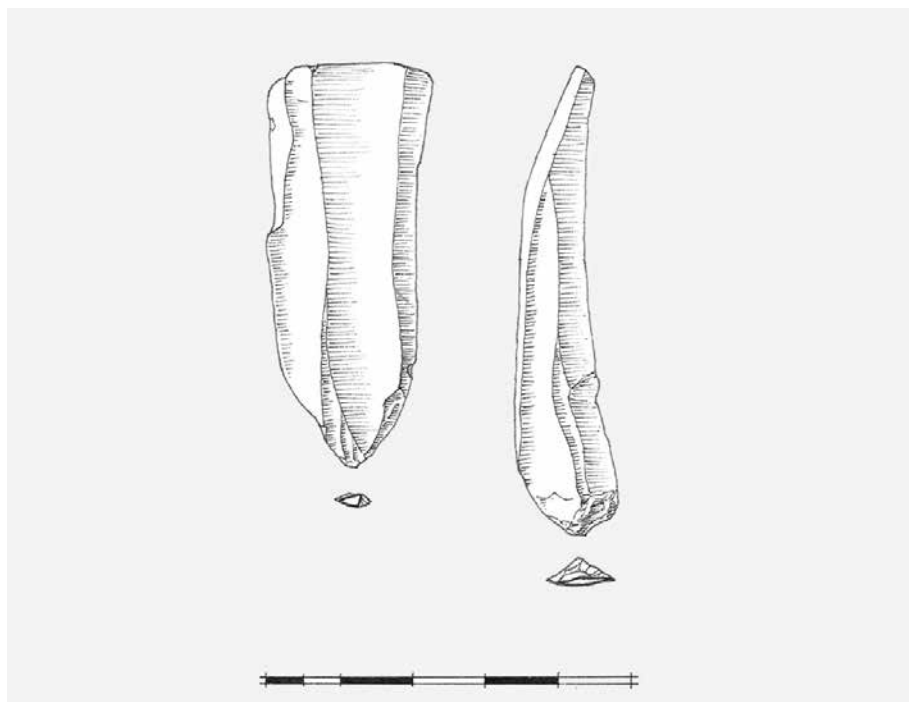


GORNJI PALEOLITIK

Orinjasijen

Orinjasijen je, ako se izuzmu prijelazne kulture, najstarija gornjopaleolitička kultura koju velika većina znanstvenika pripisuje ranim modernim ljudima. Međutim postoji teorijska mogućnost da je rani orinjasijen u pojedinim dijelovima Europe možda mogao biti bio povezan i s neandertalcima (vidi Churchill i Smith 2000). Ustaljeno je mišljenje da je podrijetlo orinjasijena izvaneuropsko, a širenje povezano s migracijama populacija ranoga modernog čovjeka (Kozłowski i Otte 2000). Ta kultura, nazvana prema eponimnome nalazištu Aurignac u Francuskoj, datira približno između 37.000 i 27.000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti, a bila je proširena na područjima Europe i dijelovima Azije te možda i na području sjeverne Afrike. Janusz K. Kozłowski i Marcel Otte (2000) razlikuju bačokirijen (pred-orinjasijen) jugoistočne Europe, mediteranski protoorinjasijen i klasični orinjasijen koji obuhvaća većinu Europe. Na Balkanu i Podunavlju lokalni se orinjasijen razvija iz bačokirijena, dok je mediteranski protoorinjasijen istodoban s ulucijenom (dijelovi Italije i Grčke) i prethodi klasičnom orinjasijenu (Kozłowski i Otte 2000). U Europi se orinjasijen djelomično vremenski poklapa s gravetijenom, nazvanom prema nalazištu La Gravette u Francuskoj, koji počinje kasnije (prije približno 30.000 radiokarbonskih godina).

U orinjasijenu, gravetijenu i drugim litičkim industrijama gornjega paleolitika istaknuto mjesto zauzimaju sječiva (izduženi odbojci rubova koji su gotovo usporedni) premda se ona javljaju i mnogo prije. No osnovna je razlika između srednjopaleolitičkih i gornjopaleolitičkih sječiva u tehnici koja se primjenjuje pri njihovoj izradi. Izravno odbijanje tvrdim čekićem najstarija je tehnika proizvodnje sječiva, a pojavila se prije stotinjak tisuća godina, u srednjem paleolitu. Za razliku od toga, u gornjem se paleolitu za to rabi mekani čekić. Kao mekani čekić mogla je poslužiti palica od roga, kosti ili tvrdoga drva. Izrada

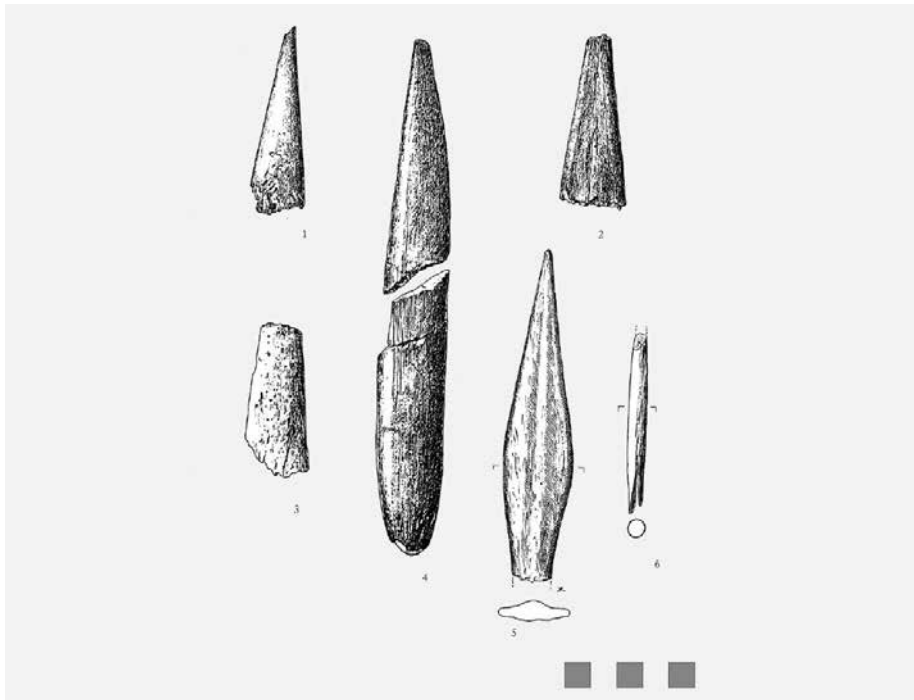


Sječiva iz Šandalje II, orinjasijen

je sječiva osmišljen postupak lomljenja kamena čiji je cilj masovna proizvodnja sječiva iz jedne jezgre, koja za to mora biti posebno oblikovana (najčešće je stožasta, prizmasta ili prizmolika). Na taj se način od rožnjaka određene težine dobiva mnogo sječiva čija će ukupna duljina radnih rubova biti znatno veća nego, primjerice, kod odbojaka izrađenih levaloaškim proizvodnim postupkom na rožnjaku iste težine.

To je dovelo do veće neovisnosti o izvorima sirovina te izravno povećalo pokretljivost različitih skupina lovaca i skupljača. Veća složenost postupaka lomljenja kamena očituje se i u listi tipova različitih litičkih proizvoda, koji su mnogobrojniji i raznolikiji u usporedbi sa srednjopaleolitičkim (v. Janković i Karavanić 2009: 213).

Za orinjasijen su vrlo tipična sljedeća oruđa: grebalo na orinjasijenskom sječivu, kobilično grebalo, kobiličasto grebalo, njuškoliko grebalo, njuškasto gre-



Šiljci od kosti i roževine iz Velike pećine (1–4); prema Karavanić i Smith 1998, sl. 10), Bukovac pećine (5) i Šandalje II (6), orinjasijen

balo, kljunoliko dubilo, orinjasijensko sječivo i duforska pločica. Za tu su kulturu također tipični koštani šiljci s rascijepljenom i punom bazom koji mogu biti načinjeni i od roževine. Šiljke s punom bazom naziva se još i mladečkim tipom šiljaka, prema eponimnom lokalitetu Mladeč u Moravskoj (Češka Republika). Gornjopaleolitički koštani šiljci prisutni su u Vindiji i Velikoj pećini u Hrvatskoj (Malez 1979b; Karavanić i Smith 1998), na slovenskim nalazištima Potočka zijalka (Brodar i Brodar 1983; Pacher i sur. 2004), Mokriška jama (Brodar 1979) i Divje babe I (Turk i sur. 1997), te na mnogim srednjoeuropskim nalazištima, ali ih ne nalazimo na prostoru sjeverne Bosne (Basler 1979a). Izravno datiranje šiljaka sa slovenskih nalazišta dalo je rezultate koji ih smještaju između 35.000 i 29.000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti (Hofreiter i Pacher 2004; Moreau i sur. 2015). Problematika asocijacije gornjopaleolitičkih šiljaka i ostataka neandertalaca u špilji Vindiji već je spomenuta. Nažalost, datiranje tih šiljaka, kao i onih iz Velike

pećine dosad nije uspjelo, a datiranje frontalne kosti ljudske lubanje iz Velike pećine, za koju se držalo da pripada fosilnom čovjeku, dalo je neočekivano kasni rezultat (Smith i sur. 1999). Taj je nalaz bio najprije pripisan neanderthalcu (Malez 1974b, 1979b). Kasnija analiza pokazala je da se radi o modernoj morfologiji, pa je pripisan ranom modernom čovjeku jer se smatralo da potječe iz paleolitičkog sloja (Smith 1976b). Štoviše, s obzirom na rezultat datiranja uzorka iz kasnijeg sloja koji je pokazao starost od približno 34.000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti (Malez i Vogel 1970; Malez 1974b), ljudska kost iz Velike pećine dugo je vremena smatrana jednim od najranijih dokaza prisutnosti modernih ljudi u Europi. Spomenuto izravno datiranje tog nalaza (uzorak je uzet izravno s ljudske kosti) pokazalo je starost od samo 5000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti, čime je taj nalaz maknut s popisa nalaza fosilnih ljudi u Europi (Smith i sur. 1999). Dobivena starost odgovara razdoblju eneolitika koje je prisutno u Velikoj pećini, gdje se uz keramiku pojavljuju i ljudski ostaci. Stoga je ovdje jedan od tih kasnijih nalaza vjerojatno »zalutao« u paleolitički sloj tijekom iskopavanja ili, mnogo ranije, zbog različitih procesa formiranja nalazišta koji su djelovali na nalaze. U tom je sloju pronađena i jedna kamena izrađevina, necjelovito sječivo, na temelju koje ne možemo odrediti kulturnu pripadnost sloja. Međutim morfologija koštanih šiljaka, pronađenih u mlađem sloju, svjedoči da oni pripadaju razdoblju ranoga gornjeg paleolitika, odnosno orinjasijenu. Komada kamenog oruđa u slojevima Velike pećine vrlo je malo, dok ih je u Vindiji više. To se posebno odnosi na donje slojeve F kompleksa Vindije gdje se među kamenim oruđem pojavljuju i ona tipična za orinjasijen, dok je u sloju G1 prisutan samo jedan takav tip. Donji slojevi F kompleksa Vindije datirani su u razdoblje od približno 27.000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti (Malez 1988; Obelić i sur. 1994), međutim ti rezultati dobiveni su prije dosta vremena i datiranje bi trebalo ponoviti.

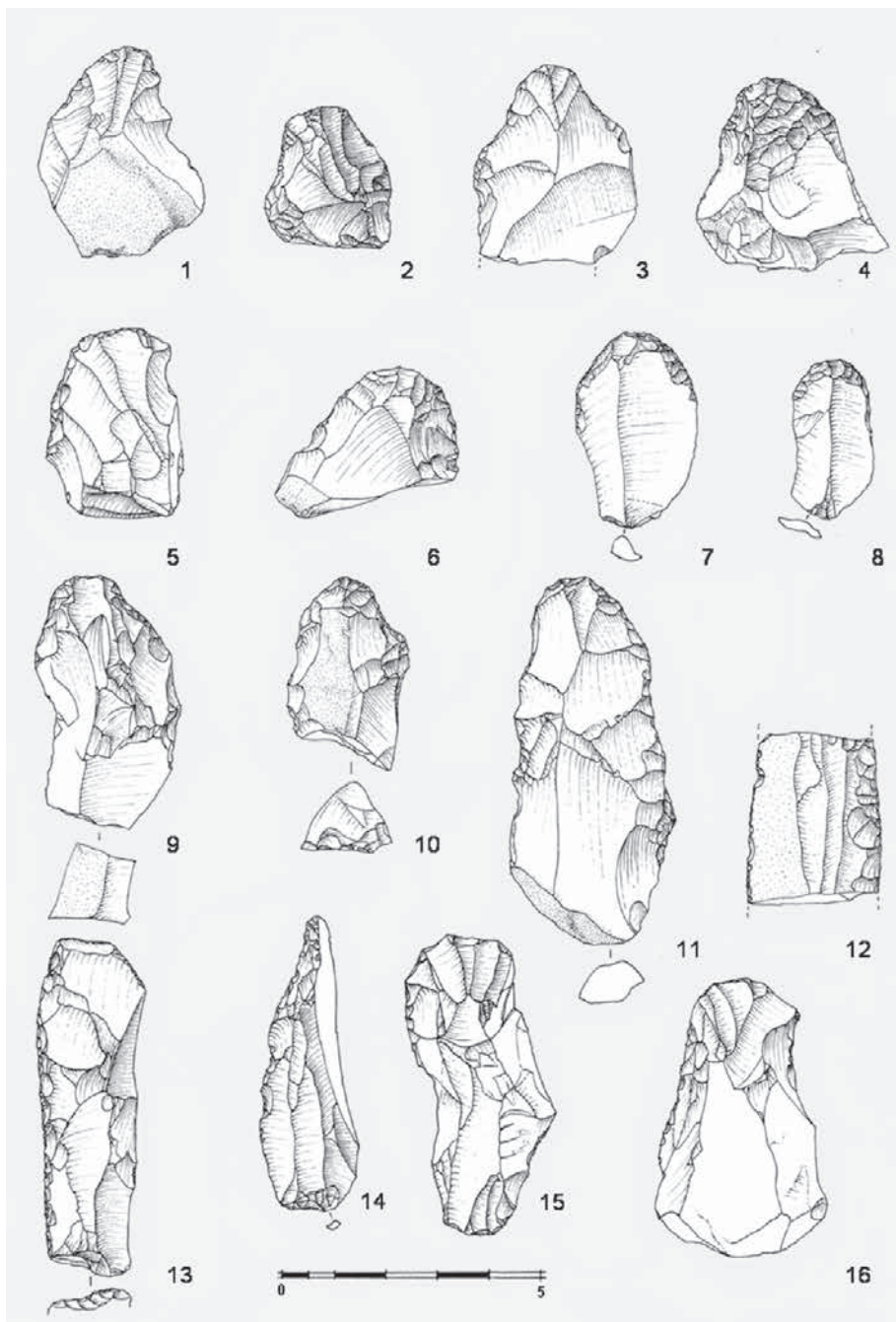
Samo jedan koštani šiljak pronađen u Bukovac pećini kod Lokava u Gorskom kotaru bio je pripisan orinjasijenu, ali i drugim kulturama (Malez 1979b). Baza šiljka nedostaje, a njegov je medijalni dio vrlo širok, što nije uobičajena značajka šiljaka orinjasijena. Prema morfologiji šiljak bi uistinu mogao pripadati orinjasijenu, a pouzdan odgovor moglo bi dati izravno datiranje tog nalaza. Šiljak je pronađen tijekom sondiranja koja su 1911. proveli T. Kormos (1912; Malez 1979b) i L. Silágy i nalazi se u Mađarskom narodnom muzeju u Budimpešti (Magyar Nemzeti Múzeum). Kasnija istraživanja M.



Iskopavanje Šandalje II (Arhiv Zavoda za paleontologiju i geologiju kvartara HAZU)

Maleza (1979b) nisu rezultirala pronalaskom novih artefakata. Prije nekoliko godina istraživanja je proveo Ivor Janković (Janković i sur. 2011b). Jedan od ciljeva bio je provesti datiranje slojeva gdje je šiljak mogao biti pronađen. Dobiveni rezultati odgovaraju orinjasijenu, ali, nažalost, datirane životinjske kosti nisu sadržavale tragove rezanja niti su iz tih slojeva u unutrašnjosti špilje pronađeni bilo kakvi artefakti (I. Janković, usmeno priopćenje). Špilja je bila brlog špiljskog medvjeda. Premda je u stratigrafiji nalazišta utvrđeno vrijeme orinjasijen, nije nedvojbeno utvrđen boravak čovjeka u tom vremenu, pa za konačan odgovor treba sačekati rezultate izravnog datiranja šiljka.

Nažalost, u Bukovac pećini i Velikoj pećini nema tipičnih kamenih oruđa orinjasijena poput njuškolikih i kobiličastih grebala, orinjasijenskih sječiva i duforskih pločica, a u Vindiji se dosta rijetko pojavljuju neki od navedenih tipova. Ranije spomenuta slovenska nalazišta (osim Potočke zijalke gdje su kamena oruđa brojna) odlikuje ista značajka. Vjerojatno se radi o lovačkim kratkotrajnim staništima gdje intenzivnija izrada kamenog oruđa nije bila potrebna.



Oruđa iz Šandalje II, orinjasijen

Osim toga, valja imati na umu da orinjasijen nije jedinstven, nego složen, više-fazan fenomen s različitim zemljopisnim limitima (Kozłowski i Otte 2000).

Premda Vindija uz nalaze lomljevine sadrži nešto tipičnog oruđa orinjasijena, litička industrija orinjasijena vrlo značajnoga gornjopaleolitičkog nalazišta Šandalje II kod Pule znatno je bogatija. Međutim tipična kamena oruđa za orinjasijen niti ondje nisu izrazito mnogobrojna, ali ih u određenim slojevima ima više nego u Vindiji. Premda je u litičkome materijalu sloja G oskudna prisutnost kobiličastih grebala, po njima i kronostratigrafskoj poziciji možemo reći da industrija sloja vjerojatno pripada orinjasijenu. U kasnijim slojevima F i E te prijelazu E/F također se pojavljuju tipična oruđa orinjasijena, kao što su njuškolika i kobiličasta grebala. S obzirom na relativno malen broj oruđa u sloju E, i nešto veći u sloju F, ne može se utemeljeno govoriti o nekim vidnim razlikama između industrija tih dvaju slojeva, već ih jednostavno valja pripisati orinjasijenu (Karavanić 1999, 2003b). Prisutna je izrada odbojaka, sječiva i pločica. Odbojci prevladavaju, premda odnos pločica i sječiva varira od sloja do sloja. Uočljiva je prisutnost širokih odbojaka, tj. odbojaka kod kojih je širina veća od dužine. Sječiva su izrađivana tehnikom izravna lomljenja mekanim čekićem. Vrlo je malen postotak lomljevine prerađene u oruđa, što može upućivati na odnošenje samih oruđa s nalazišta ili pak na njihovu proizvodnju na drugome mjestu. Njuškolika i kobilična grebala česta su, ali nema orinjasijenskih sječiva. Nema pločica Dufour, ali nije jasno treba li njihov izostanak tumačiti nepostojanjem njihove izrade ili metodološkim manjkavostima iskopavanja, tj. neprosijavanjem sedimenta. Slojevi epigravetijena iskopavani su istom metodom te su u njima prikupljeni mnogobrojni sitni nalazi (primjerice pločice s hrptom), pa je vjerojatno da bi i duforske pločice u slojevima orinjasijena bile zamijećene i prikupljene da su značajnije bile prisutne. Među sisavcima slojeva F i E najbrojniji je konj (Miracle 1991).

Ostale najstarije naslage Šandalje II (i, H, G/H,) samo na osnovi oskudnih primjeraka litičke industrije također nije moguće pouzdano kulturno odrediti, ali ih se može globalno smjestiti u rani gornji paleolitik tj. u vrijeme orinjasijena. Primjeraka koji bi po M. Malezu (1987: 17) upućivali »na prisutnost završne faze musterijena« među oruđima nema, ali dio lomljevine najstarijeg sloja ne možemo pouzdano pripisati gornjem paleolitu, pa je moguće da je starija.

Većina radiokarbonskih datiranja slojeva orinjasijena dala je za tu kulturu dosta kasne rezultate (v. Malez i Vogel 1969; Srdoč i sur. 1979). Međutim ta su datiranja davno provedena (kada odstranjivanje kontaminacije nije bilo efikasno), a najrealniji rezultat radiokarbonskog datiranja, provedena suvremenijim načinom (s akceleratorom), dao je uzorak iz sloja F pokazavši starost od približno 33.400 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti (Richards i sur. 2015). Čudno je međutim što je uzorak iz ranijeg sloja G, datiran istom metodom, dao znatno mlađi rezultat, što je moguće objasniti miješanjem dijela nalaza orinjasijena s onima epigravetijena, o čemu vidno svjedoči sastav materijala iz sloja D. Taj sloj sadrži obilježja orinjasijena, ali i epigravetijena. M. Malez (1987: 17) odredio je značajke sloja D kao »prijelazni stupanj iz mlađeg orinjasijena prema ranom gravetijenu« (sl. 12), dok je Đ. Basler (1983: 53) uočio dominaciju »elemenata koji bi se mogli nazvati gravetto-aurignacien«. Ipak, čini se vjerojatnijim da je miješanje elemenata orinjasijena i (epi)gravetijena uzrokovano djelovanjem životinja ili paleolitičkog čovjeka u vremenu ranog epigravetijena (za fenomen miješanja nalaza zbog intenzivnog hodanja vidi Villa i Courtin 1983). Štoviše, granulometrijske analize, kao što je već navedeno, upućuju na stratigrafski hijatus između slojeva D i C/d (Miracle 1995). Stoga litičku industriju sloja D valja okvirno odrediti kao mješavinu elemenata orinjasijena i epigravetijena uzrokovanu prirodnim okolnostima i nenamjernim djelovanjem čovjeka. Štoviše, miješanje tih dviju industrija odražava se u tipologiji oruđa i u sirovinama gdje se uz svijetlosivo patinirani rožnjak pojavljuju rožnjaci različitih boja, česti u kasnijim slojevima. U slojevima orinjasijena uvelike prevladava spomenuti rožnjak lokalnog podrijetla iz južne Istre (usmeno priopćenje D. Komše; Karavanić 2003b).

Od koštanog oruđa u slojevima orinjasijena Šandalje II najčešći su probojci, a jedan šiljak s rascijepljenom bazom iz sloja H po svom obliku i dimenzijama odudara od uobičajenih orinjasijenskih šiljaka s rascijepljenom bazom, a sličan je onima kakvi se pojavljuju u frankokantabrijskome magdalenijenu (usmeno priopćenje L. Strausa).

Šandalja II jedino je gornjopaleolitičko nalazište u okviru istočne jadranske regije u kojem su pouzdano ustanovljeni slojevi orinjasijena, a izrađevine te kulture prisutne su na još njih. Na nalazištu Ivšišće u Čepičkom polju u Istri pronađene su kamene izrađevine čiji dio može pripadati ranome gornjem paleolitiku odnosno orinjasijenu, ali one su prikupljene na površini, a ne u stratigrafskom kontekstu (Balbo i sur. 2006; Komšo i sur. 2007).



Grebala s nalazišta Radovin – Dračice, orinjasijen

Na površini dvaju nalazišta na otvorenom, širem području Ražanca kod Zadra i Panjđerovici na Dugom otoku, pronađena su oruđa pripisana uglavnom srednjopaleolitičkom (musterijen) materijalu, ali i ranom gornjem paleolitu, odnosno orinjasijenu (Batović 1988; Malez 1979b). Međutim revizija materijala nije potvrdila prisutnost oruđa orinjasijena u Pandorovici i Ražancu među materijalom koji je prikupio M. Malez (Hinić 2000), dok su orinjasijenska grebala pronađena na dvama nalazištima sjeverno od Zadra: na nalazištu Radovin – Dračice (materijal je prikupio Š. Batović) i nedaleko crkvice sv. Petra (materijal je prikupio D. Mustač).

Međutim nalazi osobnih ornamenata orinjasijena u Hrvatskoj su nađeni samo u slojevima Šandalje II. To su četiri probušena životinjska zuba, među kojima su dva jelenja očnjaka, jazavčev zub i sjekutić nekog velikog cervida (Malez 1987; Karavanić 2003b). Probušeni jazavčev zub jedinstven je primjer u orinjasijenu Europe, a zanimljivo je da su nalazi osobnih ornamenata iz Šandalje II tipološki toliko specifični da se ne uklapaju niti u jednu od definiranih skupina osobnih ornamenata Europe i Bliskog istoka (Vanhaeren i D'Errico 2006; Cvitkušić 2015).



Osobni ornamenti iz Šandalje II, orinjasijen

Jelenji su zubi poliranjem zaobljeni, a svi su probušeni na korijenu kako bi se mogli staviti na uzicu. Korijen zuba uglavnom je stanjen grebanjem prije nego što je bio probijen. Međutim osobni ornamenti, uz estetsko, zasigurno imaju i simbolično značenje, a osobno ukrašavanje dogodilo se zbog prožimanja tehničke i društvene inteligencije (Mithen 1996: 173). Čini se da su ljudi orinjasijena za nakit birali zube određenih životinja kako bi prizvali odnosno zadobili neke od njihovih karakteristika (White 1989), što jednako vrijedi i za kasnija razdoblja. Nadalje, onaj tko nosi nakit, šalje određenu društvenu poruku koja se može odnositi na njegovo mjesto u društvenoj hijerarhiji, pripadnost određenoj skupini, primjerice po spolu ili dobi, odnos prema ostalima, a možda i bračni status (White 1989; Mellars 1996; Kuhn i sur. 2001). Nakit stoga omogućuje brzu izmjenu obavijesti vizualnom komunikacijom, odnosno simboličan prijenos iskustva, te je stoga mogući pokazatelj razvijenog jezika (Wolpoff i Caspari 1996). R. White (1989: 97) smatra da se u nošenju ukrasa očituju institucionalizirane razlike u društvenom položaju u vremenu orinjasijena. Pojedini su privjesci, međutim, mogli imati i apotropejsko, odnosno magijsko značenje.

Zanimljivo je da su nalazišta orinjasijena na cijeloj istočnoj jadranskoj obali i u njezinu zaleđu vrlo rijetka te da između kraja musterijena i pojave orinjasijena na tom području postoji praznina od nekoliko tisuća godina. Za to može postojati više razloga. Primjerice nedovoljan intenzitet istraživanja, potopljenost nekih nalazišta podizanjem morske razine, vrlo malobrojna populacija koja je ondje boravila tijekom ranoga gornjeg paleolitika (Karavanić 2009), postojanje neandertalskih niša koje su moderni ljudi izbjegavali (Šošić Klinđić i sur. 2014) ili su jednostavno neandertalci napustili to područje prije dolaska modernih ljudi (Papagianni 2009; Papagianni and Morse 2013). Vrlo je vjerojatno da je to područje krajem srednjega paleolitika i početkom gornjega paleolitika bilo vrlo slabo naseljeno zbog loših životnih uvjeta uzrokovanih posljedicama vulkanske erupcije (kampanijski ignimbrit) do koje je na Apeninskom poluotoku (područje Napulja) došlo prije približno 40.000 godina (Black i sur. 2015; Mihailović i Whallon 2016).

Epigravetijen

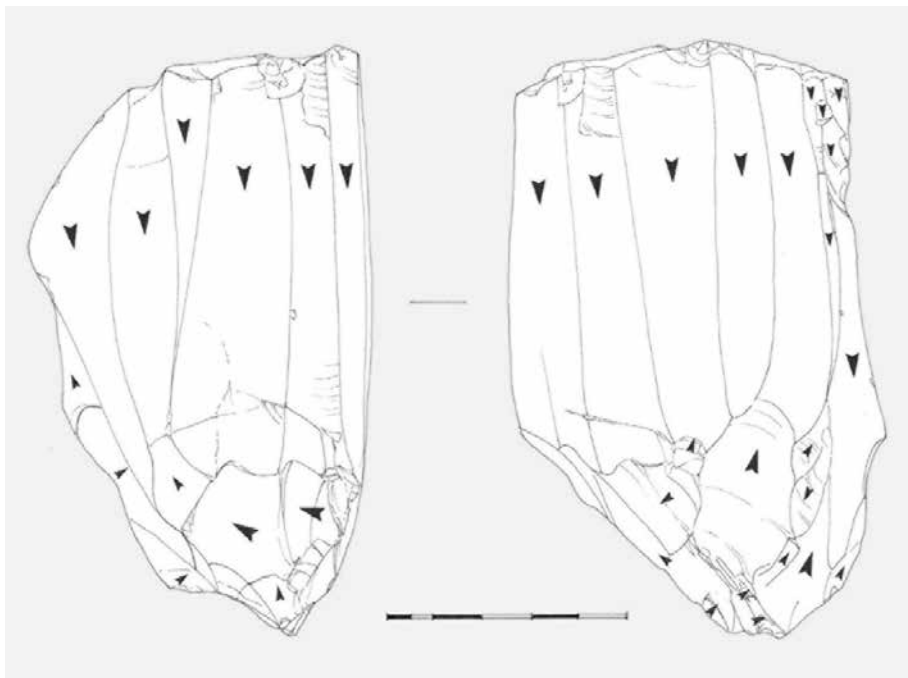
U Europi se orinjasijen djelomično vremenski poklapa s gravetijenom (nazvan po nalazištu La Gravette u Francuskoj), koji počinje kasnije (prije približno 30.000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti i traje do prije približno 22.000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti). Izrazite su razlike u tipovima oruđa između tih dviju kultura. Tipično oruđe gravetijena jest graveta, tj. oštri kameni šiljak strmo obrađena ruba, često sužene baze, a služio je kao vrh ubojita koplja. Na nekim gornjopaleolitičkim nalazištima na otvorenom, kao što su primjerice Dolní Vestonice u Republici Češkoj (Moravska) i Kostjenki u Rusiji, pronađeni su ostaci pomno izrađenih kuća. U istočnoj Europi za konstrukciju kuća poslužile su velike kosti i kljove mamuta, vjerojatno zbog nedostatka drvene građe u tim regijama (Mellars 1994). Nalazi iz Dolních Vestonica svjedoče da je čovjek već u paleolitu imao potrebno znanje za izradu keramičkih predmeta. Nisu izrađivane posude, nego figurice, od kojih je najpoznatija tzv. crna Venera. U to doba na nalazištima je također potvrđeno postojanje tkanja za odijevanje, kao i uporaba tehnike glačanja kamena te proizvodnja mrežica i košara za lov i kućanstvo (Soffer 1999; Soffer i sur. 2000).

U Hrvatskoj je više nalazišta bilo pripisano gravetijenu (Malez 1979b). Međutim ustanovilo se da mnoga od njih pripadaju epigravetijenu. Gravetijen bi, na osnovi dobivene kronometrijske starosti, mogao biti prisutan u Velikoj pećini gdje je sloj E datiran na približno 26.500 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti (Malez 1974b, Malez 1979b; Karavanić 1994), dok sloj E u Vindiji, datiran na približno 18.500 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti (Karavanić 1994, 1995), vremenski pripada ranome epigravetijenu, a ne gravetijenu (Montet-White 1996). O epigravetijenu će biti više riječi kasnije. Nakon gravetijena u zapadnoj Europi prisutni su solitrejen (prema nalazištu Solutr  u Francuskoj) i zatim magdalenijen (prema nalazištu La Madeleine u Francuskoj), a potomji se javlja i u dijelu srednje Europe, ali ne u nas. Solitrejen se odlikuje sofisticiranom izradom listolikih kamenih šiljaka (lovorolikih i vrbolikih) i važnim tehničkim dostignućima zapadnoeuropskog paleolitika (primjerice izbacivač koplja, koštana igla s ušicom), dok će u magdalenijenu izrada koštanih predmeta doseći vrhunac izradom sitnih figura, šiljaka, harpuna, izbacivača kopalja, čak i udica. Odlikuje se izraženom mikrolitizacijom kamenih oruđa. Magdalenijen je vjerojatno najpoznatija pojava gornjeg paleolitika jer se u sklopu nje javlja većina poznatih špiljskih slikarija.

Usporedno sa solitrejenom i magdalenijenom, u Sredozemlju i na kontinentalnim dijelovima srednje i istočne Europe traje već spomenuti epigravetijen – kulturni kompleks koji se nastavlja na gravetijen. Počinje prije dvadesetak tisuća godina i traje do kraja paleolitika, to jest pleistocena (prije približno 10.000 radiokarbonskih godina), a na nekim područjima prisutan je i nakon tog razdoblja, tijekom ranog holocena. Česta su oruđa šiljci s usjekom, kratka grebala, gravetice, pločice s hrptom i geometrijski mikroliti.

U kontinentalnom dijelu Hrvatske epigravetijen je slabo istražen. Spomenuta je njegova prisutnost u Vindiji (Karavanić 1994, 1995b; Montet-White 1996). Sloj D sadrži nešto oruđa tipična za epigravetijen, ali, nažalost, fauna tog sloja pokazuje miješanje materijala iz pleistocena i holocena, pa isto može vrijediti i za litiku čiji bi dobar dio mogao pripadati kasnome epigravetijenu ili epipaleolitiku. Izravno datiranje ljudskih ostataka iz tog sloja pokazalo je da oni pripadaju holocenu (usmeno priopćenje M. Richardsa).

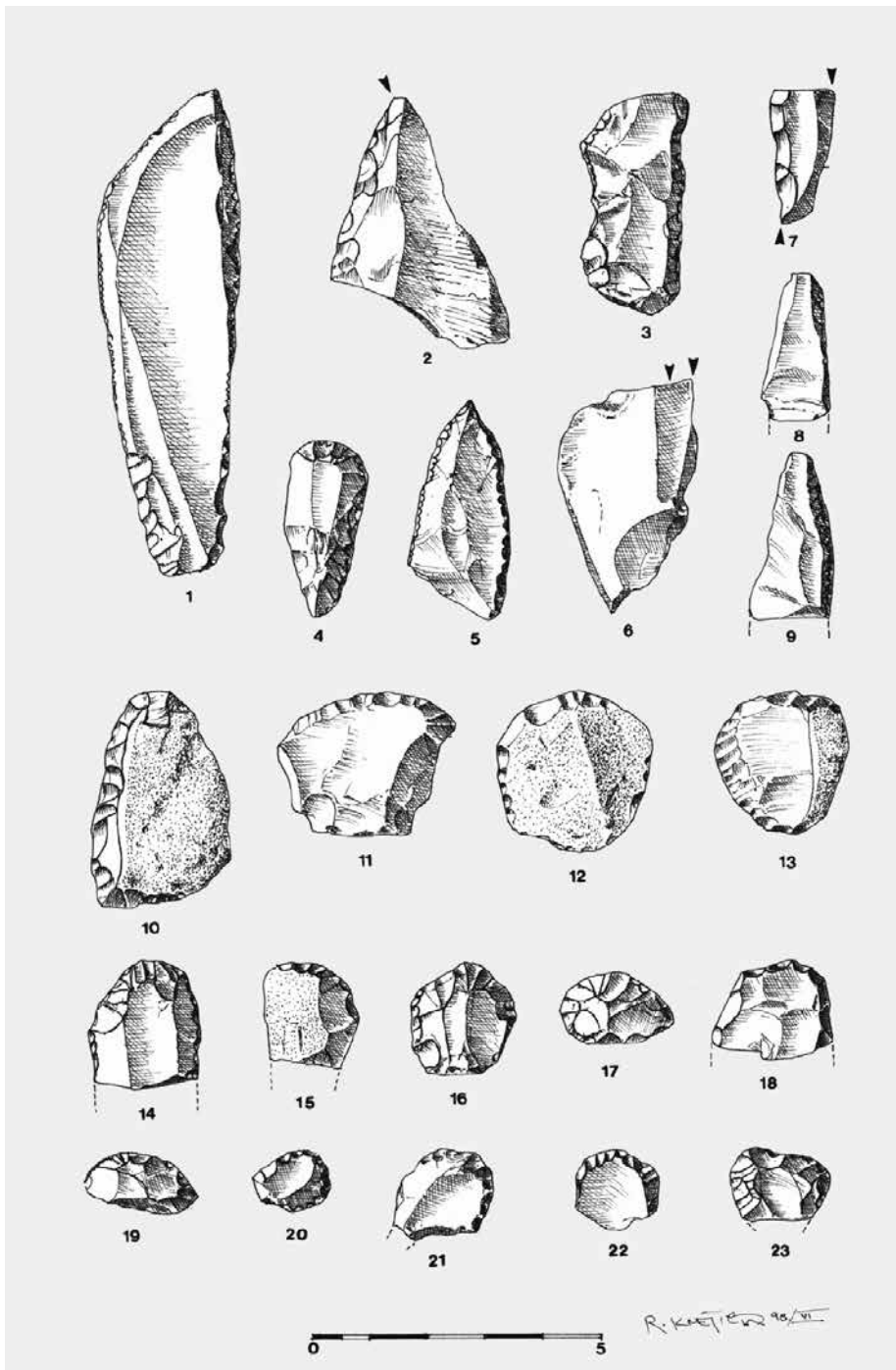
Jedno od najvažnijih nalazišta epigravetijena na istočnoj jadranskoj obali je Šandalja II i tom će nalazištu ovdje biti posvećena posebna pozornost. Nalazi epigravetijena javljaju se u slojevima kompleksa C i B. Oba kompleksa detalj-



Jezgra za sječiva iz Šandalje II, epigravetijen (kompleks C; prema: Karavanić i sur. 2013, sl. 3)

nije su podijeljena na tri razine (dolje, sredina, gore). Jedan rezultat datiranja sloja C/d od približno 21.000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti (Srdoč i sur. 1973), koji upućuje na rani epigravetijen, nakon novih datiranja koja su proveli P. Miracle i Dejana Brajković (2013) valja dovesti pod sumnju, dok rezultati datiranja ostalih slojeva epigravetijena upućuju na kasni epigravetijen, starosti između 13.000 i 10.000 radiokarbonskih godina prije sadašnjosti (Malez i Vogel 1969; Obelić i sur. 1994; Miracle 1995; Richards i sur. 2015).

Paleolitički lovci Šandalje II izrađivali su oruđa uglavnom od raznobojnih rožnjaka (Malez 1972; Zupanić 1975; Karavanić i sur. 2013). Primijećeno je da sirovina razina orinjasijena F, E/F i E pokazuje uniformnost koja se odražava u izuzetno visokoj zastupljenosti svijetlosmeđe patinirana sivoga rožnjaka (Karavanić 2003b). Za razliku od toga, u sloju C/d vidljivo je znatno češće korištenje raznobojnih rožnjaka i taj trend traje do kraja epigravetijena (sloj



Kamena oruđa iz Šandalje II, epigravetijen (sloj B/s; prema: Janković i sur. 2011c, sl. 2)

B/d). Pojedine kategorije sirovine potječu iz Istre, a dvije makroskopski pokazuju veliku sličnost s materijalom sjeverne Italije, te se mogu povezati s tim područjem (usmena priopćenja M. Peresanija i G. Boschiana; v. također Cancelleri 2011). Međutim nije potpuno jasan odgovor na pitanje kojim su se smjerovima šandaljski lovci kretali sabirući vrlo kvalitetne sirovine za izradu kamenog oruđa (Montet-White 1996). Jedan je smjer vjerojatno išao sjeverno, preko jadranske nizine i prostora današnje Slovenije, dok je drugi mogao ići južno, duž jadranske obale.

U svim slojevima epigravetijena prevladavaju odbojci, a potom slijede pločice, pa sječiva, s time da njihovi međusobni odnosi u zastupljenosti variraju od sloja do sloja (Karavanić 1999; Karavanić i sur. 2013). Usporedimo li podrobnije učestalost pojedinog tipa oruđa u slojevima C/d (C dolje) i B/d (B dolje), pokazat će se vidne razlike između jednog i drugog sloja. U sloju C/d postotna zastupljenost grebala znatno je veća, posebno jednostavnog grebala, koje je gotovo triput češće nego u sloju B/d kasnog epigravetijena (Karavanić 1999; Karavanić i sur 2013). Postotna učestalost gravetica više je nego dvostruko veća u sloju C/d, a u istom su sloju zastupljenije i pločice s hrptom (Karavanić 1999; Karavanić i sur. 2013). Kružni segmenti javljaju se u sloju C/d, dok ih u sloju B/d nema. Promjena se očituje i u proizvodnom postupku. Proizvodnja pločica u usporedbi sa sječivima izrazitija je u kasnijim slojevima, dok u sloju C/d sječiva ima više od pločica. Drukčija zastupljenost pojedinih tipova oruđa korespondira s promjenom u učestalosti pojedinih faunskih vrsta. Primjerice u sloju C/d ostaci konja brojniji su od ostataka goveda, što se odnosi i na ostale slojeve C kompleksa te prijelaz k B kompleksu (B/C), dok su goveda najzastupljenija vrsta u kompleksu B (Miracle 1995, 1996). Nadalje učestalost običnog jelena u slojevima B kompleksa veća je od one u ranijim slojevima. Veća prisutnost gravetica i pločica s hrptom u sloju C/d, u usporedbi sa slojevima B kompleksa, možda je u svezi s promjenom glavne lovne životinje (C/d – konj, B – govedo).

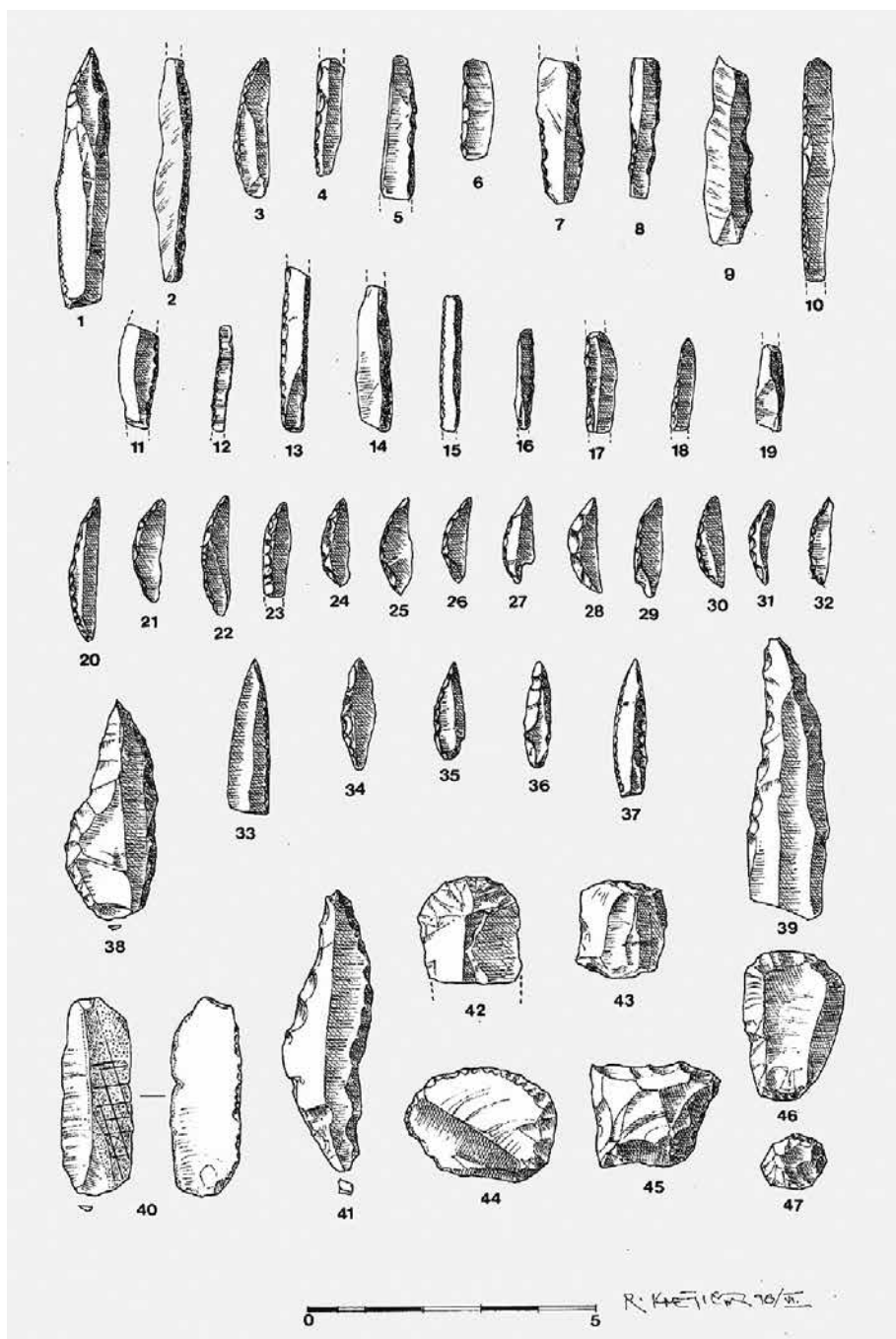
Usporedimo li pak postotnu zastupljenost pojedinih tipova oruđa u sloju B/d s jedne strane te u slojevima B/s (B sredina) i B/g (B gore) s druge strane, dolazimo do zaključka da unutar kompleksa B također postoje razlike u litičkoj industriji (Karavanić 1999; Karavanić i sur. 2013). Grebala se pojavljuju u većem postotku u sloju B/d, premda to ne vrijedi za noktoliko grebalo koje je učestalije u slojevima B/s i B/g. Postotak gravetica približno je dvostruko veći u sloju B/d nego u dva kasnija sloja B kompleksa (ako ih tretiramo kao

cjelinu), a postoje i druge razlike, primjerice u sloju B/d prisutni su komadići s usjekom dok geometrijske forme nedostaju, a one se pak pojavljuju u kasnijim slojevima. Slojevi B/s i B/g su prema učestalosti pojedinih tipova oruđa gotovo identični (Karavanić 1999; Karavanić i sur. 2013). U slojevima B kompleksa dominira govedo, s time da je od najstarijega (B/d) prema najmlađem sloju (B/g) njegova relativna zastupljenost sve veća (Miracle 1995, 1996). Razlike između dvaju asortimana oruđa unutar B kompleksa (B/d te B/s + B/g) Šandalje II možda se mogu objasniti variranjem funkcionalnih zahtjeva uslijed manjih promjena ustaljenih aktivnosti zbog prilagodbe na manje klimatske promjene krajem pleistocena ili primjerice primjenom neselektivnog ili selektivnog lova na određene životinje (usp. Miracle 1995; Brajković i Miracle 1997).

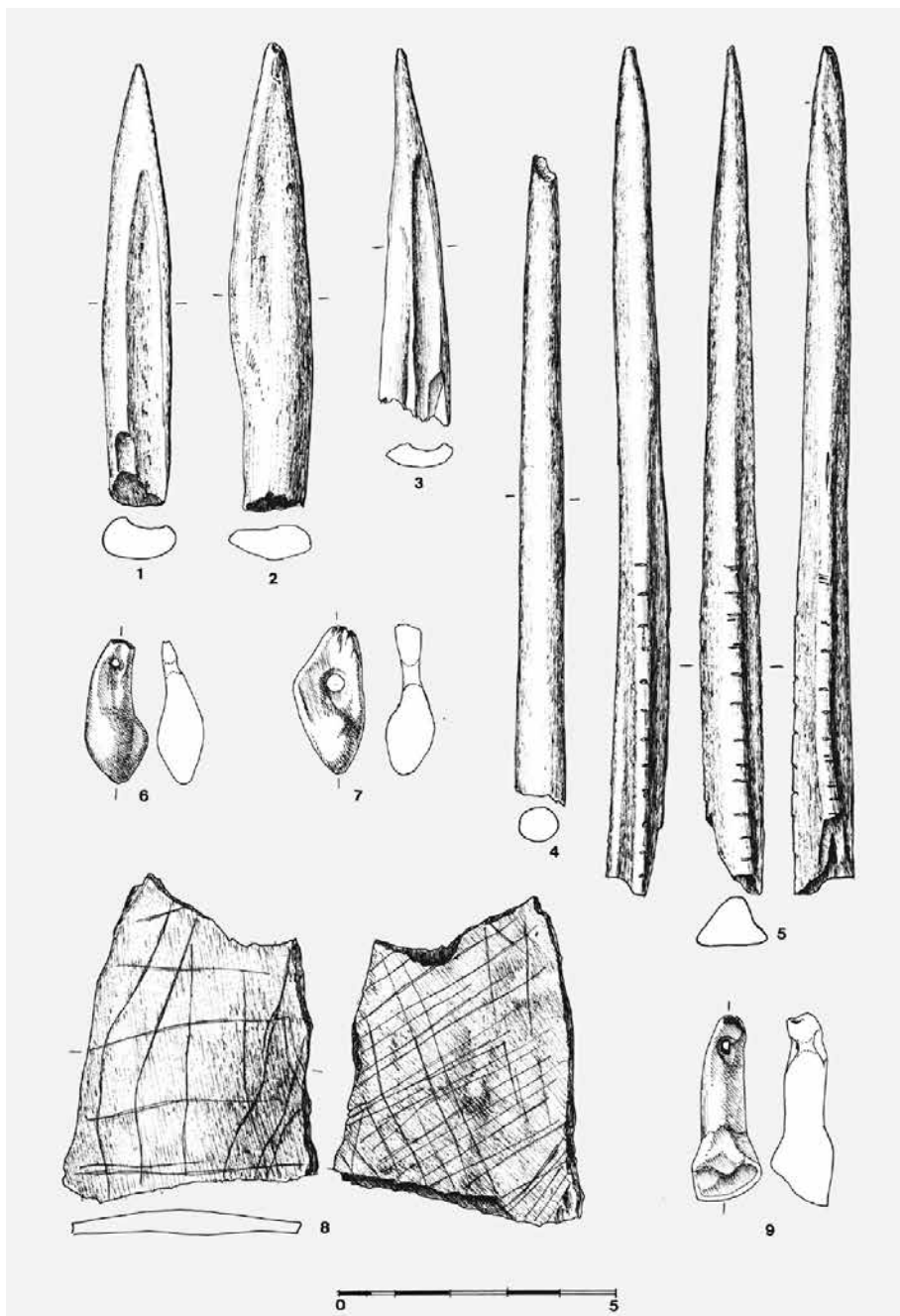
Za precizniju kronološku determinaciju šandaljskog epigravetijena ne mogu nam, nažalost, pomoći šiljci s usjekom premda su prisutni u Šandalji II. Najljepši primjerak iz Šandalje II ima samo signaturu kompleksa (C), a ne i sloja iz kojega točno potječe. Međutim ta oruđa nisu pouzdani kronološki indikatori, jer ih treba ponajprije povezivati s lovnim aktivnostima, a ne s nekom kronološkom fazom (Mussi 1990; v. također Straus 1993). Kulturu iz gornjeg dijela kompleksa B (sloj B/g) M. Malez (1979b; v. također Brajković 2000) svrstava u epipaleolitik, a središnji i donji dio (slojevi B/s i B/d) u završnu fazu gravetijena. Po rezultatima novijih analiza (Karavanić i sur. 2013), industriju svih slojeva B kompleksa treba pripisati kasnom epigravetijenu. Kultura starijih slojeva (primjerice C/d) također pripada epigravetijenu, ali se njezina kronološka faza ne može sa sigurnošću determinirati zbog različitih rezultata dobivenih radiokarbonskim datiranjem.

Koštanu industriju Šandalje II, pod čime se podrazumijevaju predmeti od kosti ili roga i zubi, možemo razvrstati u tri skupine. Prva bi obuhvaćala oruđa, druga osobne ornamente (zubi, probušena koštana pločica), a treća »umjetničke predmete« tj. ulomke s urezanim linijama koje možda imaju neko apstraktno značenje. Sve tri skupine izrađevina javljaju se u epigravetijenu Šandalje II (u orinjasijenu Šandalje II prisutne su prve dvije skupine).

Gotovo sva koštana oruđa su slomljena, a najčešće se pojavljuju samo njihovi ulomci. Neki se primjerci ne mogu pouzdano tipološki odrediti (šiljci ili probojci) jer nisu cjeloviti. Najviše ima probojaca, odnosno njihovih ulomaka, premda je dosta i šiljaka (Malez 1987; Karavanić 1999; Karavanić i sur.



Kamena oruđa iz Šandalje II, epigravetijen (sloj B/s; prema: Janković i sur. 2011c, sl. 3)



Koštana industrija i osobni ornamenti iz Šandalje II, epigravetijen (kompleks B; prema: Karavanić i sur. 2013, sl. 19; Arhiv Zavoda za paleontologiju i geologiju kvartara HAZU)

2013). Oruđa često imaju paralelne ureze koji mogu imati vizualnu, možda numeričku ili simboličnu, funkciju, pa, s obzirom na to, možda mogu pripadati i trećoj skupini »umjetničkih predmeta«. Jedini ulomak harpuna pronađen je u sloju B/g kasnog epigravetijena.

Analiza ljudskih ostataka iz sloja B/s pokazala je da su stanovnici Šandalje II bili nešto manji u usporedbi s komparativnim gornjopaleolitičkim ljudskim uzorcima iz Italije i s drugih područja (Janković i sur. 2012), a vrlo bitna nadopuna prehrane šandaljskih lovaca dobivena je analizama stabilnih izotopa ljudskih ostataka iz sloja B/s i ostataka faune (Richards i sur. 2015). Potonja je analiza pokazala intenzivno korištenje slatkovodnih prehrambenih resursa, što odgovara općem trendu povećanja korištenja tih resursa u vremenu od početka gornjeg paleolitika do mezolitika. Mnogobrojne riblje kosti pronađene uz malobrojne ostatke srna u mezolitičkim slojevima špilje Zale kod Tounja (Ogulinsko-plašćanska zavala) upućuju na intenzivan ribolov u tom razdoblju, međutim nalazi iz kasnoga epigravetijena ondje svjedoče o lovu na krupne biljojede (jelen, los, pragovedo), dok, za razliku od Šandalje II, korištenje vodenih resursa nije ustanovljeno (Radović 2015). Fragmentiranost i rasprostranjenost ljudskih kostiju u sloju B/s Šandalje II navela je M. Maleza (1972, 1979b) na mišljenje da je šandaljske stanovnike mogla napasti i pojesti (egzokanibalizam) neka druga skupina lovaca. Kasnije analize materijala pokazale su da za takvu interpretaciju nema osnove jer nema ureza od rezanja niti oštećenja od namjernog razbijanja kostiju (Miracle 1995; Janković i sur. 2011c, 2012).

Faunalni pokazatelji za sve slojeve epigravetijena upućuju na dosljedno privremeno ili dugotrajno korištenje špilje tijekom različitih godišnjih doba (Miracle 1995: 456). Na temelju izrazite mnogobrojnosti kremenog oruđa u kompleksu B te različite zastupljenosti sezonskih vrsta lovnih životinja (Miracle 1995: 456) čini se vjerojatnim da je Šandalja II tijekom kasnog epigravetijena bila dugotrajno osnovno stanište, a očiti su i dokazi da je na tom mjestu bila radionica oruđa, premda je Šandalja II možda mogla biti i kratkotrajno specijalizirano stanište koje je često bilo nastavano. Dakako, moglo je doći do promjene namjene staništa tijekom istog razdoblja, što bi značilo da je špilja bila korištena na oba navedena načina.

Osim litičkog i koštanog materijala u slojevima epigravetijena Šandalje II našlo se na više vatrišta i komadića okera (Karavanić i sur. 2013). Ostaci crvenog

okera pronađeni su u slojevima C/d, C/g, B/d, B/s te na prijelazu B kompleksa u C kompleks (B/C), odakle potječu i ostaci smeđeg okera. Premda oker kao pigment za bojanje upućuje na simboliku, njegovo korištenje može biti i utilitarno (v. Chase i Dibble 1987), a budući da osim sloja nemamo drugih podataka o kontekstu u kojem su ti nalazi pronađeni, ne možemo ih nedvojbeno pripisati simboličnom ponašanju, premda je to ponašanje, sudeći prema drugim nalazima (osobni ornamenti, urezi na kostima), nedvojbeno bilo prisutno. Prema Malezovim izvještajima može se zaključiti da su u slojevima B/g i B/s otkopana četiri vatrišta, dok se u sloju B/d naišlo na jedno (Miracle 1995: tablica 3.4). Neka od njih bila su omeđena krupnim kamenjem, pa ih valja zvati ognjištima (v. Malez 1965: T. 2/1).

Osim Šandalje II najpoznatijim nalazištima kasnog epigravetijena na istočnoj obali Jadranskoga mora pripadaju: Pupićina peć i Vešanska peć, obje smještene podno Vranjske drage u Istri (Miracle 1997; Komšo i Pellegatti 2007), Lopar na Rabu (Malez 1974c, 1979b), Vlakno na Dugom otoku, Kopačina na Braču (Vukosavljević i sur. 2011, 2014; Vukosavljević 2012), Vela spila na Korčuli (Čečuk i Radić 2005), Badanj kod Stoca u Bosni i Hercegovini (Basler 1976, 1979a; Whallon 1989) te Crvena stijena u Crnoj Gori (Basler 1975, 1979b; Mihailović 2009). Sva ta nalazišta sadržavaju tipična oruđa epigravetijena poput kratkih grebala, gravetica i pločica s hrptom premda njihova zastupljenost varira od lokaliteta do lokaliteta ili od jedne do druge stratigrafske razine istoga nalazišta (za detaljniju usporedbu vidjeti Vukosavljević 2012; Karavanić i sur. 2013). Ovdje ćemo stoga samo ukratko spomenuti neke novije interpretacije. Primjerice revizija litičkog materijala iz Lopara, za koji M. Malez (1974c) rabi naziv »tardigravetijen«, a koju su proveli Domagoj Perkić i autor ove knjige, pokazala je prisutnost gravetica, pločica s hrptom, kružnih segmenata te tzv. azilijenskih šiljaka, što potvrđuje epigravetijen, možda njegovu kasnu fazu. Nažalost, taj je materijal skupljen na površini gdje je bio pomiješan s materijalom iz kasnijih razdoblja, pa neke pouzdanije zaključke iz takve mješavine nije bilo moguće dobiti. Nadalje, Vukosavljević i suradnici (2011) došli su do zaključka da cjelokupni stratigrafski slijed iz Kopačine, osim brončanodobne faze, treba pripisati kasnom epigravetijenu, nasuprot ranijem mišljenju prema kojemu su u Kopačini zabilježeni slojevi kasnoga epigravetijena i mezolitika (Čečuk 1996). Iz Kopačine potječu i koštana oruđa, slomljeni šiljci te eventualno probojci kakvih ima i u Šandalji II. U zadnje je vrijeme Nikola Vukosavljević (2012; Vukosavljević i sur. 2014) analizirao litičke nalaze iz Vlakna te je



Vela spila na Korčuli

ustanovio da epigravetijen tog nalazišta pokazuje tipološku homogenost koja se odlikuje visokom zastupljenošću noktolikih grebala i pločica s hrptom, kao i komadića s djelomičnom obradbom, dok su zakrivljeni šiljci s hrptom (tzv. azilijenski šiljci) također prisutni (Vukosavljević 2012; Karavanić i sur. 2013). U kasnom epigravetijenu Crvene stijene grebala su vrlo česta i zastupljenija od oruđa s hrptom, osim u sloju VIII (Mihailović 2009). Zanimljivo je da u Šandalji II i Badnju postoji trend opadanja zastupljenosti gravetica u slojevima tijekom vremena (Karavanić 1999; Karavanić i sur. 2013), a zastupljenost životinjskih vrsta na ova dva nalazišta vidno je različita (v. Miracle 1995, 1996), pa uzrok tih promjena ne treba isključivo tražiti u promjeni lova na određene životinjske vrste.

Bez obzira što uz sličnosti postoje i određene razlike u litičkom materijalu Badnja, Kopačine i Crvene stijene, njihove zajedničke značajke (posebice u litičkoj proizvodnji) dovoljni su pokazatelj da lovce koji su ih izradili, prema Robertu Whallonu (2007: 62), možemo smatrati kulturnom skupinom koja je kontrolirala teritorij između Kopačine i Crvene stijene, s jedne strane ograničen morem, a s druge planinama.



Iskopavanja špilje Zale

Premda su umjetnički predmeti gornjeg paleolitika vrlo rijetki u okviru jadranskog područja, svakako treba spomenuti urezane predmete iz Šandalje II, gravure iz Badnja te nalaze keramičkih figurica iz epigravetijena Vele spile na Korčuli (Malez 1979b; Čečuk i Radić 2005; Farbstein i sur. 2012). Do izrade tih figurica dolazi desetak tisuća godina nakon proizvodnje keramičkih figurica u Moravskoj, što znači da se radi o neovisnom pronalasku i novom društvenom kontekstu razvoja keramičke proizvodnje za umjetničke svrhe (Farbstein i sur. 2012).

Iz sloja C/d Šandalje II potječe koštana pločica s urezanim zagonetnim prikazom. Koštani ulomak s urezanim linijama pronađen je u sloju B/s istoga nalazišta, a koštana pločica koja na obje strane ima mrežasti motiv te nosi oznaku kompleksa B možda predstavlja apstraktno simbolično izražavanje (v. Čujkević Plečko 2016). Osim navedenih primjera posebnu pozornost zaslužuje mreža rombolikih motiva na okorini jednoga komada kamenog oruđa iz Šandalje II (Malez 1987; Karavanić 1999; Karavanić i sur. 2013; Čujkević Plečko 2016) te gravirana okorina na ulomku kamenoga gomolja iz špilje Vlakno na Dugom otoku (Vujević i Parica 2011). Analogije se mogu vidjeti



Ulomak školjke i osobni ornamenti iz kasnoga gornjeg paleolitika (dolje) i mezolitika (gore) iz špilje Zale

na talijanskim nalazištima (Karavanić i sur. 2013), a moguća tumačenja značenja su višestruka (v. Čuikević Plečko 2016).

Za spomenute koštane i kamene nalaze koje možemo zvati paleolitičkim crtežima, vjerojatno nikada nećemo moći utvrditi imaju li numeričko, ritualno ili neko drugo simbolično značenje. Dio njih (ukrašena koštana oruđa ranije spomenuta) možda samo pokazuje ukras ili urezotine nastale u trenucima dokolice bez nekog posebnog značenja. Ipak, nedavna detaljnija proučavanja tih nalaza iz Šandalje II (Čuikević Plečko 2016) otvaraju nove perspektive tumačenja te upotpunjuju zamućenu sliku simboličnog ponašanja i duhovnog života lovaca epigravetijena istočnog Jadrana.

Upravo za rekonstrukciju simboličnog ponašanja, napose simbolične vizualne komunikacije, od osobita su značenja nalazi osobnih ornamenata. Probušena koštana pločica iz Šandalje II mogla je imati apotropejsko ili neko drugo simbolično značenje, a probušeni zubi su zasigurno bili dio nakita. Na tom su nalazištu za nakit obično korišteni zubi običnog jelena, velikih cervida, srne i divlje svinje. Najčešće su probušeni na korijenu kako bi se mogli nositi kao privjesci odnosno svojevrsne ogrlice. Često su glačanjem zaobljeni. Oko korijena jednog zuba iz sloja C/d načinjen je žljebasti kanal vjerojatno da bi se zub lakše mogao privezati. Iz kompleksa B potječe i jedna školjka s rupom. Osobni ornamenti od zubi ili puževa potječu s više istočnojadranskih nalazišta. To su primjerice Ljubićeva pećina, Pupićina peć, Vešanska peć i Romualdova pećina u Istri te Vlakno u Dalmaciji (v. Cvitkušić 2015). Osobni ornamenti također potječu iz slojeva kasnog epigravetijena Badnja (Basler 1979a: T. XLVII).

Izvan jadranskog područja, u pećini Zali u kasnogornjopaleolitičkim i mezolitičkim slojevima otkriveni su probušeni morski puževi i ulomak morske školjke, koji svjedoče o vrlo ranim kontaktima između unutrašnjosti i jadranske obale (Karavanić i Vukosavljević 2012; Vukosavljević i Karavanić 2015). U kasnom gornjem paleolitu, odnosno kasnom epigravetijenu (iz slojeva starih između 14.000 i 10.000 radiokarbonskih godina), kontakti su dokazani prisutnošću probušenih morskih puževa *Cyclope neritea* i ulomkom školjke *Pecten jacobaeus*, dok kasnije kontakte s jadranskom obalom u mezolitu dokazuju probušeni morski puževi *Columbella rustica* i *Cyclope neritea*. Međutim u mezolitočkom kontekstu pronađeni su i probušeni slatkovodni puževi (*Lithoglyphus naticoides*) koji su također korišteni kao osobni orna-

menti. Općenito rečeno morski puževi i ulomak školjke iz epigravetijena Zale najraniji su dokazi izravnog kontakta jadranskog i kontinentalnog dijela Hrvatske, dok nalazi morskih puževa iz mezolitika svjedoče da su se ti kontakti odvijali i kasnije. Ovi kontakti mogli su biti ostvareni u obliku razmjene/trgovine između obalnih lovačko-skupljačkih zajednica i onih smještenih u unutrašnjosti, ili su lovci skupljači iz unutrašnjosti sami nabavljali morske puževe i školjke na obali.

Štoviše, analiza sirovine korištene za izradu oruđa u kasnom gornjem paleolitu špilje Zale upućuje na značajnu prisutnost importa iz sjeverne Italije, a rjeđe korištenje lokalnih izvora, dok je u mezolitu situacija drugačija (Vukosavljević i sur. 2015). Ako tome pridodamo nalaze osobnih ornamenata od morskih pužića i ulomak školjke iz kasnog epigravetijena Zale, možemo utemeljeno govoriti o postojanju razvijenih veza i razmjene, odnosno mreža društvenih kontakata između različitih (bližih i daljih) populacija lovaca i skupljača tijekom kasnoga gornjeg paleolitika.