

SVEUČILIŠTE U ZADRU

VELI RAT

Urednici
Ante Uglešić i Josip Faričić

Zadar, 2013.

PRAPOVIJESNI OSTATCI NA SJEVEROZAPADNOM DIJELU DUGOGA OTOKA

UVOD

Dugi otok jedan je od najvećih hrvatskih otoka. Razvučen je u duljinu s okosnicom koju tvori uzdužni hrbat. Taj se hrbat tek na krajevima proširuje i račva u nekoliko nizova uzvisina i udolina. Među njima se na oba kraja otoka nalaze duboki zaljevi. U jednom od njih, onomu na sjeverozapadnom dijelu otoka na obali uvale Čune, koju uski kanal spaja s Velarskom valom (Pantetrom), smjestilo se naselje i lučica Veli Rat. Uokolo cijelog otoka more je izrazito duboko, nešto manje uz sjeveroistočnu obalu, gdje je u prosjeku duboko 60-70 m, dok je oko jugozapadne obale i dublje, 65-90 m. Stanje nije bitno drugačije ni na području Veloga Rata koje na prvi pogled djeluje plitko, no tomu je tako neposredno uz obalu ili u zaljevima.¹ U geološkom sastavu Dugoga otoka prevladavaju vapnenci i dolomiti u kojima su se krškim procesima i abrazijom mora modelirali različiti reljefni oblici. Kao i kopno, i oni se pružaju u *dinarskom pravcu* – sjeverozapad-jugoistok.² Polja u kršu posebno su istaknuta na njegovom južnom dijelu, ali ih ima i na sjevernom.³

Kao i okolni otoci, Dugi otok je hidrografski siromašan. Na površini nema značajnijih stalnih izvora, pa je jedna od njegovih glavnih značajki izrazita bezvodnost.⁴ Područje Veloga Rata u tome nije iznimka. Na postojanje paleotekućica tijekom geološke prošlosti upućuje oblik određenih dolina i morskih uvala na otoku, a među njima se na širem prostoru Veloga Rata izdvajaju Kanali jugoistočno od Solina. Njihovu oblikovanju pogodovalo je povećanje količine padalina tijekom prve polovice i sredine oledbi, uspored-

no praćeno snižavanjem temperature. U takvim uvjetima došlo je do izdizanja razine podzemne vode i stvaranja tekućica.⁵ Danas su hidrografske odlike Veloga Rata svedene na Velu i Malu Šipnatu u blizini svjetionika,⁶ kao i zdence u naselju Verona te one između Sakaruna i Polja.⁷ Takvo oblikovanje krajolika utjecalo je na prostorne uzorke naseljavanja otoka i mijenjalo ih ovisno o potrebama zajednica kroz povijest.

PRAPOVIJEST VELOGA RATA

Šire područje Veloga Rata trajnije je naseljeno od rimskog doba, ali tragovi ljudskih aktivnosti postoje još od paleolitika. Paleolitik je ujedno i najpoznatije prapovijesno razdoblje zastupljeno na području Veloga Rata. Nalaze fosiliziranih kostiju spominje još A. Fortis 1771. godine⁸, a prve nalaze kamenog oruđa otkrio je M. Malez 1965. godine na položaju Panjđerovica.⁹ Panjđerovica ili Panjorovica (kako se još, pogrešno, spominje u znanstvenoj literaturi) predio je u neposrednoj blizini svjetionika na Velom Ratu. Riječ je o zaravnjenom platou, koji je djelomično obrađen u polja, iako je danas većina obradivih površina zapuštena. Teren je prekriven crvenicom, debelom do 75 cm, koja leži na podlozi od gornjokredskih vapnenaca. Na površini od oko 500 m² Malez je pronašao velik broj kremenih artefakata, odbojaka i cijelih gomoljastih kamenih konkreција.¹⁰

Š. Batović je nastavio pregled šireg područja 1976. godine, pronašao je još neke pozicije s kremenim materijalom i ustanovio da se *na vanj-*

¹ Batović, 1988: 7.

² Džaja 2003: 7.

³ Magaš, 1993: 12.

⁴ Džaja, 2003: 31; Magaš, 1993: 22.

⁵ Džaja, 2003: 32.

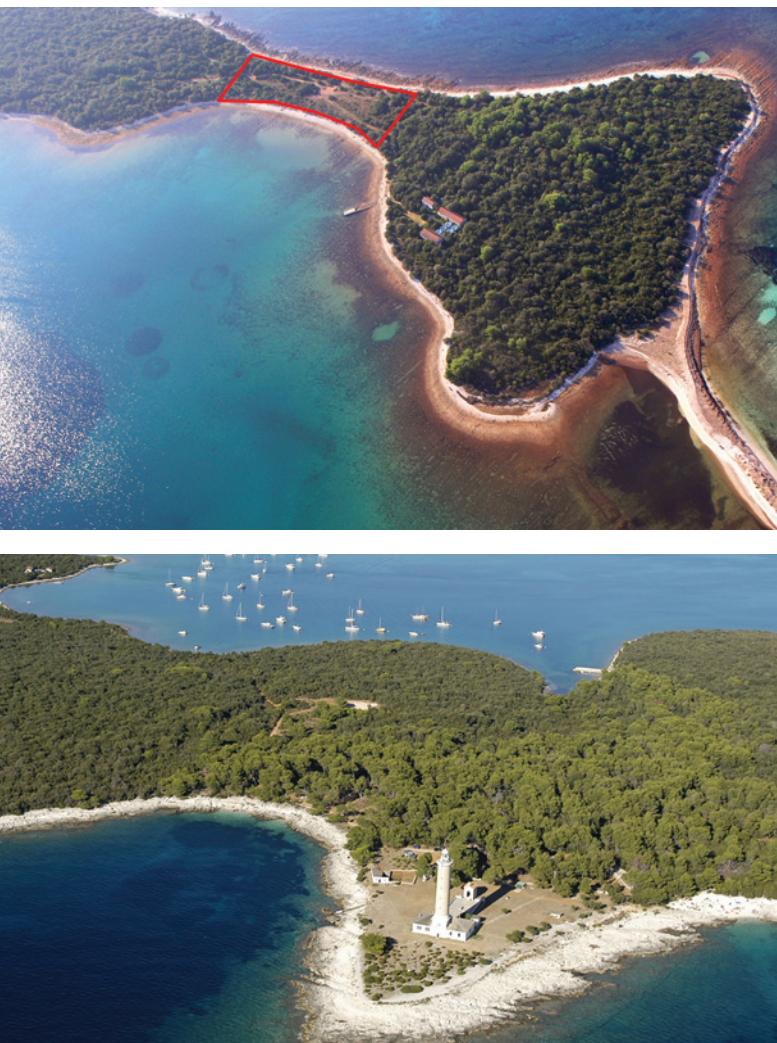
⁶ Već sâm toponim govori o karakteru mjesta. Šipnata je čest naziv za izvore vode.

⁷ Terzić i Berović, 2013.

⁸ Od tada je područje obrađeno u više navrata: Malez, 1967; 1971; 1975, Batović, 1973; 1988; 1993, Basler, 1983, Hinić, 2000. i Vujević, 2009; 2011.

⁹ Malez, 1967.

¹⁰ Malez, 1979: 245.



Slika 1. Položaj Tesno (a) i prostor oko svjetionika na Velom Ratu (b) s utvrđenim ležištima rožnjaka (foto: Vedrana Glavaš)

skom poluotočkom dijelu, u dužini od 5 km nalazi golemu količinu kamene građe, većinom odbojaka, ali i stotinjak obrađenih predmeta ukupne starosti od srednjeg paleolitika do mezolitika.¹¹ Oba su autora pretpostavila da je u slučaju Veloga Rata riječ o radionici kremenog oruđa iz vremena srednjeg i gornjeg paleolitika. Danas se nalazi iz navedenih pregleda terena nalaze u Zavodu za paleontologiju i geologiju kvartara u Zadru, te u zbirci Arheološkog muzeja u Zadru.

Razdoblje paleolitika najčešće se veže uz hladnu klimu, ali stvarni dosezi te klime ovise o mikroregionalnim obilježjima. Preciznih podataka o klimi Veloga Rata tijekom paleolitika nema, no prema analizama provedenim za šire područje može se zaključiti da je ona bila povoljna za život čak i za najhladnijih razdoblja. Rast sigurnosti za vrijeme vrhunca posljednjeg ledenog doba upućuje na to da su na području današnje sjeveroistočne obale Jadrana vladali povoljni uvjeti za njihovo formiranje. Naime, u slučaju nepovoljnih klimatskih uvjeta bio bi zabilježen istodobni prestanak rasta sigurnosti, ako ne na širem području, onda barem unutar istog objekta, što nije slučaj na Jadranu.¹² Zbog toga se može tvrditi da je bilo dovoljno oborina, a temperature nisu bile preniske za održavanje vode u tekućem stanju ni za postojanje odgovarajućega biljnog pokrova.¹³ Usporedi li se to s obližnjim područjima gdje je taloženje sigurnosti u vrijeme najvećih zahlađenja bilo gotovo prestalo, moglo bi se zaključiti da je današnja sjeveroistočna obala Jadrana bila granično područje između periglacialnih europskih prostora i prostora umjerenih sredozemnih uvjeta. Najveći utjecaj na takvu raspodjelu imali su Dinaridi i Alpe, koji, kao orografske barijere, sprječavaju hladnije utjecaje sa sjevera i zadržavaju topliji i vlažniji zrak s mora.¹⁴ Pod glacijacijom su se na širem zadarskom području nalazili tek predjeli na Velebitu iznad 800 m, dok na okolnom prostoru nema izrazitih tragova ledenjaka.¹⁵ Time je ovaj prostor i u najhladnijim razdobljima bio svojevrsni refugij, kako za biljni i životinjski svijet, tako vjerojatno i za različite skupine ljudi.

Ono što je dodatno privlačilo zajednice na područje Veloga Rata velika je količina sirovinskog materijala potrebnog za izradu alata. Na jugoistoku od rta Lopata (uvala Sakarun) pa do krajnjeg sjeverozapada, osim rta (O)ključić, na desetak pozicija primjećuju se gornjokredni dobro uslojeni vapnenci s rožnjacima (Sl. 1a i b). To su rožnjaci metasomatskoga tipa, izvrsne tehničke kakvoće razvijeni kao nodule veličine nekoliko centimetara do više decimetara ili kao izdužene leće koje u duljini nerijetko prelaze jedan metar.¹⁶ Nalazima *in situ* potvrđena je njihova uporaba u vrijeme paleolitika i mezolitika.

¹¹ Batović, 1993: 101.

¹² Surić et al., 2002: 261.

¹³ Surić, 2006: 171.

¹⁴ Surić, 2006: 171-172.

¹⁵ Marjanac, Marjanac, 2004: 19.

U kojem je točno razdoblju paleolitika započelo korištenje velarskog prostora i od koje ljudske vrste, teško je tvrditi bez postojanja nalazišta s jasno definiranom stratigrafijom. Batović pretpostavlja da se to dogodilo već u vrijeme donjeg paleolitika.¹⁷ Među brojnim paleolitičkim nalazima s Veloga Rata, prema tipološkim i tehnološkim svojstvima izdvojio je manji broj predmeta i pritom ih grupirao i svrstao u kulture klaktonijena, tajasijena i protolevalasijena. Problem je što niti jedna od primijenjenih tehnoloških i tipoloških odlika nema čvrstu kronološku odrednicu, pa stoga nema ni osnove za izdvajanje tih predmeta iz cjelokupnog inventara. Pogotovo nema čvrste osnove za njihovo datiranje u rani paleolitik. Pregledom materijala može se primijetiti da se oni bitno i ne razlikuju od musterijenskih proizvoda. Veća debljina odbojaka na kojem su izrađeni navedeni predmeti, kao i nešto grublja obrada može biti posljedica više uzroka, od sirovine do potreba i vještine izrađivača te ne može biti kronološki marker, pogotovo u slučaju nalazišta na otvorenom. Iz tog razloga te predmete treba promatrati u istom kontekstu kao i ostatak srednjopaleolitičkih nalaza koji i prevladavaju među predmetima s područja Veloga Rata.

I dok navedeni artefakti s obilježjima donjeg paleolitika ostavljaju mjesta za raspravu, značajke većine prikupljenih predmeta, kao i samo područje Veloga Rata savršeno se uklapaju u standarde musterijenske kulture. Musterijenske skupine su nomadske, s povećanom sezonskom mobilnošću i okupiraju različita mjesta za različite potrebe u različito vrijeme radi korištenja sezonskih promjena u dostupnosti resursa.¹⁸ Unatoč čestom kretanju neandertalci su djelovali na manjoj prostornoj razini. Imali su manje sezonske teritorije, oslanjajući se na veću raznolikost na heterogenim područjima.¹⁹ Jedno od navedenih područja može se definirati na širem prostoru Zadra gdje je do sada poznato više od 30 pozicija s nalazima musterijenske kulture. Većina ih je grupirana na širem području Radovina i na Dugom otoku, gdje Veli Rat zauzima važno mjesto u tumačenju kretanja neandertalskih zajednica. Obilježje nalazišta kao i tipološka i tehnološka



Slika 2. Pozicije s nalazima iz vremena paleolitika (modificirano prema Š. Batović, 1989., 9, sl. 2)

sličnost pronađenih artefakata ukazuje na to da nije riječ o zasebnim pozicijama, nego o nalazištima koja su dijelovi jednoga ili više sustava kretanja srednjopaleolitičkih skupina od Velebita do zadarskih otoka.²⁰

Samo na području Veloga Rata zna se za desetak pozicija na kojima se pronalazi musterijensko oruđe, iako bi detaljan terenski pregled vjerojatno otkrio još sličnih nalazišta. Osim već poznatih i objavljenih nalazišta,²¹ tijekom 2012. godine, u sklopu projekta "Arheološka baština Dugoga otoka" obavljeno je rekognosciranje dijela Veloga Rata, pri čemu su pronađene još dvije pozicije s paleolitičkim nalazima. Veća količina je pronađena na poziciji Podlokvanj u uvalici Jaz. Lokalitet se rasprostire na obalnom području, s tim da je većina nalaza prikupljena pod morem. Većinom je riječ o nepravilnim odbojcima i krhotinama, s tim da je za krhotine teško reći koliko su one posljedica ljudskih, a koliko prirodnih uvjeta. Odbojci su malih dimenzija, najčešće s ravnim plohom. Prikupljeno je tek nekoliko obrađenih primjeraka, među kojima se prepoznaje jedna

¹⁶ Preliminarne analize sirovinskog materijala izradio je Zlatko Perhoč, kojem ovim putem zahvaljujem na ustupljenim podacima. O sedimentima na području Veloga Rata u ovoj su monografiji posebno poglavlje napisali Moro, Stanković i Kudrna Prašek (2013).

¹⁷ Batović, 1988: 12-14.

¹⁸ Klein, 1989: 447.; Pereseni, 2001: 502.

¹⁹ Finlayson, 2004: 117.

²⁰ Vujević, 2009: 2.

²¹ Malez, 1967; 1975, Batović, 1973; 1988; 1993. Batović pozicije navodi opisno: Panjđerovica, uz put od Panjđerovice do sela, u predjelu Staro selo, na položaju Okljuk, od zaljeva Darstalo do položaja Meja, jugoistočno od sela i na položaju Vrh kose od Meje do Kuka i do Martinove glave.

strugalica, jedno strugalo i 2 komadića s obradom. Prema pronađenim nalazima nije moguće pobliže odrediti kronologiju nalazišta, ali različiti oblici odbojaka, veličina i tehnologija dopuštaju mogućnost da je riječ o nalazištu na otvorenom koje je posjećivano u više navrata od srednjeg paleolitika pa do mezolitika.

Druga pozicija nalazi se uz obalni rub uvalice Darstalo.²² Manja količina predmeta pronađena je većinom u moru, uz samu obalu. Iako je i u ovom slučaju teško govoriti o vremenu nastanka pronađenih artefakata, velike dimenzije odbojaka, gruba obrada i neuredan retuš najbliže odgovaraju musterijenskoj kulturi.

I dok se navedene pozicije još trebaju istražiti i obraditi, za nalaze s drugih područja već su provedene analize, pa je moguće dati precizne podatke. Tehnološka analiza provedena je po načelu lanca operacija, pri čemu je utvrđeno postojanje gotovo svih faza proizvodnje alata.²³ Nedostaju jedino odbojci od obrade koji tvore posljednju fazu proizvodnje.²⁴ U obradu su bili uključeni nalazi prikupljeni od strane M. Maleza, Š. Batovića, D. Vujevića i S. Sutlovića, a riječ je o 470 predmeta, od kojih 25% spada u kategoriju oruđa. Velika količina sirovine, koja se i danas može pronaći na poljima i uvalama Veloga Rata ukazuje i na obilježje nalazišta na Velom Ratu. Bez obzira na postojanje nekoliko pozicija na kojima se pronalaze paleolitički nalazi, riječ je o jedinstvenom položaju s nizom specijaliziranih kampova za prikupljanje i obradu sirovine. Broj pronađenih nalaza i tipološke i tehnološke razlike među njima ukazuju na to da je riječ o mjestima koja su uzastopno posjećivana tijekom duljega vremenskog raspona.

Pronađen je veći broj jezgara, većinom za dobivanje odbojaka, a iako rijetke, postoje i one za pločice. Jezgre su većinom nepravilne ili centripetalne. Veličina im varira od nekoliko do dese-

tak centimetara u promjeru.²⁵ Odbacivane su u različitim stadijima iskoristivosti, a dvije su nakon odbacivanja pretvorene u strugala.²⁶ U tehnološkom dijelu treba primijetiti velik postotak (20%) pseudoalatki, koje su nastale kasnijim oštećenjem odbojaka.²⁷ Vrlo je slabo zastupljena levaloaška metoda.²⁸

Veličina sirovine utjecala je na veličinu predmeta, koja iznosi prosječno od 3 cm do 5 cm. Unatoč kvalitetnoj sirovini, obrada predmeta je slaba. Oruđa su obrađivana samo toliko da posluže za najjednostavnije radnje.²⁹ U svim slučajevima obrada se nalazi na rubu, a najčešće je sitna, ljuskasta i suusporedna, prilično neuredno izvedena, dok je stepeničasta rijetka. U malom broju slučajeva obrađuju se obje strane. Veći postotak oruđa ima nazubljene rubove. Češće nego na nalazištima na kopnu pojavljuje se laminarna obrada.³⁰

U tipološkim kategorijama najveći postotak među nalazima prikupljenim na Panjđerovici, rekognosciranjem M. Maleza čine nazupci i udupci. U kategoriju nazubljenog oruđa mogu se svrstati i neki kombinirani tipovi, čime se postotak nazubljenog oruđa penje do 40%.³¹ Strugala imaju udio od 20%, a najveći dio potpada pod jednostruka strugala. Od ostalih kategorija primjećuje se veći udio odbojaka i komadića s obradom (13%). Pregledom pak materijala koji su prikupili Š. Batović, S. Sutlović i D. Vujević primjećuje se da najviše predmeta potpada u kategoriju strugala, s prevagom jednostranih strugala.³² Time se udio nazubljenog oruđa smanjuje, a povećava udio strugala, pa se, ako se sve pozicije promatraju zajedno, postotak obiju vrsta kreće oko 30%. Primjećuje se velika zastupljenost gornjopaleolitskih tipova, posebno grebala. Ako se, po kriteriju kombiniranih tipova Debenatha i Dibblea,³³ u tu kategoriju svrsta i dio kombiniranih tipova, postotak tih tipova

²² Iako u literaturi nema preciznih podataka, nije isključeno da je to ista pozicija koju Batović navodi kao položaj "od zaljeva Darstalo do položaja Meja". v. Batović, 1988: 11.

²³ U lancu operacija postoje 4 faze proizvodnje: inicijalna ili nulta faza, odnosno faza prikupljanja, faza prethodne obrade, središnja faza proizvodnje te faza završne obrade, odnosno, finalno oblikovanje alatke. v. Inizan et al., 1992.

²⁴ Ovakvo stanje nije posljedica stvarnih odnosa nego je na nedostatak odbojaka i odbojčića od obrade najviše utjecao način prikupljanja predmeta. Naime, pronalazak i dovršenih alatki ukazuje na obradu *in situ* pa bi sukladno tome trebalo biti i nusprodukata obrade.

²⁵ Hinić, 2000: 36.

²⁶ Vujević, 2011.: 165.

²⁷ Hinić, 2000: 38.

²⁸ Vujević, 2011.: 165.

²⁹ Vujević, 2007: 30.

³⁰ Hinić, 2000: 34.

³¹ Hinić, 2000: 34.

³² Vujević, 2007: 131.

³³ Debenath, Dibble, 1994: 122-123.

penje se do 24%. Inače, kombinirana oruđa najčešće se pojavljuju u kombinaciji strgalo-udubak-svrđlo, strgalo-nazubak-svrđlo, nazubak-svrđlo, strgalo-svrđlo i nazubak-grebalo.³⁴ Takav tipološki raspored nalaza svrstava Panđerovicu u granično područje između tipičnoga i nazubljenog musterijena. Primjećuje se sličnost s artefaktima iz Krševanja polja na jugoistočnom dijelu Dugoga otoka, s razlikom da na tom dijelu nema vidljivih izvora sirovine, iako odbojci ukazuju na obradu na istomu mjestu.³⁵

S obzirom na dugo trajanje srednjeg paleolitika postavlja se pitanje o užoj kronologiji nalaza s Veloga Rata. Nazubljeni musterijen i, općenito, nazubljenost alata kao tehnološka kategorija po datumima odgovara završnom musterijenu. Nalazi iz Veloga Rata slični su datiranim nalazima iz Mujine pećine ili pak onima s nalazišta oko Radovina, što također ukazuje na završne odsjeke srednjeg paleolitika.³⁶ Usporedba se može povući i sa zapadnim dijelom središnje Italije, prostorom koji se odlikuje nizom značajki okupljenih pod nazivom pontinijen, koji se kronološki svrstava u razdoblje od 60.000 do 40.000 godina prije sadašnjosti. Tehnološke i tipološke obilježja oba područja su slična. Na oba područja jedini kamen za obradu u krugu do 50 km su mali oblutci, općenito manji od 10 cm, kojih ima u razbacanim depozitima obalnog dijela. Tako mali i razbacani sirovinski materijal naveo je neandertalske skupine da razviju tehnike koje su omogućile učinkovitiju uporabu oruđa i maksimaliziranje njegove veličine.³⁷ Sličan izbor sirovine u navedenim područjima doveo je i do sličnog oruđa i sličnih tipoloških odnosa. Sirovina je, općenito, toliko mala da se i nije oslobađala okorine, nego su se skidali odbojci s većim ili manjim ostatkom okorine, a zatim su se pretvarali u oruđe. Osim toga, mala sirovina utjecala je i na male dimenzije napravljenog alata.

Oslonac za datiranje mogu dati i podatci o oscilaciji morske razine. Pod pretpostavkom da nalazišta na otocima nisu mogla nastati u vri-

jeme dok su otoci bili izolirani od kopna, nego se to moralo dogoditi kad su zadarski otoci bili povezani u jednu cjelinu, a uz poznavanje kako se razina mora s vremenom mijenjala, mogu se dobiti uži kronološki okviri unutar kojih su nalazišta mogla nastati.³⁸ U posljednjem interglacijalu, Riss/Würm, razina svjetskog mora bila je nekoliko metara viša nego danas.³⁹ S prestankom interglacijala i početkom glacijala počelo je postupno spuštanje razine mora. Analize pokazuju da se spuštanje morske razine nije odvijalo u kontinuitetu nego s oscilacijama. Tijekom početnih hladnih razdoblja (OIS 5d i OIS 5b)⁴⁰ razina mora se u prosjeku spuštala 50-60 metara ispod današnje, a u toplijim razdobljima penjala se do razine od 10-20 m ispod današnje. Tijekom OIS 4 razina se opet spustila za 60-80 m, a od OIS 3 postoji još niz manjih oscilacija.⁴¹ Da bi Dugi otok bio povezan s ostalim otocima i današnjom obalom razina mora morala se spustiti minimalno za 60 m. Iz analiza je vidljivo da se to događalo u nekoliko navrata. Kraća razdoblja smanjene razine dogodila su se između 120.000 i 100.000 godina prije sadašnjosti, ali dulje razdoblje niske razine mora nastupilo je tek od 60.000 godina prije sadašnjosti, u vrijeme posljednjih faza musterijena.

U obzir treba uzeti i opću sliku razvoja musterijena, gdje pojedini autori pretpostavljaju da su hladni uvjeti natjerali neandertalce da potraže sklonište na sredozemnom prostoru. Ako je hipoteza točna, neandertalci su napustili sjevernu Europu oko 60.000 godina prije sadašnjosti, i doseljavali su se na područja današnjih Španjolske, Italije, Hrvatske i Grčke.⁴² Prostori oslobođeni snijega, s ravnica oslobođenima spuštanjem morske razine i bogatstvom vode, pružaju idealne uvjete za šume i stada. Dakle niz usporedbi između Veloga Rata i šireg prostora Jadrana s nalazištima sa sigurnom apsolutnom kronologijom ukazuju na kasni musterijen, tj. razdoblje poslije 60.000 godina prije sadašnjosti, s tim da je korištenje nalazišta nastavljeno i u mlađim razdobljima.

³⁴ Hinić, 2000: 34.

³⁵ Batović, 1973: 46-50.

³⁶ Rink et al., 2002: 951.

³⁷ Stiner, Kuhn 1992: 316; Kuhn, 1995.

³⁸ Za sada ne postoje nikakvi sigurni dokazi o plovidbi u vrijeme musterijena. Osim toga zadarski otoci su relativno mali i izolirani i sami po sebi nemaju dovoljno uvjeta za neandertalske skupine. Ako k tome na njih ne prelaze životinjska stada, nema potrebe ni za ljudskim kretanjem na njih.

³⁹ Šegota, 1982: 100.

⁴⁰ OIS – Oxygen isotope stage (stadij izotopa kisika)

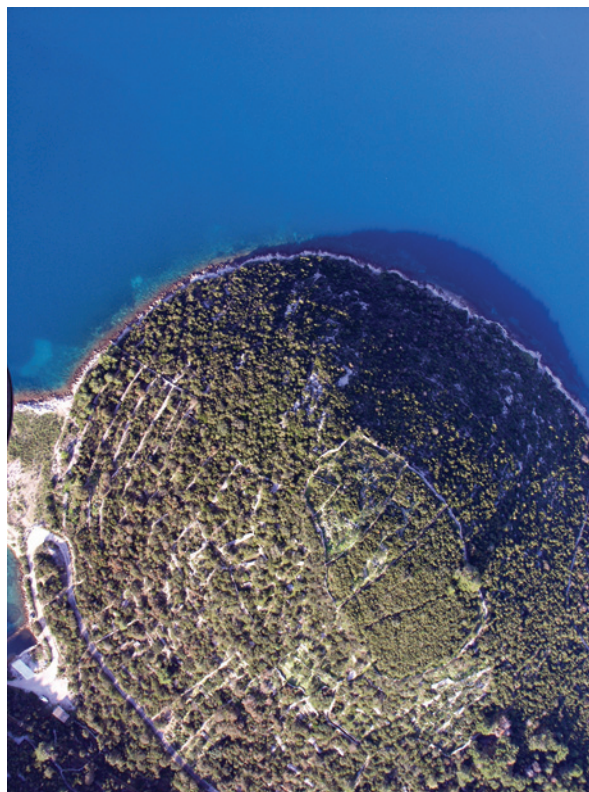
⁴¹ Mellars, 1996: 29-30.

⁴² Runnels, 1995: 712.

Manji broj predmeta poznat je iz vremena gornjeg paleolitika, iako treba napomenuti da je njihovo datiranje određeno isključivo pomoću tipoloških i tehnoloških obilježja, što dopušta mogućnost za pogreške.⁴³ S druge strane, otkriće bogatih epigravetijenskih slojeva u špilji Vlakno,⁴⁴ kao i sirovinske analize koje ukazuju da dio sirovine iz Vlakna odgovara rožnjacima s Veloga Rata, te postojanje nalazišta sličnog obilježja na otoku Molatu iz vremena gornjeg paleolitika, čine ovu pretpostavku realnom, iako će za njezinu konačnu potvrdu trebati pronaći veći broj predmeta tipičnih za neku od gornjopaleolitičkih industrija.

Poslije gornjeg paleolitika razdoblje mezolitika na Dugom otoku ostavlja obilnije tragove.⁴⁵ Zatopljenje klime i poplavljivanje sjeverne polovice Jadrana dovelo je Dugi otok na sam rub teritorija mezolitičkih zajednica. Na Jadranu je mezolitik u svojim početnim dijelovima samo nastavak onoga što se događalo krajem gornjeg paleolitika. To doba obilježava snažna tradicija, postupan i neprekinut razvoj koji se može pratiti i u arheološkim nalazima. Iz tog razdoblja tridesetak pronađenih alatki pronađeno je upravo na Velom Ratu, uz nepromijenjeno obilježje nalazišta.⁴⁶ Kao i u prethodnim razdobljima nalazišta na Velom Ratu ukazuju na niz kratkotrajnih posjeta, gdje je tek manja količina predmeta obrađivana na tom mjestu. Mali broj alatki, uz veliku količinu sirovine pokazatelj je manjih aktivnosti zajednica, usmjerenih prije svega na prikupljanje sirovinskog materijala, njegovu provjeru i pripremu za prenošenje. U tu se pretpostavku uklapaju i nalazi iz špilje Vlakno, gdje je mikofacijelnom analizom dokazano da su velarski autohtoni izdanci rožnjaka stanovnici Vlakna već u paleolitičko doba obilno koristili kao izvor sirovine u litičkoj proizvodnji, a od mezolitika, s holocenskim porastom razine mora, gotovo isključivo.⁴⁷

Iz vremena neolitika na Dugom otoku, pa tako i na Velom Ratu, osim manje količine kremenih rukotvorina nisu poznati nikakvi sigurni ostatci.⁴⁸ Poznato je tek nekoliko slučajnih nalaza koji se prema tipološkim i tehnološkim svojstvima mogu povezati s tim razdobljem.⁴⁹ Slično je stanje i u bakrenom dobu, iz kojeg s cijelog otoka



Slika 3. Gradina na rtu Krana (foto: Vedrana Glavaš)

potječe samo jedna glačana sjekira pronađena na Žmanskome jezeru.⁵⁰ Zbog topografskih obilježja, kao i manjeg obima plodnih površina, područje Veloga Rata vjerojatno nije bilo toliko privlačno neolitičkim zajednicama za trajniji boravak, a kratkotrajni posjeti ostavljaju malu količinu tragova u okolišu, što može objasniti nedostatak nalazišta iz tog vremena. Slično je stanje i u eneolitiku. S druge strane, ne treba isključiti ni mogućnost da je takvo stanje, možda, posljedica (ne) istraženosti, što je općenit problem na zadarskom otočju.

Brojniji dokazi o korištenju prostora potječu tek iz kasnijih razdoblja prapovijesti. Izmijenjen način gospodarenja s naprednijim privrednim tehnikama učinili su ovaj prostor zanimljivim prapovijesnim zajednicama. Strategije proizvodnje od brončanog doba postale su intenzivnije, šume su sječene u većoj mjeri, a općenito je pri-

⁴³ Batović, 1973: 48.

⁴⁴ Vujević, 2012.

⁴⁵ Vujević, Bodružić, 2013.

⁴⁶ Batović, 1993: 121 i 124.

⁴⁷ Za podatke zahvaljujem Z. Perhoću.

⁴⁸ Batović, 1993: 125.

⁴⁹ Batović, 1988: 56.

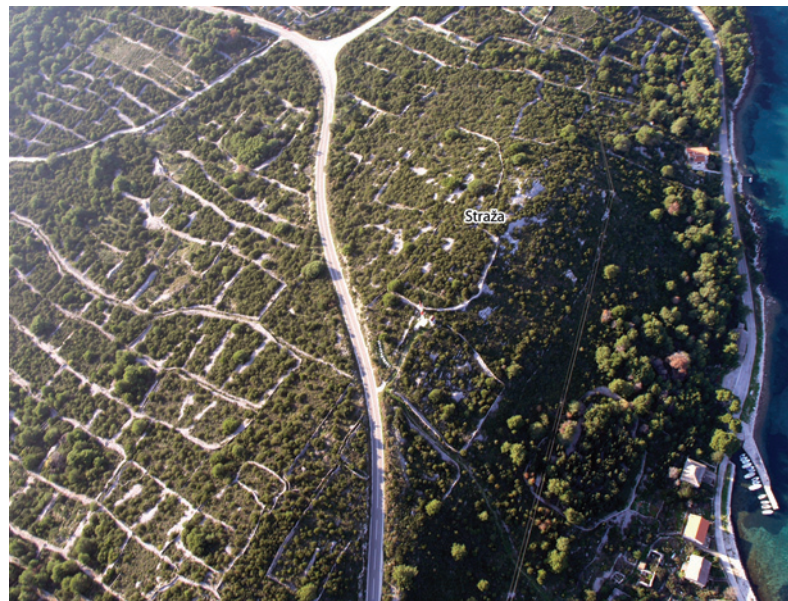
mjetno i korištenje većih površina obradive zemlje. Rast broja ljudi i klimatska nestabilnost kasnoga brončanog doba, koja je utjecala na usjeve, stvarali su pritisak na vrijedne resurse. To je za posljedicu imalo stvaranje stabilnijeg krajoлика koji je baziran na centralnim naseljima s jasno definiranim teritorijem, pri čemu je došlo do pomicanja naselja iz pećina i nizina na povišene i zaštićene položaje. Na otocima je većinom riječ o nizu manjih gradinskih naselja vezanih uz malobrojne plodne površine. Većinom se smatra da je podizanje gradina indikativ promjene u društvenoj organizaciji. Društvena struktura je podložna promjenama, pa su gradine podizane i kao argument protiv promjena.⁵¹ Veli Rat u tom razdoblju nije središnji prostor naseljavanja, nego tek rubni prostor zajednice koja je svoje naselje smjestila u blizini današnje Božave. Južna strana ovog dijela otoka očito nije imala komunikacijsku vrijednost, a i konfiguracija tla je takva da ne ostavlja mnogo mogućnosti za osnivanje gradinskog naselja, pa je zbog poveznice s drugim otocima i kopnom, logično da je za smještaj glavnog naselja izabran prostor Božave. Naselje je vjerojatno bilo smješteno na gradini Kruna uz obalu sjeverno od Božave (Sl. 3.), što potvrđuje i manja količina keramičkih predmeta sa svojstvima srednjega i kasnoga brončanog doba pronađena na površini te gradine.⁵²

Željezno doba je na Dugom otoku ostavilo najviše tragova. Kao i u brončanom dobu i dalje nema velikih naselja, nego prevladavaju male gradine, po čemu se ovaj prostor razlikuje od većeg dijela sjeverne Dalmacije gdje su česte prostrane gradine. Takvo stanje odraz je malobrojnosti otočnoga pučanstva i oskudne proizvodnje za mjesne potrebe i bez šireg značaja.⁵³ Relativna zatvorenost i izoliranost, čvrsto određena granicama otoka, s malom količinom obradiva tla i dostupne vode, zasigurno su bili ograničavajući čimbenik razvoja zajednica. Istina, broj gradina se povećavao, ali i dalje se nalazi manji broj naselja koja su radi geomorfoloških uvjeta opet koncentrirana na istočnoj strani otoka. Unatoč nalazima iz različitih razdoblja prapovijesti na pojedinim pozicijama, nema naznaka da je i jedna gradina na

otoku bila neprekidno naseljena. Jednostavno, na otocima nije bilo gospodarskih, prometnih i zemljopisnih uvjeta da bi pojedina naselja dobila urbana svojstva i da bi postala proizvodna i upravna središta veće teritorijalne zajednice. Tu je ulogu za ovo područje preuzeo Zadar.⁵⁴ Stoga ne začuđuje manjak podataka u antičkim izvorima o otočnim naseljima urbanog obilježja.⁵⁵

Gospodarstvo Dugoga otoka u željezno doba slabo je poznato, ali ima tragova svih osnovnih privrednih grana. Vjerojatno je prevladavalo stočarstvo. No, nedostatak struktura političkog autoriteta ili utemeljenih trgovišta i nadzor malih zajednica nad većim područjima obeshrabruje specijalizirano stočarstvo ili druge djelatnosti u koje treba uložiti veliki trud. Također i obrambena topografija naselja, kao i gustoća gradina držali su privredu na niskoj razini. Uz privredu ni tragovi trgovine nisu obilni. Tek su na Kruni kod Božave pronađene ručice s diskoidnim ili stožastim produžetkom na vrhu, što bi moglo značiti utjecaj posuda s geometrijskim slikanjem uvezenim vjerojatno iz Apulije u južnoj Italiji.⁵⁶

Slika 4. Gradina Straža ponad Solina
(foto: Vedrana Glavaš)



⁵⁰ Batović, 1993: 127.

⁵¹ Cassel, 1996: 49.

⁵² Batović, 1993: 142, sl. 23, 24, 1-4, sl. 28, 1-5.

⁵³ Batović, 1992: 65.

⁵⁴ Batović, 1988: 72-73.

⁵⁵ O liburnskim otocima kod antičkih pisaca vidi: R. Katičić, 1974. S. Čače, 1995.

⁵⁶ Batović, 1993: 149.



Slika 5. Gradina Straža ponad Solina
(foto: Ante Uglešić)

Unatoč nedostatnim dokazima o složenijim društvenim odnosima, povećan broj manjih gradina različite namjene, kao i njihovo teritorijalno grupiranje, nameće zaključak o povezivanju takvih položaja u domenu pojedine otočne zajednice. Za razliku od kopna, riječ je o manjim područjima s manjim brojem ljudi.⁵⁷ Batović izdvađa 4 osnovne proizvodne i društveno-upravne zajednice gradina. Među njima ističe i zajednicu oko Božave i Veloga Rata koja obuhvaća 3 gradine, uključujući i naseobinsku gradinu Krunu u Božavi, te nekoliko grobnih humaka. Unutar toga sustava nalazi se gradina Gračina u Božavi i gradina Straža na području Solina (Sl. 4. i 5.).⁵⁸ No nisu sve gradine iste, pa prema tome ne mogu sve služiti za istu svrhu. Postoje značajne varijacije u veličini i oblikovanju što odmah podrazumijeva da su postojale razlike i u djelatnostima koje su se zbivale na njima. Tako Straža u Solinama ne spada u red naseobinskih gradina, nego je riječ o položaju s kojeg se dodatno nadzirao prostor oko zajednice smještene na području Božave. Nalazi se na vrhu ponad luke Solišćice uz koju je vjerojatno povezana i njezina gradnja. Naime, već od željeznog doba veću ulogu u otočnom gospodarstvu imalo je dobivanje soli, a sudeći po pronalasku postrojenja iz rimskog vremena Soline su idealno mjesto za tu djelatnost. Osim toga

s položaja na kojemu je gradina nadzire se i cijeli prostor oko Veloga Rata i uvale Sakarun.

Do danas se je od gradine sačuvalo tek nekoliko segmenata suhozidne ograde na zapadnoj strani, što onemogućuje jasno definiranje njezine veličine (Sl. 6a). Ogradni je zid građen od

Slika 6. Dijelovi ogradnih zidova na položaju Straža iznad Solina (foto: Dario Vujević)



⁵⁷ Analize pokazuju da bi površina koju je zaposjedala pojedina zajednica na otocima obuhvaćala otprilike od 10 do 20 km² s maksimalno nekoliko stotina ljudi. v. Čače, 2006: 34; Batović, 1993: 144.

⁵⁸ Batović, 1993: 144.

neobrađenih kamenih blokova različite veličine, danas sačuvanih u tri do četiri reda visine od 1 do 1,5 m (Sl. 6b). Danas zid zatvara tek manji dio prostora, ali ostaje pitanje koliki je dio bio zatvoren za vrijeme uporabe te gradine. Logično je pretpostaviti da zbog konfiguracije terena nije trebalo zatvarati sjevernu stranu vrha. No nije isključeno da su lakše pristupačne strane nekoć bile i ograđene, ali su zidovi poslije srušeni, a kamen opet upotrijebljen za gradnju obližnjih suhozida. Postojanje suhozidnih konstrukcija na dvije visinske razine može ukazivati na dva odvojena ograđena prostora, no nije isključeno, s obzirom na već navedeni nedostatak ograde na drugim stranama, da sačuvani zidovi i nisu služili kao ograda nego kao potpora za poravnanje terena kojim bi se načinila dva platoa na zapadnoj strani. S takvih platoa lakše bi se nadzirao prostor i djelatnosti uokolo gradine.

Pokapanje je poznato samo kroz aspekt grobnih gomila grupiranih na širem području oko Božave, dok nekropole na ravnom dosad nisu zabilježene. Međutim, otkriće željeznodobnog ukopa između žmanskoga Malog i Velog jezera, ostavlja mogućnost da je sličan način pokapanja postojao i na sjeverozapadnom dijelu otoka.⁵⁹

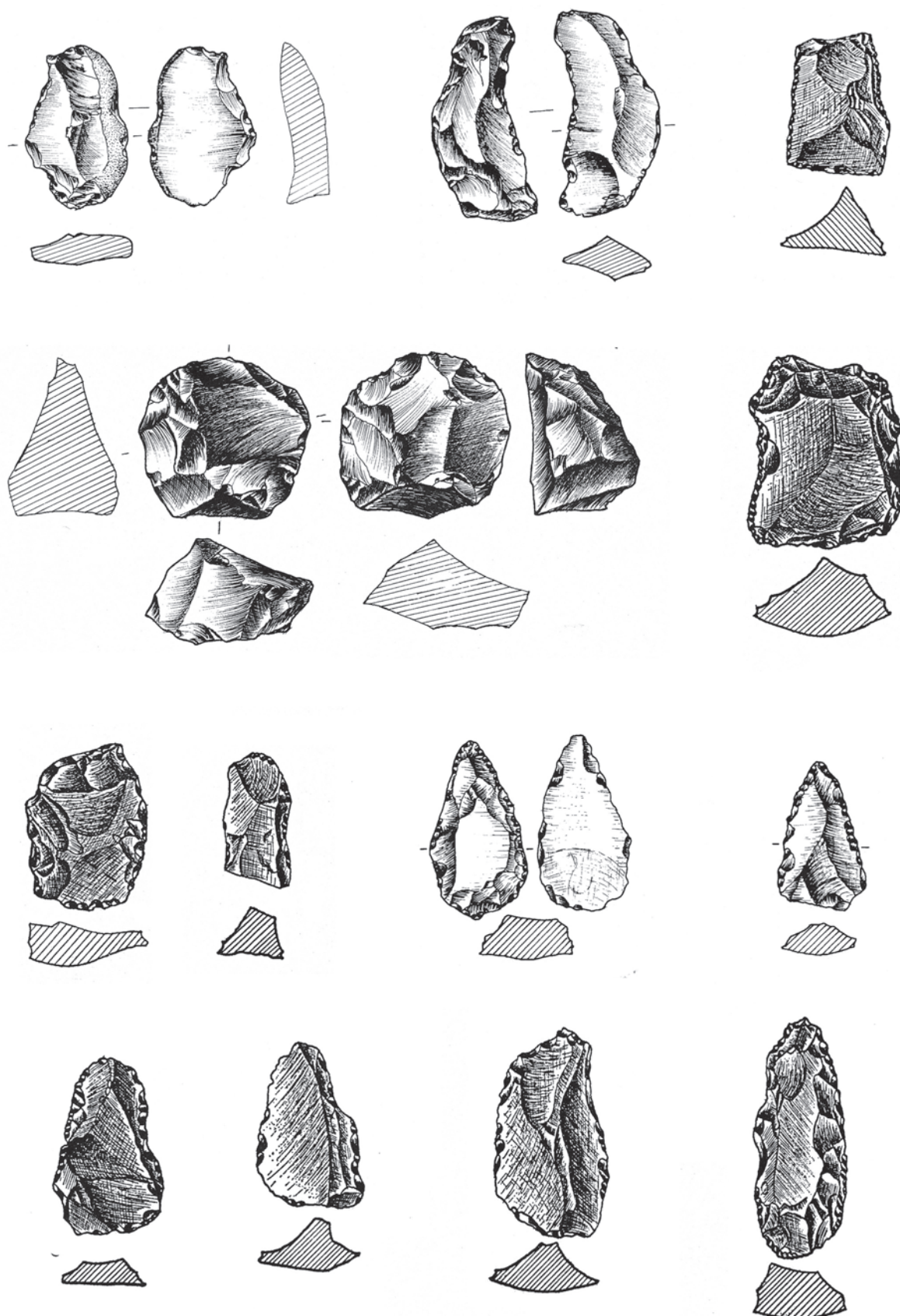
ZAKLJUČAK

Šire područje Veloga Rata je od najranijih vremena bilo privlačno različitim ljudskim zajednicama koje su ga, sukladno uvjetima u tomu vremenu, koristile za različite potrebe. Još od paleolitika bogate naslage rožnjaka privlačile su manje musterijenske i orinjasijenske skupine koje su na ležištima sirovine izrađivale prijeko potrebna oruđa. S dolaskom razvijenih razdoblja prapovijesti Veli Rat postao je periferna zona djelatnosti. Otvorenim ostaje pitanje koliko je to odraz stvarnog stanja, a koliko mali broj istraživanja utječe na naša poimanja korištenja toga prostora. Naime, prapovijesna razdoblja, osim paleolitika koji je već odavno pronašao svoje mjesto u znanstvenoj literaturi, slabo su istražena na prostoru Veloga Rata. Potencijal svakako postoji. Stoga bi buduća istraživanja trebala donijeti nove podatke, upotpuniti sliku i pokazati stvarni značaj koji je Veli Rat imao u oblikovanju života prapovijesnih zajednica na Dugom otoku.

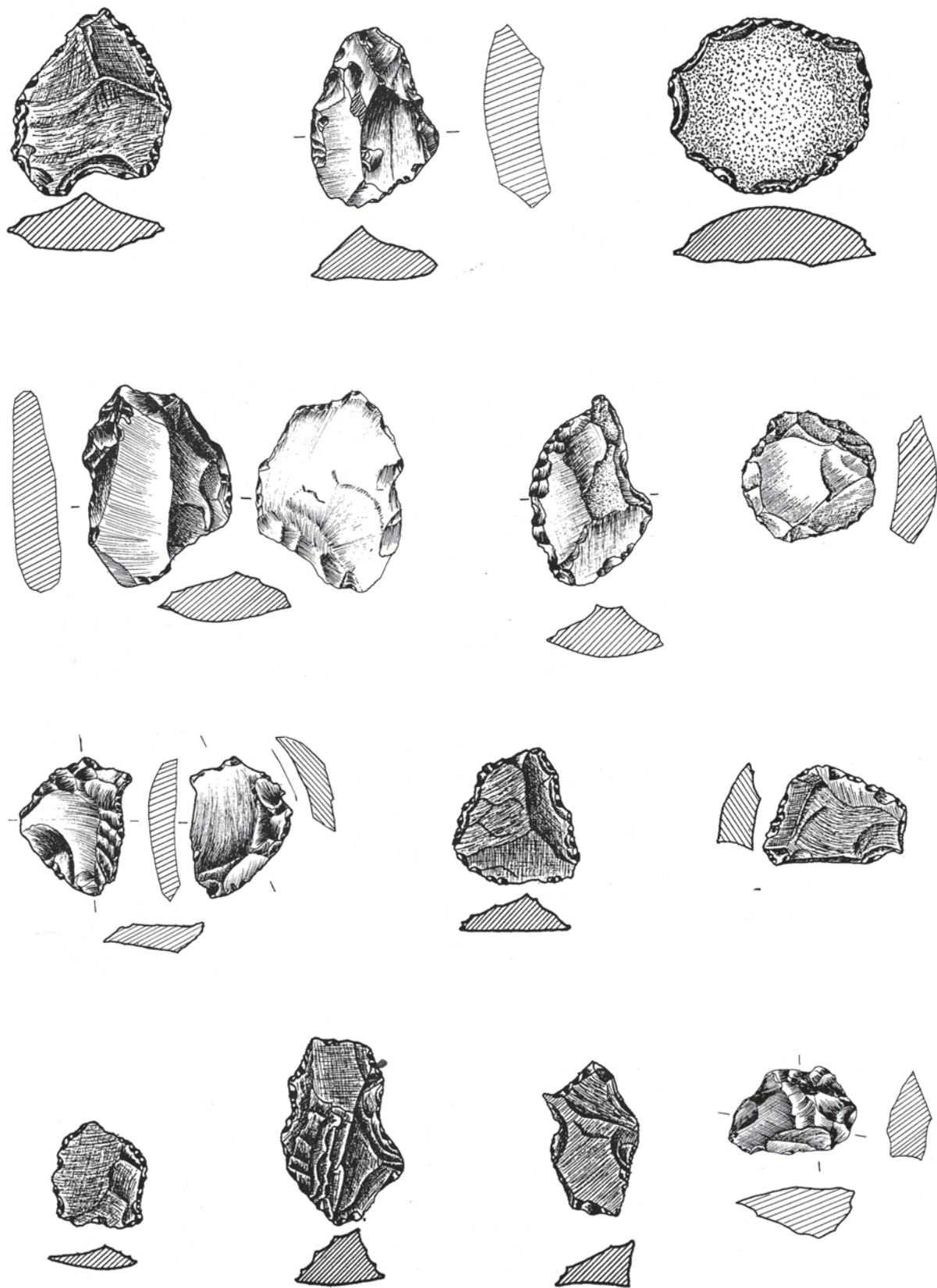


Slika 7. Prostor uokolo gradine Straže
(foto: Vedrana Glavaš)

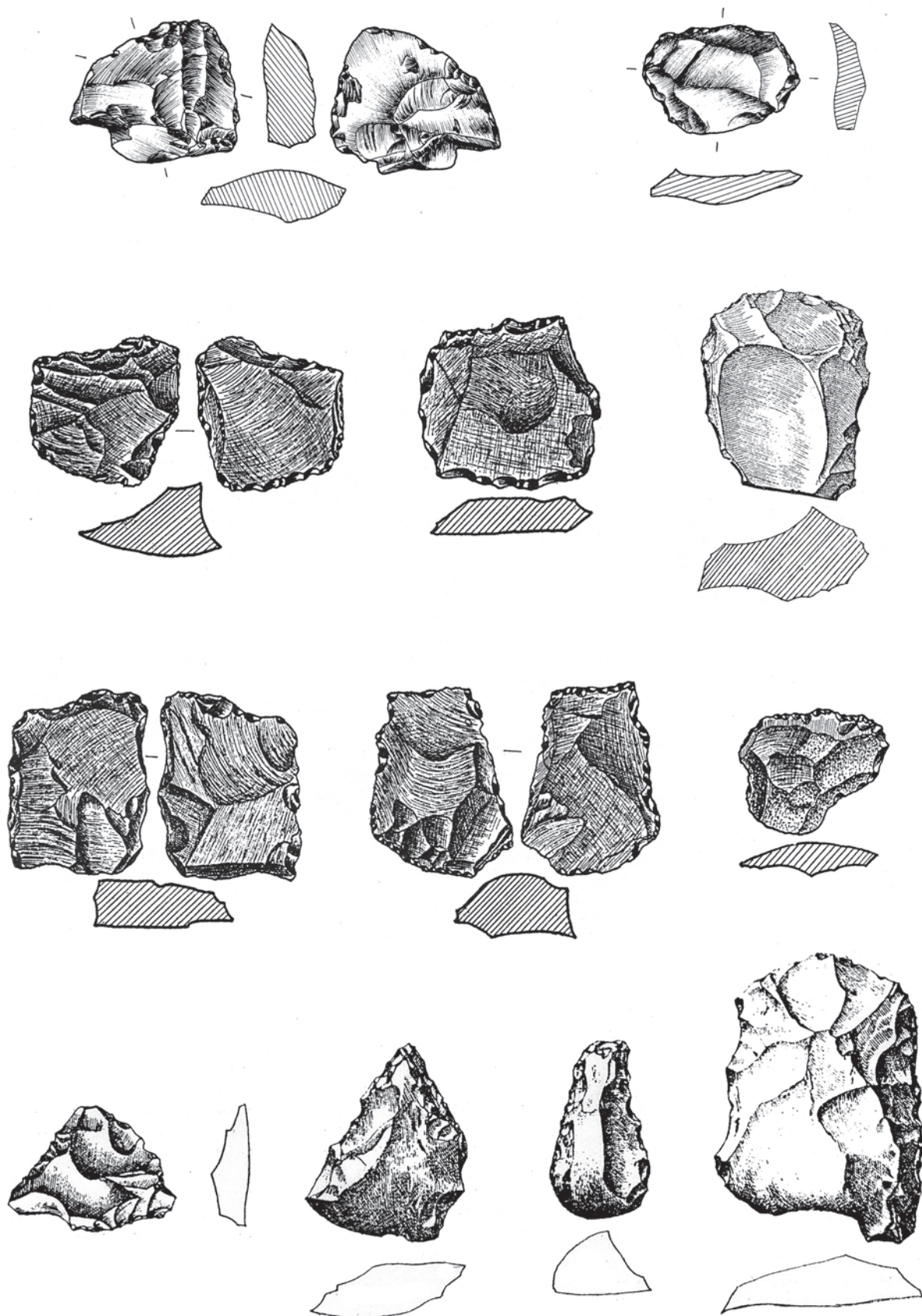
⁵⁹ Čelhar, 2009: 83.



T. I. Veli Rat – Panjđerovica (preuzeto iz Š. Batović, 1983; 1988; 1993)



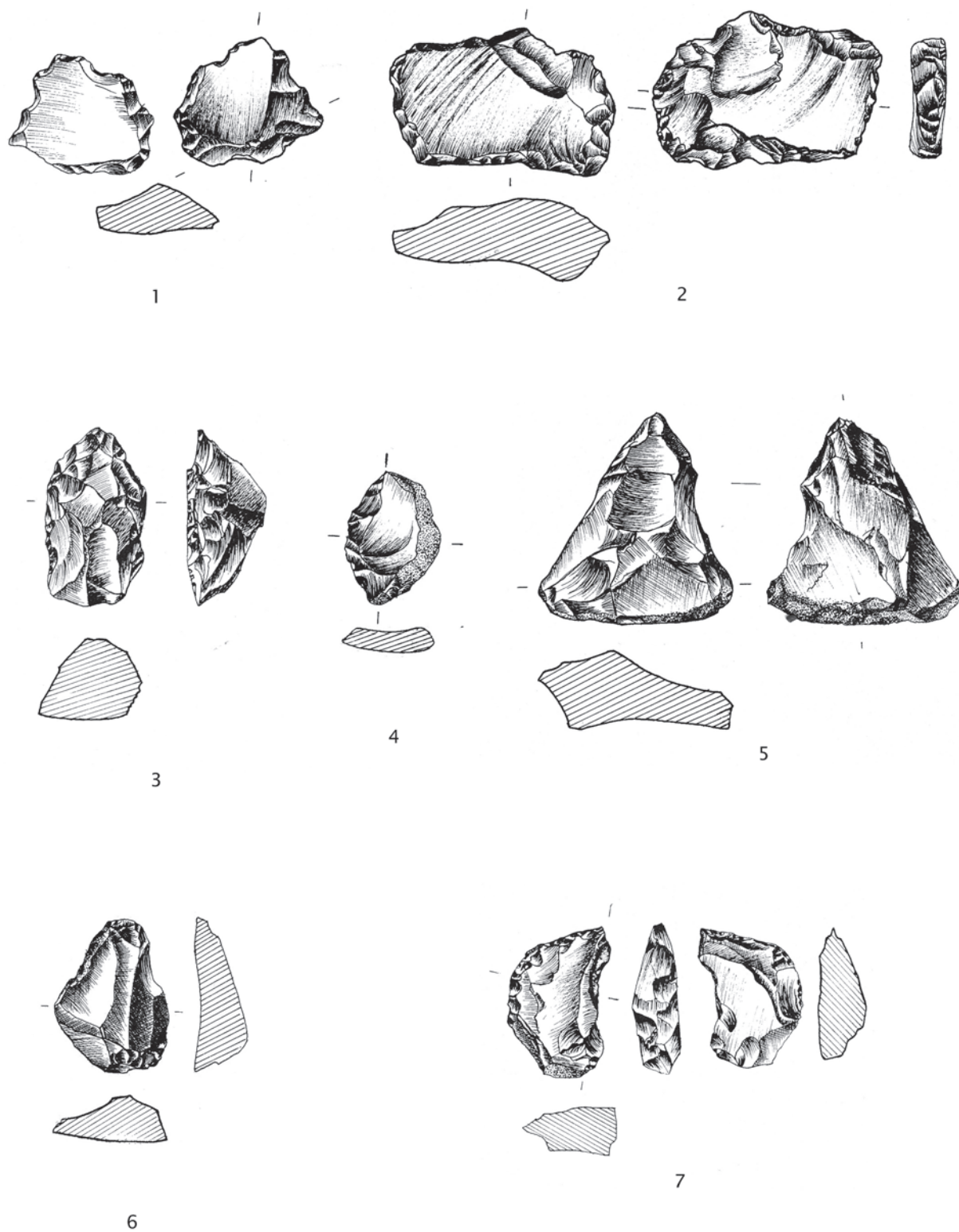
T. II. Veli Rat – Panjđerovica (preuzeto iz Š. Batović, 1983; 1988; 1993)



T. III. Veli Rat – Panjđerovica (preuzeto iz Š. Batović, 1983; 1988; 1993)



T. IV. Veli Rat – Panjđerovica



T. V. Veli Rat: Meja (1-2); Staro selo (3-6); Okljuk (7) (preuzeto iz Š. Batović, 1983; 1988; 1993)

LITERATURA

- BASLER, Đ. (1983.): Paleolitske kulture u jadranskoj regiji, *Glasnik Zemaljskog muzeja u Sarajevu*, n. s., 38: 1-63.
- BATOVIĆ, Š. (1965.): Prvi paleolitski nalazi u Sjevernoj Dalmaciji, *Diadora*, 3: 205-209.
- BATOVIĆ, Š. (1973.): Prapovijesni ostaci na zadarskom otočju, *Diadora*, 6: 5-165.
- BATOVIĆ, Š. (1988.): Paleolitički i mezolitički ostaci s Dugog otoka, *Poročilo o raziskovanju paleolita, neolita in eneolita v Sloveniji*, 16: 7-53.
- BATOVIĆ, Š. (1992.): Rekognosciranje Dugog otoka u 1991. godini, *Obavijesti Hrvatskog arheološkog društva*, XXIV (1): 61-67.
- BATOVIĆ, Š. (1993.): O prapovijesti Dugog otoka, *Zadarska smotra*, XLII (1-2): 99-125.
- CASSEL, K. (1996.): Stone Enclosures: Linking Time and Guiding Space, *Current Swedish Archaeology*, 4: 43-50.
- ČAČE, S. (2006.): Naseljenost otoka Pašmana u prapovijesti i antici, u: *Toponimija otoka Pašmana*, ur. V. Skračić, Biblioteka Onomastica Adriatica, 1, Centar za jadranska onomastička istraživanja Sveučilišta u Zadru, Zadar, 31-47.
- ČELHAR, M. (2009.): Prilog poznavanju prapovijesti Dugog otoka, *Archaeologia Adriatica*, 3: 83-104.
- DEBÉNATH, A., DIBBLE, H. (1994): *Handbook of paleolithic typology, Vol. 1: The Lower and Middle Paleolithic of Europe*, University of Pennsylvania, Philadelphia.
- DŽAJA, K. (2003.): Geomorfološke značajke Dugog otoka, *Geoadria*, 8 (2): 5-44.
- FINLAYSON, C. (2004.): *Neanderthals and Modern Humans An Ecological and Evolutionary Perspective*, Cambridge University Press, New York.
- HINIĆ, M. (2000.): *Površinski nalazi Pandorovice i Ražanca*, Odsjek za arheologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Zagreb (neobjavljeni diplomski rad).
- INIZAN, M. L., ROCHE, H., TIXIER, J. (2004.): *Neanderthals and Modern Humans: an Ecological and Evolutionary Perspective*, Cambridge University Press, New York.
- KATIČIĆ, R. (1974.): Liburnski otoci kod antičkih pisaca, u: *Zadarsko otočje*, Zbornik radova, ur. V. Uranija, Narodni muzej Zadar, Zadar, 35-45.
- KLEIN, R. G. (1989.): *The human career: Human biological and cultural origins*, University Of Chicago Press, Chicago.
- KUHN, S. L. (1995.): *Mousterian lithic technology: An ecological perspective*, Princeton, New Jersey.
- MAGAŠ, D. (1993.): Zemljopisno-povijesna obilježja Dugog otoka, *Zadarska smotra*, XLII (1-2): 11-44.
- MALEZ, M. (1967.): Paleolitska nalazišta Hrvatske, *Arheološki vestnik*, 18: 255-285.
- MALEZ, M. (1971.): Naseljavanje istočne jadranske obale u paleolitu, *Zbornik za narodni život i običaje*, 45: 503-513.
- MALEZ, M. (1975.): Neki problemi paleolitika na istočnoj obali Jadrana, *Rad JAZU*, 371: 121-153.
- MALEZ, M. (1979.): Paleolitske i mezolitske regije i kulture u Hrvatskoj, u: *Praistorija Jugoslavenskih zemalja I.*, ur. Đ. Basler, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo, 277-295.
- MARJANAC, L.J., MARJANAC, T. (2004.): Glacial history of Croatian Adriatic and Coastal Dinarides, u: *Quaternary Glaciations – Extent and Chronology*, ur. J. Ehlers i P.L. Gibbard, Elsevier, Amsterdam, 19-26.
- MELLARS, P. (1996.): *The Neanderthal legacy: an archaeological perspective from Western Europe*, Princeton University Press, New Jersey.
- MORO, A., STANKOVIĆ, D. i KUDRNA PRAŠEK, M. (2013.): *Gornjokredni padinski vapnenci područja Veloga Rata*, poglavlje u ovoj knjizi.
- PERESANI, M. (2001.): An overview of the middle palaeolithic settlement system in North Easter Italy, u: *Settlement Dynamics of the Middle Palaeolithic and Middle Stone Age*, ur. N. J. Conard, Tübingen Publications, Tübingen, 485-507.
- RINK, W. J., KARAVANIĆ, I., PETTITT, P. B., VAN DER PLICHT, J., SMITH, F. H., BARTOLL, J. (2002.): ESR and AMS-base ¹⁴C dating of Mousterian levels at Mujina pećina, Dalmatia, Croatia, *Journal of Archaeological Science*, 29: 943-952.
- RUNNELS, C. (1995.): Review of Aegean Prehistory IV: The stone age of Greece from the Palaeolithic to the advent of the Neolithic, *American Journal of Archaeology*, 99: 699-728.
- STINER, M. C., KUHN, S. L. (1992.): Subsistence, technology and adaptive variation in Middle Palaeolithic Italy, *American Anthropologist*, 94: 306-339.
- SURIĆ, M. (2006.): *Promjene u okolišu tijekom mlađeg pleistocena i holocena – zapisi iz morem potopljenih siga istočnog Jadrana*, Geološki odsjek Prirodoslovno-matematičkog fakulteta, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb. (neobjavljena disertacija)
- SURIĆ, M., JURAČIĆ, M., HORVATINČIĆ, N. (2002.): Late Pleistocene – Holocene changes of the Eastern Adriatic coast line, u: *Proceedings of Littoral 2002*, Vol. 3, 22-26 September 2002, EUCC/EUROCOAST, Porto, 259-263.

ŠEGOTA, T. (1982.): Razina mora i vertikalno gibanje dna Jadranskog mora od ris-virmskog interglacijala do danas, *Geološki vjesnik*, 35: 93-109.

TERZIĆ, J., BEROVIĆ, N. (2013.): *Hidrogeološka obilježja sjeverozapadnog dijela Dugoga otoka*, poglavlje u ovoj knjizi.

VUJEVIĆ, D. (2007.): *Srednji paleolitik na području južno od Ražanca*, Odjel za arheologiju, Sveučilište u Zadru, Zadar. (neobjavljeni magistarski rad)

VUJEVIĆ, D. (2009.): The relations between Middle Paleolithic open air sites in Zadar hinterland and open air sites on Zadar islands, u: *A Connecting Sea: Maritime Interaction in Adriatic Prehistory*, ur. S. Forenbaher, BAR International Series 2037, Archaeopress – Publishers of British Archaeological Reports, Oxford, 1-11.

VUJEVIĆ, D. (2011.): *Musterijenska kultura na istočnom Jadranu*, Odjel za arheologiju, Sveučilište u Zadru, Zadar (neobjavljena doktorska disertacija)

VUJEVIĆ, D. (2012.): Pećina Vlakno, *Hrvatski arheološki godišnjak*, 7 (u tisku).

VUJEVIĆ, D., BODRUŽIĆ, M. (2013.): Mezolitičke zajednice špilje Vlakno, *Diadora*, 26 (u tisku).