija procesa naseljavanja u kasnom neolitu na prostoru centralne Bosne, *GZM, N.S. Arheologija*, Sv. 50/51, Sarajevo 2009, 11-178.

JANKOVIĆ, KARAVANIĆ 2009.: Ivor Janković, Ivor Karavanić, *Osvit čovječanstva*, Školska knjiga, Zagreb.

JOVANOVIĆ, PANDŽIĆ, MIRACLE 2014.: Ivana Jovanović, Ivana Pandžić i Preston T. Miracle, *Okresana kamena industrija iz pećine Rastuša*, Filozofski fakultet Univerziteta u Banjoj Luci, Banja Luka.

KADIĆ, DUJAKOVIĆ, MIJOVIĆ, KOVAČEVIĆ, PANIĆ 2008.: Jelena Kadić, Goran Dujaković, Dušan Mijović, Dragan Kovačević, Goran Panić, Spomenik prirode pećina Rastuša, *Elaborat – Prijedlog za stavljanje pod zaštitu spomenika prirode pećine Rastuša kao prirodnog dobra od velikog značaja*, Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske, Banjaluka, 1-36.

KADIĆ, DUJAKOVIĆ, MIJOVIĆ, KOVAČEVIĆ, PANIĆ 2008 A.: Jelena Kadić, Goran Dujaković, Dušan Mijović, Dragan Kovačević, Goran Panić, Spomenik prirode Pećina pod lipom, *Elaborat – Prijedlog za stavljanje pod zaštitu spomenika prirode Pećina pod lipom kao prirodnog dobra od izuzetnog značaja*, Republički zavod za zaštitu kulturno-istorijskog i prirodnog nasljeđa Republike Srpske, Banjaluka, 1-32.

KALJANAC 2015.: Adnan Kaljanac, *Historija arheologije - u potrazi za prošlošću*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo.

KARAVANIĆ 2004.: Ivor Karavanić, *Život neandertalaca*, Školska knjiga, Zagreb.

KARAVANIĆ 2015.: Ivor Karavanić, *Starije kameno doba*, Univerzitet u Sarajevu, Sarajevo.

KARAVANIĆ, VUKOSAVLJEVIĆ, ŠOŠIĆ KLINDŽIĆ, TEŽAK-GREGL, HALAMIĆ, BOŠNJAK BOTICA, NAHOD 2015.: Ivor Karavanić, Nikola Vukosavljević, Rajna Šošić Klindžić, Tihomila Težak-Gregl, Josip Halamić, Tomislava Bošnjak Botica, Bruno Nahod, *Pojmovnik kamenoga doba*, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.

KUJUNDŽIĆ 1987.: Zilka Kujundžić, Badanj ponovo u žiži interesovanja stručnjaka, *Slovo Gorčina*, Br. 15, Stolac, 25-26.

KUJUNDŽIĆ 1989.: Zilka Kujundžić, Gravure na stijeni i gravirani ukrasi na upotrebnim predmetima – Badanj i Pećina pod lipom, *GZM, N.S. Arheologija*, Sv. 44, Sarajevo, 21-38 + Tbl. I-II.

KUJUNDŽIĆ 1990.: Zilka Kujundžić, Najstariji ribolovci u kanjonu Bregave, *Slovo Gorčina*, Br. 18, Stolac, 23-25.

KUJUNDŽIĆ-VEJZAGIĆ 2001.: Zilka Kujundžić-Vejzagić, Pećina Pod lipom - paleolitsko stanište na Glasinačkoj visoravni, *GZM, N.S. Arheologija*, Sv. 48/49, Sarajevo, 33-89 + Tbl. I-XXVIII.

KUMIČIĆ 1944.: Eugen Kumičić, Krivajevičke špilje, *Hrvatski planinar*, God. 40, Br. 4-5, Zagreb, 67-70.

MALEZ 1968.: Mirko Malez, Bijambarske pećine kod Olova u središnjoj Bosni, *GZM N.S., Prirodne nauke*, Sv. VII, Sarajevo, 159-180 + T.I-VI.

MALEZ 1970.: Mirko Malez, Gornjovirmska fauna i tragovi paleolitika u Gornjoj Bijambarskoj pećini kod Olova u Bosni, *RAD JAZU, Knj. 14*, Zagreb, 209-248 + T.I-II.

MALEZ 1971.: Mirko Malez, Izvještaj o kvartarnogeološkim istraživanjima u 1970. godini, *Ljetopis JAZU, Knj. 75*, Zagreb, 411-424 + T.I-VII.

MALEZ 1973.: Mirko Malez, Paleontološka i paleolitska istraživanja u 1972. godini, *Ljetopis JAZU, Knj. 77*, Zagreb, 279-289, + T.I-VIII.

MALEZ 1983.: Vesna Malez, Ptice u prehrani i umjetnosti, *Naš krš*, Vol. IX, Br. 14-15, Sarajevo, 95-109.

MALEZ, SLIEPČEVIĆ, SRDOČ 1979.: Mirko Malez, Adica Sliepčević, Dušan Srdoč, Određivanje starosti metodom radioaktivnog ugljika kvartarnim naslagama na nekim lokalitetima u dinarskom kršu, *Rad JAZU, Knj. 383*, Zagreb, 227-271 + T.I-VIII.

MARIJANOVIĆ 1978.: Brunislav Marijanović, Fragment eneolitske keramike iz Badnja, *GZM, N.S. Arheologija, Sv. XXXII*, Sarajevo, 177-180 + T.I.

MARIJANOVIĆ 1982.: Brunislav Marijanović, Novi eneolitski nalazi iz Hercegovine, *GZM, N.S. Arheologija, Sv. 37*, Sarajevo, 217-225.

MARKASOVIĆ, TOMIĆ, 2017.: Valentina Markasović, Dunja Tomić, Kulturni i ritualni aspekti vučedolske kulture, *Rostra: časopis sudenata povijesti Sveučilišta u Zadru, Vol. 8, No. 8*, Zadar, 29-47.

MILANOLO, MULAOMEROVIĆ 2007-2008.: Simone Milanolo, Jasminko Mulaomerović, Speleološka istraživanja na području „Zaštićenog pejzaža Bijambare”, *Naš krš, Vol. XXVII-XXVIII, Br. 40-41*, Sarajevo, 3-25.

MIRACLE, O'BRIEN 2004.: Preston T. Miracle, Christopher O'Brien, Seasonality of Resource Use and Site Occupation at Badanj, Bosnia-Herzegovina: Subsistence Stress in an Increasingly Seasonal Environment?, In: Rocek, T. R. / Bar-Yosef, O.(eds.), Seasonality and Sedentism: Archaeological Perspectives from Old and New World Sites, *Peabody Museum Bulletins 6*, Harvard University, 2004, Cambridge, Massachusetts, 41-74.

MIRACLE, STURDY 1991.: Preston T. Miracle, Derek Sturdy, Chamois and the Karst of Herzegovina, *Journal of Archaeological Science, Vol. 18*, 1991, London, 89-108.

MIŠKIĆ 1980.: Sonja Miškić, O životinjskom svijetu pećina, *Naš krš, Vol. VI, Br. 8*, Sarajevo, 85-92.

MONTET-WHITE 1997.: Anta Montet-White, Le Paléolithique en ancienne Yougoslavie, *Jérôme Millon*, Grenoble, 137-148.

MULAOMEROVIĆ 1984.: Jasminko Mulaomerović, Tragovi paleolitika u pećinama sarajevske okoline, *Naš krš, Vol. X, Br. 16-17*, Sarajevo, 71-80.

MULAOMEROVIĆ 1997.: Jasminko Mulaomerović, O svetome bosanske podzemlju, *Naš krš, Vol. XVII, Br. 30*, Sarajevo, 43-76.

- MULAOMEROVIĆ 2002.: Jasminko Mulaomerović, Badanj: Konj ili jelen?, *Slovo Gorčina* 24, Stolac, 67-68.
- MULAOMEROVIĆ 2009.: Jasminko Mulaomerović, *Determinante i efekti speleoturizma na razvoj nerazvijenih područja*, Doktorska disertacija, Univerza v Novi Gorici, Fakulteta za podiplomski študij, Nova Gorica.
- MULAOMEROVIĆ, LUČIĆ, OSMANKOVIĆ 2012.: Jasminko Mulaomerović, Ivo Lučić, Jasmina Osmanković, Krš i pećine Bosne i Hercegovine, *Prošlost za budućnost, Centar za krš i speleologiju*, Sarajevo.
- PAUNOVIĆ 1983.: Maja Paunović, Pleistocenska herpetofauna u spiljama jugoistočne Jugoslavije, *Naš krš, Vol. IX, Br. 14-15*, Sarajevo, 111-118.
- PAUNOVIĆ 1986.: Maja Paunović, *Rana arvalis* Nilson, 1842. (Ranidae) aus oberpleistozaenen Ablagerungen von Bijambarehoehle bei Olovo (Mittelbosnien, Jugoslawien), *RAD JAZU, Knj. 21*, Zagreb, 55-67.
- SOKOLIĆ 1979.: Ivan Sokolić, Prirodni okviri, u Benac A. (ur.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja, Tom I Paleolit*, ANUBiH, CBI, Sarajevo, 299-309.
- SREJOVIĆ 1997.: Dragoslav Srejović, *Arheološki leksikon*, Savremena administracija, Beograd.
- WHALLON 1989.: Robert Whallon, The Palaeolithic Site of Badanj: Recent Excavations and Results of Analysis, *GZM, N.S. Arheologija, Sv. 44*, Sarajevo, 7-20.
- WHALLON 1999.: Robert Whallon, The lithic tool assemblages at Badanj within their regional context, *British School at Athens Studies, Vol. 3*, Athens, 330-342.
- WHALLON 2007.: Robert Whallon, Spatial Distributions and Activities in Epigravettian Level 6 at the Site of Badanj, Bosnia and Herzegovina, *Glasnik Srpskog arheološkog društva*, 23, Beograd, 9-26.

9.2 Elektronski izvori

- <https://www.sokolacturizam.net/pecinapodlipom/> (pristupljeno 09.12.2017.)
- <https://www.protectedplanet.net/pecina-pod-lipom-natural-monument> (pristupljeno 12.12. 2017.)
- <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=751217> (pristupljeno 26.01.2018.)
- <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=139528> (pristupljeno 26.01.2018.)
- <http://www.marinespecies.org/aphia.php?p=taxdetails&id=751214> (pristupljeno 26.01.2018.)
- http://old.kons.gov.ba/main.php?id_struct=6&lang=1&action=view&id=600 (pristupljeno 28.01.2018.)
- <http://struna.ihjj.hr/naziv/atlantik/32049/> (pristupljeno 07.02.2018.)
- <http://www.hps.hr/hrvatski-planinar/svi-brojevi/> (pristupljeno 08.02.2018.)
- <http://rastusa.com/rastusa/rastusa31.html> (pristupljeno 17.02.2018.)
- <http://www.calpal-online.de/> (pristupljeno 05.03.2018.)
- https://www.google.com/maps/d/u/0/edit?hl=hr&mid=15iatUotDk8EGwk3T3DWZh5wbH_Q7bS66&ll=44.34214237321388%2C17.608552012500013&z=8 (pristupljeno 10.03.2018.)
- <http://mpz.ks.gov.ba/content/zakon-o-proglasenju-zasticenog-pejzaza-bijambare> (pristupljeno 12.02.2018.)

10. Sažetak

Istraživanja paleolita i ljudskih zajednica starijeg kamenog doba pokazuju da je život ovih ljudi bio vezan i često zavisio od vrsta skloništa koja su odabirali za boravak. Pećine i potkarpine korištene su za boravak ljudskih zajednica od starijeg paleolita, a povremeno i u mlađim prahistorijskim periodima. Na pojedinim nalazištima Bosne i Hercegovine utvrđeno je povremeno korištenje pećina i potkarpina tokom antike, srednjeg vijeka, kao i u nedavnoj prošlosti. Najznačajnije pećine i potkarpine korištene od paleolita čine: Badanj, Gornja Bijambarska pećina, Pećina pod lipom i Rastuša. Nepobitne dokaze upotrebe ovih nalazišta predstavlja arheološki materijal, odnosno artefakti pronađeni tokom višegodišnjih istraživanja. Idući prema jugu otkrivaju se tragovi paleolitske umjetnosti na dva lokaliteta, u potkarpinama Pećina pod lipom i Badanj. Tragovi paleolitske umjetnosti ne predstavljaju čestu pojavu, ali njihova pojava omogućava uvide u duhovnu kulturu tadašnjih ljudi. Istraživanja su na većini ovih lokaliteta obavljena najviše u dvije faze i nisu urađene detaljne analize materijala i slojeva. Zbog toga bi bilo potrebno uraditi reviziono istraživanje lokaliteta na kojima do sada nisu sprovedena.

Ključne riječi: pećina, potkarpina, paleolit, materijalna kultura

11. Summary

Research of Paleolithic and human communities of Lower Paleolithic show that the life of these people was tied to, and often dependent on the types of shelter they chose to reside in. Caves and cavelets were used by human communities as a place of stay since Lower Paleolithic, and occasionally in younger prehistoric periods. On some sites in Bosna and Herzegovina, seldom usage of caves and cavelets was determined during the Classical Antiquity, Middle Ages, as well as in recent history. Some of the most significant caves and cavelets that have been used since the Paleolithic are: Badanj, Gornja Bijambarska pećina, Pećina pod lipom and Rastuša. Representable incontestable evidence of usage of these sites is found in the archaeological material, i.e. artefacts found during longterm research. Going more south, some traces of paleolithic art are discovered on two sites, in cavelets Pećina pod lipom and Badanj. Traces of paleolithic art are not often found, but their emergence allows an insight into the spiritual culture of people from that age. Research conducted on most of these sites was done in two phases at most, and no detailed analysis of materials and layers was done. It would be necessary to conduct a revisory research on sites on which such has not been conducted so far.

Key words: cave, cavelet, paleolithic, material culture

12. Biografija

Elma Hantalašević rođena je 04.01.1994. godine u Rijeci, a osnovno i srednjoškolsko obrazovanje završila u Brčkom. Po završetku gimnazije, 2012. godine upisala se na Filozofski fakultet, Odsjek za historiju – Katedra za arheologiju. Prvi ciklus studija završila 2015. godine kada je stekla zvanje Baccalaurea arheologije odbranivši dodiplomski rad pod nazivom „Nalazište Badanj – od najranijih istraživanja do novih spoznaja”. Iste godine upisala je drugi ciklus studija na Katedri za arheologiju Filozofskog fakulteta u Sarajevu.

Učestvovala je na arheološkim istraživanjima na sljedećim lokalitetima:

- Rekognosciranje arheološkog područja – Prahistorijske gradine na lokalitetu Grabovik – Zaketuša iznad sela Straža, općina Srebrenik, BiH (27. 04. – 29. 04. 2014.)
- Nekropola Velikog kneza bosanskog Batića i njegovih – Kopošići, Ilijaš, Kanton Sarajevo, BiH (juni 2015.)
- Arheološka istraživanja u Velikoj pećini u Kličevici kod Benkovca, Zadarska županija, Hrvatska (07. 10. – 15.10. 2015.)
- Preventivna prospekcija arheološkog potencijala na lokalitetu nacionalnog spomenika arheološko područje – prahistorijsko naselje u Butmiru kod Sarajeva, Kanton Sarajevo, BiH (23. 09. 2016 – 21. 10. 2016.)
- Prospekcija arheološkog potencijala na lokalitetu platoa zapadno od lokaliteta nacionalog spomenika Stari grad Visoki, općina Visoko, BiH (17. 02. – 22. 02. 2017.)
- Arheološka istraživanja na lokalitetu prahistorijskog naselja u Ripču i šireg areala lokaliteta Brandže, općina Bihać, BiH (19. 06. – 21. 06. 2017.)
- Arheološka istraživanja na lokalitetu Kalin hadži-Alijine džamije, općina Centar, Kanton Sarajevo, BiH (septembar 2017.)
- Faza 2 arheološkog projekta preventivne prospekcije arheološkog potencijala na lokalitetu nacionalnog spomenika Arheološko područje - prahistorijsko naselje u Butmiru, Kanton Sarajevo, BiH (13. 10. – 21. 10. 2017.)