



stašo forenbaher i timothy kaiser

grapčeva špilja

Budući da je istraživana još od 1885. godine, Grapčeva špilja predstavlja ključno i nezaobilazno prethistorijsko nalazište kada se govori o neolitskom razdoblju u Europi, a osobito na Jadranu. Istraživanja špilje prekinuta su 1952. godine, a 1955. Grga Novak je objavio završne rezultate u opsežnoj knjizi koja je tada zadovoljila ondašnje znanstvene kriterije. Od tada pa do danas arheološka istraživanja znatno su uznapredovala, osobito u pogledu metodologije iskopavanja i obrade materijalnih ostataka. U sklopu međunarodnog projekta »Jadranski otoci«, a nakon detaljnog terenskog pregleda Grapčeve špilje, uočeno je da u špilji ima mjesta da se izvrše nova ciljana arheološka iskopavanja kojima bi se mogli dobiti odgovori koje starija iskopavanja u ovoj špilji nisu mogli dati, osobito u pogledu kronologije i funkcije.

Izvornost ovoga rada je višestruka i on će svakako predstavljati kamen temeljac za sva buduća istraživanja prethistorijskih špilja. Posebno se to ogleda u metodologiji prezentacije građe i njenoj interpretaciji, koja se bazira na naj-suvremenijim laboratorijskim i teoretskim dostignućima. Tu posebno mislim na analize uzoraka koji su dali C-14 datume za sve relevantne slojeve, tako da smo, napokon, dobili čvrstu kronologiju kasnog neolita, bakrenog i brončanog doba. Također je veoma značajno što su ti podaci uklopljeni s materijalnim ostacima (ognjišta, keramika, kremenje, kosti), iz čega jasno izlazi da se ovdje radi o kulturnom mjestu, a ne o stambenom i radnom prostoru. (...)

Monografija je namijenjena prvenstveno stručnjacima koji se bave prethistorijskom arheologijom, odnosno neolitskim, bakrenim i brončanim dobom. Kako je pisana vrlo čitljivo i zanimljivo, široka kulturna javnost dobiva djelo iz kojeg će moći na vrlo pregledan, temeljit i koncizan način doznati sve ono što je bitno znati o nalazima iz Grapčeve špilje i o širem prostoru Jadrana i zaleđa u tom razdoblju, a osobito u vezi kulta koji se odvijao u špilji.

Dr. sc. Branko Kirigin (*iz recenzije*)

GRAPČEVA ŠPILJA

BIBLIOTEKA
ZNANSTVENIH DJELA
159

Uredništvo

mr. JOŠKO BELAMARIĆ, NEVENKA BEZIĆ-BOŽANIĆ,
akademik NENAD CAMBI, dr. IVO GRABOVAC,
dr. DUŠAN JELOVINA, dr. IVAN MIMICA

Urednik biblioteke
dr. IVAN MIMICA

Recenzenti
akademik NENAD CAMBI
dr. BRANKO KIRIGIN

GRAPČEVA ŠPILJA

PRETPOVIJESNI STAN, TOR I OBREDNO MJESTO

Rezultati arheološkog istraživanja 1996. godine

Urednici:

Stašo Forenbaher i Timothy Kaiser

KNJIŽEVNI KRUG

SPLIT
2008

Našim prijateljima Hvaranima

CIP - Katalogizacija u publikaciji
SVEUČILIŠNA KNJIŽNICA U SPLITU

UDK 903/904(497.5)(210.7 Hvar)

GRAPČEVA špilja : pretpovijesni stan,
tor i obredno mjesto : rezultati
arheološkog istraživanja 1996. godine /
urednici Stašo Forenbaher i Timothy
Kaiser. - Split : Književni krug, 2008. -
(Biblioteka znanstvenih djela)

Bibliografija: str. 148-157. - Kazala. -
Summary.

ISBN 978-953-163-304-8

1. Forenbaher, Stašo 2. Kaiser, Timothy

121201052

U prvom poglavlju iznosimo općenite podatke o smještaju i izgledu nalazišta, pregled povijesti njegovog istraživanja, te opisujemo i analiziramo stratigrafiju zatečenu u našoj istražnoj sondi. Drugo poglavlje donosi rezultate tipoloških i tehnoloških analiza lončarije, s posebnim naglaskom na promjene lončarskih stilova za kasnog neolitika i ranog bakrenog doba. U trećem poglavlju opisuje se i analizira mali, ali ipak značajni skup nalaza od cijepanog kamena. Četvrto poglavlje donosi rezultate analiza ostataka kralježnjaka (domaćih i divljih životinja, te čovjeka) koji su od suštinske važnosti za tumačenje promjenljive funkcije špilje. Napokon, objedinjujući rezultate spomenutih analiza, u posljednjem poglavlju iznosimo svoje tumačenje nalazišta te raspravljamo o širim implikacijama našeg istraživanja, razmatrajući njegov doprinos poznavanju pogrebnih običaja i društvene organizacije jadranskog neolitika.

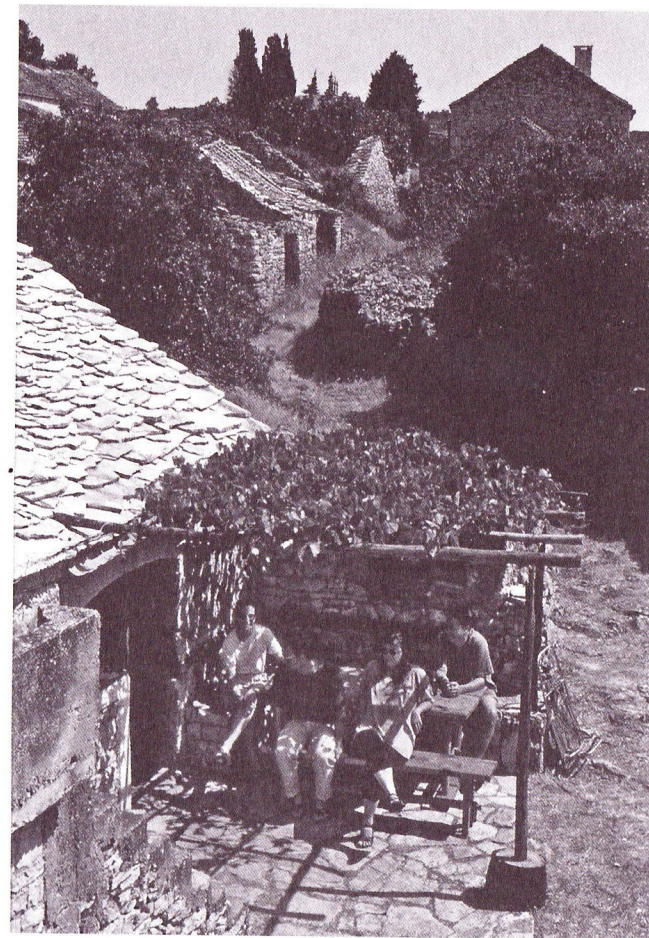
Valja istaknuti još jedan, naoko banalan rezultat nešeg istraživanja. Nasuprot uvriježenom mišljenju, Grapčeva špilja nipošto nije arheološki iscrpljena. Nakon više od stoljeća iskopavanja i raskopavanja, u njoj se još uvijek mogu pronaći neporemećeni slojevi znatnog potencijala za arheološka istraživanja. Vjerujemo da će budući istraživači, primjenjujući još sofisticiraniju metodologiju i tehniku od one koja je nama stajala na raspolaganju, znati iz njih "iscijediti" maksimum informacija, odgovoriti na neka od pitanja koja smo ostavili otvorenim i ispraviti naše pogreške.

Našu stalnu peteročlanu terensku ekipu sačinjavali su Margaret Darmanin, Sheelagh Frame, Stašo Forenbaher, Timothy Kaiser i Nikša Vujnović, a nakratko su nam se pridružili Branko Kirigin i Tonka Alujević. Špilja je u to vrijeme bila pod nadzorom Tomislava Bucata koji nam je povremeno dovodio posjetioce zainteresirane za naše istraživanje. Za smještaj i prehranu brinule su dvije generacije obitelji Franičević iz Vrisnika: Nedjeljka i Ante, te Ket i Jakov. Zahvaljujući njihovoj požrtvornosti i susretljivosti, ugodan i bezbrižan boravak u romantičnom ambijentu sela Humca ostat će nam svima u trajnoj uspomeni.

Provođenje analiza i pisanje tekstova za ovu knjigu dijelom je podržalo Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa (projekti 0196004 i 196-1962766-2740). Svi nalazi prikupljeni našim istraživanjem danas su pohranjeni u Muzeju hvarske baštine u gradu Hvaru.

Urednici

Zagreb – Toronto, studeni 2006.



Humac, lipanj 1996.:
Margaret Darmanin, Nikša Vujnović, Sheelagh Frame i Timothy Kaiser
(foto: Stašo Forenbaher)

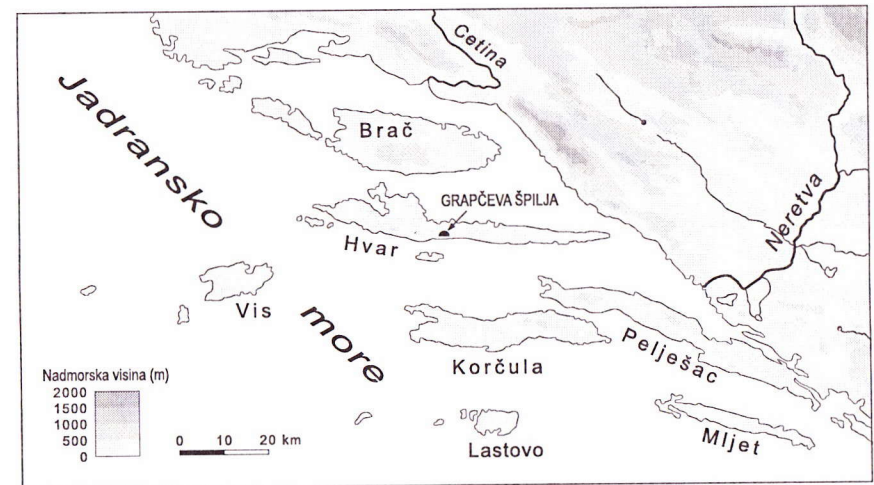
1. poglavlje

ISKOPAVANJE, STRATIGRAFIJA I FAZE NALAZIŠTA

Stašo Forenbaher i Timothy Kaiser

Položaj i morfologija špilje

Grapčeva špilja¹ krije se u brdovitom terenu nad južnom obalom otoka Hvara, nedaleko sezonski naseljenog, slikovitog zaseoka Humca. Nekoliko stotina koraka od zaseoka, s vrha grebena otvara se pogled prema jugu na otoke Šćedro, Korčulu, Vis i Sušac, te na široku pučinu Jadrana iza njih (slika 1 i tabla 1). Odatle treba poći stazom nizbrdo desetak minuta, do malog, neuglednog otvora skrivenog među vapnenačkim stijenama.

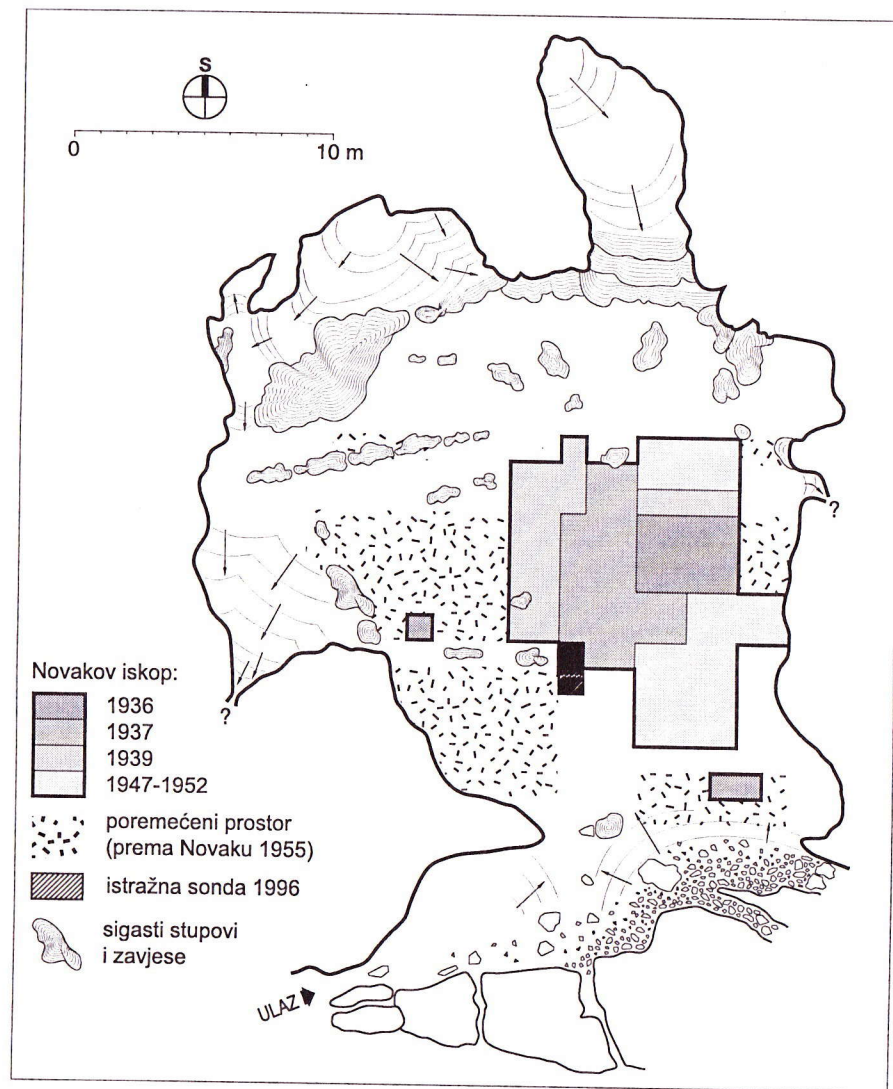


Slika 1. Smještaj Grapčeve špilje u Srednjoj Dalmaciji

Ulaz u špilju nalazi se na nadmorskoj visini od 225 metara, na strmoj padini brijega, nad jarugom koja se spušta do uvale Virak. Gotovo ga posve zatvaraju masivne gromade vapnenca koje su nekad tvorile svod znatno većeg speleološkog objekta, danas dijelom urušenog, a dijelom uništenog erozijom. Najveći dio te nekadašnje špilje urušio se u davnoj geološkoj prošlosti, no gromade pri samom ulazu mogle su se pomaknuti i tijekom posljednjih nekoliko tisućljeća. Njihov položaj za neolitika mogao bi se točnije utvrditi tek opsežnim iskopavanjem pri samom ulazu.

¹ Grga Novak u svojim ranijim publikacijama upotrebljava oblik *Grabčeva špilja*, a u kasnijim *Grapčeva špilja*. Današnji Hvarani često koriste lokalizam *spila*. U ovoj knjizi odlučili smo se za oblik *Grapčeva špilja*, što je u duhu suvremenog hrvatskog književnog jezika.

Danas se u špilju ulazi provlačenjem kroz jedan od kratkih, tijesnih prolaza između vapnenačkih gromada, a najlakše je ući kroz najzapadniji od njih (tabla 2). Unutrašnjost se sastoji od jedne jedine dvorane, široke 25 m, dugačke 22 m i visoke do 5 m, koja je sigastim stupovima i zavjesama podijeljena na nekoliko manjih prostora različite veličine, pa posjetiocu u prvi mah nalikuje na labirint



Slika 2. Tlocrt Grapčeve špilje s naznačenim otkopanim dijelovima nalazišta

(tabla 3). Od sjevernog kraja dvorane strmo se uspinje hodnik posve optočen sigastim saljevima koji slijepo završava nakon desetak metara (slika 2).

Dvorana Grapčeve špilje predstavlja gotovo savršenu "zamku za taloženje" koja sadrži debele naslage pune arheoloških nalaza. Njena ukupna površina je oko 390 m², od čega oko 70 m² otpada na stalagmite, masivnu sigastu koru ili živu stijenu. Rani istraživači navode da je čitava površina dvorane prije njihovih iskopavanja bila prekrivena sigastom korom debelom oko 10 cm (Gasperini, 1888.: 2; Girometta, 1935.: 292; Rutar, 1888.: 13; Schneider, 1927.: 101).

Povijest istraživanja

Prvo iskopavanje u Grapčevoj špilji s izričito znanstvenim težnjama vjerojatno je proveo Grgur Bučić potkraj 19. stoljeća (Gaffney *et al.*, 1997.: 21). U svojem izvještaju o pretpovijesnim istraživanjima otoka Hvara, Bučić navodi da je "istražio" ukupno deset špilja. Opširnije opisuje naročito bogate i raznolike nalaze iz jedne od njih, u kojoj je iskopao rov dubok 2,3 metra (Buccich, 1885.: 1 – 3). Po svoj prilici radi se o Grapčevoj špilji, iako je Bučić ne navodi poimence. U prilog toj pretpostavci ide i Brunšmidov navod da je, prilikom posjeta Hvaru, "u sbirci gospodina Dra. Buccicha vidio predmeta iz... Virka ili Grabka kod Jelse (ulomci posudja)" (Brunšmid, 1895.: 152).

Za Bučićem je slijedio hvarski učitelj Ivan Krstitelj Novak, kopajući u Grapčevoj godine 1885. Dio nalaza životinjskih i ljudskih kostiju koje su tom prilikom prikupljene objavio je Gasperini (1887.: 5, 11 – 13). Iskopavanje je nastavljeno u jesen 1887. godine, pod vodstvom I. K. Novaka i Ivana Bojanića, uz pomoć šestorice radnika. Kopali su tjedan dana i dosegli dubinu od 2,5 metra. Rutar je o tome iskopavanju napisao kratak izvještaj u kojem se prvi put navodi ponešto stratigrafskih podataka o nalazištu (Rutar, 1888.), dok je Gasperini objavio poduži izvještaj, ponovno s težištem na životinjskim kostima (Gasperini, 1888.).

Grga Novak je prvi put kopao u Grapčevoj godine 1912. i to u dva navrata, na dvanaest različitih mjesta, mjestimice do dubine od 2,5 metra. Neke od svojih nalaza objavio je dvanaest godina kasnije, u monografiji posvećenoj otoku Hvaru (Novak, 1924.: 11 – 13).

Godine 1920. i 1921. Girometta je u istočnom dijelu špilje iskopao dvije istražne sonde do dubine od oko 2 metra (Girometta, 1923.: 120; 1935.: 292). Uz Giromettin pristanak, godine 1926. Schneider je proširio jednu od njih do veličine od 2 x 1,5 m i do dubine od skoro 2 metra (Gamulin, 1931.: 123; Schneider, 1927.: 99 – 103). Oba rada donose nešto podataka o morfologiji špilje, te raspravljaju o njenoj stratigrafiji i nalazima životinjskih i ljudskih kostiju, dok preostale kategorije arheoloških nalaza spominju tek uzgredno.

Godine 1932., s namjerom da koristi iskopano tlo kao gnojivo, vlasnik špilje, Prosper Radonić iz Pitava, "otkopao je velik kompleks" u njenom zapadnom

dijelu i pri tome "našao vrlo interesantnih predmeta" (Novak, 1937.: 613). Kopanje je prestalo kad je Radonić saznao da špiljski humus nije naročito prikladan za željenu svrhu. U to vrijeme učestali su i turistički posjeti špilji koji bi često završili protuzakornim kopanjem (Novak, 1937.: 613; 1955.: 18).

Sustavna istraživanja pod vodstvom Grge Novaka započela su dvotjednom kampanjom godine 1936. te se nastavila godine 1937. (dvije kampanje) i 1939. Do početka Drugog svjetskog rata, Novak je otkopao prostor od oko 60 m² u središnjem dijelu špiljske dvorane, mjestimice do dubine od 3,5 metra (Novak, 1937.: 614; 1949.: 149). O spomenutim iskopavanjima objavljen je tada tek kratki prethodni izvještaj (Novak, 1940.; Rellini, 1940.). Dio Novakove dokumentacije i nalaza izgubljen je za Drugog svjetskog rata.

Novak je nastavio raditi u Grapčevoj tijekom godina 1947., 1949., 1950. i 1952. (Novak, 1955.: 59). Njegova iskopavanja na kraju su zahvatila prostor od skoro 100 m² u središnjem i istočnom dijelu dvorane, odnosno, otprilike trećinu od cjelokupne raspoložive površine (slika 2). Kopalo se "do litice" na koju se, sudeći po izvještajima, nailazilo na različitim dubinama između jednog i 3,5 metra. Rezultati su objavljeni ubrzo po završetku iskopavanja u opsežnoj monografiji (Novak, 1955.), kojom je "hvarska kultura" na velika vrata uvedena u pretpovijest istočnog Jadrana.

Probno iskopavanje godine 1996.

Pola stoljeća po završetku Novakovih istraživanja sazrelo je vrijeme za ponovnu procjenu ovog znamenitog nalazišta. Unatoč dugoj povijesti istraživanja, o Grapčevoj špilji nedostajali su brojni bitni podaci, naročito uzimajući u obzir suvremene standarde istraživanja. Svi raniji istraživači prikupljali su i objavljivali nalaze na više ili manje proizvoljan i selektivan način. Objavljeno je mnoštvo atraktivnih ulomaka lončarije, no popratni stratigrafski podaci su nejasni, a kvantitativni podaci (primjerice, učestalost različitih klasa lončarije) posve nedostaju. Takvo stanje ostavilo je širok prostor za "kreativne" krono-stratigrafske analize i subjektivna tumačenja temeljena na formalnoj tipologiji i pojedinim stilskim obilježjima. Preostale kategorije nalaza, poput kamenih izrađevina ili životinjskih i ljudskih kostiju, često su smatrane manje zanimljivima, pa im je posvećivana još manja pozornost. Napokon, nezavisne tehnike određivanja starosti (primjerice datiranje radioaktivnim ugljikom) tada nisu ni postojale.

Cilj našeg probnog iskopavanja, provedenog u lipnju 1996. godine, bio je prikupiti temeljne podatke o nalazištu koji su nedostajali u ranijim izvještajima, primjenjujući standardne suvremene tehnike terenskog istraživanja. Željeli smo sustavno prikupiti arheološke i okolišne uzorke, čvrsto vezane uz stratigrafiju nalazišta, koji bi nam omogućili izgradnju pouzdanog, radiokarbonski datiranog slijeda lončarije i pružili informacije o gospodarstvu i okolišu.

Znali smo da su mnogi prije nas naveliko iskopavali u špilji. Uz već navedene rane istraživače, mnogi drugi kopali su u Grapčevoj ne ostavivši o tome nikakvih pisanih podataka. Prema procjeni Grge Novaka, on sam otkopao je gotovo sav prethodno netaknuti prostor (Novak, 1955.: 1920), pa je prevladavalo mišljenje da nakon njegovih iskopavanja u špilji nije preostalo gotovo ništa od netaknutih naslaga. Zbog toga smo odlučili iskopati što manju istražnu sondu na pomno odabranom mjestu. Nadali smo se da bi takav zahvat, s malo sreće, mogao pružiti ograničene, ali ipak korisne podatke, uz minimalno oštećivanje preostalih dijelova nalazišta.

Mogli smo očekivati slojeve debele oko 3 metra, pa stoga sonda u tlocrtu nije mogla biti manja od 1 x 2 metra. Najprije je trebalo pronaći neporemećene naslage. Prilikom našeg prvog posjeta špilji primijetili smo u zapadnom dijelu dvorane mnoge djelomično urušene jame. U njenom središnjem i istočnom dijelu naslućivao se prostor koji je otkopao Novak i koji je nakon toga, čini se, uglavnom bio ponovno zatrpan, kao široka, plitka udolina neodređenih rubova. Novak je, srećom, objavio prilično detaljan tlocrt špilje, te dovoljno podataka prema kojima smo mogli rekonstruirati tlocrtno prostiranje njegovog iskopa (Novak, 1955.: 59). Odlučili smo postaviti našu sondu uz jedan od njegovih rubova, po mogućnosti ondje gdje su slojevi bili debeli.

Nakon pomnog proučavanja Novakove objavljene dokumentacije, smjestili smo našu sondu u njegove kvadrate A'6 i A'7 (slika 2). Očekivali smo da ćemo u kvadratu A'7 pronaći zatrpanu Novakovu sondu, dok smo se u kvadratu A'6 nadali netaknutim slojevima. Ubrzo po početku iskopavanja pokazalo se da smo sretno odabrali mjesto, a naše nade i očekivanja bili su ispunjeni.

Iskopavali smo slijedeći prirodnu stratigrafiju, pri čemu je svaki prirodni sloj obrađivan kao zasebna stratigrafska jedinica (Harris, 1989.). Slojeve deblje od 10 cm dijelili smo na niz proizvoljno određenih stratigrafskih jedinica debljine do 10 cm. Svakoj stratigrafskoj jedinici dodijelili smo jedinstveni identifikacijski broj, opisali je na standardnom obrascu i kartirali njeno prostiranje u tlocrtu i presjeku, snimajući relativne dubine nivelirom.

Prikupljanje arheoloških nalaza dosljedno smo provodili prosijavanjem cjelokupnog iskopanog tla kroz sita otvora 6 mm. Kontekst nalaza bilježili smo prema stratigrafskoj jedinici i kvadratu (A'6 ili A'7), a iz svake stratigrafske jedinice uzeli smo uzorak od 5 litara tla za flotaciju. Kad god je bilo moguće, uzorke drvenog ugljena za datiranje nismo prikupljali iz sita, nego *in situ*, kako bismo umanjili mogućnost datiranja uzoraka iz nesigurnog konteksta.

Lončariju, litičke nalaze i kosti prali smo na terenu. Ulomke lončarije prali smo oprezno, zbog nestabilne crvene boje na oslikanim hvarskim posudama, a poneke od njih uopće nismo prali. Do kraja sezone rekonstruirali smo dijelove posuda spajanjem ulomaka, dovršili preliminarno sortiranje lončarije na dijagnostičke i nedijagnostičke ulomke, te sortiranje kostiju prema mogućnosti njihovog određivanja. Po završetku terenskog rada, nastavili smo i dovršili analize arheoloških nalaza u hrvatskim i kanadskim laboratorijima.

Male dimenzije naše sonde (maksimalna površina otkopa od 2 m²) i mali uzorci pojedinih kategorija nalaza znatno ograničuju mogućnosti tumačenja prikupljene građe. Zbog toga valja oprezno prihvatiti rezultate koje ovdje predstavljamo. Strogo uzevši, oni vrijede samo za jednu točku unutar prilično velike špiljske dvorane. Valja, međutim, istaknuti da pozorna usporedba s objavljenim podacima iz ranijih iskopavanja ukazuje da naša sonda prilično dobro reprezentira tipičnu arheološku situaciju u Grapčevoj špilji.

Stratigrafija

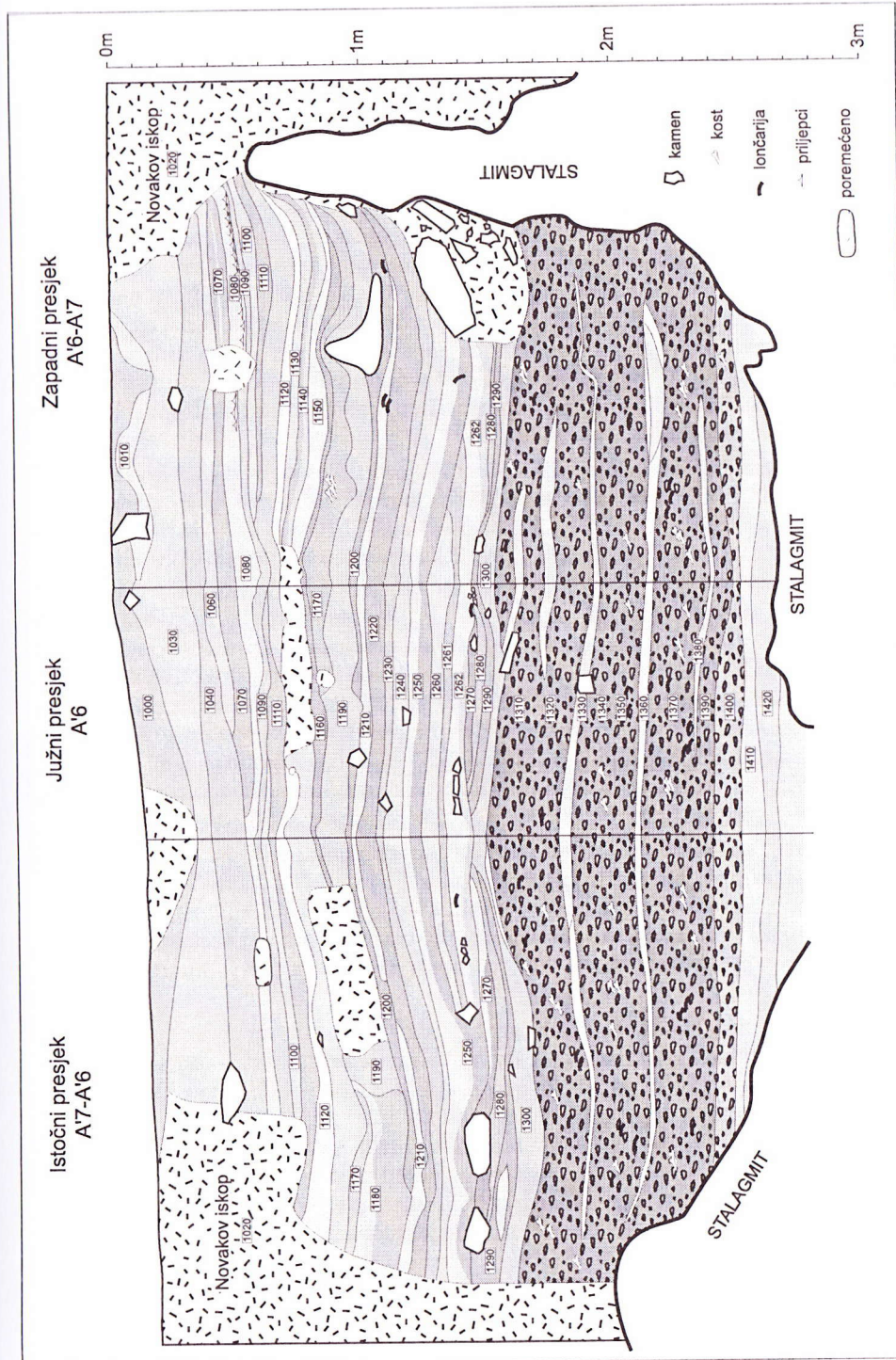
Novak je otkopao sjevernu polovicu naše istražne sonde (Novakov kvadrat A'7) do dubine od oko pola metra (slika 3). Na toj dubini naišao je na veliki stalagmit, zbog čega je smanjio širinu iskopa, pa je nastavio kopati u dubinu samo u 20 – 30 cm širokom pojasu uz sjeverni rub kvadrata A'7. Zahvaljujući tome, većina naslaga u našoj sondi ostala je netaknuta, izuzev nekoliko manjih poremećaja koje su vjerojatno prouzročile male životinje kopanjem svojih jazbina.

Dno našeg iskopa na dubini od oko 2,6 m ispod današnje površine odredila je masivna sigasta kora. Odustali smo od pokušaja da je probijemo teškim pijukom zbog stiješnjenog prostora i opasnosti od urušavanja nestabilnih profila sonde koji su se pri svakom udarcu osipali od podrhtavanja. Zbog njezine velike čvrstoće, pretpostavljamo da je siga na tom mjestu istaložena izravno na živu stijenu, što bi značilo da smo dosegli krajnju granicu iskopavanja. Ne možemo, ipak, posve isključiti mogućnost da se ispod vrlo debele sigaste kore kriju starije naslage.

Sigastu koru preslojavaju stratigrafske jedinice 1420 i 1410 (ukupne debljine oko 15 cm) koje se sastoje od čvrsto zbijenog praha prožetog kalcijevim karbonatom. U njima nismo našli nikakva traga ljudskog boravka.

Nad njima slijedi niz stratigrafskih jedinica (od s.j. 1400 do s.j. 1310, ukupne debljine 80-100 cm) koje se najvećim dijelom sastoje od oštrobriđog kamenja (do 70% od ukupnog volumena pojedinih stratigrafskih jedinica), uklopljenog u vrlo taman, gotovo crni humus. Naslage su vrlo rahle, pa su profili u tom dijelu skloni urušavanju. Sadrže neobično mnogo artefakata, životinjskih kostiju i drvenog ugljena, te su prilično homogeni po čitavoj svojoj debljini. Njihov najdublji dio (s.j. 1400) razlikuje se od ostalih dijelova vidno svjetlijom bojom i manjom relativnom učestalošću nalaza. Tanke leće od žute ilovače, debele do 5 cm, dijele ovu nakupinu slojeva na nekoliko vodoravnih segmenata. Na pojedinim lećama jasno se vide okrugle mrlje, propečene do crvenkaste boje, promjera oko pola metra, s nakupinom bijelog pepela u sredini, koje tumačimo kao vatrišta (tabla 4, s.j. 1360, pri dnu slike).

Nema sumnje da opisani tamni sloj odgovara Novakovom “velikom kulturnom sloju” (odnosno, sloju I) Grapčeve špilje. Novak navodi da se taj sloj prostire preko čitavog njegovog iskopa, u debljini od 15 do “80, pa i više”



Slika 3. Presjeci istražne sonde iskopane godine 1996.

centimetara (Novak, 1955.: 32 – 33, slike 8, 18 i 30). Mjestimične bijele, žute i crvene leće, uklopljene u taj sloj, Karšulin prepoznaje kao “garišta” (Karšulin, 1955.: 282).

Na dubini od oko 1,5 m, počevši od stratigrafske jedinice 1300, obilježja naslaga radikalno se mijenjaju. Većina stratigrafskih jedinica od s.j. 1300 do s.j. 1060 (ukupne debljine oko 100 – 120 cm) općenito su zbijenije i svjetlije boje od slojeva koji leže pod njima. Sastoje se od mnogobrojnih preklapajućih leća humusa, pepela i gara, te sadrže manje arheoloških nalaza i tek vrlo malo kamenja. Takve naslage, koje ukazuju na brojne epizode gorenja, vrlo su česte u špiljama našeg krša. Slične naslage u nekoliko špilja sjevernog Jadrana nedavno je analizirao Boschian (2000.: 340 – 343), te zaključio da su nastale nakupljanjem pepela stvorenog povremenim spaljivanjem stajskih slojeva koji sadrže izmet biljojeda. Neke od spomenutih leća u Grapčevoj špilji (primjerice, s.j. 1080, leća pepela koja sadrži stotine spaljenih priljepaka) vjerojatno su ipak ostaci jednostavnih ognjišta.

Stratigrafske jedinice od 1300 do 1060 otprilike odgovaraju Novakovim slojevima III, IV i V; smatramo da preciznija korelacija s njegovom stratigrafijom nije moguća (Novak, 1955.: 31 – 32, slike 8, 18, i 30). Nismo naišli ni na što nalik njegovom “sterilnom” sloju II, a postoje i dobri razlozi za sumnju u njegovo postojanje. Na presjeku objavljenom uz Karšulinov rad, taj je sloj jasno prikazan kao debela leća ograničenih dimenzija, a ne kao kontinuirani sloj (Karšulin, 1955.: 282, slika 1). Osim toga, na crtežima presjeka koje je objavio Novak (1955.: slike 8 i 30), u sloju II jasno su ucrtane kosti. S obzirom na primjenjivane postupke prikupljanja nalaza, čini se da je Novak jednostavno zanemario životinjske kosti i razmjerno rijetke, male i pretežno neukrašene ulomke lončarije iz tog sloja, kako bi naglasio jasan prekid nad “velikim kulturnim slojem” (podaci o učestalosti i fragmentiranosti lončarije po fazama nalazišta iznose se u 2. poglavlju).

Stratigrafske jedinice 1040 i 1030 (ukupne debljine 20-30 cm) pri vrhu stratigrafskog slijeda sastoje se od rastresitog smeđeg humusa. Otprilike odgovaraju Novakovom sloju VI (Novak, 1955.: 31). Povrh njih, stratigrafske jedinice 1010 i 1000 (ukupne debljine 10 – 20 cm) sastoje se od pretaloženog tla, te su najvjerojatnije nastale izbacivanjem zemlje na površinu za ranijih iskopavanja.

Radiokarbonski datumi (tablica 1, slika 4) ukazuju da se donjih 80 cm tamnih, rastresitih naslaga s mnoštvom kamenja (od s.j. 1390 do s.j. 1310) nakupilo u razdoblju od oko 500 godina, dok je za nakupljanje gornjih 120 cm svjetlijih i zbijenijih pepeljastih slojeva (od s.j. 1300 do s.j. 1040) bilo potrebno oko 2500 godina. To bi odgovaralo prosječnoj brzini nakupljanja tla od preko 16 cm na stoljeće za donji dio stratigrafskog slijeda, odnosno manje od 5 cm na stoljeće za njegov gornji dio. Ovaj drastični pad u brzini nakupljanja podudara se s radikalnom promjenom osobina naslaga te jasno ukazuje na značajnu promjenu

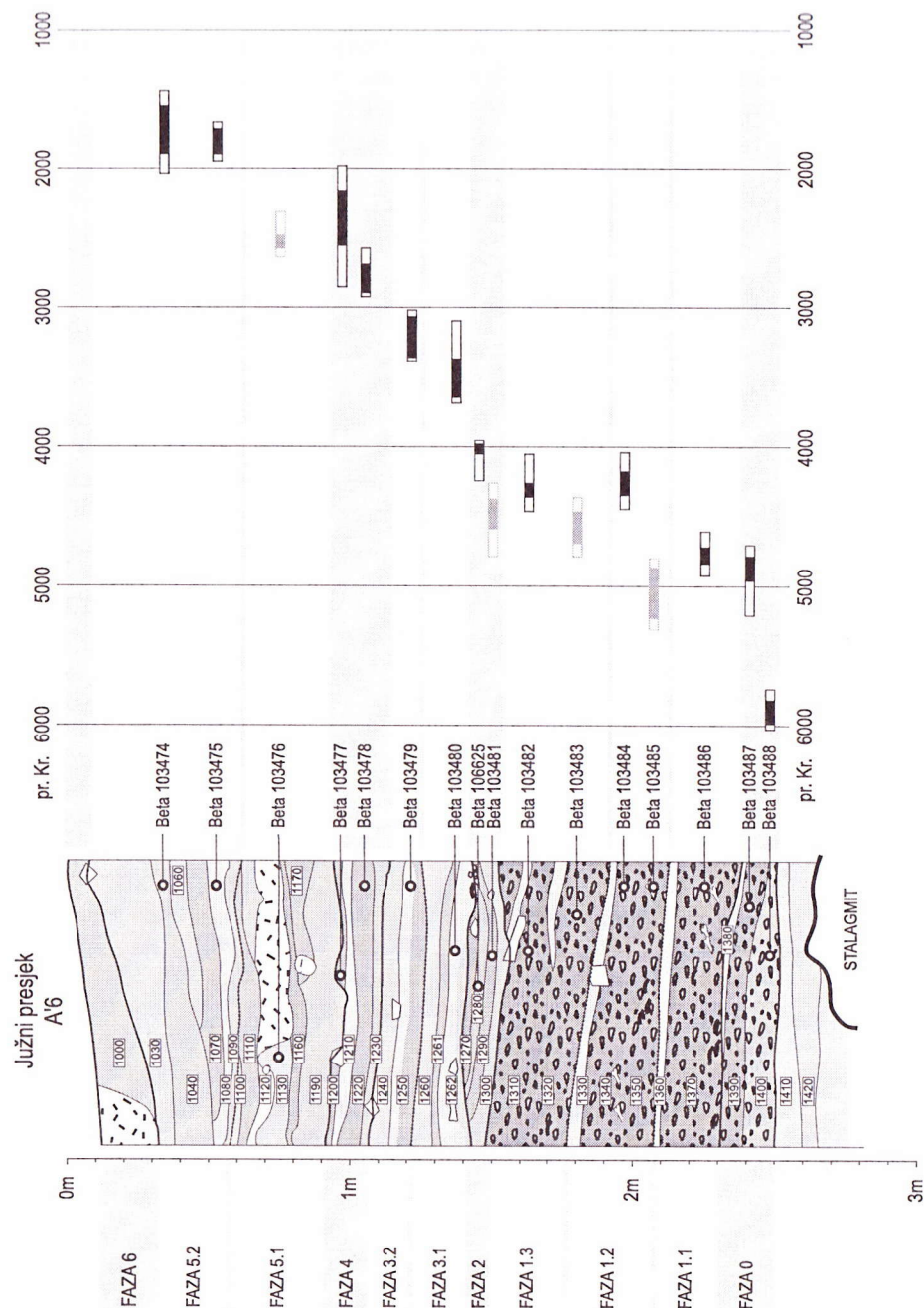
procesa nastajanja nalazišta na dodiru s.j. 1310 i s.j. 1300. Iako ne možemo u potpunosti isključiti prirodne uzroke,² niz arheoloških pokazatelja ukazuje da je spomenutu promjenu vjerojatno izazvala promjena načina korištenja špilje. Opširnija rasprava o tome slijedi u posljednjem poglavlju ove knjige.

Tablica 1. Radiokarbonski datumi iz Grapčeve špilje

Laboratorijski broj	Starost prije sadašnjosti (bp)	Starost pr. Kr. (kalibrirani raspon od 1 SD)	Strat. jedinica	Grapčeva faza	Lončarija	Opaska
Beta 103474	3410±110	1879-1529	1040	5.2	Srednje brončano doba	
Beta 103475	3480±50	1881-1695	1080	5.2	Srednje brončano doba	
Beta 103476	3970±50	2565-2459	1130	5.1	Rano brončano doba	
Beta 103477	3880±120	2551-2144	1200	4	Rana cetinska	
Beta 103478	4190±50	2882-2678	1220	4	Rana cetinska	prerani?
Beta 103479	4510±50	3352-3097	1250	3.2	Nakovanska	
Beta 103480	4700±100	3637-3363	1262	3.1	Nakovanska	
Beta 106625	5210±40	4041-3972	1280	2	Kasna hvarska	
Beta 103481	5650±100	4584-4359	1290	2	Kasna hvarska	prerani?
Beta 103482	5460±60	4350-4249	1310	1.3	Hvarska (“skromna”)	prerani?
Beta 103483	5720±70	4686-4460	1320	1.3	Hvarska (“skromna”)	
Beta 103484	5420±70	4340-4167	1330	1.2	Hvarska (“standardna”)	prerani?
Beta 103485	6130±80	5226-4861	1350	1.2	Hvarska (“standardna”)	
Beta 103486	5900±60	4838-4712	1370	1.1	Hvarska (“obrubljena”)	
Beta 103487	6000±80	4960-4780	1390	0	Višebojna “figulina”	
Beta 103488	7030±60	5987-5811	1400	0	Impreso	

Svi uzorci su drveni ugljen

² Primjerice, razina tla u dvorani mogla se postepenim ispunjavanjem podignuti do razine stropa ulaza koji je možda ranije bio prostran, te time prekinuti dotok kamenja i drugog materijala u dvoranu.



Slika 4. Radiokarbonski datumi iz Grapčeve špilje. Prikazani su rasponi od 1 SD i 2 SD. Odbačeni datumi prikazani su sivom bojom

Lučenje faza nalazišta

Izgradnja kronološko-stratigrafskog slijeda nalazišta temelji se na dva glavna kriterija: većim stratigrafskim diskontinuitetima i formalnim obilježjima lončarije. Prema tim kriterijima, u našoj istražnoj sondi mogli smo razlučiti sedam glavnih faza i nekoliko podfaza. Odozdo prema gore, zastupljeni su rani i srednji neolitik (0. faza), kasni neolitik – klasični Hvar (1. faza s podfazama 1.1, 1.2 i 1.3), kasni neolitik – kasni Hvar (2. faza), rano bakreno doba – Nakovana (3. faza s podfazama 3.1 i 3.2), kasno bakreno doba – rana Cetina (4. faza), rano i srednje brončano doba (5. faza s podfazama 5.1 i 5.2), te recentno razdoblje (6. faza). Apsolutna kronologija temelji se na nizu od 16 radiokarbonskih datuma (tablica 1, slika 4).

Za svaku od spomenutih faza i podfaza izračunali smo približnu zapreminu iskopanog tla, na temelju podataka sadržanih u terenskoj dokumentaciji (relativnih dubina zabilježenih u tlocrtima pojedinih stratigrafskih jedinica i crtežima presjeka). Procjenjujemo da su izračunate vrijednosti, prikazane u tablici 2, dovoljno precizne za procjenu brojčane i težinske učestalosti arheoloških nalaza (tablica 3, slika 5).

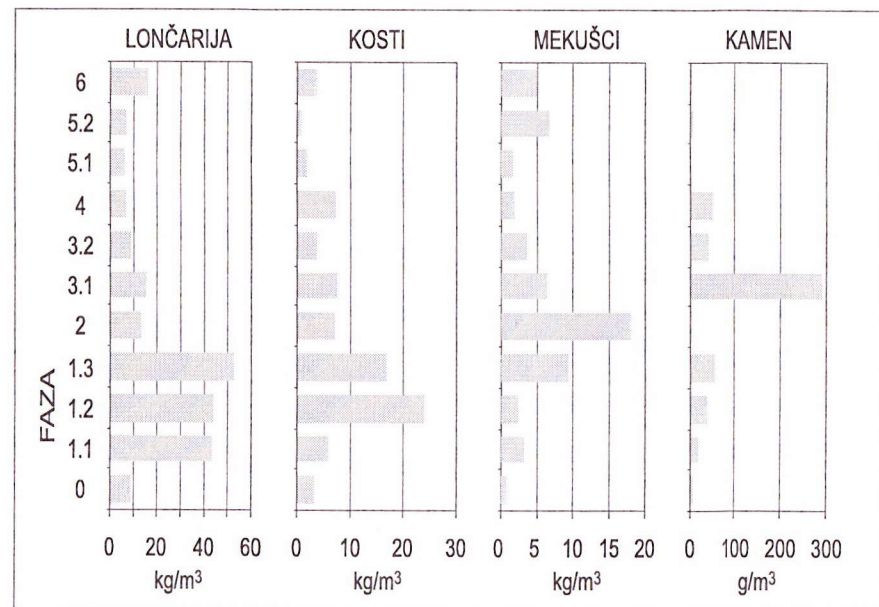
Tablica 2. Zapremine iskopanog tla i ukupne količine nalaza po fazama

Faza	Zapremina (m ³)	Lončarija težina (g)	broj	Kameni nalazi težina (g)	broj	Mekušci težina (g)	Kosti težina (g)
6	0,14	2255	162	0,0	0	702	518
5	1,07	7005	992	2,3	2	4160	1459
5.2	0,48	3340	482	2,3	2	3235	367
5.1	0,59	3665	510	0,0	0	925	1092
4	0,24	1592	212	11,4	5	445	1723
3	0,29	3208	341	35,9	8	1306	1433
3.2	0,19	1670	164	6,9	2	669	671
3.1	0,10	1538	177	29,0	6	637	762
2	0,16	2087	310	0,0	0	2850	1127
1	0,82	41350	3246	33,8	16	4730	15027
1.3	0,35	18166	1788	18,3	10	3232	5817
1.2	0,29	12802	778	10,5	2	655	7013
1.1	0,18	7706	470	2,7	2	575	1046
1.*		2676	210	2,3	2	268	1151
0	0,12	1071	102	0,7	1	82	386
Nesigurno		982	224	9,0	2	617	307
Ukupno	2,83	59550	5589	93,1	34	14892	21980

* Faza 1, neodređena podfaza

Tablica 3. Brojčana i težinska učestalost nalaza po fazama

Faza	Lončarija		Kameni nalazi		Mekušci	Kosti
	kg/m ³	n/m ³	kg/m ³	n/m ³		
6	15,77	1133	0,00	0	4,91	3,62
5	6,55	928	2,15	2	3,89	1,36
5.2	6,90	996	4,75	4	6,69	0,76
5.1	6,26	871	0,00	0	1,58	1,87
4	6,77	902	48,49	21	1,89	7,33
3	11,12	1182	124,40	28	4,53	4,97
3.2	8,85	869	36,55	11	3,54	3,55
3.1	15,41	1774	290,59	60	6,38	7,64
2	13,11	1948	0,00	0	17,91	7,08
1	47,35	3717	38,57	17	5,46	16,99
1.3	52,58	5176	52,97	29	9,36	16,84
1.2	43,75	2659	35,89	7	2,24	23,97
1.1	43,13	2630	15,11	11	3,22	5,85
0	8,83	841	5,77	8	0,68	3,18
Ukupno	21,02	1973	32,86	12	5,26	7,76



Slika 5. Težinska učestalost nalaza po jedinici volumena iskapanog tla za glavne kategorije nalaza po fazama

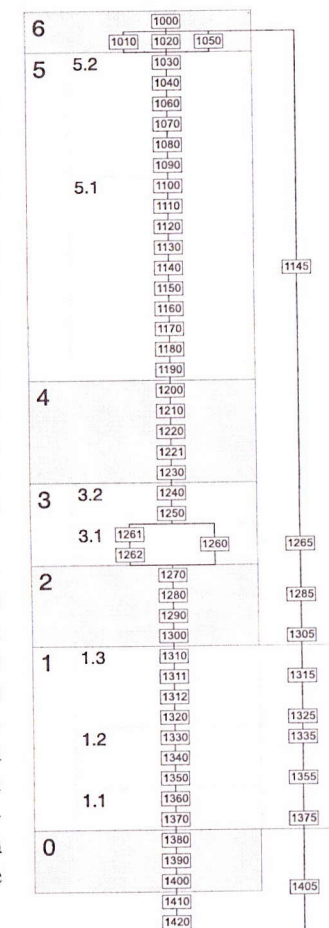
0. faza (rani i srednji neolitik)

Ova faza obuhvaća nalaze iz tri najdublje stratigrafske jedinice koje su sadržavale arheološku građu (slike 3 i 6). Odozdo prema gore, s.j. 1400 debela je oko 10 cm i sastoji se od brojnog oštrobriđog kamenja veličine šake i manjeg, uklopljenog u svijetlosmeđu ilovaču. Nad njom je s.j. 1390, sloj rahlog humusa s mnogo oštrobriđog kamenja i drvenog ugljena, debljine do 10 cm. Po mnogočemu je sličan tamnim, rahlim slojevima koji tvore većinu kasnoneolitičkog dijela stratigrafskog slijeda. U jugozapadnome dijelu sonde preslojava ga tanka leća zbijene ilovače, s.j. 1380, koju tumačimo kao vatrište.

Zapremina iskapanog tla je 0,12 m³. Relativna učestalost ulomaka lončarije prilično je velika, dok drugi nalazi nisu brojni (tablice 2 i 3, slika 5). Većina ulomaka, uključujući skoro sve dijagnostičke, potječe iz s.j. 1390. Među njima je jedan ulomak impreso lončarije (Müller, 1994.), nekoliko ulomaka ukrašenih urezivanjem koje je blisko srednjoneolitičkom danilskom stilu (Bato- vić, 1979.: 541 – 544), te jedan višebojno oslikani ulomak koji pripada kategoriji fine lončarije poznate pod općenitim nazivom *figulina* (Spataro, 2002.: 13). Valja istaknuti da u s.j. 1390 i 1380 nema crveno oslikane lončarije karakterističnog hvarskog stila (Bato- vić, 1979.: 599 – 601). Dva takva ulomka zabilježena su, doduše, u s.j. 1400, no oni su mogli onamo dospjeti iz viših, kasno- neolitičkih konteksta, duž poremećenih proslojaka koji ponegdje prate površinu sigaste kore.

Prva od dvije raspoložive radiokarbonske ana- lize (tablica 1, slika 4) datira s.j. 1400 u rano šesto tisućljeće pr. Kr. Taj datum ukazuje na boravak ljudi u špilji za ranog neolitika i može se povezati s gore spomenutim ulomkom impreso lončarije, iako je sam ulomak prikupljen iz neposredno preslo- javajuće s.j. 1390. Druga radiokarbonska analiza datira s.j. 1390 u rano peto tisućljeće pr. Kr., u vrijeme prijelaza iz srednjeg u kasni neolitik (Foren- baher i Kaiser, 1999.), što odgovara obilježjima preostale dijagnostičke lončarije iz spomenute stratigrafske jedinice.

Nalaze iz ove faze tumačimo kao skromne tragove prolaznih posjeta špilji koji su se odi- gravali tijekom razdoblja od oko tisuću godina, za ranog i srednjeg neolitika.



Slika 6. Stratigrafski dijagram i faze istražne sonde iskopane godine 1996.

1. faza (kasni neolitik, klasični Hvar)

Debeli sloj rastresitog tamnog humusa s mnogo oštroidnog kamenja veličine šake (ili manjeg) gotovo sigurno odgovara Novakovom "velikom kulturnom sloju" Grapčeve špilje (1955.: 32 – 33). U našoj istražnoj sondi, ova faza obuhvaća sve stratigrafske jedinice od s.j. 1370 do s.j. 1310, najveće ukupne debljine 85 cm (slike 3 i 6, tabla 4). Četiri tanke leće od zbijene i mjestimice spaljene žute ilovače, protumačene ostacima vatrišta, dijele spomenute naslage tamnog humusa i kamenja na pet superponiranih slojeva. Dvije od tih leća (s.j. 1360 i vršni dio s.j. 1330) protežu se gotovo preko čitave površine sonde. Duž njih smo podijelili fazu 1 na podfazu 1.1 (s.j. 1370), podfazu 1.2 (s.j. 1350, 1340 i 1330) i podfazu 1.3 (s.j. 1320, 1312, 1311 i 1310). Nekoliko manje jasno uslojenih jedinica uz stalagmit (s.j. 1375, 1355, 1335, 1325, 1315) nismo mogli pouzdano pripisati određenoj podfazi, iako posve sigurno pripadaju 1. fazi. Radi se o prostorno malenim kontekstima koji su sadržavali tek mali broj nalaza (podaci su navedeni pod 1.* u tablici 2).

Ukupna zapremina iskopanog tla ove faze je 0,82 m³. Naslage sadrže neuobičajeno velike količine drvenog ugljena i životinjskih kostiju, te iznimno velik broj ulomaka lončarije (tablice 2 i 3, slika 5). Klasični hvarski stil ukrašavanja urezivanjem i oslikavanjem nepostojanom crvenom bojom (Batović, 1979.: 599 – 601) posve dominira skupom nalaza lončarije, a svaku od podfaza obilježuju određene stilske značajke. Podfazu 1.1 obilježuju složeni motivi oslikani crvenom bojom i obrubljeni urezivanjem, podfazu 1.2 bogato i učestalo ukrašavanje u "standardnom" hvarskom stilu, a podfazu 1.3 slično, ali skromnije i manje učestalo ukrašavanje. Spomenutim promjenama hvarskog lončarskog stila posvećena je šira rasprava u drugom poglavlju ove knjige.

Pet raspoloživih radiokarbonskih analiza čvrsto smještaju 2. fazu u peto tisućljeće pr. Kr. (tablica 1, slika 4). Nažalost, datumi ne slijede idealno stratigrafski slijed nalazišta. Dva datuma, Beta 103485 i Beta 103483, vjerojatno treba odbaciti kao prerane. Prvi od njih, iz konteksta koji se nalazi relativno visoko unutar stratigrafskog slijeda, bolje bi odgovarao vremenu prelaska iz srednjeg u kasni neolitik. Drugi pada unutar općeg vremenskog raspona 1. faze, ali vidno odskače od susjednih datuma. Ove nedosljednosti mogle bi biti posljedica "efekta starog drva" ili pokretljivosti komadića drvenog ugljena unutar rahlih naslaga.

Preostale tri radiokarbonske analize (Beta 103486, Beta 103484 i Beta 103482) ukazuju da je 1. faza mogla trajati otprilike 500 godina, od oko 4800. do oko 4300. godine pr. Kr. Preciznije datiranje podfaza ostaje otvoreno, no čini se da podfaza 1.1 pripada prvoj polovici petog tisućljeća pr. Kr., dok podfaze 1.2 i 1.3 pripadaju njegovoj drugoj polovici. Neobično visoka učestalost nalaza ukazuje na intenzivno korištenje špilje u tom razdoblju.

2. faza (kasni neolitik, kasni Hvar)

Prekid između ove i prethodne faze naznačen je radikalnom promjenom obilježja slojeva. Naslage se sada sastoje od niza jasno uslojenih leća pepela koje se smjenjuju s tankim slojevima ilovače i humusa (slike 3 i 6, tabla 4). Ukupna debljina stratigrafskih jedinica koje pripadaju ovoj fazi iznosi između 5 i 25 cm. Najdublja od njih (s.j. 1300) ujedno je i najdeblja (mjestimice debljine do 10 cm), te još uvijek sadrži priličnu količinu oštroidnog kamenja. Nad njom slijedi niz tankih leća koje se sastoje od humusa preslojenog pepelom (s.j. 1290, 1280 i 1270) i obično se protežu preko čitave površine sonde. Nalazi iz nejasno uslojenih, a možda i poremećenih konteksta uz stalagmit (s.j. 1305 i 1285) isključeni su iz analize.

Zapremina iskopanog tla je 0,16 m³. Relativna učestalost životinjskih kostiju i ulomaka lončarije neusporedivo je manja nego u prethodnoj fazi (tablice 2 i 3, slika 5). Najveći dio skupa nalaza lončarije sačinjavaju neukrašeni ulomci generičkog hvarskog posuđa. Ukrašavanje slikanjem iznimno je rijetko, ukrašavanje urezivanjem nije zastupljeno, no kroz čitavu ovu fazu povremeno se pojavljuju ulomci ukrašeni kaneliranjem. U prethodnoj objavi naših nalaza iz Grapčeve špilje (Forenbaher i Kaiser, 1999.: 17), ovu smo fazu zvali "Hvar/Nakovana", budući da je nekoliko autora smatralo kaneliranje definirajućom odlikom bakrenodobne "Nakovanske kulture" (Petrić, 1976.; Dimitrijević, 1979.; Forenbaher, 2000.: 374, 375). U novije vrijeme, međutim, kaneliranje se sve češće smatra jednom od oznaka kasnog hvarskog stila (Forenbaher, 2000.: 380; Čečuk i Radić, 2005.: 159 – 160; Marijanović, 2005.: 70 – 71), pa smatramo da naziv "kasni Hvar" bolje odgovara trenutnom stanju istraživanja.

Prvi od dva raspoloživa radiokarbonska datuma (Beta 103481) vidno odskače od svojih susjeda, pa ga vjerojatno treba odbaciti kao preranog. Moguće je da je ta analiza napravljena na uzorku koji je zaostao iz dubljih slojeva, vrlo bogatih drvenim ugljenom. Drugi radiokarbonski datum (Beta 106625) pada oko 4000. godine pr. Kr. (tablica 1, slika 4). Sveukupna arheološka građa ukazuje da se u tom razdoblju špilja nastavila često koristiti, ali na drugačiji način nego ranije.

3. faza (rano bakreno doba, Nakovana)

Odlaganje tankih leća humusa preslojenog pepelom nastavilo se nakon stratigrafskog diskontinuiteta koji možda označuje neki manji erozijski događaj. Jasno uslojene naslage, općenito slične onima iz prethodne faze, podsjećaju na "slojevitú tortu" ukupne debljine od 15 do 35 cm. Pojedine leće, obično debele do 5 cm, prostiru se ponekad preko čitave površine sonde, ili je tek djelomično prekrivaju (slike 3 i 6, tabla 4). Zapremina iskopanog tla je 0,29 m³.

Duž dodirne plohe koja određuje dno s.j. 1250 možda također postoji stratigrafski diskontinuitet. Lončarija prikupljena iz konteksta iznad te plohe

donekle se razlikuje od lončarije iz nižih konteksta. Zbog toga smo 3. fazu podijelili na podfazu 3.1 (s.j. 1262, 1261 i 1260) i podfazu 3.2 (s.j. 1250 i 1240). Nalazi iz s.j. 1265 (poremećeni kontekst uz stalagmit) isključeni su iz analize.

Relativna učestalost životinjskih kostiju i ulomaka lončarije nastavlja opadati u usporedbi s prethodnom fazom, no ta je razlika znatno manje izražena nego na prijelazu iz 1. u 2. fazu (tablice 2 i 3, slika 5). Pojavljuju se novi oblici posuda i elementi ukrašavanja koje se smatra tipičnim obilježjima bakrenodobnog nakovanskog lončarskog stila – primjerice, zdjele blago stegnutog prstenastog vrata s radijalnim plastičnim rebrima na trбуhu (Dimitrijević, 1979.: 371, tabla 48: 3, 8). Tradicionalni kasnoneolitski oblici posuda i elementi ukrašavanja još uvijek su relativno uobičajeni u starijoj podfazi 3.1, dok u mlađoj podfazi 3.2 gotovo posve izostaju.

Dvije raspoložive radiokarbonske analize (Beta 103480 i Beta 103479) datiraju podfazu 3.1 oko sredine četvrtog tisućljeća pr. Kr., te mlađu podfazu 3.2 u kasno četvrto tisućljeće pr. Kr. (tablica 1, slika 4). Prikupljena građa ukazuje da se špilja nastavila koristiti na sličan način kao i za prethodne, 2. faze.

4. faza (kasno bakreno doba, rana Cetina)

Sloj koji pripada ovoj fazi (od s.j. 1230 do s.j. 1200) debeo je oko 20 cm. Naslage su općenito slične onima iz prethodne faze, iako nemaju tako jasno izraženu strukturu nalik na “slojevitú tortu”. Većina stratigrafskih jedinica sastoji se od humusa pomiješanog s većom ili manjom količinom raspršenog pepela koji je mjestimice nakupljen u krpama bez jasnih rubova (slike 3 i 6, tabla 4). Zapremina iskopanog tla je 0,24 m³.

Relativna učestalost životinjskih kostiju relativno je visoka, no učestalost ulomaka lončarije nastavlja opadati (tablice 2 i 3, slika 5). Najveći dio skupa nalaza lončarije sačinjavaju ulomci lonaca stegnutog vrata, te ulomci dubokih otvorenih zdjela i stožastih zdjela, ponekad ukrašeni urezivanjem, utiskivanjem i češljastim utiskivanjem ranog cetinskog stila (Marović i Čović, 1983.).

Dva raspoloživa radiokarbonska datuma (Beta 103478 i Beta 103477) ukazuju da bi ova faza mogla pokrivati velik dio 3. tisućljeća pr. Kr. Naslage su prilično tanke i sadrže tek skromnu količinu nalaza, što bi značilo da je špilja, ili barem njezin dio zahvaćen našom sondom, tijekom tog dugotrajnog razdoblja bila posjećivana rjeđe nego ranije (tablica 1, slika 4).

5. faza (rano i srednje brončano doba)

Ovu fazu tvori niz jasno uslojenih stratigrafskih jedinica, ukupne debljine do 1 m. Započinje slojem debelim 10 cm koji se sastoji od spaljenih gruda zemlje izmiješanih s pepelom i garom (s.j. 1190). Spomenutu stratigrafsku jedinicu presjekla je u sjeveroistočnom dijelu sonde plitka jama, koja je nakon toga



Tabla 1. Pogled s mjesta neposredno nad ulazom u Grapčevu špilju. U pozadini su otoci Šćedro i Korčula. Ulaz u špilju je za stijenom, pokraj grupe ljudi

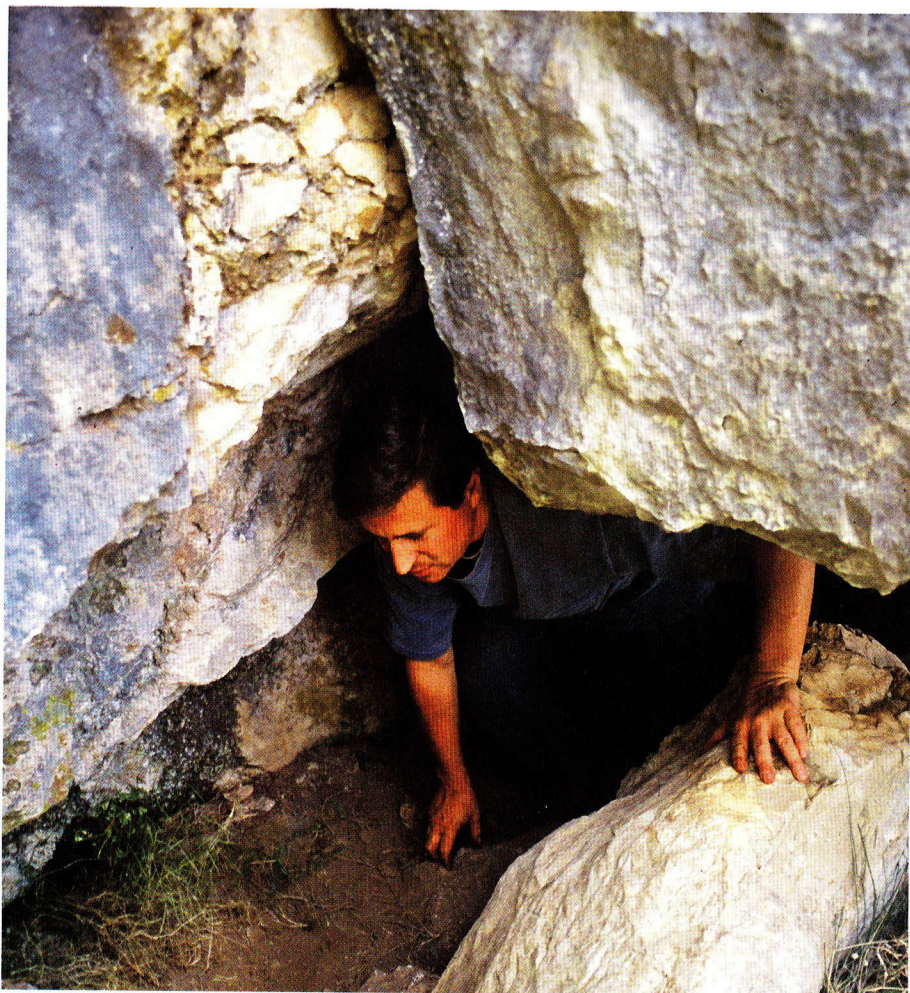


Tabla 2. T. Kaiser na izlazu iz uskog ulaznog hodnika



*Tabla 3. Glavna dvorana Grapčeve špilje.
Istražna sonda iskopana je 1996. godine neposredno ispred masivnog sigastog stupa u lijevom dijelu slike*



Tabla 4. Južni presjek istražne sonde iz 1996. godine. Položaj pojedinih faza naznačen je brojevima. Fotografija prikazuje sondu iskopanu do dubine vartišta (s.j. 1360) koje dijeli podfaze 1.1 i 1.2

ispunjena pepelom i dugim spaljenim materijalom (s.j. 1180). Povrh toga slijede debele naslage nalik na "slojevitú tortu" (od s.j. 1170 do s.j. 1060). Sastoje se od brojnih tankih slojeva ili leća gline i humusa koji se izmjenjuju s više ili manje zbijenim slojevima pepela. Jedan od njih, s.j. 1080, sadržavao je veliku nakupinu spaljenih priljepaka, te ga tumačimo kao ostatak vatrišta korištenog za pripravljanje hrane. Životinje su kopanjem svojih jazbina mjestimice poremetile naslage "slojevitih torti", a nalazi iz tih poremećenih konteksta isključeni su iz analize. Dvije stratigrafske jedinice pri vrhu dijela slijeda koji pripada ovoj fazi (s.j. 1040 i 1030) sastoje se od rastresitog, pjeskovitog tla (slike 3 i 6, tabla 4). Ukupna zapremina iskopanog tla iznosi 1,07 m³.

Duž dodirne plohe koja određuje dno s.j. 1090 možda postoji stratigrafski diskontinuitet. Budući da se lončarija prikupljena ispod nje ponešto razlikuje od lončarije prikupljene nad njom, 5. fazu podijelili smo na podfazu 5.1 (od s.j. 1190 do s.j. 1100) i podfazu 5.2 (od s.j. 1090 do s.j. 1030).

Relativna učestalost lončarije ne mijenja se u odnosu na prethodnu fazu, dok je učestalost životinjskih kostiju vrlo niska (tablice 2 i 3, slika 5). U skupu nalaza lončarije prevladavaju neukrašeni ulomci lončića stegnutog ili prstenastog vrata (ponekad s trakastim ručkama), te otvorenih zdjela sa širokim, zadebljanim obodima. Na temelju stilskih obilježja lončarije, o čemu će biti više riječi u 2. poglavlju, podfazu 5.1 pripisujemo ranom, a podfazu 5.2 srednjem brončanom dobu.

Jedini raspoloživi radiokarbonski datum za podfazu 5.1 (Beta 103476) vidno odskače od svojih susjeda, možda zbog "efekta starog drva", ili zbog uzorka koji je zaostao iz dubljih slojeva, te ga vjerojatno treba odbaciti kao preranog. To nas ostavlja bez izravnog datuma za podfazu 5.1, no datumi prethodne i iduće faze pružaju *terminus post quem* i *terminus ante quem*. Prema njima, podfaza 5.1 pripadala bi prijelazu iz trećeg u drugo tisućljeće pr. Kr. (tablica 1, slika 4). Dvije radiokarbonske analize (Beta 103475 i Beta 103474) datiraju podfazu 5.2 otprilike između 1900. i 1500. godine pr. Kr. Takvo datiranje faza 5.1 i 5.2 približno odgovara razdoblju ranog, odnosno srednjeg brončanog doba Srednje Europe (Forenbaher, 1993.).

6. faza (recentno razdoblje)

Naslage koje pripadaju ovoj fazi uključuju ispunu kojom je zatrpan Novakov iskop (s.j. 1020), ispunu jedne manje jame (s.j. 1050, možda jedno od ranih Novakovih sondiranja), zemlju iskopanu za ranih iskopavanja i odloženu na tadašnju površinu špilje (s.j. 1010), te poremećeno tlo pri današnjoj površini (s.j. 1000). Ti konteksti sadrže priličan broj neukrašenih, nedijagnostičkih ulomaka lončarije, te znatnu količinu životinjskih kostiju i mekušaca, što svjedoči o nesustavnom načinu prikupljanja nalaza tijekom starih istraživanja.

CHAPTER 1: EXCAVATION, STRATIGRAPHY AND PHASING

Stašo Forenbaher and Timothy Kaiser

Grapčeva Cave lies hidden in a hill above the southern shore of the island of Hvar. It opens onto a steep slope, overlooking a gully that descends 225 meters to a small cove. The cave entrance is almost completely blocked by massive limestone slabs that once formed the vault of a much larger karstic cavern, now partly eroded away and partly buried by roof collapse. Today, one can reach the cave interior by crawling through one of several short, narrow passages between limestone slabs. Beyond them, the cave consists of a single chamber that is 25 m wide, 22 m long, and up to 5 m high, divided by stalagmitic pillars and curtains into a number of unequally sized spaces. This chamber is an almost ideal sediment trap, containing a thick accumulation of deposits full of archaeological material. Its total surface area is about 390 m², of which some 70 m² is stalagmites, massive stalagmitic crust, or bedrock.

Research history

The first excavation in Grapčeva Cave with explicitly stated scientific ambitions was carried out by Grgur Bučić in the later part of the 19th century. By the end of that century, he was followed by Ivan Krstitelj Novak and Ivan Bojanić, and some of their finds were published by Rutar and Gasperini. Between the two World Wars, further excavation was carried out by Girometta and Schneider, and reported by Schneider and Gamulin. The owner of the cave, Prosper Radonić, also dug extensively, hoping to use the excavated soil as fertilizer.

Grga Novak first dug in Grapčeva on two occasions in 1912. His large-scale excavations began in 1936 and, by the beginning of World War II, he had excavated a total of 60 m², in places to a depth of 3.5 meters. Only a short preliminary report of those excavations was published, and parts of his documentation and finds were lost during the war. Novak continued to excavate from 1947 until 1952, and eventually exposed almost 100 m² of the central and eastern part of the main chamber, about a third of the entire site. He dug down "to bedrock" which he encountered at depths ranging from 1 to 3.5 meters. Results of his excavations were published in 1955, in a massive monograph which launched "Hvar culture" as one of the most prominent features of the Eastern Adriatic Neolithic.

All of these excavators of Grapčeva recovered and reported their finds in a more or less haphazard and selective way. This left plenty of room for creative chronostratigraphic analyses and subjective interpretations based primarily on formal typology and selected stylistic traits of pottery. Other classes of evidence were dealt with in an even more casual way, and independent chronometric controls were unavailable at the time.

The aim of our test excavation was to provide basic data about the site that were missing, by employing the currently standard excavation techniques. We knew that the site had been extensively excavated, and that little undisturbed accumulation may be left. We decided, therefore, to excavate as small a test trench as possible, at a carefully selected location. The expected thickness of accumulation was up to 3 meters, which dictated the minimal surface dimensions of the test trench (1 by 2 meters). Luckily, Novak has published enough information to allow a reconstruction of the horizontal extent of his excavation. We decided to position our trench in Novak's squares A'6 and A'7, bestride one of the edges of his excavation, at a spot where the underlying strata were thick. As we hoped for, in square A'7 we found his backfilled trench, while in square A'6 we uncovered undisturbed strata.

Our excavation followed natural stratigraphy, with each natural layer recorded as a separate stratigraphic unit. Consistent recovery of archaeological materials was accomplished by sieving of all excavated soil. Flotation samples of the sediment were taken from each stratigraphic unit, while charcoal samples were preferably collected *in situ*, rather than from the screen. Preliminary sorting, conjoining and recording of pottery and bones was completed by the end of the field season. Post-excavation laboratory analyses were carried out in Croatia and in Canada.

The small size of our test trench (2 m²), and the resulting small sample sizes, seriously limit the possibilities of interpretation of the recovered evidence. The results presented here therefore should be viewed with appropriate caution. Strictly speaking, they are representative only of a single point within a fairly large cave site. Careful comparison with published information from earlier excavations suggests, however, that our test trench represents quite well the typical archaeological situation in the cave.

Stratigraphy

A massive stalagmitic crust, at a depth of about 2.6 m below the present day surface, defines the bottom of our excavation. It seems that the crust was precipitated directly on bedrock. Overlying it, stratigraphic units 1420 and 1410, consisting of very compact silt permeated by calcium carbonate, did not yield any evidence of human occupation.

Following above these is a series of stratigraphic units (from s.u. 1400 to s.u. 1310, total thickness 80-100 cm) that consist primarily of angular limestone rocks embedded in very loose black humus, and contain great quantities of artifacts, animal bones and charcoal. Occasional lenses of yellow clay, up to 5 cm thick, break this accumulation into several horizontal segments. Some of these lenses have clearly defined circular areas burned to a reddish color, which are interpreted as hearths. There can be little doubt that the thick dark layer and the clay lenses within it correspond to Novak's "Great Layer" (or Layer 1) of Grapčeva Cave.

Above this, character of the sediment changes radically. It is more compact and of a lighter color, consisting of numerous, thin, interfingering lenses of silty humus, soot and ash (from s.u. 1300 to s.u. 1060, total thickness about 100-120 cm), containing relatively few archaeological finds and only a very few stones. Such sediment, suggesting many episodes of burning, is very common in karstic caves throughout the region, and probably was formed by periodical burning of stable layers containing herbivore droppings. This accumulation roughly corresponds to Novak's Layers III, IV and V, while a closer correlation with his stratigraphy is not possible. We did not encounter anything resembling his "sterile" Layer II, and there are good reasons to doubt its existence.

Stratigraphic units 1040 and 1030 (total thickness 20-40 cm) near the top of the sequence consist of loose brown humus, roughly corresponding to Novak's Layer VI. The topmost units 1010 and 1000 (total thickness 10-20 cm) are backdirt from earlier excavations.

Radiocarbon dates suggest that the lower 80 cm of dark, loose and rocky sediment accumulated in about 500 years, while the following 120 cm of lighter and more compact ashy sediments accumulated over a period of about 2500 years. This drastic drop in the rate of accumulation, which coincides with the radical change of sediment characteristics, clearly points to a major change in site formation processes at the interface between stratigraphic units 1310 and 1300.

Phasing

The chronostratigraphic sequence is based on major breaks in stratigraphy and formal characteristics of the pottery. Phase 0 (Early and Middle Neolithic) includes finds from the deepest stratigraphic units that contained archaeological materials. Pottery finds include an Impressed Ware sherd, a few sherds decorated by Danilo-style incision, and a polychrome painted "figulina" sherd. One radiocarbon determination corresponds to the early sixth millennium B.C., the other to the early fifth millennium B.C. These finds suggest ephemeral visits to the cave during the Early and Middle Neolithic.

Phase 1 (Late Neolithic, classic Hvar), represented by a thick layer of dark humus and rocks, corresponds to Novak's "Great Layer". We split it into Sub-phases 1.1, 1.2, and 1.3 along major thin lenses of clay. The deposit contained unusually large quantities of charcoal and animal bones, and an extremely high concentration of potsherds. Classic Late Neolithic Hvar pottery dominates the assemblage. Sub-phase 1.1 is characterized by complex red-painted designs outlined by incision, Sub-phase 1.2 by rich and frequent "standard" Hvar style decoration, and Sub-phase 1.3 by more modest and less frequent, if similar, decoration. Radiocarbon determinations date Sub-phase 1.1 to the first half of the fifth millennium B.C., while Sub-phases 1.2 and 1.3 belong to its second half. Unusually high frequency of finds indicates intensive cave use over that period.

Phase 2 (Late Neolithic, late Hvar) consists of a series of lenses of ash alternating with soil. Relative frequency of animal bones and potsherds drops radi-

cally. The pottery assemblage is best described as plain, generic Hvar. Radiocarbon determinations suggest a date around 4000 B.C. The cave continued to be used regularly, although in a new and different way than before.

Phase 3 (Early Copper Age, Nakovana) consists of similar sediments as the previous phase. We split it into Sub-phases 3.1 and 3.2 along a possible stratigraphic discordance. Traditional Late Neolithic vessel shapes and decorative elements, still relatively common in Sub-phase 3.1, virtually disappear by Sub-phase 3.2. Other vessel shapes and decorative elements are considered typical for the Copper Age Nakovana style. Radiocarbon determinations date Sub-phase 3.1 to mid-fourth millennium B.C. and Sub-phase 3.2 to the late fourth millennium B.C. The cave continued to be used in a similar way as in the previous phase.

Phase 4 (Late Copper Age, early Cetina) consists of similar sediments as the previous phase. Its pottery assemblage is marked by fragments of vessels shaped and decorated in characteristic Cetina style. Radiocarbon determinations indicate that this phase may cover much of the third millennium B.C. Relative thinness of the accumulation and the scarcity of pottery indicates that the cave was visited less often than before.

Phase 5 (Early and Middle Bronze Age) is represented by up to one-meter thick sequence of clearly stratified units. We split it into Sub-phases 5.1 and Sub-phase 5.2 along a possible stratigraphic discordance. Based on stylistic characteristics of pottery, Sub-phase 5.1 is attributed to the Early Bronze Age, and Sub-phase 5.2 to the Middle Bronze Age. According to radiocarbon determinations, Sub-phase 5.1 belongs to the late third millennium B.C. and Sub-phase 5.2 to the first half of the second millennium B.C. Compared to the previous phase, relative frequency of pottery remains essentially the same, while frequency of animal bone is quite low.

Phase 6 (Recent) includes backfill of Novak's main excavation trench, backfill of a smaller pit, backdirt of earlier excavations redeposited on top of the original cave surface, and disturbed soil at the present surface. They contain a fair amount of plain, non-diagnostic potsherds as well as animal bones and mollusks, hinting at the arbitrary nature of recovery carried out by the early excavators.

U ovom poglavlju iznosimo rezultate analize lončarije prikupljene našim iskopavanjem godine 1996. Od pedeset osam stratigrafskih jedinica, koliko smo ih razlikovali unutar istražne sonde, samo tri najniže (s.j. 1405, 1410, i 1420) nisu sadržavale lončariju. Cjelokupni uzorak sastojao se od 5589 ulomaka, ukupne težine gotovo 60 kg. Podijelili smo ga na jedanaest skupova nalaza, prema fazama i podfazama opisanim u prethodnom poglavlju (tablica 2). Skupovi nalaza vrlo su različitih veličina, od 1788 ulomaka iz podfaze 1.3 do 102 ulomka iz 0. faze. Neki od njih sadrže tek mali broj dijagnostičkih ulomaka, pa statistička analiza nije uvijek mogla biti provedena za sve varijable. Povrh toga, većina dijagnostičkih ulomaka prilično je malih dimenzija, a samo rijetki mogli su se sastaviti u djelomično rekonstruirane posude. Iz toga proizlaze očita ograničenja onih dijelova analize koji se odnose na oblik, veličinu i ukrasne motive na posudama.

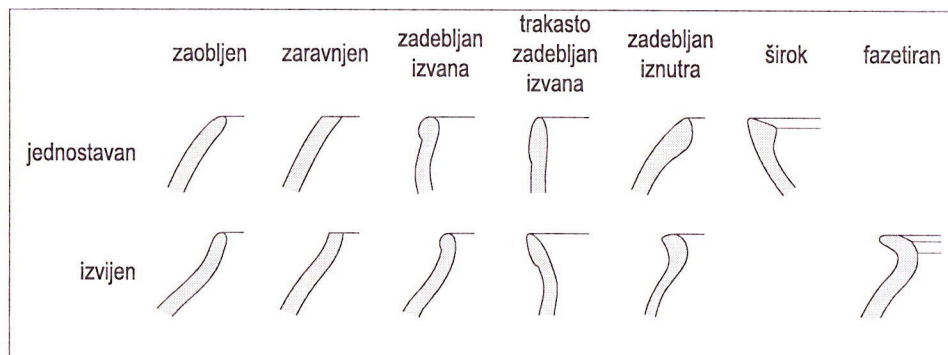
U nastavku donosimo kratki opis zapažanja koja smo sustavno provodili na lončariji iz naše istražne sonde u Grapčevoj špilji. Nakon toga slijedi rasprava o formalnim i tehnološkim obilježjima skupova nalaza lončarije po pojedinim fazama.

Metodologija

Mogućnost rekonstrukcije posuđa sastavljanjem ulomaka bila je usko ograničena zbog malih dimenzija istražne sonde. Stoga je za temeljnu jedinicu promatranja uzet ulomak, a ne posuda. Raznolikost među ulomcima (i među posudama od kojih ulomci potječu) pratili smo bilježenjem vrijednosti niza metrijskih i nominalnih varijabli za sve dijagnostičke ulomke (obode, dna, ručke, ukrašene ulomke, itd.). Uzorci su općenito mali (osim za 1. fazu) te ponekad sadrže tek desetak dijagnostičkih ulomaka.

Oblik posude. Pratili smo broj ulomaka koji pripadaju određenom obliku posude, a ne broj posuda određenog oblika. Pojedine veće ulomke i djelomične rekonstrukcije svrstavali smo u jednu od pet glavnih klasa: lonce (posude čija je visina veća od širine), zdjele (posude čija je širina veća od visine), plitice (zdjele čija je visina manja od 1/3 visine), šalice (zdjelice promjera manjeg od 10 cm), te posude posebne namjene (Rice, 1987.: 216). U nastavku ovog poglavlja opisujemo niz specifičnih tipova posuda. Zbog razlomljenosti građe, za neke od faza postoje tek skromni podaci o oblicima.

Dijelovi posude. Razlikovali smo dvanaest tipova oboda (slika 7) prema njihovoj zakrivljenosti i oblikovanju završetka (usne), šest tipova dna, te devet tipova ručki, držaka i ušica.



Slika 7. Tipovi oboda

Veličinu posude procjenjivali smo prema promjeru oboda koji bismo približno odredili prislanjanjem ulomka uz kružnu šablonu te ga bilježili s točnošću od 1 cm.

Debljinu stijenke mjerili smo pomičnom mjerkom i bilježili s točnošću od 1 mm, pri čemu smo izbjegavali atipično debela ili tanka mjesta (primjerice, blizinu ručke, ušice ili bradavice, krupne utruske i slično).

Tehnike ukrašavanja klasificirali smo u šest glavnih grupa: slikanje, urezivanje, utiskivanje, plastično apliciranje, kaneliranje i izvođenje motiva glačanjem. Često se na istom ulomku zajedno pojavljuju dvije ili tri od spomenutih tehnika.

Ukrasni motivi. Zabilježili smo veći broj različitih motiva, iako je većina od njih nepotpuna zbog razlomljenosti građe. Podrobniji opis ukrasnih motiva, zastupljenih u pojedinim fazama, slijedi u nastavku ovog poglavlja.

Položaj ukrasa bilježili smo, gdje god je to bilo moguće, prema dijelu posude na kojem se nalazi (primjerice: obod, vrat, rame, ručka, itd.). Također smo bilježili nalazi li se ukras na unutrašnjoj ili na vanjskoj strani posude.

Obrada površine. Korištene su kategorije koje se temelje na stupnju i prirodi zbijenosti površine (neglačana, glačana, sjajno glačana).

Tipovi utrusaka. Prepoznali smo pet tipova krutih utrusaka u lončarskoj glini: vapnenac, kalcit, drobljenu lončariju, hematit i pljevu. Prva tri daleko su učestalija od posljednja dva.

Veličina i količina utrusaka. Razlikovali smo nekoliko kategorija veličina i relativne zastupljenosti krutih utrusaka, na temelju promatranja površine svježeg loma pomoću lupe.

Pečenje. Za svaki ulomak procijenili smo uvjete pečenja s obzirom na pristup zraka. Zastupljeno je pečenje u reducirajućim i oksidirajućim uvjetima, kao i njihove različite kombinacije.

Prisutnost rupa koje su bile napravljene prilikom krpanja napuklih posuda bilježena je s ciljem da posluži za procjenu održavanja oštećenog posuda u uporabi.

Težina. Težina ulomaka bilježena je u gramima.

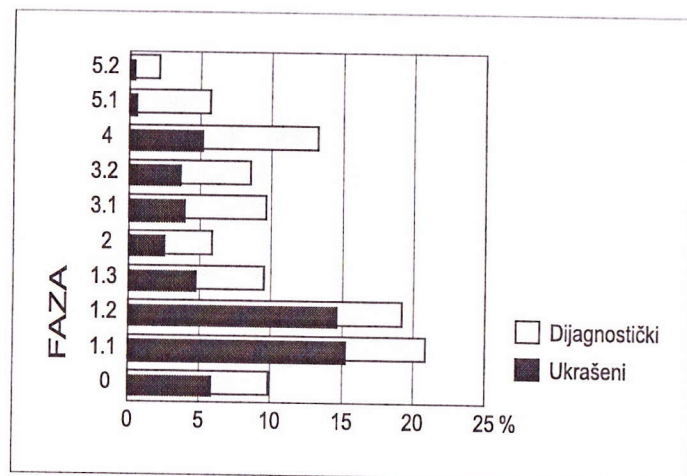
0. faza (rani i srednji neolitik)

Iz slojeva pripisanih ovoj fazi prikupljeno je tek stotinjak ulomaka lončarije, od kojih je samo deset dijagnostičkih (tablica 4, slika 8). Taj mali skup nalaza očito predstavlja vrlo dugo vremensko razdoblje koje je vjerojatno trajalo oko tisuću godina. U nastavku opisujemo spomenutih deset dijagnostičkih ulomaka.

Tablica 4. Veličina skupa nalaza lončarije, udio dijagnostičkih i ukrašenih ulomaka, te razlomljenost, navedeni po fazama

Faza	Svi ulomci n	Dijagnostički n	Ukrašeni ulomci		Razlomljenost n/kg
			n	%	
6	162	2	2	1,2	72
5	992	39	5	0,5	142
5.2	482	10	2	0,4	144
5.1	510	29	3	0,6	139
4	212	28	11	5,2	133
3	341	31	13	3,8	106
3.2	164	14	6	3,7	98
3.1	177	17	7	4,0	115
2	310	18	8	2,6	149
1	3246	445	294	9,1	79
1.3	1788	170	86	4,8	98
1.2	778	149	114	14,7	61
1.1	470	98	72	15,3	61
1.*	210	28	22	10,5	78
0	102	10	6	5,9	95
nesigurna	224	13	6	2,7	228
Ukupno	5589	586	345	6,2	94

* 1. faza, neodređena podfaza



Slika 8. Učestalost dijagnostičkih i ukrašenih ulomaka po fazama

Sastav lončarske sirovine odgovara geološkim obilježjima otoka Hvara, pa nema razloga sumnjati da je većina posuda lokalnog porijekla. Napravljene su od vapnenastih glina, uz dodatak velike količine grubo drobljenog kalcita ili vapnenca (tablica 5). Površina im nije glačana. Sve su pečene u oksidirajućim

Tablica 5. Kruti utrusci, obrada površine i uvjeti pečenja, navedeni po fazama

Faza	n	Veličina utrusaka			Količina utrusaka			Tip utrusaka		Obrada površine			Pečenje i zacrnjivanje		
		% sitni utrusci	% srednji utrusci	% krupni utrusci	% mala količina	% srednja količina	% velika količina	% kalcit/vapnenac	% drobljena lončarija	% neglačana površina	% glačana površina	% premazana i glačana	% redukcijско pečenje	% oksidacijsko pečenje	% zacrnjeno (<i>smudged</i>)
0	9	0	33	67	0	33	67	100	0	78	22	0	0	100	89
1	434	21	44	35	2	39	59	100	0	39	60	2	24	76	82
2	18	0	56	44	11	22	67	100	0	6	94	0	56	44	78
3	31	13	55	32	19	39	42	94	6	35	58	6	29	71	77
4	28	4	39	57	32	50	18	61	39	39	61	0	36	64	71
5	39	10	46	44	41	38	21	59	41	0	97	3	15	85	56
Ukupno	559	18	45	37	8	39	53	96	4	35	63	2	25	75	79

uvjetima, vjerojatno na otvorenoj vatri ili u jami, a mnoge su pri kraju pečenja zacrnjene postupkom poznatim kao *smudging* (Rice, 1987.: 158).

Prikupljen je jedan karakterističan ranoneolitički nalaz, ulomak trbuha posude ukrašene utiskivanjem školjke čančice (tabla 6: 1). Drugi ulomak, ukrašen urezanim i utisnutim geometrijskim motivima (tabla 6: 2), sličan je ulomku iz Vele spile na Korčuli, pripisanom srednjem neolitiku (Čečuk i Radić, 2005.: tabla 37: 2). Ulomci razmjerno duboke zdjele blago stegnutog oboda, prilično nemarno ukrašene nizom urezanih trokuta i malim bradavicama (tabla 6: 4), kao i ulomak povelike neukrašene bikonične plitice, bliski su srednjoneolitičkim (danilskim) nalazima (Korošec, 1958.; Batović, 1979., slika 25). Dva ulomka oboda mogli bi pripadati bilo srednjem ili kasnom neolitiku, dok ulomak ravnog dna nije vremenski osjetljiv. Dva crna glačana ulomka oboda iz s.j. 1400, oslikana nepostojanom crvenom bojom u tipičnom hvarskom stilu, smatramo umetnutim nalazima koji su ovamo dospjeli iz kasnoneolitičkih konteksta (vidjeti 1. poglavlje).

Jedan jedini ulomak odskače od svih ostalih tehnologijom izrade i načinom ukrašavanja. Radi se o dijelu posude napravljene od brižljivo pročišćene gline koja sadrži tek malu količinu neidentificiranih utrusaka veličine praha. Posuda je bila glačana i pečena u oksidirajućim uvjetima. Ulomak je ukrašen geometrijskim motivom koji se sastoji od crvenih traka obrubljenih tamnosivim linijama, naslikanih na blijedožućkastosmeđu podlogu (tabla 6: 3). U talijanskoj je literaturi ta kategorija lončarije poznata pod nazivom *figulina* (Spataro, 2002.: 13), a u Grapčevoj je treba smatrati importom, iako ne nužno iz Italije. Bliske analogije mogu se pronaći s obje strane Jadrana – primjerice u špilji Scaloria (Gorgoglione, 1995.: 179, dolje), u srednjoneolitičkim slojevima Gudnje (Marijanović, 2005.: 40 – 45, table u boji 20 – 23), u mlađoj podfazi Vele spile na Korčuli (Čečuk i Radić, 2005.: 116, tabla 33), kao i među nalazima iz ranijih iskopavanja u Grapčevoj špilji (Novak, 1955.: 23, tabla u boji 1).

1. faza (kasni neolitik, klasični Hvar)

Iz slojeva pripisanih 1. fazi potječe preko 3200 ulomaka lončarije, od kojih je 445 dijagnostičkih (tablica 4, slika 8). Uzorak je prilično velik, pa se rezultati statističkih analiza mogu smatrati pouzdanima, no pri tome ipak treba držati na umu malenu površinu istražne sonde. Skup nalaza iz sonde iskopane na nekom drugom mjestu unutar nalazišta sigurno bi donekle bio različit.

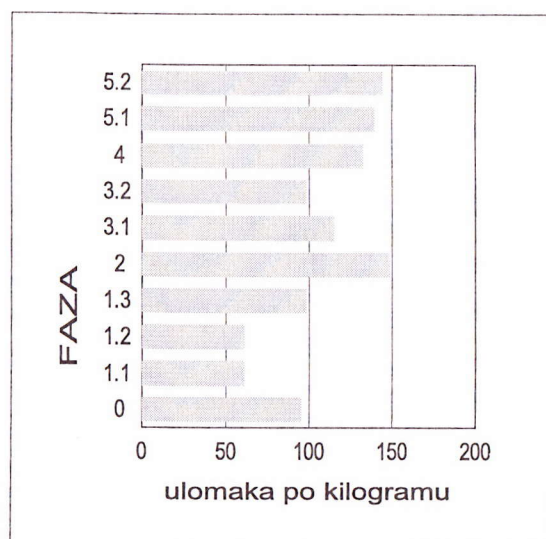
Težinska učestalost lončarije po jedinici volumena iskopanog tla iznimno je visoka kroz čitavu ovu fazu i iznosi oko 50 kg/m³, što je četiri do pet puta više nego u većini drugih faza (tablica 3, slika 5). Posude je manje razlomljeno nego u ranijim i kasnijim fazama, odnosno ulomci su prilično velikih dimenzija. Indeks razlomljenosti postupno raste, od šezdesetak ulomaka po kilogramu pri početku faze do osamdesetak ulomaka po kilogramu pri njenom kraju, te skače na preko

140 ulomaka po kilogramu u najvišoj stratigrafskoj jedinici 1310 (tablice 4 i 6, slika 9). Posude je bogatije ukrašeno nego u bilo kojoj drugoj fazi.

Tablica 6. Količine nalaza lončarije u 1. fazi (klasični Hvar), te razlomljenost i ukrašenosť ulomaka, navedeni po stratigrafskim jedinicama

Faza	s.j.	Svi ulomci		Razlomljenost	Ukrašeni ulomci	
		kg	n	n/kg	n	%
1.3	1310	6,556	923	141	24	2,6
1.3	1311	4,110	327	80	19	5,8
1.3	1312	2,365	157	66	9	5,7
1.3	1320	5,135	381	74	34	8,9
1.2	1330	2,781	186	67	24	12,9
1.2	1340	5,255	339	65	36	10,6
1.2	1350	4,766	253	53	54	21,3
1.1	1370	7,706	470	61	72	15,3
1.*	*	2,676	210	78	22	10,5
Ukupno sve s.j.		41,350	3246	79	294	9,1

* 1. faza, neodređena podfaza (s.j. 1315, 1325, 1335, 1355, 1375)



Slika 9. Indeks razlomljenosti lončarije po fazama

Sastav lončarske sirovine ne mijenja se bitno u odnosu na prethodnu fazu. Većina posuda vjerojatno je lokalne izrade, napravljena od vapnenastih glina s dodatkom veće količine nešto finije drobljenog kalcita ili vapnenca (tablica 5). Količina krutih utrusaka u prosjeku je nešto manja, a pojedini ulomci sadrže tek malu količinu utrusaka. Napominjemo da njihova količina postepeno opada kroz čitav stratigrafski slijed nalazišta. Najočitiija tehnološka novost je glačanje, koje obilježuje gotovo dvije trećine od svih dijagnostičkih ulomaka. Neke od posuda pečene su u reducirajućim uvjetima, no vjerojatno još uvijek na otvorenoj vatri ili u jami. Većina ulomaka je zacrnjena (*smudged*) pri kraju pečenja.

Oblici posuda

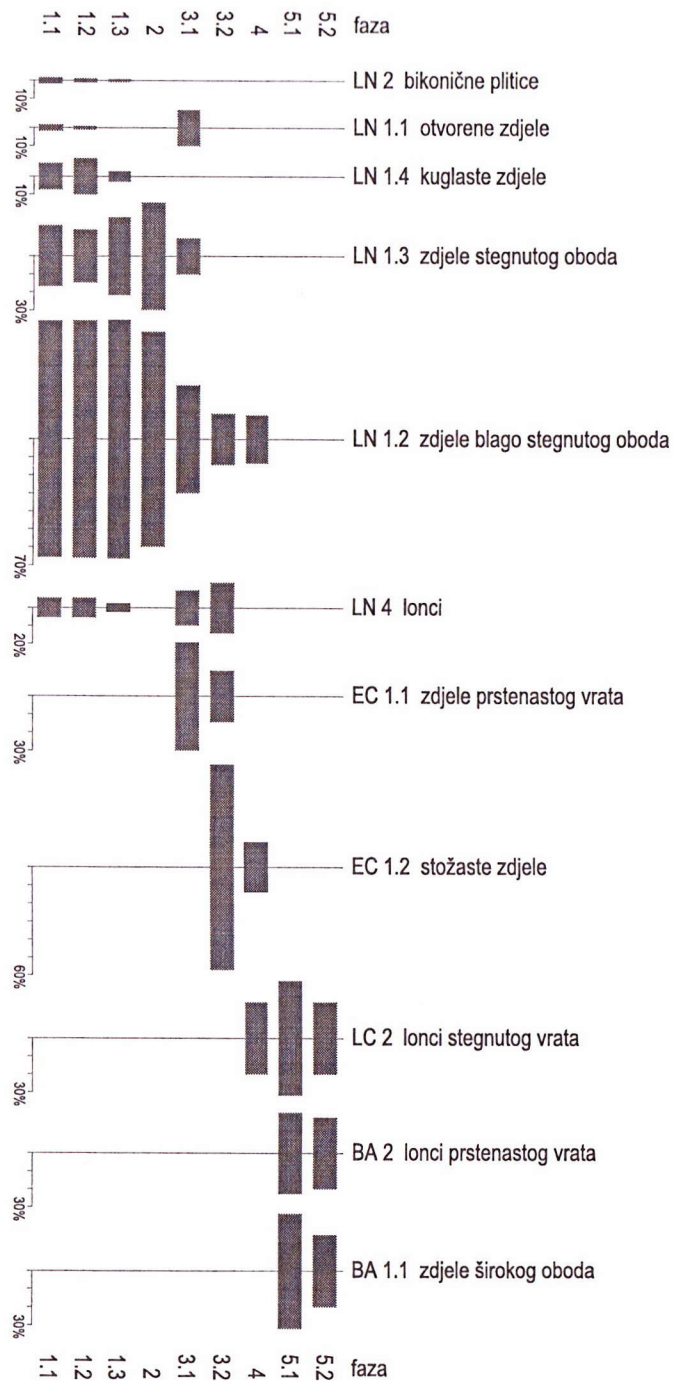
U nastavku opisujemo sve oblike posuda koji se pojavljuju u 1. fazi (klasični Hvar). Mnogi od njih nisu ograničeni samo na ovu fazu, već se pojavljuju i kasnije. Posude ponekad imaju ušice, no čini se da nikad nemaju ručke. Većina njihovih oboda završava jednostavnom zaobljenom usnom, iako opća raznolikost oboda raste tijekom ove faze. Primjerice učestalost karakterističnih, izvana zadebljanih oboda (slika 7) postojano raste od ispod 2% do preko 25% od svih ulomaka oboda. Jedino iznutra zadebljani obodi iskazuju obrnuti trend, opadajući od preko 10% na ispod 3% od svih ulomaka oboda. Posude često imaju jednostavno, zaobljeno dno. Rijetke ulomke prstenaste ili visoke noge tumačimo kao jedan od ostataka srednjoneolitičkih tradicija.

Vremenska distribucija glavnih tipova posuda prikazana je na slici 10. Tipovi posuda iz 1. faze prikazani su na slici 11.

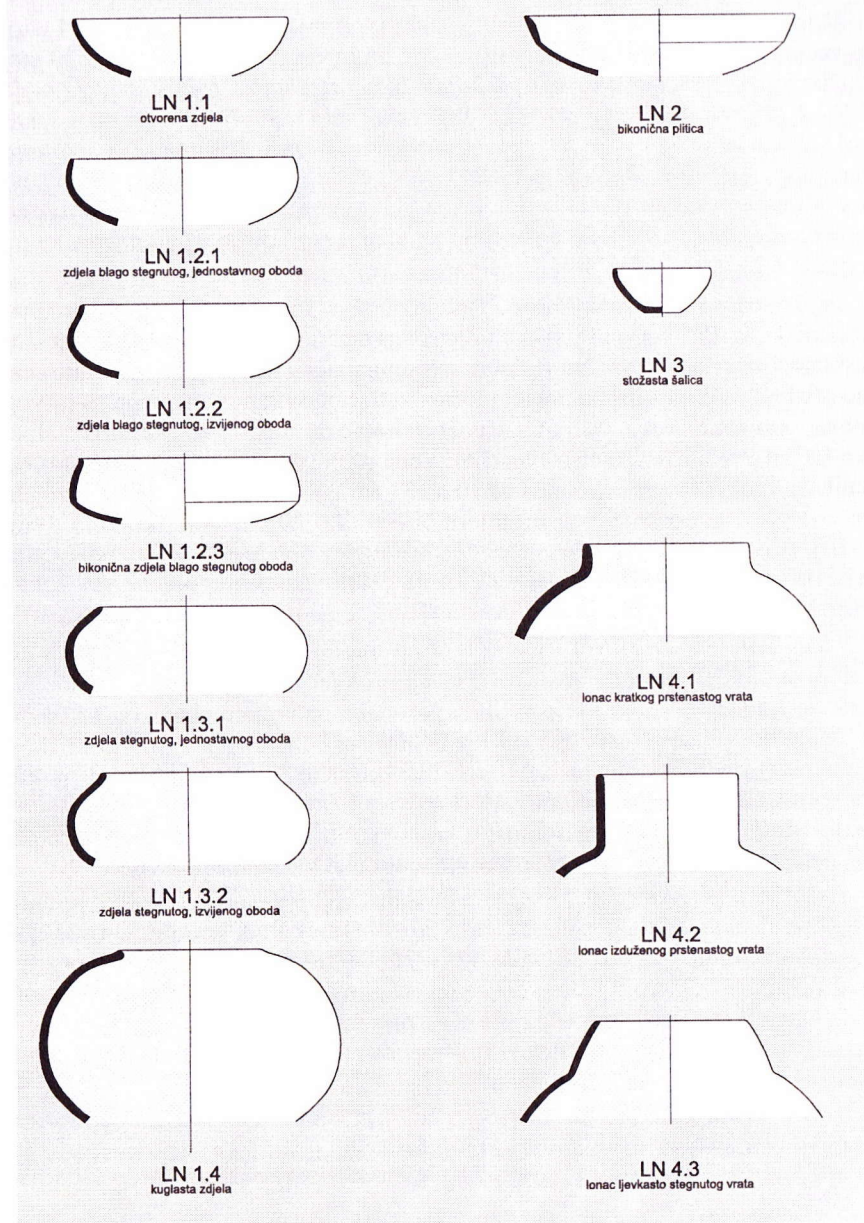
Zdjele (LN 1). Svi oblici zdjela rekonstruirani su iz razmjerno malih ulomaka. Rekonstrukcije se temelje ponajviše na ulomcima oboda i ramena, dok donje dijelove ovih posuda slabije poznajemo. Zakrivljenost profila u kombinaciji s izmjerenim promjerima oboda ukazuje da su zdjele većinom bile prilično široke i plitke, oblikovane poput krnjeg elipsoida, ponekad sa stožasto razvučenim donjim dijelom. Prema stupnju stegnutosti oboda, razlikujemo četiri glavna tipa: otvorene zdjele, zdjele blago stegnutog oboda, zdjele stegnutog oboda i kuglaste zdjele. Ta se četiri tipa postepeno pretapaju jedan u drugi, pa su granice među njima proizvoljno određene.

Otvorene zdjele (LN 1.1) imaju uspravan ili blago prema van nagnut obod, što znači da im je širina najveća pri obodu. Taj rijedak oblik zastupljen je sa svega nekoliko ulomaka malih ili srednje velikih posuda (promjeri oboda od 11 do 22 cm) koji potječu iz dvije ranije podfaze (1.1 i 1.2). Otvorena zdjela smatra se srednjoneolitičkim oblikom posude (Batović, 1979., slika 25: 7; Forenbaher i Kaiser, 2006.), te se ovdje mogla naći kao zaostali nalaz iz neke ranije faze boravka koja je slabo zastupljena u našoj sondi ili predstavlja ostatak srednjoneolitičkih lončarskih tradicija.

Slika 10. Učestalost glavnih tipova posuda po fazama



1. FAZA - KLASIČNI HVAR



Slika 11. Tipovi posuda zastupljeni u 1. fazi (kasni neolitik, klasični Hvar)

Zdjele blago stegnuto oboda (LN 1.2) imaju obod blago nagnut prema unutra, što znači da su najšire pri ramenu, a malo uže pri obodu. To je najučestaliji kasnoneolitički oblik kojemu smo pripisali dvije trećine posuda iz 1. faze. Ujedno je i najdugotrajniji, budući da se varijante zdjela ovog tipa nastavljaju pojavljivati sve do kraja bakrenog doba. Njihova veličina može biti prilično različita, od malih do prilično velikih (promjera oboda od 10 do 44 cm), no većina ih je srednje veličine, prosječnog promjera oboda nešto preko 20 cm. Razlikujemo tri varijante ovog tipa. *Zdjele blago stegnuto, jednostavnog oboda (LN 1.2.1)* česte su kroz čitavu 1. i 2. fazu (klasični i kasni Hvar), dok su u 3. i 4. fazi (Nakovana i rana Cetina) manje učestale, ali ipak prisutne. *Zdjele blago stegnuto, izvijenog oboda (LN 1.2.2)* vrlo su česte u 1. fazi (klasični Hvar), no posve nestaju nakon podfaze 3.1 (rana Nakovana). *Bikonične zdjele blago stegnuto oboda (LN 1.2.3)* pojavljuju se razmjerno rijetko i ograničene su na podfazu 1.2 ("standardni" klasični Hvar).

Zdjele stegnuto oboda (LN 1.3) imaju obod koji je nagnut prema unutra pod kutom od oko 45°, što znači da su najšire pri ramenu, a znatno uže pri obodu. Taj kasnoneolitički oblik prilično je dobro zastupljen, iako nije ni približno tako čest kao prethodni. Pripisali smo mu oko jedne šestine od svih posuda prepoznatljivog oblika: oko 15-20% u 1. fazi (klasični Hvar), oko 35% u 2. fazi (kasni Hvar), te oko 10% u podfazi 3.1 (rana Nakovana). Veličina posuda prilično je raznolika, od malih do velikih (promjera oboda od 10 do 37 cm), no i ovdje prevladavaju zdjele srednje veličine, prosječnog promjera oboda oko 20 cm. Razlikujemo dvije varijante ovog tipa. *Zdjele stegnuto, jednostavnog oboda (LN 1.3.1)* pojavljuju se samo u 1. fazi (klasični Hvar). *Zdjele stegnuto, izvijenog oboda (LN 1.3.2)* prisutne su u 1. i 2. fazi (klasični i kasni Hvar), te podfazi 3.1 (rana Nakovana).

Kuglaste zdjele (LN 1.4) imaju obod nagnut prema unutra gotovo do vodoravne linije i otprilike dvostruko manji promjer otvora od širine posude pri ramenu. Radi se o većim i vrlo velikim posudama, promjera oboda od 17 do 50 cm. Kuglaste zdjele predstavljaju manje uobičajeni oblik unutar kasnoneolitičkog skupa nalaza, a pojavljuju se samo u 1. fazi (klasični Hvar). Često ih se smatra tipičnim srednjoneolitičkim oblikom (Batović, 1979., slika 25: 9; Forenbaher i Kaiser, 2006.), a njihova prisutnost u kasnoneolitičkim kontekstima Grapčeve špilje možda ukazuje na nastavak srednjoneolitičke lončarske tradicije.

Bikonične plitice (LN 2). Mali broj ulomaka koji potječu od nekoliko posuda ovog tipa razasut je kroz čitavu 1. fazu (klasični Hvar). Radi se o većim i velikim posudama, promjera oboda od 24 do 32 cm. I ovaj se oblik posude, uz otvorene i kuglaste zdjele, smatra tipičnim za srednji neolitik (Batović, 1979., slika 25: 9; Forenbaher i Kaiser, 2006.), pa njegova prisutnost u kasnoneolitičkim kontekstima Grapčeve špilje možda ukazuje na nastavak srednjoneolitičke lončarske tradicije. Ističemo da su bikonične plitice iznimno rijetke među nalazima koje je objavio Novak, gdje jedino među crtežima presjeka ulomaka nalazimo tek nekoliko mogućih primjera (Novak, 1955.: slike 50 – 52).

Stožaste šalice (LN 3) jednostavne su male posude, promjera od 7 do 9 cm. Prikupljeno je svega nekoliko ulomaka ovog tipa posude, svi iz podfaze 1.3 ("skromni" klasični Hvar).

Lonci (LN 4). Rasprava o oblicima lonaca temelji se gotovo isključivo na ulomcima oboda, vrata i ramena, što znači da o donjim dijelovima tih posuda znamo još manje nego o donjim dijelovima zdjela. Radi se o srednje velikim i velikim posudama, promjera oboda od 10 do 25 cm. Na prvi pogled, lonci ne predstavljaju često zastupljen oblik: u 1. fazi ima ih oko 5%, a u 3. fazi (Nakovana) oko 10-15%. Te vrijednosti svakako su podcijenjene, jer se u malom ulomku znatno češće može prepoznati oblik zdjele nego oblik velikog, visokog lonca. Razlikujemo tri varijante ovog tipa prema obliku vrata. *Lonci kratkog prstenastog vrata (LN 4.1)* pojavljuju se u malom broju kroz čitavu 1. fazu (klasični Hvar). *Lonci izduženog prstenastog vrata (LN 4.2)* iznimno su rijetki, zastupljeni sa svega nekoliko ulomaka u 1. fazi (klasični Hvar) i 3. fazi (Nakovana). *Lonci ljevkastog stegnuto vrata (LN 4.3)* također su iznimno rijetki, te su zastupljeni, kao i prethodna varijanta, sa svega nekoliko ulomaka u 1. fazi (klasični Hvar) i 3. fazi (Nakovana).

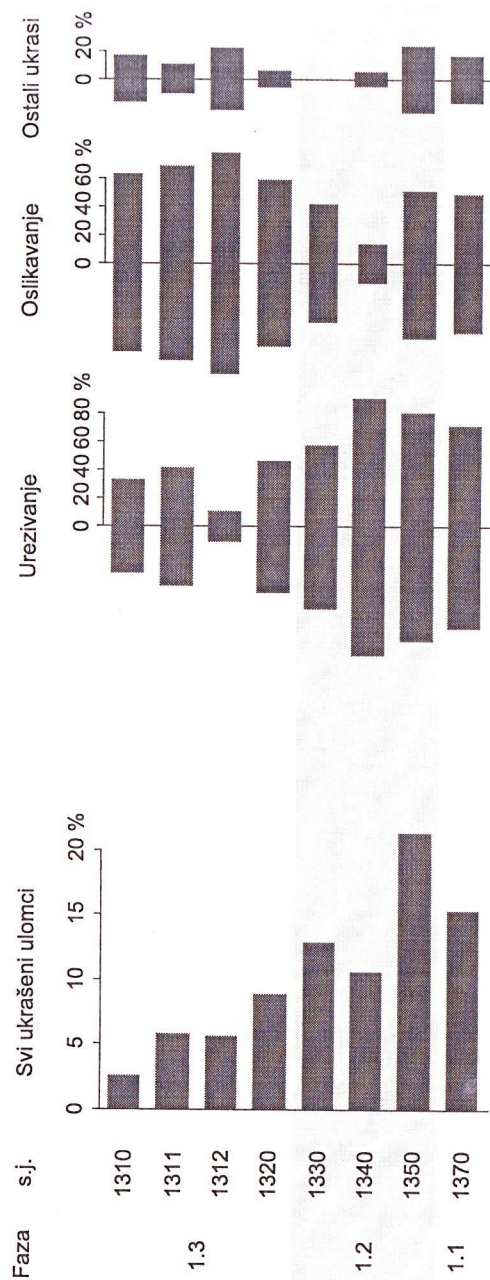
Obrada površine i ukrašavanje

Crna, sjajno glačana lončarija često se smatra "zaštitnim znakom" hvarskog stila (Batović, 1979.: 599; Težak-Gregl, 1998.: 106; Čečuk i Radić, 2005.: 150). Kategoriji sjajno glačane lončarije pripisali smo oko 10% ulomaka iz 1. faze (klasični Hvar), dok smo još oko 50% njih opredijelili kao glačane. Površina im je često tamna, od crne do crvenkastosmeđe boje, no zastupljene su i svjetlije nijanse. Preostalih 40% ulomaka nije glačano.

Preko 9% od svih ulomaka je ukrašeno, no ta prosječna vrijednost prikriva postojano i prilično oštro opadanje od preko 20% ukrašenih ulomaka u s.j. 1350 do ispod 3% u s.j. 1310 (tablica 6, slika 12). Naročito je bogato ukrašena lončarija u podfazama 1.1 i 1.2 (tablica 4, slika 8).

Dvije glavne tehnike ukrašavanja su urezivanje i slikanje. Urezivanje je obično izvedeno nekim ostrim alatom, a tek rijetko su nekim relativno tupim predmetom napravljeni široki urezi. U prve dvije podfaze urezivanje prevladava nad slikanjem u približnom omjeru od 3:2. U podfazi 1.3 odnos je obrnut, pa slikanje prevladava nad urezivanjem (slika 12). Boja, koja se uvijek nanosila nakon pečenja, ne prianja naročito dobro za površinu posuda, pa su zbog toga na mnogim ulomcima sačuvani tek blijedi tragovi oslikanih ukrasa. Utiskivanje je rijetko, naročito u prve dvije podfaze. Druge tehnike ukrašavanja vrlo su rijetke te uključuju izvođenje motiva glačanjem i plastično apliciranje.

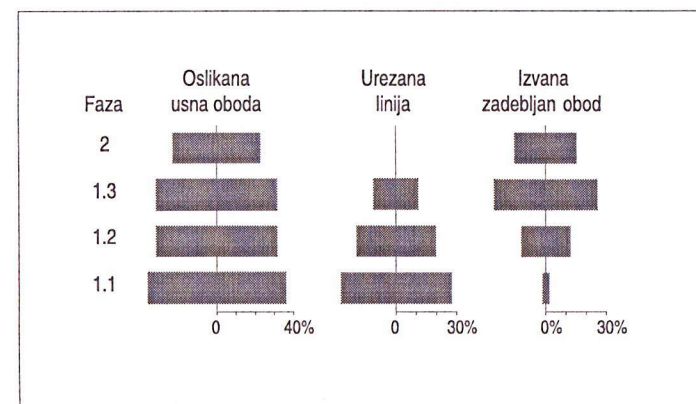
Različite spomenute tehnike često su korištene zajedno. Naročito je zanimljiv ukras izveden urezivanjem geometrijskog motiva, glačanjem njegove



Slika 12. Učestalost ukrašenih ulomaka i glavnih tehnika ukrašavanja unutar 1. faze (kasni neolitik, klasični Hvar) prikazana po stratigrafskim jedinicama

pozadine, te oslikavanjem preostale neglačane površine žarkocrvenom bojom (tabla 5: 4 – 6). Taj lako prepoznatljivi i vrlo dopadljivi stil, ograničen na podfazu 1.1, u ovoj ćemo knjizi nazivati “obrubljeni klasični Hvar”.

Ukras se obično nalazi pri obodu i neposredno ispod njega, često tvoreći pojas koji opasuje posudu između oboda i ramena. Sastoji se od apstraktnih geometrijskih motiva sastavljenih od pravaca, krivulja, spirala i složenih geometrijskih elemenata. Naš skup nalaza sadrži uglavnom samo manje dijelove takvih motiva, što onemogućuje opsežniju analizu. Vrlo uobičajen, jednostavan i karakterističan način ukrašavanja je oslikavanje usne oboda posude crvenom bojom. Takvo ukrašavanje pojavljuje se u svim kasnoneolitičkim fazama i podfazama Grapčeve špilje, iako se njegova zastupljenost postupno smanjuje, od svakog trećeg ulomka oboda u podfazi 1.1 na svaki četvrti ulomak oboda u 2. fazi. U ranim podfazama, oslikani dio oboda često je odozdo omeđen vodoravno urezanom linijom. U kasnijim podfazama, spomenutu urezanu liniju zamjenjuje izvana zadebljani obod (slika 13).

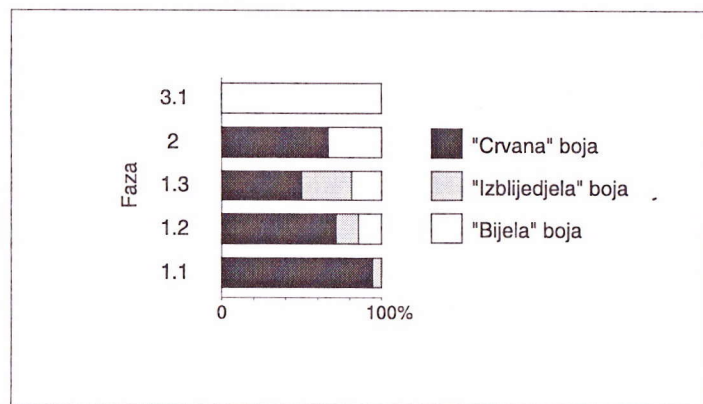


Slika 13. Učestalost ulomaka oboda s oslikanom usnom, ulomaka oboda s vodoravno urezanom linijom pod usnom, te ulomaka izvana zadebljanih oboda, prikazana po fazama (postotak od svih ulomaka oboda)

Nema sumnje da su kasnoneolitički lončari iz Grapčeve špilje koristili nekoliko različitih boja za oslikavanje posuda (za drugačije mišljenje vidjeti Čečuk i Radić, 2005.: 154). Novak je među svojim nalazima razlikovao “obod i vratić obojen kao cinober crvenom bojom”, te “pruge nešto tamnije boje... ili druge, koje su sada sive, ali su prvotno bile crvene... ili spirale žuto-smeđe boje” (Novak, 1955.: 33), no nije pokušao sustavno klasificirati boje. Analizirajući ulomke iz Novakovih iskopavanja, Karšulin (1955.: 293) je pokazao da su bila korištena barem dva različita pigmenta. Na temelju Dabye-Scherrerovih rendgenograma, Karšulin je ustanovio da je “crvenkastosmeđa boja, izgleda poput rđe” oksihidrat željeza (FeOOH), odnosno oker, dok je “svijetla, intenzivno

crvena boja" živin sulfid (HgS), odnosno cinabarit. Ipak, ne bismo se posve složili s Novakovom tvrdnjom da se boja na bazi cinabarita može "smjestiti... i na sami pogled razlikovati od fragmenata koji su ukrašeni okerima" (Novak, 1955.: 58). To nije uvijek moguće, već i zbog toga što je boja često otrta ili izbljedjela. Na nekim se primjercima može pratiti postepen prijelaz od crvene do svijetle, izbljedjele boje. Na drugima, crvena i žućkasta ili bijela boja pojavljuju se na istom ulomku, pri čemu svaka tvori zasebni element ukrasnog motiva, što prije ukazuje na bikromno slikanje, nego na neujednačeno izbljeđivanje boja.

Sustavno proveden program analize kemijskog sastava boja mogao bi razriješiti spomenute nepoznanice. Budući da takav program za sada nije proveden, klasificirali smo slikane ukrase kao "crvene" (što vjerojatno uključuje velik dio Karšulinovih okera i cinabarita), "izbljedjele" (vjerojatno isti ti pigmenti, ali otrti ili izbljedjeli), te "bijele" (vjerojatno drugi blijedožuti i bijeli pigmenti). Takva podjela na tri klase, koliko god bila gruba, ukazuje na neke zanimljive pravilnosti. Primjerice, usne oboda često su i bez iznimke oslikavane "crvenom" bojom, a nikada "bijelom" bojom. Nadalje, postoje jasni vremenski trendovi pojavljivanja tih dviju boja. U najranijoj kasnoneolitičkoj podfazi 1.1 nema "bijelog" slikanja, već se ono pojavljuje u podfazi 1.2 i postaje sve uobičajenije u podfazi 1.3 (slika 14). Čini se da njegova učestalost nastavlja rasti u 2. fazi (kasni Hvar), dok u podfazi 3.1 (rana Nakovana) preostaje jedino "bijelo" slikanje, dok se "crveno" slikanje gubi. Pri tome ipak treba naglasiti da su uzorci oslikane lončarije za 2. fazu i podfazu 3.1 vrlo mali. Nakon podfaze 3.1, ukras slikanjem više se ne pojavljuje.



Slika 14. Učestalost "crvenog", "izbljedjelog" i "bijelog" slikanja (postotak od svih oslikanih ulomaka)

Podfaza 1.1 ("obrubljeni" klasični Hvar)

Općepoznate odlike hvarskog lončarskog stila poput crnih, sjajno poliranih zdjela, ukrašenih urezivanjem i oslikavanjem "crvenom" bojom, dobro su zastupljene u ovoj podfazi. Njeno osebujno obilježje je "obrubljeni ukras" izveden urezivanjem, djelomičnim glačanjem i "crvenim" oslikavanjem. Lončarija je bogato ukrašena u usporedbi s drugim fazama (nešto preko 15% od svih ulomaka, slika 8).

Najučestalija tehnika ukrašavanja je urezivanje koje je zastupljeno na 11% od svih ulomaka. Za njim slijedi oslikavanje "crvenom" bojom, neobično dobro očuvanom u ovoj podfazi, koje je zastupljeno na skoro 8% od svih ulomaka. Obje spomenute tehnike često se pojavljuju zajedno. "Bijela" boja se ne pojavljuje, a ulomci s "izbljedjelom" bojom su malobrojni. Iznimno rijetko pojavljuje se ukras točkastim utiskivanjem (ubadanjem).

Zbog razlomljenosti građe, jedino što se može reći o motivima jest da su geometrijski i ponekad složeni (primjerice tabla 6: 6). Jedan od najčešćih jednostavnih motiva je crvena traka oslikana duž usne oboda (na 36% od svih ulomaka oboda), često odozdo omeđena vodoravno urezanom linijom (na 28% od svih ulomaka oboda). Viseći polukružni motivi nalik girlandama, izvedeni urezivanjem ili oslikavanjem, također su prilično uobičajeni.

Složeni geometrijski motivi ponekad su izvedeni urezivanjem, nakon čega su pojedine plohe glačane, a preostale oslikane žarkocrvenom bojom (tabla 5: 4 – 6; tabla 6: 10 – 11; tabla 9: 1). Taj "obrubljeni" stil ukrašavanja pojavljuje se na 11% od svih ukrašenih ulomaka ove podfaze, a dobro je zastupljen i među nalazima iz Novakovih iskopavanja (Novak, 1995.: table u boji 28 – 32). U našoj se sondi "obrubljeni" ukras pojavljuje samo u podfazi 1.1 te ga stoga smatramo njenim istaknutim, definirajućim obilježjem.

Zdjelje daleko prevladavaju nad ostalim oblicima posuda. Dvije trećine (66%) od svih ulomaka iz kojih se mogao približno rekonstruirati oblik posude pripadali su zdjelama blago stegnutog oboda (LN 1.2), a za njima slijede ulomci zdjela stegnutog oboda (LN 1.3, 17%). Oba spomenuta tipa dolaze u dvije varijante, s jednostavnim ili s izvišenim obodom, pri čemu je varijanta s izvišenim obodom trostruko češća od varijante s jednostavnim obodom.

Oko 80% ulomaka zdjela blago stegnutog oboda je glačano ili sjajno glačano (tabla 6: 10; tabla 7: 2, 4; tabla 8: 1; tabla 9: 1 – 3). Obodi većine od tih posuda (86%) završavaju zaobljenom usnom, dok se izvana zadebljani, iznutra zadebljani i zaravnjeni obodi pojavljuju tek vrlo rijetko. Posude su često ukrašene, najčešće crvenom trakom naslikanom duž usne oboda (tabla 7: 4, tabla 8: 1, tabla 9: 2 – 3) i vodoravno urezanom linijom neposredno ispod oboda. Nešto rjeđe pojavljuju se urezane ili naslikane vodoravne linije i trake ispod oboda ili pri ramenu (tabla 6: 7 – 9), te urezane valovite linije i nepravilni geometrijski motivi ispod oboda. Nekoliko ulomaka ovakvih zdjela ukrašeno je karakterističnim "obrubljenim" stilom (tabla 6: 10; tabla 9: 1).

Zdjelo stegnuto oboda (tabla 7: 5 – 9; tabla 8: 2, 3) sve osim jedne imaju izvijene obode koji završavaju zaobljenom usnom. Otprilike polovica njihovih ulomaka je glačana ili sjajno glačana. Ukrašene su na sličan način kao i zdjele blago stegnuto oboda, iako možda nešto skromnije. Ukrasi uključuju traku naslikanu crvenom bojom duž usne oboda (tabla 7: 5 – 7, tabla 8: 2 – 3) i vodoravno urezanu liniju neposredno ispod oboda (tabla 7: 5, tabla 8: 2), te nešto rjeđe vodoravne, kose ili zakrivljene linije izvedene urezivanjem ili oslikavanjem ispod oboda i pri ramenu.

Ulomci kuglastih zdjela (LN 1.4) manje su česti, te sačinjavaju 7,5% uzorka. Njihovi obodi završavaju zaobljenom usnom ili su zadebljani iznutra. Površina ovih posuda nije bila glačana, a kao ukras pojavljuju se urezani koncentrični viseći lukovi i motiv koji nalikuje na gljivu (tabla 7: 3).

Lonci (LN 4) nisu česti, te svi zajedno sačinjavaju manje od 6% uzorka. Zastupljene su dvije varijante ovih razmjerno velikih posuda: lonci niskog prstenastog vrata (LN 4.1, tabla 8: 4), ponekad ukrašeni urezivanjem pri ramenu, te lonci izduženog prstenastog vrata (LN 4.2), od kojih je jedan oslikan po vratu vodoravnim crvenim trakama i cik-cak linijom (tabla 7: 1).

Neukrašeni ulomci bikoničnih plitica srednje veličine (LN 2) i otvorenih zdjela (LN 1.1) pojavljuju se tek iznimno, bilo kao zaostali nalazi, ili kao dio srednjeneolitike tradicije.

Posude nisu imale ručke, a tek ponekad pojavljuju se kao ukras bradavice (tabla 6: 5). Posude na visokoj ili prstenastoj nozi, kao i posude s konkavnim dnom, rijetke su ali ipak prisutne. Velika većina ulomaka oboda završava jednostavno zaobljenom usnom. Oko 10% ulomaka oboda zadebljani su iznutra, dok je samo jedan zadebljan izvana.

Podfaza 1.2 ("standardni" klasični Hvar)

Nastavljaju se sva općepoznata obilježja hvarskog stila iz prethodne podfaze, izuzev "obrubljenog" ukrašavanja. Prvi put se pojavljuju bikonične zdjele blago stegnuto oboda (LN 1.2.3), a iz stratigrafskih jedinica pri vrhu ove faze potječu i prvi ulomci oslikani "bijelom" bojom. Lončarija je jednako bogato ukrašena (15% od svih ulomaka, slika 8) te je općenito vrlo slična onoj iz prethodne podfaze.

Najučestalija tehnika ukrašavanja i dalje je urezivanje koje je zastupljeno na gotovo 12% od svih ulomaka, dok učestalost slikanih ukrasa opada na 5,5% od svih ulomaka. Kao i ranije, obje spomenute tehnike često se primjenjuju zajedno. Prisutno je i "bijelo" slikanje, ali je pet puta rjeđe od "crvenog" slikanja (slika 14). Učestalost ukrašavanja utiskivanjem ostaje vrlo niska (svega 0,3% od svih ulomaka).

Kao i u prethodnoj podfazi, o motivima se ne može puno reći zbog razlomljenosti građe. Zastupljeni su raznoliki geometrijski uzorci. Neki od njih su jednostavni i grubo (tabla 11: 9 – 12, tabla 12: 3), dok su drugi složeniji i brižljivije izvedeni (tabla 10: 4, tabla 12: 1 – 2, tabla 13: 1, 3). Jedan od najučestalijih jednostavnih motiva i dalje je "crvena" ili "izbljedjela" traka naslikana duž usne oboda, zastupljena na 32% od svih ulomaka oboda (slika 13). Učestalost varijante ovog motiva u kojoj je traka odozdo omeđena vodoravno urezanom linijom opada na 20% od svih ulomaka oboda. Pojavljuju se i složeni slikani motivi, sastavljeni od ravnih linija, valovitih linija i odsječaka lukova (tabla 10: 1 – 2), te crvena traka koja opasuje nogu posude (tabla 10: 3).

Učestalost pojedinih oblika posuda ostaje gotovo nepromijenjena. Zdjele nastavljaju daleko prevladavati nad svim drugim oblicima. Kao i u prethodnoj fazi, dvije trećine (66%) od svih ulomaka iz kojih se mogao približno rekonstruirati oblik posude pripadali su zdjelama blago stegnuto oboda (LN 1.2), a za njima slijede ulomci zdjela stegnuto oboda (LN 1.3, 15%). Oba spomenuta tipa i u ovoj podfazi dolaze u dvije varijante, s jednostavnim ili s izvijenim obodom, pri čemu je varijanta s izvijenim obodom još uvijek češća, iako se odnos smanjio na manje od 2:1 u njenu korist.

Oko 80% ulomaka zdjela blago stegnuto oboda je glačano ili sjajno glačano (tabla 10: 5 – 8; tabla 11: 3, 5, 7 – 8; tabla 12: 4 – 7, tabla 13: 5). Obodi većine od tih posuda (79%) završavaju zaobljenom usnom. Izvana zadebljani obodi pojavljuju se češće nego ranije, ali su još uvijek prilično rijetki, dok su drugi oblici oboda još rjeđi. Posude su često ukrašene, najčešće "crvenom" trakom naslikanom duž usne oboda (tabla 10: 6 – 8; tabla 11: 3; tabla 12: 7; tabla 13: 5) i vodoravno urezanom linijom neposredno ispod oboda. Nešto rjeđe pojavljuju se ispod oboda ili pri ramenu urezani motivi sastavljeni od ravnih i zakrivljenih linija, "crveno" naslikani koncentrični lukovi i "crveno" i "bijelo" naslikane trake. Jedna od zdjela blago stegnuto, "crveno" oslikanog oboda podvučenog vodoravno urezanom linijom, glačana je na način koji je duž ramena i donjeg dijela tijela proizveo lagani valoviti učinak sličan kaneliranju (tabla 10: 7). Jasan bikonični lom pri ramenu ključno je obilježje bikoničnih zdjela blago stegnuto oboda (LN 1.2.3) koje se prvi put pojavljuju u ovoj podfazi (tabla 10: 1; tabla 12: 6). Taj razmjerno rijedak podtip posude ničim se drugim ne razlikuje od ostalih zdjela blago stegnuto oboda.

Zdjele stegnuto oboda (tabla 11: 2, 6) mogu imati obode sa zaobljenom ili zaravnjenom usnom, te izvana ili iznutra zadebljane obode. Primjerci s izvijenim obodom otprilike su jednako učestali kao i oni s jednostavnim obodom. Polovica njihovih ulomaka je glačana ili sjajno glačana. Ukrašene su slično kao i zdjele blago stegnuto oboda, iako možda nešto skromnije. Ukras uključuje traku naslikanu duž usne oboda i vodoravno urezanu liniju neposredno ispod oboda (tabla 11: 2), "bijele" linije naslikane pri ramenu (tabla 11: 6), te trake ispunjene urezanim cik-cak linijama i mrežastim uzorkom ispod oboda i pri ramenu (tabla 12: 1).

Ulomci kuglastih zdjela (LN 1.4) relativno su dobro zastupljeni, te sačinjavaju 10% uzorka. Obodi im završavaju zaobljenom usnom. Čini se da je površina više od polovice tih posuda bila glačana, a dva primjerka bila su ukrašena jednostavnim urezanim motivima. Pored toga, iz ove podfaze potječe jedan ulomak neukrašene otvorene zdjele (LN 1.1, tabla 11: 4), te jedan ulomak prilično velike bikonične plitice (LN 2). Oba su možda zaostali nalazi ili predstavljaju ostatak srednjoneolitičke tradicije.

Lonci (LN 4) nisu česti, te svi zajedno sačinjavaju manje od 7% uzorka. Zastupljene su dvije varijante ovih razmjerno velikih posuda: lonci niskog prstenastog vrata (LN 4.1, tabla 13: 3 – 4), te jedan jedini ulomak lonca ljevkastog stegnutog vrata (LN 4.3). Imaju jednostavne obode sa zaobljenom usnom, nisu glačani, a ponekad su ukrašeni urezivanjem.

Posude nisu imale ručke, a tek ponekad pojavljuju se ušice koje mogu biti brižljivo oblikovane i okomito probušene (tabla 13: 2). Dvije posude imale su visoku nogu (tabla 10: 3). Većina ulomaka oboda još uvijek završava jednostavno zaobljenom usnom (74%), no raznolikost u oblikovanju oboda raste, a zaravnjeni obodi (10%) i izvana zadebljani obodi (12%) češći su nego ranije. Iznutra zadebljani obodi su prisutni, ali su manje česti nego ranije. Neuobičajen nalaz iz ove podfaze je keramička perla oslikana žarkocrvenom bojom (tabla 11: 1).

Iako je lončarija hvarskog stila dobro poznata iz niza nalazišta, samo jedno od njih, Vela spila na Korčuli, nudi mogućnost usporedbe s razmjerno precizno vremenski određenom gradom. Prema svojim stilskim i tipološkim obilježjima, naše podfaze 1.1 i 1.2 (“obrubljeni” i “standardni” klasični Hvar) vjerojatno odgovaraju fazi 4/2 Vele spile, koju njeni istraživači nazivaju “klasičnim (drugim) stupnjem hvarske kulture” (Čečuk i Radić, 2005.: 158).

Podfaza 1.3 (“skromni” klasični Hvar)

Lončarija ove faze razlikuje se od prethodne u prvom redu po tome što je manje ukrašena. Učestalost ukrasa postojano opada od 8,9% od svih ulomaka u najnižoj stratigrafskoj jedinici do samo 2,6% od svih ulomaka u najvišoj od njih (tablica 6, slika 12). Slikanje prevladava nad urezivanjem, a kroz čitavu podfazu mjestimice su prisutni “bijelo” oslikani ulomci.

U prosjeku je ukrašeno manje od 5% od svih ulomaka, što je znatno manje nego u prethodnoj podfazi. Iako je nagli pad ukrašivosti možda ponešto preuveličan zbog veće razlomljenosti građe, on se ne može objasniti samo tom činjenicom (tablice 4 i 6, slike 8 i 9). Urezano ukrašavanje drastično opada u ovoj podfazi, te je prisutno na svega 2% od svih ulomaka. Slikanje zbog toga postaje najučestalijom tehnikom ukrašavanja, iako ukupna učestalost oslikanih ulomaka nastavlja opadati, pa oni sada čine tek malo više od 3% od svih ulomaka. “Bijelo” slikanje postaje učestalije u odnosu na “crveno” slikanje, pa sada na svakih pet

“crveno” slikanih ulomaka dolaze dva “bijelo” slikana. Učestalost ukrasa izvedenih utiskivanjem i dalje je niska (0,4% od svih ulomaka).

Zbog povećane razlomljenosti građe, o motivima se može reći još manje nego u prethodnoj podfazi (slika 9). Uzorci su geometrijski i ponekad složeni, a među njima je i jedan primjerak urezanog motiva (tabla 16: 4) koji se, prilično neuvjerljivo, ponekad interpretira kao prikaz broda (Novak, 1951.; 1955.: 40, tabla 194) ili neke neodređene životinje (Korošec, 1957.), dok se vrlo sličan motiv tumači kao prikaz grupe stabala (Benac, 1958.: 56, tabla 23: 2). Još jedan ulomak spomenutog motiva (tabla 17: 6) prikupljen je iz sloja pretaloženog tla (s.j. 1000, 6. faza) koje je izbačeno na površinu za ranijih iskopavanja. Jedan od najčešćih jednostavnih motiva, traka “crvene” ili “izbljedjele” boje naslikana duž usne oboda, još uvijek je prisutan na 32% od svih ulomaka oboda (slika 13), dok učestalost varijante s odozdo omeđujućom, vodoravno urezanom linijom, nastavlja opadati (11% od svih ulomaka oboda). Među motivima oslikanim “bijelom” bojom ističe se karakteristično izvedeni isprekidani “cik-cak” ukras (tabla 15: 1), jedna jedina spirala (tabla 15: 8), te drugi uzorci sastavljeni od ravnih i zakrivljenih linija (tabla 14: 3; tabla 15: 2, 3; tabla 17: 4).

Učestalost pojedinih oblika posuda ne mijenja se bitno u odnosu na prethodnu podfazu. Zdjele su i dalje daleko najučestaliji oblik. Dvije trećine (67%) od svih ulomaka iz kojih se mogao približno rekonstruirati oblik posude pripadali su zdjelama blago stegnutog oboda (LN 1.2), za kojima slijede ulomci zdjela stegnutog oboda (LN 1.3, 22%). Kao i ranije, oba ova tipa posuda mogu imati jednostavni ili izvijeni obod, pri čemu je varijanta s izvijenim obodom još uvijek češća, iako se odnos smanjio na tek malo više od 1,5:1 u njenu korist.

Preko 80% ulomaka zdjela blago stegnutog oboda je glačano ili sjajno glačano (tabla 14: 1 – 3; tabla 15: 6, 10; tabla 17: 3, 5). Njihovi obodi još uvijek najčešće završavaju zaobljenom usnom (52% od svih ulomaka oboda), no izvana zadebljani obodi sada su prilično česti (34%), dok su ostali oblici oboda rijetko zastupljeni. Oko polovice ulomaka zdjela blago stegnutog oboda je ukrašeno, ponajviše “crvenom” trakom naslikanom duž usne oboda (tabla 17: 5) koja je ponekad odozdo omeđena vodoravno urezanom linijom. Nešto rjeđe pojavljuju se uzorci naslikani “crvenom” ili “bijelom” bojom ispod oboda ili na ramenu (tabla 14: 3). Među vrlo rijetkim urezanim motivima (izuzev vodoravne linije neposredno ispod oboda) pojavljuju se trake ispunjene mrežastim uzorkom (tabla 15: 4), kose usporedne linije i trokuti (tabla 14: 1 – 2). Jedan neobičan ulomak ukrašen je umetanjem glinenih kuglica u niz zareza na ramenu (tabla 15: 9).

Zdjele stegnutog oboda (tabla 14: 4; tabla 16: 1 – 2; tabla 17: 1 – 2) obično imaju izvijene obode sa zaobljenom usnom, a zastupljeni su i izvana zadebljani, trakasto zadebljani i zaravnjeni obodi. Oko polovice njihovih ulomaka je glačano ili sjajno glačano. Ukrašene su slično kao i zdjele blago stegnutog oboda, a ukras je prisutan na otpilike polovici njihovih ulomaka. Uobičajena je “crveno” naslikana traka duž usne oboda (tabla 16: 1) koja je u jednom primjeru odozdo omeđena vodoravno urezanom linijom. Pored toga, pojavljuju se trake ispunjene urezanim mrežastim uzorkom, te usporedne i cik-cak linije između oboda i ramena (tabla 17: 1 – 2).

Ulomci velikih kuglastih zdjela (LN 1.4) su malobrojni (manje od 3%). Svi su ukrašeni urezanim ravnim ili cik-cak linijama, ili "crvenom" trakom naslikanom duž usne oboda, odozdo omeđenom vodoravno urezanom linijom. Prikupljen je i jedan jedini ulomak prilično velike bikonične plitice (LN 2), dok ulomaka otvorenih zdjela (LN 1) nema.

Ulomci lonaca (LN 4) su rijetki. Jedan od njih pripadao je prilično malenom, neukrašenom loncu stožasto stegnutog vrata, a drugi loncu kratkog prstenastog vrata srednje veličine, ukrašenom urezanim geometrijskim motivima. Po prvi put pojavljuju se stožaste šalice (LN 3), zastupljene sa svega dva ulomka. Prikupljen je i jedan ulomak kutlače od pečene zemlje.

Posude nisu imale ručke, a tek ponekad pojavljuju se ušice, sada većinom vodoravno probušene (tabla 16: 3; tabla 17: 3). Nema posuda na prstenastim ili visokim nogama. Većina ulomaka oboda još uvijek završava jednostavno zaobljenom usnom (60%), no nastavlja se trend povećavanja raznolikosti profilacije oboda. Izvana zadebljani obodi prilično su učestali (17%), a nastavljaju se pojavljivati i zaravnjeni obodi. Trakasto zadebljani obodi tek se rijetko pojavljuju u ovoj podfazi, i to obično na jednostavnim, a ne na izvijenim obodima, što će biti jedno od vodećih obilježja kasnije, brončanodobne lončarije. Učestalost iznutra zadebljanih oboda i dalje opada (2,6%).

2. faza (kasni neolitik, kasni Hvar)

Iz slojeva pripisanih 2. fazi prikupljen je relativno mali uzorak od 310 ulomaka lončarije, od kojih je samo 18 dijagnostičkih (tablica 4, slika 8). Težinska učestalost lončarije drastično opada, od iznimno visokih 50 kg/m³ u prethodnoj fazi, na još uvijek prilično visoku vrijednost od 13 kg/m³ (tablica 3, slika 5). Dijagnostičkih ulomaka je malo jer je većina lončarije neukrašena i jako razlomljena. Samo je osam ulomaka ukrašeno (2,6% od svih ulomaka), a indeks razlomljenosti od skoro 150 ulomaka po kilogramu viši je nego u bilo kojoj drugoj fazi (tablica 4, slike 8 i 9).

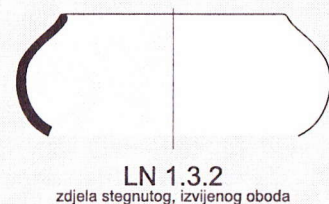
Skromna količina ukrašene lončarije jedno je od glavnih obilježja kojim se ovaj skup nalaza razlikuje od skupova nalaza pripisanih prethodnoj fazi. Druga upadljiva novost je pojava kaneliranja, koje ujedno predstavlja najbolje zastupljenu tehniku ukrašavanja. Stil izrade lončarije ne razlikuje se gotovo ničim drugim od onog iz prethodne, klasične hvarske faze.

Sastav lončarske sirovine ostaje uglavnom nepromijenjen. Posude se izrađivalo od lokalno raspoloživih vapnenastih glina s dodatkom veće količine drobljenog kalcita ili vapnenca, pri čemu nastavlja rasti broj ulomaka koji sadrže tek malu količinu krutih utrusaka (tablica 5). Čini se da ovu fazu obilježava najveća relativna učestalost glačane lončarije od koje je preko polovice bilo pečeno u reducirajućim uvjetima, iako mali uzorak poziva na oprez. Većina ulomaka je zacrnjena (*smudged*) pri kraju pečenja.

U ovoj smo fazi mogli prepoznati samo dva oblika posuda, no to je nesumnjivo posljedica malog uzorka i velike razlomljenosti građe. U oba slučaja radi se o zdjelama koje su dobro poznate iz prethodne, 1. faze (slike 10 i 15, tabla 18: 1, 3 – 4). Ulomci zdjela blago stegnutog, jednostavnog oboda (LN 1.2.1) dvostruko su češći od zdjela stegnutog, izvijenog oboda (LN 1.3.2), što znači da se udio zdjela jednostavnog oboda nastavlja povećavati na račun zdjela izvijenog oboda. Taj trend može se pratiti od najranije kasnoneolitičke podfaze 1.1. Obodi spomenutih zdjela najčešće završavaju zaobljenom usnom, dok su zaravnjeni obodi zastupljeni sa samo dva ulomka. Zdjele su ponekad imale okomito probušene "subkutane" ušice (tabla 18: 5). Površina im je često bila glačana, no samo su dva njihova ulomka ukrašena, jedan "crvenom" trakom naslikanom duž usne oboda, a drugi "bijelim" trokutom naslikanim ispod oboda.

Glačanje je još češće i bolje izvedeno nego u prethodnoj fazi. Pet od osamnaest dijagnostičkih ulomaka je sjajno glačano, a samo dva od preostalih ulomaka nisu uopće glačana. Čini se da kaneliranje predstavlja najuobičajeniju tehniku ukrašavanja, a prisutno je na četiri od osam ukrašenih ulomaka. Pozorno izvedene kanelire ukrašavale su ramena glačanih posuda. Niti jedan od kaneliranih ulomaka

2. FAZA - KASNI HVAR



Slika 15. Tipovi posuda zastupljeni u 2. fazi (kasni neolitik, kasni Hvar)

ne može se pouzdano pripisati određenom obliku posude, no vjerojatno se radi o zdjelama blago stegnutog ili stegnuto oboda (tabla 18: 6, 7). Prikupljena su samo tri ulomka ukrašena slikanjem, oslikana “crvenom” ili “bijelom” bojom. Jedan ulomak ukrašen je utiskivanjem, dok se ukras urezivanjem ne pojavljuje.

Skup nalaza iz 2. faze sadrži i jedan mali ulomak ukrašen “obrubljenim stilom” karakterističnim za podfazu 1.1, te jedan ulomak trakaste ručke. Prvoga od njih smatramo nalazom zaostalim iz 1. faze, dok je drugi vjerojatno umetnut iz kasnijih naslaga.

Prema svojim stilskim i tipološkim obilježjima, naša podfaza 1.3 (“skromni” klasični Hvar) i 2. faza (kasni Hvar) otprilike odgovaraju fazama 4/3 i 4/4 Vele spile na Korčuli, koje njeni istraživači nazivaju “kasnim (trećim)” i “završnim (četvrtim)” stupnjem hvarske kulture” (Čečuk i Radić, 2005.: 158-160). Kao što smo već spomenuli u prethodnom poglavlju, u prvoj objavi naših nalaza iz Grapčeve špilje koristili smo za ovu fazu izraz “Hvar/Nakovana” (Forenbaher i Kaiser, 1999.: 17). Po završetku analize postalo je jasno da je lončarija 2. faze prema stilu izrade znatno bliža kasnoneolitičkim nego bakrenodobnim skupovima nalaza. Zbog toga smo svoj prijašnji izraz “Hvar/Nakovana” zamijenili izrazom “kasni Hvar” kojeg dosljedno koristimo u ovoj knjizi.

3. faza (rano bakreno doba, Nakovana)

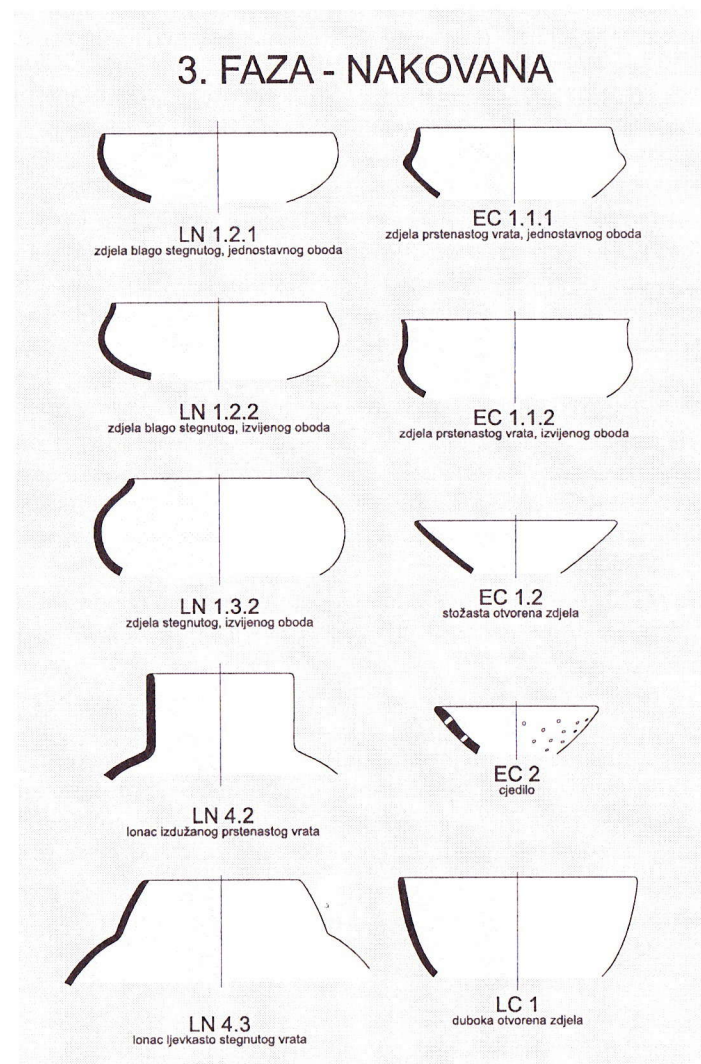
Skup nalaza lončarije iz 3. faze tek je malo veći od onoga iz prethodne. Sastoji se od 341 ulomka, od kojih je 31 dijagnostički (tablica 4, slika 8). Težinska učestalost lončarije i dalje je relativno visoka i u prosjeku iznosi 11 kg/ m³ – malo više u prvoj, a malo manje u drugoj podfazi (tablica 3, slika 5). Prosječna veličina ulomka nešto je veća, a ukrašeni ulomci nešto češći (3,8% od svih ulomaka) nego u prethodnoj fazi (tablica 4, slike 8 i 9).

Sastav lončarske sirovine ostaje uglavnom nepromijenjen. Jedina novost je dodavanje drobljene lončarije, zabilježeno u samo u nekoliko ulomaka (tablica 5). Kao i ranije, posude su izrađivane od lokalno raspoloživih vapnenastih glina, još uvijek s prilično obilatom dodatkom drobljenog kalcita ili vapnenca, iako količina utrusaka nastavlja opadati. Skoro dvije trećine ulomaka je glačano, a većina posuda pečena je u oksidirajućim uvjetima te je pri kraju pečenja zacrnjena (*smudged*).

Pojavljaju se novi oblici posuda: zdjele blago stegnuto, prstenastog vrata i otvorene stožaste zdjele. Među novim tehnikama i motivima ukrašavanja, karakterističnim za ovu fazu, ističu se radialna plastična rebra na donjim dijelovima posuda, te nizovi kratkih okomitih žljebića ili urezanih linija koji opasuju posude pri ramenu. Posude kasnoneolitičkih oblika (primjerice, zdjele blago stegnuto ili stegnuto oboda) i pojedini tradicionalni elementi ukrašavanja (primjerice slikanje i kaneliranje) koji se još uvijek pojavljuju pri početku ove faze, pri njenom kraju posve izlaze iz upotrebe.

Oblici posuda

Poput već opisanog kasnoneolitičkog posuđa, svi oblici ranobakrenodobnih posuda rekonstruirani su iz prilično malih ulomaka. Rekonstrukcije se temelje ponajviše na ulomcima oboda i ramena, dok donje dijelove posuda slabije poznajemo. U 3. fazi prvi put se pojavljuju sljedeći oblici (slike 10 i 16):



Slika 16. Tipovi posuda zastupljeni u 3. fazi (rano bakreno doba, Nakovana)

Novi oblici *zdjela* (EC 1). Zakrivljenost profila u kombinaciji s izmjeranim promjerima oboda ukazuje da su zdjele većinom bile prilično široke i plitke. Razlikujemo dva glavna tipa: zdjele blago stegnutog, prstenastog vrata i otvorene stožaste zdjele.

Zdjele blago stegnutog, prstenastog vrata (EC 1.1) pojavljuju se samo u 3. fazi, gdje su relativno dobro zastupljene među malobrojnim posudama prepoznatljivog oblika, naročito u starijoj podfazi 3.1. Imaju jasno izdvojen, nizak, prstenast ili blago stožasto stegnut vrat, istaknuto rame i stožast donji dio (tabla 19: 1, 9; tabla 20: 5). Podaci o njihovoj veličini su manjkavi, no čini se da se radi o srednje velikim posudama čije dimenzije ne odstupaju znatnije od prosječno velikih kasnoneolitičkih zdjela. Razlikujemo dvije varijante ovakvih zdjela: *zdjele prstenastog vrata, jednostavnog oboda* (EC 1.1.1) i *zdjele prstenastog vrata, izvijenog oboda* (EC 1.1.2). U oba slučaja, obodi završavaju zaobljenom usnom. Površina im je glačana, a duž ramena su ponekad ukrašene nizovima kratkih, okomito urezanih linija (tabla 19: 1) ili žljebića (tabla 19: 9). Položaj tog ukrasa odgovara mjestu gdje se, u prethodnoj fazi, nalazio kanelirani ukras. Izgleda da je donji dio tih posuda ponekad bio ukrašen radijalnim plastičnim rebrima, no ni jedan tako ukrašen ulomak ne omogućuje cjelovitiju rekonstrukciju oblika posude.

Otvorene stožaste zdjele (EC 1.2) pojavljuju se tek u podfazi 3.2 (mlađoj nakovanskoj podfazi) gdje su prilično česte, a zastupljene su i u 4. fazi (rana Cetina), iako u smanjenom broju. Obodi tih prilično malih, jednostavno oblikovanih posuda završavaju zaobljenom usnom, a ispod oboda često imaju male bradavičaste drške (tabla 20: 6 – 8). Površina im je ponekad glačana, te su obično neukrašene, osim jedne koja duž vanjske strane oboda nosi niz kratkih, kosih ureza (tabla 20: 9).

Cjedilo (EC 2) je zastupljeno jednim jedinim ulomkom oboda grube posude s rupicama koje su probušene kroz stijenku dok je još bila vlažna i meka (tabla 19: 8).

Uz navedene tipove, u 3. fazi nastavljaju se pojavljivati oblici posuda poznati iz ranijih faza. Dobro su zastupljene *zdjele blago stegnutog oboda* (LN 1.2), i to obje njihove varijante (s jednostavnim i s izvijenim obodom). Jedna od njih, ukrašena po ramenu i ispod oboda urezanim visećim koncentričnim lukovima (tabla 19: 11), mogla bi biti zaostali nalaz iz kasnoneolitičkih slojeva. Prisutan je i jedan ulomak *zdjele stegnutog oboda* (LN 1.3; obod je izvijen i izvana zadebljan).

Dvije varijante lonaca, *lonac ljevasto stegnutog vrata* (LN 4.3) i *lonac izduženog prstenastog vrata* (LN 4.2), poznate iz kasnoneolitičkih konteksta, u ovoj su fazi zastupljene svaka s po jednim ulomkom (tabla 19: 10; tabla 20: 1). Jedan od njih ukrašen je nizom otisaka prstiju po gornjoj i vanjskoj strani oboda.

Jedan jedini neukrašen ulomak oboda (tabla 19: 12) vjerojatno je pripadao *dubokoj otvorenoj zdjeli* (LC 1), obliku koji je bolje zastupljen u idućoj, 4. fazi.

Općenito, većina oboda završava zaobljenom usnom, iako u malom broju dolaze i različiti drugi oblici. Nekoliko posuda imalo je okomito probušene ušice, no njihove ulomke nismo mogli pripisati određenom tipu posude. Prikupljena je i jedna široka “tunelasta” ručka.

Obrada površine i ukrašavanje

Oko dvije trećine ulomaka iz ove faze je glačano, no više se ne pojavljuje sjajno glačana lončarija koja je obilježila kasnoneolitičke kontekste. Ukrašavanje je prilično oskudno (manje od 4% ulomaka je ukrašeno), ali su zastupljene različite tehnike ukrašavanja. Urezivanje se pojavljuje na pet ulomaka (tabla 19: 1, 3), a utiskivanje na tri ulomka, uključujući nizove otisaka prsta koji se sada pojavljuju po prvi put (tabla 20: 1). Novost predstavljaju i plastična rebra (tabla 19: 2; tabla 20: 3 – 4), kratki žljebići na ramenu nalik kanelirama (tabla 19: 9), te nizovi kosih ureza duž vanjske strane oboda (tabla 20: 9).

Slikani ukras je rijedak, ograničen na raniju podfazu 3.1, te na “bijelu” boju. Pojavljuje se na samo dva ulomka koji bi mogli pripadati zdjelama blago stegnutog ili stegnutog oboda kasnoneolitičke tradicije, ukrašenima pri ramenu cik-cak linijama i spiraloidnim motivima (tabla 19: 6 – 7). Karakteristični kasnoneolitički “crveno” slikani motivi više se ne pojavljuju.

Geometrijski uzorak izveden urezivanjem i utiskivanjem zastupljen je samo jednim ulomkom, prikupljenim iz mlađe podfaze 3.2 (tabla 20: 2). Takvo ukrašavanje je češće u sljedećoj, 4. fazi, pa će o njemu biti više riječi u nastavku.

Razlike između podfaza 3.1 i 3.2

Ako skup nalaza lončarije iz 3. faze podijelimo prema podfazama, dobiveni uzorci vrlo su mali. Zbog toga treba s oprezom prihvatiti kratku raspravu koja slijedi.

U podfazi 3.1, najčešći i karakterističan oblik posude je *zdjela blago stegnutog, prstenastog vrata* (EC 1). Gotovo su jednako učestale i posude “generičkih” kasnoneolitičkih oblika poput *zdjela blago stegnutog ili stegnutog oboda* (LN 1.2 i LN 1.3), a dolazi i “bijeli” slikani ukras. Čini se da je ukrašavanje kratkim, okomito urezanim linijama ili žljebićima duž ramena ograničeno na ovu podfazu. Prema svojem smještaju i motivu, ta vrsta ukrašavanja zamjenjuje kaneliranje koje je obilježilo 2. fazu. Otvorene stožaste zdjele, ukrašavanje nizovima otisaka prstiju, te geometrijski uzorci izvedeni urezivanjem i utiskivanjem još se ne pojavljuju.

U sljedećoj podfazi 3.2 gotovo posve nedostaju posude “generičkih” neolitičkih oblika poput zdjela blago stegnutog ili stegnutog oboda (LN 1.2 i LN 1.3). Nema više slikanja, niti nizova žljebića i drugih ukrasa duž ramena koji podsjećaju na kaneliranje. Nov i ujedno najčešći oblik posude je otvorena stožasta zdjela (EC 2). Druga novost je ukrašavanje nizovima otisaka prstiju i geometrijski uzorak izveden urezivanjem i utiskivanjem.

Prema svojim stilskim i tipološkim obilježjima, naša 3. faza (Nakovana) blisko odgovara fazi 3 Vele spile na Korčuli koju njeni istraživači pripisuju “nakovanskoj kulturi” (Čečuk i Radić, 2005.: 224 – 229).

4. faza (kasno bakreno doba, rana Cetina)

Skup nalaza lončarije iz slojeva pripisanih 4. fazi najmanji je od svih prikupljenih. Sastoji se od samo 212 ulomaka, od kojih je 28 dijagnostičkih (tablica 4, slika 8). Težinska učestalost lončarije pada na razmjerno niskih 6,8 kg/m³ (tablica 3, slika 5). Ulomci su malih dimenzija (indeks razlomljenosti je preko 130 ulomaka po kilogramu), no učestalost ukrašenih ulomaka raste na 5,2% od svih ulomaka (tablica 4, slike 8 i 9).

Sastav lončarske sirovine ne mijenja se bitno. Posude se i dalje izrađuje od lokalno raspoloživih vapnenastih glina, obično uz dodatak drobljenog kalcita ili vapnenca. Sve češće se glini dodaje i drobljena lončarija, koja je sada prisutna u više od trećine ulomaka (tablica 5). Količina krutih utrusaka vidljivo opada, pa su ulomci koji sadrže malo utrusaka sada brojniji od onih koji ih sadrže mnogo. Skoro dvije trećine ulomaka je glačano, nešto više od toga pečeno je u oksidirajućim uvjetima, te je pri kraju pečenja zacrnjeno (*smudged*).

Kao u svim prethodnim fazama, zdjele su i u ovoj fazi brojnije od lonaca, no omanji lonci stegnutog vrata prilično su dobro zastupljeni. Najupečatljivije stilsko obilježje ovog skupa nalaza su geometrijski motivi izvedeni urezivanjem i utiskivanjem, te češljastim utiskivanjem, pod kojim podrazumijevamo pravilne nizove malih, najčešće ovalnih otisaka, napravljenih nazubljenim kotačićem, češljem, zavojnicom od tanke žice ili nekim sličnim alatom. Nema više gotovo nikakvog traga neolitičkim tradicijama oblikovanja i ukrašavanja posuda.

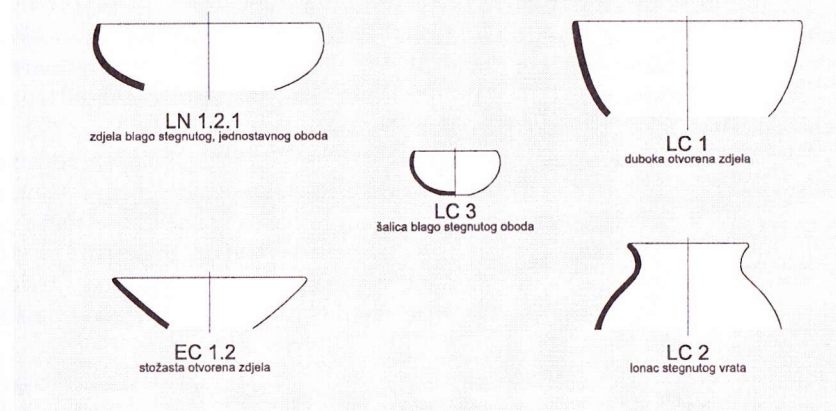
Oblici posuda

Zbog malog uzorka i velike razlomljenosti građe mogli smo djelomice rekonstruirati tek nekoliko oblika posuda. U 4. fazi prvi put se pojavljuju sljedeći oblici (slike 10 i 17):

Duboka otvorena zdjela (LC 1). Ovaj jednostavni oblik posude zastupljen je sa svega nekoliko ulomaka oboda, od kojih jedan potječe iz konteksta pripisanog

prethodnoj fazi (tabla 19: 12). Izgleda da se radi o neukrašenim posudama srednje veličine koje su ponekad imale male ušice.

4. FAZA - KASNO BAKRENO DOBA



Slika 17. Tipovi posuda zastupljeni u 4. fazi (kasno bakreno doba, rana Cetina)

Lonac stegnutog vrata (LC 2) nešto je bolje zastupljen, a još je učestaliji u idućoj, 5. fazi (brončano doba), gdje će sačinjavati oko trećine od svih prepoznatljivih oblika posuda. Moguća je tek približna rekonstrukcija ovog tipa. Ključno mu je obilježje kratak, izrazito stegnut vrat, te izvijen ili razgrnut obod koji završava zaobljenom usnom ili je izvana trakasto zadebljan. Lonci stegnutog vrata većinom su relativno mali, promjera oboda od 6 do 14 cm. Ova prilično široko definirana kategorija posve sigurno obuhvaća vrlo raznolike oblike.

Šalica blago stegnutog oboda (LC 2) zastupljena je u ovoj i u sljedećoj, 5. fazi, samo s po jednim ulomkom oboda.

Uz navedene tipove, u 4. fazi nastavljaju se pojavljivati dva oblika posuda poznata iz ranijih faza. Prikupljeno je nekoliko ulomaka *stožastih otvorenih zdjela (EC 1.2)* s parovima bradavica pri obodu (tabla 20: 11). Dva ulomka *zdjela blago stegnutog, jednostavnog oboda* mogu se smatrati posljednjim naznakama neolitičke lončarske tradicije, ukoliko se ne radi o zaostalim nalazima.

Bradavice i ušice (tabla 20: 16) češće su nego u bilo kojoj drugoj fazi. Većina oboda završava zaobljenom usnom kao i u svim ranijim fazama, no prilično su dobro zastupljeni i zaravnjeni obodi, a prikupljen je i jedan ulomak trakasto zadebljanog oboda (slika 7).

Glačano je oko dvije trećine od svih ulomaka, no nema sjajno glačane lončarije. Ukrašavanje nije učestalo i pojavljuje se na malo više od 5% od svih ulomaka. Najčešći su karakteristični geometrijski uzorci izvedeni urezivanjem i utiskivanjem ili češljastim utiskivanjem. Od njih su sačuvani tek mali dijelovi koji ukazuju na različite, relativno složene motive kao što su trake i drugi geometrijski oblici, omeđeni urezivanjem i ispunjeni ubodima (tabla 20: 12 – 14), nizovi malih utisnutih trokuta duž urezanih linija (tabla 20: 15), usporedno urezane vodoravne linije ispod oboda (tabla 20: 17, 18), te složeni motivi izvedeni češljastim utiskivanjem (tabla 20: 19). Jedan jedini kanelirani ulomak (tabla 20: 10), prikupljen iz konteksta pripisanih ovoj fazi, smatramo nalazom zaostalim iz starijih konteksta.

Valja spomenuti da svi ulomci ukrašeni urezivanjem i utiskivanjem potječu iz starijih s.j. 1230 i 1221, dok ulomci ukrašeni češljastim utiskivanjem i ulomci oboda ukrašeni usporedno urezanim vodoravnim linijama potječu iz mlađih s.j. 1220 i 1200. Takva situacija obrnuta je od očekivane, budući da su prvi bliski klasičnom cetinskom stilu, a drugi ranom cetinskom stilu (Marović i Čović, 1983.: 195 – 199). Naš uzorak ipak je premalen da bismo iz toga smjeli izvlačiti dalekosežne zaključke.

Prema svojim stilskim i tipološkim obilježjima, naša 4. faza iskazuje mnoge sličnosti s fazom 2 Vele spile na Korčuli koju njeni istraživači pripisuju "cetinskoj kulturi" i smještaju u rano brončano doba (Čečuk i Radić, 2005.: 245 – 251).

5. faza (rano i srednje brončano doba)

Skup nalaza lončarije iz slojeva pripisanih 5. fazi drugi je po brojnosti, te se sastoji od gotovo tisuću ulomaka, no od toga je samo 39 dijagnostičkih (tablica 4, slika 8). Težinska učestalost lončarije ($6,6 \text{ kg/m}^3$) ostaje gotovo nepromijenjena u odnosu na prethodnu fazu (tablica 3, slika 5). Dijagnostičkih ulomaka je malo jer je većina lončarije neukrašena i jako razlomljena, s indeksom razlomljenosti od preko 140 ulomaka po kilogramu. Samo je pet ulomaka ukrašeno (0,5% od svih ulomaka), što je daleko najmanje u usporedbi s ostalim skupovima nalaza lončarije (tablica 4, slike 8 i 9).

Sastav lončarske sirovine tek se neznatno razlikuje od onog iz prethodne faze. Posuđe se i dalje izrađuje od lokalno raspoloživih vapnenastih glina, uz dodatak drobljenog kalcita, vapnenca ili drobljene lončarije (tablica 5). Svi su ulomci glačani, no glačanje nije izvedeno brižljivo niti temeljito. Većina posuda pečena je u oksidirajućim uvjetima, nakon čega je preko polovice ulomaka zacrnjeno (*smudged*).

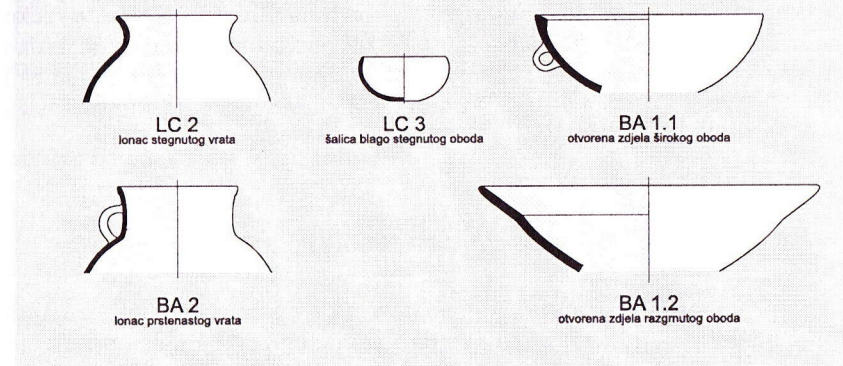
Lonci su u ovoj fazi dvostruko učestaliji od zdjela, od kojih se pojavljuju samo otvoreni oblici. Posude skoro nikad nisu ukrašene, ali često imaju ručke

koje se pojavljuju u više različitih oblika. Druga obilježja ove faze su trakasto zadebljani i široki obodi (slika 7).

Oblici posuda

Iz istih razloga kao i u prethodnoj fazi, mogli smo djelomice rekonstruirati tek nekoliko oblika posuda. Predložene rekonstrukcije temelje se skoro isključivo na ulomcima oboda i ramena, dok donje dijelove posuda slabo poznajemo. U 5. fazi prvi put se pojavljuju sljedeći oblici (slike 10 i 18):

5. FAZA - BRONČANO DOBA



Slika 18. Tipovi posuda zastupljeni u 5. fazi (brončano doba)

Novi oblici *zdjela* (BA 1). Moguće je jasno razlikovati dva tipa otvorenih zdjela: zdjele širokog oboda i zdjele razgrnutog oboda.

Otvorene zdjele širokog oboda (BA 1.1) prilično su česte u 5. fazi, gdje sačinjavaju oko trećine od svih ulomaka posuda prepoznatljivog oblika (tabla 21: 3, 5 – 6). Karakteristični primjerci ovog tipa imaju blago zadebljan obod s proširenom gornjom plohom koja je vodoravna ili nagnuta prema unutra, te zaobljeni donji dio. Barem jedna od njih imala je široke "tunelaste" ručke, no niti jedna nije bila ukrašena. Većinom se radi o prilično malim posudama, promjera oboda od 10 do 16 cm.

Otvorena zdjela razgrnutog oboda (BA 1.2) zastupljena je samo jednim ulomkom oboda koji potječe iz konteksta pripisanog podfazi 5.1. Radi se o ulomku poveće zdjele otvorenog stožastog trupa i široko razgrnutog oboda.

Lonci prstenastog vrata (BA 2) prilično su česti te sačinjavaju oko četvrtine od svih ulomaka posuda prepoznatljivog oblika (tabla 21: 1 – 2, 4). Odlikuju se jasno definiranim prstenastim vratom koji obično završava blago izvijenim obodom. Sam obod može biti trakasto zadebljan, sa zaobljenom usnom, ili fazetiran (slika 7). Ovaj tip lonca često ima trakaste ručke koje spajaju vrat s ramenom. Jedan je primjerak duž oboda i pri dnu vrata ukrašen nizom uboda (tabla 21: 2). Radi se o malim i srednje velikim posudama, promjera oboda od 12 do 16 cm.

Od oblika posuda poznatih iz ranijih faza još se uvijek često pojavljuju *lonci stegnutog vrata* (LC 2) koji sačinjavaju oko trećine ulomaka posuda prepoznatljivog oblika (tabla 22: 2). Neki od primjeraka iz ove faze imali su trakaste ručke, no ni jedan nije bio ukrašen. Promjeri njihovih oboda su između 12 i 16 cm, što ukazuje da su možda nešto veći od lonaca ovog tipa iz prethodne faze. Jedan jedini ulomak oboda *šalice blago stegnutog oboda* (LC 3) prikupljen je iz konteksta pripisanog podfazi 5.2.

Valja napomenuti da u 5. fazi samo oko trećine oboda završava zaobljenom usnom. Vrlo su česti trakasto zadebljani obodi, za njima slijede široki obodi, dok se zaravnjeni i fazetirani obodi tek rijetko pojavljuju (slika 7). Trakaste ručke dobro su zastupljene kroz čitavu ovu fazu. U manjem broju pojavljuju se široke “tunelaste” ručke, koljenaste ručke s vodoravnom pločicom (Forenbaher i Vranjican, 1985.: 12, tabla 7: 1 – 3) i druge koljenaste ručke, te potkovičasti i jednostavni vodoravni dršci.

Obrada površine, ukrašavanje i razlike između podfaza

Većina ulomaka je glačana, no mnogi su tek ovlaš glačani, dok se sjajno glačanje ne pojavljuje. Ukrasa gotovo da i nema, izuzev po jedan primjerak utiskivanja prsta, ubadanja, urezivanja i vodoravnog plastičnog rebra. Jedan ulomak vrata, ukrašen usporednim vodoravnim trakama izvedenim češljastim utiskivanjem (tabla 22: 1), prikupljen iz konteksta pripisanog podfazi 5.2, smatramo zaostalom nalazom iz prethodne, 4. faze.

Razlike između podfaza 5.1 i 5.2 vrlo su male, što je možda posljedica malog broja dijagnostičkih ulomaka (slika 8). To se naročito odnosi na podfazu 5.2 sa samo deset dijagnostičkih ulomaka, od kojih su tek dva ukrašena, a jedan od njih vjerojatno je zaostao iz neke od ranijih faza. Jedina spomena vrijedna razlika jest u tome što se osebujno oblikovane koljenaste ručke i potkovičasti dršci pojavljuju samo u mlađoj podfazi 5.2.

Analogije za pojedine od opisanih oblika posuda i njihovih dijelova mogu se naći među nalazima koje Marović i Čović (1983.: 198) pripisuju kasnoj, neukrašenoj fazi “cetinske kulture”.

Only the bottom three of the 58 stratigraphic units did not contain pottery. The total pottery assemblage consists of 5589 sherds, weighing almost 60 kg. This was split into eleven assemblages according to the phases and sub-phases described in Chapter 1. Their sizes are quite unequal, ranging from the 1788 sherds of Phase 1.3, to the 102 sherds of Phase 0. Some of them contain only a small number of diagnostics, limiting the scope of analysis. Most of the sherds are relatively small, and only a few could be conjoined to form partially reconstructed vessels.

Small dimensions of the test trench prevented an extensive refitting program. Consequently, the basic unit of observation is the potsherd rather than the pottery vessel. Variability within and between potsherds (and vessels which they represented) was monitored for all diagnostic potsherds (rim, base or handle fragments, decorated fragments, etc.) by recording values for metric and nominal variables that describe vessel shape, size and part, wall thickness, decorative techniques and motifs, location of decorative designs, surface treatment, inclusion types, sizes and amounts, firing atmosphere, presence of mending holes, and weight. With the exception of Phase 1, samples are generally small, some containing no more than 10 diagnostics.

Phase 0 (Early and Middle Neolithic)

Phase 0 yielded just over a hundred sherds, only ten of them diagnostic. This small assemblage clearly represents a very long period of time, probably spanning about a thousand years. The composition of pottery reflects the underlying geology of the island, and there is no reason to doubt that most of the vessels were local products.

Only one characteristic Early Neolithic Cardial Impressed piece was recovered. A few other sherds, which would fit best in a Middle Neolithic (Danilo) context, may be attributed to the Middle Neolithic. A single potsherd of “figulina” pottery, decorated with a zigzag motif consisting of red bands outlined in dark gray, on a light yellowish brown surface, should be considered as an import.

Phase 1 (Late Neolithic, classic Hvar)

Phase 1 yielded over 3200 sherds, 445 of which were diagnostic. Sample size is substantial, and results of statistical analyses are considered reliable. One must remember, however, that an assemblage from a trench excavated at a different location within the cave certainly would differ to some degree.

Weight density of pottery finds is extremely high, averaging close to 50 kg/m³, which is four to five times higher than in most other phases. While vessels are less fragmented than in the preceding and following phases, fragmentation index tends to increase over time. Pottery is also more decorated than in any other phase. Like in the previous phase, vessels were made of the locally available calcareous clays, heavily tempered with calcite or limestone. There is a slight reduction in the amount of temper used, signaling a trend that will continue throughout the site's sequence. Almost two thirds of all diagnostic sherds are burnished, and most of the sherds were smudged.

Vessels often had a simple rounded bottom and were occasionally provided by lugs. Their rims most often had simple rounded termination, but overall variability of rim profiles gradually increases. Many of the vessel shapes present in this phase continue to appear in later phases. Figure 14 provides temporal distribution of the major vessel types, while Phase 1 vessel types are shown in Figure 15.

The assemblage is dominated by fairly wide and shallow bowls. We recognized four major types, differing primarily by the degree of restriction of the vessel's mouth: open bowls (LN 1.1), slightly restricted bowls (LN 1.2), restricted bowls (LN 1.3), and spherical bowls (LN 1.4). The slightly restricted bowl is the most common Late Neolithic vessel shape, accounting for two thirds of all reconstructible vessels from Phase 1. Variants of this shape continue to appear occasionally until the end of the Copper Age, ranging from small to very large vessels, the majority being of medium size (with rim diameter slightly above 20 cm). Jars are much less well attested, partly as a consequence of the fact that, compared to bowls, their shapes are less readily recognizable from small fragments. We recognized three variants: short-necked jars (LN 4.1), long necked jars (LN 4.2), and funnel necked jars (LN 4.3). The latter two variants continue to appear until the Copper Age. Other vessel shapes, such as relatively large biconical dishes (LN 2) and conical cups (LN 3), are very rare.

Black, burnished pottery has been considered as a "trade mark" of Hvar style. We classified about 10% of the sherds from this phase as highly burnished, and about 50% as burnished. Their surfaces often are dark, ranging from black to reddish brown, although lighter colors are not unusual. Over 9% of all sherds are decorated, but this average value hides the decrease from over 20% of decorated sherds at the beginning of this phase to less than 3% at its end. The two major decorative techniques are incision and painting. Incision is more common in the first two sub-phases, where it dominates over painted decoration, while painting outstrips incision in Sub-phase 1.3. Paint, which was always applied after firing, does not adhere to the surface very well, and many sherds exhibit only pale traces of painted designs. Other decorative techniques (impression, pattern burnishing, channeling, excision and appliqué) are quite rare.

Decoration is usually located at the rim and immediately below it, often forming a zone that flows around the vessel between the rim and the shoulder. It

consists of abstract geometric motifs that are composed of rectilinear, curvilinear, spiral, and complex geometric elements. A very common, simple and characteristic way of decoration is a red painted band along the lip of the rim. In early sub-phases, an incised horizontal line often demarcates its lower edge. Later, this line is substituted by the externally thickened rim. Several kinds of pigments were used, including ochre and cinnabar. Distinguishing among them is not always easy, since paint often has been brushed off. In the absence of paint composition analysis, we classified all painted decoration as "red" (ochre and cinnabar), "faded" (probably the same pigments, brushed off) and "white" (probably, other pale yellow or white pigments). While sample sizes are small, it seems that the "white" paint was never applied to the lip of the rim, the preferred location of the red painted decoration. It is also absent from the earliest classic Hvar Sub-phase 1.1, becoming more common through the Late Neolithic, and remaining as the only kind of paint present in the Early Copper Age.

A characteristic feature of Sub-phase 1.1 ("outlined" classic Hvar) is the "outlined decoration", produced by incising a geometric motif, burnishing its background, and painting the remaining unburnished surface bright red (Color Plate 1: 4-6). Another specific of the first sub-phase is the absence of "white" paint. All traditionally recognized Hvar style traits continue in Sub-phase 1.2 ("standard" classic Hvar), with the exception of the "outlined decoration". Rare "white" painted sherds show up in the topmost stratigraphic unit ascribed to the second sub-phase. Pottery assemblage from Sub-phase 1.3 ("modest" classic Hvar) differs from the previous one primarily by being less decorated. Painted decoration now dominates over incision, and occasional "white" painted sherds appear throughout the third sub-phase.

Hvar style pottery is well known from many sites, but only one of them – Vela spila on the neighboring island of Korčula – offers material for comparison at a finer level of chronological resolution. Stylistically and typologically, Sub-phases 1.1 and 1.2 of Grapčeva both fit within Phase 4/2 of Vela spila, while Sub-phase 1.3 and Phase 2 of Grapčeva roughly correspond to Phases 4/3 and 4/4 of Vela spila.

Phase 2 (Late Neolithic, late Hvar)

Phase 2 yielded a relatively small sample of 310 sherds, including only 18 diagnostics. Weight density of pottery finds drops drastically from the extremely high 50 kg/m³ in the previous phase to the still relatively high value of 13 kg/m³. Low number of diagnostics reflects the fact that most of the pottery is plain and highly fragmented.

Modest amount of decorated pottery is one of the main characteristics that differentiate this assemblage from the assemblages attributed to the previous phase. A conspicuous novelty is channeled decoration, which is also the most common decorative technique. This phase seems to be marked by the highest relative abundance of burnished pottery, over half of which was fired in reducing

atmosphere, although small sample size invites some caution. In all other respects, there is clear continuity with the classic Hvar style. Due to small sample size and high fragmentation, only two vessel shapes have been identified, both of them well known from the previous Phase 1 (Figure 19).

Phase 3 (Early Copper Age, Nakovana)

The assemblage from Phase 3 consists of 341 sherds, 31 of which are diagnostic. While the overall weight density of pottery finds remains relatively high (11 kg/m^3), it continues to drop during this phase. Average fragment size is larger, and decorated sherds are slightly more numerous than in the previous phase. There are no major changes in composition of pottery, firing technology and surface treatment.

While still present at the beginning of this phase, virtually all traditional Late Neolithic vessel shapes (such as slightly restricted and restricted bowls) and decorative elements (such as painting and channeling) go out of use by its end. Vessel shapes diversify and now include new types of fairly wide and shallow bowls (Figure 20). Collared bowls (EC 1.1) are present only in Phase 3, where they are relatively common, particularly in the older Sub-phase 3.1. Sometimes they are decorated at the shoulder by incised vertical parallel lines, or short vertical strokes of leatherhard impression. Conical open bowls (EC 1.2) are often provided with small lugs placed close to the rim. They appear and are common in the younger Sub-phase 3.2, and continue to show up in Phase 4. Colander (EC 2) is represented by a single sherd pierced with small holes. In addition to these, shapes known from previous phases include slightly restricted bowls (LN 1.2), a restricted bowl (LN 1.3), and two variants of jars (LN 4.2 and LN 4.3). A single undecorated rim sherd (Plate 14: 12) probably belonged to a deep open bowl (LC 1), a shape that is better represented in the following Phase 4.

About two thirds of the sherds are burnished, but highly burnished pottery of the kind that characterized Late Neolithic contexts is absent. While decoration is relatively scarce, decorative techniques and motifs diversify. They include radial appliqué ribs, as well as leatherhard impression and vertical incision along the shoulder, both considered characteristic for this phase. Painted decoration is rare, restricted to the earlier Sub-phase 3.1, and limited to "white" paint. Geometric incised-and-impressed design is represented by a single sherd from the younger Sub-phase 3.2. This kind of decoration will become more common during the following Phase 4.

Stylistically and typologically, Phase 3 of Grapčeva closely corresponds to Phase 3 of Vela spila on Korčula.

Phase 4 (Late Copper Age, early Cetina)

Phase 4 yielded only 212 sherds, 28 of them diagnostic. Weight density of pottery finds drops to a relatively low 6.8 kg/m^3 . Potsherds are small, but the

number of decorated sherds continues to rise. There are no major changes in composition of pottery, firing technology and surface treatment.

While bowls still outnumber jars, the latter are now well represented. Among the new vessel shapes (Figure 21) are deep open bowls (LC 1), necked jars (LC 2), and slightly restricted cups (LC 3). In addition to these, shapes known from previous phases include conical open bowls (EC 1.2) and a few slightly restricted bowls with simple rims (LN 1.2.1). Virtually all Neolithic traditions of decoration and shaping have disappeared, and the assemblage is marked by geometric incised-and-impressed and coil impressed designs. Contrary to expectation, incised-and-impressed "classic Cetina" sherds come from contexts that underlie the contexts with "early Cetina" coil impressed sherds. One should treat this apparent inversion with due caution, however, since our sample is very small.

Stylistically and typologically, our Phase 4 has much in common with Phase 2 of Vela spila on Korčula.

Phase 5 (Early and Middle Bronze Age)

Phase 5 yielded just under a thousand sherds, but only 39 of those are diagnostic. Weight density of pottery finds (6.6 kg/m^3) remains almost unchanged. Virtually all of the pottery is plain and highly fragmented. There are no major changes in composition of pottery, firing technology and surface treatment.

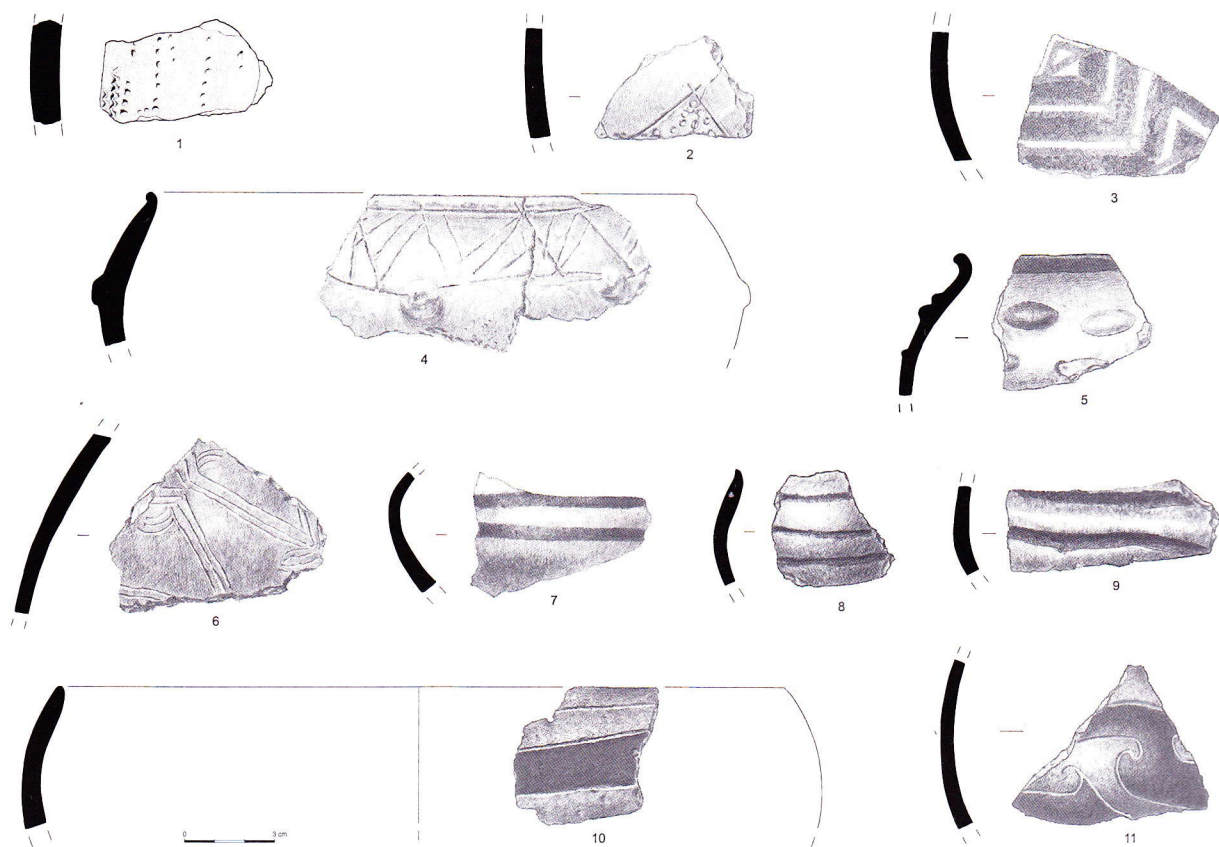
Jars are now about twice as common as bowls, and among the bowls, only open shapes are present. Vessels are often provided with handles that appear in a number of different variants. Another distinctive trait of this phase are massive externally thickened rims and bevelled rims. Among the new vessel shapes (Figure 22) are small open bowls with bevelled rim (BA 1.1), open bowls with everted rim (BA 1.2), and collared jars (BA 2). In addition to these, shapes known from previous phases include numerous necked jars (LC 2) and a single example of a slightly restricted cup (LC 3).

All diagnostic sherds are burnished, but the burnish is executed rather carelessly. Extremely rare decorated sherds include single examples of finger impression, punctate impression, incision, and a horizontal appliqué rib. A neck fragment decorated by parallel horizontal comb-impressed bands is regarded as a residual find from Phase 4. Differences between Sub-phases 5.1 and 5.2 are minimal, the most obvious being the restriction of elaborately shaped handles (flat top, angular, horseshoe) to the younger of the two sub-phases.

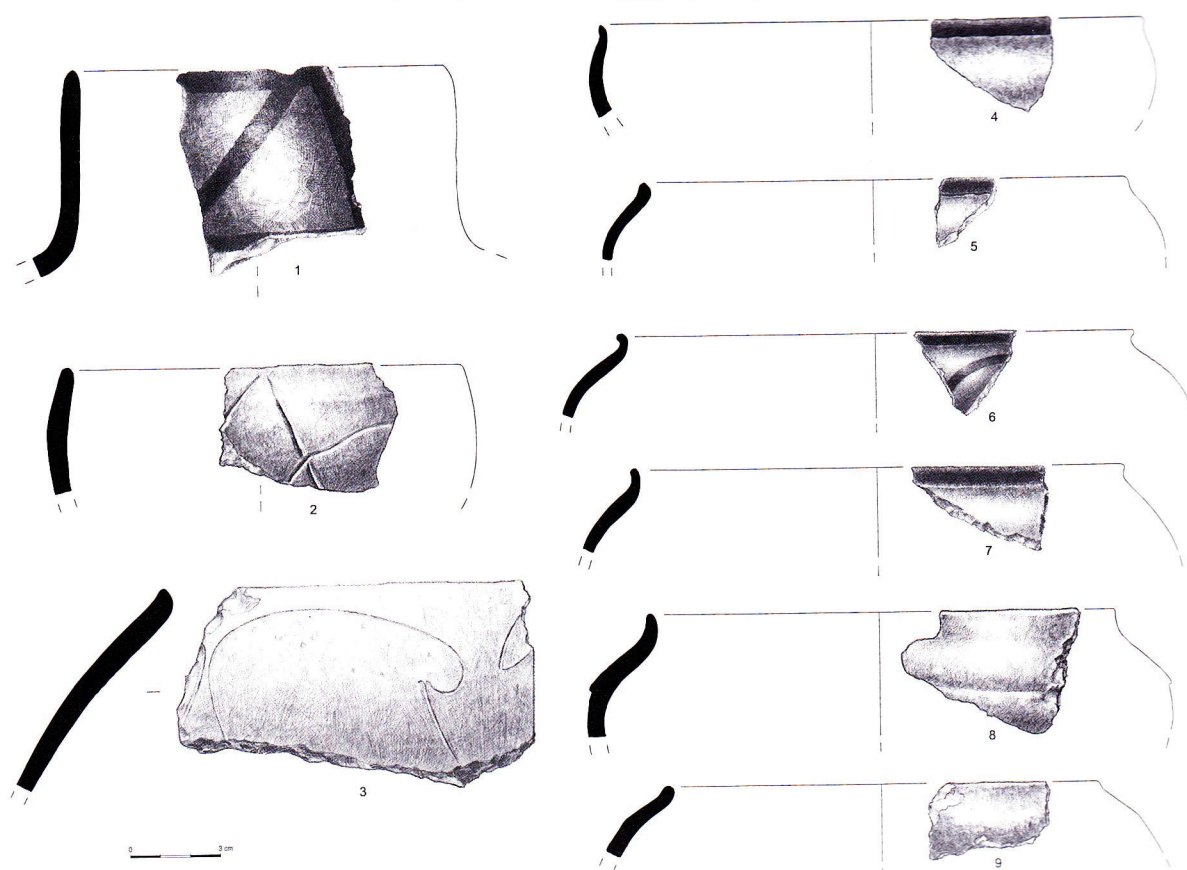
TABLE 5 – 22



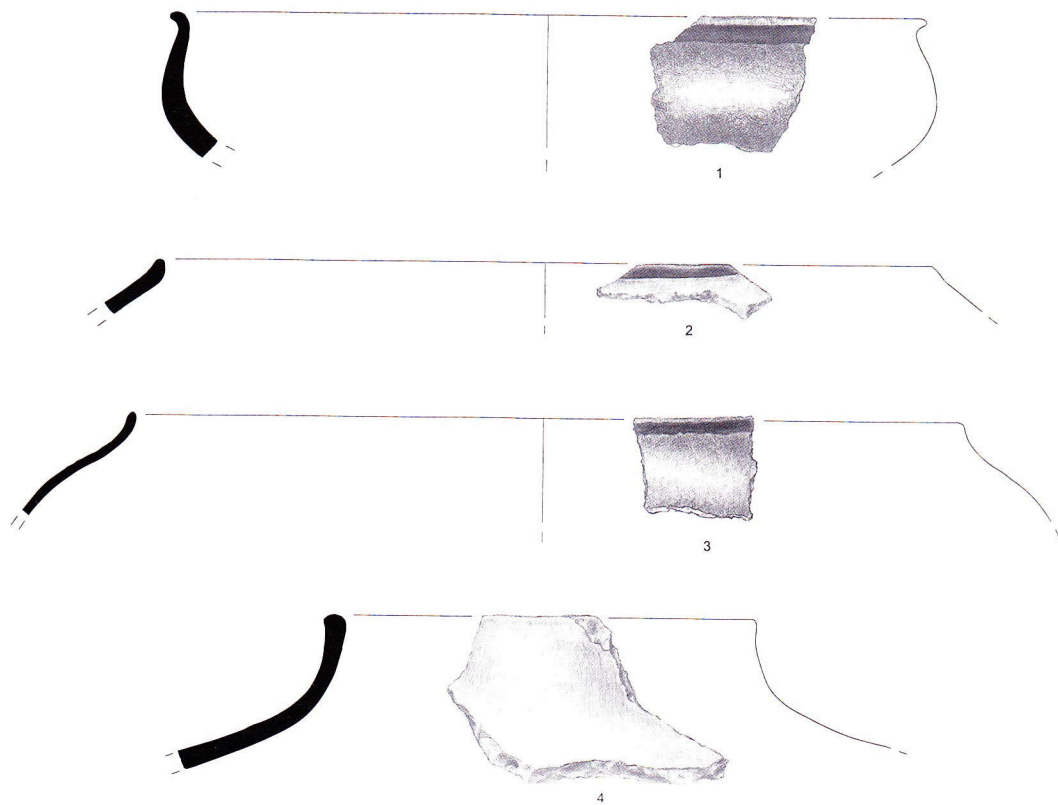
*Primjeri crveno oslikane hvarske lončarije. Podfaza 1.1, s.j. 1370
(različita mjerila)*



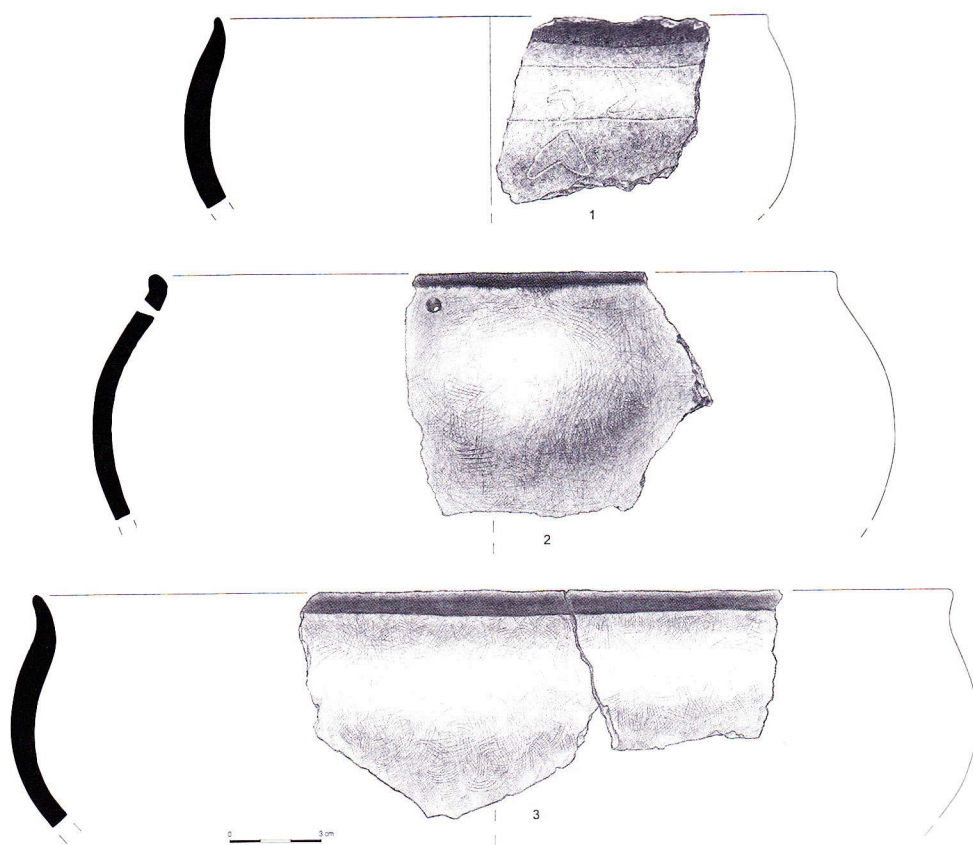
Izbor lončarije iz 0. faze: 1 – 4 s.j. 1390, te iz podfaze 1.1: 5 s.j. 1375, 6 – 11 s.j. 1370



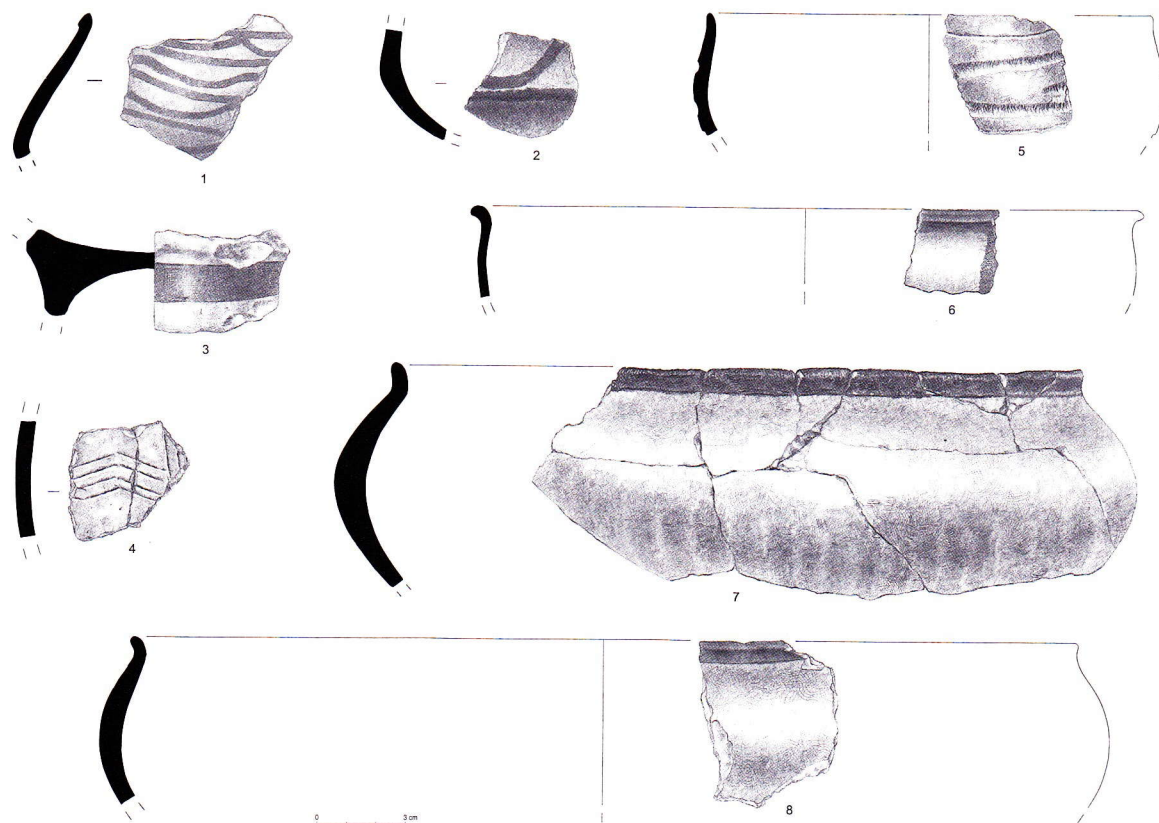
Izbor lončarije iz podfaze 1.1: 1 – 9 s.j. 1370



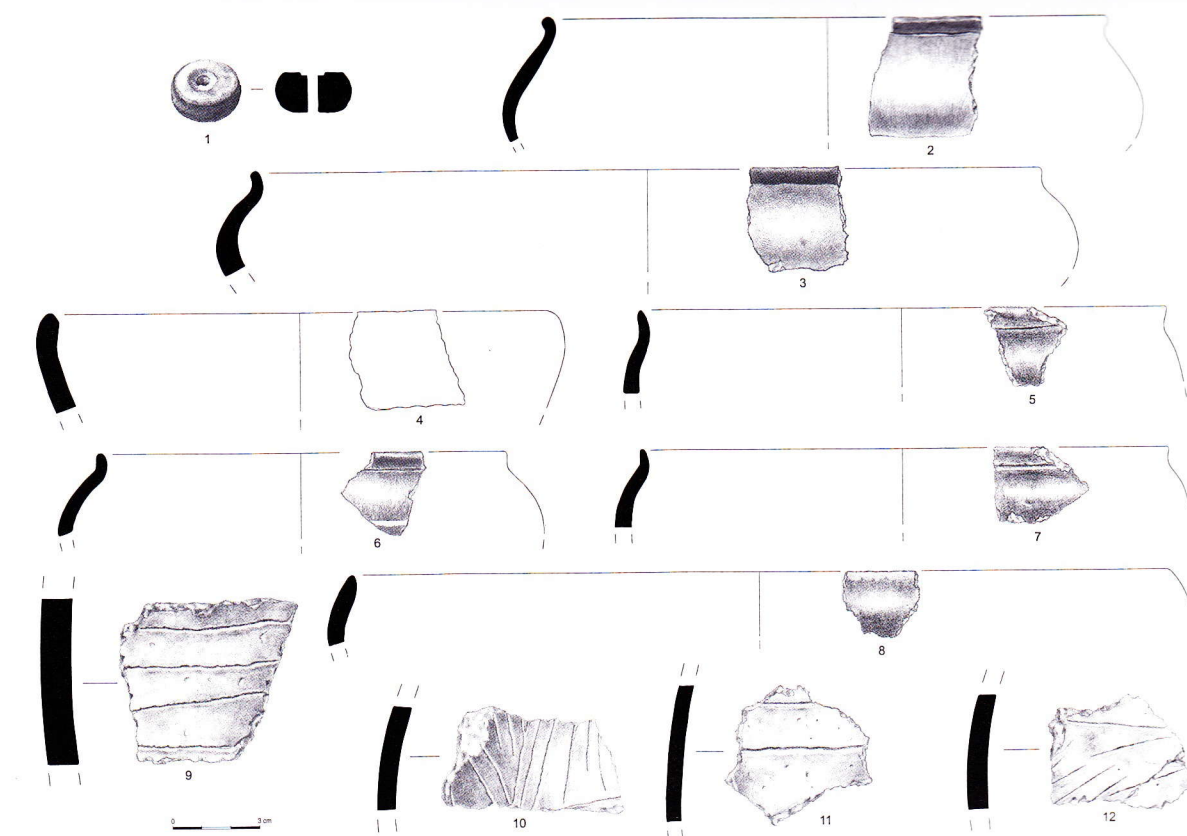
Izbor lončarije iz podfaze 1.1: 1 – 4 s.j. 1370



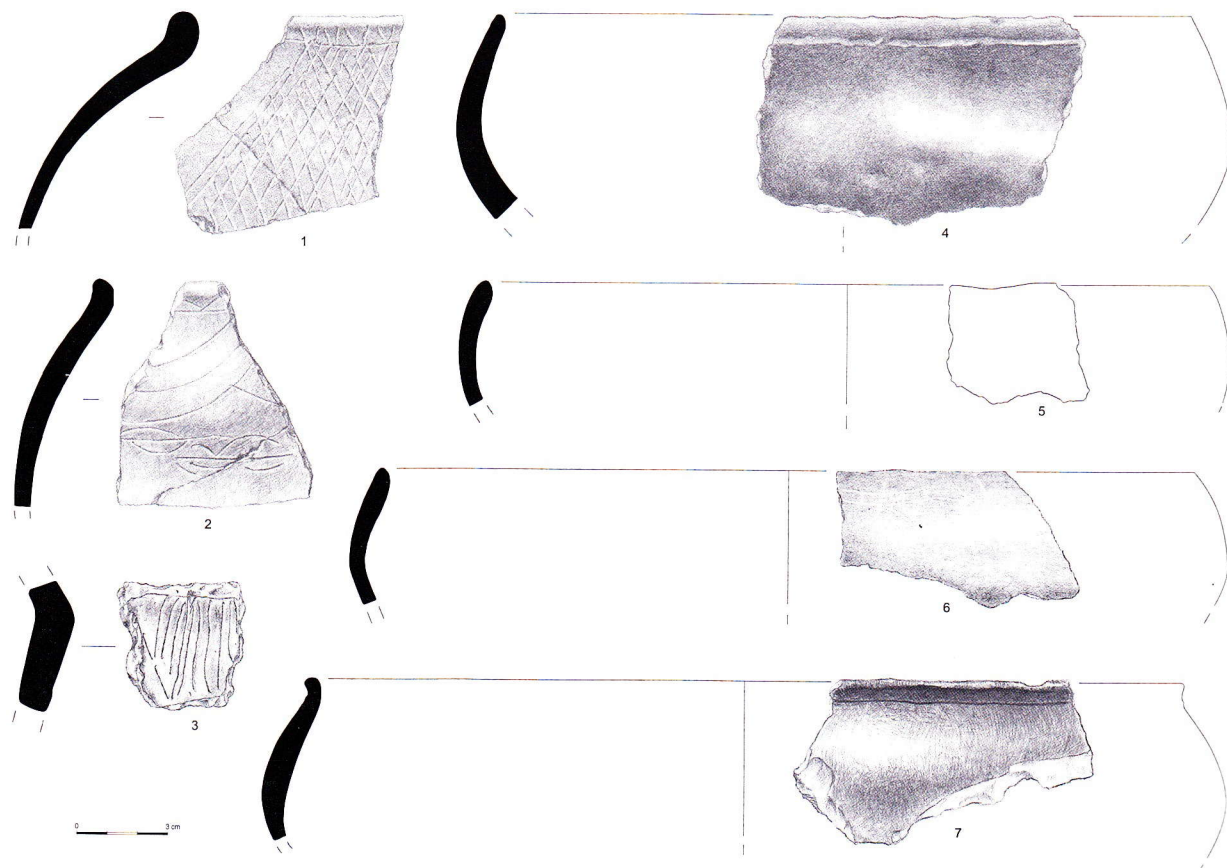
Izbor lončarije iz podfaze 1.1: 1 – 3 s.j. 1370



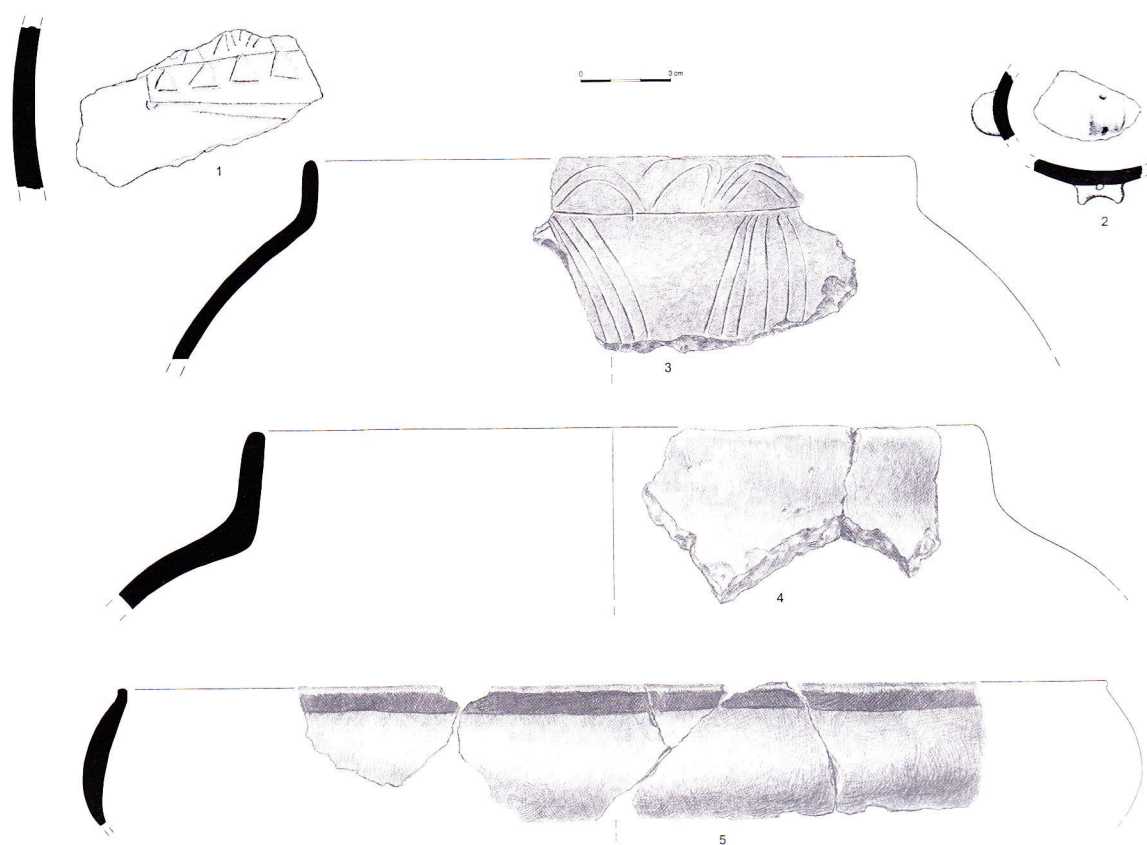
Izbor lončarije iz podfaze 1.2: 1 – 8 s.j. 1350



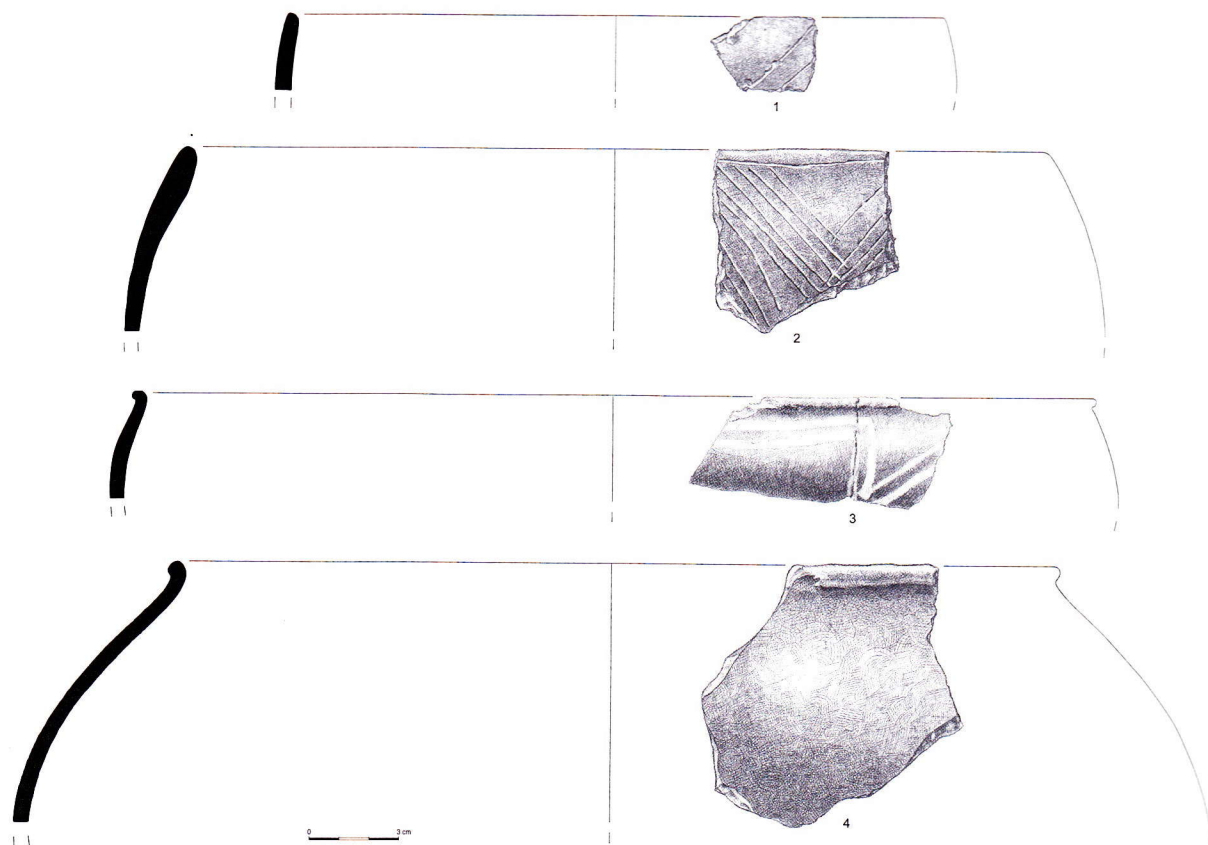
Izbor lončarije iz podfaze 1.2: 1 – 3 s.j. 1350, 4 – 12 s.j. 1340



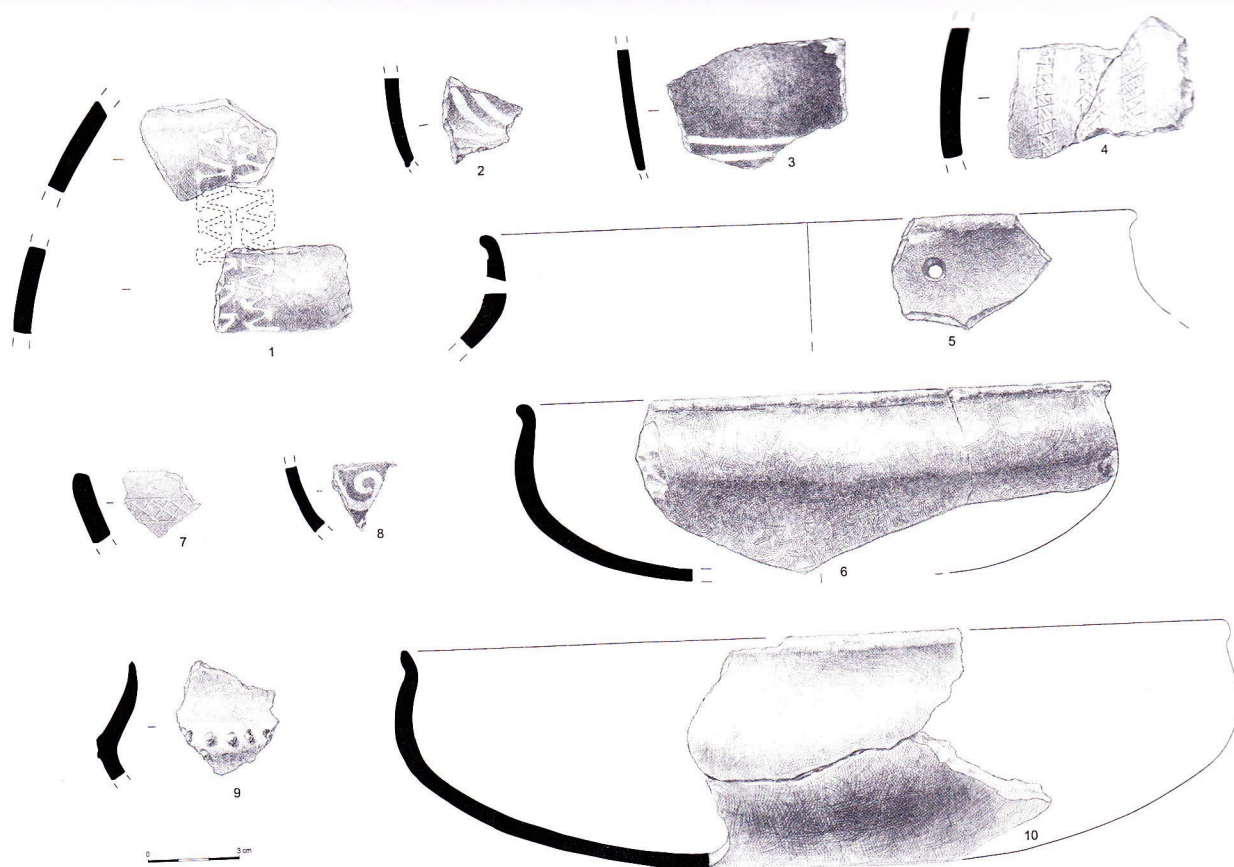
Izbor lončarije iz podfaze 1.2: 1 – 7 s.j. 1340



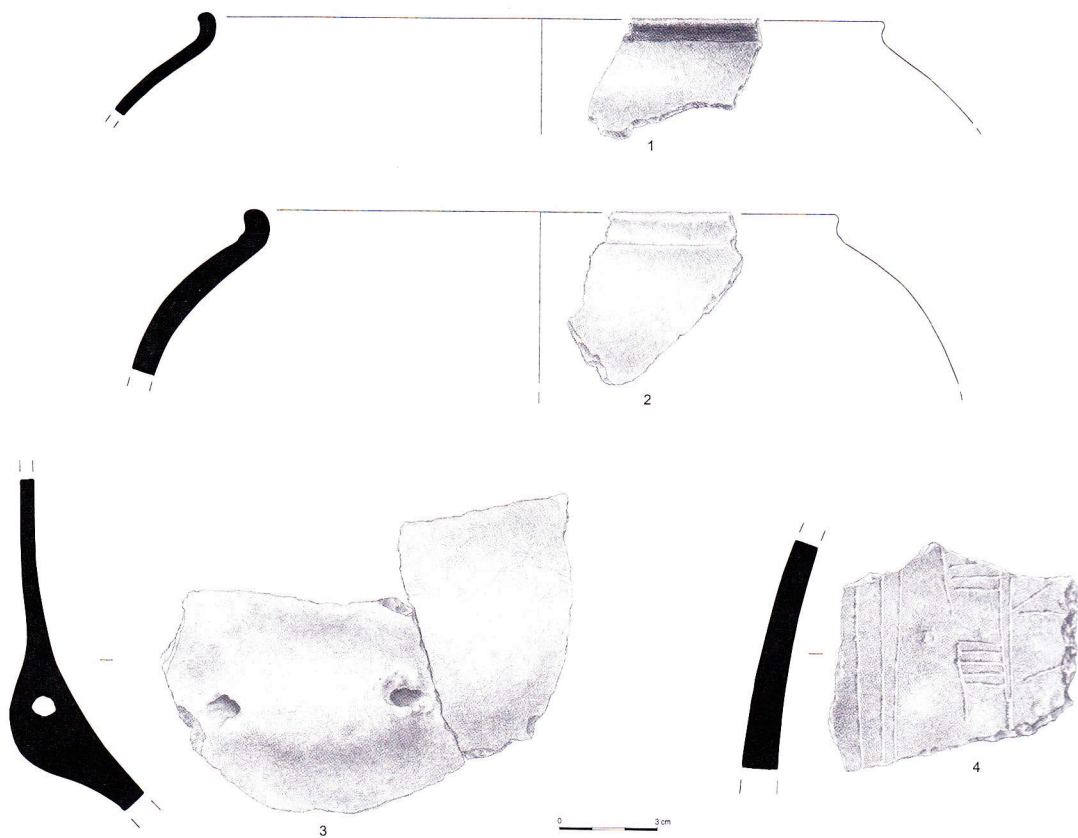
Izbor lončarije iz podfaze 1.2: 1 – 5 s.j. 1330



Izbor lončarije iz podfaze 1.3: 1 – 4 s.j. 1320



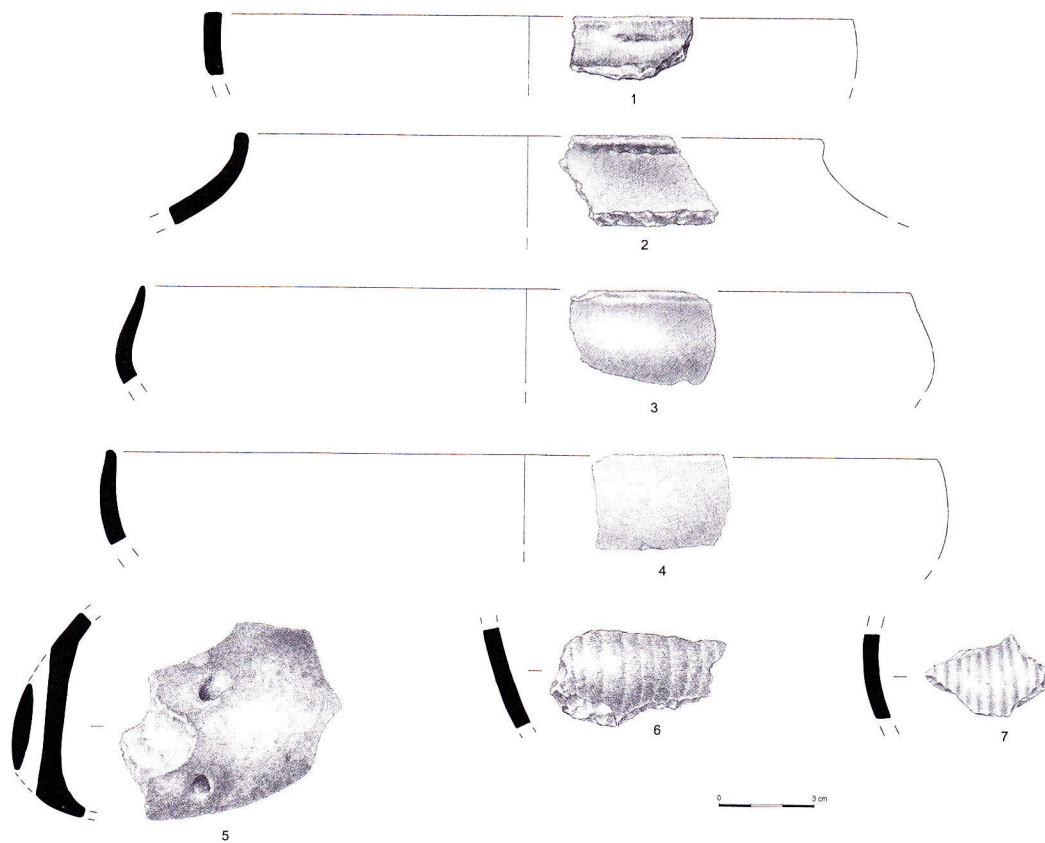
Izbor lončarije iz podfaze 1.3: 1 s.j. 1325+1320, 2 – 5 s.j. 1320, 6 s.j. 1312, 7 – 10 s.j. 1311



Izbor lončarije iz podfaze 1.3: 1 – 4 s.j. 1311



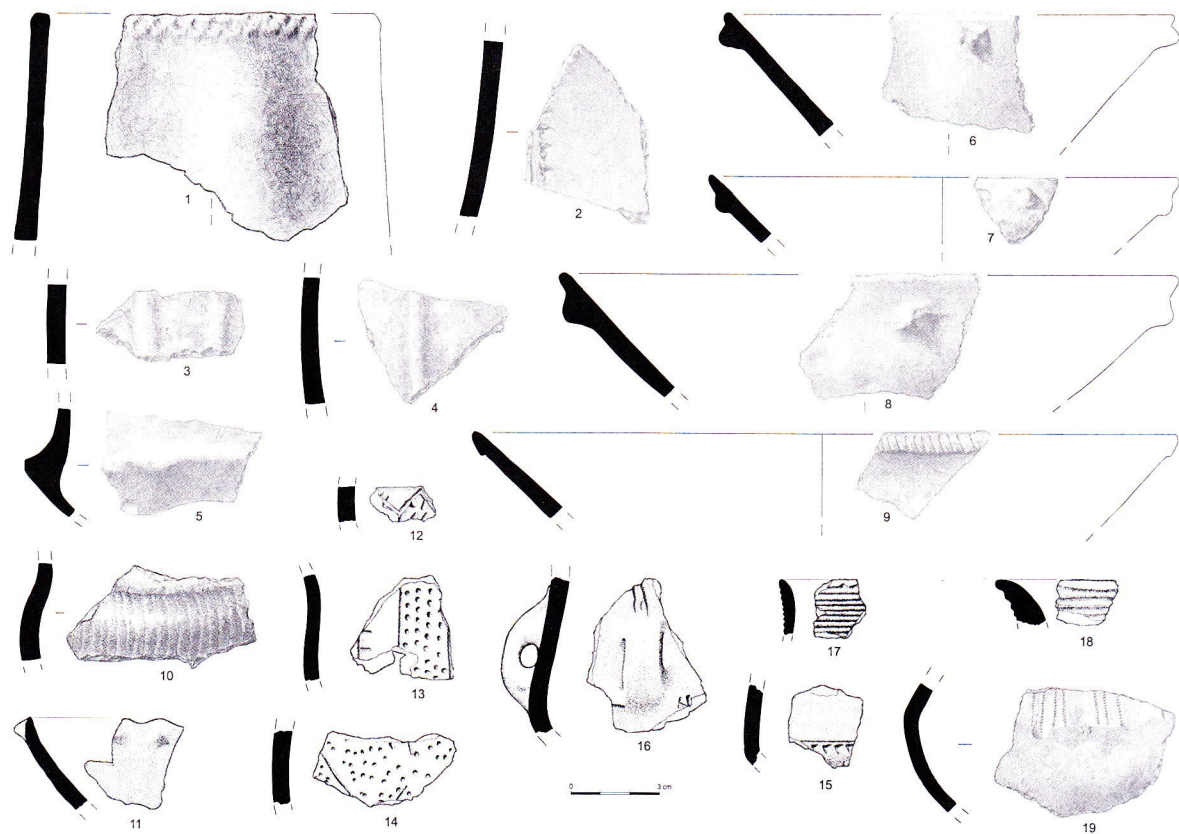
Izbor lončarije iz podfaze 1.3: 1 – 2 s.j. 1311, 3 – 5 s.j. 1310, te iz faze 6: 6 s.j. 1000



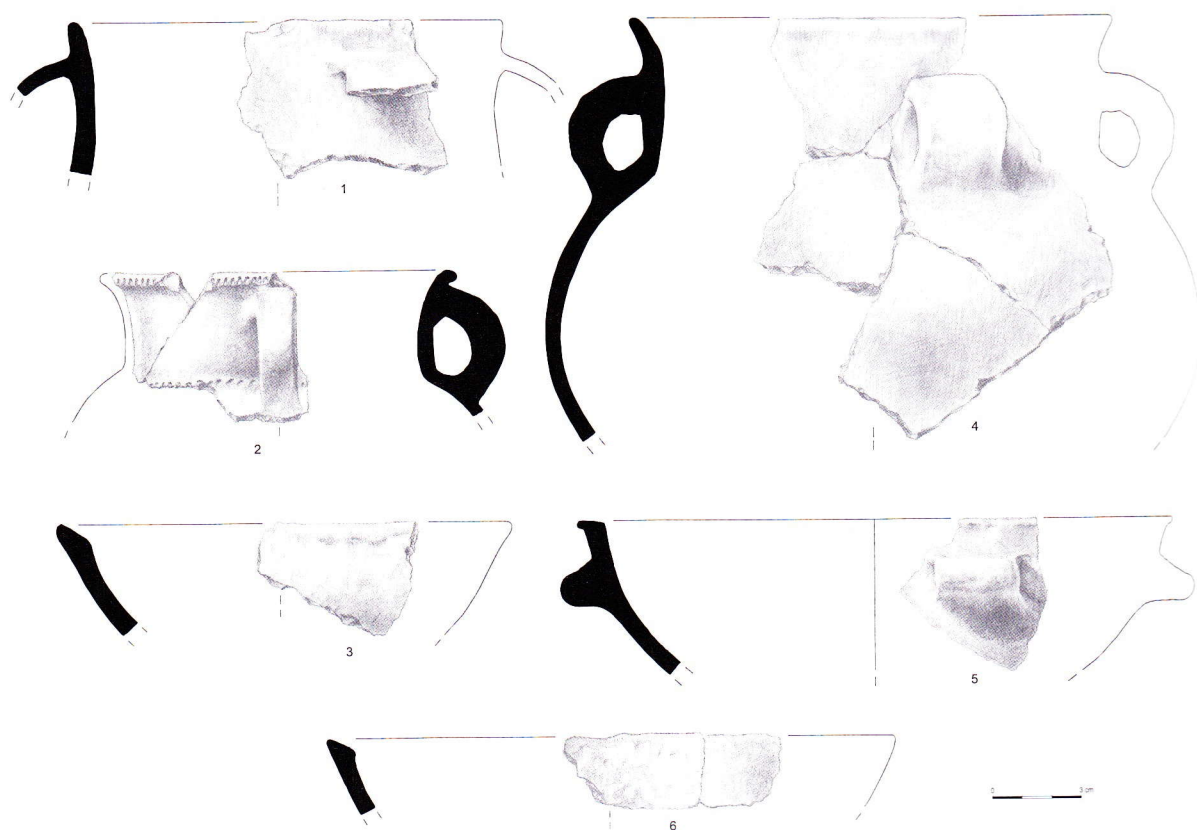
Izbor lončarije iz 2. faze: 1 – 7 s.j. 1290



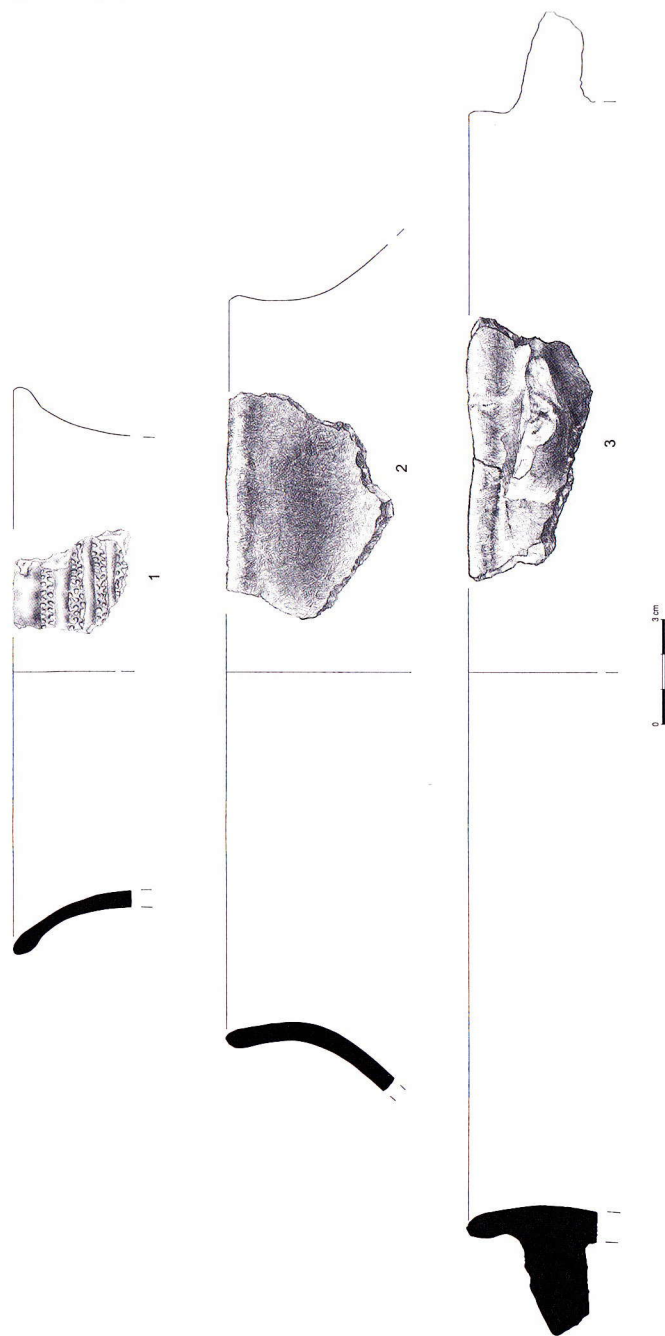
Izbor lončarije iz podfaze 3.1: 1 s.j. 1260, 2 – 12 s.j. 1262



Izbor lončarije iz podfaze 3.2: 1 s.j. 1240, 2 – 9 s.j. 1250, te iz 4. faze: 10 – 13 s.j. 1230, 14 – 15, s.j. 1221, 16 – 17, s.j. 1220, 18 – 19 s.j. 1200



Izbor lončarije iz podfaze 5.1: 1 s.j. 1180, 2 s.j. 1190+1180, 3 s.j. 1170, 4 s.j. 1150+1140, 5 s.j. 1140, 6 s.j. 1130



Izbor lončarije iz podfaze 5.2: 1 – 3 s.j. 1080

3. poglavlje KAMENE IZRAĐEVINE

Stašo Forenbaher

U ovom poglavlju opisujemo 34 artefakta od cijepanog kamena koje smo prikupili našim iskopavanjem godine 1996. te iznosimo rezultate njihove analize. Nakon djelomičnog sastavljanja i rekonstrukcije, spomenuti skup nalaza smanjio se na svega 29 predmeta, ukupne težine nešto manje od 100 grama. Jasno je da se radi o vrlo malenom uzorku, no njegova je vrijednost u tome što većina nalaza potječe iz pouzdanih konteksta.

Valja istaknuti da je spomenuti skup nalaza malen zbog male zapremine iskopanog tla, a ne zbog niske učestalosti kamenih nalaza. Ta je učestalost u Grapčevoj špilji znatno veća nego u Pupićevoj peći, jedinom neolitičkom nalazištu za koje postoje poredbeni podaci. Težinske učestalosti artefakata od cijepanog kamena u kasnoneolitičkom horizontu G Pupićeve peći iznose 11 g/m³, te 16 g/m³ u mlađem srednjoneolitičkom horizontu H i 22 g/m³ u starijem srednjoneolitičkom horizontu I (Forenbaher, 2006.). U većini kasnoneolitičkih i bakrenodobnih faza i podfaza Grapčeve špilje, težinska učestalost iste kategorije nalaza višestruko je veća (tablica 3).

U svojoj opsežnoj monografiji, Novak (1955.: 265) artefaktima od cijepanog kamena posvetio je tek pola stranice teksta. Navodi da je pronašao samo “oko pedeset komada kamenog oruđa i oružja”, što jasno ukazuje da nalazi nisu bili prikupljeni na odgovarajući način. Ako pretpostavimo da je učestalost ove kategorije nalaza u našoj istražnoj sondi (tablica 3) reprezentativna za čitavo nalazište, mogli bismo očekivati između 1000 i 3000 komada takvih nalaza iz Novakovog iskopa koji je zahvatio površinu oko 100 m² do dubine od jednog do tri metra. Drugim riječima, čini se da je za Novakovog iskopavanja propušteno preko 95% od svih prisutnih nalaza cijepanog kamena.

Novak je objavio fotografije 34 artefakta “iz raznih kvadrata, slojeva i iskopnih blokova” (Novak, 1955.: table 239 – 242). Među njima je 27 sječiva (ili alatki na sječivima), šest odbojaka (ili alatki na odbojcima), te jedan bifacijalni šiljak strelice. Posve je jasno da se taj skup nalaza ne može smatrati reprezentativnim uzorkom nekog određenog razdoblja, pa ćemo ga izuzeti iz dalje rasprave.

Sirovine

Fizička obilježja sirovine bilježena su za svaki pojedini artefakt na temelju pregleda prostim okom, potpomognutim lupom deseterostrukog povećanja. Boje su bilježene prema Munsellovoj skali, uključujući i boju okorine za sve primjerke

na kojima je bila prisutna. Nađazi su klasificirani u tri kategorije prema svojoj prozirnosti kao neprozirni, mutni ili bistri. Bilježili su se prisutnost, oblik, raspored i boja uklopljenih struktura, kao i pokazatelji izlaganja predmeta visokim temperaturama (mrežaste pukotine, jamice, te neujednačen sjaj). Naročita pozornost posvećena je mogućnosti pojave izrazitog sjaja unutar ožiljaka odbojaka koji bi upućivao na toplinsku obradu (Collins i Fenwick, 1974.: 137), odnosno pojavi sjaja duž radnih rubova koji bi ukazivao na trošenje izazvano upotrebom (Semenov, 1964.: 113 – 122). Mineraloška analiza s ciljem određivanja izvorišta sirovina nije provedena, jer za Hvar ne postoje detaljni geološki podaci o prirodnim ležištima silikatnih taložnih stijena.

Analiza sirovina mogla je obuhvatiti samo 19 predmeta, jer su ostali bili izloženi visokim temperaturama koje su izmijenile njihov izgled (naročito boju i prozirnost). Svi artefakti napravljeni su od rožnjaka pravilnog školjkastog loma, različitih boja, među kojima prevladavaju svijetle nijanse: bijela ili gotovo bijela (svijetlosiva, blijedožućkasta, blijedosmečkasta), različite nijanse žute boje, te svijetlosmeđa, maslinasta i siva. Rožnjaci su mutno prozirni i sadrže uklopljene strukture u obliku sitnih pjega ili većih mrlja svijetlih boja. Prema opisanim osobinama, sirovinski materijal ne može se jasno podijeliti u manje grupe.

Veličina i oblik sirovinskih “paketa” ne mogu se odrediti, no za izradu prizmatičnih sječiva (jedno od njih dugo je preko 9 cm) trebalo je imati prilično velike jezgre ili blokove sirovine. Nekoliko artefakata sa zaobljenim okorinskim površinama ukazuju da su se vjerojatno koristile nodule, a ne pločasta sirovina. Izvorišta tih rožnjaka nisu nam poznata. Iako bismo na vapnenačkom otoku Hvaru mogli očekivati prirodna ležišta silikatnih stijena, ona do sada nisu zabilježena. Najbliža ležišta rožnjaka zabilježena su na Braču (neobjavljena istraživanja autora), na Korčuli (Zlatko Perhoč, osobno pripočenje), te na susjednom kopnu, u Čurilu kod Makarske (Hršić i Vujnović, 2003.: 40). Rezultati tehnološke analize ukazuju da sirovina za kamene artefakte iz Grapčeve špilje nije pribavljana u neposrednoj blizini nalazišta.

Mrežasta raspucalost i jamice ukazuju na to da je oko trećine od svih artefakata bilo izloženo visokim temperaturama. Neki od primjeraka poprimili su ružičastu ili crvenkastu boju i zadržali svoju prozirnost, dok su drugi posivjeli ili pocrnili i postali neprozirni. Nema naznaka namjerne toplinske obrade. Sudeći po nekoliko jako spaljenih alatki i segmenata sječiva, čini se da su ti predmeti slučajno pali u vatru, ili su bili izloženi visokoj temperaturi nakon što su bili odbačeni, kad su nad njima paljene vatre. Takvu pretpostavku podržava i njihov raspored unutar stratigrafije (tablica 7), jer su toplinski izmijenjeni primjerci česti u gornjim slojevima koji se velikim dijelom sastoje od vatrišta i drugih paljevinskih tvorevina (čak 7 od 10 artefakata iz 3. i 4. faze), dok su u donjim, sedimentološki posve drugačijim slojevima, takvi primjerci rijetki (samo 2 od 16 artefakata iz 1. faze). Pri tome valja primijetiti da stratigrafske jedinice 1. faze sadrže vrlo velike količine drvenog ugljena, no same paljevinske tvorevine ondje su znatno malobrojnije nego u gornjim slojevima (vidjeti 1. poglavlje).

Tablica 7. Toplinski izmijenjene kamene izrađevine, po fazama

Faza	Ukupno	Toplinski izmijenjene
5	2	1
4	5	4
3	5	3
2	0	0
1	16	2
0	1	0
Total	29	10

Raščlamba skupa nalaza

Alatke i debitaž podjednako su dobro zastupljeni, svaki s po 41% od cjelokupnog skupa nalaza (tablica 8), dok njegov ostatak čine jezgre i ulomci jezgara. Lomljevina (bezoblični komadi i sitnež manja od 15 mm) posve nedostaje. Izrazito visok udio alatki i posvemašnji izostanak lomljevine ukazuju na to da se na samom nalazištu nije odvijala proizvodnja. Većina artefakata od cijepanog kamena unošena je u špilju u obliku dogotovljenih alatki.

Tablica 8. Raščlamba skupa nalaza od cijepanog kamena, po fazama

Klasa / Faza	0	1	2	3	4	5	Ukupno
Alatke	0	7	0	2	2	1	12 41%
“šiljata sječiva”		3				1	4
obrađena sječiva				2	1		3
obrađeni odbojci		1			1		2
svrdlo		1					1
nazubak		1					1
obrađeni ulomak		1					1
Jezgre	0	2	0	3	0	0	5 17%
nepravilna jezgra za odbojke				1			1
bezoblični ulomci jezgara		2		2			4
Debitaž	1	7	0	0	3	1	12 41%
odbojci	1	4			1	1	7
sječiva		3			2		5
Lomljevina	0	0	0	0	0	0	0 0%
Ukupno	1	16	0	5	5	2	29 100%

Odbojci su malenih dimenzija. Dužina cijelih primjeraka obično je između 15 i 35 mm, a težina manja od dva grama. Svi izduženi primjerci debitaža koji su barem dvostruko duži od svoje širine klasificirani su kao sječiva (tabla 23: 3, 7). Sječiva su vrlo česta, te zajedno s alatima na sječivima prevladavaju nad odbojcima i alatima na odbojcima u omjeru od 13:11. Preko trećine od svih sječiva i segmenata sječiva prizmatičnog je oblika. Većinom su trapezoidnog presjeka, a širina im je između 10 i 20 mm. Cjeli primjerci, kojih je tek nekoliko, prilično su kratki (dužine 35 – 50 mm), osim jednog koje je dugo preko 90 mm. Ostala sječiva (ukupno 3) mala su i nepravilna, trokutastog presjeka, široka od 6 do 12 mm, a jedini cjeloviti primjerak dug je 32 mm.

Četiri od pet artefakata klasificiranih kao “jezgre” zapravo su bezoblični ulomci jezgara, od kojih su tri proizvedena bipolarnim udaranjem. Peti artefakt je nepravilna jezgra za odbojke koju smo sastavili iz pet odbojaka i ostatka jezgre (tabla 23: 6).

Formalne alatke izrađivane su od odbojaka i od sječiva, no sječiva su radije odabirana za tu svrhu pa su od njih napravljene dvije trećine od svih alatki. Najučestalija alatka je obostrano obrađeno sječivo s polustrmom ili strmom normalnom obradom oba postrana ruba koji se pri distalnom kraju spajaju u šiljak (tabla 23: 3 – 5). Taj tip alatke u ovom ćemo tekstu zvati “šiljato sječivo”. Sva četiri prikupljena primjerka napravljena su od prizmatičnih sječiva. Dva od njih imaju duž rubova sitni, ljuskasti mikroretuš koji je najvjerojatnije posljedica uporabe. Sljedeći česti tip alatke, obrađeno sječivo (tabla 23: 7, 8, 10), zastupljeno je s tri primjerka, od kojih je svaki drugačije obrađen. Obrada je uvijek polustrma, no može biti normalna ili inverzna, jednostrana, obostrana, ili kontinuirana duž gotovo svih rubova artefakta. Od drugih tipova alatki pojavljuje se svrdlo napravljeno na nepravilnom malom sječivu (tabla 23: 1), dva ovlaša obrađena odbojka, jedan nazubak (tabla 23: 2), te jedan obrađeni ulomak.

Iz 0. faze (konteksta koji prethode ranom neolitiku) prikupljen je tek jedan jedini odbojak. Preko polovice od svih artefakata (16 komada) potječe iz 1. faze (kasni neolitik, klasični Hvar). Donekle je začuđujuće da iz 2. faze (kasni neolitik, kasni Hvar) nemamo ni jedan artefakt od cijepanog kamena, no to je možda neželjena posljedica malog uzorka, odnosno male istražene površine. Iz 3. faze (rano bakreno doba, Nakovana) potječe pet artefakata, te isto toliko i iz 4. faze (kasno bakreno doba, rana Cetina). Iz konteksta 5. faze (brončano doba) prikupljena su samo dva artefakta.

Kasnoneolitički skup nalaza po ničem se vidno ne razlikuje od bakrenodobnog. Učestalost formalnih alatki i češća upotreba sječiva (u odnosu na odbojke) za njihovu izradu podjednaki su u oba skupa. Čini se da “šiljata sječiva” obilježuju 1. fazu (kasni neolitik, klasični Hvar), dok se obrađena sječiva pojavljuju samo u 3. i 4. fazi (bakreno doba), no ne treba pretjerano isticati spomenute razlike jer se radi o vrlo malim uzorcima.

Težinska učestalost artefakata od cijepanog kamena naglo opada u 5. fazi (brončano doba), gdje takvi nalazi postaju iznimno rijetki (tablica 3). Prikupljena

su tek dva primjerka, oba iz srednjobrončanodobne podfaze 5.2 – jedan vremenski neosjetljiv odbojak i jedno “šiljato sječivo” (tabla 23: 11). Tumačimo ih kao nalaze zaostale iz kasnoneolitičkih ili bakrenodobnih konteksta.

Pribavljanje sirovine, izrada i uporaba alatki

Raščlamba skupa nalaza prema tehnološkim kategorijama ukazuje da cijepanje kamena na samom nalazištu nije bilo nimalo uobičajeno. Čini se da je većina predmeta od rožnjaka unesena u špilju u obliku gotovih alatki. Na skoro svim sječivima i na dvije trećine od svih odbojaka prisutna je obrada ili tragovi uporabe. Jezgre su posve iscrpljene. Jedinu “cijelu” jezgru za odbojke sastavili smo iz pet malih odbojaka i sićušnog ostatka jezgre, dok su preostali ulomci jezgara tek rascijepljeni ostaci proizvedeni bipolarnim udaranjem i drugi neupotrebljivi komadići rožnjaka.

Sve to ukazuje da je rožnjak smatran razmjerno rijetkom sirovinom te je ekonomično korišten. Čini se da nije bio lako dostupan, već je njegovo pribavljanje iziskivalo znatan trud. Najbliža poznata ležišta rožnjaka udaljena su od Grapčeve špilje nekoliko desetaka kilometara i nalaze se na susjednim otocima ili na kopnu. Ako je sirovinu trebalo pribavljati sa spomenutih ležišta, to je podrazumijevalo razmjerno duga putovanja na kojima su mogle vrebati opasnosti ili posrednu razmjenu na velike udaljenosti.

Sastavljena jezgra za odbojke (tabla 23: 6) izravni je dokaz da se na nalazištu ipak ponekad cijepao kamen. U spomenutom slučaju, preostali maleni dio nodule rožnjaka reduciran je izravnim udaranjem tvrdim čekićem (sudeći po izraženim zadebljanjima od udarca i zdrobljenim udarnim ploham). Tim postupkom proizveden je niz nepravilnih, malih odbojaka koji su, čini se, odbačeni a da nisu ni bili upotrijebljeni. Stječe se dojam da je netko pokušao napraviti nekoliko jednostavnih, svrsishodnih alatki iz jezgre koja je već bila gotovo posve iscrpljena, no nije bio zadovoljan učinjenim, pa ih je odbacio zajedno s preostalim djelićem jezgre.

Karakteristični tragovi primjene bipolarne tehnike udaranja (izravnog udaranja tvrdim čekićem po jezgri postavljenoj na jednako tvrdu podlogu) zabilježeni su na tri ulomka jezgre i na jednom izduženom, nepravilnom primjerku debitaža. Ta se tehnika najčešće koristi za reduciranje malih ostataka jezgri i drugih komadića rožnjaka koji nisu drugačije upotrebljivi. Drugih tragova proizvodnje na samom nalazištu gotovo da i nema. Lomljevina potpuno nedostaje, a među debitažem prevladavaju sječiva koja se, čak i kada nisu obrađena, ne mogu smatrati proizvodnim otpadom. Iako su tragovi okorine prisutni na šest artefakata (oko petine cjelokupnog skupa nalaza), samo jedan odbojak u znatnijoj je mjeri prekriven okorinom i može se smatrati “primarnim debitažem”. Činjenica da formalne alatke sačinjavaju preko 40% cjelokupnog

skupa nalaza jasno ukazuje da je velik broj alatki morao biti unesen u špilju u svojem konačnom obliku.

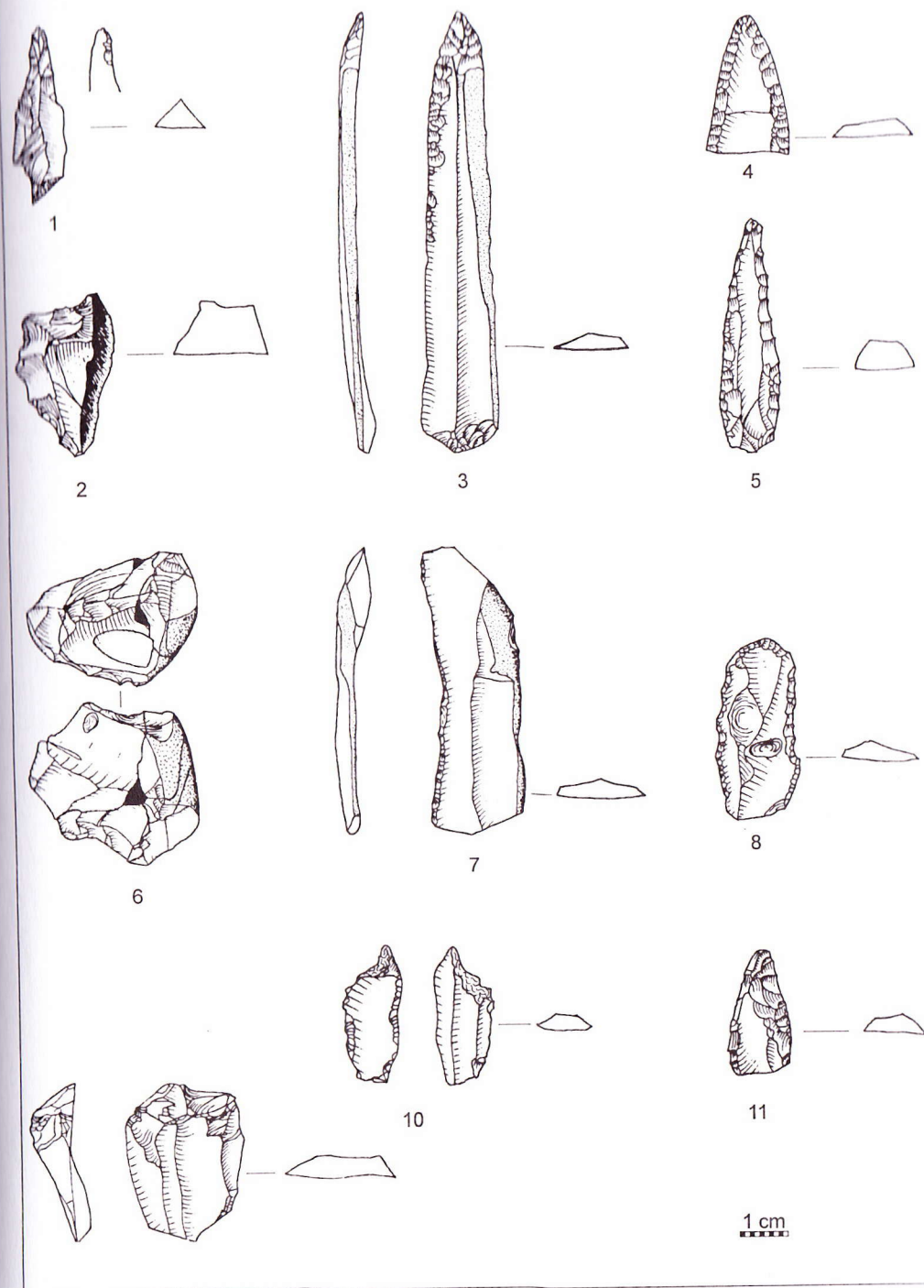
Tehnologija izrade prizmatičnih sječiva očigledno je bila najčešće primjenjivana strategija redukcije jezgre, no nema nikakvih pokazatelja da se neka od faza te proizvodnje odvijala na samom nalazištu. Moguć izuzetak je jedan prebačeni odbojak, odbijen od jezgre koja je, čini se, bila pripravljena za izradu malih prizmatičnih sječiva (tabla 23: 9), no ni taj artefakt nije morao biti proizveden u samoj špilji, već je mogao biti donesen kako bi poslužio kao alatka.

Dok su tragovi proizvodnje na samom nalazištu vrlo skromni, špilju možemo smatrati mjestom na koje su se donosile gotove alatke kako bi se koristile i na kraju odložile. Više od trećine svih odbojaka i preko dvije trećine svih sječiva pretvoreno je obradom rubova u formalne alatke. Pored toga, duž rubova mnogih neobrađenih primjeraka debitaža vidljiv je mikroretuš koji je najvjerojatnije posljedica uporabe. Kada spomenute primjerke debitaža pridodamo formalnim alatkama, proizlazi da je oko dvije trećine svih odbojaka, te gotovo sva sječiva (uključujući sva prizmatična sječiva) bilo na neki način upotrebljavano. Sudeći po njihovoj veličini, većina tih artefakata morala je biti pričvršćena u drške, a mnogi su vjerojatno korišteni kao dijelovi složenih alata.

Iz oblika alatki može se, makar općenito, naslutiti i njihova funkcija. Čini se da ih je većina bila korištena za rezanje, dok ih je tek nekoliko moglo biti korišteno za struganje. Funkcija "šiljatih sječiva" (tabla 23: 3 – 5, 11) za sada nam ostaje nepoznata. Budući da imaju šiljat vrh i oštre postrane rubove (katkad s vidljivim uporabnim mikroretušem), moglo bi se raditi o višenamjenskim alatkama za rezanje i ubadanje. Jedan prilično debeli primjerak (tabla 23: 5) podsjeća na ranoneolitičke "otvarače za školjke" sa Sušca i iz Coppa Navigatae (Bass, 1998.: 169, slika 4), no bliske analogije mogu se naći i u srednjoneolitičkim naseljima poput Danila (Korošec, 1958.: table 53 – 54) te u kasnoneolitičkim naseljima poput Lisičića (Benac, 1958.: tabla 3: 13 – 15). Prilično bliska ovoj formalnoj grupi artefakata je i alatka klasificirana kao "svrdlo" (tabla 23: 1).

Poredbena razmatranja

Naše nalaze od cijepanog kamena iz Grapčeve špilje teško je smjestiti u regionalni i vremenski kontekst jer ne postoje odgovarajući skupovi nalaza s kojima bismo ih mogli izravno usporediti. Na području istočnog Jadrana nema niti jednog značajnijeg kasnoneolitičkog skupa nalaza od cijepanog kamena koji bi bio sustavno prikupljen i temeljito analiziran na suvremen način. Zbirke s važnih nalazišta, istraživanih sredinom 20. stoljeća, kao što su Danilo (Korošec, 1958.: 27-33), Lisičići (Benac, 1958.: 37-38), ili Markova špilja (Čečuk, 1968., 1974., 1982.), sadrže takve nalaze, no oni su površno obrađivani, često zajedno s ranijim i kasnijim kamenim nalazima. Izvjesnu mogućnost usporedbe pruža



Izbor artefakata od cijepanog kamena. 1 – 5: 1. faza; 6 – 8: 3. faza; 9 – 10: 4. faza; 11: 5. faza

jedino mali skup nalaza (ukupno 15 artefakata) iz kasnoneolitičkog horizonta G Pupiće peći u Istri (Forenbaher, 2006.).

Postoje brojne sličnosti između kasnoneolitičkih skupova kamenih nalaza iz Grapčeve špilje i Pupiće peći. U oba slučaja, čini se da sirovine nisu bile lokalno pribavljane, iako nemamo preciznijih podataka o njihovom porijeklu. Na oba nalazišta prevladavaju artefakti proizvedeni tehnikom izrade prizmatičnih sječiva koji su bili napravljeni izvan nalazišta, te su na njega doneseni u dovršenom obliku, na što ukazuje visoka učestalost formalnih alatki i niska učestalost proizvodnog otpada. Za razliku od Grapčeve špilje, strugala su u Pupiće peći dobro zastupljena.

Sadržaj posve malenih bakrenodobnih skupova nalaza iz 3. i 4. faze Grapčeve špilje ne odskaka tehnološki ni tipološki od kasnoneolitičkih kamenih artefakata iz 1. faze. Nakon toga, za brončanog doba, čini se da kamene izrađevine prestaju biti korištene na ovom nalazištu. To bi odgovaralo stanju u Pupiće peći (Forenbaher, 2006.) i u skladu je s činjenicom da se nalazi od cijepanog kamena gotovo nikad ne spominju u izvještajima s istočnojadranskih brončanodobnih nalazišta.

Description and analysis of lithics is limited to the 34 artifacts recovered from our test trench in 1996. After some refitting, this assemblage was further reduced to 29 pieces, weighting in total less than 100 grams. While this is clearly a very small sample, it has the advantage of coming from reliable contexts. It should be noted that the lithic assemblage is small due to the small excavated volume of soil, rather than the low frequency of the lithic finds. Novak collected only about forty flaked stone artifacts and provided photos of 34 pieces "from various squares, layers and excavation blocks". Since information about their context is missing, they are not discussed here.

Classification of raw material was based on its physical characteristics (color, translucency and inclusions), visible by plain eyesight aided by a hand lens. Indicators of exposure to heat were recorded, with particular attention paid to differential luster pointing to intentional heat alteration or use-wear. Artifacts were made of a variety of relatively light-colored, fine-grained cherts with regular conchoidal fracture. Mineralogical analysis was not attempted, and their sources remain unknown. While one might expect at least some low-quality sources of silica rock to exist on the limestone-built island of Hvar, none have been reported so far. Chert sources are known to exist on the mainland and on some of the neighboring islands. About a third of all flaked stone artifacts have been thermally altered, but there is no evidence of intentional heat treatment. To the contrary, it seems that these artifacts were accidentally dropped into the fire, or discarded and later heated when fires were built over them.

Tools and debitage are equally well represented, each class making up 41% of the total assemblage, the rest being core fragments and a single small core. Debris (amorphous chunks and flakes smaller than 15 mm) is absent, indicating that very little flintknapping took place at the site. Flakes are rather small, the complete examples being between 15 and 35 mm long. Blades and blade-based tools outnumber flakes and flake-based tools at a ratio of 13:11. The amorphous flake core was reassembled from five flakes and a core remnant. Formal tools were made on both blades and flakes, but blades were preferentially selected. The most common tool type is "pointed blade", a bilaterally retouched blade with normal semiabrupt or abrupt retouch converging to a point at the distal end. The second most common tool type is retouched blade. Other tools include a drill, a couple of retouched flakes, a denticulate, and a broken retouched piece. There are no marked contrasts between the Late Neolithic and the Copper Age assemblages. "Pointed blades" seem to characterize the Late Neolithic Phase 1, while retouched blades appear only in Copper Age phases, but one should remember that the respective assemblages are tiny. Weight density of lithics drops drasti-

cally by the Bronze Age, when flaked stone artifacts become very scarce, and may be interpreted as residual finds from earlier levels.

Technological analysis of the assemblage suggests that the raw material was not procured locally. Chert was used economically and probably considered a scarce commodity. While most of it was brought in as finished tools, the refitted flake core provides direct evidence of occasional flintknapping at the site. Bipolar percussion was occasionally employed to reduce small core remnants. Prismatic blade technology was clearly the dominant reduction strategy, but there is little evidence that blade production was carried out at the site. Rather, the cave was a place where finished tools were brought to be used and eventually discarded. Over a third of all flakes and over two thirds of all blades were turned into formal tools, and much of the unretouched debitage has use-related microretouch along the edges. When this is added together, it comes out that about two thirds of all flakes, as well as virtually all blades were utilized in some way. To the extent that function can be deduced from form, it seems that most were used for cutting, while very few were used for scraping: the Grapčeva assemblage does not contain a single formal scraper.

Lack of comparative material prevents us from placing this small lithic assemblage into its proper regional and temporal context. Haphazard recovery, problematic description and casual reporting disqualify the collections from important sites that were excavated in mid-20th century, such as Danilo, Lisičići, or Markova Cave. Only the tiny assemblage from the Late Neolithic Horizon G of Pupičina Cave in Istria offers some possibility of comparison. In general terms, lithics from Grapčeva Phase 1 compare well with the contemporary finds from Pupičina. Prismatic blades dominate both assemblages, and in both cases there are indications that the raw materials were not locally obtained. In contrast to Grapčeva, however, scrapers are well represented at Pupičina. Comparative assemblages for Copper Age lithics from Grapčeva are not available. Finally, it seems that flaked stone tools were no longer used there during the Bronze Age.

4. poglavlje

PREHRANA I GOZBE U GRAPČEVOJ ŠPILJI

Sheelagh Frame

Zooarheologe sve više zanima istraživanje prehrane kao jednog od vidova materijalne kulture, a ne samo kao gospodarske podloge kultura koje istražujemo. Taj se trend podudara s općim interesima antropologa poput Levi-Straussa i Appaduraia koji su istraživali kulturne aspekte pripreme i konzumiranja hrane. U posljednje vrijeme istraživači često nastoje u arheološkim kontekstima identificirati tragove "gozbi", jer se hrani upravo u ceremonijalnim prilikama često pridaje posve određeno značenje.

Već u ranim fazama našeg iskopavanja Grapčeve špilje, velik broj ljudskih kostiju u kontekstu potrošnje, odnosno konzumiranja hrane, upozorio nas je da naslage nisu rezultat svakodnevnih kućanskih aktivnosti. Podrobna analiza skupa nalaza kostiju potvrdila je naš početni dojam da su se u špilji, tijekom rane faze njene upotrebe, odvijale kulturne aktivnosti koje su obuhvaćale održavanje gozbi i namjerno odlaganje ljudskih ostataka. Čini se da su te kultne aktivnosti prestale s krajem 1. faze. Iako se i nakon toga mogu pratiti jasni tragovi konzumiranja hrane, čini se da se tada spektar djelatnosti proširio na upotrebu špilje kao prostora za držanje domaćih životinja.

Ovo poglavlje započinje raspravom metoda koje smo primjenjivali prilikom prikupljanja i bilježenja podataka korištenih u analizama. Slijedi cjelovit pregled zooarheoloških podataka, nakon čega se vraćamo na neka od pitanja vezana uz upotrebu špilje tijekom 1. faze. Analize su usmjerene prema rješavanju dvaju međusobno povezanih problema: 1) pitanje povijesti odlaganja skupa nalaza kostiju, te 2) pitanje društvenih konteksta u kojima su te naslage nastale i u kojima su pamćene.

Analiza je ograničena na makrofaunu sisavaca te obuhvaća i ljudske kosti, jer su one očito dospjele na nalazište zajedno s kostima drugih sisavaca, u sklopu istih događaja odlaganja. Ostaci faune iz flotacijskih uzoraka nisu analizirani, pa nedostatak podataka o mikrofauni i ribama nesumnjivo ograničuje naše razumijevanje pojedinih vidova neolitičke prehrane i okolišnih uvjeta.

U skupu nalaza posve sigurno su zastupljene kosti ovaca, koza, goveda, svinja, srna i pasa, te kuna bjelica, zečeva i kozoroga. Prisutno je i mnogo ljudskih kostiju koje očito nisu umetnute, već su dio primarno nakupljenog arheološkog materijala. Izuzimajući ljudske ostatke, 1637 kostiju određeno je do razine roda ili preciznije, što je sažeto prikazano u tablici 9. Iako je raspon taksona sličan kroz čitav stratigrafski slijed nalazišta, postoje značajne razlike između neolitičkih i kasnijih slojeva, dok građa iz 1. faze svjedoči o posebnoj namjeni špilje za vrijeme tog razdoblja.

Tablica 9. Relativna učestalost taksona prema broju identificiranih primjeraka (NISP) i metodi dijagnostičke zone (DZ)

Takson	NISP		DZ	
Ovca/koza	1092	67%	349	55%
Ovca	156	10%	99.5	16%
Koza	149	9%	89	14%
Kozorog	6	0%	5	1%
Govedo	63	4%	30	5%
Cervid srednje veličine	33	2%	13	2%
Krupni cervid	33	2%	16.5	3%
Svinja	57	3%	14	2%
Kuna	10	1%	8.2	1%
Pas	18	1%	5.75	1%
Zec	20	1%	13.5	2%

Metode

Brojne studije pokazale su da je važno prikupiti što je više moguće od postojećeg životinjskog koštanog materijala. Točnost statističkih postupaka ovisi o valjanosti uzorka. Razlike u veličini i otpornosti različitih dijelova kostura i kostiju različitih taksona same po sebi iskrivljuju uzorak, pa ga ne treba još više kvariti nepotrebnim arheološkim postupcima probiranja nalaza. Čak i mali ulomci “otpadaka” pružaju važne podatke o tafonomiji, neophodne za razumijevanje povijesti nakupljanja taložine na nalazištu. Zbog toga smo u Grapčevoj špilji prikupljali nalaze dosljednim prosijavanjem sve iskopane zemlje kroz sita otvora 6 mm. U pravilnim razmacima uzimali smo uzorke za flotaciju, s ciljem prikupljanja sitnih nalaza, naročito mikrofaune i kostiju riba. Kost iz spomenutih uzoraka nisu mi bile dostupne, no uzorak prikupljen sijanjem analiziran je u cijelosti. Prije izlaganja rezultata potrebno je najprije ispitati moguću iskrivljenost uzorka.

Različiti čimbenici, od ograničene rasvjete u špilji do razlika u osobinama tla, mogli su utjecati na postupak prikupljanja nalaza. Takvu mogućnost provjerila sam koristeći tehniku koju je razvio Maltby (1985.). Maltbyjeva provjera uspoređuje učestalost prvih i drugih falangi goveda, odnosno ovce/koze. Radi se o prvim i drugim kostima prstiju koje u tijelu imaju jednaku učestalost, podjednaku gustoću (Binford i Bertram, 1977.) i podjednak tretman prilikom komadanja i odlaganja trupla. Druga je falanga, međutim, uvijek manja od prve. Ukoliko je prikupljanje savršeno provedeno, skup nalaza morao bi sadržavati podjednak broj prvih i drugih falangi. Ako, međutim, tehnika prikupljanja zanemaruje manje ulomke, druge falange bit će rjeđe od prvih. Prisutnost drugih falangi goveda, odnosno ovce i koze, izražava se Maltbyjevom provjerom kao

postotak od prvih falangi, što ukazuje na stupanj iskrivljenosti određenog skupa nalaza na štetu manjih kostiju.

Ovisno o primijenjenoj metodi kvantificiranja, među Maltbyjevim vrijednostima postoje zanimljive razlike (tablica 10). “Metoda dijagnostičke zone” (DZ) sprečava nas da razlomljenu kost brojimo dva puta. Uz primjenu te metode, broj prvih i drugih falangi ovaca/koza je sličan, što ukazuje na vrlo dobro provedeno prikupljanje. Za razliku od toga, metoda kvantificiranja prema broju identificiranih primjeraka (NISP) daje niže Maltbyjeve vrijednosti, 58% za sisavce srednje veličine i 14% za krupne sisavce. Vrlo niska vrijenost za goveda uglavnom je posljedica vrlo malog uzorka, no slabija zastupljenost drugih falangi ovaca i koza prema NISP ukazuje da su prikupljane sve relativno cjelovite falange, dok njihovi ulomci (naročito, ulomci manjih, drugih falangi) ponekad nisu prikupljeni iz sita. Prema tome, dobro je provedeno prikupljanje kostiju životinja veličine ovce i većih, no kosti manjih taksona, mladunčadi, te manji ulomci kostiju životinja srednje veličine, u našem su uzorku vjerojatno podzastupljeni. U tom slučaju, kvantificiranje prema NISP-u možda podcjenjuje relativnu zastupljenost srednjih i malih životinja, dok je kvantificiranje metodom dijagnostičke zone vjerojatno bolji pokazatelj relativnih odnosa taksona i elemenata.

Tablica 10. Maltbyjeva provjera

	DZ		NISP	
Ovca/koza				
1. falanga	25,5		91	
2. falanga	21,5	84%	53	58%
Govedo				
1. falanga	2,0		7	
2. falanga	0,5	25%	1	14%

DZ = prema metodi dijagnostike zone; **NISP** = prema broju identificiranih primjeraka

Iako je učestalost nalaza kostiju bila vrlo velika, zbog ograničene veličine istražne sonde mogli su biti analizirani svi konteksti. Poneka kost neizbježno se izgubi tijekom iskopavanja i obrade, no sve prikupljene kosti uključene su u preliminarnu analizu provedenu po pojedinim kontekstima. Ta se analiza sastojala od kvalitativnog opisa skupa nalaza iz svakog arheološkog konteksta. Spomenutu metodu razvio je zooarheološki tim na Çatal Höyükü (Russell i Martin, 2005.), koja se ondje pokazala vrlo korisnom za uočavanje razlika među kontekstima.

Prvim sortiranjem ulomci su podijeljeni na dijagnostičke kosti i “otpad”. Među otpad sam uključila sve ulomke lubanja za koje se ne može odrediti element lubanje, sva rebra, kralješke osim atlasa, axisa i sacruma, ulomke plosnatih

dijelova lopatica i zdjelice, ulomke trupa dugih kostiju s manje od polovice opsega, te ulomke za koje se ne može odrediti element. Ulomci trupa dugih kostiju s manje od polovice opsega i bez zglobnih dijelova smatrane su otpadom čak i kada ih se moglo identificirati. To je učinjeno stoga što se trup nekih kostiju može lakše identificirati od drugih, zbog čega bi te kosti bile prezastupljene ako bismo ih brojali kao dijagnostičke. Podrobno su bilježeni svi primjerci s bilo kakvim tragovima modifikacija napravljenih ljudskom rukom, kao što su tragovi rezanja. Preostale otpadne kosti sortirane su dalje prema veličini u četiri kategorije: veličine zeca, veličine ovce, veličine svinje i veličine goveda. Svakoj dijagnostičkoj kosti i svakoj ljudskoj kosti pridružen je zasebni broj te su identificirane s najvećom mogućom preciznošću. Svi podaci upisani su računalnim programom Access u bazu podataka izgrađenu za tu svrhu. Općenito, "otpadne" kosti su podzastupljene u Grapčevoj špilji i gotovo sve potječu od životinja veličine ovce.

Pretvaranje sirovog broja arheološki prikupljenih ulomaka kostiju u precizne procjene nekad živućih životinja Sizifov je posao zooarheologa. Ne postoji metoda koja bi odgovorila na svako pitanje. Odlučila sam da za ovaj skup nalaza ne računam najmanji broj individua (MNI) zbog mnogih problema vezanih uz tu tehniku (primjerice Casteel, 1978.; Grayson, 1981.; Payne, 1975.; Plug i Plug, 1990.; Watson, 1979.). Valja napomenuti da su jedinice analize u Grapčevoj špilji problematične (o čemu će biti više riječi u nastavku), a njihovo prethodno definiranje znatno utječe na proračun najmanjeg broja individua. Budući da je otkopan samo mali dio svakog sloja, te da nam nije poznat raspon tipova taložina unutar pojedinih faza, arheološki nije opravdano tretirati pojedini sloj ili fazu kao nezavisni uzorak primjeren kvantificiranju.

Umjesto toga, koristila sam dva različita načina brojanja. Svaki od njih ima svoja ograničenja, pa oni bolje opisuju uzorak ako ih uzmemo zajedno, a ne svakog za sebe. Najjednostavnija je metoda broja identificiranih primjeraka (NISP), gdje se broji svaki zasebni ulomak, osim kostiju sa svježim lomovima koje su očito slomljene tijekom iskopavanja ili obrade, te se broje kao jedan primjerak. Druga korištena metoda jest metoda dijagnostičke zone koju je razvio Wilson (1979.) i modificirao Bogucki (1982.). Ta metoda nastoji doskočiti problemu razlomljavanja, koji se pojavljuje zbog toga što se manje kosti lome na mnoštvo neprepoznatljivih ulomaka, dok se ulomci većih kostiju mogu identificirati čak i kada su kosti razlomljene na mnogo dijelova. Metoda NISP precjenjuje broj krupnih životinja (jer se velike kosti lome u mnogo prepoznatljivih ulomaka) i broj životinja koje imaju više kostiju (primjerice svinja ima više kostiju stopala i više zubi nego ovca). Metoda dijagnostičke zone ublažuje ovu pogrešku tako da se određeni primjerak broji samo ako je na njemu prisutna jedna od dvije za svaku kost određene zone. Tako se ni jedna kost ne može brojati više od dva puta (jednom proksimalni, a drugi put distalni kraj), bez obzira na veličinu ili na broj komada ne koje je razlomljena. Bogucki je riješio problem različitog broja prstiju za različite taksone tako da je svaku falangu

brojao kao dio stopala. Tako jedna ovčja falanga predstavlja 1/2 stopala (jer ovca ima dva prsta), dok bi jedna ljudska palčana kost predstavljala 1/5 stopala.

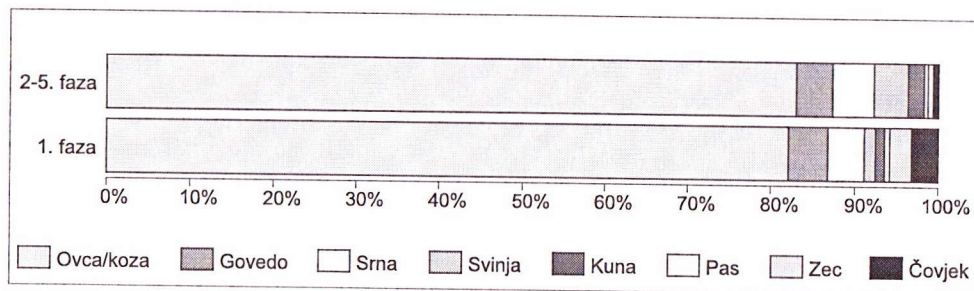
Jedinice analize

Odabir jedinica analize je problematičan zbog malog otkopanog prostora i neujednačenog rasporeda kostiju po slojevima. Iako je iz istražne sonde prikupljeno mnoštvo životinjskih ostataka, uzorci iz pojedinih razina nisu dovoljno veliki zbog male istražene površine, pa ih ne možemo smatrati pouzdanim pokazateljima odgovarajućih populacija. Preko dvije trećine svih kostiju (66% identificiranih primjeraka prema NISP-u, odnosno 71% prema metodi dijagnostičke zone) potječe iz 1. faze, iz Novakovog "velikog kulturnog sloja" (Novak, 1955.). Preostala trećina (459 primjeraka) raspoređena je kroz 34 konteksta koji obuhvaćaju razdoblja od kasnog neolitika do srednjeg brončanog doba.

Čini se arheološki opravdanim podijeliti prikupljene podatke u dvije grupe: neolitičku i postneolitičku. Među tako određenim grupama postoje tek male razlike u relativnoj učestalosti taksona, iako treba istaknuti odsutnost ljudskih i zečjih kostiju u postneolitičkim razdobljima. Postoje, međutim, problemi s primjenom ovakve podjele. Ukoliko dvije neolitičke faze ispitamo svaku za sebe, pokazat će se da mlađa od njih (2. faza) sadrži manji broj vrsta od starije (1. faze), jer u njoj nema ostataka ljudi, zečeva, srna ni pasa. Grayson je (1981.) pokazao da taksonomsko bogatstvo eksponencijalno ovisi o veličini uzorka. Zbog toga bi se razlika u broju zastupljenih taksona mogla objasniti malim uzorkom iz 2. faze. S druge strane, odsutnost ljudskih i zečjih kostiju nakon 1. faze vjerojatno se može povezati s promjenama načina upotrebe nalazišta, dok odsutnost kostiju srna i pasa u 2. fazi, te njihovo ponovno pojavljivanje u mnogim postneolitičkim kontekstima, vrlo vjerojatno svjedoče o problematičnom uzorkovanju. Postoje i druge razlike između prvih dviju faza koje ukazuju da su se značajne promjene u načinu upotrebe nalazišta odigrale po završetku 1. faze, a ne na kraju neolitika, o čemu će biti više riječi u nastavku. Zbog toga 1. fazu treba promatrati zasebno od 2. faze, koja tako ostaje "siročće", jer je ne možemo priključiti postneolitičkim kontekstima, dok je sama premalena za samostalnu analizu. Sažimanje svih postneolitičkih slojeva u jednu jedinicu analize također je problematično jer to zapravo znači ujedinjavanje posve malih uzoraka mnoštva različitih populacija koje se zatim tretiraju kao jedna populacija.

Ako usporedimo taksone iz 1. faze s onima iz kasnijih slojeva (slika 19), čini se da je promjena njihove relativne učestalosti između 1. faze i kasnijih faza izraženija od promjene na kraju neolitika (2. faze). U posljednjem poglavlju knjige raspravlja se o mogućem značenju spomenute promjene. Na ovom mjestu nužno je tek naglasiti važnost koju ima odabir jedinica analize, te upozoriti na to da je razina provedenih analiza, naročito onih koje se odnose na kasnije faze,

neminovno vrlo općenita. Sažimanje postneolitičkih slojeva, ili svih slojeva koji slijede nakon 1. faze, vjerojatno prikriva važne razlike među kasnijim razdobljima, no ukoliko želimo provoditi numeričke analize, veličina uzorka ne dozvoljava finiju podjelu.



Slika 19. Relativna učestalost taksona (prema metodi dijagnostičke zone) u 1. fazi i svim kasnijim fazama

Za ovu priliku najčešće sam odvajala 1. fazu (Novakov “veliki kulturni sloj”) od “ostalih slojeva”, a tek ponekad neolitičke slojeve (1. i 2. fazu) od postneolitičkih slojeva (3., 4. i 5. faze). O razlikama među slojevima unutar tih kategorija raspravljam ondje gdje je to potrebno, pri čemu se dijelom oslanjam na kvalitativne opise pojedinih konteksta. Takvo rješenje nije posve zadovoljavajuće, ali je nužno, budući da se radi o zbirci kostiju iz mnoštva malih konteksta unutar duboke istražne sonde.

Tafonomija

Poznavanje tafonomije važno je za razumijevanje skupa nalaza kostiju, pa se o njoj raspravlja kroz čitavo ovo poglavje, na mjestima gdje se tafonomija vezuje uz određena pitanja. Moguće je ipak iznijeti nekoliko općenitih zapažanja koje se odnose na čitav skup nalaza. Poput kostiju s većine neolitičkih nalazišta, životinjske kosti iz Grapčeve špilje jako su razlomljene. Primijećen je i velik broj svježih lomova, što je posljedica okolnosti iskopavanja, jer se u tijesnoj sondi nije moglo izbjeći gaženje po djelomično otkopanim nalazima. Izuzev toga, kosti su općenito u dobrom stanju.

Za procjenu izloženosti na površini koristila sam Behrensmeyerove stupnjeve trošenja (Behrensmeyer, 1978.) te sam ustanovila da sve kosti odgovaraju njegovom prvom ili drugom stupnju (bez trošenja ili malo trošene). Neobično velik postotak kostiju, naročito onih iz nižih slojeva, ima čistu, glatku površinu, što ukazuje da uopće nisu bile izložene na površini. Tek vrlo rijetko

primijećeno je zaobljavanje ili zaglađivanje lomova izazvano hidrauličkim ili abrazivnim djelovanjem. Izgleda da su kosti brzo zatrpane te da su se nakon odlaganja vrlo malo pomicale.

Na oko 1,8% od svih primjeraka uočeni su tragovi glodanja koji potječu od mesojeda, dok 0,4% primjeraka nosi tragove glodanja koji potječu od glodavaca, što je malo, iako ne predstavlja krajnje niske vrijednosti. Nekoliko ulomaka vretenastog trupa dugih kostiju ukazuje na to da su ih glodali psi, no ne izgleda da su mesojedi izrazito utjecali na sadržaj bilo kojeg konteksta. Nema probavljenih kostiju, iako bi većinu malih probavljenih ulomaka trebalo očekivati u uzorku za flotaciju koji mi je ostao nedostupan. Općenito, čini se da su kosti bile donekle dostupne mesojedima (vjerojatno psima, a možda i kunama), no ne dovoljno dugo da bi oni temeljito prerađili čitav skup nalaza. Razlomljenost kostiju najvećim je dijelom posljedica ljudskih aktivnosti.

Stupanj razlomljenosti u Grapčevoj špilji znatno je niži nego u mnogim drugim neolitičkim nalazištima. Oko 30% kostiju moglo se odrediti do razine vrste (što je mnogo), dijelom kao posljedica slabe zastupljenosti kostiju trupa poput rebara ili kralježaka, no također i zbog toga što kosti nisu jako razlomljene. Nema karakterističnih malih ulomaka koji nastaju drobljenjem kostiju zbog vađenja koštane srži ili masti, niti jasnih naznaka da su se kosti obrađivale na samom nalazištu.

Prosječna dužina identificiranih primjeraka u 1. fazi je 5,1 cm, a u preostalim fazama (od 2. do 5. faze) 4,1 cm. To predstavlja značajnu razliku u razlomljenosti, čiji utjecaj na određivanje taksona postaje jasan kada usporedimo broj kostiju ovikaprina koje se mogu odrediti do razine roda. U 1. fazi, za 24% (prema NISP-u), odnosno 37% (prema metodi dijagnostičke zone) od svih kostiju “ovaca/koza” može se sa sigurnošću odrediti pripadnost ovci ili kozi. U kasnijim fazama, odgovarajuće vrijednosti iznose 19%, odnosno 33%. Veći ulomci kostiju iz 1. faze čine razliku između ovaca i koza jasnijom.

Uzrok ovim promjenama razlomljenosti nije posve jasan. Viši stupanj razlomljenosti mogao bi biti posljedica intenzivnije obrade kostiju u kasnijim razdobljima, možda zbog drugačijih načina pripreme hrane, no vjerojatnije je da se radi o tafonomskom uzroku. Kasniji slojevi su tanji i sadrže manje materijala. Zbog toga su kosti bile bliže površini i više izložene oštećivanju. Nema mnogo izravnih naznaka lomljenja po odlaganju kao što su sjaj od gaženja ili spiralni lomovi, no podudaranje s trendovima stupnja razlomljenosti za lončariju (tablica 4) ukazuje da su važnu ulogu odigrali čimbenici koji su mogli utjecati na razlomljenost nakon odlaganja.

U tablici 9 predstavljene su relativne učestalosti taksona, od najčešćeg do najmanje čestog, izračunati prema broju primjeraka (NISP) i metodi dijagnostičke zone (DZ). Kategorija "ovca/koza" odnosi se na kosti koje nesumnjivo pripadaju ovci ili kozi, ali se ne mogu točnije odrediti. Na nalazištu su prisutne srne dviju različitih veličina, no ta razlika nije velika. O problemu točnog određivanja vrste srne raspravljamo u nastavku poglavlja. Jedan primjerak kosti koja je pripadala životinji iz porodice kuna (gornja čeljust sa zubima) može se sa sigurnošću pripisati kuni bjelici. Zbog preglednosti sam je uključila u zajedničku kategoriju sa svim ostalim kostima životinja iz porodice kuna. Sve one vjerojatno pripadaju kuni bjelici. Na sličan sam način zajedno prikazala kosti koje nesumnjivo pripadaju psu s onima koje su prema svojem obliku mogle biti određene samo kao "mesojed srednje veličine". U ovoj tablici nisam prikazala podatke o ljudskim kostima koje se, kao i kosti zečeva, pojavljuju uglavnom u 1. fazi, o čemu se raspravlja u nastavku poglavlja.

Najočitije obilježje skupa nalaza kostiju je potpuna prevlast ovaca i koza. Pri tome ipak treba imati na umu da jedna jedina krava može biti 28 puta veća od ovce ili koze, te da čak i mala košuta ili srna može biti osam puta veća od ovce ili koze. Postoji niz metoda kojima se nastoji izračunati relativni doprinos mesa od različitih vrsta životinja u arheološkom skupu nalaza, no ni jedna od tih metoda ne može riješiti temeljne probleme koji nastaju zbog velike raznolikosti u veličini životinja različitih pasmina ili različite životne dobi, kao i zbog činjenice da su često zastupljeni samo dijelovi određenih životinja (Casteel, 1978., Stewart i Stahl, 1977., Klien i Cruz-Urbe, 1984.). Spomenuti problemi vrijede i za Grapčevu špilju, pa bi kvantitativne procjene udjela mesa od pojedinih vrsta životinja bile nepouzdana.

Zec se pojavljuje samo u 1. fazi, izuzev dva primjerka iz neposredno mlađih slojeva koji su onamo mogli dospjeti iz starijih slojeva. Čini se da kontekst 1290 sadrži naročito miješani materijal. Postoci udjela goveda, srne i svinje neznatno rastu, od ukupno 10% u 1. fazi na ukupno 13% u kasnijim fazama. Taj lagani porast posljedica je porasta udjela svinje od 1,4% u 1. fazi na 4,2% u kasnijim fazama. Prema tome, relativni odnosi taksona ne mijenjaju se bitno kroz vrijeme, no pobliže ispitivanje životinjskih kostiju otkriva nam značajne razlike u ljudskom ponašanju kojim je taj skup nalaza oblikovan.

Prije objedinjavanja podataka o životinjskim ostacima s podacima o njihovom kontekstu, najprije slijedi rasprava o svakom pojedinom taksonu. O zastupljenosti dijelova tijela, metrijskoj analizi, patološkim promjenama te određivanju starosti i spola raspravlja se zasebno za svaku vrstu, ondje gdje postoje odgovarajući podaci.

U skupu nalaza kostiju iz Grapčeve špilje posve prevladavaju ovca i koza. Njihovi kosturi međusobno su vrlo slični, pa je često teško razlikovati ulomke. Zbog toga se na ovom mjestu kosti ovaca i koza obrađuju zajedno, a o određenim pojedinostima raspravlja se odvojeno ondje gdje je to moguće. Primijenjene kriterije razlikovanja ovaca od koza razvili su Boessneck (1969.) i Payne (1985.). Zahvaljujući razmjerno niskom stupnju razlomljenosti kostiju iz Grapčeve špilje, velik broj primjeraka ovce/koze mogao se odrediti do razine roda: 22% prema NISP-u, odnosno skoro 36% prema metodi dijagnostičke zone.

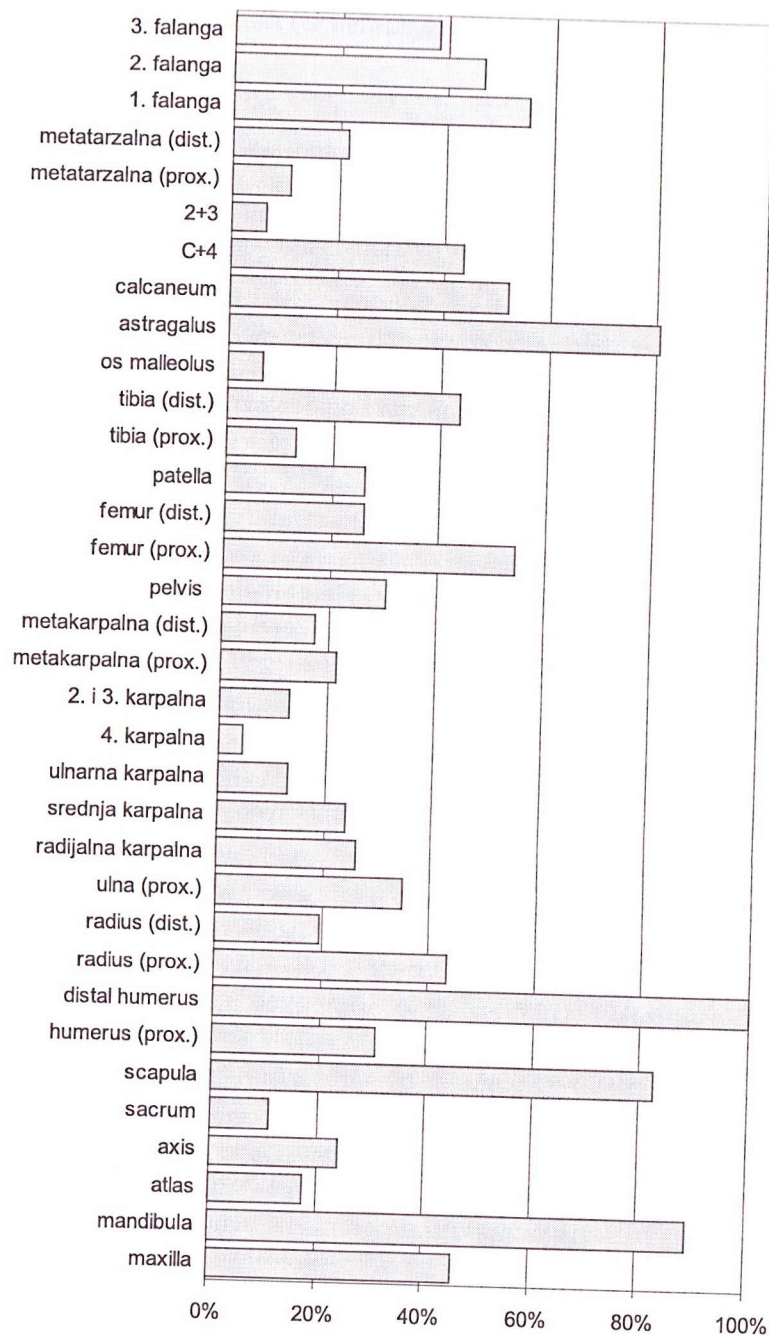
Preci domaće ovce (*Ovis orientalis*) i domaće koze (*Capra aegagrus*) nisu živjeli u Sredozemlju, no kozorog je zasebna vrsta divlje koze koja je autohtona na tom području i prisutna u mezolitičkim skupovima nalaza. Nakon uvođenja azijskih vrsta, kozorog postaje vrlo rijedak, pa je zanimljivo da se u Grapčevoj špilji pojavljuje određen broj kostiju koza koje su bile znatno veće od ostalih. Uz to su prisutni jedan ulomak jezgre roga i jedna donja čeljust koji po svojim morfološkim obilježjima vjerojatno pripadaju kozorogu.

Preostale koze morale su biti uvedene u ovo područje ljudskim djelovanjem, što jasno ukazuje da se radi o domaćim životinjama, no njihovi rogovi u morfološkom su smislu "divlji". Postoje dva tipa jezgre kozjeg roga: "aegagrus" koji je ravan i sličan bodežu, te "prisca", koji je zavnut i širi od prethodnog. Spomenuta dva tipa odgovaraju stupnjevima udomačenja (Bökonyi, 1974.), pri čemu je tip "aegagrus" bliži divljem pretku. Svi kozji rogovi iz Grapčeve špilje koje je moguće klasificirati pripadaju tipu "aegagrus". U biološkom smislu te su koze "divlje", no budući da su gotovo sigurno bile uključene u stočarski uzgoj, smatram ih domaćim životinjama, jednako kao i ovce.

ZASTUPLJENOST ELEMENATA

Prilikom općenitog ispitivanja zastupljenosti elemenata treba koristiti zajedničke podatke za ovce i koze, jer je određene dijelove kostura lakše razlikovati od drugih. Ako usporedimo zastupljenost pojedinih dijelova kostura tako da svaki element izrazimo kao postotak od najčešće zastupljenog elementa, distalnog dijela humerusa (slika 20), uočit ćemo neke neobične pojave. Pri tome smo za kvantificiranje koristili metodu dijagnostičke zone, koja smanjuje veličinu uzorka, ali kontrolira razlike u razlomljenosti kostiju. Usporedba skupa nalaza kostiju s hipotetskom populacijom cjelovitih kostura ukazuje na neke zanimljive pravilnosti.

Perkins i Daly (1968.) prvi su upozorili na učinak koji na skup nalaza životinjskih kostiju imaju odluke o transportu. Oni su primijetili da će, ako je životinja ubijena podalje od mjesta na kojem će biti konzumirana, teške natkoljenične i nadlaktične kosti biti izdvojene i ostavljene na licu mjesta, dok će meso biti odneseno zajedno s kožom. Takva praksa objasnila bi velik broj malih



Slika 20. Zastupljenost elemenata ovikaprina

kostiju stopala koje često nalazimo na arheološkim nalazištima. Kasnija istraživanja su pokazala da je dobar dio tog "učinka odnošenja" zapravo tafonomske prirode. Manje kosti često se odbacuju nakon komadanja trupla i otporne su na čimbenike koji djeluju nakon konzumacije (Binford i Bertram, 1977., Lyman, 1994.). Za razliku od toga, velike kosti na kojima je meso lome se i raznose tijekom pripreme i konzumiranja hrane, te se nastavljaju lomiti prilikom odlaganja, kao i strvinarenjem. Manje kompaktni dijelovi dugih kostiju (proksimalni kraj humerusa, distalni kraj radijalne kosti, proksimalni kraj tibije) često su usitnjeni do neprepoznatljivosti, dok čvrste i prehrambeno bezvrijedne kosti gležnja (primjerice, astragalna kost) obično ostaju cijele.

Kosturi ovaca i koza iz Grapčeve špilje ne pokazuju nikakva traga "učinka odnošenja" i vrlo malo tragova strvinarenja. Mekši dijelovi dugih kostiju slabije su zastupljeni od kompaktnih krajeva: primjerice, postoji razlika u zastupljenosti distalnih i proksimalnih krajeva humerusa, što svjedoči o uobičajenim procesima propadanja. S obzirom na razlike u kompaktnosti, prisutno je nešto malo više dugih kostiju no što bismo očekivali, te nešto manje kostiju lubanje i stopala. Slabija zastupljenost kostiju stopala u Grapčevoj špilji mogla bi biti posljedica gubitka izvjesnog broja malih kostiju prilikom prikupljanja nalaza, na što ukazuje činjenica da su najveće kosti stopala (astragalne kosti i calcanei) dobro zastupljene. Nedostatak kostiju metapodija ne može se, međutim, objasniti nesavršenim metodama prikupljanja, jer su radi o velikim i čvrstim kostima koje se mogu identificirati čak i ako su razlomljene. Te se kosti naročito često koriste za izradu koštanih alatki, pa njihov nedostatak, kao i odsutnost predmeta od obrađene kosti, ukazuju na uklanjanje kostiju metapodija iz trupla kako bi ih se upotrijebilo na nekom drugom mjestu i u neko drugo vrijeme. To ukazuje da se početno komadanje trupla odvijalo negdje drugdje, te da su neki od primarnih otpadaka, među kojima i mnoge kosti stopala, odbačeni ili zadržani na drugim mjestima.

Takav utisak podupiru i drugi pokazatelji. Prema Reddingu, ukoliko odnos kostiju parnoprstaša na kojima je meso prema kostima na kojima ga nema iznosi 2:1 (odnosno, 63% naprema 37% prema Rosenberg *et al.* [1998.]), možemo pretpostaviti da je prisutno čitavo truplo. U Grapčevoj je taj odnos 1:1 za cjelokupni skup nalaza, dok se u kasnijim fazama kosti stopala pojavljuju u nešto malo većem postotku. Taj odnos također podupire pretpostavku da je zastupljen velik broj kostiju na kojima je meso, naročito u 1. fazi.

Prikupljena su samo dva predmeta od obrađene kosti: jedan grubi šiljak i jedna alatka nejasne namjene. Kao što je već spomenuto, nedostaju čak i sami dijelovi kostura koji su najpogodniji za izradu koštanih alatki.

Uklanjanje kostiju metapodija i gubitak nekih karpalnih i tarzalnih kostiju ukazuju na to da se truplo komadalo na nekom drugom mjestu, iako je to moglo biti i blizu, možda čak i u nekom drugom dijelu špilje. Time bi se objasnila i slaba zastupljenost jezgara rogova kojih je iznenađujuće malo s obzirom na velik broj ovaca i koza. Unatoč tim gubicima, čini se da su kosturi ovaca i koza prilično

cjeloviti, predstavljeni svim svojim dijelovima. To podupire i činjenica da gotovo sva rebra i kralješci veličinom odgovaraju ovci ili kozi, te da su zastupljeni svi dijelovi kralježnice. Prema tome, iako izgleda da se truplo počelo komadati i pripremati negdje drugdje, svi dijelovi ovaca i koza konzumirani su na samom nalazištu.

Pri razmišljanju o učincima transporta treba imati na umu oblik ulaza u špilju, kao i činjenicu da je njena unutrašnjost mračna. Današnji uski ulaz onemogućuje dovođenje životinja većih od ovce ili koze. Iako je za neolitika taj ulaz bio znatno viši, a možda i širi, ne treba previdjeti mogućnost da se čitave životinje možda fizički nisu mogle dovesti ili unijeti u špilju.

Bez obzira na to je li ulaz u špilju funkcionirao kao filter, slaba zastupljenost otpada od komadanja, te obrađenih kostiju, kostiju metapodija, rogova i jezgara rogova, kao i odsutnost izrazitih tragova obrade, jasno ukazuju na to da se u unutrašnjosti špilje (ili barem na mjestu gdje smo iskopali sondu) u prvom redu konzumiralo meso. Početno komadanje i sekundarno korištenje kostura odvijalo se u nekom drugom dijelu špilje, ili na nekom posve drugom mjestu. Izgleda da ostaci iz naše istražne sonde predstavljaju otpad nastao konzumiranjem hrane koji nakon toga više nije bio znatnije prerađivan. Propadanje koje je uslijedilo nakon konzumiranja i odbacivanja prisutno je, ali nije naročito izraženo.

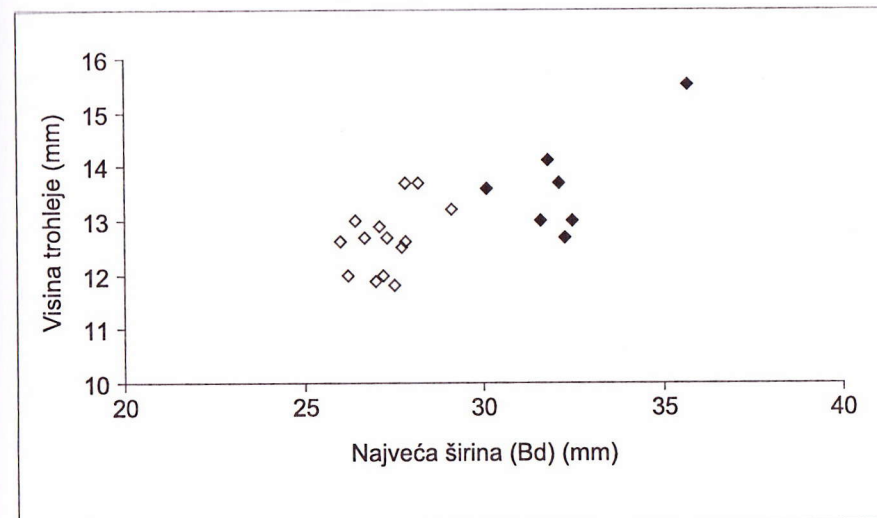
ODNOS OVACA I KOZA

Za cjelokupni skup nalaza, odnos između ovaca i koza je 1:1, no taj odnos nije ujednačen kroz sve faze nalazišta. U 1. fazi iznosi gotovo točno 1:1 (točnije, 0,9:1), a u postneolitičkim fazama 1:1,6 u korist koza. Radi se o značajnim uzorcima kostiju ovaca i koza za obje jedinice analize, što ukazuje na stvarnu promjenu odnosa zastupljenosti tih dvaju vrsta životinja.

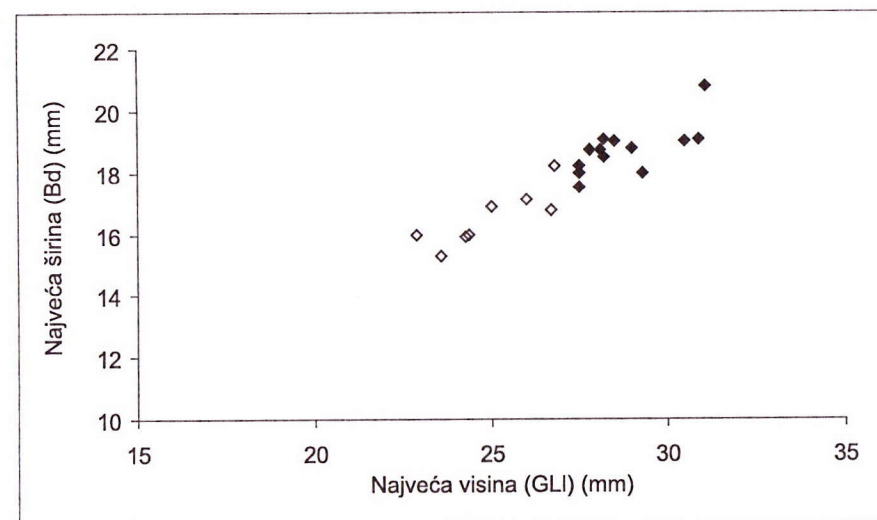
Upadljiva razlika u zastupljenosti elemenata ukazuje na namjerno odabiranje kostiju lijevih ili desnih udova ovaca i koza. Zastupljen je podjednak broj kostiju ovaca i koza, te podjednak broj prednjih i stražnjih udova, no čini se da su namjerno odabirani lijevi udovi koza i desni udovi ovaca, što je naročito izraženo za stražnje udove. Od 34 kosti stražnjih udova koje posve sigurno pripadaju ovci, 23 je desnih, a 11 lijevih. Za razliku od toga, od 37 kostiju koza 12 je lijevih, a 25 desnih. U savršenom slučajnom uzorku očekivali bismo 17 kostiju unutar svake od kategorija, sa standardnom devijacijom od 4,2. Prema tome, stvarna raspodjela razlikuje se za gotovo dvije standardne devijacije od vrijednosti predviđene nultom hipotezom o nepostojanju razlika. Studentov T-test potvrđuje da razlike nisu slučajne. Teško ih je objasniti bilo čime, osim namjernim odabiranjem. Spomenute razlike stoje u suprotnosti s naizgled ujednačenom zastupljenosti dijelova tijela koja ukazuje na cjelovitost kostura ovaca i koza. Ako su, međutim, životinje komadane negdje drugdje (na što smo već ukazali), moguće je da su korišteni svi dijelovi njihovih tijela, ali ne nužno i svi dijelovi svake životinje. Ako analiziramo podatke po kontekstima, spomenute razlike jasno su vidljive u 1. fazi, dok su u malom uzorku iz kasnijih faza one vrlo

malene i nalaze se unutar granica pogreške. Stoga, iako izgleda da se radi o stvarnoj pojavi, ona je možda ograničena samo na 1. fazu.

Koze su znatno veće od ovaca (slike 21 i 22). Na slici 21 prikazan je odnos širine distalnog kraja humerusa i dubine zglobnog valjka. Distalni kraj humerusa sraštava u dobi od oko 10 mjeseci, pa tim mjerenjima nisu obuhvaćene posve



Slika 21. Distalni kraj humerusa ovikaprina.
Bijelo: ovce; crno: koze



mlade životinje, no uzorak možda sadrži mnoge životinje koje nisu do kraja narasle. Koze se jasno grupiraju i veće su od ovaca. Razlika u veličini dovoljno je oštra da bi se u većem uzorku svaki element s mjerljivim dijelovima mogao klasificirati na razini roda, koristeći metrijsku analizu. Prikupljen je jedan vrlo veliki distalni kraj humerusa koji bi po veličini odgovarao manjem cervidu, ali ima obilježja bovida. Prema spomenutim kriterijima klasificirala sam ga kao kozoroga.

Slični rezultati mogu se dobiti i za astragalne kosti kojih na nalazištu ima mnogo, iako se prema njima ne može odrediti životna dob. Ni jedna od ovčjih astragalnih kostiju nema GL veći od 27,5 mm, dok niti jedna od kozjih astragalnih kostiju nema GL manji od 27,5 mm. Distribucija je razvučena, vjerojatno zbog prisustva mladih životinja. Naročito je razvučena distribucija za ovce, što možda ukazuje na prisustvo mnogobrojnih mladih životinja. Čini se da podaci za koze tvore dvije grupe, možda zbog razlika prema spolu. Ako je tako, tada su ženke znatno zastupljenije, na što ukazuju i podaci o zdjelicama, no vrlo ograničena veličina uzorka i moguće prisustvo kozoroga pri gornjem kraju distribucije onemogućuju donošenje čvršćih zaključaka.

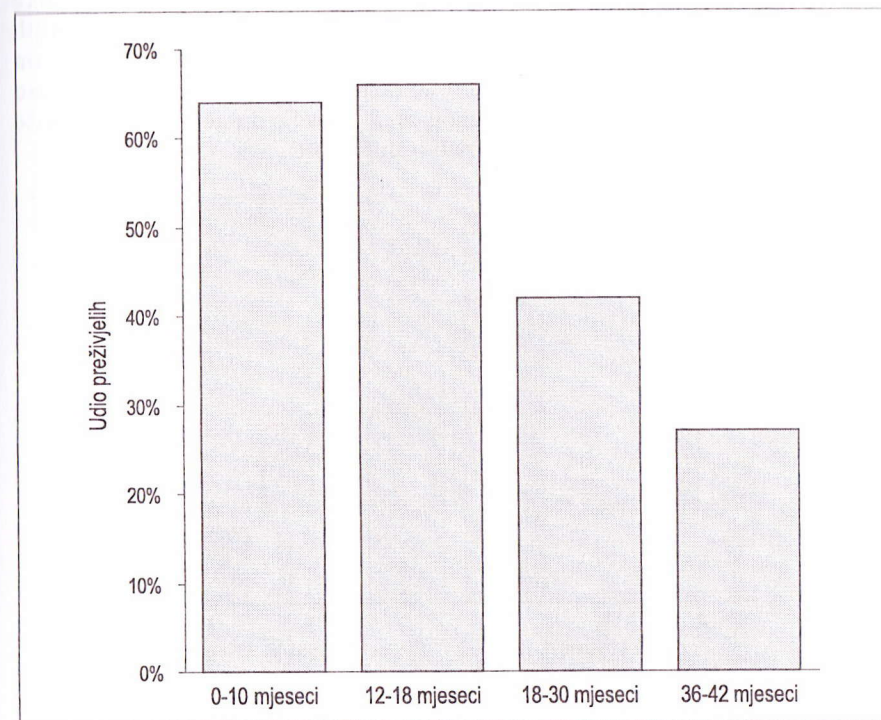
Razlike u veličini ukazuju da su koze bile veće od ovaca, no nije jasno je li to posljedica različite veličine odraslih životinja ili starosti u trenutku smrti. U nastavku poglavlja raspravljat ćemo o mogućnosti da su se ovce često klale ranije od koza.

ODABIR ŽIVOTINJA ZA KLANJE

Uzorci kostiju ovaca i koza dovoljno su veliki da omogućuju konstruiranje krivulja mortaliteta. Starost u trenutku smrti može se procijeniti prema stupnju izbijanja zubi i stupnju sraštavanja epifiza (Payne, 1973., Silver, 1969.). Stupanj sraštavanja epifiza dozvoljava nam da procijenimo koliki je postotak životinja preživio duže od određene dobne skupine. Payneovo istraživanje izbijanja zubi i njihovog stupnja trošenja omogućuje nam da odredimo relativnu dob u trenutku smrti za neodrasle životinje (Payne, 1973.). Nažalost, moralo se objediniti sve podatke za ovce i koze kako bi se dobio zadovoljavajuće velik uzorak (slika 23). Tim postupkom posve sigurno su prikrivene dijakroničke razlike, kao i razlike između dviju vrsta životinja. Ponovno je korištena metoda dijagnostičke zone kako bi se izbjeglo višestruko brojanje istih kostiju. Krivulja mortaliteta pokazuje da je preko trećine životinja zaklano do desetog mjeseca života. Čini se da su preživjele životinje dorasle do kasne juvenilne dobi (vjerojatno dvije ili tri godine) kada su dosizale gotovo punu tjelesnu težinu, te su tada klane. Manje od četvrtine životinja preživljavalo je duže od tri i pol godine, što je maksimalna starost koja se može utvrditi prema sraštavanju epifiza.

Kada se zasebno ispituju podaci za ovce i za koze, premalo ih je da bi pokazali jasne trendove, no postoje naznake da je više koza preživljavalo najraniju mladost te da su većinom klane u kasnoj juvenilnoj dobi. Takvo klanje

u skladu je s uzgojem stada za proizvodnju mesa, te možda ukazuje na različite kriterije za klanje ovaca i koza. S druge strane, budući da su koze češće u kasnijim fazama nalazišta, takvo klanje možda obilježuje razdoblja nakon 1. faze. Izneseno treba prihvatiti s oprezom, zbog vrlo problematičnih jedinica analize i veličina uzoraka.

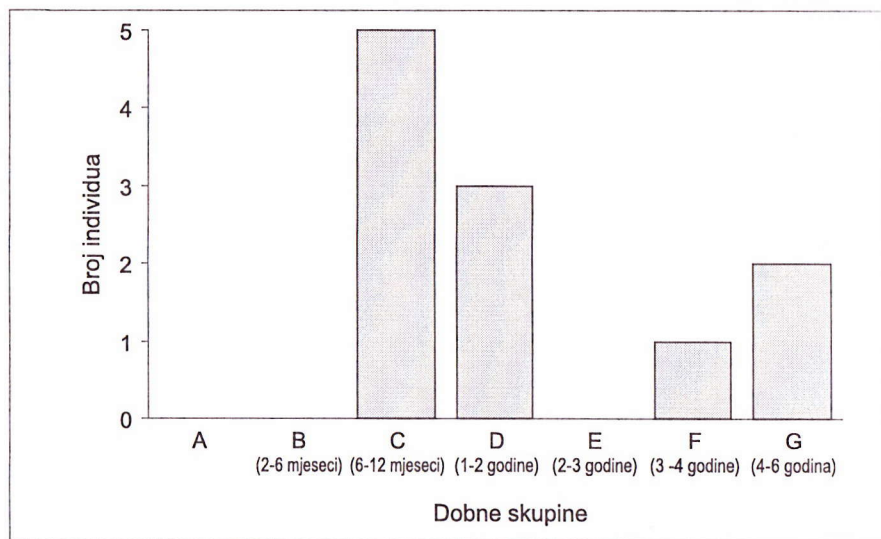


Slika 23. Starost ovaca/koza u trenutku smrti prema sraštavanju epifiza

Nema dovoljno kostiju za izdvajanje pouzdanog uzorka 1. faze od preostalih, kasnijih faza, no ipak je uočljiv porast broja fetalnih i neonatalnih kostiju od 3,6% u 1. fazi na 14,8% u kasnijim fazama. To vjerojatno nije posljedica tafonomskih čimbenika, jer su kosti u kasnijim fazama istrošenije i više razlomljene. Moguće je da su špilja i njena okolica u kasnijim fazama korišteni kao zaklon ili tor za noseće ženke ili mladunčad, što bi povećalo broj raspoložive novorođenčadi ili se tada nalazište izrazitije sezonski koristilo. Ti podaci ujedno iskrivljuju broj mladih životinja na slici 23.

Donje čeljusti pružaju preciznije podatke od sraštavanja kostiju, no uzorak je vrlo malen. Za samo 11 donjih čeljusti mogla se odrediti dob prema Payneovim kriterijima (slika 24). Njegove dobne grupe ne odgovaraju stvarnoj starosti, već se radi o relativnim dobnim grupama, jer izbijanje i trošenje zubi može biti

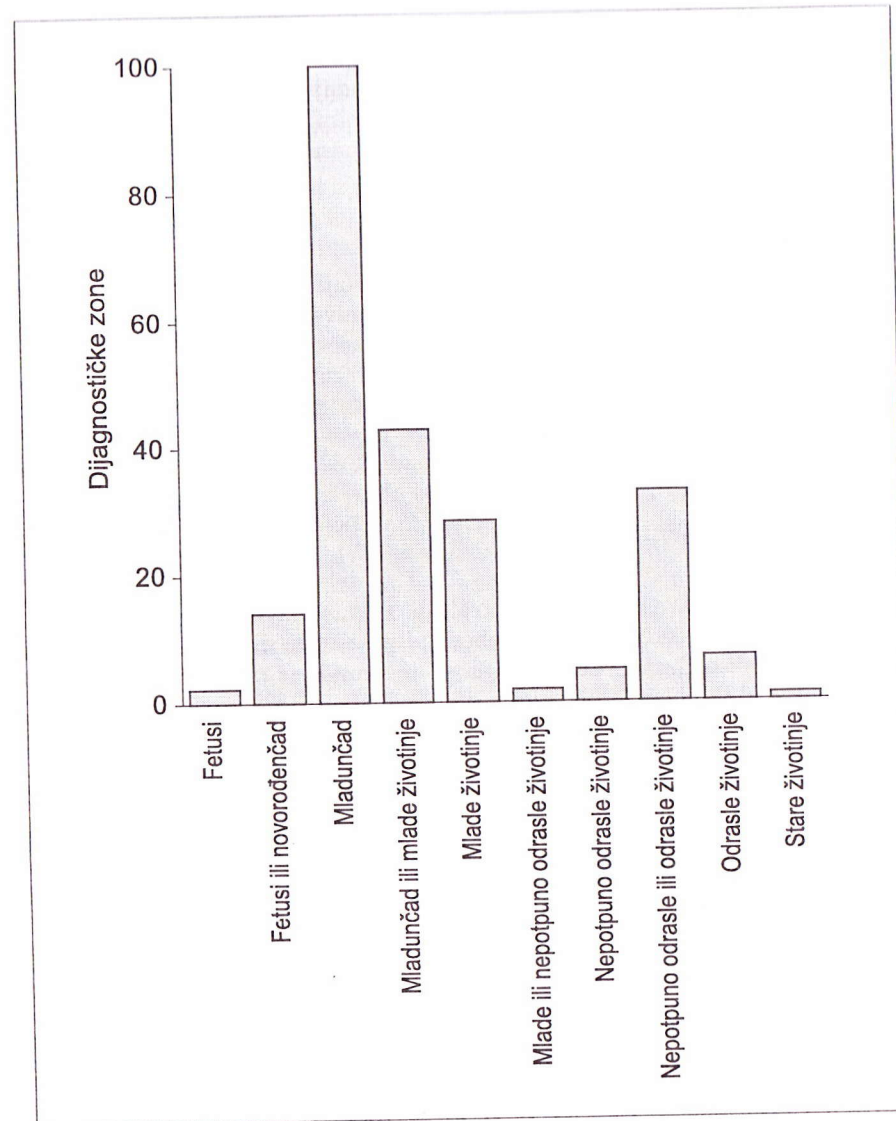
različito u različitim populacijama. Iznesene su grube procjene koje se mogu usporediti s podacima o srašćavanju epifize. Gotovo polovica donjih čeljusti iz malenog uzorka pripada stupnju C (možda manje od godinu dana starosti), dok je osam od ukupno jedanaest donjih čeljusti mlade od dvije godine. To ukazuje na klanje posve mladih životinja još više nego podaci o srašćavanju epifize. Neobično je da četiri od pet donjih čeljusti Payneovog stupnja C (što otprilike odgovara starosti od 6 do 12 mjeseci) pripada kozama, dok četiri od pet starijih donjih čeljusti pripada ovcima. Nasuprot tome, među izoliranim donjim mliječnim zubima koje se može odrediti do razine vrste, ovce prevladavaju nad kozama u omjeru od 4:1. Nije jasno zbog čega bi ovčje donje čeljusti bile više razlomljene od kozjih, te se tu možda radi o slučajnosti.



Slika 24. Starost ovaca/koza u trenutku smrti prema donjim čeljustima

Ako sve raspoložive podatke, uključujući i šire dobne kategorije, sažmemo u jedan dijagram, dobit ćemo manje preciznu, ali širu krivulju mortaliteta (slika 25). Jasno je da uzorak sadrži vrlo velik postotak mladih ovaca i koza, dok juvenilnih životinja ima manje od očekivanog.

Podaci o spolu također su vrlo nesigurni. Većina podataka prikupljena je na vrlo mladim kostima zdjelice, što može biti nepouzdan. Sve odredive zdjelice potječu iz 1. faze, što je vjerojatno posljedica manje razlomljenosti kostiju u toj fazi. Tri zdjelice vjerojatno su muške, a 22 vjerojatno ženske. Prisutne su dvije jezgre roga jaraca, jedna jezgra roga mlade ženke ovce, dva sacruma ženki koza, jedan sacrum ženke ovce, te jedan atlas jarca. Bez obzira na nesigurnost pri određivanju spola, čini se da ženke ipak znatno prevladavaju, naročito među ovcima.



Slika 25. Dijagram mortaliteta za ovce/koze

Zbog objedinjavanja podataka o ovcima i kozama, kao i zbog prirode jedinica analize, raspoložive informacije su nejasne, pa je teško uočiti pravilnosti u odabiru životinja za klanje. U postojećim podacima ne mogu se, na žalost, zapaziti razlike između ovaca i koza, ili između 1. faze i kasnijih faza. Unatoč tome je jasno da u skupu nalaza iz Grapčeve špilje ima vrlo mnogo mladih ovaca

i koza. Pored toga, čini se da se za klanje odabiralo više ženki nego mužjaka, naročito među ovcama. To je u suprotnosti s mnogim načinima gospodarenja kod kojih se ženke zadržavaju za uzgoj ili proizvodnju mlijeka, a višak mladih mužjaka se kolje. Vjerojatno se ne radi o "normalnim" strategijama odabiranja za klanje, nego o posebnom odabiranju životinja za posebnu vrstu upotrebe.

ANOMALIJE

Svim drugim vratnim kralješcima (C2) nedostaje jedan ili oba transverzalna kanala koji se nalaze s obje strane šiljastih nastavaka. Ta je pojava ponekad prisutna u koza (Silver, 1969.), no neobično je što se u ovoj populaciji pojavljuje s učestalošću od 100%. Možda je to posljedica učinka malog uzorka, no moglo bi se raditi i o pokazatelju lokalne populacije, korisnom za šire usporedbe unutar i između regija.

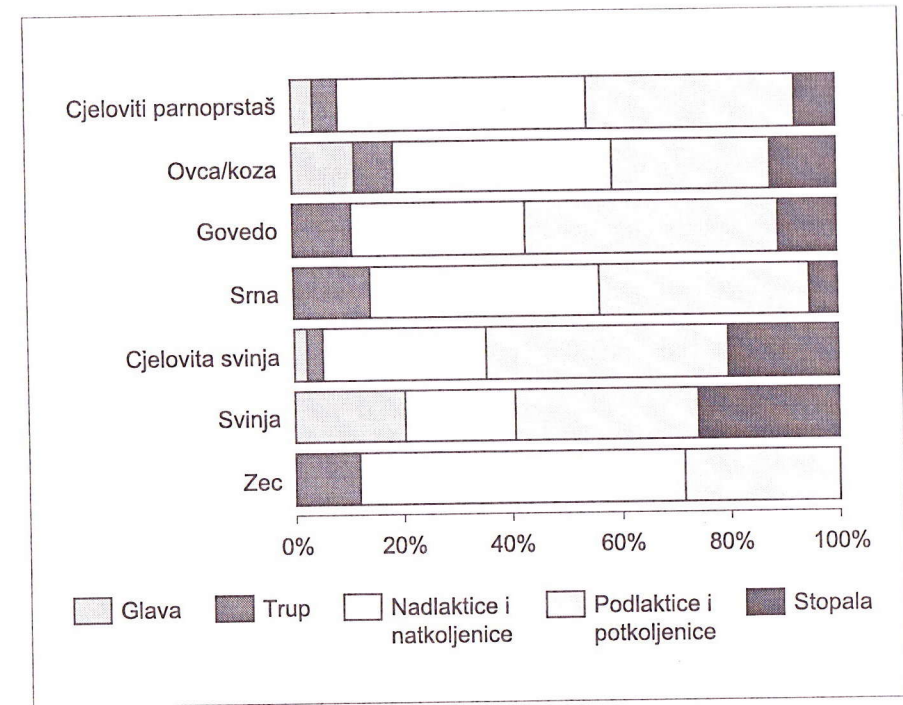
Govedo (Bos taurus)

Držanje goveda na Hvaru iziskivalo je znatno ulaganje rada i vremena, vjerojatno na razini kućanstva, jer slobodna ispaša stada nije nikad bila održiva na otoku. Okolica Grapčeve špilje sigurno nije korištena za redovito napasanje goveda. Špilja se nalazi u krševitom grebenu u kojem nema podzemne vode, ključnog preduvjeta za uzgoj goveda u suhoj klimi (Dahl i Hjort, 1976.). Prema tome, goveda su morala biti dovedena do špilje upravo kao dio događaja koji su se u njoj odvijali. Pragoveda (divlji preci domaćih goveda) nisu autohtona na sredozemnim otocima, pa domaća goveda na Hvaru predstavljaju stranu, unesenu vrstu. Goveda nisu dobro prilagođena sredozemnom okolišu (naročito krševitim i suhim otocima) pa nikad nisu imala gospodarsku i kulturnu važnost poput ovaca ili koza, iako se tijekom neolitika pojavljuju širom Sredozemlja. Izgleda da je u nekim područjima (primjerice na Cipru) korištenje goveda napušteno nakon ranih pokušaja početkom neolitika, te je obnovljeno tek za brončanog doba. Upotreba goveda u Grapčevoj špilji je zanimljiva, tim više jer se često smatra da se to nalazište nalazi na margini "neolitičke revolucije".

Skup nalaza sadrži 63 kosti goveda, a govedima vjerojatno pripada i 68 kostiju "koje po veličini odgovaraju govedu". To su pretežno kosti koje se ne mogu odrediti do razine vrste, a ne rebra ili kralješci koji su, u skladu s opisanom metodologijom, sortirani samo u klase po veličini. Goveda su malena rasta, kao što bismo to i očekivali u ne baš optimalnom hvarskom okolišu, iako je mjerljiv samo mali dio kostiju, a mnoge od njih potječu od neodraslih ili možda neodraslih životinja. Čine od 4 do 5% skupa nalaza kostiju, a nalazimo ih kroz čitav stratigrafski slijed nalazišta. Kostiju koje po veličini odgovaraju govedu čine tek vrlo mali dio klase "otpadnih" kostiju. Unatoč prisutnosti dijagnostičkih kostiju goveda kroz čitav stratigrafski slijed, polovica tih kostiju potječe iz dvije

stratigrafske jedinice, s.j. 1310 i s.j. 1340. Te su stratigrafske jedinice među najbogatijima i najvećima, te zajedno sadrže četvrtinu od svih odredivih kostiju, kao i mnoštvo ljudskih kostiju.

Nema dovoljno primjeraka da bi se ispitala zastupljenost pojedinih elemenata. Kostiju goveda, kao i drugih slabije zastupljenih vrsta, grupirala sam u pet zona: kosti glave (gornja i donja čeljust), kosti natkoljenica i nadlaktica (scapula, humerus, radius, ulna, femur, patella, tibia, malleolus), kosti trupa (atlas, axis, sacrum i pelvis), kosti potkoljenica i podlaktica (karpalne, tarzalne, metapodijalne), te falange iz stopala. Većina mesa bila bi vezana uz kosti natkoljenica i nadlaktica, te možda uz kosti trupa. Rezultati su prikazani na slici 26, zajedno s odnosima u cjelovitim kosturima parnoprstaša i svinje. Dijagram koristi metodu dijagnostičke zone, pa ne iskazuje kralješke, rebra, niti izolirane zube. To je značajno istaknuti jer su rebra i kralješci veličine goveda vrlo rijetki, a jednako tako i ulomci lubanje. Prisutno je samo sedam izoliranih zuba iz gornje i donje čeljusti. Sve u svemu, čini se da imamo cijele udove goveda, no nemamo glave i većinu trupa životinja. Čini se da se u špilju nisu donosila čitava trupla, nego samo veliki komadi mesa, zajedno s većinom kostiju udova. Kao i kod ovaca i koza, početno komadanje provodilo se na nekom drugom mjestu, no za razliku od ovaca i koza, samo odabrani dijelovi goveda donosili su se na nalazište. Pri



Slika 26. Zastupljenost elemenata kostura

procjenjivanju razlika između goveda i ovaca/koza treba se podsjetiti na veličinu ulaza u špilju koji je predstavljao prirodni filter za zastupljenost pojedinih dijelova tijela, ako je bio tijesan kao što je danas.

Iako se govedo pojavljuje kroz čitav stratigrafski slijed, čini se da su tijekom 1. faze u špilju unošene znatne količine velikih komada goveđeg mesa.

Srna (Cervus elaphus, Dama dama)

U skupu nalaza kostiju iz Grapčeve špilje najteže je bilo analizirati cervide. Prisutne su životinje dviju veličina, jedna koja je manja od goveda i druga koja je otprilike veličine svinje. Moglo bi se raditi o dvije različite vrste (možda jelen, *Cervus elaphus* i srna, *Dama dama*), ili o razlikama po spolu unutar jedne populacije. Ako se radi o jelenima, vrlo su maleni rastom. Postoji nekoliko morfoloških pokazatelja za razlikovanje jelena od srne, no uzorak nije sadržavao ni jedan nedvojbeno odrediv primjerak. Prilikom određivanja, podijelila sam cervide na "velike cervide" i "srednje cervide", iako je moguće da se radi o mužjacima i ženkama jedne te iste vrste. Nema dovoljno mjerljivih kostiju za metrijsku analizu koja bi pomogla pri rješavanju ovog problema.

Distribucija kostiju cervida vrlo je slična, iako ne i identična s distribucijom kostiju goveda. Najbrojnije su u s.j. 1330 i s.j. 1340, no prilično su ujednačeno zastupljene kroz čitav stratigrafski slijed, te čine 4 do 5% skupa nalaza kostiju. Slika 26 ukazuje na veliku sličnost u zastupljenosti elemenata za srne i goveda, dok odnos od 1:1 između kostiju na kojima je meso i onih na kojima ga nema podupire pretpostavku da su zastupljeni samo odabrani dijelovi životinja. Kost lubanje i rogovi, koji često predstavljaju najbolje zastupljene dijelove kostura cervida, prisutni su tek u posve malom broju. Poput kostiju metapodija, i oni se često koriste za izradu različitih alatki pa njihova posvemašnja odsutnost ističe postkonzumacijsku prirodu ostataka. I ovdje postoje jasne naznake da su materijalom predstavljeni samo odabrani komadi mesa i to upravo oni koji su dobri za jelo. Kost nisu značajnije prerađivane nakon konzumiranja.

Svinja (Sus scrofa)

Današnje divlje svinje na sredozemnim otocima vjerojatno su, kao i mufloni, zapravo podivljale domaće životinje. Prema tome, kosti svinja iz Grapčeve špilje ne predstavljaju lokalne lovne populacije, nego strane, unesene populacije koje su uključene u lokalno gospodarstvo. Iz svih slojeva ukupno je prikupljeno 57 kostiju svinje, što je gotovo posve jednako broju kostiju goveda i srne. Za razliku od tih dviju vrsta, svinje su bolje zastupljene u slojevima koji slijede nakon 1. faze. Iako se možda dijelom radi o učinku malog uzorka, vidljiv je značajan porast od 1,4% na 4,2%.

Slika 26 pokazuje da su unutar kostura svinje prezastupljene kosti glave i stopala, čak i ako se uzme u obzir različit broj kostiju u kosturu svinje, što znači da su njihovi kosturi cjelovitiji od kostura goveda i srna. Podzastupljene su duge kosti, a naročito duge kosti prednjih udova. Izgleda da su bile podvrgnute razaranju više od kostiju drugih taksona, jer nije vjerojatno da se početno komadanje svinja, za razliku od svih ostalih vrsta životinja, odvijalo na licu mjesta. Budući da je većina kostiju svinje prikupljena iz kasnijih faza, to bi moglo ukazivati da je razaranje izazvano djelovanjem ljudi i/ili pasa bilo izraženije u tim fazama. Moglo bi se raditi o intenzivnijoj preradi, ili jednostavno o višem stupnju razaranja po odlaganju, što bi bilo u skladu s tafonomskim podacima, kao i s rezultatima analize lončarije (vidjeti 2. poglavlje).

Kuna (Martes martes/foina)

Na Hvaru su mogle biti prisutne dvije vrste kuna, *Martes martes* (kuna zlatica) i *Martes foina* (kuna bjelica). Kuna zlatica pretežno živi u šumi i zadržava se na drveću, te ima kvalitetnije krzno (Nowak i Paradiso, 1983.). Kuna bjelica se znatno manje zadržava na drveću, a bolje joj odgovara otvoren, kamenit krajolik, više geografske širine i brdska područja. Općenito govoreći, teritoriji ove dvije vrste se ne preklapaju. Postkranijalne dijelove njihovih kostura teško je međusobno razlikovati, no kune bjelice obično su manje od zlatice. Jedna gornja čeljust iz našeg skupa nalaza kostiju može se sa sigurnošću pripisati kuni bjelici na temelju mjerenja zubi: najveća širina gornjeg prvog kutnjaka manja je od dužine gornjeg četvrtog predkutnjaka, što je obilježje kune bjelice (Corbet, 1978.). Sve kosti kune, kao i sve kosti "malih mesojeda", vjerojatno pripadaju kuni bjelici.

Prisustvo kune je zbunjujuće u skupu nalaza koji pretežno odražava konzumiranje hrane. Kroz čitav stratigrafski slijed razasuto je samo deset elemenata, od kojih su neki određivi samo kao "mali mesojed". Prisutni elementi pripadaju svim dijelovima tijela: lubanji, kostima trupa, te prednjim i zadnjim udovima. Kune se obično love zbog krzna, iako je krzno kune bjelice slabije kvalitete od krzna kune zlatice. Kune bjelice prave jazbine u procijepima među kamenjem i u šupljim stablima, te mogu kopati, no bilo bi neobično da naprave duboku jazbinu tako daleko od ulaza u špilju. Pored toga, naslage nisu bile znatnije poremećene. Za sada se ne može reći jesu li kosti kune namjerno odlagane u špilji, no njihova prisutnost u najmanju ruku ukazuje da okolni prostor nije bio znatnije pošumljen, niti pogodan za ispašu ovaca ili goveda.

Iako su kosti psa malobrojne (18 NISP, 5,75 DZ), zastupljeni su psi različitih veličina i životne dobi. Kao i drugi dijelovi uzorka, kosti psa su prilično razlomljene pa se zbog toga na njima ne mogu provesti mjerenja, no čini se da potječu od životinja različitih veličina, a zastupljena je najmanje jedna mlada i jedna stara individua. U odjeljku posvećenom tafonomiji raspravljala sam o drugim tragovima koji ukazuju na prisustvo pasa, ali i na to da su psi imali donekle ograničen pristup odloženom materijalu. Tri metakarpalne kosti iz s.j. 1220 imaju glatku i pomalo "masnu" površinu, što ukazuje da su bile uklopljene u taložinu dok je koža još bila na njima.

Poput kostiju kune, čini se da ni kosti pasa nisu odbačene nakon komadanja ili konzumacije. Nije jasno radi li se o "otpacima" u užem smislu riječi ili o dijelu aktivnosti koje su se odvijale u špilji. Vrlo su rijetke unutar skupa nalaza kostiju, ali se ipak pojavljuju u neolitičkim i postneolitičkim kontekstima.

Jedna od donjih čeljusti psa sadrži zanimljivu anomaliju. Izgleda da je prvi kutnjak blago zakrenut u odnosu na čeljust, što je uobičajena popratna pojava naglog smanjivanja tjelesne veličine izazvane slabom prehranom ili procesom udomaćivanja i uzgoja (Bökönyi, 1969.).

Zec (Lepus capensis)

Kosti zeca teško je razlikovati od kostiju kunića, no budući da je opće-prihvaćeno da kunići nisu uvedeni na ovaj prostor prije vremena rimske vlasti, sve sam moguće kosti zeca ili kunića pripisala vrsti *Lepus capensis*. Zečevi nastanjuju otvoren krajolik i šume, a naročito su česti na dodiru polja i šumskih habitata.

Zec je jedina vrsta koja iskazuje jasnu promjenu kroz vrijeme. Sve kosti zečeva su iz neolitičkih konteksta, a sve osim dvije su iz 1. faze. Te dvije kosti potječu iz s.j. 1290 (s radiokarbonskim datumom koji se smatra preranim) i s.j. 1261, te izgleda vjerojatnim da se radi o nalazima zaostalim iz ranijih slojeva. Nestanak zeca nakon 1. faze možda ukazuje na gubitak habitata u okolici, ili na promjenu načina korištenja špilje u to vrijeme.

Zec ima najmanji uzorak (20 kostiju), a zastupljenost elemenata kostura najviše je atipična (slika 26). Nema kostiju glave, dok su kosti donjih dijelova udova malobrojne, naročito uzimajući u obzir činjenicu da stopalo zeca sadrži mnogo više kostiju od stopala parnoprstaša. Maleni broj prikupljenih kostiju stopala dijelom bi se mogao objasniti njihovim malim dimenzijama, no odsutnost kostiju lubanje, te činjenica da su pretežno zastupljene kosti prednjih udova na kojima je meso, ukazuju da su kože, zajedno s glavom i stopalima, vjerojatno uklanjane prije donošenja trupla u špilju, ili su naknadno odnošene iz nje. U slojevima nalazimo kosti samo onih dijelova tijela koji imaju visoku prehran-

beni vrijednost. Iako je očito korišten za hranu, zec je jedina životinjska vrsta čije kosti imaju jednaku distribuciju kao i ljudske kosti. Moguće je da je zec, pored svoje prehrambene vrijednosti, imao i određeno kulturno značenje.

Čovjek (Homo sapiens)

Skup nalaza iz Grapčeve špilje sadrži 77 ulomaka ljudskih kostiju sa 23,2 dijagnostičke zone (tablica 11). Od toga su gotovo polovica kralješci (33), a prisutno je i devet izoliranih zuba. Vrijednost NISP za čovjeka je preuveličana jer obuhvaća sve ljudske kosti, uključujući kralješke i rebra koja su određena do razine vrste. Kvantificiranje prema metodi dijagnostičke zone, kojim se broje samo određene kosti i kontrolira njihova razlomljenost, bolje prikazuje odnos količine ljudskih kostiju prema drugim taksonima. Već sam spomenula probleme vezane uz određivanje najmanjeg broja individua koji vrijede i za ljudske ostatke. Budući da je za razumijevanje nalazišta važno barem približno znati koliko je ljudi predstavljeno kostima, MNI je procijenjen prema zastupljenosti ostataka različite životne dobi. Prisutno je barem jedno novorođenče, jedno dijete, jedan adolescent, jedan adolescent/mlađa odrasla osoba, jedna odrasla osoba i jedna zrela odrasla osoba. To znači da uzorak sadrži kosti najmanje sedam individua. Spol se mogao odrediti samo za dvije individue, od kojih je jedna sigurno žena, a druga vjerojatno žena.

Tablica 11. Ljudske kosti

Element/kost	Strana	Dob/spol	Komentar
IV metakarpalna	D	10-15 godina	nesraštena epifiza
Gornji očnjak	L	starija odrasla	jako istrošen
Donji očnjak	D	adolescent/mlađa odrasla	neistrošen
Gornja čeljust	D	novorođenče	vrlo malena
Sljepoočna/zatiljna			
2 sljepoočne			spaljena
Tjemena			
Proksimalna falanga noge			
Srednja falanga ruke			
IV metakarpalna	D		
Zatiljna	D		polirana
Zatiljna	D	žena?	mastoidni proces manji i djeluje polirano
Tjemena (2 dijela)		dijete	dob određena prema veličini
Ključna	L		
Lopatica	D	stariji adolescent	olecranon tek srastao

Element/kost	Strana	Dob/spol	Komentar
Goljenična	D	dijete	dob određena prema veličini
Goljenična	D	mlade dijete	vrlo malena
Goljenična	L	mlade dijete	vrlo malena
Lakatna	L	odrasla osoba (30+)	naznaka degenerativne bolesti zglobova
Lakatna	D	odrasla osoba (30+)	naznaka degenerativne bolesti zglobova
Petna	D		artikulira sa sljedećom
Gležanjaska	D		artikulara s prethodnom
Nadlaktična	L		
Nadlaktična	D		
Bedrena	L		
Bedrena	D		
Tjemena	L	mlađa osoba	lom duž suture nastao prije iskopavanja; Wormian kosti prisutne
Donji kutnjak 2 ili 3	L	mlađa osoba-adolescent	nema kamenca, neistrošen
Gornji očnjak	L	mlađa osoba-adolescent	nema kamenca, neistrošen
Drugi donji sjekutić	L	odrasla osoba	nešto kamenca
Gornji sjekutić	L	odrasla osoba	nešto kamenca
Palčana	D	>15, vjerojatno odrasla	23 mm
7 slabinskih kralježaka			3 s artritismom
1 slabinski kralježak		30+	kompresijska fraktura
12 prsnih kralježaka			
6 vratnih kralježaka		30+	2 s blagim artritismom
2 sedma vratna kralješka			
3 atlasa + jedan ulomak			
Ključna	L	20+, žena	srasla epifiza
2 ključne	D		
IV metakarpalna	L		
Palčana	L		
Prvo ili drugo rebro	D		
Zatiljna			
Slabinski kralježak		dijete	malen
Gornji očnjak	D	mlađa odrasla osoba	prijeklop zubi (<i>overbite</i>)
Drugi gornji sjekutić	D	mlađa odrasla osoba	prijeklop zubi (<i>overbite</i>)
Prvi gornji sjekutić	D	mlađa odrasla osoba	prijeklop zubi (<i>overbite</i>)

U tafonomskom pogledu ljudske su kosti vrlo slične svim drugim kostima iz skupa nalaza. Dvije kosti imaju lagano uglačanu površinu, no uzrok tome nije jasan. Slična, pomalo "masna" površina, zamijećena je na pojedinim metakarpalnim kostima kune i psa, što može biti posljedica uklapanja kostiju u taložinu dok je na njima još bilo nešto mesa koje ih je štitilo i podmazivalo. Ni jedan primjerak nema zaglađene prelomljene krajeve, što bi ukazivalo na "glačanje od lonca".

Izdvojene ljudske kosti često se nalaze u nakupinama neolitičkih slojeva, ponekad uz cjelovite ukope, ili kao jedini trag ljudskih ostataka. Obično ih se tumači kao poremećene grobove ili kao tragove nemarnog odlaganja mrtvih. Ni jedno od tih objašnjenja ne čini se prihvatljivim u našem slučaju. Ljudske i životinjske kosti posve su jasno dio istog, brzog procesa odlaganja, no ni jedan kostur nije nimalo cjelovit, a zastupljeno je više različitih osoba. Prisutni su svi dijelovi tijela, ali ne od istih osoba. U nekoliko slučajeva izgleda da se radi o izdvojenim udovima pojedinih individua – primjerice, lijeva i desna ulna odrasle osobe s početnim degenerativnim promjenama na zglobovima obje ruke, te lijeva i desna tibija malog djeteta. Općenito uzevši, prostorni raspored kostiju prilično je zbrkan, a artikulirani nizovi obično postoje ondje gdje su veze ligamenata najčvršće, kao između calcaneuma i talusa, ili nekoliko vjerojatno povezanih kralježaka. Prisutno je neobično malo karpalnih, tarzalnih i metapodijalnih kostiju. Te robustne i mnogobrojne kosti obično spadaju među najbolje zastupljene nalaze, no upravo se one najlakše izgube pri transportu kostura, što znađe svatko tko je iskopavao grobove. Mali broj anatomske povezanih kostiju i činjenica da se nedostajući elementi ne mogu objasniti propadanjem, ukazuju na sekundarno pokopavanje.

Zbog prisutnosti ljudskih kostiju nameće se pitanje kanibalizma. Ta pojava ne mora biti u suprotnosti s pretpostavkom da se radi o pokopavanju, jer se kanibalizam najčešće pojavljuje kao dio pogrebnog rituala. Tim White (1992.) je predložio niz *post-mortem* obilježja koja se mogu koristiti kako bi se ustanovila prisutnost kanibalizma. Među njima su tragovi rezanja, guljenja i spaljivanja, tragovi udaraca, stari lomovi i zastupljenost elemenata. Ni na jednoj ljudskoj kosti iz Grapčeve nema tragova rezanja niti udaraca, te nije spaljena. Nema ni tragova guljenja, no takvih tragova nema ni na životinjskim kostima. Razlomenost predstavlja veći problem, jer mnoge krhke ljudske kosti imaju svježje lomove od iskopavanja i transporta. Čini se, ipak, da su prije iskopavanja većinom bile cijele. Kao što je već spomenuto, zastupljenost elemenata je široka, ali rastrkana. Malen broj kostiju šake i stopala, koje su u normalnim okolnostima mnogobrojne, jasno ukazuje da neki dijelovi tijela nisu donošeni u špilju, no to bi podjednako moglo biti posljedica gubitka malih kostiju ili odražavati njihovu nisku prehrambenu vrijednost. Prisutne kosti, međutim, ne pokazuju jasne pravilnosti u zastupljenosti, izuzev nedostatka manjih kostiju i nepotpunosti svakog pojedinog kostura. Prema tome, ovaj skup nalaza ne sadrži građu koja bi svjedočila o kanibalizmu.

Komadanje trupla i priprema hrane

Posjekotine na kostima obično se smatraju tragovima pogreške. Većina pretpovijesnih metoda klanja, komadanja, pripreme hrane i jedenja životinja (naročito ako se nisu koristile metalne alatke) izbjegavala je rezanje kosti. Zbog toga su tragovi rezanja rijetki u pretpovijesnim skupovima nalaza. Pogreške se, međutim, ipak događaju, a eksperimentalna istraživanja na suvremenim kostima pokazala su da određeni postupci mogu proizvesti karakteristične vrste posjekotina. Te tragove rezanja moguće je identificirati prema njihovom položaju i orijentaciji. Na temelju spomenutih istraživanja moguće je razlikovati tragove uklanjanja kože, komadanja trupla, skidanja mesa s kostiju, uklanjanja tetiva, konzumiranja, lomljenja kosti zbog vađenja koštane srži, te uklanjanja rogova. Ponekad je teško razlikovati tragove skidanja mesa s kostiju prije pripreme hrane od tragova konzumacije koji su nastali prilikom skidanja kuhanog ili pečenog mesa.

Na devetnaest odredivih kostiju iz Grapčeve špilje (1,1%) prisutni su tragovi rezanja. Petnaest od njih ukazuje na komadanje, tri na skidanje mesa s kostiju ili konzumiranje, te samo jedan na uklanjanje kože. Od četiri kosti goveda s tragovima rezanja, dva calcaneusa i dvije metatarzalne kosti imaju tragove od komadanja. Među kostima s tragovima skidanja mesa nalaze se dva ovčja humerusa te jedna svinjska ulna s tragovima koji su najvjerojatnije nastali prilikom konzumacije. Tragovi rezanja nastali prilikom komadanja trupla obično su najučestalija vrsta posjekotina na kostima s neolitičkih nalazišta, no skoro 80% predstavlja vrlo visoku vrijednost.

Većina tragova komadanja nalazi se na karpalnim/tarzalnim i metapodijalnim zglobovima. Pojavljuju se kod ovaca, koza i goveda. Tri od sedam atlasa ovikaprina imaju posjekotine nastale prilikom uklanjanja glave. Izgleda da se ovcama/kozama i govedima najprije odsijecalo stopala i glavu. Slaba zastupljenost kostiju metapodija i lubanje također podupire pretpostavku da su ti dijelovi rutinski odvajani od preostalog dijela trupla. Rijetkost tragova rezanja na ramenima, bokovima i laktovima ukazuje na pripremanje vrlo velikih komada mesa, nakon što su uklonjeni glava i stopala. Sudeći prema nedostatku karakterističnih tragova, meso nije skidano s kostiju kako bi stalo u posude za pripremanje hrane, iako ograničena prisutnost dijelova tijela većih životinja tu pojedinost čini prilično nejasnom. Jedini trag uklanjanja kože nalazi se na donjoj čeljusti kozoroga. Možda je ta divlja životinja bila oderana na mjestu gdje je ubijena, no u ovom je slučaju glava ipak donesena na mjesto konzumacije.

Tragovi izlaganja vatri na kostima ponekad mogu ukazivati na tehnike pripremanja hrane. Kuhanje ne ostavlja nikakve tragove, no ukoliko se veliki komadi mesa peku, na zglobovima mogu nastati karakteristične opekotine, ondje gdje se meso povuče s kosti i izloži kost vrućini. Na kostima iz Grapčeve špilje nema takvih opekotina, no postoji visoki stupanj korelacije između spaljivanja i pojedinih konteksta. Kosti s tragovima izlaganja vatri spaljene su po čitavoj svojoj površini, a mnoge kosti iz određenog konteksta podjednako su spaljene.

Primjerice, tragovi izlaganja vatri prisutni su na dvije trećine kostiju iz s.j. 1220, od kojih je polovica pougljenjena. Unutar svake kategorije definirane stupnjem spaljivanja pojavljuje se mješavina različitih taksona i elemenata kostura. Kalciniranih kostiju nema, a vrlo malo ih je pougljenjeno, osim u nekoliko konteksta, primjerice, s.j. 1220. Jasno je da se izlaganje vatri većinom dogodilo *in situ*, nakon odlaganja kostiju. Odsutnost kalciniranja i slojevit raspored spaljenih kostiju ukazuju da se kosti nisu koristile za loženje, već su bile izložene vatrama koje su paljene nad njima, nakon što su bile donekle zatrpane.

Tragovi izlaganja vatri znatno su učestaliji u kasnijim slojevima, što se podudara s rezultatima analize kamenih izrađevina (vidjeti 3. poglavlje), uglavnom zbog visoke učestalosti spaljenih kostiju u nekoliko konteksta, naročito s.j. 1220, 1261 i 1262. Radi se o tankim slojevima s malo kamenja, u kojima su odbačene kosti bile slabije zaštićene od kasnije paljenih vatara. Spaljivanje je znatno rjeđe u ranijim slojevima, gdje većina kostiju izgleda kao da uopće nije bila zagrijavana. Taj materijal nije bio spaljen prilikom pripremanja hrane, a ni kao otpad, što je inače čest slučaj u slojevima koji su nastali pripremanjem i konzumiranjem hrane.

Sažetak

Tijekom čitavog razdoblja od 2500 godina, zastupljenost pojedinih vrsta životinja vrlo je ujednačena, naročito ako se uspoređi s promjenama u drugim kategorijama arheološke građe. Ovce i koze čine od 83% do 85% skupa nalaza u svim fazama, a jedina je promjena povećana zastupljenost koza u odnosu na ovce u postneolitičkim razdobljima. Samo zec i čovjek vremenski su ograničeni, te se najčešće pojavljuju u 1. fazi ili neposredno nakon nje. Od drugih vrsta, jedino zastupljenost svinje ponešto se mijenja kroz vrijeme te je veća u kasnijim razdobljima.

Skup nalaza kostiju u svim fazama ima postkonzumacijska obilježja. Izgleda da se početno komadanje životinja provodilo na nekom drugom mjestu, a nakon konzumacije kosti više nisu bile značajnije prerađivane. Čini se da je učinak transporta prisutan naročito kod krupnijih vrsta, no vrlo je izražen i kod zečeva. Goveda, srne i zečevi pretežno su zastupljeni kostima udova, dok drugi dijelovi njihovih kostura nedostaju. Ako je ulaz u špilju bio tijesan kao što je danas, goveda i veće srne trebalo je raskomadati prije no što ih se moglo unijeti u nju. Bez obzira na to, zastupljenost elemenata ukazuje da su se u špilju unosili samo dijelovi njihovih udova. Ta činjenica, kao i karakteristični tragovi rezanja, svjedoče da su se u špilji pripremali za jelo i konzumirali veliki komadi mesa. Meso se moglo skuhati ili ispeći i prije nego što je uneseno u špilju. Budući da se pripremanje velikih životinja za jelo smatra društvenim događajem koji predstavlja gozbu (Russell, 1993., Russell i Martin, 2005.), meso se vjerojatno kuhalo ili peklo u samoj špilji, kao dio aktivnosti koje su se ondje odvijale.

Kosturi ovaca i koza su cjelovitiji, no izgleda da su se određeni dijelovi njihovih tijela odabirali radije od drugih. Slabo su zastupljene kosti trupa, naročito rebra. Postoje naznake da su u 1. fazi češće odabirani lijevi udovi koza i desni udovi ovaca, te mlade ženke ovaca. Takvo odabiranje ne može se objasniti uobičajenim strategijama gospodarenja ili tafonomskim čimbenicima, već bi moglo biti povezano s obredima prilikom kojih su u špilju odlagane ljudske kosti. Zajedno s tafonomskim podacima, to izdvaja 1. fazu kao kontekst posebne namjene, dok su preostale faze obilježene postkonzumacijskim materijalom.

S obzirom na kulturno uvjetovan odabir životinja u ranijim slojevima, te mali uzorak iz kasnijih slojeva, teško je određenije govoriti o relativnom gospodarskom značaju životinja i uvjetima okoliša na koji ukazuje njihovo prisustvo. Divlje životinje, naročito kozorog i kuna bjelica, naznačuju razmjerno otvoren i kamenit krajolik. Povećana zastupljenost koza u kasnijim kontekstima također vjerojatno ukazuje na okoliš pogodniji za brštenje nego za ispašu.

Rasprava

Ljudske kosti prisutne su na mnogim neolitičkim nalazištima u naslagama nastalim odlaganjem otpadaka, no obično im se ne posvećuje naročita pozornost, osim ako se ne radi o primarnim ukopima. Dijelom je to posljedica specijaliziranosti arheologa, jer se zooarheolozi ne bave ljudskim kostima, dok se stručnjaci za ljudske kosti pretežno bave grobovima, a ne komadićima kostiju iz konteksta otpadnih naslaga. Također, uvriježeno je shvaćanje da prisustvo ljudskih kostiju u otpadnim naslagama ukazuje na nepostojanje obreda, odnosno bilo čega što bi bilo značajno u kulturnom smislu. Caroline Malone u svojem pregledu neolitika Italije spominje da su takvi nalazi česti, te ih zatim zane-maruje:

“Čini se da je u ranim poljodjelskim zajednicama pogreb bio znatno manje popraćen ceremonijama i obredima nego u mezolitikumu. Većina ostataka kostura iz ranog neolitika potječe od nemarnog odlaganja tijela pokojnika unutar naseobinskih nalazišta. Korištene su i špilje, a *naslage kućanskih otpadaka u mnogim špiljama poput Filiestre (Sardinija) dale su pokoju izoliranu ljudsku kost*” (Malone, 2003.: 293, moje isticanje teksta).

Nakon toga slijedi rasprava o primjerima “pravih” grobova u špiljama.

Čak i ako se radi o kućanskom otpadu i odsutnosti ceremonije, izolirane ljudske kosti traže objašnjenje. Njihovo nesigurno opredjeljenje (ne mogu biti otpad jer su ljudske, no ne mogu biti važne jer su među otpadom) dovelo je, međutim, do toga da su analitički nevidljive. U našem slučaju, unošenje dijelova

mnogih različitih individua u Grapčevu špilju i njihovo odlaganje među ostacima životinja ne čini mi se nemarnim i lišenim obrednog ili kulturnog značenja. Kao što je već rečeno, izgleda da ljudske kosti ne predstavljaju ostatke hrane, iako se ne može isključiti da su pojedini dijelovi tijela bili pojedeni. Vjerojatnije je da se radi o sekundarnom pokopavanju odabranih kostiju većeg broja osoba. Iz pomnog razmatranja čitavog skupa nalaza proizlazi da ljudske i životinjske kosti predstavljaju dio izrazito strukturiranih ostataka nastalih višekratnim odigravanjem određenog kulturnog događaja.

Strukturiranost skupa nalaza životinjskih kostiju od suštinske je važnosti za takav zaključak. Russell (1993.) navodi da postoji nekoliko kriterija koji se mogu koristiti za prepoznavanje ostataka gozbi: prisutnost krupnijih taksona, niska razlomljenost, brzo odlaganje i visok integritet. Prva dva kriterija pretpostavljaju da gozbu obilježuje posebna hrana i naročit način njene pripreme, dok druga dva pretpostavljaju da je odlaganje brzo i naročito strukturirano. Ukoliko su životinjske kosti iz 1. faze dio ceremonijalnog odlaganja ili pokopavanja ljudskih kostiju (a možda i ne samo kostiju), očekivali bismo da je njihovo odlaganje strukturirano i brzo, u skladu s Russellovim kriterijima. To vrijedi za sve kontekste Grapčeve špilje, a naročito za velike, ranije kontekste. Tafonomski podaci u svakom slučaju ukazuju na brzo odlaganje i zatrpavanje materijala te neznatno prerađivanje nakon konzumiranja. Pitanje integriteta je kvalitativno. Dijelom se odnosi na broj elemenata koji bi mogli potjecati od iste individue te je u tom smislu integritet nizak. Pojam integriteta kako ga koristi Russell odnosi se, međutim, ponajviše na povijest odlaganja određenog konteksta. Izgleda li da je materijal izmiješan, jesu li na njega djelovali različiti procesi u različitim vremenima ili se radi o produktu jedne jedinstvene povijesti? Konteksti u Grapčevoj špilji, naročito oni koji pripadaju neolitiku, u tom smislu posjeduju visok stupanj integriteta. Povijest svih kostiju u svakom pojedinom kontekstu čini se vrlo sličnom, s identičnim tafonomskim pokazateljima, izuzev ljudskih kostiju koje su *mogle biti* izložene prije no što su unesene u špilju.

Već smo napomenuli da je stupanj razlomljenosti u 1. fazi znatno niži nego u ostalim fazama. Čini se da je običnijom, neformalnom upotrebom špilje u kasnijim razdobljima izvršen veći tafonomski pritisak na kasnije naslage. Raspon taksona sličan je kroz sve faze, no u 1. fazi očit se odabiru određeni dijelovi životinja, u prvom redu veći komadi mesa (vjerojatno) za pečenje koje, prema pretpostavci, obično predstavlja zajedničku aktivnost (Russell, 1993., Martin and Russell, 2005.). Kasniji konteksti također predstavljaju postkonzumacijski otpad, no ulomci su manji, možda zbog drugačijeg pripremanja hrane. Pored toga, postoje naznake da se špilja u kasnijim fazama koristila i kao tor za ovce i koze. Taksoni iz 1. faze nisu krupniji od taksona iz ostalih faza. Jedina životinja koja se ne pojavljuje u ostalim fazama (ne računajući čovjeka) je zec, najmanji od svih taksona. Ako je 1. faza obilježena ceremonijalnošću, kao što sam predložila, postavlja se pitanje zašto je raspon zastupljenih vrsta tako sličan kasnijim fazama koje nemaju ceremonijalna obilježja?

Etnografske studije (van der Veen, 2003.) ukazuju da se, u društvima koja nisu izrazito raslojena, posebnost ceremonijalnog obroka često ističe količinom hrane, dok se u društvima s institucionaliziranim oblicima društvenog raslojavanja, posebne prilike ili posebne skupine ljudi ističu stilom ili kvalitetom hrane. Prema tome, obilje uobičajene hrane u 1. fazi moglo bi se objasniti kao dio ceremonije koja ima za cilj učvršćivanje jedinstva zajednice u društvu koje je otporno na oblike društvenog rangiranja. Miješanje ostataka mnogobrojnih ljudskih individua također izrazito ukazuje na ceremoniju kojom se učvršćuje identitet grupe, a ne pojedinca.

To, međutim, ne znači da u ceremonijalnim kontekstima nema posebnog odabiranja hrane. Biranje lijevih udova koza i desnih udova ovaca u 1. fazi, te uravnotežen ukupni broj elemenata, ukazuju da je spomenutim kategorijama (lijevo/desno, ovca/koza) pridavano kulturno značenje koje nema veze sa strategijama gospodarenja stadima. Stoga iz visoke zastupljenosti vrlo mladih životinja i mogućeg naglaska na odabir ženki ovaca ne treba izvoditi zaključke o takvim strategijama, već i njih treba smatrati posljedicama odabira koji ima kulturno značenje. Miješanje divljih i domaćih životinja (srna, kozoroga, kuna i zečeva, te ovaca, koza, goveda, svinja i pasa) također vjerojatno nosi određena značenja.

Naviknuti smo na shvaćanje da bi se važna mjesta trebala isticati svojim izgledom. Richard Bradley (2000.) smatra da "prirodna" mjesta mogu biti prožeta značenjem jednako kao i bilo koji upečatljivi sagrađeni spomenik. Upotreba špilja za neolitika u mnogim dijelovima Europe ukazuje na problematičnost razlikovanja takvih spomenika od prirodnih tvorevina. Čini se podjednako istinitim da otpad nije uvijek otpad. Skup nalaza faune ukazuje da je Grapčeva špilja za klasičnog hvarskog razdoblja bila mjesto na kojem su se odvijale kultne aktivnosti koje su obuhvaćale gozbe i sekundarno pokopavanje bar nekih od članova zajednice. Čini se da su te aktivnosti prestale za kasnog hvarskog razdoblja, iako se špilja nastavila još dugo upotrebljavati. Izgleda da se za kasnijih razdoblja ponekad koristila kao tor za ovce/koze, te kao privremeni ili povremeni zaklon ljudima.

Much of the recent work in zooarchaeology has focused on identifying 'feasting' deposits in archaeological contexts, as it is frequently on ceremonial occasions that our food becomes explicitly meaningful. At Grapčeva Cave the presence of large numbers of human bones in consumption contexts suggested early in the excavation that these deposits were not related to everyday domestic consumption. A detailed examination of the bone assemblage confirmed the impression that during the early phase of occupation Grapčeva was the site of cultural activities which involved feasting and the deliberate deposition of human remains. These cult activities seem to have ended at the end of Phase 1, and the later phases, although still strongly post-consumption, appear to reflect a wider range of activities including the use of the cave as an animal pen.

This chapter begins with a discussion of the retrieval and recording methods used in this analysis. I then provide a complete overview of the zooarchaeological data, and finally return to some issues surrounding the use of the cave in Phase 1. The focus of the analysis is on two interrelated questions: 1) What is the depositional history of the bone assemblage and 2) What are the social contexts in which these deposits were created and remembered.

The analysis is limited to the macro-mammalian fauna. The faunal material from the flotation samples has not been examined and the lack of micro-fauna and fish bones certainly limits our understanding of aspects of the Neolithic diet and environmental conditions, as well as possibly biasing the data in favour of larger species and body parts.

Although fauna remains were abundant in the trench, the limited size of the excavation means that sample sizes for individual layers are too small to be reliable indicators of the larger population of each level. More than 2/3's of the bones (66% of the identified specimens using NISP and 71% using Diagnostic Zones) are from Phase 1, the so-called 'great layer' (Novak 1955). The remaining third (459 specimens) are spread over 34 contexts that encompass the Late Neolithic to the Middle Bronze Age. The nature of the sample means that while some specific questions can be addressed for the Early Neolithic only a very broad outline of the chronological changes can be determined.

The taxa that are definitely present in this assemblage include sheep, goat, cattle, pig, deer, dog and stone (beech) marten, hare and ibex. There are also many human bones, which are clearly not intrusive, but part of the primary deposition of archaeological material. The human bones, as well as the hare occur only in the Early Neolithic deposits. Excluding human bones, 1,637 specimens were identified to genus or below. Table 1 summarizes these specimens by taxa. Although the range of taxa is similar throughout the long sequence, there are impor-

tant differences between the Neolithic and post-Neolithic levels and Phase 1 provides evidence for the specialized use of the cave during this period.

The uniformity of the species distribution throughout a 2500 year period is remarkable, especially when compared to the changes in other aspects of the archaeological record. Sheep and goat make up between 83 and 85% of the assemblage in every phase, the main change being a shift towards more goats and fewer sheep in the post-Neolithic times. In Phase 1 the ratio is 1:1, while in later phases it is 1:1.6 in favour of goats. As discussed below there is evidence for the careful selection of animals for the Phase 1 deposits, so the increasing number of goats in the later levels may be result of changing uses for the cave, rather than changes in the herd management strategies. Hare and humans are the only species that are restricted in distribution and both occur primarily in Phase 1 or just above it. There is also some temporal variation in pig bones which increase in frequency in the later levels.

Cattle do not seem to have been as economically or culturally important as sheep and goat at any time, but they are well represented in the early deposits. Cattle bone are found throughout the sequence, but half of the identified specimens occur in two contexts from the early neolithic. Some of the individuals are young, but even allowing for age, they are relatively small. The cattle at Grapčeva certainly were not grazed near the cave on a long-term basis. The cave is on a stony ridge with no ground water, a critical consideration for cattle raising in a dry climate (Dahl and Hjort, 1976). It is possible (see below) that joints of meat, rather than live cattle were brought to this location deliberately as part of the events that took place in the cave. Curiously, the pattern for deer is almost identical to cattle, although they represent opposite ends of the wild/domestic spectrum. The symmetry in location, frequency, element distribution and dispositional history highlights the structured nature of this assemblage. The deer and the smaller mammals are native species, hunted throughout the Mesolithic and were almost certainly managed and selected under different rules of ownership and access than the imported domestic species. The mixture of these species and the similarities in their use and deposition in these contexts is significant.

Sheep and goat are the only species that have large enough samples for more age and sex to be estimated. Several goat horns were complete enough to be identified as morphologically wild, although *Capra aegagrus* are not native to the Dalmatian islands and these animals must have been essentially domesticated even though they retained some of the physical features of their wild ancestors. The cull patterns also indicate the tight management of the sheep and goat herds concentrating on the very young and the older juveniles. There are a few specimens which may belong to *Capra ibex*, a species of wild goat that may have been hunted.

The assemblage is in every phase strongly post-consumption. Initial butchery of all species seems to have occurred elsewhere and there is little processing of the bones after the meat is consumed. In fact there does seem to be a genuine

transportation effect in the assemblage, particularly for the larger species, but also strongly for hare. Cattle, deer and hare appear primarily in the form of limb bones with other parts of the skeleton are absent. In the case of cattle and larger deer, if the entrance was as narrow as it is today, it would have been necessary to dismember the animal before bringing it into the cave. The element distribution suggests that only leg joints of the larger mammals were brought into the cave. The element distribution along with the cut mark patterns suggests that large joints of meat were roasted and consumed in the cave. In the case of hare it seems that the animals were skinned and that the pelts with feet attached were not brought to the cave.

The sheep and goat skeletons are more complete, but there is evidence for selection. Meat bearing bones are disproportionately present and small foot bones and metapodials are underrepresented. The absence of metapodials is particularly striking. These are large dense bone, that preserve well but are also preferentially used as raw material for bone working. The absence of both these sets of bones suggests that both initial butchery and secondary use of the animal carcasses did not occur in this location. The sheep/goat axial skeleton, particularly ribs, are also underrepresented and in Phase 1 there is evidence for the selection of left goat limbs and right sheep limbs as well as a high number of young female sheep. These choices can't be explained by standard economic or taphonomic pressures and it seems likely they are related to the same ceremonial events which caused the human bone to be deposited. Together with the taphonomic data this sets Phase 1 apart from the rest of the contexts as having a specialized use rather than simple a post-consumption midden. In phase 2-5 there is an increase in the number of sheep-goat fetal and neonatal bones from 3.6% in Phase 1 to 14.8% in the later phases. This is unlikely to be due to taphonomic factors since the later phases have higher weathering and fragmentation rates and the delicate bones are therefore less likely to have survived. It is possible that in later phases the cave and environs may have been used to shelter and corral pregnant females and young animals or this could indicate a more seasonal use in the later phases.

In the assemblage as a whole, but especially in Phase 1, the low rate of butchery waste and of worked bone, of horn cores, antlers and metapodials, and the lack of heavy processing, strongly suggests that the interior of the cave, or at least our trench was primarily a consumption site. The preliminary butchery and the secondary uses of the skeletons occurred in another part of the cave or in an entirely different location. Post-consumption/post-deposition attrition is present and increases in the thinner, later levels.

Given the evidence for the cultural selection of the animals in the early layers and the small sample in the later layers, it is unclear how much can be said about the relative economic importance of these animals or about the environmental conditions they suggest. The wild animals certainly indicate a relative unwooded rocky environment, the ibex and the stone marten in particular preferring open stony environments. The preference for goat in the later, less ceremo-

nially structured contexts also probably indicates an environment more suitable for browsers than grazers.

A detailed look at the entire assemblage suggests that the both human and animal bone were part of highly structured deposits created during the repeated enactment of a cultural event. The structured nature of the animal bone deposit is critical to this conclusion. The evidence suggests that the Phase 1 deposits were created through the selection of specific cuts of meat from a variety of species. These species did not represent what was available but rather a balance of different species from different environments and with different social and economic roles. The animals were butchered elsewhere and the carcasses were processed elsewhere. After consumption these bones were deposited along human bones which came from a variety of different individuals of all ages and sexes. The human bones appear to have been disarticulated, and this may have been a secondary deposition for the human bones, after they were defleshed. Apart from the human bone, which may have been exposed prior to being brought to the cave, the history of all the bones in each context appears very similar, with identical taphonomic indicators.

In the later phases although the deposits are still largely post-consumption the deposits are less structured, less balanced and there is some evidence for other uses. We have already noted that the fragmentation rate of Phase 1 is significantly less than that of the rest of the assemblage. The more casual, but more common use of the cave in the later periods seems to have created greater taphonomic stress on the later deposits. If Phase 1 is ceremonial as I have suggested one of the issues must be why, apart from the human bone, is the range of species so similar in the later non-ceremonial phases?

Ethnographic studies (van der Veen 2003) have suggested that in societies without strong social stratification quantity of food is frequently used to express the special nature of a ceremonial meal whereas in societies with institutionalised forms of social rank, style or quality of food is used to mark special occasions and special groups. Thus the abundance of ordinary food in Phase 1 could be explained as part of a ceremony that aims at reinforcing social homogeneity in a society that is resistant to forms of social ranking. The mixing of many different human individuals also strongly suggests a ceremony that reinforces an identity based on the group, rather than on the individual.

This does not mean that there is no special selection of food in the ceremonial levels. The apparent selection of left goat and right sheep limbs in Phase 1, and the evenly balanced number of these elements, strongly suggests that these categories (left/right, and sheep/goat) have a cultural significance that has nothing to do with the economic management of herds. The high rate of very young animals and the possible emphasis on females in the selection of sheep should in this case not be used to deduce the management strategy of the domestic animals, but rather as another culturally meaningful selection. It is likely, that the mix of

wild (deer, ibex, marten, hare) and domestic (sheep, goat, cattle, pig, dog,) is also meaningful.

We are accustomed to the idea that important places should be visibly distinct. However, as Richard Bradley (2000) has argued 'natural' places can be and have been as imbued with significance as any impressive architectural monument. The use of caves in many parts of Europe, during the Neolithic demonstrates the slippery nature of the distinction between built monuments and natural features. It now appears that a midden, is not always a midden. The faunal assemblage demonstrates that during the Classic Hvar period, Grapčeva Cave was the site of cult activities that involved feasting and the secondary burial of at least some members of the community. These activities seem to have stopped during the Late Hvar period although the cave continued to be used for a long period of time. During the later periods the cave seems to have been used at least occasionally as a sheep/goat fold in addition to being used as a short term or occasional shelter for humans.

5. poglavlje

GRAPČEVA ŠPILJA KROZ PRETPOVIJEST:
OBREDNO MJESTO, STAN I TOR

Stašo Forenbaher i Timothy Kaiser

U posljednjem poglavlju objedinjujemo rezultate analiza različitih kategorija arheološke građe iz naše istražne sonde, te koristimo raspoložive podatke prikupljene ranijim istraživanjima, s ciljem pružanja što cjelovitijeg tumačenja nalazišta u kontekstu pretpovijesti istočnog Jadrana. Spomenuta građa jasno svjedoči o znatnim promjenama funkcije špilje tijekom četiri tisućljeća obuhvaćena stratigrafskim slijedom nalazišta.

Najraniji posjeti

Najraniji tragovi posjeta Grapčevoj špilji potječu iz razdoblja ranog neolitika. Radiokarbonski datum iz s.j. 1400 ukazuje da su posjeti započeli oko godine 5900. pr. Kr. (tablica 1), dok ulomak *Cardium*-impreso lončarije iz s.j. 1390 (tabla 6: 1) naznačuje tko su mogli biti ti prvi posjetioci. Prijelaz iz sedmog u šesto tisućljeće pr. Kr. na prostoru južnog Jadrana vrijeme je brzog širenja najranije lončarije koju prati pojava zemljoradnje (Forenbaher i Miracle, 2005.). Putovanje morem odigralo je važnu ulogu u tim značajnim promjenama, a dalmatinski otoci, pa tako i Hvar, nudili su utočišta na tom putu. Izgleda, međutim, da je Grapčeva špilja predstavljala relativno nevažnu točku unutar ranoneolitičkog krajolika Hvara. Znatno obilnija građa iz spomenutog razdoblja prikupljena je iz Markove špilje, smještene pri zapadnom kraju otoka (Novak, 1974.).

Povremeni posjeti špilji vjerojatno su se nastavili kroz srednji neolitik (drugu polovicu šestog tisućljeća pr. Kr.), iako se vrlo skromna arheološka građa iz tog razdoblja sastoji od svega nekoliko karakterističnih ulomaka lončarije iz s.j. 1390 (tabla 6: 3, 4). Ne znamo gotovo ništa o karakteru tih posjeta, osim da vjerojatno nisu bili ni česti ni dugotrajni. Grapčeva špilja možda se povremeno koristila kao zaklon, no većinu vremena vjerojatno je bila napuštena.

Utisak da je špilja prije petog tisućljeća pr. Kr. bila tek rijetko posjećivana ne temelji se samo na podacima iz naše male istražne sonde. Novak je među vrlo velikim brojem nalaza iz svojih opsežnih iskopavanja objavio tek šačicu ulomaka lončarije koje bismo mogli smatrati starijim od kasnog neolitika na temelju njihovih tipoloških obilježja. Najbolji primjer su dva ulomka višebojno oslikane *figuline*, prikupljena pri dnu njegovog iskopa (Novak, 1955.: 23 color plate 1). Novak nije objavio ni jedan ulomak impreso lončarije.

Čini se da oko 4800. godine pr. Kr. u špilji odjednom započinju intenzivne aktivnosti. Postojeća građa uvjerljivo svjedoči da se Grapčeva tada ne upotrebljava poput mnogih drugih špilja, kao prikladan povremeni zaklon za ljude ili tor za ovce. Suprotno tome, tijekom idućih pet stoljeća Grapčeva se koristi u prvom redu kao mjesto za održavanje obreda. To vremensko razdoblje odgovara 1. fazi naše istražne sonde, te približno odgovara Novakovom "velikom kulturnom sloju" (Novak, 1955.: 32 – 33).

Arheološki tragovi obreda

Sveobuhvatna rekonstrukcija pretpovijesnih sustava vjerovanja na temelju nepotpunih materijalnih ostataka obreda praktički je nemoguća. Slažemo se s Emmom Blake (2005.: 123) koja smatra da bi svaki pokušaj takve rekonstrukcije bio osuđen na neuspjeh. Unatoč tome, "...struktura sustava vjerovanja morala bi prouzročiti određene pravilnosti u kulturnim postupcima, pa se arheolozi mogu nadati otkrivanju upravo tih pravilnosti" (Renfrew, 1985.: 17).

Uvodno poglavlje Renfrewove knjige *"The Archaeology of Cult: The Sanctuary at Phylacopy"* još uvijek pruža čvrst okvir za raspravu o vjerskim obredima u kontekstu pretpovijesti. Usredotočenost na arheološke probleme vezane uz mogućnost prepoznavanja svetišta (Renfrew, 1985.: 21) čini ga relevantnim i za naš slučaj, jer nam pomaže da neobične nalaze iz "velikog kulturnog sloja" Grapčeve špilje procijenimo kao moguće materijalne tragove obrednih postupaka.

Prema Renfrewu, svrha kulta jest dovođenje sudionika u izravan odnos s transcendentnim stvarnostima (Renfrew, 1985.: 14 – 18). Srž vjerskog obreda su izražajne radnje putem kojih sudionici odaju poštovanje i traže naklonost od nekog nadnaravnog bića. Taj vrlo specifičan, asimetričan odnos traži od sudionika stanje povišene svijesti ili vjerskog uzbuđenja. Zbog toga se obredi često održavaju na mjestima koja su posebno napravljena za tu svrhu, ili su odabrana zbog svojeg iznimnog prirodnog položaja.

Obredni postupci usredotočeni su na liminalnu zonu, tajanstveno područje na dodiru između ovog i drugog svijeta, u kojoj se kriju mnoge opasnosti. Te se opasnosti mogu umanjiti pridržavanjem strogo određenih procedura. Zbog toga su obredni postupci formalizirani, repetitivni i svrhoviti, te mogu sadržavati arhaične elemente, jer se obredni pribor ponekad mijenja polaganije od ostale materijalne kulture (Blake, 2005.: 105). Takvi postupci trebali bi ostaviti materijalne tragove koji su izrazito strukturirani, zalihostni i ujednačeni kroz duga vremenska razdoblja.

Transcendentnim silama obično se poklanjaju materijalni predmeti u znak poštovanja i obožavanja (Renfrew, 1985.: 16). Predmeti čiju je količinu ili

značajke teško objasniti na neki drugi način mogu ukazivati na nadnaravnog primatelja darova. To mogu biti predmeti prepoznatljivog oblika, ali napravljeni tako da su u praktičnom smislu neupotrebljivi, ili namjerno razbijeni predmeti određene vrste (Renfrew, 1985.: 20; Blake, 2005.: 103).

Vjera određuje odnos čovjeka prema smrti (Renfrew, 1985.: 17). Osim u ekstremnim slučajevima, smrt je popraćena obredom koji obično obuhvaća svjesno i pažljivo osmišljeno odlaganje posmrtnih ostataka pokojnika (Parker Pearson, 1999.: 124). Zbog toga je prisutnost ljudskih ostataka u arheološkom kontekstu jedan od najpouzdanijih pokazatelja ritualnog ponašanja.

Konačno, jedno od najjednostavnijih, ključnih obilježja "svetog" jest njegova oprečnost od "svjetovnog". Iz toga slijedi da će materijalni ostaci kulturnih postupaka često izgledati drugačije od tragova svakodnevnih aktivnosti (Blake, 2005.: 103). Nemogućnost objašnjenja nekog skupa nalaza u "svjetovnom" smislu zbog toga je jedan od temeljnih kriterija (ali ne i dovoljan kriterij) za prepoznavanje ostataka obrednog mjesta ili svetišta (Renfrew, 1984.: 20).

Tragovi obreda u Grapčevoj špilji

Budući da su pristupačne s površine zemlje, ali se nalaze u podzemlju, sve špilje u izvjesnom smislu pripadaju liminalnoj zoni. Grapčeva špilja je naročito dobar kandidat za obredno mjesto zbog svojeg iznimnog položaja i morfologije. Smještena je na dojmljivom mjestu, neposredno pod hrptom visokog brijega, s pogledom na široka prostranstva otvorenog mora (tabla 1). Unatoč tome, nije lako pronaći njen mali ulaz, skriven iza kamenih gromada (tabla 2). Kratki, tijesni hodnik otežava ulaz u mračnu unutrašnjost špilje i doprinosi tajanstvenosti ugođaja. Velika i upečatljiva unutrašnja dvorana, ukrašena masivnim sigastim stupovima i zavjesama, te zidovima koji su skoro posve prekriveni sigom, nalikuje na čudnovatu pozornicu (tabla 3 i slika 2). Za neolitika špilja vjerojatno nije izgledala bitno drugačije, iako se njena mikrotopografija mogla ponešto mijenjati tijekom proteklih sedam tisućljeća.

Grapčeva špilja, prema tome, zadovoljava kriterije za dva od tri glavna "predmeta rituala" koje je Ruth Whitehouse (1992.: 127 – 133) prepoznala u neolitiku Italije. Prvi od njih je tajnost, a drugi "abnormalna voda" koja je u Grapčevoj špilji predstavljena mnogobrojnim stalagmitima i stalaktitima. "Abnormalna voda... predstavlja najuobičajeniji oblik kulta vode u neolitiku južne Italije" (Whitehouse, 1992.: 132), područja koje je za neolitika posve sigurno bilo u vezi s dalmatinskim otocima (Petrić, 1980.; Batović, 1984.; Benac, 1987.; Tykot, 2002.).

Sastav i sadržaj kasnoneolitičkog “velikog kulturnog sloja” višestruko su neobični. Već na prvi pogled, taložina nimalo ne nalikuje na “normalne” neolitičke špiljske naslage koje sadrže tragove svakodnevnih aktivnosti. Jasno se razlikuje od svih ranijih i kasnijih slojeva vrlo tamnom bojom i rastresitošću, sastavom (oštrobrido kamenje veličine šake s ponešto tamnog humusa), kao i sadržajem neobično velike količine drvenog ugljena (slika 3 i tabla 4). Ta se taložina nakupljala prosječnom brzinom koja je više nego dvostruko veća od brzine nakupljanja taložine u kasnijim razdobljima.

Unutar opisane taložine uklopljena su jasno definirana i, čini se, brižljivo napravljena vatrišta pravilnog oblika. Ničim se drugim posebno ne ističu, no valja podsjetiti da se vatrišta često navode među mogućom ritualnom opremom (Renfrew, 1985.: 19; Blake, 2005.: 103). U našoj istražnoj sondi naišli smo na ostatke pet vatrišta unutar 1. faze, od kojih smo neka gotovo posve otkopali, dok su druga jedva virila iz profila sonde. Prema tome procjenjujemo da na svaki kvadratni metar 80 cm debele taložine pripisane 1. fazi dolazi otprilike jedno čitavo vatrište. Pod pretpostavkom da se radi o reprezentativnom uzorku (za što postoji izvjesno opravdanje, sudeći po Novakovim izvještajima), ako spomenutu vrijednost ekstrapoliramo na čitav prostor špiljske dvorane prekriven taložinom, dobit ćemo grubu ukupnu procjenu od oko tristo vatrišta, nastalih kroz pet stoljeća. Drugim riječima, čini se da je, u prosjeku, svake dvije godine u Grapčevoj bilo napravljeno po jedno vatrište. Znamo, međutim, da se Novakov “veliki kulturni sloj” na mnogim mjestima stanjuje (Novak, 1955.: 32 – 33, slike 8, 18, i 30), što bi značilo da su vatrišta pravljena još rjeđe, osim ako ne pretpostavimo da su mnoga od njih uništena i netragom nestala.

LONČARIJA I KAMENE IZRADEVINE

Lončarija također pruža niz zanimljivih naznaka da se ne radi o uobičajenoj situaciji. Kao prvo, ima je neobično mnogo. Težinska učestalost lončarije u 1. fazi iznosi oko 50 kg/m³, što je četiri do sedam puta više nego u kasnijim fazama Grapčeve špilje (tablica 3, slika 5). Ta razlika još je izraženija ako usporedimo brzinu odlaganja lončarije. Grubi proračun pokazuje da je prosječna brzina odlaganja u 1. fazi bila oko 5 kg/m² na stoljeće, dok je u svim kasnijim fazama zajedno iznosila tek oko 0,35 kg/m² na stoljeće. Drugim riječima, brzina odlaganja lončarije opala je nakon 1. faze više nego deseterostruko. Ulomci su u prosjeku prilično veliki, pa je u 1. fazi indeks razlomljenosti otprilike dvostruko manji nego u kasnijim fazama (tablica 4). Vjerojatno je to bar dijelom posljedica različitih taložnih okolina u koje su ulomci odlagani (vidjeti 4. poglavlje), no moglo bi ukazivati i na namjerno razbijanje posuda, nakon čega ulomci više nisu bili dirani. U prilog ovoj pretpostavci valja napomenuti da smo u više slučajeva uspjeli sastaviti veće dijelove posuda, unatoč maloj površini istražne sonde.

Usporedbeni kvantitativni podaci iznimno su rijetki te su, koliko nam je poznato, ograničeni na dva istarska nalazišta: Pupičinu peć (višeslojno nalazište u špilji) i Vrčevan (ranoneolitičko nalazište na otvorenome). Težinska učestalost lončarije u najbogatijim neolitičkim slojevima Pupičine peći je nešto manja od 2 kg/m³ (Forenbaher *et al.*, 2006.: 66, tablica 2), a u najbogatijem sloju Vrčevana (2B) oko 3 kg/m³ (Komšo, u tisku).

Nadalje, lončarija 1. faze bogato je ukrašena. Udio ulomaka koji nose ukras penje se u pojedinim podfazama do 15%, što je tri do šest puta više nego u kasnijim kasnoneolitičkim i bakrenodobnim slojevima Grapčeve špilje (tablica 4). Usporedbeni kvantitativni podaci dostupni su samo za jedno nalazište, Pupičinu peć, gdje je u kasnoneolitičkom horizontu G ukrašeno nešto manje od 6% ulomaka (Forenbaher *et al.*, 2006.: 72, tablica 4). Jedan od najčešćih ukrasnih motiva je traka, naslikana nakon pečenja crvenom bojom koja prilično slabo prijanja za podlogu, duž čitave usne oboda posude. Pri tome je kao pigment često korišten žarko crveni cinabarit (Karšulin, 1955.: 293). Taj anorganski spoj žive manje je otrovan od živine pare, no ipak može izazvati znatnu štetu ako ga se proguta. Kao simptom trovanja može se javiti mučnina, povraćanje krvi, oštećenje i nekroza tkiva u grlu i želucu, bolovi u utrobi, krvavi proljev, smanjeno mokrenje, pa i otkazivanje bubrega. Prema tome, čini se da posude s obodom oslikanim cinabaritom nipošto ne bi bile podesne za pripremanje ili posluživanje hrane. Mogli bismo pomisliti da je upravo obrnuto, to jest da su obodi bili oslikani cinabaritom s izričitom namjerom da se onemoguću uporaba posuda u uobičajene, svakodnevne svrhe.

Skup kamenih nalaza malen je i neugledan u usporedbi s lončarijom. Težinska učestalost artefakata od cijepanog kamena čak je i manja u 1. fazi nego u kasnijim bakrenodobnim fazama Grapčeve špilje (tablica 3, slika 5), te je vrlo slična onoj iz neolitičkih slojeva Pupičine peći (Miracle i Forenbaher, 2006., tablica 12.2). Prosječna brzina odlaganja iznosi manje od dva artefakta po kvadratnom metru na stoljeće, što nije nimalo impresivno. Skup nalaza sadrži alatke za rezanje, ubadanje i bušenje, ali ne i alatke za struganje. To donekle iznenađuje, jer su strugala obično dobro zastupljena u kasnoneolitičkim skupovima nalaza (Benac, 1958.: 38; Forenbaher, 2006., tablica 10). Ukoliko se ne radi o učinku malog uzorka, odsutnost strugala mogla bi ukazivati na smanjen obim aktivnosti koje su se za 1. faze odvijale u Grapčevoj špilji. Neki od najuobičajenijih kućanskih poslova, kao što su obrada koža ili kostiju (Karimali, 2005.: 185, tablica 8.2), možda su se u to vrijeme tek rijetko obavljali u špilji, ili se uopće nisu obavljali u njoj.

ŽIVOTINJSKE KOSTI

Ostaci životinja naročito su obilati u podfazama 1.2 i 1.3. Slično kao i lončarija, težinska učestalost životinjskih kostiju višestruko je veća u 1. fazi nego u kasnijim fazama (tablica 3, slika 5). Ta razlika i u ovom je slučaju još izraženija

ako usporedimo prosječne brzine odlaganja koje iznose oko 1,9 kg/m² na stoljeće u 1. fazi, a samo 0,16 kg/m² na stoljeće u svim kasnijim fazama uzetim zajedno. Kao i za lončariju, brzine odlaganja životinjskih kostiju razlikuju se za red veličine.

Zastupljenost elemenata i tragovi rezanja ukazuju da se u špilju donosilo samo odabrane dijelove (većinom butove) goveda, srna i zečeva, te da su se u špilji ili pred njom pekli i konzumirali veliki komadi mesa, što ukazuje na zajedničku gozbu. Razmjerno nizak indeks razlomljenosti životinjskih kostiju potkrepljuje takvo tumačenje. Kosturi ovaca i koza cjelovitije su prisutni, no i kod njih ima izvjesnih neobičnosti. Selektivno su zastupljene pretežno lijeve noge koza i desne noge ovaca (uz ujednačenu ukupnu zastupljenost spomenutih elemenata), a uz to se čini da je prisutan velik broj mladih ženki ovaca. Spomenute pravilnosti prije će ukazivati na obredne postupke nego na strategiju gospodarenja stadima.

Zastupljenost životinjskih vrsta izrazito je ujednačena kroz čitav stratigrafski slijed nalazišta. Jedini izuzetak je zec, koji je prisutan samo u 1. fazi. Njegova odsutnost u kasnijim fazama mogla bi odražavati gubitak habitata, no mogla bi biti i posljedica promjene funkcije špilje. Prisutnost zečeva poklapa se vremenski s prisutnošću ljudskih ostataka, što ukazuje na mogućnost da se kulturno značenje zeca nije svodilo samo na njegovu prehranbenu vrijednost (za detaljnosti vidjeti 4. poglavlje). Napokon, težinska učestalost mekušaca u 1. fazi ne ističe se u odnosu na ostale faze Grapčeve špilje.

LJUDSKE KOSTI

Izolirani ljudski ostaci koji su u priličnom broju prisutni kroz čitavu 1. fazu jasno ukazuju na poseban karakter naslaga. Nekoliko malih ulomaka ljudskih kostiju iz kasnijih faza vjerojatno su zaostali nalazi iz starijih slojeva. Pomnim ispitivanjem starih izvještaja može se zaključiti da je raspored ljudskih kostiju u čitavoj špilji bio sličan, to jest da većina ljudskih kostiju prikupljenih starih iskopavanjima potječe iz Novakovog “velikog kulturnog sloja” (tablica 12). Količina ljudskih ostataka, naročito ako se mjeri minimalnim brojem osoba koje ulomci predstavljaju, iznenađujuće je velika u usporedbi s drugim istočnojadranskim neolitičkim nalazištima u špiljama, pogotovo ako ubrojimo nalaze iz svih starih istraživanja u Grapčevoj špilji. Zbog nepotpunosti podataka nemoguće je ponuditi pouzdanu procjenu ukupnog broja osoba, no ipak možemo pokušati barem grubo procijeniti njihov broj. Ako uzmemo u obzir da će poremećeni ostaci kostura obično pružati dojam manje brojnosti u smislu minimalnog broja osoba (Robb, 1991.: 122), čini se da se radi o ostacima nekoliko desetaka ljudi svih životnih dobi. Ukoliko je to točno, Grapčeva špilja dala je nepotpune ostatke daleko većeg broja osoba od bilo kojeg drugog istočnojadranskog neolitičkog nalazišta u špilji (o čemu više u nastavku).

Tablica 12. Pregled posmrtnih ostataka ljudi iz Grapčeve špilje

Voditelji iskopavanja (autori izvještaja)	Iznad Novakovog “velikog kulturnog sloja” (Sonda 1996.: od 2. do 6. faze)	Novakov “veliki kulturni sloj” (Sonda 1996.: 1. faza)
I. K. Novak i Bojanić, 1885. – 1887. (Gasperini, 1888.: 4) (Rutar, 1888.: 14)	Nešto ljudskih kostiju (najmanje 6 osoba, uključujući djecu i odrasle)	Nešto više ljudskih kostiju
G. Novak, 1937. – 1939., 1947. – 1952. (Novak, 1955.: 32, 57, 266)	Nekoliko ulomaka ljudskih kostiju (najmanje 5 osoba)	5 mandibula, 2 tibije, te izvjestan broj drugih ljudskih kostiju
G. Novak, 1937. – 1939. (Sakarž, 1955.)	32 ulomka ljudskih kostiju Zastupljeni su svi glavni dijelovi kostura (najmanje jedno dijete i nekoliko odraslih osoba)	
G. Novak 1947. – 1952. (Sakarž, 1955.)	8 ulomaka ljudskih kostiju (većinom prikupljenih pri dnu spomenutih slojeva) Zastupljeni su svi glavni dijelovi kostura (najmanje dvoje djece i nekoliko odraslih osoba)	18 ulomaka ljudskih kostiju
Forenbaher i Kaiser, 1996. (Frame, 4. poglavlje ove knjige)	9 malih ulomaka ljudskih kostiju (većinom prikupljenih pri dnu spomenutih slojeva) Zastupljeni su svi glavni dijelovi kostura (najmanje 7 osoba svih dobni kategorija)	68 ljudskih kostiju ili ulomaka kostiju, mnoge od njih relativno velike

Analiza ljudskih kostiju pokazala je da se ne radi o poremećenim ostacima čitavih ljudskih tijela, bilo pažljivo pokopanih ili nemarno ostavljenih u špilji. Nasuprot tome, izgleda da su odabrane kosti čitavog niza različitih osoba bile donošene u špilju i ondje sekundarno pokopane (vidjeti 4. poglavlje). Donekle slična situacija poznata je iz srednjoneolitičkog špiljskog nalazišta Scaloria u južnoj Italiji, odakle potječe mnoštvo izoliranih ljudskih ostataka, ali i nekoliko cjelovitih ili dijelom artikuliranih kostura. Spomenuti nalazi interpretirani su kao uzastopni primarni ukopi, znatno poremećeni i oštećeni kasnijim ukopima (Robb, 1991.: 114). Za razliku od toga, naslage u Grapčevoj u suštini su neporemećene, mnoga vatrišta odlično su sačuvana *in situ*, a sudeći po analizama lončarije, većina otkopanih konteksta posjeduje visok stupanj integriteta.

Ostaje nejasnim je li 1. faza sadržavala “izrazito strukturirane naslage”. Naša je istražna sonda otvorila premalen prostor da bismo mogli govoriti o pravilnostima prostorne distribucije nalaza, dok stara iskopavanja nisu bila dovoljno pomna da bi

mogla pružiti tražene podatke. Postoji, međutim, posve jasna zalihosnost artefakata i tvorevina kroz dugo vremensko razdoblje. Prevladavajući tip zemljane posude – zdjela stegnutog ili blago stegnutog oboda, dosljedno ukrašavana na vrlo sličan način – gotovo da se i ne mijenja tijekom pet stoljeća, dok se u istom razdoblju mnogo puta izrađuju, koriste i napuštaju međusobno gotovo jednaka vatrišta. Mogu se nazrijeti izvjesne promjene u detaljima ukrasa ili u količini ukrašene lončarije, no te se promjene odvijaju polagano i postupno.

Značajke obreda u Grapčevoj špilji

Već Grgi Novaku bilo je jasno da se “veliki kulturni sloj” Grapčeve špilje razlikuje od uobičajenih špiljskih taložina. Novak je zaključio da je špilja u to vrijeme vjerojatno bila “kulturno mjesto... svetište u koje su dolazili ne samo ljudi iz neposredne blizine... nego i sa cijelog otoka, a možda i sa susjednog kopna, da žrtvuju bogovima ili pradjedovima” (Novak, 1955.: 57). U prilog tome navodi neobično veliku količinu lončarije, te posude obojene cinabaritom koje su “služile u svrhe kulta” jer su bile neupotrebljive za praktične svrhe. Novaka je zbunjivala prisutnost izoliranih ljudskih kostiju, jer se nemaran odnos prema mrtvima, a još manje mogućnost kanibalizma, nisu poklapali s njegovom predodžbom “visoke kulture, kakvu nam pokazuje hvarska keramika”. Zbog toga je raspravu o ljudskim ostacima sveo na minimum, navodeći na više mjesta da ih je pronađeno “vrlo malo” (Novak, 1955.: 57-58, 266), iako raspoloživi podaci kazuju suprotno (tablica 12).

Naša istraživanja u Grapčevoj špilji znatno su povećala obim građe koja ukazuje na obrednu funkciju špilje. Da ukratko ponovimo, prirodni ambijent je impresivan, a ipak skriven, tajanstven i nezemaljski. Povremeno (možda svakih nekoliko godina) u špilji su pripremana vatrišta i na njima paljene vatre koje su proizvele velike količine drvenog ugljena. Donošene su mnogobrojne bogato ukrašene posude, te su ostavljane, a možda i namjerno razbijane u špilji. Zbog karaktera ukrasa, neke od njih bile su neupotrebljive u praktične svrhe. Održavale su se gozbe, pri čemu skup nalaza životinjskih kostiju iskazuje određene neobičnosti koje je lakše objasniti obrednim postupcima nego strategijama uzgoja stada ili lova. U špilju su donošeni mnogobrojni izolirani posmrtni ostaci čitavog niza različitih osoba svih životnih dobi, po svoj prilici zbog sekundarnog pokopavanja. Unošene su velike količine oštrobriđog kamenja, kojeg na obližnjim točilima ima u izobilju, možda s ciljem da se prekriju tragovi navedenih aktivnosti. Napokon, izgleda da se neki od najuobičajenijih kućanskih poslova nisu obavljali u špilji.

POGREBNI OBIČAJI U NEOLITIKU ISTOČNOG JADRANA

Posmrtni ostatke ljudi treba smatrati ključnim sastojkom aktivnosti koje su se odvijale u Grapčevoj špilji tijekom 1. faze tog nalazišta. Zbog toga se moramo nakratko osvrnuti na trenutno stanje poznavanja neolitičkih pogrebnih običaja na

području istočnog Jadrana. Valja započeti s konstatacijom da se o tom predmetu znade vrlo malo. Građa je ograničena na desetak formalnih ukopa, te na izvjestan broj izoliranih ulomaka ljudskih kostiju iz neolitičkih slojeva špilja i nalazišta na otvorenome.

Na talijanskoj strani Jadrana, prisutnost posmrtnih ostataka ljudi u neolitičkim kontekstima špilja prilično je uobičajena i relativno dobro dokumentirana. Te ostatke obično se tumači kao primarne ukope, a još češće kao poremećene ostatke ukopa, ukoliko su prikupljeni samo razasuti ulomci (Robb, 1991., 1994.; Whitehouse, 1992.: 68 – 70). Nasuprot tome, iz istočnojadranskih špiljskih konteksta prikupljen je relativno mali broj ljudskih ostataka. Iz postojećih podataka proizlazi da su neolitički ukopi u špiljama na ovom području doista rijetki (Batović, 1967.: 281), no sustavna istraživanja mogla bi u budućnosti i izmijeniti takav dojam.

Na prostoru istočnog Jadrana, jedini neolitički primarni ukopi u špilji pronađeni su u Veljoj spili na Korčuli, gdje su u kasnoneolitičkim slojevima otkopana dva prilično cjelovita odrasla kostura u zgrčenom položaju (Čečuk i Radić, 2005.: 160 – 161). S istog nalazišta potječe i jedna izolirana donja čeljust. U Zelenoj pećini u Hercegovini prikupljeno je nekoliko ulomaka lubanje i prstiju djeteta koji su pripisani ranom neolitiku (Benac, 1957.: 65; Batović, 1979.: 495). Osim u Grapčevoj, fragmentirani posmrtni ostaci ljudi pripisani neolitiku pronađeni su u još dvije špilje na Hvaru: u Badnju nad uvalom Pokrivenik, Mirosavljević je u jednoj postranoj niši pronašao ulomke lubanje i dugih kostiju odrasle osobe i djeteta (Benac, 1962.: 7), dok je u Markovoj špilji prikupljeno nekoliko kralješka i ulomaka lubanje (Novak, 1959.: 53). Gotovo bismo mogli pomisliti da je pokopavanje u špiljama za neolitika bilo ograničeno na srednjodalmatinske otoke, a vremenski na kasni neolitik, no većina raspoloživih podataka je nepotpuna ili neizravna pa ih treba prihvatiti s oprezom.

Više primarnih ukopa otkriveno je unutar sjevernodalmatinskih naseobinskih nalazišta na otvorenom, često u blizini ili unutar tvorevina koje se interpretiraju kao nastambe. U Smilčiću su otkopana četiri kostura u zgrčenom položaju: jedno djetete i jedna odrasla osoba pripisani ranom neolitiku, te dvije odrasle osobe pripisane srednjem neolitiku (Batović, 1967.: 264 – 270), iako bi jedna od njih mogla pripadati i kasnom neolitiku, sudeći po bifacijalnom deltoidnom šiljku strelice koji je pronađen uz nju. Iz Danila potječu tri ukopa djeteta koji su pripisani srednjem neolitiku (Korošec, 1958.: 25 – 26). Još jedna odrasla osoba, pokopana u zgrčenom položaju na Crnom Vrilu, pripisana je ranom neolitiku (Marijanović, 2003.). Napokon, Bačić je otkopao kostur odrasle osobe u ispruženom položaju unutar ranoneolitičkog naselja Vižula u Istri, no raspoloživi podaci su manjkavi (Batović, 1979.: 495 – 496). Iz naselja također potječe i niz izoliranih i razlomljenih nalaza ljudskih kostiju. Iz ranoneolitičkih i srednjoneolitičkih konteksta Smilčića potječu ulomci lubanja od desetak različitih osoba (Batović, 1967.: 270 – 272). U Danilu se spominje samo jedan izolirani ulomak ljudske lubanje (Korošec, 1958.: 26), dok iz kasnoneolitičkog konteksta Lisičića potječe jedna izolirana donja čeljust (Benac, 1958.: 90).

Među izoliranim kostima, razasutim po špiljama i naseljima, najčešće se spominju ulomci lubanja i čeljusti. Prije više desetljeća, tim se nalazima dokazivalo postojanje "kulta lubanje" (Benac, 1962.: 7; Batović, 1967.: 275). Novije analize ljudskih posmrtnih ostataka, provedene na neolitičkim populacijama Italije, donekle podupiru pretpostavku da su se lubanje ponekad sekundarno pokopavale, ili čak izvjesno vrijeme održavale u opticaju (Robb, 1991.: 114 – 115). Valja ipak upozoriti da su nekadašnje tehnike prikupljanja nalaza, koje su selektivno, bez uporabe sita, provodili priučeni fizički radnici, lako mogle iskriviti uzorak u korist ulomaka lubanja i čeljusti. Ljudske lubanje i čeljusti lako su prepoznatljive čak i laiku, pa ih se vjerojatno sakupljalo i spremalo kao značajne nalaze. Preostale ljudske kosti, naročito ako su razlomljene, ne razlikuju se na prvi pogled od kostiju krupnih životinja, pa su lako mogle završiti među njima, ukoliko su se životinjske kosti prikupljale. Nažalost, životinjskim kostima obično se poklanjalo malo pozornosti, pa je većina ljudskih kostiju (osim lubanja i čeljusti) vjerojatno završila na otpadnoj gomili. Ističemo da naš sustavno prikupljeni uzorak iz Grapčeve špilje ne sadrži neproporcionalno velik udio ulomaka lubanja ili čeljusti (tablica 11).

Potpun nedostatak formalnih grobalja u neolitiku istočnog Jadrana (Benac, 1962.: 5; Batović, 1967.: 290) ne može se smatrati samo posljedicom neadekvatnih terenskih istraživanja, već vjerojatno odražava pogrebne običaje koji su prevladavali u tom razdoblju. Pokojnici su ponekad bili polagani u špilje ili pokopavani unutar naselja, no rijetkost primarnih ukopa ukazuje da su pripadnici neolitičkih zajednica tijela svojih mrtvih obično odlagali na neki drugi način, ostavljajući za sobom malo materijalnih tragova. Možda bi nam upravo izolirani ulomci ljudskih kostiju, razasuti po špiljama i naseljima, mogli barem donekle ukazati na karakter postupaka vezanih uz pogrebne običaje koji su inače arheološki teško vidljivi.

POGREBNI RITUAL U GRAPČEVOJ ŠPILJI

Robb (1994.: 36 – 37) pretpostavlja da bi neolitički ukopi u talijanskim špiljama mogli predstavljati zasebnu vrstu ritualnih institucija koje su bile izdvojene od ostalih specijaliziranih kultova. Pogrebni običaji na Apeninskom poluotoku nisu, međutim, bili nimalo ujednačeni, pa je u nekim regijama (primjerice u planinskom i tirenskom dijelu srednje Italije) ista špilja ponekad služila za kult i za pogreb. U kasnom petom tisućljeću prije Krista (na prijelazu iz srednjeg u kasni neolitik, prema talijanskoj kronološkoj shemi) pogrebni običaji postaju sve više ritualizirani (Robb, 1994.: 40, 42; 1999.: 112).

Prva faza Grapčeve špilje, koja se dijelom vremenski preklapa s navedenim razdobljem, jasan je primjer pogrebnog obrednog mjesta. Posvjedočene aktivnosti obuhvaćaju održavanje gozbi, darivanje materijalnih predmeta transcendentnim bićima, te sekundarno pokopavanje. Spomenuti zajednički obredi iziskivali su klanje većeg broja životinja. Nisu se održavali u neko određeno doba godine (Frame, 1989.: 164), nego povremeno, možda jednom u svakih nekoliko

godina. Izobilje obične hrane moglo bi ukazivati na gozbe čija je svrha bila učvršćivanje zajedništva u društvu koje nije bilo vertikalno raslojeno. Grapčeva špilja ujedno je služila i kao zajednička grobnica, mjesto na kojem se moglo posjetiti i veličati ostatke predaka, a možda ih i manipulirati ili čak odnijeti i staviti u opticaj (Frame, 1989.: 154 – 155). Sve to moglo bi ukazivati na kult predaka (Blake, 2005.: 112), dok miješanje posmrtnih ostataka mnogobrojnih osoba izrazito navodi na obred kojim se učvršćivao identitet grupe. Iako se mogućnost kanibalizma ne može unaprijed odbaciti, u skupu nalaza ljudskih kostiju iz Grapčeve nismo pronašli uporišta takvoj pretpostavci. To ne iznenađuje, jer je poznato da je vrlo teško uvjerljivo dokazati postojanje kanibalizma (Parker Pearson, 1999.: 54). U znatno većem uzorku iz neolitika Italije također nema ni jednog čvrsto dokumentiranog slučaja kanibalizma (Robb, 1994.: 37).

Obilježja samog prostora mogu donekle ukazivati na broj i identitet sudionika obreda (Blake, 2005.: 109). U špiljsku dvoranu nije se moglo smjestiti previše ljudi, no ona je ipak mogla primiti sve članove neke manje zajednice sastavljene od nekoliko kućanstava. Pristup u špilju bilo je lako kontrolirati, no obred u špilji vjerojatno je bio tek jedan u nizu ceremonijalnih postupaka od kojih se sastojao pogreb kao konačni obred prijelaza. Drugi dijelovi tog obreda vjerojatno su se odvijali na drugim mjestima.

Može se pretpostaviti da je pokop u Grapčevoj špilji bio rezerviran za članove neke zajednice koja je živjela u njezinoj bilzini. Jesu li se ondje sekundarno pokopavali samo pripadnici određenog segmenta te zajednice? Skup nalaza ljudskih kostiju koji sadrži ostatke osoba svih životnih dobi ne navodi na takav zaključak.

Arheološka građa koja svjedoči o neolitičkom pogrebnom ritualu u Grapčevoj špilji za sada je prilično osamljena na području istočnog Jadrana. Na suprotnoj strani Jadrana, u južnoj Italiji, pogrebni običaji općenito su bolje poznati, a niz nalazišta pruža mogućnost usporedbe. Prisutna je znatna prostorna i vremenska raznolikost u načinima pokapanja, no špilje se često koriste za tu svrhu (Whitehouse, 1992.: 68 – 70). Unutar pojedinih tradicija dominira pokapanje u špiljama, a grobovi obično sadrže oker, lončariju, kosti divljih životinja i druge priloge (Robb, 1994.: 37). Počevši od kasnog petog tisućljeća pr. Kr., pogrebni običaji sve više su popraćeni obredima, što se očituje pojavom formalnih grobalja i jednostavne grobne arhitekture, redovitijim prilaganjem grobnih darova, te pojavom zajedničkih grobnica i sekundarnog pokopavanja (Robb, 1994.: 48; 1999.: 112). Mjestimice se pojavljuju grobovi u ovalnim cistama, upotreba okera i čuvanje lubanja. Pepeo, spaljeno tlo i slojevi tamne zemlje ukazuju na obrede koji su se održavali uz grobove. Kost i nose tragove spaljivanja, što ukazuje da su se obredi vezani uz vatru provodili prije ili nakon ukopa (Robb, 1994.: 40, 42). Neki od navedenih detalja podsjećaju na pojedina obilježja 1. faze Grapčeve špilje, kao što su pozorno napravljena vatrišta, velike količine drvenog ugljena, neobično tamna taložina, upotreba cinabarita i prisutnost kostiju zečeva.

Količina ljudskih posmrtnih ostataka prikupljenih iz Grapčeve špilje usporediva je s količinama nalaza iz približno istovremenih grobalja u špiljama Italije (Whitehouse, 1992.: 68 – 69). Ukoliko je naša procjena ispravna, Grapčeva je možda sadržavala djelomične ostatke podjednakog broja osoba kao i najpoznatija od talijanskih špilja, Scaloria, koja vjerojatno prethodi 1. fazi Grapčeve špilje za nekoliko stoljeća (Robb, 1991.: 112). Najznačajnija razlika između ta dva nalazišta jest u tome da su u Scaloriji grobovi prostorno, a možda i vremenski, odvojeni od svih drugih tragova kulta, što ukazuje da te dvije aktivnosti možda nisu bile izravno povezane (Robb, 1994.: 36).

Možda je Grapčeva špilja bila odabrana za mjesto pogrebnog rituala zbog svojeg iznimnog položaja u krajoliku i odgovarajuće unutrašnjosti. Koliko je još drugih špilja, kojih na Hvaru ima na pretek, moglo poslužiti sličnoj svrsi? Novak i drugi entuzijasti koji su mu prethodili istražili su mnoge od njih u većem ili manjem obimu. Često su nailazili na crveno oslikanu hvarsku lončariju, no nikad u takvom izobilju kao u Grapčevoj špilji. U nekoliko slučajeva, uz lončariju je pronađen po koji ulomak ljudske kosti. Posve je moguće da su se u nekima od tih špilja također održavali pogrebni rituali, no vrlo neobične naslage 1. faze Grapčeve špilje ukazuju da je ona među hvarskim špiljama zauzimala posebno mjesto.

GRAPČEVA ŠPIILJA I NEOLITIČKA DRUŠTVENA ORGANIZACIJA

Zbog čega je korištenje Grapčeve špilje u obredne svrhe započelo upravo oko 4800. godine prije Krista? Na istočnom Jadranu, to je vrijeme prijelaza iz srednjega u kasni neolitik, definiranog promjenama stila ukrašavanja lončarije (Batović, 1979.; Forenbaher i Kaiser, 1999.; Forenbaher *et al.*, 2006.). Relativnu stilsku raznolikost srednjeg neolitika (danilski stil/stilove urezanog ukrašavanja, te barem dva različita stila višebojno oslikane *figuline*) zamjenjuje znatno ujednačeniji kasnoneolitički hvarski stil. Nažalost, u domaćoj literaturi postoji tek posve površna rasprava o gospodarskim, društvenim i ideološkim promjenama koje su predstavljale podlogu spomenutim promjenama stila (primjerice Batović, 1979.).

Pogrebni ritual nalazi se u sjecištu kozmoloških vjerovanja, solidarnosti zajednice, grupnog i individualnog statusa, te praktičnih čimbenika gospodarstva i naseljavanja (Robb, 1994.: 27). Zbog toga se pogrebni običaji mogu razumjeti jedino unutar svojeg društvenog i gospodarskog konteksta, no naše poznavanje društvene organizacije istočnojadranskih neolitičkih zajednica krajnje je ograničeno. Na zapadnoj obali Jadrana situacija je nešto povoljnija, te se možemo osloniti na nju, pod pretpostavkom da su istovremena društva na obje jadranske obale bila organizirana na općenito sličan način.

Ponajprije valja primijetiti da, za neolitika, nigdje na području Jadrana nema nikakvih naznaka postojanja institucionaliziranih hijerarhijskih društava. Na temelju svojih razmatranja neolitičkih grobova s područja srednje i južne Italije,

Robb (1999.: 115 – 118) zastupa mišljenje da su se ritualno regulirana *Great Man Societies* (Godelier, 1986.) na prijelazu iz srednjeg u kasni neolitik preustrojila u *Big Man Societies* (Sahlins, 1963.), usredotočena na osobni ugled i razmjenu. Različiti izvori osobnog ugleda u to su se vrijeme možda stopili u općenit simbolički sustav vrijednosti u kojem je muškarcu i muškoj ideologiji pripala znatno važnija uloga.

Spomenute promjene vjerojatno su započele u kasnom petom tisućljeću pr. Kr., potaknute razvojem razmjene i promjenama u sustavu srodstva. Tijekom kasnog i završnog neolitika, arhitektura krajolika preobrazila se od "krajolika sela" u "krajolik mrtvih" (Robb, 1994.: 48 – 51; 1999.: 116). Uspom pogrebne zajednice tekao je usporedo s opadanjem sela okruženih jarcima. Zajedničke grobnice pri tome su služile kao mjesta koja su sadržavala skupnu povijest zajednice, dok su se jedinice društva temeljene na srodstvu uključivale u teritorijalno definirane grupe ujedinjene zajedničkom prošlošću iskazanom rodoslovljem i mitovima.

Grapčeva špilja postala je mjesto održavanja pogrebnih rituala otpilike u vrijeme kada su srednju i južnu Italiju zahvatile spomenute promjene društvene organizacije i pogrebnih običaja. Poznato je da obredi mogu poslužiti kao mnemotehničko sredstvo te pripomoći stvaranju zajedničkog pamćenja (Blake, 2005.: 104). Grapčeva špilja mogla je poslužiti kao pozornica za takve obrede, mjesto gdje su se stvarale i održavale uspomene u vrijeme kada su rodoslovlje i povijest zajednice postajali sve važnijim.

Zbog čega se oko 4200. godine pr. Kr. u Grapčevoj špilji prestaju održavati pogrebni rituali? To pitanje zasad ostaje otvoreno, jer nema naznaka da se tada bilo što dramatično odigravalo na području istočnog Jadrana. Kasnoneolitička hvarska lončarija nastavlja se još stoljećima izrađivati i upotrebljavati na čitavom spomenutom području bez značajnijih stilskih inovacija. Ipak, treba oprezno zaključivati, jer se većina objavljenih radova bavi gotovo isključivo lončarijom, dok su raspoloživi podaci o ostalim kategorijama arheološke građe vrlo ograničeni. Izgleda da će korjenitije promjene nastupiti tek mnogo stoljeća kasnije, za kasnog bakrenog doba. Čini se da te promjene na istočnom Jadranu kasne za razvojem događaja u Italiji, jer na našem području nije otkriveno ništa slično grobovima u cistama ili podzemnim grobnim komorama s kraja neolitika Italije. Najraniji izraz monumentalnosti u istočnojadranskom "krajoliku mrtvih" su grobne gomile koje se, zajedno s drugim naznakama visokog društvenog statusa, pojavljuju u trećem tisućljeću pr. Kr. (Primas, 1996.; Kaiser i Forenbaher, 1999.: 322).

Način upotrebe špilje posve se promijenio oko 4200. godine prije Krista. Od 2. faze na dalje, taložina je slična postmezolitičkim naslagama kakve obično nalazimo u istočnojadranskim špiljskim nalazištima, a nalazi iz tih slojeva nisu više neobični. Grapčeva špilja koristi se kao zaklon za pastire i njihova stada.

Karakteristične "slojevite torte" od pepela i gara koje sačinjavaju velik dio taložine (slika 3 i tabla 4) prva su naznaka promijenjenih okolnosti odlaganja. Špilje istočnog Jadrana često sadrže takve slojeve. U Grapčevoj špilji nisu provedene sedimentološke analize, no sustavne analize taložine i mikromorfologije tla sličnih taložnih facijesa, nedavno provedene u nekoliko špilja Istre i Tršćanskog Krasa, jasno pokazuju da "slojevite torte" nastaju kada se špiljski prostor koristi kao tor za ovce ili koze (Boschian i Montagnari Kokelj, 2000.; Boschian, 2006.).

Spomenute analize ukazuju na antropogeno porijeklo najvećeg dijela mase takvih slojeva. "Slojevite torte" uvijek sadrže pepeo, a njihova ishodišna taložina je spaljena. Nakupine koproilita, fitolita i vapnenačkih sferulita svjedoče o prisutnosti preživača. Te su naslage rezultat nakupljanja pepela nastalog spaljivanjem stajskih slojeva koji su sadržavali izmet biljojeda (Boschian i Montagnari Kokelj, 2000.: 343). Izgleda da se radi o povremenom spaljivanju nakupljene balege kako bi se smanjila debljina sloja i poboljšali higijenski uvjeti u špilji-toru. Uzastopno ponavljanje tog postupka dovodi do stvaranja naizmjeničnih proslojaka drvenog ugljena i pepela od neprerađenog izmeta (Boschian, 2006.). Uobičajene kućanske aktivnosti nisu mogle značajnije pridonijeti nastajanju opisanih taložina (Boschian i Montagnari Kokelj, 2000.: 346).

Četverostruki porast broja kostiju fetusa i novorođenčadi ovaca i koza u odnosu na 1. fazu također ukazuje da se Grapčeva špilja u kasnijim fazama upotrebljavala kao tor, a moguće je da su se u nju zatvarale noseće ženke i mladunčad (vidjeti 4. poglavlje).

U svojem modelu korištenja zemljišta i nalazišta, razvijenom za neolitičke stočare južne Francuske, Brochier (1991.) je predložio dvije kategorije nalazišta u špiljama. Specijalizirane špilje-torovi (*grottes-bergeries*) koristile su se samo za držanje stada tijekom sezonskih transhumantnih kretanja, pa je zadržavanje u njima bilo prolazno i kratkotrajno. U manje specijaliziranim špiljama-stanovima/torovima (*habitats-bergeries*) pastiri su boravili zajedno sa stokom, a njihovo sezonsko korištenje bilo je dugotrajnije i intenzivnije.

U Grapčevoj špilji, 2. faza i sve faze koje po njoj slijede bolje odgovaraju Brochierovoj kategoriji špilje-stana/tora. Takvo tumačenje podupire već navedena građa koja svjedoči o držanju domaćih životinja, te uz nju prisutne tvorevine vezane uz boravak ljudi, primjerice ostaci vatrišta s mnoštvom priljepaka iz 5. faze (vidjeti 1. poglavlje), kao i razmjerno velika količina kućanskog otpada, posebice lončarije. Iako su težinske učestalosti lončarije (između 6 kg/m^3 i 15 kg/m^3) znatno niže nego u 1. fazi, to je još uvijek znatno

više nego u Pupićevoj peći, jedinom nalazištu unutar šire regije za koje postoje usporedbeni podaci, gdje je težinska učestalost lončarije manja od 2 kg/m^3 (Miracle i Forenbaher, 2006.). Površina zahvaćena našom istražnom sondom, kao i prikupljeni uzorci, nažalost nisu dovoljno veliki da bismo mogli raspravljati o sezonskoj, prostornoj i vremenskoj organizaciji korištenja nalazišta od strane pastira i njihovih stada.

Za naših, ali i za ranijih iskopavanja, iz opisanih je slojeva prikupljeno nekoliko izoliranih ulomaka ljudskih kostiju. Pretpostavljamo da se radi o nalazima zaostalim iz 1. faze, iako ne treba posve odbaciti mogućnost kasnijeg pokopavanja u špilji, naročito stoga što je poznato da su se i u kasnijim razdobljima (naročito za brončanog doba) tijela pokojnika ponekad odlagala u špiljama (Drechsler-Bižić, 1980.; Marović, 1999.; Forenbaher i Rajić Šikanjić, 2005.).

Grapčeva špilja nastavila se koristiti kao tor, stanište i privremeni zaklon tijekom vrlo dugog vremenskog razdoblja. Za pretpostaviti je da su se intenzitet i vrste ljudskih aktivnosti s vremenom mijenjali, no raspoloživi podaci pružaju o tome tek slabe naznake. Za čitavog trajanja 2. i 3. faze (završni kasni neolitik i rano bakreno doba) ne mogu se uočiti nikakve promjene funkcije nalazišta. U 4. fazi (kasno bakreno doba), razmjerno tanki sloj i malobrojnost nalaza lončarije mogli bi ukazivati na slabiju posjećenost špilje. Peta faza (rano i srednje brončano doba) predstavljena je prilično debelim slojem taložine, no težinska učestalost ulomaka lončarije i dalje je niska, učestalost životinjskih kostiju pada na minimum, a "slojevite torte" od pepela i gara nisu jasno definirane, što navodi na zaključak da su posjeti Grapčevoj špilji za posljednje faze bili prilično rijetki.

Napuštanje

Arheološki tragovi u Grapčevoj špilji prekidaju se za srednjeg brončanog doba, vjerojatno negdje oko 1500. godine prije Krista. Čini se da nakon toga špilja više nije bila posjećivana, iako se valja podsjetiti da su prije osamdesetak godina iz nje uklonjene velike količine taložine, da bi poslužile kao gnojivo (vidjeti 1. poglavlje). Tada su mogli biti uništeni svi kasniji arheološki tragovi.

Glavni razlog napuštanju možda treba tražiti izvan špilje. Zbog društvenih i gospodarskih promjena mogao se promijeniti smještaj i raspored naselja, te način korištenja krajolika, pa je Grapčeva možda prestala biti prikladna za uporabu. Dodatni, neposredni razlog moglo je biti prikupljanje taložine, koje je postupno dovelo do gotovo potpunog zatrpavanja ulaza. To je špiljsku dvoranu učinilo još mračnijom, vlažnijom i zadimljenijom, pa je boravak u njoj postao previše neugodan.

Zanimljivo je da nalazi koji bi bili mlađi od srednjeg brončanog doba ne nedostaju samo u našoj istražnoj soni. Na stotinama Novakovih ilustrativnih tabli, kao ni drugdje među objavljenim nalazima, nema ni jednog predmeta koji bi se mogao pripisati kasnijim razdobljima. Možda je to samo posljedica nesustavnog prikupljanja i objavljivanja nalaza, no nije nemoguće da su prirodni procesi bili posve zatvorili ulaz u špilju, te je ona ponovno otvorena i otkrivena u relativno nedavnoj prošlosti.

Summary

CHAPTER 5: GRAPČEVA CAVE DURING PREHISTORY: RITUAL FOCUS, DWELLING AND SHEEPFOLD

Stašo Forenbaher and Timothy Kaiser

In this chapter we integrate different lines of evidence recovered from our excavation and augment it by information available from old explorations. It is clear that the way the cave was used by its human visitors changed considerably during the four millennia covered by its stratigraphy.

The earliest evidence of visits to Grapčeva Cave dates from around 5900 B.C. In the southern Adriatic, this was the time of rapid expansion of the Early Neolithic Cardial Impressed pottery, paralleled by the spread of farming into the region. It seems, however, that Grapčeva was a rather unimportant point in the Early Neolithic landscape of the island. Sporadic visits to the cave continued during the second half of the sixth millennium B.C. (Middle Neolithic), when Grapčeva may have been used only occasionally as a convenient shelter, while most of that time it remained unoccupied. This impression is not based exclusively on our small test excavation. Among the massive quantities of finds recovered from his extensive excavations, Novak reported only a handful of potsherds that, on typological grounds, may be regarded as predating the Late Neolithic.

Grapčeva Cave as a ritual focus

Intensive activities in the cave begin abruptly around 4800 B.C. There is good evidence, however, that Grapčeva was not just another convenient semipermanent shelter or sheep pen. Rather than that, over the next five centuries it was primarily used as a place of ritual. That period corresponds to Phase I in our test trench and, roughly, to Novak's "Great Layer".

Much of our discussion of ritual in Grapčeva rests on the framework provided by Renfrew in his introductory chapter to *The Archaeology of Cult: The Sanctuary at Phylacopy*. While all caves may be thought of as occupying the liminal zone between the everyday and the underground worlds, the extraordinary location and morphology make Grapčeva a particularly likely candidate for a ritual focus. Its topographic setting is spectacular, while its entrance is small and well hidden. A short, narrow passage restricts access to the cave's dark interior, contributing to an atmosphere of secrecy. The large main chamber, with its massive stalagmitic columns and curtains, provides an outlandish setting. Grapčeva meets the expectations for two out of three major "ritual themes" recognized by Whitehouse: the "secrecy" and "abnormal water" themes, the latter being the commonest form of water cult in Neolithic southern Italy, an area demonstrably in contact with Dalmatian islands.

Composition and contents of the Late Neolithic "Great Layer" are extraordinary. The sediment itself evidently differs from the usual Neolithic cave deposits that contain residues of everyday activities. It also differs sharply from all under-

lying and overlying layers, and it accumulated much more rapidly than those layers. Contained within it are deliberately constructed, regularly shaped hearths. Based on all available information, we estimate that a hearth may have been built in Grapčeva every couple of years.

Pottery is four to seven times more abundant in Phase 1 compared to the later phases. This contrast becomes even sharper when one compares average rates of pottery discard, which drop more than tenfold after Phase 1. Sherds are relatively large, which may be a consequence of different depositional environments, but it could also reflect deliberate breakage, after which broken vessels tended not to be disturbed. Furthermore, sherds are three to six times more frequently decorated in Phase 1 than in the later phases, and also much more decorated than in other contemporary sites that offer comparative data. Among the most common decorative motifs is a red band along the lip. One of the pigments commonly used here was cinnabar, a poisonous mercury compound. Pottery vessels with cinnabar-painted lips would have been inappropriate for serving or preparation of food. They may have been painted in this way with explicit intention of preventing utilitarian use.

Compared to the pottery, the lithic assemblage is small and rather unremarkable. The absence of scrapers, which usually are very common in Late Neolithic assemblages, might indicate that some of the most common domestic activities were not practiced in the cave.

Like pottery, animal bones are several times more abundant in Phase 1 than in the later phases, and average rates of discard drop more than tenfold after Phase 1. Only the prime cuts of cattle, deer and hare were brought to the cave, and large joints of meat were roasted and consumed at or in the cave, indicating communal feasting. Sheep and goat skeletons are more complete, but there is a selective representation of left goat limbs and right sheep limbs, and young female sheep are overrepresented. Rather than a herd management strategy, these patterns suggest ceremonial activities.

Disarticulated human remains are present throughout Phase 1 in relatively large numbers, particularly if measured by the minimum number of individuals represented. A reliable estimate of their total number cannot be offered due to incomplete information from old investigations, but it would seem that the cave contained fragmentary remains of a few dozen people of all ages and both sexes. A similar situation is known from the Middle Neolithic cave site Scaloria in southern Italy. Unlike Scaloria, however, Grapčeva did not contain disturbed remains of complete bodies that would have been deliberately buried or casually disposed of in the cave. Rather than that, selected human bones from a range of individuals were brought to the cave, apparently for secondary burial.

It remains unclear whether Phase 1 contained any "highly structured deposits". The window opened by our test trench was too small to reveal any large-scale spatial distribution patterns, while the old excavations were too rough to provide the necessary information. There is, however, a definite redundancy of artifacts and structures over a long period of time.

Grga Novak already proposed that Grapčeva Cave was a place of cult, probably a sanctuary to which people converged in order to make offerings to their gods or ancestors. Our recent work substantially amplified the body of evidence that points towards the cave's ritual function. To recapitulate, the natural setting of the cave is spectacular, and yet hidden, secretive and otherworldly. Occasionally, hearths were carefully made, fires burned in the cave, and much charcoal was produced. Great quantities of angular rocks were brought in, possibly in order to cover the traces of previous events. Many highly decorated vessels, some of them made in such a way as to be dysfunctional, were brought into the cave and then permanently taken out of circulation. There was feasting, with some of the more unusual patterns in faunal material being best explained by ritual behavior. Some of the most common domestic activities seem to have been practiced rarely, if ever. Finally, numerous disarticulated human bones from a range of individuals were brought and deposited in the cave. All of these activities were repeated many times over a period of several centuries.

Human remains must be regarded as the key ingredient of whatever was going on in Grapčeva during Phase 1. Unfortunately, we know very little about the eastern Adriatic Neolithic mortuary customs. The evidence is restricted to less than a dozen formal burials and a number of isolated human bone fragments. The existing data suggest that cave burials may in fact be rare. Several primary burials were discovered within northern Dalmatian open-air settlement sites, often near or within structures interpreted as habitations. While recent analyses of human remains from Neolithic Italy suggest that skull reburial or curation was sometimes practiced, there is no hint of it in our systematically recovered sample from Grapčeva.

Complete absence of formal cemeteries in the eastern Adriatic Neolithic cannot be blamed on inadequate research alone, but probably reflects predominant Neolithic mortuary customs. Neolithic communities apparently disposed of their dead in ways that left little archaeological trace. Isolated human bone fragments, scattered around settlements and caves, may well provide clues about those activities.

Robb has recently argued that, in Italy, the later 5th millennium B.C. brought an overall increase of ritualism in burial. Phase 1 of Grapčeva Cave, roughly contemporary to that period, represents a clear example of a mortuary ritual site. Feasts held at the cave may have been aimed at reinforcing social homogeneity in a society resistant to social ranking. Grapčeva also served as a communal burial site, providing the setting for ancestral remains to be revisited, augmented, possibly rearranged or maybe even taken away and circulated. This may point to an ancestor cult, while mixing of many different individuals strongly suggests a ceremony that reinforces a group-based identity. One cannot *a priori* dismiss the possibility of ritual cannibalism, but we did not find any convincing evidence for it. While burial in Grapčeva may have been reserved for members of a local com-

munity, presence of individuals of all ages and both sexes suggests that it was not restricted to only a subset of that community.

Grapčeva may have been chosen for mortuary ritual due to its extraordinary position in the landscape and suitable internal morphology. While other caves on the island also may have been used for that purpose, the highly unusual Phase 1 deposits of Grapčeva point to its special significance.

Why did ritual use of the cave begin around 4800 B.C.? While indications of institutionalized social hierarchies are completely absent throughout Neolithic, Robb has argued that, in later 5th millennium B.C., social organization in Neolithic Italy shifted from ritual-regulated "Great Man societies" to prestige- and exchange-oriented "Big Man societies". The architectural landscape was transformed from a landscape of villages to a landscape of the dead, in which communal tombs served as physical repositories of the common history of the group. Roughly at the time when these changes began to affect Italy, Grapčeva became a mortuary ritual focus. The cave may have provided a setting for ceremonies during which memories were produced and maintained, at the time when group history and genealogy were gaining importance.

Why was Grapčeva no longer used for mortuary ritual after around 4200 B.C.? For now, this remains an open question, since there are no indications of anything dramatic happening in the eastern Adriatic around that time. Hvar style pottery continues to be produced region-wide for many centuries to come, and the radical changes of the Late Copper Age lie many centuries in the future. Burial mounds, the first expressions of monumentality in the eastern Adriatic "landscape of the dead", appear together with other expressions of high social status at some point during the 3rd millennium B.C.

Grapčeva as a dwelling and sheepfold

Use of the cave changed radically after 4200 B.C. Beginning with Phase 2, the deposits correspond to post-Mesolithic sediments commonly encountered at other cave sites in the region, and their artefactual contents are no longer unusual. Grapčeva is now used as a shelter by shepherds and their flocks.

The characteristic "layer cake" deposits indicate use of the cave for stabling animals. Detailed sedimentological and micromorphological analyses of similar deposits, carried out by Boschian in caves of Istria and the Trieste Karst, indicated that they consisted mainly of ash, burned parent material, and animal coprolites. They were formed by accumulation of stable layers containing herbivore droppings that were cyclically burned to reduce thickness and hygienise the stable environment. Other evidence includes a fourfold increase, relative to Phase 1, in the number of fetal and neonatal sheep and goat bones, hinting at the use of the cave for sheltering and corralling pregnant females and young animals.

Phase 2 and later phases of Grapčeva correspond to Brochier's model of *habitat-bergerie*, a stable-and-dwelling-cave. Supporting this is the already mentioned evidence of penning of the animals, in conjunction with occasional human

habitation features and relatively high quantities of occupation debris. Grapčeva continued to be used as a sheepfold, a temporary dwelling and a shelter over a very long period of time. During that period, human activities would have varied in kind and intensity. There seems to be little change in site function throughout Phases 2 and 3 (later Late Neolithic and Early Copper Age). In Phase 4 (Late Copper Age), relative thinness of accumulation and scarcity of pottery suggest that the cave was visited less frequently than before. Phase 5 (Early and Middle Bronze Age) is represented by an ample accumulation of deposit, but weight density of pottery remains low, while frequency of animal bone drops to its minimum, and ash-and-charcoal "layer cake" deposits are not clearly defined. It would seem that, during that last phase, Grapčeva was not often visited.

Archaeological record of Grapčeva Cave runs out in mid-second millennium B.C. Main reasons for abandonment may lie outside the cave itself. Socioeconomic changes may have altered the patterns of human settlement and landscape exploitation, making Grapčeva no longer useful. A more immediate reason may be the accumulating sediments, which eventually buried the entrance almost completely, making the cave unpleasant for habitation.

LITERATURA

Bass, B.

1998. Early Neolithic Offshore Accounts: Remote Islands, Maritime Exploitations and the Trans-Adriatic Cultural Network. *Journal of Mediterranean Archaeology* 11(2): 165 – 190

Batović, Š.

1967. Pokapanje pokojnika u Smilčiću i kult mrtvih u neolitu Dalmacije. *Arheološki radovi i rasprave* 4 – 5: 263 – 298
1979. Jadranska zona. *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, sv. 2, uredio A. Benac, Sarajevo: ANUBiH, str. 473 – 635
1984. Le relazioni tra i Balcani e l'Italia meridionale in Eta' Neolitica. *Rapporti tra i Balcani e l'Italia meridionale nell'Eta' Neolitica*, uredio P. Graziosi, Roma: Accademia dei Lincei, str. 5 – 27

Benac, A.

1957. Zelena pećina. *Glasnik Zemaljskog muzeja* 12: 61 – 92
1958. *Neolitsko naselje u Lisičićima kod Konjica*. Sarajevo: Naučno društvo Bosne i Hercegovine
1962. Tragovi kulturnog sahranjivanja u neolitu jadranske oblasti. *Diadora* 2: 5 – 11
1987. Kulturni odnosi sjeverozapadnog Balkana i talijanske oblasti Tavoliere u neolitsko doba. *Arheološki radovi i rasprave* 10: 11 – 23

Behrensmeyer, A. K.

1978. Taphonomic Ecologic Information from Bone Weathering. *Paleobiology* 4:150 – 162

Binford, L. R.

1964. A consideration of archaeological research design. *American Antiquity* 29: 425 – 441

Binford, L. R. i J. B. Bertram.

1977. Bone frequencies and attritional processes. *For theory building in archaeology*, uredio L. R. Binford, New York: Academic Press, str. 77 – 153

Blake, E.

2005. The Material Expression of Cult, Ritual, and Feasting. *The Archaeology of Mediterranean Prehistory*, uredili E. Blake i A. B. Knapp, Oxford: Blackwell, str. 102 – 129

Boessneck, H.

1969. Osteological differences between sheep (*ovis aries*) and goats (*Capra hircus*). *Science in Archaeology*, uredili E. Brothwell i E. Higgs, London: Thames and Hudson, str. 331 – 358

Bogucki, P. I..

1982. *Early Neolithic Subsistence and Settlement in the Polish Lowlands*. Oxford: British Archaeological Reports, International Series 150

Bökönyi, S.

1969. Archaeological problems and methods of recognizing animal domestication. *The domestication and exploitation of plants and animals*, uredili P. Ucko i G. Dimbleby, London: Duckworth, str. 219 – 229

1974. *History of domestic animals in Central and Eastern Europe*. Budapest: Akademiai Kiado

Boschian, G.

2006. Geoarheologija Pupićine peći. *Pretpovijesni stočari sjeverne Istre: arheologija Pupićine peći, sv. I*, uredili P. Miracle i S. Forenbaher, Pula: Arheološki muzej Istre, str. 123 – 162

Boschian, G. i E. Montagnari-Kokelj.

2000. Prehistoric Shepherds and Caves in the Trieste Karst (Northern Italy). *Geoarchaeology: An International Journal* 15(4): 331 – 371

Bradley, R.

2000. *An archaeology of Natural Places*. London: Routledge

Brochier, J.-E.

1991. Géoarchéologie du monde agropastoral. *Pour une archéologie agraire*, uredio J. Guilaine, Paris: A. Colin, str. 303 – 322

Brunšmid, J.

1895. Arheološke bilješke iz Dalmacije i Panonije. *Vjesnik Hrvatskog arheološkog društva, n.s.* 1: 148 – 183

Buccich, G.

1885. Recherche preistoriche sull' isola di Lesina. *Bolletino di archeologia e storia dalmata (Supplement)* 8: 1 – 11

Casteel, R. W.

1978. Faunal assemblages and the 'Weigemethode' or weight method. *Journal of Field Archaeology* 5: 71 – 77

Chaplin, R. E.

1971. *The study of animal bone from archaeological sites*. New York: Seminar Press

Clason, J.

1973. Some remarks on the use and presentation of archaeozoological data. *Helinium* 12: 139 – 153

Collins, M.B. i J.M. Fenwick.

1974. Heat Treating of Chert: Methods of Interpretation and their Application. *Plains Anthropologist* 19: 134 – 145

Corbet, G. B.

1978. *The mammals of the Palaearctic Region: a taxonomic review*. London: British Museum (Natural History)

Čečuk, B.

1968. Kamene i koštane rukotvorine Markove spilje (Iskapanje 1962. godine). *Arheološki radovi i rasprave* 6: 181 – 212

1974. Kamene i koštane rukotvorine Markove spilje II. *Arheološki radovi i rasprave* 7: 221 – 258

1982. Kamene i koštane rukotvorine Markove spilje. *Arheološki radovi i rasprave* 8 – 9: 35 – 62

Čečuk, B. i D. Radić.

2005 *Vela spila: višeslojno pretpovijesno nalazište — Vela Luka, otok Korčula*. Vela Luka: Centar za kulturu.

Dahl, G. i A. Hjort.

1976. *Having herds: pastoral herd growth and household economy*. Stockholm: University of Stockholm

Deniz, E. i S. Payne.

1982. Eruption and wear in the mandibular dentition as a guide to aging Turkish Angora goats. *Aging and sexing animal bones from archaeological sites*, uredili B. Wilson, C. Grigson i S. Payne, Oxford: BAR British Series 109, str. 155 – 205

Dimitrijević, S.

1979. Problem eneolita na istočnoj jadranskoj obali. *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, sv. 3, uredio N. Tasić, Sarajevo: ANUBiH, str. 367 – 379

Drechsler-Bižić, R.

1980. Nekropola bronzanog doba u pećini Bezdanjači kod Vrhovina. *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. serija 12 – 13: 27 – 78

Driesch, A.

1976. *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*. Peabody Museum Bulletin, Vol. 1. Cambridge, Mass: Harvard University

Forenbaher, S.

1993. Radiocarbon Dates and Absolute Chronology of the Central European Early Bronze Age. *Antiquity* 67: 218 – 220, 235 – 256

2000. "Nakovana Culture": State of Research. *Opuscula archaeologica* 23 – 24: 373 – 385

2006. Izrađevine od cijepanog kamena. *Pretpovijesni stočari sjeverne Istre: arheologija Pupićepeći*, sv. 1, uredili P. Miracle i S. Forenbaher, Pula: Arheološki muzej Istre, str. 225 – 258

Forenbaher, S. i P. Rajić Šikanjić.

2005. Mala špilja kod Kozice: pretpovijesno groblje? *Speleolog* 52: 56 – 61

Forenbaher, S. i P. Vranjican.

1985 Vaganačka pećina. *Opuscula archaeologica* 10: 1 – 21

Forenbaher, S. i T. Kaiser.

1999. Grapčeva špilja i apsolutno datiranje istočnojadranskog neolitika. *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 92: 9 – 34

2006. Lončarija Pupićepeći. *Pretpovijesni stočari sjeverne Istre: arheologija Pupićepeći*, sv. 1, uredili P. Miracle i S. Forenbaher, Pula: Arheološki muzej Istre, str. 163 – 224

Forenbaher, S. i P.T. Miracle.

2005. The Spread of Farming in the Eastern Adriatic. *Antiquity* 79: 514 – 528

Forenbaher, S, T. Kaiser i P.T. Miracle.

2006. Pupićepeć Cave Pottery and the Neolithic Sequence in Northeastern Adriatic. *Atti della Società per la Preistoria e Protostoria della regione Friuli-Venezia Giulia* 14: 61 – 102

Frame, S.

1998. *Poetic Spaces: The Archaeology of a Mediterranean Landscape*. Doktorska disertacija, Berkeley: University of California

Gaffney, V, B. Kirigin, M. Petrić, N. Vujnović i S. Čače.

1997. Arheološka baština otoka Hvara, Hrvatska / The Archaeological Heritage of Hvar, Croatia. Oxford: BAR International series 660

Gamulin, Č.

1931. Špiljski nalazi na otoku Hvaru. *Priroda* 21: 122 – 124

Gasperini, R.

1887. Secondo contributo alla conoscenza geologica del diluviale dalmato. *Godišnje izvješće c.k. velike realke u Splitu za šk.g. 1886-87*. Split, str. 5 – 26

1888 Relazione sugli scavi fatti nella spelunca di Grabak sull' isola di Lesina nell' autunno del 1887. *Bulletino di archeologia e storia dalmata (Supplement)* 11: 1 – 8

Girometta, U.

1923. Jame i pećine srednje Dalmacije. *Glasnik geografskog društva* 9: 95 – 120

1935. Špiljski nalazi u srednjoj Dalmaciji. *Hrvatski planinar* 31: 289 – 294, 323 – 330

Godelier, M.

1986. *The Making of Great Men: Male Domination and Power among the New Guinea Baraya*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gorgoglione, M. A.

1995. Museo Nazionale di Taranto. *Gude archeologiche, Preistoria e protostoria in Italia*, sv. 11: Puglia e Basilicata. Forli: A.B.A.C.O, str. 179 – 193

Grayson, D. K.

1981. The effects of sample size on some derived measures in vertebrate faunal analysis. *Journal of Archaeological Science* 8: 77 – 88

Harris, E. C.

1989. *Principles of Archaeological Stratigraphy (Second edition)*. New York: Academic Press

Hrstić, I. i N. Vujnović.

2003. Arheološka topografija šireg područja Makarske. *Makarsko primorje* 6: 11 – 63

Kaiser, T. i S. Forenbaher.

1999. Adriatic Sailors and Stone Knappers: Palagruža in the 3rd Millenium B.C. *Antiquity* 73: 313 – 324

Karimali, E.

2005. Lithics Technologies and Use. *The Archaeology of Mediterranean Prehistory*, uredili E. Blake i A. B. Knapp, Oxford: Blackwell, str. 180 – 214

Karšulin, M.

1955. Sastav, struktura i tehnologija neolitičke keramike u Grapčevoj spilji na otoku Hvaru. *Prehistorijski Hvar, Grapčeva spilja*, uredio G. Novak, Zagreb: JAZU, str. 281 – 294

Klien, R. i K. Cruz-Urbe.

1984. *The analysis of Animal Bones from Archaeological Sites: Prehistoric Archaeology and Ecology*. Chicago: University of Chicago Press.

Komšo, D.

in press. Vrčevan, nalazište na otvorenom iz razdoblja ranog neolitika. *Histria Archaeologica*

Korošec, J.

1957. Zanimive upodobitve na keramičnim fragmentih iz "Grabčeve spilje" na Hvaru. *Arheološki vestnik* 8(1): 3 – 7

1958. *Neolitska naseobina u Danilu Bitinju*. Zagreb: JAZU

Lyman, R. L.

1994. *Vertebrate Taphonomy*. Cambridge: Cambridge University Press

Maltby, M.

1984. Animal bones and the Romano-British Economy. *Animals and Archaeology 4: Husbandry in Europe*, uredili C. Grigson i J. Clutton-Brock, Oxford, BAR International Series 227, str. 125 – 138

Malone, C.

2003. The Italian Neolithic: A Synthesis of Research. *Journal of World Prehistory* 17(3): 235 – 312

Marijanović, B.

2003. "Crno Vrilo" – novi grob starijeg neolitika u Dalmaciji. *Opuscula archaeologica* 27: 34 – 41

2005. *Gudnja: višeslojno prapovijesno nalazište*. Dubrovnik: Dubrovački muzeji - Arheološki muzej

Marović, I.

1999. Jama u Podumcima. *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 90 – 91: 9 – 41

Marović, I. i B. Čović.

1983. Cetinska kultura. *Praistorija jugoslavenskih zemalja, sv.4*, uredio B. Čović, Sarajevo: ANUBiH, str. 191 – 231

Miracle, P. i S. Forenbaher

2006. Promjene aktivnosti i krajolika oko Pupićeine peći. *Pretpovijesni stočari sjeverne Istre: arheologija Pupićeine peći, sv.1*, uredili P. Miracle i S. Forenbaher, Pula: Arheološki muzej Istre, str. 455 – 482

Müller, J.

1994. *Das Ostadriatische Frühneolithikum: Die Impresso-Kultur und die Neolithisierung des Adriaumes*. Berlin: Volker Spiess

Novak, G.

1924. *Hvar*. Beograd.

1937. Grabčeva špilja na otoku Hvaru. *Jugoslavenski istorijski časopis* 3: 613 – 615

1940. Caverna con ceramica dipinta dell'eta della pietra nell'isola di Lesina nell'Adriatico. *Bulletino di paleontologia italiana, n.s.* 4: 29 – 37

1949. Izvještaj o prehistorijskim istraživanjima otoka Hvara. *Ljetopis JAZU* 55: 149 – 160

1951. Najstarija slika lađe u Evropi, nadena na Hvaru. *Jugoslavenski mornar* 7: 204 – 205
1955. *Prehistorijski Hvar, Grapčeva spilja*. Zagreb.
1959. Istraživanje spilja Ormanice i Markove, i gradine Gračišće na otoku Hvaru. *Ljetopis JAZU* 63: 319 – 325
1974. Markova spilja na otoku Hvaru V. *Arheološki radovi i rasprave* 7: 75 – 220
- Nowak, R. M. i J. L. Paradiso.
1993. *Walker's Mammals of the World*. Baltimore: Johns Hopkins University Press
- Parker Pearson, M.
1999. *The Archaeology of Death and Burial*. Phoenix Mill: Sutton.
- Payne, S.
1973. Kill-off patterns in sheep and goats: the mandible from Asvan Kale. *Anatolian Studies* 23: 281 – 303
1975. Partial recovery and sample bias. *Archaeozoological Studies*, uredio A. T. Clason, New York: American Elsevier, str. 7 – 17
1985. Morphological distinctions between the mandibular teeth of young sheep, *Ovis* and goats, *Capra*. *Journal of Archaeological Science* 12: 139 – 147
- Perkins, D. i P. Daly.
1968. A Hunter's Village in Neolithic Turkey. *Scientific American* 219: 97 – 106
- Petrić, N.
1976. Prehistorijske kulture Pelješca. *Pelješki zbornik* 1: 295 – 313
1980. Komunikacije u prehistoriji Jadrana. *Materijali Saveza arheoloških društava Jugoslavije* 16: 21 – 42
- Plug, C. i I. Plug.
1990. MNI counts as estimates of species abundance. *South African Archaeological Bulletin* 45: 53 – 57
- Poplin, F.
1979. Origine du mouflon de Corse dan une nouvelle perspective paleotologique: par marronage. *Annales de Genetique et de Selection animale* 11: 133 – 143
- Primas, M.
1996. *Velika Gruda I: Hügelgräber des frühen 3. Jahrtausends v. Chr. im Adriagebiet – Velika Gruda, Mala Gruda und ihr Kontext*. Bonn: Rudolf Habelt.
- Redding, R.
1984. Theoretical Determinants of a Herder's Decisions: Modelling Variation in the Sheep/Goat Ratio. *Animals and Archaeology 3: Early Herders and their Flocks*, uredili J. Clutton-Brock i C. Grigson, Oxford: BAR International Series 202, str. 223 – 241
- Rellini, U.
1940. Osservazioni sulla caverna preistorica di Lesina con ceramica dipinta. *Bulletino di paletnologia italiana*, n.s. 4: 38 – 40
- Renfrew, C.
1985. *The Archaeology of Cult: The Sanctuary at Phylakopi*. London: British School at Athens
- Rice, P. M.
1987. *Pottery Analysis: a Sourcebook*. Chicago: University of Chicago Press
- Robb, J.
1991. Neolithic Skeletal Remains from Grotta Scaloria: the 1979 Excavations. *Rivista di Antropologia* 69: 111 – 124
1994. Burial and Social Reproduction in the Peninsular Italian Neolithic. *Journal of Mediterranean Archaeology* 7: 27 – 71
1999. Great Persons and Big Men in Italian Neolithic. *Social Dynamics of the Prehistoric Central Mediterranean*, uredili R. H. Tykot, J. Morter i J. Robb, London: Accordia Research Institute, str. 15 – 45
- Rosenberg, M. i R. W. Redding.
1998. Early Pig Husbandry in Southwestern Asia and Its Implications for Modeling the Origins of Food Production. *Ancestors for the Pigs: Pigs in Prehistory*, uredio S. M. Nelson, Philadelphia: University of Pennsylvania, str. 55-64.
- Russell, N.
1993. *Hunting, Herding and Feasting: Human Use of Animals in Neolithic Southeast Europe*. Doktorska disertacija, Berkeley: University of California
- Russell, N. i L. Martin
2005. Catalhöyük Mammal Remains. *Inhabiting Catalhöyük: Reports from the 1995-99 Seasons* (BIAA Monograph), uredio I. Hodder, Cambridge: McDonald Institute for Archaeological Research

- Rutar, S.
1888. Najnovija predhistorička otkrića na Hvaru. *Bulletino di archeologia e storia dalmata* 11: 13 – 15
- Sahlins, M. D.
1963. Poor Man, Rich Man, Big Man, Chief: Polytical Types in Melanesia and Polinesia. *Comparative Studies in Society and History* 5: 285 – 303
- Sakarž, J.
1955. Analiza osteoloških nalaza i morske faune u otkopima Grapčeve spilje. *Prehistorijski Hvar, Grapčeva spilja*, uredio G. Novak, Zagreb: JAZU, str. 269 – 280
- Schneider, M.
1927. Höhlenfunde in Dalmatien. *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 49: 98 – 104
- Semenov, S. A.
1964. *Prehistoric Technology, an Experimental Study of the Oldest Tools and Artefacts from Traces of Manufacture and Wear*. New York: Barns and Noble.
- Silver, I. A.
1969. The aging of domestic animals. *Science and Archaeology*, uredili D. Brothwell i E. S. Higgs, London: Thames and Hudson, str. 283 – 302.
- Skeates, R.
1991. Caves, cults and children in Neolithic Abruzzo, central Italy. *Scared and Profane*, uredili P. Garwood, D. Jennings, R. Skeates i J. Tomas, Oxford: Oxford University Committee for Archaeology, str. 122 – 134.
- Spataro, M.
2002. *The First Farming Communities of the Adriatic: Pottery production and circulation in the Early and Midle Neolithic*. Trieste: Edizioni Svevo
- Stewart, F. L. i F. W. Stahl.
1977. Cautionary note on edible meat poundage figures. *American Antiquity* 42: 267 – 270
- Težak-Gregl, T.
1998. Neolitik i eneolitik. *Prapovijest*, uredili S. Dimitrijević, T. Težak-Gregl i N. Majnarić Pandžić, Zagreb: Naprijed, str. 57 – 157.

- Tykot, R.H.
2002. Chemical Fingerprinting and Source Tracing of Obsidian: The Central Mediterranean Trade in Black Gold. *Accounts of Chemical Research* 35: 618 – 627
- Uerpmann, H.
1973. Animal Bone Finds and Economic Archaeology: A Critical Study of 'Osteo-Archaeological Method'. *World Archaeology* 4: 307 – 322
- van der Veen, M.
2003. When is Food a Luxury? *World Archaeology* 34(3): 405 – 427
- Watson, J. P. N.
1979. The estimation of relative frequencies of mammalian species: Khirokitea 1972. *Journal of Archaeological Science* 6: 127 – 137
- White, T. E.
1992. *Prehistoric cannibalism at Mancos 5MTUMR-2346*. Oxford: Princeton University Press
- Whitehouse, R.
1990. Caves and cults in Neolithic southern Italy. *Accordia Research Papers, sv. I*, uredili R. Whitehouse i J. Willkins, London: Accordia Research Centre, str. 19 – 37.
1992. *Underground Religion: Cult and Culture in Prehistoric Italy*. London: Accordia Research Centre

KAZALA

KAZALO
OSOBNIH IMENA I ZEMLJOPISNIH NAZIVA

A

Apeninski poluotok 134
Appadurai, Arjun 87

B

Badanj (Pokrivenik) 133
Bačić, Boris 133
Bojanić, Ivan 15, 131
Brač 76
Bučić, Grgur 15

C

Çatal Höyük 89
Coppa Navigata 80
Crno vrilo 133

Ć

Ćurilo 76

D

Danilo 80, 133

F

Filiestra 114

G

Grabak 15
Gudnja 41

H

Humac 8, 9, 13

I

Istra 138
Italija 127, 131, 134-137

L

Levi-Strauss, Claude 87
Lisičići 80, 133

M

Markova špilja 80, 125, 133
Miroslavljević, Vladimir 133

N

Novak, Grga 7, 13, 15-18, 20, 26, 29,
48, 92, 130-133, 136
Novak, Ivan Krstitelj 15, 131

P

Pokrivenik (Badanj) 133
Pupčina peč 75, 82, 129, 139

R

Radonić, Prosper 15, 16

S

Sardinija 114
Scaloria 41, 131, 136
Smilčić 133
Sušac 80

T

Tršćanski Kras 138

V

Vela spila (Korčula) 41, 54, 58, 62, 64, 133
Vižula 133
Virak 13, 15
Vrčevan 129

Z

Zelena pečina 133

Kazalo sastavio Ivan Matijević

KAZALO POJMOVA**A**

alatka (cijepani kamen) 77-80

B

bakreno doba 82
 rano bakreno doba 23, 27, 28, 58-
 - 62, 78, 139
 kasno bakreno doba 23, 28, 62-64,
 78, 137, 139
bifacijalni šiljak (strelica) 75, 133
big man society 137
bipolarno udaranje 79
bradavica 41, 52, 63
brončano doba 23, 28, 29, 64-66, 78,
 82, 139
brzina nakupljanja naslaga 20, 21
brzina odlaganja lončarije 128

C

ceremonija 87, 114-116, 135
cetinska kultura 64, 66
cetinska lončarija 23, 28, 62-64, tabla
 20
cinabarit 50, 129, 132, 135
cjedilo 60
crna glačana lončarija 41, 47

D

danilska lončarija 25, 41, 136
datiranje 17, 20-23, 25-29, 125
debitaž 77, 79
dno posude 38, 41, 43, 52
društvena organizacija 136-137
držak posude 66

F

figulina 25, 41, 125, 136
flotiranje 17, 87, 88, 93

G

gnojivo 16, 139
govedo 87, 89, 94, 104-106, 112, 113
gozba 87, 113, 115, 116, 130, 132,
 134, 135
great man society 137
grob 111, 114, 131, 135-137
groblje 135, 136
grobnica (zajednička) 135, 137

H

hrana 87, 98, 106, 109, 112, 113, 115,
 116, 129, 130
hvar/nakovana 27, 58

hvarska kultura 16, 54, 58
 hvarska lončarija 41, 136, 137
 klasični Hvar 23, 26, 41-56
 obrubljeni klasični Hvar 49, 51, 52, 58, table 5-9
 skromni klasični Hvar 54-56, table 14-17
 standardni klasični Hvar 52-54, table 10-13
 kasni Hvar 23, 27, 28, 56-58, tabla 18

I
 impreso lončarija 25, 41, 125

J
 jazbina 29
 jelen 106
 jezgra 77-80

K
 kanibalizam 111, 132, 135
 klanje ovaca i koza 100-104
 komadanje životinja 112
 koštana alatka 97
 koza 87, 89, 94-104, 112-116, 130, 138
 kozorog 87, 95, 100, 112, 114
 kult 87, 115, 126, 127, 132, 134
 kult lubanje 134
 kult predaka 135
 kuna 87, 93, 94, 107, 114,
 kunić 108
 kutlača 56

L
 liminalnost 126, 127
 lomljevina 77, 79
 lonac 37, 47, 52, 54, 56, 60, 63, 64, 66

Lj
 ljudski ostaci (kosti) 87, 91, 94, 109-111, 113-116, 127, 130-136, 139

M
 Maltbyjeva provjera 88, 89
 metoda dijagnostičke zone 89, 90
 mikrofauna 87
 mortalitet (ovce i koze) 100-104

N
 nakovanska lončarija 23, 27, 28, 58-62, table 19 i 20
 nakovanska kultura 27, 62
 nazubak 78
 neolitik 91, 92, 111, 115, 116, 132-135
 rani neolitik 23, 25, 39-41, 125, 133
 srednji neolitik 23, 25, 39-41, 125, 133, 136
 kasni neolitik 23, 26, 27, 41-58, 78, 80, 82, 133, 134, 136, 137, 139

O
 obod posude 38
 obred 114, 115, 126-137
 odbojci 75, 77, 78, 80
 oker 49, 135
 ovca 87, 89, 94-104, 112-116, 130, 138

P
 pas 87, 91, 93, 94, 108
 pečenje lončarije 39-41
 perla 54
 plitica 37, 41, 46, 52
 pogrebni ritual 111, 132-137
 pokopavanje 111, 133, 134, 136, 139
 sekundarno pokopavanje 111, 115, 116, 131, 134, 135
 priljepci 29, 138

R
 razlomljenost lončarije 39, 41, 42, 128
 razlomljenost životinjskih kostiju 93, 115, 130
 razlomljenost ljudskih kostiju 111
 rog 95, 97, 89, 102, 106
 rožnjak 76
 ručka posude 38, 43, 52, 54, 56, 58, 61, 66, 79
 rupe od krpanja posuda 39

S
 sijanje 17, 88
 sječiva 75-80, 82
 slojevite torte 27-29, 138, 139
 srna 87, 91, 94, 106, 113
 strelica (bifacijalni šiljak) 75, 133
 strukturiranost nalaza 115, 126, 131
 strugalo 82, 129
 svinja 87, 94, 106, 107, 113
 svrdlo 78, 80

Š
 šalica 37, 47, 56, 63, 66
 šiljata sječiva 78-80
 špilja-tor (*grotte-bergerie*) 138
 špilja-stan/tor (*habitat-bergerie*) 138

T
 tafonomija 92, 93, 114
 tor 101, 115, 116, 138, 139
 tragovi rezanja 112, 130
 turistički posjet 8, 16

U
 učestalost nalaza 23, 24, 41, 42, 75, 128-130, 138, 139

učinak transporta 95, 97, 98, 113
 ukrašavanje lončarije
 češljasto utiskivanje 28, 62, 64, 66
 kaneliranje 27, 38, 56, 57, 58, 64
 motiv izveden glačanjem 38, 47, 51
 plastični ukras 28, 38, 47, 58, 61, 66
 slikanje 27, 38, 47-50, 62
 bijelo slikanje 50-55, 57, 58, 61
 crveno slikanje 17, 26, 41, 49-55, 57, 58, 61, 129, 136
 višebojno slikanje 25, 41, 125, 136
 urezivanje 25-28, 38, 40, 47, 48, 51, 52, 54, 61, 62, 64, 66
 utiskivanje 28, 38, 40, 47, 51, 52, 54, 58, 61, 62, 64, 66
 žljebići 58, 61, 62
 ušica 38, 43, 54, 56, 57, 61, 63
 utrusci 38, 40, 43, 56, 58, 62, 64

V
 vatrište 18, 20, 26, 128, 132, 135, 138, tabla 4
 veliki kulturni sloj 18, 20, 26, 91, 92, 126, 128, 130, 132

Z
 zacrnjivanje (*smudging*) 43, 56, 58, 62, 64
 zapremina iskopanog tla 23, 24
 zdjela 37, 41, 43-46, 51, 53, 55-60, 62, 64, 65, 132
 zec 87, 91, 94, 108, 109, 113, 115, 130, 135

Kazalo sastavio Stašo Forenbaher

S A D R Ź A J

Predgovor	5
-----------------	---

1. poglavlje ISKOPAVANJE, STRATIGRAFIJA I FAZE NALAZIŠTA Stašo Forenbaher i Timothy Kaiser

Položaj i morfologija špilje	11
Povijest istraživanja	13
Probno iskopavanje godine 1996.	16
Stratigrafija	18
Lučenje faza nalazišta	23
0. faza (rani i srednji neolitik)	25
1. faza (kasni neolitik, klasični Hvar)	26
2. faza (kasni neolitik, kasni Hvar)	27
3. faza (rano bakreno doba. Nakovana)	27
4. faza (kasno bakreno doba, rana Cetina)	28
5. faza (rano i srednje brončano doba)	28
6. faza (recentno razdoblje)	29
Summary: Chapter 1. Excavation, Stratigraphy and Phasing	30

2. poglavlje LONČARIJA Stašo Forenbaher i Timothy Kaiser

Metodologija	37
0. faza (rani i srednji neolitik)	39
1. faza (kasni neolitik, klasični Hvar)	41
Oblici posuda	43
Obrada površine i ukrašavanje	47

Podfaza 1.1. («obrubljeni» klasični Hvar)	51
Podfaza 1.2. («standardni» klasični Hvar)	52
Podfaza 1.3. («skromni» klasični Hvar)	54
2. faza (kasni neolitik, kasni Hvar)	56
3. faza (rano bakreno doba, Nakovana)	58
Oblici posuda	59
Obrada površine i ukrašavanje	61
Razlike između podfaza 3.1 i 3.2	61
4. faza (kasno bakreno doba, rana Cetina)	62
Oblici posuda	62
Obrada površine i ukrašavanje	64
5. faza (rano i srednje brončano doba)	64
Oblici posuda	65
Obrada površine, ukrašavanje i razlike između podfaza	66
Summary: Chapter 2. Pottery	67

3. poglavlje KAMENE IZRAĐEVINE Stašo Forenbaher

Sirovine	75
Raščlamba skupa nalaza	77
Pribavljanje sirovine, izrada i uporaba alatki	79
Poredbena razmatranja	80
Summary: Chapter 3. Stone Artifacts	83

4. poglavlje PREHRANA I GOZBE U GRAPČEVOJ ŠPILJI Sheelagh Frame

Metode	88
Jedinice analize	91
Tafonomija	92
Taksoni	94
Ovca (<i>Ovis aries</i>), koza (<i>Capra aegagrus/hircus</i>) i kozorog (<i>Capra ibex</i>)	95
Zastupljenost elemenata	96
Odnos ovaca i koza	98

Odabir životinja za klanje	100
Anomalije	104
Govedo (<i>Bos taurus</i>)	104
Srna (<i>Cervus elaphus</i> , <i>Dama dama</i>)	106
Svinja (<i>Sus scrofa</i>)	106
Kuna (<i>Martes martes/foina</i>)	107
Pas (<i>Canis familiaris</i>)	108
Zec (<i>Lepus capensis</i>)	108
Čovjek (<i>Homo sapiens</i>)	109
Komadanje trupla i priprema hrane	112
Sažetak	113
Rasprava	114
Summary: Chapter 4. Food and Feasting at Grapčeva Cave	117

5. poglavlje GRAPČEVA ŠPILJA KROZ PRETPOVIJEST: OBREDNO MJESTO, STAN I TOR Stašo Forenbaher i Timothy Kaiser

Najraniji posjeti	125
Grapčeva špilja kao obredno mjesto	126
Arheološki tragovi obreda	126
Tragovi obreda u Grapčevoj špilji	127
Taložina i tvorevine	128
Lončarija i kamene izrađevine	128
Životinjske kosti	129
Ljudske kosti	130
Značajke obreda u Grapčevoj špilji	132
Pogrebni običaji u neolitiku istočnog Jadrana	132
Pogrebni ritual u Grapčevoj špilji	134
Grapčeva špilja i neolitička društvena organizacija	136
Grapčeva špilja kao stan i tor	138
Napuštanje	139
Summary: Chapter 5. Grapčeva Cave during Prehistory: Ritual Focus, Dwelling and Sheepfold	141
Literatura	147

Kazala

Kazalo osobnih imena i zemljopisnih naziva	161
Kazalo pojmova	163

Izdavač
KNJIŽEVNI KRUG
Split, Ispod ure 3

Za izdavača
NENAD CAMBI

Internet knjižara na adresi
www.knjizevni-krug.hr

Lektura i korektura
ELIZABETA GARBER

Računalni slog
Književni krug Split

Tisak
»Dalmacija papir«, Split

Naklada: 500 primjeraka

ISBN 978-953-163-304-8

Tiskanje ove knjige novčano su potpomogli:
Ministarstvo kulture Republike Hrvatske
i Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa Republike Hrvatske

Tisak dovršen u kolovozu 2008.

Izašlo iz tiska:

- Pavao Pavličić: Hrvatski dramski stih
Arsen Bačić: Hrvatska i izazovi konstitucionalizma
Branimir Glavičić: Versifikacija hrvatskih latinista
Ivo Grabovac: Ograničenje odgovornosti
u pomorskom poduzetništvu
Josip Defilippis: Dalmatinska poljoprivreda u prošlosti
Vinko Foretić: Studije i rasprave iz hrvatske povijesti
Nevenka Bezić-Božanić: Juditini dvori
Norka Machiedo Mladinić: Životni put Ive Tartaglie
Lujko Margetić: "Dolazak Hrvata" - "Ankunft der Kroaten"
Srećko Lipovčan: Mladi Ujević, politički angažman i rana proza
Miroslav Granić: Paški grbovnik
Joško Belamarić: Studije iz srednjovjekovne i renesansne
umjetnosti na Jadranu
Lujko Margetić: Prikazi i diskusije
Ivo Petrinović: Mile Budak - portret jednog političara
Anita Ercegović: Pučka arhitektura starih splitskih predgrađa
Antun Cvitanić: Iz dalmatinske pravne prošlosti
Dunja Fališevac: Kaliopin vrt II.
Ivo Grabovac: Plovidbeno pravo Republike Hrvatske
Zjena Čulić: Čovjek - metafora - spoznaja
Marina Marasović - Alujević: Hagioforna imena
u srednjovjekovnom Splitu i okolici
István Lőkös: Od Marulića do Krleže
Ivana Šverko: Splitska škola za dizajn
Zlata Šundalić: Studenac nebeski
Anđelko Mrkonjić: Pedagoška služba u suvremenoj školi
Divna Mrdeža Antonina: Davidova lira u versih harvackih
Nataša Bajić - Žarko: Split kao trgovačko i tranzitno središte
na razmeđu istoka i zapada u 18. stoljeću
Mirko Tomasović: Vila Lovorka
Nikola Ivanišin: Od Điva Gundulića do Miroslava Krleže
Valnea Delbianco: Talijanski kroatist Arturo Cronia
Anuška Štambuk: Jezik struke i spoznaja
Ivo Grabovac: Suvremeno hrvatsko pomorsko pravo
i pomorski zakonik
Ante Marinović: Dubrovačko pomorsko pravo, knj. II.
Jelena Lakuš: Izdavačka i tiskarska djelatnost
na dalmatinskom prostoru (Zadar, Split i Dubrovnik)
u prvoj polovini 19. stoljeća (1815-1850)
Fani Celio Cega: Svakodnevni život grada Trogira
od sredine 18. do sredine 19. stoljeća
Mladen Machiedo: Preko rubova (između utopije i povijesti)
Kornelija Kuvač-Levačić: Stil brižinskih spomenika
s obzirom na pojam prenje
Samo Štefanac: Kiparstvo Nikole Firentinaca i njegovog kruga
Ivo Grabovac: Prijevoz stvari u unutarnjoj plovidbi u Hrvatskoj
- De lege lata i de lege ferenda
Jadranka Neralić: Put do crkvene nadarbine
Tomislav Raukar: Studije o Dalmaciji u srednjem vijeku
Vladimir Posavec: Dalmacija u vrijeme Marcelina i Julija Nepota
Lujko Margetić: O etnogenezi Hrvata i Slavena
Stjepan Lapenda: Francuski duh u hrvatskoj periodici
u Dalmaciji 1844.-1918.
Ante Marinović: Dubrovačko carinsko pravo, knjiga I.
Vanda Babić: Bokeljska muka
Mirjana Škunca: Mostovi građeni glazbom
Stašo Forenbaher i Timothy Kaiser: Grapčeva špilja

U pripremi:

- Mijo Lončarić: Prinosi fonologiji hrvatskih narječja