



Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Praistorijski tumuli na Kupreškom polju

Benac, Alojz

1986

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/items/ad82c22b-2df1-4c3e-9db2-b91493fc2098>

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

<https://bastina.anubih.ba/>

1.300.—

YU ISBN 86-7123-002-3

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

D J E L A

KNJIGA LXIV

CENTAR ZA BALKANOLOŠKA ISPITIVANJA

Knjiga 5

ALOJZ BENAC

**PRAISTORIJSKI TUMULI NA
KUPREŠKOM POLJU**

SARAJEVO

1986.

ACADEMIE DES SCIENCES ET DES ARTS DE BOSNIE-HERZEGOVINE

MONOGRAPHIES

TOME LXIV

CENTRE D'ETUDES BALKANIQUES

Livre 5

ALOJZ BENAC

TUMULUS
PREHISTORIQUES SUR LA
PLAINE DE KUPRES



Rédacteur en chef

BORIVOJ ČOVIĆ,

membre de l'Académie des sciences et des arts de
Bosnie-Herzégovine

SARAJEVO

1986.

**PRAISTORIJSKI TUMULI NA
KUPREŠKOM POLJU**



SADRŽAJ

	Strana
Predgovor	7
Uvodne napomene	9
DOKANOVA GLAVICA	17
GAJEVINE	49
PUSTOPOLJE — tumul 18	51
PUSTOPOLJE — tumul 16	53
ZAKLJUČNA RAZMATRANJA	73
REZULTATI ANALIZA UZ OBRADU TUMULA BR. 16 NA PUSTOPOLJU	85
NALAZI SREDNJOVJEKOVNIH GROBOVA	95
Zusammenfassung: Prähistorische Hügelgräber auf dem Feld von Kupres	102



PREDGOVOR

Svako arheološko istraživanje nosi u sebi draž očekivanja nečeg novog, ali i rizik od promašaja i razočaranja. Upravo takve osobine istraživanja potvrdilo je i iskopavanje zemljanih tumula iz praistorijskog doba na Kupreškom polju. Započeto sa velikim nadama, dugo je držalo istraživače u nedoumici da li se uopće trebalo upuštati u ovaj posao, da bi na kraju prve faze rada pružilo izuzetan rezultat, koji je zaista i u potpunosti ispunio sva očekivanja. O tome će se, nadam se, uvjeriti svaki čitalac ovog teksta. Velika je zasluga Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine što je poklonila svoje povjerenje istraživačima, u saznanju da i neki negativni rezultati imaju veliku vrijednost za nauku. U ovom slučaju se to isplatilo. Isto tako, treba uputiti zahvalnost Samoupravnoj interesnoj zajednici nauke Bosne i Hercegovine, koja je pokazala isti stav i finansirala iskopavanja dva najvažnija objekta. Rezultat iskopavanja je u potpunosti opravdao uložena sredstva.

Osjećam potrebu da se na ovom mjestu toplo zahvalim kolegama, odnosno stručnjacima koji su mi pružili izuzetno veliku pomoć i uložili mnogo truda u ova istraživanja — mr Blagoju Govedarici, arheologu iz Sarajeva, prof. Dušanu Nikiću, direktoru Muzeja u Livnu, i Seadu Čerkezu, slikaru i dokumentaristi, koji je napravio i sve crteže i rekonstrukcije za ovu publikaciju.

Veliku pomoć tokom rada na terenu Kupreškog polja pružile su nam neke organizacije i mnogi odgovorni ljudi iz samog Kupresa. Među organizacijama posebnu zahvalnost dugujemo Štabu teritorijalne obrane u Kupresu i Poljoprivrednom dobru „Kupres”, a među pojedincima želim da ovdje izrazim duboku zahvalnost drugu Đoki Mariću, a isto tako drugovima Lazi Vavanu, Špiri Radiću, Husi Mandžuki, Anđelku Šebezu, Miloradu Sukoviću i Ratku Rebrini. Bez njihove uvijek izražene susretljivosti ne bismo mogli uspješno privesti kraju naša istraživanja.

UVODNE NAPOMENE

Istraživanje praistorijskih tumula (gromila, humki) u Bosni i Hercegovini počelo je prije jednog stoljeća, odmah iza austrougarske okupacije ovih zemalja. To je potpuno razumljivo, jer su ovi tumuli — u manjim i većim skupinama ili pojedinačno — rasuti po svim krajevima Bosne i Hercegovine i odmah upadaju u oči istraživačima. Pošto su već prva istraživanja pokazala da se u grobovima pod ovim humkama često mogu naći metalni i drugi prilozi pogodni za proučavanje određenih problema u praistorijskim periodima, odmah je porastao i interes za njihovo proučavanje.

Ta prva istraživanja su vezana za glasinačko područje u istočnoj Bosni, gdje je od 1888. do 1897. godine iskopano oko 1220 tumula, tako da je to i danas ostao najveći broj istraženih tumula u Jugoslaviji na jednom ograničenom prostoru¹. Nekoliko humki sa ovog područja otkopano je i poslije drugog svjetskog rata, uglavnom radi proučavanja samog ritusa sahranjivanja². Pored toga, za vrijeme austrougarske uprave su vršena i neka pojedinačna otkopavanja tumula u Bosni i Hercegovini, koja su također dala lijepe rezultate³.

¹ Č. Truhelka, *Gromile na Glasincu*, GZM I, 1889, 23—41; isti, *Kopanje starina na Glasincu u godini 1889*, GZM II, 1890, 68—95; isti, *Iskopine na prehistorijskom grobištu na Glasincu u godini 1890*, GZM III, 1890, 386—401 (WMBH I, 1893, 61—112); Đ. Stratimirović, *Sa Glasinca — izvještaj o ljetosnjem otkopavanju*, GZM III, 1891, 338—349 (WMBH I, 1893, 113—126); F. Fiala, *Rezultati prehistoričkog ispitivanja na Glasincu u ljetu 1892*, GZM IV, 1892, 389—444 (WMBH I, 1893, 126—169); isti, *Uspjeh pretraživanja prehistoričkih gromila u godini 1893, na Glasincu*, GZM V, 1893, 717—762 (WMBH III, 1895, 3—39); isti, *Uspjesi prekopavanja prehistoričkih gromila na Glasincu godine 1894*, GZM VI, 1894, 721—760 (WMBH IV, 1896, 3—33); isti, *Rezultati pretraživanja prehistorijskih gromila na Glasincu godine 1895*, GZM VII, 1895, 533—565 (WMBH V, 1897, 3—29); isti, *Rezultati prekopavanja prehistoričkih gromila na Glasincu godine 1896*, GZM VIII, 1896, 429—461 (WMBH VI, 1899, 8—33).

² B. Čović, *Glasinac 1957*, GZM, N. S. XIV, 1959, 53—85; isti, *Pogrebni običaji prahistorijskih stanovnika glasinačkog područja*, GZM, N. S. XVIII, 1963, 41—62; B. Govedarica, *Neki rezultati revizionih istraživanja glasinačkih tumula 1974. i 1975. godine*, u: *Sahranjivanje kod Ilira*, Balkanološki institut SANU, Beograd 1979, 171—180.

³ F. Fiala, *Uspjesi prekopavanja prehistoričkih gromila u jugoistočnoj Bosni (do Glasinca) godine 1897*, GZM IX, 1897, 585—619.

Poslije drugog svjetskog rata je znatno veća pažnja posvećena arheološkim iskopavanjima naselja iz raznih praistorijskih perioda, pa i naselja iz pojedinih metalnih doba kojima pripadaju ovi tumuli. To je bilo veoma potrebno da bi se uspostavila izvjesna ravnoteža između velikog broja ranije istraženih tumula i odgovarajućih naselja. Pa ipak, i u ovom vremenu je bilo ozbiljnijih istraživanja nekropola sa tumulima. Treba spomenuti ona koja su izvedena u donjem Podrinju sa mnogo novih rezultata, a bilo je i drugih manjih ili većih, iskopavanja grobova pod tumulima. Neka od njih su pripadala zaštitnim ili sličnim istraživanjima⁴.

U čitavoj jugozapadnoj Bosni najviše padaju u oči zemljani tumuli na Kupreškom polju, jer se neki svojom veličinom zaista ističu iznad okolne površine. Radi se o pojedinačnim humkama, ali su zabilježene i skupine od dva, tri, četiri, pet, sedam i dvanaest tumula (vidi Kartu 2). I pored ovakve vizuelne upadnosti, dosada nisu izvršena neka veća istraživanja koja bi dala odgovor na to šta predstavljaju ove kupreške humke i kojem vremenu pripadaju. Svi dosada sakupljeni podaci u naučnoj literaturi svode se na sljedeće:

a) C. Marchesetti je, tokom svojih rekognosciranja širih razmjera, prošao 1891. godine preko Kupreškog polja i tom prilikom izvršio prekopavanja dva manja tumula kod Gornjeg Malovana. U humci br. 11 sa našeg plana otvorio je sondu širine 6 m i dužine 12,50 m i našao više fragmenata grube keramičke robe, komadić kremenca, dosta pepela i ugljena, a u središnjem dijelu i veću količinu limonita, „često rasturenog u okerovu zemlju”. U tumulu br. 8 je našao jedan kremeniti nožić. C. Marchesetti nije naišao na grobove, a za tumule kaže da pripadaju nekom starom vremenu⁵.

b) Đ. Basler je 1953. godine u okviru svoje serije „Arheološka topografija” objavio i članak pod naslovom „Kupres”. Tom prilikom je ovaj autor dao potrebne podatke o geografskom položaju, hidro- i orografskim osobinama Kupreškog polja. On je, pored osnovnih podataka o gradinskim lokalitetima, pružio i izvjestan osvrt na zemljane tumule na Kupreškom polju. Prema njegovom mišljenju, „ovi tumuli predstavljaju nesumnjivo jedan od najznačajnijih arheoloških objekata kupreške visoravni”. Nabrojio je u svemu 40 zemljanih gromila, od kojih većina — po njegovoj ocjeni — ima promjer osnove oko 30 m, dok im se visina kreće između 3 i 4 m. Narod ih naziva tubulicama ili glavicama, a neke od njih imaju i svoje posebno ime (Uzur-glavica, Donja i Gornja glavica, Perina i Dokanova glavica)⁶.

c) Š. Bešlagić je vršio detaljan pregled srednjovjekovnih nadgrobničkih spomenika — stećaka na Kupreškom polju 1952. i 1953. godine, o čemu je napisao i posebnu monografiju⁷. Na jednom broju velikih glavi-

⁴ M. Kosorić, *Kulturni, etnički i hronološki problemi ilirskih nekropola Podrinja*, Tuzla 1976, 7—90; B. Čović, „Schnur” i „Litzen” keramika na području Neretve, u: *Dolina Neretve od prethistorije do ranog srednjeg vijeka*, Split 1980, 35 sq; isti, *Praistorijski tumuli sa srednjovjekovnim ukopima u selu Orahu kod Bileće*, Tribunia 6, Trebinje 1982, 7 sq i dr.

⁵ C. Marchesetti, *Od Spljeta do Sarajeva*, GZM III, Sarajevo 1891, 248.

⁶ Đ. Basler, *Kupres (Arheološka skica)*, GZM, N. S. VIII, Sarajevo 1953, 335—343.

⁷ Š. Bešlagić, *Kupres. Srednjovjekovni nadgrobni spomenici*, Sarajevo 1954.

ca bile su formirane i manje ili veće nekropole stećaka, pa je ovaj autor morao da obide i te glavice. Tom prilikom on je izvršio neku vrstu probnog iskopavanja na jednom manjem tumulu na uzvisini Debeljača (br. 24 na planu), koja se diže uz makadamski put prema Riliću. Iskopana su dva kanala širine 2 m (dužine: jug — sjever 13 m i istok — zapad 4 m). Istraživač kaže da se „prema slojevima zemlje moglo ustanoviti da tumul nije prirodan, nego da je nastao vještačkim putem”. Pošto nije pronaden nikakav arheološki materijal, nije se moglo odrediti ni vrijeme nastanka ni svrha podizanja ovog tumula. U isto vrijeme Š. Bešlagić je izvršio i istraživanja srednjovjekovnog groba ispod jednog stećka na Uzur-glavici, nedaleko od prethodne lokacije. U zemlji pored kostura nadenno je nekoliko fragmenata praistorijske keramike i komadići pečene zemlje. Autor kaže da se „nije moglo ustanoviti kako je ovaj materijal dospio u blizinu srednjovjekovnog groba”⁸.

Kao što se vidi, i pored toga što su zemljani tumuli na Kupreškom polju zapaženi od strane stručnjaka još krajem prošlog vijeka, do danas nije preduzeto neko sistematsko istraživanje koje bi dalo odgovor na gore postavljena pitanja. Zbog toga je autor ovog rada, u okviru plana Centra za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne



Karta 1 — Geografski položaj Kupresa — Geographische Lage von Kupres

⁸ Ibid., 194.

i Hercegovine, preduzeo ponovno rekognosciranje terena na Kupreškom polju 1980. godine, a u istoj godini organizovao iskopavanje velikog tumula koji je poznat pod imenom Dokanova glavica.

Dušan Nikić, profesor geografije iz Livna, dao je za ovu priliku sljedeće prirodno-geografske karakteristike ovog polja:

„Kupreško polje se nalazi u jugozapadnoj Bosni na prelazu iz doline Vrbasa u Gornjački Kraj. To je, u stvari, prostrana kraška visoravan, sa oko 95 km² površine, čija se visina kreće od 1117 do 1150 m. Polje je izduženo u pravcu sjeverozapad—jugoistok, a blago je nagnuto od sjevera i sjeveroistoka prema jugu i jugoistoku. Najveća dužina polja, od sela Šemenovci ka selu Zanutlini, iznosi oko 26,3 km. Širina polja je jako različita i varira od samo 1 km do oko 13 km pravcem Klukavice—Topalovići.

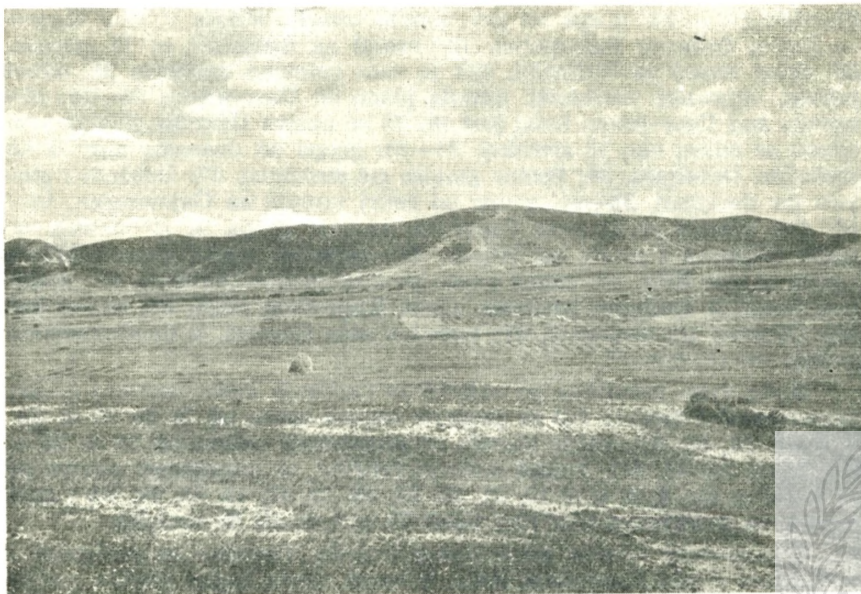
Na postanak i izgled polja, kao i susjednog mu planinskog oboda, koji ga uokviruje i znatno izoluje od susjeda, najviše uticaja imali su tektonsko-orogeni pokreti krajem eocena i početkom oligocena, te diferencirana erozija. U neogenoj depresiji — jezeru, nataloženi su u višemilionskom vremenu debeli slojevi lapora i glina, a nakon diluvijalnog otapanja snijega na okolnim planinama polje je zasuto i debelim naslagama šljunka i pijeska. Zapadnim rubom Kupreške visoravni proteže se rasjedna linija duž koje je polje 'potonulo', a izdigli su se Kurljaj, Jaram, Čajuša i Malovan.

Na sjeveroistočnom i istočnom planinskom obodu polja u zoni vertikalnih škriljaca, naročito podno Stožera i Plazenice, javljaju se brojni izvori s potocima od kojih se i formiraju dva najduža vodotoka na polju — Mrtvica i Milač. Niski hrbat Fatelja na samoj ravni polja je karakteristična kraška vododijelnica između Crnomorskog i Jadranskog sliva. Naime, voda bazena rječice Mrtvice otječe odvodnim ponorima i podzemno ka Plivi i dalje u Pont, dok se voda rječice Milača gubi podzemno ka vodotoku Šujice, odlijevajući se dalje ka Jadranu. Kako je Kupreško polje i dalje u procesu morfološkog raščlanjavanja, to su na njemu vrlo interesantne pojave tzv. propunti. Naime, za vrijeme izuzetno visokih voda u pržinastoj podlozi duž rasjednih pukotina dolazi do obrušavanja zemljišta te se tako formiraju manje i veće provalije — rupe. U tako nastalim propuntama dođe i do ujezerivanja vode. Na takav način nastala su Kukavičko, Turjača, Uzur-jezero i još neka manja.

Specifične karakteristike Kupreškoj visoravni daje njena klima. Ovdje je snijeg registrovan u svih 12 mjeseci u godini! Snijeg u toku godine padne 50 do 60 dana, dostigne najčešće visinu od 1 metra, a zadrži se od 4 do 6 mjeseci. Vjeran pratilac snijega ovdje su često jaki vjetrovi, bura i jugo. Kupreška visoravan ima, u suštini, odlike surovog alpskog klimata, gdje su u decembru, januaru, februaru i martu prosječne temperature od 3,8 °C. Ljeto je na Kupresu kratko i svježije, sa prosječnom temperaturom od samo 13,9 °C. Iznesene klimatske karakteristike Kupresa posljedica su, prije svega, velike nadmorske visine, te njegove okovanosti visokim planinama, koje su se izdigle i iznad 1900 metara.

Petrografski sastav zemljišta i klima uzrokom su da su se na polju i planinskom obodu formirale velike travne površine koje na mnogim mjestima prelaze u predivne cvjetne čilime išarane u ljeto svim bo-

jama duginog spektra. Uz samoniklu, pretežno travnu vegetaciju, kao ogrlica oko polja na planinama razvilo se i listopadno drveće sa četinarima, koji su mjestimično formirali prave prašume u kojima preovladava bukva, smrča, jela i bor.



Pogled na srednji dio Kupreškog polja — Blick auf den mittleren Teil des Kupres-Feldes

Vrlo visoko položena i visokim planinama izolovana od susjednih oblasti, Kupreška visoravan je odvajkada bila prelazno područje od doline Vrbasa i Plive ka dolini Neretve, Duvanjskom, Livanjskom i Glamočkom polju i dalje ka jadransko-mediteranskoj oblasti. Komuniciranje sa susjedima vršeno je preko planinskih prevoja: Prosik (1186 m), Mala vrata (1350 m), Kupreška vrata (1384), Ravanjska vrata (1163), i Malovan (1156 m).

Kupresu, kao administrativno-teritorijalnoj jedinici pripadaju Vukovsko i Ravanjsko polje, koji su od Kupreškog polja odvojeni Želivodićem, Omarom, Malom i Crnim vrhom.”

Prilikom rekognosciranja terena 1980. godine⁹ ustanovljeno je da je na Kupreškom polju, odnosno na prostoru koji je omeđen naseljima Otinovci — Kupres — Zlošelo — Donji Malovan — Rilić, lociran 51 zemljani tumul razne veličine. Od ovog broja je desno od magistralnog puta Kupres — Šujica — Livno raspoređeno 13 tumula, a lijevo od ovog puta i uz put Kupres — Otinovci — Vukovsko 38 tumula. Oni su na Karti 2 obilježeni sljedećim redom:

⁹ U samom rekognosciranju su, pored autora ovog rada, učestvovali mr Blagoje Govedarica iz Centra za balkanološka ispitivanja i prof. Dušan Nikić iz Livna.

1: Tubulica Nedeljka Spreme (k. 1161), 2: tumul u Crnom lugu (k. 1134), 3—5: grupa od tri tumula uz veliku vrtaču u Občevini, 6: jedan veliki tumul u blizini današnje benzinske pumpe, potpuno uništen za vrijeme izgradnje asfaltne ceste (tzv. Suvatska glavica), 7—13: grupa od sedam tumula u blizini skretanja puta za hotel Adria Ski (lokacija Plandište), 14—18: grupa od pet tumula između Milača i ceste Kupres — Šujica (lokacija Pustopolje), 19: tumul na Strljanici sa 18 stećaka, 20: drugi tumul na Strljanici, čija je veća polovina uništena, 21: ostaci jednog, uglavnom uništenog, tumula južno od Uzur-jezera, 22—23: dva tumula kod Uzur-jezera (onaj pod br. 22 se naziva Uzurska glavica i na njemu se nalazi oko 18 stećaka), 24—35: grupa od dvanaest tumula na brežuljku Debeljača, 36: Perina glavica (sa stećcima), 37: Dokanova glavica (sa stećcima), 38—41: grupa od četiri tumula na Gajevinama, 42—43: dva tumula preko puta Plandišta, 44—46: grupa od tri tumula između Gajevina i mosta na Milaču, 47: razvučen tumul između Milača i puta za selo Rilić, 48: tumul preko puta od vrtače Občevine, 49: usamljen tumul u krajnjem istočnom dijelu Kupreškog polja, 50: tumul kod sela Otinovci (sa stećcima), 51: tumul u selu Goravci, u muslimanskom groblju (sa stećcima)¹⁰.

Među ovim tumulima po veličini se razlikuju četiri osnovne grupe: monumentalni tumuli, čiji se promjer osnove kreće od 35 do 45 m (br. 6, 9, 19, 20, 36, 37), veliki tumuli, sa promjerom osnove od 25 do 35 m (br. 1, 16, 22, 46, 51), tumuli srednje veličine, sa promjerom osnove od 15 do 25 m (br. 2, 3, 4, 8, 10, 11, 21, 23, 28, 29, 42, 43, 45, 49, 50) i mali tumuli, sa promjerom oko 15 i ispod 15 m (ostalih 25 tumula).

U rasporedu tumula nema nekog pravila. Pretežno su podignuti u središnjem dijelu Kupreškog polja, u onom dijelu kojim protiče rječica Milač od sjevera prema jugu. Možda treba spomenuti da su u dva slučaja monumentalni tumuli podignuti blizu jedan drugog (19 i 20, 36 i 37) i da se u nekoliko grupa tumula nalazi po jedan monumentalni ili veliki tumul (7—13, 14—18, 44—46). Dva tumula su i kod Uzur-jezera. Teško je danas sa sigurnošću reći da li ovo znači nešto sasvim određeno ili je to urađeno bez neke posebne namjere. Situacija na Pustopolju (br. 14—18) kao da upućuje na neke posebne namjere i o tome će kasnije biti govora. Naravno, samo sistematskim istraživanjem većeg broja tumula moglo bi se reći nešto sasvim decidno u tom pogledu.

Kao što se moglo vidjeti, na velikim tumulima je obično u srednjem vijeku formirana i neka nekropola sa stećcima, što navodi na zaključak da je još u srednjem vijeku postojalo vjerovanje da ovi tumuli imaju određeno kultno značenje. Osim toga, veliki tumuli, odnosno glavice su istaknute tačke na terenu i upravo su odgovarale srednjovjekovnim ljudima za ukopavanje njihovih mrtvih srodnika¹¹.

Za sistematsko istraživanje tumula na Kupreškom polju postojala su dva osnovna razloga:

1) U kraškim predjelima Bosne i Hercegovine praistorijske humke su građene, po pravilu, od nabacanog kamena, a ponekad se može sresti

¹⁰ Donekle je nesigurna identifikacija tumula 3, 4, i 5. kod vrtače u Občevini i samo sondažnim istraživanjem će se moći tačno utvrditi karakter ovih gomila.

¹¹ Podaci o tim stećcima mogu se naći u pomenutoj monografiji. Š. Bešlagića.

i kombinacija kamena i zemlje. Tumuli na Kupreškom polju su načinjeni isključivo od zemlje i to ih izdvaja u poseban fenomen na širem prostoru ovog dijela Balkana.

2) U novije vrijeme se mnogo raspravlja o prodorima stepskih grupa, sa kulturom grobova — jama, od istoka (odnosno iz prostora između Volge i Dnjepra) u pravcu Panonske nizije, uključujući tu i određene predjele Vojvodine. Posebno obilježje ovih grupa su grobne humke (tumuli, kurgani) načinjeni od zemlje, u čijoj su sredini ukopane jame za polaganje pokojnika. To pokopavanje je praćeno posebnim ritualom u kojem je posebno mjesto zauzimalo posipanje groba crvenom bojom, a ponekad i upotreba hasura ili životinjske kože za oblaganje samog groba. Kretanje tih grupa se dovodi u vezu sa jednim od valova indoevropske seobe¹². Značajne podatke u ovom pogledu dalo je iskopavanje velike humke u Vojlovici kod Pančeva, a u Mađarskoj je istraživanje ovakvih tumula odmaklo daleko više nego u samoj Vojvodini.

Zemljani tumuli na Kupreškom polju, prema vanjskom izgledu, veoma liče odgovarajućim tumulima — humkama u Vojvodini i u Mađarskoj. Prirodna je bila pomisao da bi se i ovdje moglo raditi o grobovima — jamama pod humkama, da bi se i ovi tumuli mogli pripisati stepskim grupama sa istoka. Koncentracija od 51 tumula na ovom prostoru bi onda značila krajnju tačku do koje je jedan val indoevropske stepske populacije dopro u pravcu sjeverozapadnog Balkana. Pošto je čitav problem izuzetno aktueliziran u posljednjim godinama, potvrda gore iznesene pretpostavke bi značila dobar doprinos proučavanju kretanja stepskih elemenata prema zapadu i proučavanju indoeuropeizacije ovih balkanskih oblasti. Zbog svega toga se i prišlo sistematskom iskopavanju kupreških tumula.

Za prvo iskopavanje izabrana je *Dokanova glavica* (br. 37). To je jedan od najvećih tumula na Kupreškom polju; leži nekako u sredini kruga u kojem su rasprostranjeni zemljani tumuli¹³, a na njemu je zapažen samo jedan srednjovjekovni stećak. Prema tome, ovaj tumul bi trebalo da bude najmanje oštećen kasnijim ukopavanjem, a svojom veličinom i položajem bi osiguravao najbolji rezultat. Dobivao se utisak da bi se samo istraživanjem Dokanove glavice mogao riješiti problem ovakvih objekata na Kupreškom polju.

Iskopavanje *Dokanove glavice* je izvršeno u vremenu od 11. do 26. VIII 1980. i od 21. VII do 24. VIII 1981. godine. Pošto ovim iskopavanjem nije riješen postavljeni zadatak, u narednim godinama se prišlo daljim istraživanjima. U vremenu od 2. do 22. VIII 1982. godine izvršeno je iskopavanje jednog od malih tumula na *Gajevinama* (na Karti 2 br. 38) i jednog manjeg tumula na *Pustopolju* (na Karti 2 br. 18). Najzad, od

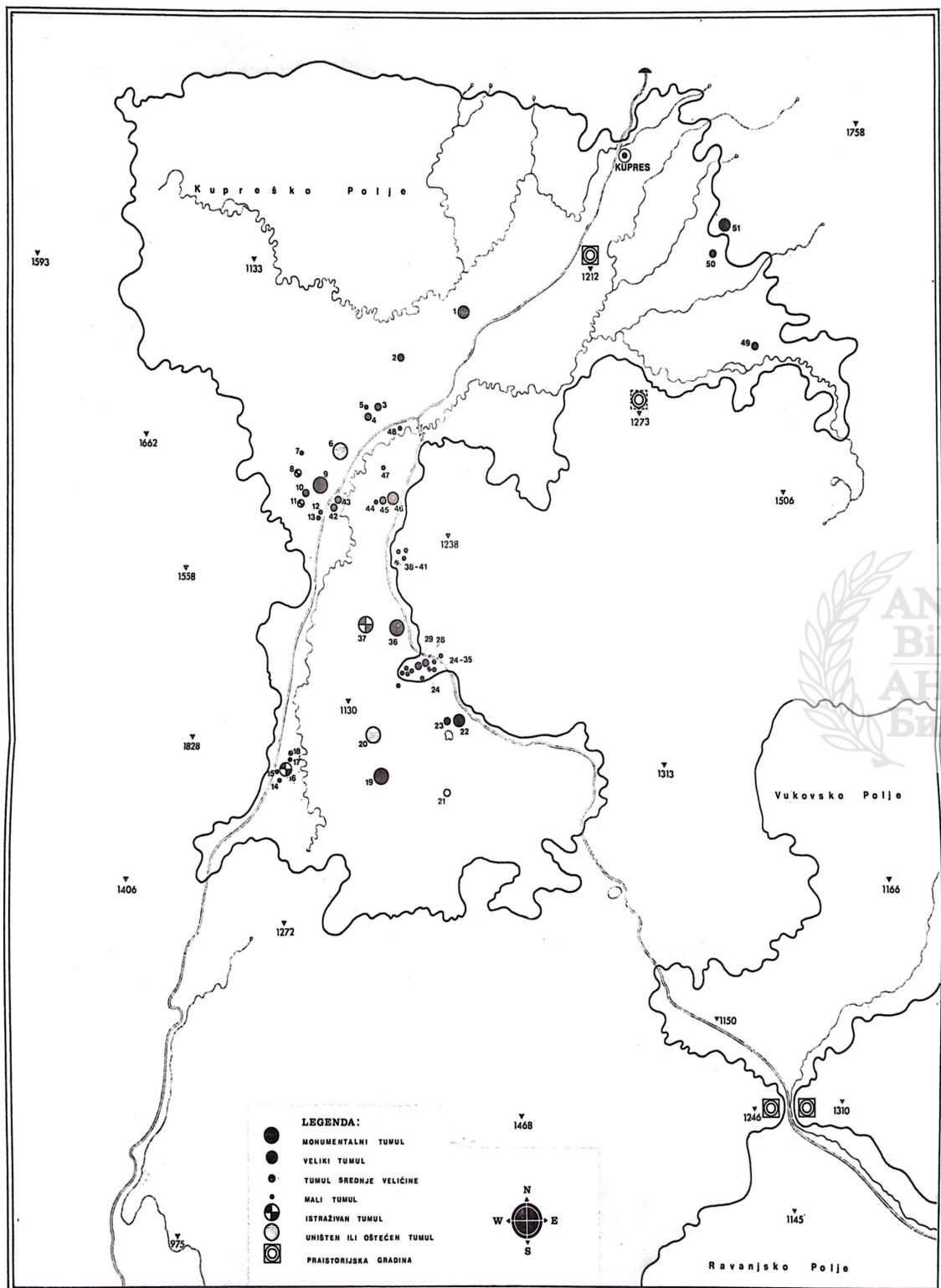
¹² Vidi: B. Jovanović, *Indoevropljani i stepska kultura grobova-jama u ranom bronzanom dobu Podunavlja*, Istraživanja 3, Novi Sad 1974, (sa odgovarajućom literaturom); isti, *Tumuli stepske kulture grobova-jama u Podunavlju*, Starinar, N. S. XXVI, Beograd 1975 (sa odgovarajućom literaturom); isti, *Praistorija jugoslavenskih zemalja III*, Sarajevo 1979, 381—416 (sa literaturom); I. Ecsedy, *The people of the pit-grave kurgans in eastern Hungary*, Fontes archaeologici Hungariae, Budapest 1979.

¹³ Tumul je dobio svoje ime po nekadanjem vlasniku zemljišta.

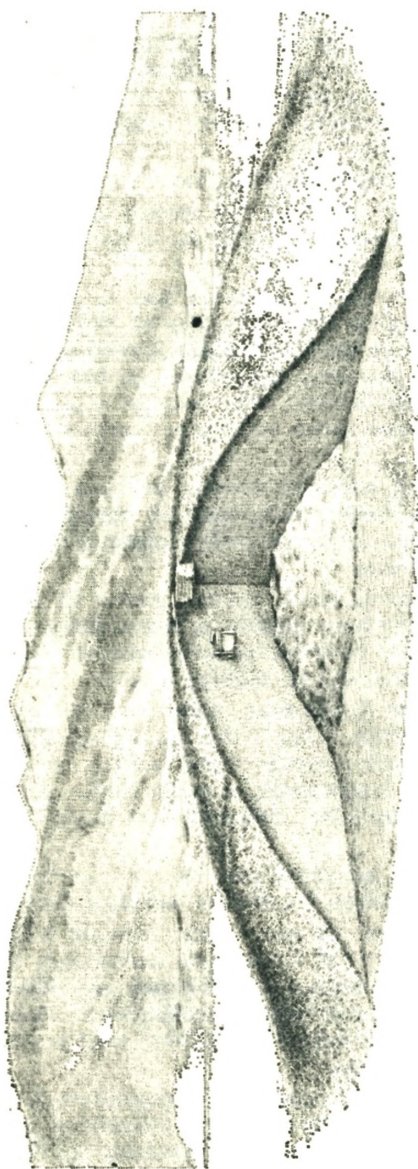
25. VI do 11. VII 1983. i od 24. VI do 23. VII 1984. godine izvedeno je sistematsko iskopavanje velikog tumula na *Pustopolju* (na Karti 2 br. 16). Na taj način je ekipa Centra za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine izvršila istraživanje jednog menumentalnog, jednog velikog i dva mala tumula. Kada se ovome dodaju podaci istraživanja C. Marchesettija i Š. Bešlagića, radi se u svemu o sedam istraženih ili istraživanih objekata ove vrste na Kupreškom polju. Pa ipak, dobiveni su još uvijek nedovoljni podaci za konačnu sintezu, ali — u isto vrijeme — izuzetno interesantni rezultati za istraživanje bronzanog doba u ovom dijelu Balkanskog poluostrva.

U ovom radu će biti izneseni rezultati istraživanja od 1980. do 1984. godine i to svakog od četiri pomenuta tumula posebno.

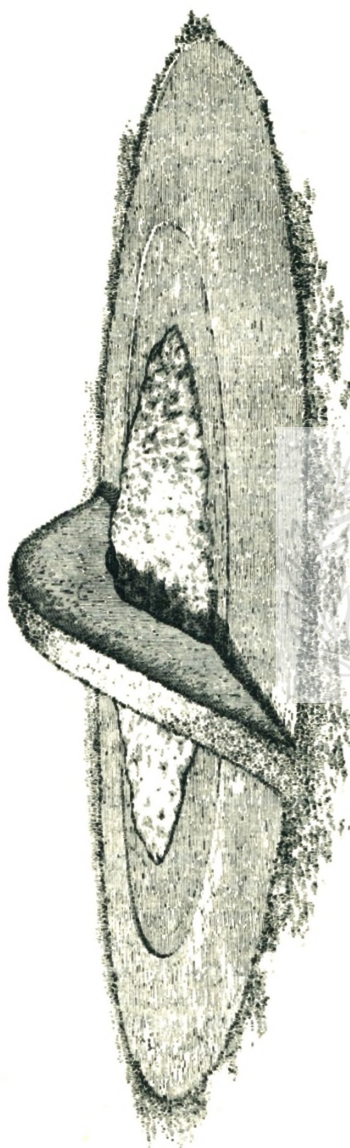




Karta 2. — Raspored tumula na Kupreškom polju — Position der Hügel auf dem Kupres-Feld



Sl. 1 — *Dokanora glavica*, segment A (iskopavanje 1980. g.) — *Dokanora glavica*, Segment A (Ausgrabung 1980)



Sl. 2 — *Dokanora glavica*, iskopavanje 1981. g. — *Dokanora glavica*, Ausgrabung 1981.

novljeno da ona pokriva jedan unutarnji „mali tumul” koji prati oblik velikog tumula (Sl. 1). Kada je otkriven ovaj dio unutarnjeg „tumula”, njegov poluprečnik je uz sjeverni profil iznosio 8,50 m, a uz zapadni profil 8,70 m (po ovome bi izlazilo da će čitav „mali tumul”¹⁴ imati prečnik oko 17 m, dakle polovinu velikog tumula). Zbog ovakve situacije otvoren je samo sondažni rov uz sjeverni profil segmenta A, širine 3 m, kako bi se sačuvala cjelina „malog tumula” za njegovo kompletno otkrivanje. Ovdje treba napomenuti da su iznad same kore uz ovaj sjeverni profil nađena tri fragmenta keramike sa barbotinskim ukrasom (što odgovara gore pomenutoj hronološkoj determinaciji).

U sondažnom rovu je konstatovana sljedeća situacija:

a) Crvena kora na „malom tumulu” je, sa donje strane, na nekim mjestima bila veoma tvrda i ti njeni dijelovi su ličili na neku željeznu masu.

b) U profilima rova je ustanovljeno da se, u stvari, radi o tri istovetne kore koje prate oblik ovog „malog tumula”. One se pojavljuju na razdaljini od 20 do 35 cm, da bi se na vanjskom rubu sasvim spojile. Između tih kora su sivkasti slojevi, sa pepelom, a ponegdje su bili interpolirani sa busenjem trave, odnosno mahovine. Ovo busenje ima lučni izgled, a trava — mahovina je relativno dobro sačuvana i uvijek dolje okrenuta.

c) Između treće kore i dna „malog tumula” zatečen je dosta debeo sloj masnih, tamnozelenkastih naslaga, sastavljenih opet od obrnuto položenog busenja i velike količine pepela (debljina ovih slojeva u većem dijelu „malog tumula” kreće se oko 80 cm).

d) Dno „malog tumula” je sačinjavala nova, ravna, crvena ili oker kora, istovetna po sastavu kao i prve tri kore (možda je samo donja naslaga ovdje nešto tvrda). Ta kora je bila prekrivena ravnomjerno raspoređenim bijelim pijeskom, što je davalo utisak bijelog taraca.

e) Na dubini od 2,70 m, u srednjem dijelu rova, nađena su tri fragmenta keramike (od toga jedna vertikalna drška i dio trbuha sa plitko udubljenim linijama). Pri dnu kulturnih slojeva, iznad samog bijelog pijeska, nađen je veći broj keramičkih fragmenata, a među njima jedan obod sa drškom. Na istom nivou je sakupljeno i nekoliko komada drveta i ugljevlja.

f) U masnom pepelastom sloju su zatečena dva izvanredno dobro konzervirana opnokrilca, veliki rog govečeta i nekoliko komada drveta.

g) U onom dijelu rova koji se nalazi uz sam centar tumula pojavila se jedna nešto zaobljena konstrukcija od tvrde kore slična onoj na dnu sloja (samo je imala nešto više crvenkast ton.) Odmah se vidjelo da je to kraj neke veće cjeline koja se pružala pod neotkopanim slojevima u samom centru tumula. Radi otkrivanja cjeline, ovaj kraj konstrukcije je konzerviran do idućeg iskopavanja.

Kao što se vidi iz iznesenih podataka, iskopavanje segmenta A je već naznačilo nekoliko važnih zapažanja o konstrukciji Dokanove glavice. Radilo se, naravno, o preliminarnim zapažanjima. Pokazalo se, prije svega, da su se unutar ovog tumula formirale tri crvenkaste (ili rdavo-

¹⁴ Ovaj naziv se kasnije pokazao sasvim nepodesan.

smede) kore, pa je čišćenje gornje kore davalo utisak da je unutar velikog tumula bio formiran jedan „mali tumul”. Između pojedinih kora, a naročito u masnom sloju između treće kore i dna „malog tumula”, jasno su se ocrtavali busenovi sa dolje okrenutom travom — mahovinom. Gore toga nema, iako su se i ovdje na mnogim mjestima mogle zapaziti određene tamnije linije, koje liče na linije busenja.

Na mnogim mjestima u otkopanim slojevima, a naročito nad gornjim pokrovom „malog tumula”, naišlo se na manje ili već ostatke gatreži i paljevine. Nije, pri tome, zapažen neki ustaljen sistem i jedino se za gornju koru „malog tumula” može reći da je bilo eventualnog intenzivnijeg paljenja preko njene površine.

Kao što je navedeno, na raznim dubinama i na različitim mjestima su pronađeni fragmenti praistorijske keramike koji su izuzetno značajni za hronološka razmatranja. Ne radi se o namjerno ostavljenim keramičkim izradevinama, nego se dobiva utisak da je ta keramika dospjela u slojeve tumula zajedno sa nabacanom zemljom i busenjem. Isti je slučaj i sa kremenim ostacima, raznim ostacima drveta i govedim rogom. Pošto se radi o tumulu iz praistorijskog doba, čija je starost prilično dobro određena, samim tim je pružen i odgovor na pitanje Š. Bešlagića otkuda praistorijska keramika u tumulu na Uzur-glavici.

Na kraju ovih radova u segmentu A 1980. godine dobio se utisak da se u centru Dokanove glavice može očekivati neka posebna konstrukcija — možda nad grobom nekog pokojnika. Podizanje ovako velikog tumula nije se tada moglo ni zamisliti ako se ne bi radilo o grobnom spomeniku. Pitanje je ostalo otvoreno do otkrivanja cjelokupne površine Dokanove glavice.

Radi dobivanja jasne predstave o karakteru slojeva „malog tumula”, u 1981. godini se prišlo iskopavanju *sjeverozapadnog segmenta* (C), koji leži nasuprot segmentu A, istraživanom prethodne godine (Plan 1).

Prvo je skinut humusni sloj sa travom, a zatim su kopani slojevi debljine 15 cm, ravnomjerno prateći oblik samog tumula. U otkopima od 0,15 do 0,75 m radilo se o slojevima smeđe i dosta rastresite zemlje, bez ikakvih nalaza.

Slojevi od 0,75 do 1,95 m sadržavali su nešto svjetliju masu zemlje, u kojoj je bilo interpolirano dosta sitnog pijeska i valovitih ili blago savijenih tamnijih linija (vjerovatno od busenja). U toku iskopavanja ovih slojeva zatečeni su samo sljedeći nalazi:

- na dubini od 1,20 m dva mala fragmenta praistorijske keramike,
- na dubini od 1,50 m tri komada praistorijske keramike, među kojima je jedan obod posude.

Na dubini od 1,95 do 2,10 m pojavila se gornja kora „malog tumula”, pa se potvrdilo predviđanje iz prethodne godine da su se u cijeloj unutrašnjosti Dokanove glavice formirale ovakve kore koje su pokrivala unutarnji „mali tumul”. Na površini tvrde kore u ovom segmentu je sakupljeno više keramičkih komada, pa se dobivao utisak kao da je ona na ovom mjestu nabacana.

Iskopavanje gornjih slojeva u *segmentima B i D* je donijelo iste rezultate kao i u segmentu C. Gornja crvena kora se u segmentu B

ocrtavala na dubini od 2,20 do 2,35 m, a u segmentu D na dubini od 2,00 do 2,10 m. Na gornjoj kori u segmentu B nađeno je više fragmenata praistorijske keramike (među ostalim i dio posude sa masivnom vertikalnom drškom), kao i nekoliko kremenih odbitaka. U segmentu D se, naprotiv, radilo samo o nekoliko sitnih keramičkih fragmenata.

Prema situaciji u svim segmentima (a to je naročito dolazilo do izražaja u segmentima B i C), u centralnom dijelu Dokanove glavice gornja kora je na površini od oko $2,50 \times 3,00$ m bila ulegnuta za 60 do 80 cm. Na tom mjestu, posebno u sredini samog ulegnuća, sve tri kore su se gotovo spajale u jedinstvenu liniju. Dobivao se jasan utisak da su se slojevi nad nekom centralnom konstrukcijom slegli.

Gornja kora je u sva tri novootkrivena segmenta (B, C, D) bila dosta neravna, sa nizom malih udubljenja. U isto vrijeme, na površini gornje kore su se u svim segmentima javljali ostaci paljevine u obliku crnih fleka. Posebno je dosta gara bilo razbacano nad ovom korom u segmentu B, gdje su površine sa garom mjerile i prostor od 35×50 cm. One su predstavljale ostatke veće paljevine.

A sada, evo, osnovnih podataka o rezultatima iskopavanja slojeva ispod gornje kore do samog podnožja tumula, i to prema situaciji u pojedinim segmentima, kako je i vršeno samo istraživanje.

Segment A: Između prve i druge kore se nalazio sloj tamnosive zemlje pomiješan sa nekom pepeljastom masom, a primijećeni su i busenovi mahovine na zapadnoj strani.

Sličan je sastav sloja bio i između druge i treće kore. Treba, međutim, napomenuti da je u ovom sloju zatečen jedan obod neke keramičke posude sa vrlo neobičnom drškom.

Interesantno je da se kod odvajanja kora od slojeva ispod njih često zajedno sa korom odvajao i jedan nanos bijelog pijeska (kao da je bio prilijepljen na donji, tvrdi dio kore). Ta pojava će se ponavljati u svim segmentima, a naročito je bila evidentna na korama u segmentu C.

Ispod treće kore dolazio je prvo sloj tamne, masne zemlje, debljine 15—20 cm, da bi se zatim redali slojevi sa busenjem mahovine. Ova mahovina je, opet, bila okrenuta prema dolje. U te slojeve busenja, debljine 60—65 cm, na nekim su mjestima bile vidno interpolirane tamne, masne i pepeljaste naslage.

Ispod takvih slojeva je, onda, ležao tanak tarac od bijelog pijeska i, konačno, donja tvrda kora, koja je na nekim mjestima bila dosta debela. Tom korom se završavalo slaganje slojeva u ovom segmentu tumula, a ispod nje se onda pojavljivala pjeskovita zdravica, žućkaste boje.

Ovom opisu se moraju dodati još dva detalja:

— prvo, nad taracom bijelog pijeska je ležao uredno složen nanos busenja, sa dolje okrenutom mahovinom, tako da su kora — tarac — busenje činili tri pravilne, horizontalne linije;

— drugo, u južnom dijelu segmenta, na udaljenosti od 2,50 m od zapadnog profila, nađen je veći komad drvene daske koja je davala utisak nekog oruđa (veličine 60×20 —25 cm), a uz to jedna deblja drvena šipka i komad amorfnog drveta; sve je bilo relativno dobro očuvano.

Segment B: Sloj između prve i druge kore se sastojao od nasipa smeđe zemlje i traka sivkaste pepeljaste mase. U njemu je nađen i jedan fragment keramike.

U drugom međusloju (između druge i treće kore), uz gore navedeni sastav primijećeno je na nekoliko mjesta i busenje sa mahovinom — u istom, okrenutom položaju. U ovom međusloju je nađen dio veće izgorjele grede pogodna za C 14 analizu¹⁵.

Dalji sastav slojeva je u potpunosti odgovarao onim u segmentu A.

Segment C: Sloj između prve i druge kore i ovdje se sastojao od tamnosive ili smeđe zemlje i mjestimično od pepeljaste mase. U sloju je bilo interpolirano busenje mahovine. Ovaj međusloj je bio nešto deblji na južnoj strani segmenta C nego što je bio slučaj sa ostalim segmentima¹⁶.

Južni profil u ovom segmentu je pokazao da se srednja kora, u znatnom dijelu svoje dužine, račva u dvije paralelne linije, što je odmah izazvalo dilemu oko tumačenja te pojave (sl. 3; T. II, 1). Zašto bi se formirale ovakve dvije paralelne linije u toku nekog poravnjanja površine i paljenja vatre nad njom?

Sloj između druge i treće kore¹⁷ je bio znatno tanji, ali je u njemu bilo mnogo više neke glinene mase i pijeska. Busenje trave i mahovine se pojavljivalo u istom rasporedu.

Kao i u segmentu A, ispod treće kore dolazi jedan sloj tamne, masne zemlje, a onda slijede naslage busenja mahovine interpolirane sa tamnim, pepeljastim naslagama¹⁸. Odmah ispod treće kore nađeno je nekoliko fragmenata keramike. Takvi nalazi su se ponovili i u središnjem dijelu ovih slojeva, zajedno sa jednom pločicom drvene kore, sa perforiranim rupicama. Konačno, i na samom dnu sloja, iznad bijelog taraca, nađeno je nekoliko sitnih keramičkih fragmenata. Uz istočni profil je sakupljen veoma velik broj drvenih odbitaka, čiji se broj naročito množio prema centru glave.

Ispod naslage mahovine slijedi tarac od bijelog pijeska¹⁹ i, najzad, donja tvrda kora²⁰, koja je pokrivala čitavo podnožje otkopane površine tumula. I ovdje je (a to je sada opća pojava) sloj mahovine nad bijelim taracom bio pažljivo i gusto položen — u istoj horizontalnoj liniji²¹.

¹⁵ Za C-14 analizu poslali su, međutim, u Berlin ostaci drvenog ugljena sakupljenog u raznim dijelovima tumula.

¹⁶ Tačnim mjerenjem ustanovljeni su sljedeći rasponi između ovih kora: 12—17—23—27—30—34 cm.

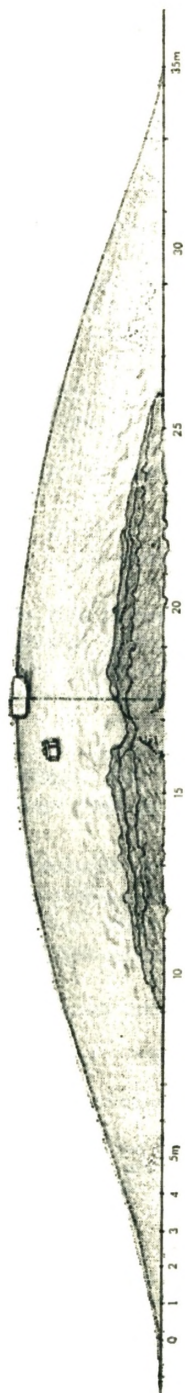
¹⁷ Debljina tvrdih kora se, primjera radi, u ovom segmentu kretala između 2, 5—3—3, 5—4—4, 5—5, 5 cm.

¹⁸ Debljina slojeva između treće kore i bijelog taraca na dnu „malog tumula“ kretala se između 0,80 m u centralnom dijelu i 0,20 m na krajevima „tumula“. — Dužina pojedinih busenova se kretala u rasponima 30—40—45—57—75—80 cm, a razmak između njih je obično iznosio 7—9—14—17—20 cm. Sama debljina busenja je obično mjerila 4—5 cm.

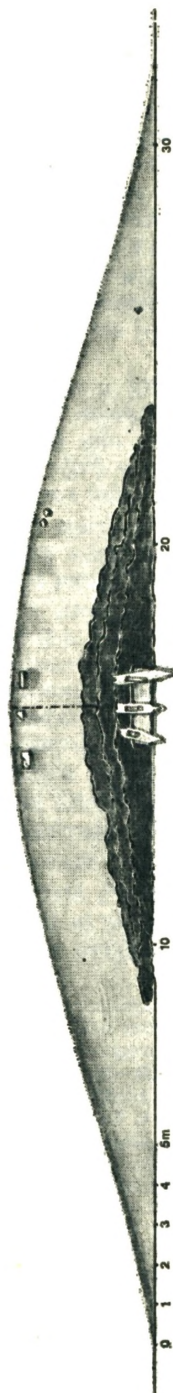
¹⁹ Debljina ovog taraca od bijelog pijeska se kretala između 1—3 cm.

²⁰ Donja kora je bila različite debljine: na perifernim dijelovima 2—3 cm, a u ostalim dijelovima 4—6 cm. Samo na dva mjesta ova kora je bila zadebljana čak do 9 cm.

²¹ Debljina ove horizontalno položene trave je iznosila 4—5—6—8 cm.



Sl. 3 — *Dokanova glavica*, profil jug—sjever — *Dokanova glavica*, Profil Süd-Nord



Sl. 4 — *Pustopolje*, tumul 16, idealni presjek tumula pravcem sjeverozapad—jugoistok — *Pustopolje*, Tumulus 16, idealer Dur-schnitt Richtung Nordwest-Südost

Uz ove podatke još nekoliko napomena:

— U sredini segmenta C, neposredno nad taracom od bijelog pijeska, dakle na dnu „malog tumula“, izvađeno je nekoliko plastično oblikovanih komada u vidu neke uproštene čizme. Bili su načinjeni od iste tvrde mase kao i sve pomenute kore, a u gornjem dijelu potpuno šuplji. Već na prvi pogled se moglo konstatovati da, se mora raditi o nekoj prirodnoj tvorevini („gvozdene lutke“!).

— Kada je skinuta kora na dnu „malog tumula“ u ovom segmentu, naišlo se na naslagu smeđe, kompaktnije zemlje — debljine oko 20 cm. U ovoj naslazi je sakupljeno više drvenih odbitaka i nekoliko fragmenta keramičke robe. Prema tome, ova početna kora leži nad kakvim-takvim kulturnim slojem (barem u ovom segmentu)²².

Ispod ove naslage smeđe zemlje dolazila je žuta, pjeskovita i rastresita zdravica, kao i u ostalim segmentima.

Segment D: Slojevi među korama su bili otprilike istog sastava kao i oni u ostalim segmentima.

U tamnom sloju ispod treće kore nađena su dva dobro sačuvana kukca, a u dijelu segmenta koji je blizak centru tumula (oko 2,70 m od centra) zatečena je jedna drvena motka u vertikalnom položaju. Ta motka je bila obrađena, na dnu zašiljena, dužine 0,70 m, a probijala je slojeve busenja do samog taraca bijelog pijeska, (T. III, 1). Očito je da je ona pobodena kada je bilo završeno slaganje ovih busenastih slojeva. Uz ovu motku ili paliju sakupljen je veći broj keramičkih fragmenata (jedan ukrašen).

Centralna konstrukcija: Prilikom sistematskog skidanja slojeva sa busenjem u segmentima A, B i C, u centralnom dijelu Dokanove glavice se naišlo na zanimljive ostatke jedne — možemo je nazvati — centralne konstrukcije. No, prije toga treba izdvojeno opisati jedan drugi nalaz.

U segmentu B, na udaljenosti od 2,20 m od samog centra glavice a u neposrednoj blizini granice između segmenta A i B, pojavili su se na dubini od oko 3,10 m obris i dva drvena predmeta. Postepenim otkrivanjem ustanovljeno je da se radi o dva drvena bodeža, postavljena jedan iza drugog, koji su bili vertikalno pobodeni i probijali tri sloja busenja. Svojim donjim krajem su dopirali do dubine od 3,32 m. Dobro oblikovani i lijepo glačani, ovi bodeži su odmah pobudili nadu da su pobodeni nad grobom nekog ratnika odgovarajućeg ugleda. Kasnije se pokazalo da ova pretpostavka nije osnovana (sl. 5).

Što se tiče same centralne konstrukcije, ona se — u stvari — nastavlja na onaj tvrdi naboj otkriven 1980. godine u segmentu A. Radi se o uzdignutom obrubu (ogradi, prstenu) koji opkoljava jedan ovalan prostor i to bi trebalo da bude glavni objekat u Dokanovoj glavici. Evo osnovnih podataka o tom objektu.

a) Gornji dijelovi prstena su se pojavili na dubini od 3,10 do 3,30 m.

b) Sam prsten je bio spojen sa korom koja je pokrivala dno „malog tumula“ i iz nje jednostavno izrastao. Njegova debljina se kretala od 5 do 7 cm, a na mjestima spajanja sa donjom korom je bila nešto veća. Prsten i donja kora su, dakle, istog sastava.

²² Inače, prema mjerama u južnom profilu tzv. „mali tumul“ je u ovom svom dijelu imao sljedeće visine: 0,30—0,67—0,80—1,16—1,35—1,40—1,56—1,60 m.

c) Ovaj prsten je opkoljavao pomenuti ovalan prostor veličine $1,85 \times 1,60$ m, orijentisan u pravcu istok — zapad, sa blagim otklonom u smjeru jugoistok — sjeverozapad. Daleko najveći dio konstrukcije se prostirao u segmentu B (T. II, 2).

d) Na zapadnoj, odnosno sjeverozapadnoj strani prsten je bio prekinut na dužini od oko 0,80 m, pa se dobivao utisak kao da se radi o nekom ulaznom dijelu u konstrukciju.



Sl. 5 — *Dokanova glavica*, drveni bodeži — *Dokanova glavica*, hölzerne Dolche

e) Na istočnom, odnosno jugoistočnom kraju prstena bilo je formirano jedno grubo i snažno zadebljanje, širine 20—30 cm. To je, zapravo, onaj dio konstrukcije koji je otkriven u segmentu A prethodne godine.

f) Na južnoj strani centralne konstrukcije, u segmentu B i djelimično u segmentu A, nalazio se vrlo upadljiv dodatak na prstenu, sastavljen iz dva dijela (veličine $0,80 \times 0,60$ m). Taj dodatak je izgledao kao dva spojena ovala, imao je dobro uglaćanu površinu i bio istog sastava kao prsten i donja kora. Poslije otkrivanja cijelog prstena, izašlo je jasno na vidjelo da su ona dva drvena bodeža bila pobodena upravo iznad ovog dodatka. Pa i inače, ovaj dodatak je izgledao kao da se radi o namjerno napravljenom postolju.

Bilo je sada logično pretpostaviti da će se unutar prostora ograničenog ovim čvrstim obrubom — prstenom naići na određene antropološke ili druge ostatke. Otkrivanje unutrašnjosti konstrukcije dalo je, međutim, sljedeće rezultate:

— Slojevi koji su zapremali visinu vanjskog prstena sastojali su se od svijetlosmeđe, ilovaste zemlje, bez ikakvih nalaza.

— Ispod ovih slojeva, a na dubini od 3,60/3,65 m pojavile su se neke fleke određene crne mase. Na prvi pogled ova masa je izgledala kao ostatak neke izgorjele vunene materije. Nalazila se otprilike na prosječnoj dubini dna tumula. Ista situacija se ponovila i na dubini od 3,90 m, ali je na toj dubini nađen i jedan atipičan fragment keramike.

— Na dubini od 4,35 m pojavila se kompaktna crna pruga, ispružena u pravcu duže osi same konstrukcije. Detaljnim čišćenjem je ustanovljeno da crna izgoretina zaprema dio sjeverne polovine unutarnjeg prostora konstrukcije i da se, u suštini, radi o ostacima tanke drvene daske. Južna polovina prostora na ovoj dubini bila je sastavljena od dosta kompaktne mase tamnocrvenog, odnosno riđocrvenog tona.

— Ispod linije crne izgoretine dolazio je žučkasti pjeskoviti nanos, potpuno čist, bez ikakvih tragova ljudske djelatnosti. Radi svake sigurnosti, kopani su slojevi ovog pjeskovitog nanosa još do dubine od 5,25 m, dakle, još 0,90 m u dubinu. Sasvim se jasno vidjelo da je to pješčana zadržavica i da se ništa u ovoj centralnoj konstrukciji ne može očekivati osim onih izgoretina i fragmenta keramike.

Nigdje nije bilo ni traga od nekog ukopa.

Kada se sagledaju svi ovdje izneseni podaci, mogao se — na osnovu njih — izvesti sljedeći zaključak:

a) Dokanova glavica je umjetno (ljudskom rukom) načinjen veliki tumul; na to upućuje čitav sadržaj otkopanih slojeva, a naročito:

— masa položenog i na dnu tumula složenog busenja sa mahovinom (redovno dolje okrenutom), do čega je moglo doći samo ljudskom djelatnošću;

— priličan broj nalaza praistorijske keramike, iako se vjerovatno ne radi o namjerno polaganim fragmentima;

— nalaz drvenih bodeža, velike drvene motke, mnoštva drvenih otpadaka — iveraka, ostataka daske i slično;

— nalaz životinjskih kostiju;

— mnogo ostataka gara, pepela, pa i uglja.

b) U unutrašnjosti Dokanove glavice bio je formiran tzv. „mali tumul“, čiji je prečnik mjenio otprilike polovinu prečnika čitavog tumula (T. I, 2). Taj „mali tumul“ je bio pokriven sa tri tvrde kore. Nad gornjom — prvom korom je zabilježeno najviše garotine, a tu je sakupljeno i najviše keramičkih fragmenata. Ove kore su sa donje strane bile mnogo tamnije boje i neobično tvrde, a ozdo je na velikim površinama bio prilijepljen bijeli pijesak. — U sredini tumula sve tri kore su tvorile značajno ulegnuće, koje je ležalo nad centralnom konstrukcijom. Centralna konstrukcija je sigurno imala određenu ulogu u početnoj fazi podizanja tumula.

c) Analiza sastava tvrdih kora, paleobotanička analiza i sl. pružili su određeni uvid u karakter slojeva u tumulu. Tipološka analiza keramike pruža mogućnost i tačnije hronološke determinacije ovog objekta.

Tipološka analiza keramike: Nalazi keramičke robe nisu naročito brojni, ali treba uzeti u obzir da se ovdje ne radi o naselju nego o objektu specifične namjene, pa se nisu mogli ni očekivati neki brojniji nalazi ove vrste. Pored toga, u tumulu nije otkriven grob, odnosno grobovi, a samo u tom slučaju bi dolazila u obzir popudbina u vidu keramičkih posuda.

Kao što se vidjelo u prethodnom tekstu, tokom iskopavanja slojeva iz Dokanove glavice sakupljeni su samo fragmenti keramike. Nije bilo nijedne cijele posude niti su nađeni komadi koji bi odgovarali čitavom profilu neke vaze. Nalazi su, ipak, takvog karaktera da su se mogle — barem približno — odrediti i neke forme, dok za određivanje hronološke pozicije ove keramičke robe postoje sasvim solidne odrednice.

Daleko najviše keramičkih fragmenata sakupljeno je — kao što smo vidjeli — u sloju koji je ležao iznad gornje crvenkaste kore. U znatno manjem broju, ali u dosta ravnomjernom rasporedu, nađeni su keramički ostaci u tamnim slojevima sa mahovinom ispod treće pokrovne kore i na dnu tumula. Relativno malo nalaza zabilježeno je u svim gornjim slojevima.

Kada se ova keramička roba posmatra u cjelini, lako je opaziti da stratigrafski položaj pojedinih nalaza ne igra nikakvu ulogu; sva ta roba pripada jednom vremenu i jednom kulturnom krugu. Zbog toga ovaj prikaz i ne ide stratigrafskim redom nego uzima u obzir tipološke osobine određenih grupa nalaza. To su:

a) Gruba keramika

U okviru grube keramike, prema fakturi, razlikuje se nekoliko varijanti:

— vrlo grubo posude, smeđe i crvenkastosmeđe površine, uz prisustvo veće količine bijelog pijeska pomiješanog sa glinom (T. IV, 1, 3, 4, 6; T. V, 5);

— posude sa tamnom, tamnosivom i smedesivom površinom, relativno hrapave površine, uz znatno manje prisustvo bijelog pijeska (T. IV, 7; T. V, 1);

— posude tamnosive površine, donekle uglačane ali neravne površine (T. V, 2).

Među oblicima razlikujemo (naravno, sa određenom rezervom, jer nema cjelovitih profila): široke lonce, sa zaobljenim trbušnim dijelom, kraćim vratom i izvijenim obodom (T. IV, 1a), šire zdjele (T. V, 2a) i nešto više lonce, sa ravnomjerno i relativno blago zaobljenim profilom (T. V, 1a). Na tim oblicima su zapažene samo dvije vrste drški: čiste trakaste drške (T. V, 1, 5) i trakaste drške sa proširenim gornjim i donjim dijelom (ove se donekle približavaju tzv. X drškama, T. IV, 4).

Treba, najzad, spomenuti da su u segmentu A, iznad gornje kore, nađena tri fragmenta grube keramike sa barbotinskom površinom. Potezi barbotinskih pruga su sasvim evidentni, ali se na osnovu ovih sitnih komada nije mogla naslutiti nikakva forma (T. IV, 8).

b) Prelazna keramička roba

Pod ovom keramičkom vrstom podrazumijevamo one nalaze koji, prema tehničkoj obradi, ne pripadaju ni gruboj ni finoj keramici. Ovamo spadaju:

— posude sivkastosmeđe i smeđe površine, sa ovlaš glačanom površinom (na površini mnogo vrlo sitnih rupica od pijeska, čime se ova struktura približava tzv. lisičićkoj tehnologiji, T. V, 3, 7);

— posude tamne, tamnosive i smedesive površine, ovlaš ili nešto bolje glačane, ali često neravne površine (T. V, 4, 6).

Sasvim je primjetno da su keramičke izrađevine ove vrste manjih dimenzija od one prve i da su imale nešto razrađenije forme. Razlikujemo opet (sa istom rezervom) tri glavne forme: više lonce, sa izvijenim gornjim i zaobljenim srednjim dijelom, sa drškom koja polazi od oboda i spaja obod sa trbuhom (T. V, 7, 7a), više posude, sa visokim vratom i zaobljenim trbuhom (T. V, 3), i trbušaste, niže posude sa — vjerovatno — kraćim vratom (T. V, 4). Drške su isključivo trakaste, sa proširenim donjim i gornjim dijelom.

c) Fina keramika

Nadeni fragmenti ove keramičke vrste imaju redovno tamnosivu ili crnu, dobro uglaćanu površinu, u čijoj se fakturi može primijetiti samo prašina od bijelog pijeska. Odmah da napomenemo da su primjerci ove vrste nadeni u najmanjem broju, ali su neki od njih vrlo značajni za hronološka i kulturna opredjeljenja.

Na osnovu ovih nalaza mogle bi se — sasvim uvjetno — odrediti sljedeće forme fine keramike: bikonične vaze, sa ostrim prelazom iz gornjeg u donji konus (T. VI, 5), zdjele sa koso zasječenom površinom na unutrašnjoj strani oboda (T. VI, 2, 3) i konične zdjele, sa unutra izvijenim rubom (T. VI, 4). U čitavoj kampanji nadena je samo jedna drška, odnosno njen gornji dio (T. VI, 1, 1a). Po svemu izgleda da se ovdje radi o pravoj X dršci, koja je morala imati zaista elegantnu formu.

Svega četiri fragmenta fine keramike su bila i ukrašena (T. VI, 5—8). Dva mala fragmenta (prvi je naden nad gornjom korom „malog tumula” u segmentu A, a drugi na samom dnu tumula u segmentu D) bila su ukrašena poprečnim šrafiranim trakama; nije se, međutim, mogao rekonstruisati motiv koji su tvorile ovakve trake (T. VI, 7, 8). Nešto veći fragment bikonične vaze (naden ispod treće kore u segmentu D) bio je ornamentisan sa četiri paralelne, okomito udubljene linije (T. VI, 5). Konačno, jedan fragment posude prelaznog tipa bio je također ukrašen plitko udubljenim, paralelnim linijama (T. VI, 6).

Premda ne raspolazemo većim brojem keramičkih nalaza, ipak su i ovi nalazi dovoljni za neka razmatranja. Ovdje ćemo se zadržati na izvjesnim evidentnim i osnovnim paralelama.

Odmah se može naglasiti da se keramika iz Dokanove glavice veoma lijepo uklapa u repertoar keramičkih tipova faze A-2 i A-3 iz Velike gradine u Varvari kod Prozora. Tu, prije svega, mislim na četiri konkordanse:

a) Trakaste drške koje polaze od samog oboda i spajaju obod sa trbuhom su, kako izgleda, izrazito osobina faze A-2 u Varvari²³, a to je pojava koja je zapažena i u Dokanovoj glavici (T. V, 7, 7a).

b) Zdjele sa koso zasječenim obodom su svojstvene i fazi A-2 i fazi A-3 u Varvari²⁴, a naša dva fragmenta na T. VI, 2, 3 upućuju na isti oblik.

c) Ornament u vidu poprečno šrafiranih traka (T. VI, 7, 8) spada među vodeće ornamentalne motive u fazama A-2 i A-3 u Varvari, a to je — kako smo vidjeli — i najuočljiviji ornamentalni manir na finoj

²³ B. Čović, *Velika gradina u Varvari*, GZM, N. S. XXXII, Sarajevo 1977, T. XVII, 1 i XIX, 14.

²⁴ Ibid., sl. 15 i 21; T. XXIX, 5.

keramici iz Dokanove glavice. Takav motiv je poznat i u sloju rane bronz e na Podu kod Bugojna²⁵.

d) Motiv od četiri paralelne, okomito udubljene trake na našem primjerku sa T. VI, 5 ima gotovo identičnu paralelu na jednom keramičkom komadu sa Velike gradine u Varvari koji pripada tamošnjoj fazi A-3²⁶.

Prema ovim pokazateljima, izgleda da se keramički nalazi iz Dokanove glavice i kulturno i hronološki vezuju za faze A-2/A-3 sa Velike gradine u Varvari, a prema srednjoevropskoj hronološkoj skali to bi odgovaralo bronzanom dobu A-1/A-2. Ako se uzme u obzir da je faza A-3 u Varvari neposredan produžetak faze A-2 i da su bikonične posude mnogo češće u fazi A-3²⁷, izlazilo bi da je — gledajući samo na paralele sa Varvarom — tumul Dokanova glavica hronološki bliži fazi A-3 u Varvari nego njenoj A-2 fazi. Treba, međutim, uzeti u obzir i neke druge elemente, pa tek onda zaokružiti čitavu sliku. Pri tome bismo se zadržali posebno na ukrasima poprečno šrafiranih traka i na tipovima drški iz Dokanove glavice.

Razmatrajući ukrase poprečno šrafiranih traka sa Velike gradine u Varvari, B. Čović je ustanovio da su oni poznati na jednom širem području srednjeg Jadrana i odgovarajućeg zaleđa. U tom smislu on navodi primjere sa Trostruke gradine i gradine Nečajno kod Posušja²⁸, pećine Samograd u Mirilovićima²⁹, Grapčeve špilje na Hvaru³⁰, pa sa Podu kod Bugojna³¹ i sl. Zbog toga on i zaključuje konstatacijom da se „radi o jednom tipu ukrašavanja karakterističnom za rano bronzano doba srednjeg Jadrana i njegova zaleđa”, a opredjeljuje ga približno u fazu A-1 bronzanog doba po srednjoevropskoj hronologiji³². Ne bi, možda, trebalo zaboraviti da je i pehar sa jednom drškom iz groba u Maloj grudi kod Tivta također ukrašen poprečno šrafiranim trakama, a pripada ovom periodu³³. (Otprilike u isti kulturni krug se mogu staviti i zdjele sa koso zasječenim i proširenim obodom³⁴.)

Što se tiče drški na keramičkim posudama, za naše razmatranje bi dolazile u obzir tzv. X drške i trakaste drške koje polaze od samog oboda i spajaju ga sa trbuhom.

Među X drškama razlikujemo jednu, vjerovatno pravu X dršku (T. VI, 1, 1a) i nekoliko drški na grubim posudama koje se svojim upadljivim proširenjima sa gornje i donje strane mogu uključiti u ovu grupu

²⁵ Ibid., T. XVII, 3; XVIII, 2—4; XIX, 8; XXI, 1; XXIII, 2; XXIV, 1; XXV, 2—3; B. Čović, *Prelazna zona*, u: *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, Sarajevo 1983, T. XXV, 8—11.

²⁶ B. Čović, *Velika gradina na Varvari*, l. c., T. XXII, 3; vidi i sl. 18.

²⁷ Ibid., 58.

²⁸ Materijal u Zemaljskom muzeju u Sarajevu.

²⁹ Materijal u Arheološkom muzeju u Splitu.

³⁰ G. Novak, *Prethistorijski Hvar*, Zagreb 1955, T. II, 1.

³¹ B. Čović, *Uvod u stratigrafiju i hronologiju praistorijskih gradina u Bosni*, G. Z. M. N. S. XX, Sarajevo 1965, T. VIII, 5.

³² B. Čović, *Velika gradina u Varvari*, l. c., 57.

³³ Maja Parović-Pešikan, *Najnovija istraživanja u Boki Kotorskoj i odnosi sa Egejom*, Materijali XII (IX kongres arheologa Jugoslavije — Zadar 1972), Zadar 1976, 82—83, T. III, 3.

³⁴ Ovdje treba dodati i analogije iz Zelene pećine kod Mostara (A. Benac, *Zelena pećina*, G. Z. M. N. S. XII, Sarajevo 1957, T. I, 5).

(T. IV, 4). Od X drške na T. VI, 1 sačuvana je samo gornja polovina, ali je gotovo sigurno da je ona imala ovdje rekonstruisani oblik. Na čitavom području srednjeg Jadrana i njegovog zaleda nema prave paralele za ovakav oblik drške. Nešto slično je poznato sa teritorije Istre, premda na tamošnjim X drškama nedostaje rubno zadebljanje koje vidimo na dršci iz Dokanove glavice³⁵. Prema tome, ovaj oblik sa Kupresa je, zasada, prilično jedinstvena pojava.

Drugi pomenuti tip X drški I. Marović je nazvao iksoidnim drškama i to je, bez sumnje, vrlo prikladna terminološka odrednica za ovaj tip³⁶. Taj oblik je izuzetno često prisutan na vazama cetinske kulturne grupe (odnosno kotoračko-cetinske grupe) i predstavlja jednu od osnovnih karakteristika te grupe³⁷. Raširena je na cijeloj teritoriji na kojoj je rasprostranjena cetinska i njoj srodne kulture³⁸, pa je njena prisutnost na Kupresu sasvim normalna pojava. Datiranje cetinske kulture se također podudara sa gore iznesenim okvirima.

Nema sumnje da trakasta drška koja polazi od oboda su da na T. V, 7 predstavlja izuzetno značajnu odrednicu za keramiku iz Dokanove glavice. Ovakve drške su dosta raširene i svojstvene su peharima sa jednom ili dvije drške. Navešćemo ovdje nekoliko lokaliteta ili kulturnih grupa u kojima se javljaju takve posude:

a) na Velikoj gradini u Varvari, na kojoj su navedene drške jedna od važnih karakteristika u njenoj fazi A-2, kao i u sloju rane bronzne na Podu kod Bugojna³⁹;

b) na gomilama na vreli rijeke Cetine, među keramikom cetinske kulture⁴⁰;

c) u grobu iz Male grude kod Tivta (pomenuti pehar sa ukrasom poprečno šrafiranih traka)⁴¹;

b) u Zelenoj pećini na izvoru Bune, u stratumu ranog bronzanog doba⁴²;

e) u Spili (Nakovana) na poluostrvu Pelješcu, u sloju ranog bronzanog doba⁴³;

f) u nekim slojevima mlađe vučedolske kulture, kao što je ona na Zecovima kod Prijedora⁴⁴;

g) u grobovima grupe Belotić — Bela Crkva u zapadnoj Srbiji, među keramičkom robom ranog bronzanog doba⁴⁵ i sl.

³⁵ B. Čović, *La prima e media eta del bronzo sulle coste orientali dell' Adriatico e sul suo retroterra*, Godišnjak CBI XVIII/16, Sarajevo 1980, Fig. 2, e—ef.

³⁶ I. Marović, *Rezultati dosadašnjih istraživanja kamenih gomila oko vrela rijeke Cetine*, Materijali 12, Zadar 1976, 70.

³⁷ I. Marović, 1. c., T. II, 5; VI, 3—5; XI, 6 i dr.; vidi i B. Čović, *La prima e media eta del bronzo...* 1. c., 11.

³⁸ Podatke vidi u Praistorija jugoslavenskih zemalja IV — bronzano doba, Sarajevo 1983.

³⁹ Vidi nap. 23, str. 55; T. XVII i B. Čović, *Prelazna zona*, 1. c., T. XXI, 9, XXII, 5.

⁴⁰ I. Marović, 1. c., T. I, 4.

⁴¹ Maja Parović-Pešikan, 1. c.,

⁴² A. Benac, *Zelena pećina*, 1. c., T. I, 8.

⁴³ N. Petrić, *Prethistorijske kulture Pelješca*, Pelješki zbornik, Zagreb 1976, 307, T. II, 10.

⁴⁴ A. Benac, *Slavonska i ilirska kultura na prehistorijskoj gradini Zecovi kod Prijedora*, G. Z. M., N. S. XIV, Sarajevo 1959, T. XI, 1; T. XIII (stratum V).

⁴⁵ M. Garašanin, *Praistorija na tlu Srbije*, Beograd 1973, T. 44 i 45.

M. Garašanin je u prikazu ovakvih pehara sa drškama u grupi Belotić — Bela Crkva izrazio mišljenje da „svi ovi oblici u osnovi pripadaju jednoj velikoj porodici sudova ranog bronzanog doba ili prelaznog perioda”. Kao bliske analogije ovaj autor je označio Schneckenberg grupu, u kojoj takvi pehari sa oštrijom ili blagom profilacijom predstavljaju vodeći oblik⁴⁶. U prilog mišljenju M. Garašanina ide i konstatacija autora ovog rada, koji je pri obradi nalaza sa Zecova kod Prijedora naveo da se pehari sa opisanim drškama pojavljuju u okviru vučedolske kulture na njenom matičnom području u Slavoniji, ali isto tako i u panonskoj Tószeg A (odnosno Nagýrev) kulturi⁴⁷.

Kao što se vidi, drške koje polaze direktno od oboda i koje pripadaju peharima sa jednom ili sudovima sa dvije drške, vrlo su raširene na Balkanu, a djelimično i u Panoniji. I danas se taj tip pehara kod nas naziva „pehar pribojskog tipa”, pošto je još 1942. godine publikovan nalaz dviju posuda iz Priboja u Bosni⁴⁸ koje su — u neku ruku — postale prototipovi za ovu keramičku vrstu. Danas se jasno vidi da se ovakve posude i drške javljaju u različitim kulturnim grupama, no ovdje su bitne dvije stvari:

— prvo, posude sa ovakvim drškama su vrlo dobro zastupljene na prostoru srednjeg Jadrana i u njegovom zaleđu, u koje spada i Kupreško polje i

— drugo, u svim kulturnim grupama one se hronološki opredjeljuju u rano bronzano doba.

Na osnovu svega što je rečeno, keramički nalazi iz Dokanove glavice opredjeljuju ovaj veliki tumul u rano bronzano doba. Po svemu izgleda da bi to moglo biti vrijeme koje je u srednjoevropskoj hronološkoj skali označeno kao bronzano doba A-1, odnosno A-1/A-2 (oko 1800/1700 g. pr. n. e.).

Ovakvu dataciju u potpunosti potvrđuje C-14 analiza Univerziteta u Hamburgu (Ordinariat für Bodenkunde), koja je dala rezultat od 3659 ± 82 b. p. (1676 ± 82 b. C.). Prof. P. Becker u izvještaju o analizi kaže: „Somit ist die Korrelation mit Ihren Schätzalter für die Probe recht gut”.

S druge strane, analiza ugljena u C-14 Laboratoriji Centralnog instituta za staru istoriju i arheologiju Akademije nauka NjDR u Berlinu (Zentralinstitut für alte Geschichte und Archäologie der Akademie der Wissenschaften der DDR) dale su drugačije rezultate. Tamo su dobiveni sljedeće vrijednosti: 2980 ± 60 b. p. (1030 b. C.), 3030 ± 50 b. p. (1080 b. C.), 3140 ± 50 b. p. (1190 b. C.). Zbog takvih vrijednosti prof. H. Quitta, u svom izvještaju kaže: „... besteht jetzt kaum noch Zweifel, dass dieser (Grabhügel!) der späten Bronzezeit zuzuweisen ist”.

⁴⁶ Ibid., 264; vidi: Gh. Bihir, *Beitrag zur Kenntniss der frühen Bronzezeit im südöstlichen Transilvanien und in der Moldau*, Dacia, N. S. VI, Bucurest 1962, 87—114.

⁴⁷ A. Benac, *Slavonska i ilirska kultura*..... 1. c., 39; S. Dimitrijević, *Prilog daljem upoznavanju vučedolske kulture*, *Opuscula archaeologica*, I, Zagreb 1956, sl. 21, 31—33; I. Mozsolics, *Die Ausgrabungen in Tószeg im Jahre 1948*, *Acta archaeologica* 1—3, Budapest 1952, T. XXIV, 8; XXIII, 7; XXII, 4, 13.

⁴⁸ J. Korošec, *Dvije vaze slavonske kulture nadene u Priboju*, *Glasnik hrvatskih zemaljskih muzeja* LIV, Sarajevo 1942, 61—86.

Kao što se vidi, ova datacija je umanjila starost Dokanove glavice za više od pola milenija. Sasvim bi teško bilo prihvatiti takvo datiranje Dokanove glavice, jer se i rezultati C-14 analize za tumul br. 16 na Pustopolju u potpunosti podudaraju sa prednjom datacijom iz Hamburga i hronološkim mjestom keramičkih nalaza. Stoga je pripadnost Dokanove glavice ranom bronzanom dobu daleko sigurnija.

Ostali nalazi: Najveću pažnju poslije keramičkih nalaza izazivaju neke izrađevine od drveta. Ovdje bi se moglo izdvojiti pet takvih nalaza:

a) Donji dio drvenog bodeža sa zaobljenim vrhom, nađen u segmentu A, ispod treće crvene kore, na dubini od 2,90—3,00 m. Ovaj dio bodeža je ležao u horizontalnom položaju i očito je ovamo slučajno dospio (T. VII, 3). Dužina ovog dijela bodeža je iznosila 11,1 cm, a širina od 3,00—3,50 cm.

b) Dva drvena bodeža iz segmenta B, čiji je položaj opisan kod obrade centralne konstrukcije. Dužina prvog (T. VII, 1) je iznosila 25,5 cm, a širina između 3—3,5 cm. Ovaj bodež je imao nešto jače sužen i gotovo zašiljen vrh. Na gornjem dijelu je nešto sužen. Dužina drugog bodeža (T. VII, 2) je iznosila 23,4 cm, a širina se kretala između 3—3,5—5 cm. Donji njegov dio je blaže sužen i gotovo zaobljen a na gornjem dijelu je odsječen dio za nasađivanje.

c) Predmet od površinskog dijela brezovog drveta sa korom, na kojem je ostao sačuvan red probušenih rupica. Dužina sačuvanog dijela predmeta je iznosila 11,3 cm, širina na gornjem dijelu 5,5 cm a dužina reda rupica 4,7 cm (T. VII, 4).

d) Drvena motka, spomenuta u opisu nalaza u segmentu D. Njena dužina je, poslije konzervacije, iznosila 70 cm, a obim između 6,5—6 cm.

e) Velika količina iverija, koja je navedena kod opisa pojedinih segmenata.

Nalazi navedenih drvenih izrađevina nemaju pravih analogija u kulturama bronzanog doba na bližem i daljem prostoru. Zasadu one stoje usamljene kao svjedok jedne civilizacije u kojoj su drvena oruđa i oružja morala igrati dosta značajnu ulogu. Otuda su i postale te izrađevine svjedok jedne — čini se dosta visoko razvijene — ksilokulture, čiji su nosioci konstruisali Dokanovu glavicu i ostale odgovarajuće tumule na Kupreškom polju.

Sasvim je vjerovatno da je ta ksilokultura bila svojstvena i drugim grupama ranog bronzanog doba na području srednjeg Jadrana i u njegovom zaleđu (pa sigurno i na širem prostoru). Često je izražavana misao da su Iliri na zapadnom Balkanu morali imati razvijen smisao za obradu drveta, ali se takve izrađevine nisu sačuvale. Ostale su samo izrađevine od kamena, metala ili kosti koje su mogle da imitiraju drvene uzore. Na Kupreškom polju, evo, imamo potvrdu da je u predilirsko doba bila razvijena konkretna ksilokultura. Zašto, onda, ta tradicija ne bi bila zadržana i u vremenu u kojem su već formirana ilirska plemena. Jer, njihova etnogenetska baza polazi od vremena prelaza iz eneolita u bronzano doba, a područje Kupreškog polja ulazi među oblasti u kojima se taj etnogenetski proces odvijao kroz bronzano i starije željezno doba.

Botaničke analize: Dušana Kučan, specijalista za paleobotaniku iz Wilhelmshavena, izvršila je analize botaničkog materijala i njen tekst pod naslovom „Rezultati ispitivanja botaničkog materijala tumula Dokanova glavica — Kupreško polje” donosimo ovdje u cjelini:

„Geobotanička analiza proba uzetih iz različitih slojeva tumula Dokanova glavica, izvršena je na Niedersächsisches Landesinstitut-u für Marschen und Wurtenforschung u Wilhelmshavenu. Centar za balkanološka ispitivanja iz Sarajeva poslao je na obradu četiri grupe uzoraka iz raznih slojeva ovog tumula.

Analiza biljnih ostataka ukazuje na potpuno identičnu vegetaciju iz svih nivoa proba tumula. Već prilikom uzimanja proba moglo se opaziti da svaki segment tumula posjeduje jedan dobro očuvan sloj mahovine, koji se znatno odvajao od ostalog dijela zemlje. U laboratoriju je taj sloj mahovine pažljivo odvojen i bez prethodnog hemiskog djelovanja mogla se izvršiti determinacija biljnog materijala. Kvalitativna analiza uzoraka mahovine dala je sljedeće rezultate:

Bryophyta-mahovine
Musci — prave mahovine

- | | |
|----------------------------------|-----|
| 1. <i>Cratoneurum decipiens</i> | +++ |
| 2. <i>Brachytecium velutinum</i> | ++ |
| 3. <i>Mnium punktatum</i> | ++ |
| 4. <i>Mnium medium</i> | + |

Za mahovine možemo općenito da kažemo da su to biljke koje nastanjuju gotovo sva staništa. Ipak, najveći dio vrsta raspoređen je u području veće vlažnosti u šumama i tresetištima. Mnoge su mahovine vezane na određeni aciditet podloge. Tako tresetari traže kiselu podlogu, sedro-tvorci bazičnu reakciju, dok su mnoge vrste mahovina potpuno indiferentne na aciditet podloge. U probama tumula Dokanova glavica glavnu količinu sloja mahovina sačinjavala je vrsta *Cratoneurum decipiens*. To je jedna izrazito bazična vrsta, nastanjuje staništa bazične reakcije (pH 7—8,5), te joj ta sredina daje, kao i ostalim vrstama roda *Cratoneurum*, optimalnu podlogu za razviće.

Vrste rodova *Brachytecium* i *Mnium* nastanjuju vlažna neutralna do umjereno kisela šumska i livadska staništa; reaguju dosta indiferentno na aciditet podloge.

Između mahovine nađene su u manjoj količini i dijelovi biljke preslice. Ona spada u *Pteridophyte*-papratnjače. *Equisetatae*-preslice danas su samo jednim rodом zastupljene kao *Equisetum*; sve njegove vrste identične su po osnovnim karakteristikama svoje građe i po svom razvoju. Rastu u vlažnim šumama na obalama rijeka i potoka. Često se javljaju u gustim populacijama na većim površinama.

Ostali dijelovi proba obrađeni su tek nakon neophodnog hemijskog djelovanja, čime smo uspjeli da odvojimo organsku materiju od neorganske. Organska materija bila je sačinjena od velikog broja sjemenja i dijelova plodova raznih biljnih vrsta. U velikim količinama i u svim probama našli smo sjemenja biljke *Potentilla erecta* — petoprst. To je biljka vrlo široke ekološke amplitude; nalazi se u acidofilnim šumama,

vrištinama na pašnjacima i livadama. Svugdje su to kisela zemljišta te se ova vrsta ubraja u izrazite indikatore kiselih zemljišta, odnosno u kalcifobe.

Po zastupljenosti sjemenja, u probama na drugo mjesto dolazi *Stellaria palustris* — mišjakinja. Ona raste na močvarnim vlažnim livadama i na umjereno bazičnim područjima, često u zajednici sa šašom.

Osim ove dvije navedene vrste, u probama smo našli sjemena sljedećih vrsta. Redoslijed vrsta u listi napravljen je prema učestalosti sjemenki u probama.

1. <i>Prunella vulgaris</i>	— čelinščica
2. <i>Viola tricolor</i>	— ljubičica
3. <i>Carex spec.</i>	— šaš
4. <i>Rubus idaeus</i>	— kupina
5. <i>Rubus fruticosus</i>	— malina
6. <i>Chenopodium album</i>	— loboda
7. <i>Trifolium repens</i>	— djetelina
8. <i>Rumex acetosella</i>	— kiselica
9. <i>Polygonum aviculare</i>	— ptičji dvornik
10. <i>Polygonum persicaria</i>	— obični dvornik
11. <i>Ranunculus repens</i>	— ljutić
12. <i>Leontodon autumnalis</i>	— lavlji zub
13. <i>Gallium aparina</i>	— bročika
14. <i>Cerastium arvense</i>	— rožac
15. <i>Hypericum spec.</i>	— pljuskvac

U svim probama konstatovan je i veliki broj spora:

Cenococcum geophilum +++

Pomoću histoloških preparata izvršena je i determinacija drveća nadenog u probama tumula.

1. <i>Taxus baccata</i>	— tisa
2. <i>Abies alba</i>	— jela
3. <i>Corylus avellana</i>	— lješnik
4. <i>Betula spec.</i>	— breza

Studirajući listu determinisanih biljnih ostataka na nalazištu Dokanova glavica, možemo konstatovati da se tu nalaze mnoge vrste koje mogu da služe kao indikatori potpuno različitih staništa i ekosistema. Ovdje susrećemo biljne vrste koje su karakteristične za bazofilnu, slabo acidofilnu ili izrazito acidofilnu podlogu, kao i vrste ruderalnih i korovskih zajednica koje se razvijaju na tlu bogatom dušikom u blizini naselja.

U prirodi često nalazimo ovakve skupove biljaka koje se ne mogu svrstati u jednu ili drugu biljnu zajednicu. Na preoranim livadama, nasipima ili gomilama zemlje susrećemo mnoštvo biljnih vrsta koje imaju najrazličitije životne uslove. Zato razlikujemo obične skupove biljaka od izgrađenih biljnih zajednica. Ovakvi skupovi biljnih vrsta koje smo konstatovali u probama tumula Dokanova glavica mogu biti uvjetovani singenetski ili antropogeno. U području naših brdskih livada najčešće se javljaju mješavine na mjestima gdje se povrhu vapnenačke vegetacije razvio deblji sloj tla, koji omogućuje ispiranje baza i zakiseljavanje tla.

Na takvim mjestima, u bazofilnim zajednicama javljaju se najprije indiferentne a zatim izrazito acidofilne vrste. Determinacija botaničkog materijala sa nalazišta Dokanova glavica pokazuje potpuno identičan sastav biljnih vrsta u svim segmentima tumula te, sa izvjesnom opreznosti, možemo da kažemo da je ovo uzvišenje nastalo antropogenim djelovanjem. Ako bi se ovdje radilo o jednoj prirodno nastaloj formaciji, stratigrafija tumula bi, bar u pogledu biljnih ostataka, izgledala drugačije."

Pedološke analize: Radi određivanja karaktera crvenkastih, odnosno rdavo-smeđih kora koje su pokrivale „mali tumul” i odgovarajuće kore u bazi tumula, zamolili smo akademika Milivoja Čirića da posjeti lokalitet, uzme potrebne uzorke i da ih laboratorijskim putem ispita. On je to i učinio. Prilikom uzimanja uzoraka na terenu predali smo prof. Čiriću i uzorke crvenkaste glinene mase sa okolnog područja i zamolili ga da kompanira sastav ove mase sa sastavom pomenutih kora. Time bi se definitivno utvrdilo da li su ove kore umjetna tvorevina. Milivoje Čirić je dao svoje mišljenje u tekstu pod naslovom: „Pedološka analiza tumula Dokanova glavica” i mi ga ovdje također u cjelini prenosimo.

„Tumul „Dokanova glavica” je izgrađen na taj način što je isjecan busen humusnog horizonta okolnih zemljišta, pravougaonog oblika, dimenzija 30—40 cm i debljine oko 20 cm i slagan obrtanjem za 180°, tako da je površinski dio busena stavljan na tlo. Način slaganja je jasno vidljiv u bazi kupole, gdje je busenje dobro konzervirano. Tu je vidljivo da je busenje bilo dosta heterogeno u pogledu granulometrijskog sastava, što odražava heterogenost okolnog zemljišta. Radi se o kvartarnim nanosima bogatim sitnim, nezaobljenim šljunkom, čiji granulometrijski sastav i sadržaj šljunka dosta variraju. U vertikalnom smeru busena varira sadržaj humusa, što se morfološki manifestuje pojavom tamnijih i svjetlijih površina. Slaganjem ovako heterogenog busenja stvorena je sočivasta makrostruktura ovog vještačkog soluma, koja postepeno iščezava ka površini usljed gubljenja kontrasta po boji poslije mineralizacije humusa. Sočivasta struktura može se pratiti još do dubine od oko 1 m, gdje se ona diferencira samo po testuri, pa više nije tako kontrastna kao u bazi.

Ovakav vještački konstruisan solum diferenciran je tokom vremena, naročito pod uticajem dvaju jasno vidljivih pedogenetičkih procesa: a) transformacije humusa i b) mobilizacije i koncentracije slobodnih oksida gvožđa.

a) Transformacija humusa

Diferenciranje humusnog profila pokazuju podaci prikazani u tabeli br. 1, a lokacija uzoraka prikazana je u priloženoj šemi. U humusnom horizontu zemljišta na kojem je izgrađen tumul (ispod baze tumula) sadržaj humusa iznosi 8,86 odsto. Budući da je tu humus konzerviran u najvećoj mjeri, moglo bi se uzeti da je to bio primarni nivo sadržaja humusa u busenju prilikom gradnje tumula.

U gornjem dijelu tumula, koji je od momenta kad je tumul izgrađen bio izložen biohemijskim procesima, došlo je do mineralizacije primarnog humusa donijetog busenom, uz istovremeno obrazovanje novog autohtonog humusnog horizonta u gornjih 30 cm. Novi humusni horizont i na vrhu i u podnožju tumula sadrži 5,18 odsto humusa, što prib-

TABELA BR. 1
TUMUL DOKANOVA GLAVICA
Pedološka analiza

Broj uzorka	Dubina u cm	Opis uzorka	Humus u %	pH		Udeo čestica u %		
				H ₂ O	KCL	Pjesak 2—0,6 mm	Prah 0,6—0,002 mm	Glina 0,002 mm
1	0—20	Humusni horizont na vrhu kupole	5,18	5,40	4,60	51,87	30,56	17,57
2	50—70	Sloj ispod humusnog horizonta — na vrhu kupole	1,13	5,00	4,10	49,83	19,68	30,49
3	130—140	Fragment nekadašnjeg humusnog horizonta koji je u zoni razlaganja mineralizovan	0,69	5,20	4,20	38,10	37,22	24,68
4	100—115	Sloj između humusnih busena u zoni razlaganja	0,45	5,30	4,40	61,26	13,45	25,29
5	250—260	Sloj busenova ispod najniže željezne kore u kojem je humus konzerviran	2,91	5,60	4,70	51,52	30,98	17,81
6	0—20	Humusni horizont u podnožju tumula	5,18	5,30	4,50	46,41	36,43	17,16
7	25—40	Prelazni horizont ispod humusnog u podnožju tumula	2,06	5,10	4,10	43,68	33,77	22,55
8	50—70	C horizont u podnožju tumula	0,98	5,40	4,60	38,22	21,20	40,50
9	0—20	Humusni horizont ispod baze tumula	8,86	5,70	4,80	59,32	24,16	16,52
10	50—70	C horizont ispod baze tumula	0,17	5,70	5,00	70,63	23,82	5,55
11	0—20	Humusni horizont u okošćini tumula	4,57	5,30	4,70	47,18	23,91	28,91
12		Crvena zemlja				16,69	38,43	44,88

ližno odgovara sadržaju humusa u okolnom zemljištu. Nešto veći sadržaj humusa u tumulu može se objasniti boljom dreniranošću tumula, naročito zbog mikroreljefa. Humus se dalje idući u dubinu postepeno smanjuje, da bi u zoni ispod 50—60 cm, koja se nalazi van savremene akumulacije organskih materija i u kojoj je tekao samo proces razlaganja, sadržaj humusa pao na 0,69—0,45 odsto.

U bazi tumula, ispod najniže gvozdene kore (dubina oko 3 m) nalazi se zona u kojoj je humus u busenju u velikoj mjeri konzerviran, jer do te zone nije dopirala površinska voda, naročito poslije obrazovanja gvozdene kore. Zato je ovdje prisustvo humusa uočljivo golim okom, a njegov sadržaj iznosi 2,91 odsto.

b) Mobilizacija i koncentracija slobodnih oksida gvožđa

Kisela reakcija, relativno visok sadržaj humusa i vjerovatno povremeni pad redoks-potencijala u vještački nabijenom solumu, uzrok su mobilizacije gvožđa u obliku helatnog kompleksa i njegove migracije sa desendentnim tokovima vode. Front vlaženja infiltracione vode, budući da slijedi oblik površine tumula, morao je imati konveksnu formu, a završavao se odsječno u liniji diskontinuiteta između busenova. U toj liniji zastoja taložilo se gvožđe, obrazujući dosta oštro, ograničene gvozdene kore, koje su u pedološkoj nauci poznate kao plaksični horizont. U tablici br. 2 prikazane su analize slobodnih oksida gvožđa u gvozdenoj kori i sivoj zoni koja naleže na koru. Analize nesumnjivo pokazuju ogromnu koncentraciju F_2O_3 u korama, u odnosu na sivi osnovni matriks (29,2 prema 0,5 odsto).

Pretpostavka da je impuls obrazovanju kora dat nanošenjem tanke obloge od glinenog materijala nije mogla da se dokaže. Prisustvo u većem dijelu kora istog nezaobljenog šljunka kao i u ostalom matriksu, više govori o tome da su gvoždeviti rastvori penetrirali i inkrustirali postojeći matriks. Čak je u nekim dijelovima kora na taj način cementiran čisti šljunak i tako stvorena breča. Osim toga, debljina kore negdje iznosi svega nekoliko mm, što se ne bi moglo postići nanošenjem zemlje. Materijal (crvena zemlja) za koji se pretpostavlja da je mogao biti korišćen za izradu obloge znatno se razlikuje po mineralnom sastavu od kore. Rendgen-difraktofografska analiza pokazuje vrlo izraženo prisustvo minerala gline ilita i kaolinita u crvenoj zemlji, dok se u kori ovi minerali jedva mogu identifikovati. Takve razlike nisu mogle proizaći kao posljedica eventualnog žarenja. Prema tome, već na osnovu ovih analiza (a to će sigurno pokazati i druge analize) može se kazati da se crvena zemlja ne nalazi u korama.

Na osnovu svega što je rečeno, zaključujemo da je kora posljedica prirodnog procesa koji vodi obrazovanju plaksičnog horizonta. U željeznoj kori se razlikuju rdasta i tamnosmeđa zona. Step en koncentracije i step en kristalizacije gvožđa u rdastoj zoni veći je nego u tamnosmeđoj (vidjeti tabelu br. 2) a rendgen — difraktofografska analiza pokazuje da se kristalizovano gvožđe nalazi u obliku minerala getita. Donju granicu kore često predstavlja jedan tanak sloj (1—2 mm) vrlo tvrde i očito visoko kristalizovane mase tamnosmeđe boje. On predstavlja inače poznatu pojavu u gvozdenim korama i konkrecijama (ljuska alveolarnih konkrecija).

TABELA BR. 2
FORME SLOBODNIH ŽELJEZNIH OKSIDA
U KORAMA I DODIRNIM MIKROZONAMA

% slobodnih Fe_2O_3				Forme jedinjenja Fe_2O_3 %				FeO_3 od ukupnog nesilikatnog željeza			
Broj uzorka	Opis uzonka	Oksalatni ekstrakt (Tamm)	Ditionatni ekstrakt (Mehra-Jackson)	Amorfni Fe_2O_3 vezan sa org. mat.	Amorfni Fe_2O_3 slobod.	Slabo kristalizovani Fe_2O_3	Jako kristalizovani Fe_2O_3	Željezni organski	Amorf. slobod.	Slabo kristalizovani	Jako kristalizovani
1	Najniža kora — rdasto obojeni dio kore Tamnosmeđi dio kore Sivi sloj koji naleže na koru odozgo	5,81 4,00 0,20	29,20 11,50 0,50	0,53 0,41 0,05	5,28 3,59 0,15	8,12 3,81 0,01	15,27 3,69 0,32	1,8 3,6 9,4	18,1 31,2 28,3	27,8 33,1 1,9	52,3 32,1 60,4



Pojava tri osnovne kore sa sličnom konfiguracijom i na rastojanju od 20 do 30 cm može se objasniti postepenim smanjenjem vlažnosti klime od atlantikuma ka subatlantikumu i sukcesivnim pomjeranjem fronta vlaženja naviše.

U tumulu je pronađeno nekoliko 'gvozdених lutki' koje imaju sličnu formu, a razlikuju se u dimenzijama (10—20 cm visina i prečnik 5—10 cm). 'Gvozdene lutke' imaju cjevasti vrat sa proširenim postoljem i proširenom zaobljenom glavicom na vrhu. Lutke su iznutra šuplje, a zidovi debljine 1—2 cm izgrađeni su od gvozdених kora zonarne građe. Ove tvorevine nastale su u šupljinama između busenja iz kojih su gvožđem obogaćeni rastvori difundovani u zidove koji su ograničavali šupljine i obrazovali gvozdene kore. Naziv 'gvozdene lutke' dali smo ovim tvorevinama po analogiji sa 'lesnim lutkama', koje mogu imati sličnu formu, a nastale su inkrustacijom pod uticajem rastvora CaCO_3 .

Ostaje nedovoljno razjašnjena deformacija u konfiguraciji kora. Linija kore ne slijedi u potpunosti spoljašnju formu tumula, već u centralnom dijelu pokazuje ulegnuće u širini od 60 do 80 cm. Može se razmatrati i u narednim istraživanjima provjeriti sljedeća pretpostavka. Ako je u centralnom dijelu tumula bila iskopana neka grobna jama i ako je bila pokrivena nekom drvenom konstrukcijom koja je truljenjem popustila pritisku naslagane zemlje, moglo je doći do unutrašnjeg obrušavanja i propadanja centralnog dijela tumula. To bi mogao biti razlog za prekid i povijanje gvozdених kora naniže.

Drugi nejasan problem je pojava kore u bazi tumula, na kontaktu konstrukcije tumula sa površinom zemlje. Ta kora je mogla biti formirana bočnim procjeđivanjem gvoždevitih rastvora, jer površina na kojoj je podignut tumul ima određeni nagib. Međutim, u tom slučaju pojava kore morala bi se pratiti u čitavom prečniku baze tumula, naročito na strani u pravcu nagiba. Međutim, to se ovdje nije moglo utvrditi, pa i ovaj problem mora biti predmet posebnog istraživanja pri otkopavanju novih tumula u ovom regionu."

Kao što se vidi iz prethodne analize, "mali tumul" nije nastao svjesnim djelovanjem graditelja Dokanove glavice, nego je on posljedica prirodnih procesa koji su se tokom stoljeća odigravali u utrobi same glavice. Pri tome su najvažniju ulogu odigrali slojevi sastavljeni od busenja mahovine, jer su oni omogućili formiranje linije diskontinuiteta, odnosno formiranje opisanih kora na "malom tumulu". Zbog toga smo i pisali „mali tumul” pod navodnim znacima, da bismo ga na taj način odvojili od odgovarajućih ljudskih tvorevina. (Svakako je zanimljivo da je sličnu koru — valjda od unutarnjeg „tumula” — C. Marchesetti konstatovao i u humci br. 11, koju je istraživao 1891. godine⁴⁹.)

Zbog ovakvog rezultata pedološke analize naši konačni zaključci, nakon istraživanja Dokanove glavice, mogu se izraziti u nekoliko osnovnih postavki:

a) Dokanova glavica je načinjena u ranom bronzanom dobu, posebnim načinom slaganja busenja mahovine i — naročito u donjem dijelu — slojeva neke pepeljaste mase (vjerovatno zemlje pomiješane sa pepelom);

⁴⁹ Vidi nap. 5.

b) u tumulu nije nađen grob, iako je u centru postojala jedna neobična konstrukcija. Ne bi nikako dolazilo u obzir tumačenje da je ova konstrukcija bila pokrivena drvenim daskama, jer bi se sigurno sačuvali ostaci i tragovi tih dasaka, pogotovo što su se drveni predmeti, inače, na ovim dubinama odlično sačuvali;

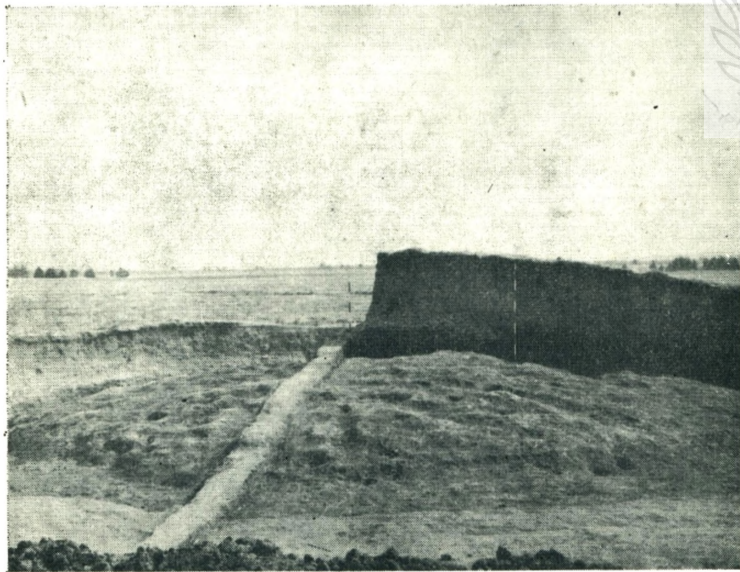
c) Dokanova glavica je, prema tome, morala imati ulogu kenotafa ili kultnog objekta posebne namjene, jer je na početku njegove izgradnje udubljena jedna jama u kojoj su izvršene i neke radnje;

d) nalazi u tumulu pokazuju postojanje jedne izrazite ksilokulture, što je izuzetno važno za proučavanje kulturne baze formiranja nekih ilirskih zajednica.





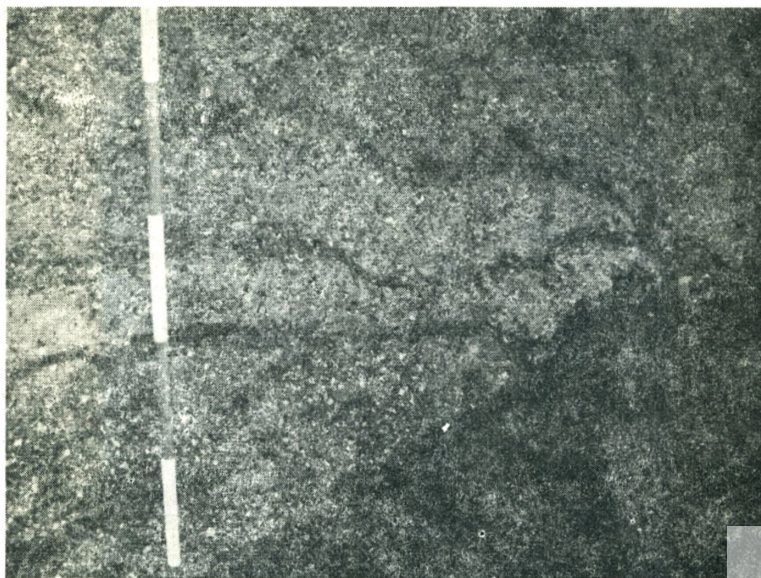
1 — Pogled na *Dokanovu glavicu* — Blick auf *Dokanova glavica*



2 — Pogled na „mali tumul” sa sjeverne strane (*Dokanova glavica*)
— Blick auf den „kleinen Tumulus” von Norden (*Dokanova glavica*)



T. II



1 — Dio profila u segmentu C (*Dokanova glavica*) — Teil des Profils
in Segment C (*Dokanova glavica*)



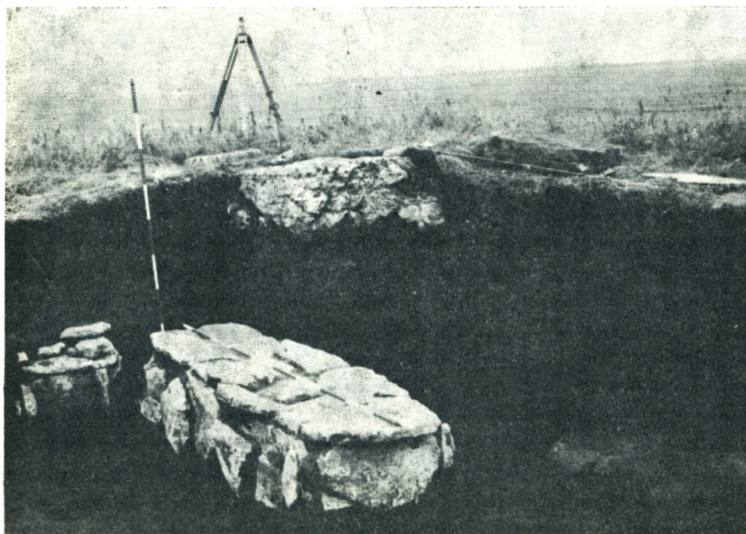
2 — Pogled na centralnu konstrukciju (*Dokanova glavica*) — Blick auf
dio zentralne Konstruktion (*Dokanova glavica*)



T. III



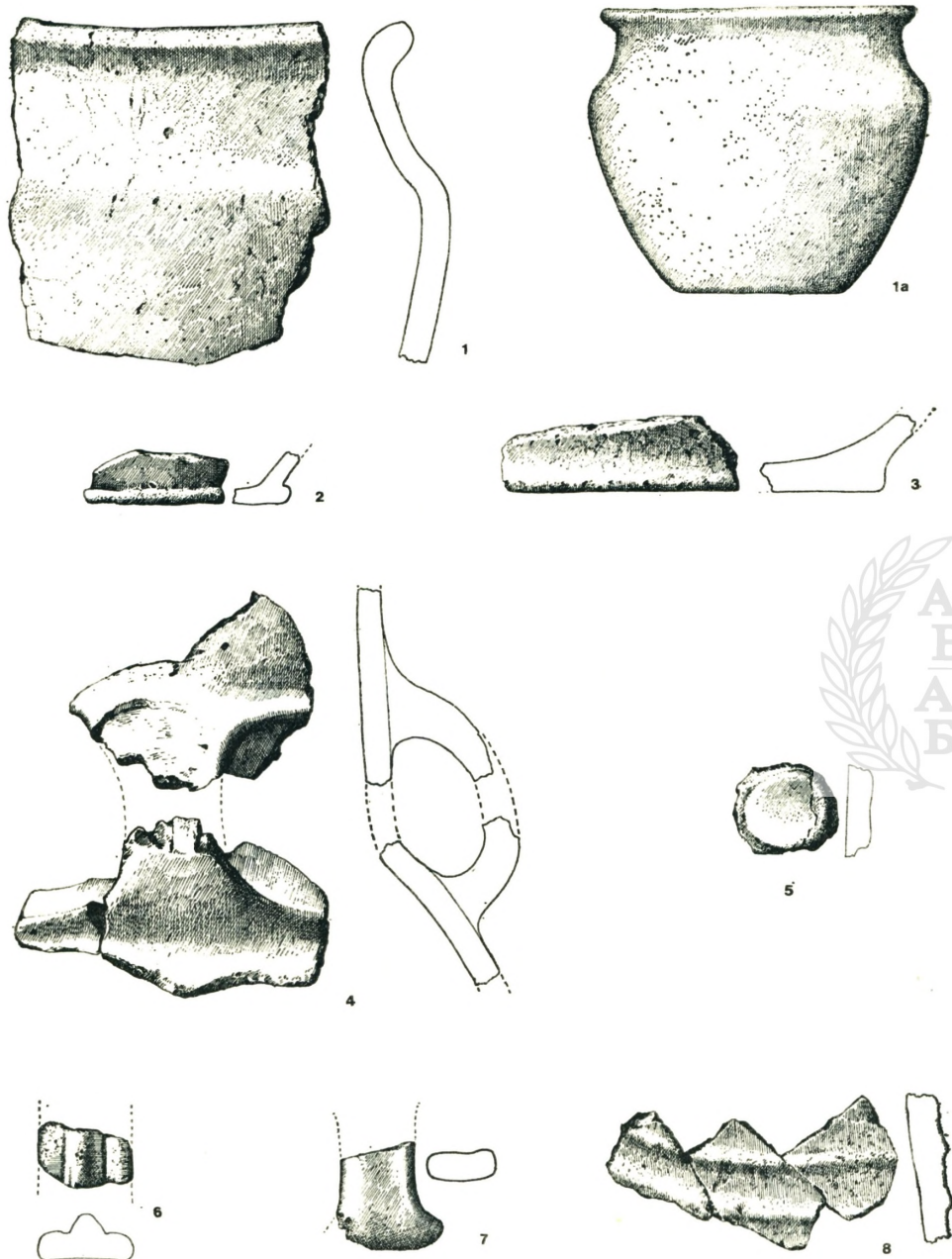
1 — *Dokanova glavica*, drvena motka na dnu segmenta D — *Dokanova glavica*, Holzstab am Boden des Segments D



2 — *Dokanova glavica*, srednjovjekovne grobnice 1 i 2 — *Dokanova glavica*, mittelalterliche Gräber 1 und 2

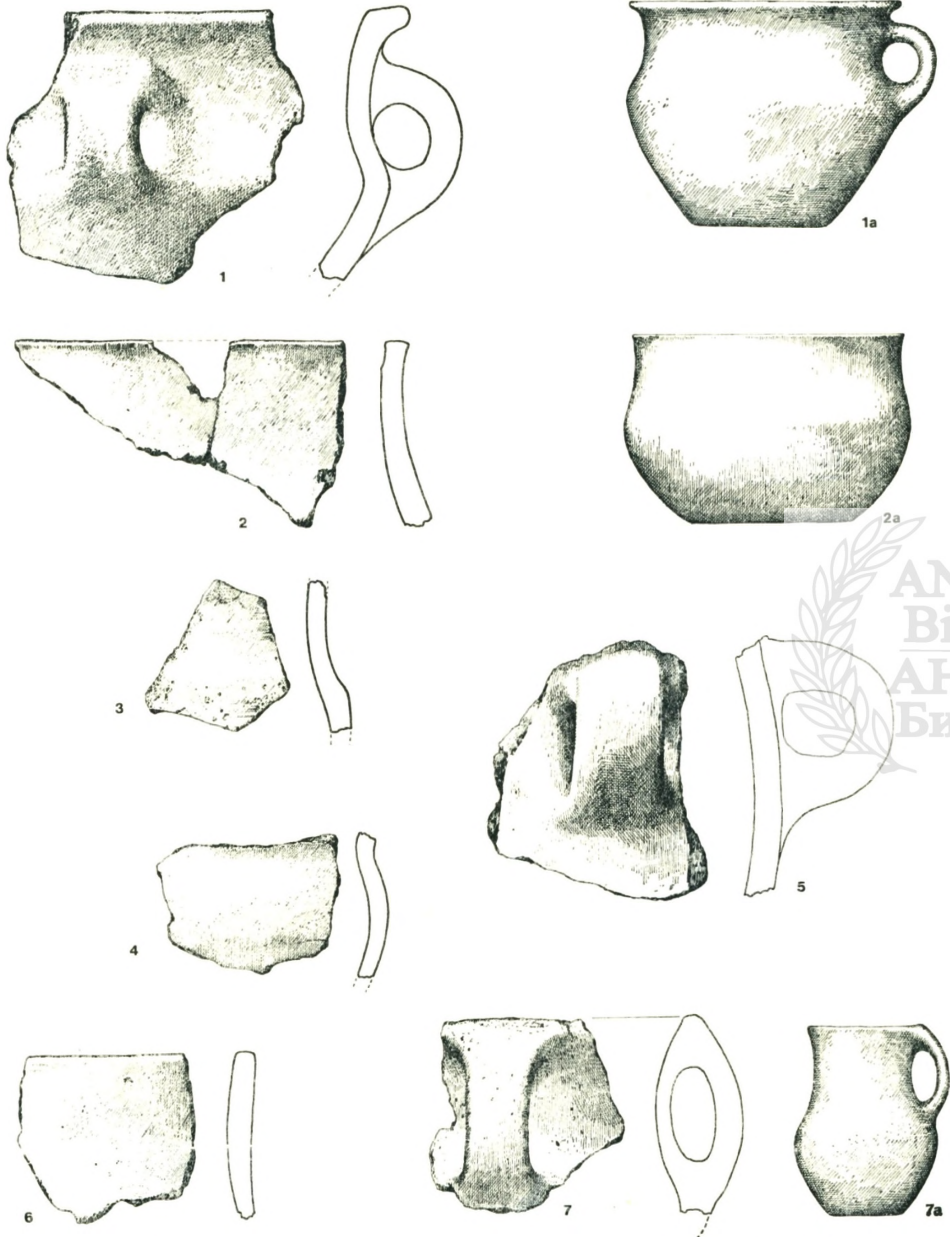


T. IV

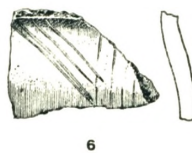
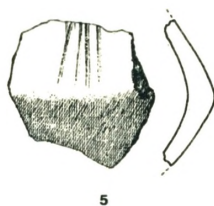
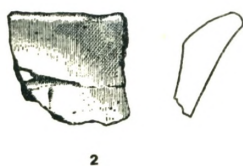
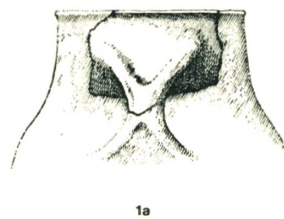
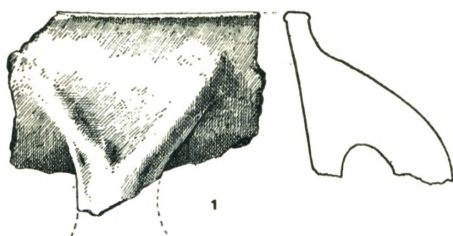


Dokanova glavica, keramički nalazi — Dokanova glavica, keramische Funde R = 1 : 2

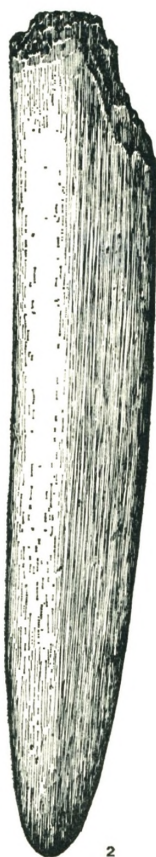
T. V



Dokanova glavica, keramički nalazi — Dokanova glavica, keramische Funde R = 1 : 2



Dokanova glavica, keramički i kremeni nalazi — Dokanova glavica, keramische und Feuerstein-Funde R = 1 : 2



Dokanova glavica, nalazi od drveta — Dokanova glavica, Holzfunde R = 1 : 2

II. GAJEVINE

Tumul 38

Radi provjeravanja šta predstavljaju mali zemljani tumuli na Kupreškom polju, odabrana je za istraživanje prvo grupa od četiri takva tumula na maloj padini zapadno od puta koji vodi iz Kupresa za selo Rilić. Pri tome je izabran krajnji jugoistočni tumul, jer se dobivao utisak da je on zatečen u najboljem stanju (vidi Kartu 2).

Promjer osnove tumula br. 38 u podnožju je iznosio oko 9,00 m, dok se njegova visina u centru kretala od 0,65 do 0,70 m. Zbog relativno malog obima, izvršeno je iskopavanje u dva segmenta — u njegovoj istočnoj i zapadnoj polovini.

U obje polovine je humusni sloj išao do dubine od 0,20 m. Ispod toga su naišli slojevi tamnije, dosta prhlike zemlje, bez nekih posebnih karakteristika. Takvi slojevi su, u stvari, konstatovani sve do zemlje zdravice na kojoj je tumul bio podignut. Na dubinama od 0,20 do 0,40 m su nađeni fragmenti keramike, među kojima se može izdvojiti nekoliko dijelova oboda i drški od zdjela, kao i nekoliko manjih fragmenata grube keramike. Samo na dubini od oko 0,50 do 0,60 m sakupljeno je nešto malih uzoraka ugljena. Na dubini od 0,65 do 0,70 m zatečena je žućkasta pjeskoviita zdravica. Nigdje nisu primijećeni ni najmanji tragovi ulkopa ili oštećenja ove zdravice.

Što se tiče keramičkih nalaza, oni se u suštini ne razlikuju od keramičke robe iz Dokanove glavice (T. XII, 1—4). To se posebno odnosi na forme drški i na obode posuda. Zapaženo je, međutim, da su ovdje sakupljeni samo fragmenti grubo rađene keramike, često u vrlo sitnim komadima. Pa ipak, nema sumnje da je ovaj tumul savremen Dokanovoj glavici.

Kao što se vidi, mali tumul br. 38 na Gajevinama nije pružio neke posebne podatke koji bi bliže karakterisali ovaj objekat. Može se samo reći da je on umjetna tvorevina, da nalazi keramike datiraju sam tumul u isto vrijeme u kojem je nastala i Dokanova glavica i da su zatečeni samo sitniji tragovi gorenja. Njegova namjena bi se mogla, bar donekle, ocijeniti samo u sklopu općih razmatranja o karakteru zemljanih tumula na Kupreškom polju.

III. PUSTOPOLJE

Tumul 18

Pustopolje predstavlja jugozapadni ugao Kupreškog polja; to je jedna potpuno ravna površina, sa velikom vrtačom u sredini, a graniči se sa predjelom polja koji se zove Strljanica.

Tumul br. 18 je najsjeverniji objekat u grupi tumula na Pustopolju. Udaljen je od velikog tumula br. 16 oko 100 m. Ostala tri mala tumula su nešto bliža ovom velikom tumulu, ali sva četiri daju utisak izvjesne razvučenosti (vidi Kartu 2).

Prava veličina ovog tumula mogla se ustanoviti tek tokom izvedenih iskopavanja. U početku samog rada izmjereni promjer donje površine iznosio je oko 16 m. Nakon što su skinuta četiri otkopa, vidjelo se jasno da je ovaj tumul u dužem vremenskom rasponu rasturan u širinu (možda oranjem), tako da je njegova stvarna veličina u periodu nastanka iznosila oko 12 m. Samim tim je vremenom smanjivana njegova početna visina, koja je u momentu istraživanja iznosila 1,50 m.

I pored ovakvog obima, iskopavani su sukcesivno suprotno postavljene kvadranti, kako bi se mogli snimiti profili istok — zapad i sjever — jug. Odmah treba reći da nije bilo nikakvih bitnijih razlika u pojedinim sektorima, izuzev kvantiteta, inače dosta malobrojnih keramičkih nalaza.

Humusni sloj je bio debeo oko 20 cm, a ispod njega se i u ovom tumulu javljaju slojevi tamnosmeđe, dosta prhke zemlje, koji prema dubini postaju nešto tamniji. Na svim dubinama su tu i tamo nalaženi sitniji fragmenti praistorijske keramike, uglavnom grube fature (dva fragmenta upućuju na oblik zdjele nešto pažljivije obrađene površine). Nije primijećen nikakav znak o nekom namjernom ulaganju keramičke posude.

Veću pažnju izazivaju ostaci izgoretine sa ugljevljem i sa izvjesnim brojem sitnijih, izgorjelih životinjskih kostiju. Koliko se moglo ustanoviti, te pojave su se pokazale u tri nivoa:

— Prvi nalazi ove vrste su se pojavili na dubini od 0,45 do 0,65 m, na sjeveroistočnoj strani tumula. Tu je zatečena veća količina sitnog uglja od drveta i više komadića izgorjelih životinjskih kostiju.

— U istom sektoru, nešto više prema rubu tumula, a na dubini od 0,85 do 1,00 m, konstatovano je jedno vatrište (veličine 60×65 cm), sa dosta pepela i sitnog uglja. Sve je dosta rastureno.

— Najviše pažnje zaslužuju dva vatrišta na dubini od 1,10 do 1,40 m u jugoistočnom sektoru tumula. Pored dosta pepela i sitnog uglja, u većem vatrištu (bliže centru) zatečene su i sitne, izgorjele životinjske kosti, koje bi mogle pripadati i nekom životinjskom rogu. Iznad ovih vatrišta, a to se lijepo vidjelo i na poprečnim profilima, bila je nabijena žućkasta zemlja i tako poravnata površina iznad vatrišta. I još dva detalja: prvo, iznad navedenog žutog naboja u profilu su se ocrtavale linije koje nesumljivo dokazuju da je nad nabojem bila naslagana veća količina busenja i, drugo, uz veće vatrište je zatečeno nekoliko amorfnih komada crvenkasto-rđavo-smeđe mase sasvim istih osobina kakve su imale kore „malog tumula” u Dokanovoj glavici i kakve će se javiti i u velikom tumulu na Pustopolju. Dakle, isti prirodni proces, ali veličina tumula nije dozvolila formiranje neke cjelovite kore.

Na više mjesta i na raznim dubinama su se javljali pojedinačni, mali primjerci uglja od drveta, ali su oni bili razbacani i nisu se mogli uklopiti u neku kompaktniju cjelinu.

Na osnovu iznesenih podataka izlazi da je ovaj tumul neosporna tvorevina ljudskih ruku. Prema tome, sada je sigurno da su i mali tumuli na Kupreškom polju načinjeni u određene svrhe od strane ovdašnjih nomada u bronzanom dobu. Nešto svjetla u tom smislu možda baca baš naš tumul br. 18 na Pustopolju, i to sljedećim konstatacijama:

— na samom početku podizanja tumula izvršena je neka životinjska žrtva (radi se, po svojoj prilici, o dijelu životinjskog tijela), pa je onda teren poravnat i nasut busenjem — vjerovatno — mahovine;

— ovakav čin je ponovljen još dva puta, u skromnijem obliku i bez poravnavanja terena, a onda je definitivno oblikovan sam tumul;

— pošto nisu ustanovljeni ni najmanji tragovi nekog sahranjivanja, sasvim je jasno da se namjena formiranja ovog (i ovakvih!) tumula može tražiti samo u dva pravca: podizanju kenotafa ili podizanju tumula specifičnog kulturnog karaktera. (U završnim razmatranjima opet ćemo se vratiti na ova pitanja.)

I najzad, treba reći da su keramički nalazi u tumulu br. 18 na Pustopolju dosta skromni (T. XII, 5). Faktura ovih izrađevina, ipak, dovoljno jasno govori da se radi o istoj keramičkoj robi kakva je identifikovana u Dokanovoj glavici i u tumulu br. 38.

IV. PUSTOPOLJE

Tumul 16.

U ljeto 1983. godine započeto je istraživanje velikog tumula br. 16 na Pustopolju, i to iz dva razloga: prvo, da se napravi uvid u sadržaj još jednog velikog tumula i, drugo, da se eventualno sagleda odnos između velikog i četiri mala tumula u ovakvoj jednoj skupini. Izbor se pokazao pravilan, jer je istraživanje ovog tumula pružilo sasvim nove podatke za proučavanje karaktera zemljanih tumula na Kupreškom polju (vidi Kartu 2).

Tumul br. 16 na Pustopolju (T. VIII, 1) nije imao formu sasvim pravilnog kruga. Promjer njegove osnove od istoka prema zapadu mjerio je oko 31 m, a od sjevera prema jugu oko 27,50 m. Visina mu se kretala oko 3,60 m u odnosu na okolni teren, a mjere su ustanovljene prije samog iskopavanja. Kao i u slučaju Dokanove glavice, površina tumula je podijeljena u četiri segmenta, označena slovima A—D (Plan 2). U 1983. godini se prišlo istraživanju suprotnih segmenata A i C, odnosno jugozapadnog i sjeveroistočnog segmenta. U gornjem nivou ova dva segmenta otkriveno je sedam grobova iz srednjeg vijeka (vidi obradu srednjevjekovnih grobova na kraju rada).

U segmentima A i C se tokom rada u 1983. godini došlo do sljedećih rezultata:

— ispod humusnog sloja, debljine od 20 do 25 cm zatečeni su slojevi svijetle, prhke zemlje, sa dosta sitnog pijeska. U ovim slojevima nisu nigdje primijećeni tragovi busenja;

— takvi slojevi su se produživali do dubine od 1,25/1,35 m, kada se pojavila prva crvenkasta, dosta tanka kora, koja se povijala prema krajevima tumula;

— ispod ove prve kore slijedili su slojevi tamnije, vlažnije, odnosno mekanije zemlje, ali se ni sada nisu vidjeli jasniji obrisi busenja;

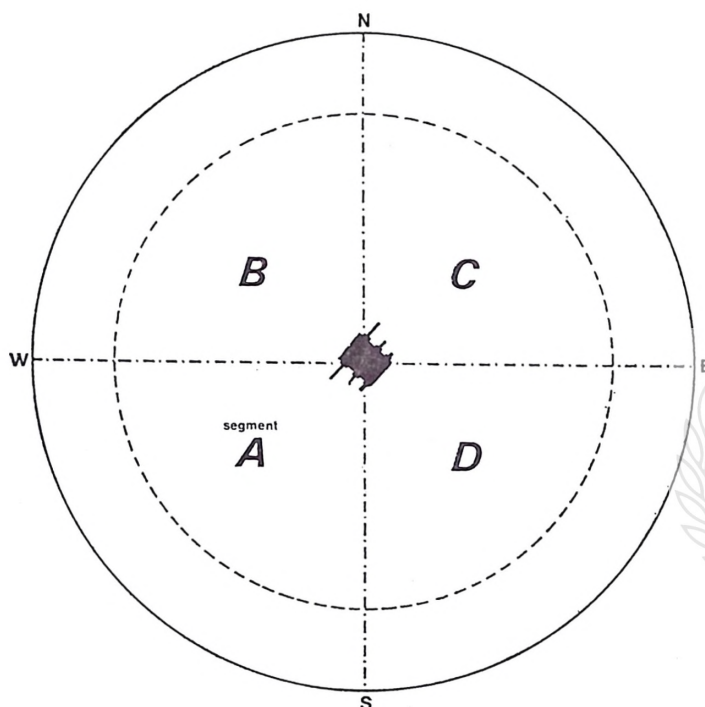
— na dubini od 1,50 m u jugozapadnom segmentu A, uz sam centar tumula, zatečeni su ostaci tanke izgorjele daske;

— na dubinama od 1,60 do 1,80 m ocrtavala se druga crvenkasta kora, a na dubinama od 2,00 do 2,10 m i treća tanka kora;

— između prve, druge i treće kore konstatovani su samo slojevi tamne, vlažne zemlje, a tek ispod treće kore se naišlo na slagano busenje mahovine;

— svi horizonti do dubine od 2,30 m su bili izuzetno siromašni nalazima; samo na dubinama od 0,80 do 1,20 m u segmentu A sakupljeno je nekoliko sitnih fragmenata potpuno atipične keramike.

Najvažnije je bilo otkrivanje slojeva na dubini od 2,15 do 2,45 m u jugozapadnom segmentu A. Prvo su se uz sam profil istok—zapad,



Plan 2 — Pustopolje, tumul 16, raspored segmenata — Pustopolje, Tumulus 16, Verteilung der Segmente

blizu centra tumula, otkrili vrhovi okomito postavljenih dasaka i neka slama ili trava oko njih. Neposredno uz ove daske, a na dubini od 2,45 m izišao je na vidjelo vrh odlično obrađenog plaznika od saonica. Na pomolu je bila drugačija situacija nego što je ustanovljena u Dokanovoj glavici.

S obzirom da se mogla očekivati neka drvena konstrukcija u centralnom dijelu tumula, a segmenti B i D nisu mi načeti, iskopavanje u 1983. godini je obustavljeno, a teren konzerviran za iduću godinu, da bi se osigurala i potrebna sredstva za konzervaciju drveta.

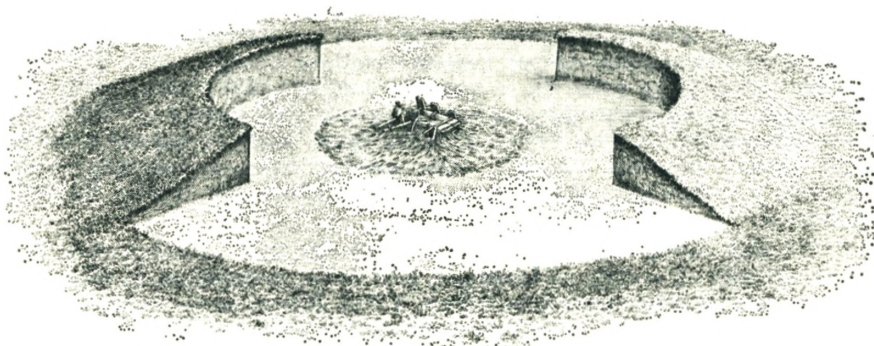
Nastavak istraživanja u 1984. godini donio je zaista rezultate koji su predviđani samo na početku istraživanja tumula na Kupreškom polju.

Sada su otvoreni segmenti *B* i *D*, odnosno sjeverozapadni i jugoistočni segment, čime je zahvaćena čitava površina tumula. Odmah ispod humusnog sloja su se pojavile grupe kamenih pločica i nekoliko većih komada kamena (neka vrsta stećaka), što je indiciralo na nove srednjovjekovne grobove. Dalje skidanje slojeva, uglavnom svijetle prhke zemlje, donijelo je na vidjelo devet novih srednjovjekovnih grobova, koje ćemo opisati zajedno sa prvih sedam grobova u ovoj srednjovjekovnoj nekropoli.

Kada se raščistila situacija sa srednjovjekovnim grobovima, moglo se nesmetano prići daljem istraživanju samog praistorijskog tumula. Treba odmah reći da se slijed slojeva u segmentima *B* i *D* nije uopće razlikovao od slojeva u segmentima koji su istraživani prethodne godine. Bili su to slojevi svijetlosmeđe, prhke i djelimično pjeskovite zemlje, u kojima nisu nađeni nikakvi pokretni nalazi (čak ni keramički fragmenti), izuzev, tu i tamo, veoma sitnih komadića drvenog ugljena. Takvi slojevi su konstatovani do prve crvenkaste kore, primijećene u središnjem dijelu tumula na dubini od oko 1,30 m. Između prve i druge kore (koja se javila na dubini od oko 1,60 do 1,80 m u središnjem dijelu tumula) slijedili su sivosmeđi, nešto vlažniji slojevi, dok su oni između druge i treće kore (koja je dosegnuta na dubinama od oko 2,00 m u središnjem dijelu tumula) znatno tamniji. Na taj način je i u tumulu br. 16 na Pustopolju ustanovljen isti onaj „mali tumul“, pokriven crvenkastim korama, kao što je to viđeno i u Dokanovoj glavici (sl. 4).

Crvenkaste kore su se pružale prema periferiji tumula u rasponu od 7,00 do 27,50 m od centra tumula, u svim pravcima, a na krajevima su se spajale u jedinstvenu cjelinu, zaobljavajući same krajeve da bi se spojile sa donjom korom.

Nije bilo nikakvih pokretnih nalaza u navedenim slojevima.



Sl. 6 — *Pustopolje*, tumul 16, pogled na drvenu grobnu konstrukciju — *Pustopolje*, Tumulus 16, Blick auf die hölzerne Grabkonstruktion

Zbog toga što je čišćenje centralne drvene konstrukcije zatijevalo posebnu pažnju (a prvi njeni tragovi su se pojavili na dubini od 2,25 m u sjeverozapadnom segmentu B), otkopan je sav okolni prostor do zemlje zdravice. To iskopavanje je dalo sljedeće rezultate:

a) Zemlja zdravica je zatečena na dubini od 3,50/3,65 m od vrha centralnog dijela tumula. Ta zdravica se znatno razlikovala od one ispod Dokanove glavice, jer je bila mnogo kompaktnija i mjesto pijeska sadržavala dosta glinovitih sastojaka. Tako je tumul br. 16 na Pustopolju bio podignut na relativno nepromočivom tlu, što nije slučaj ni sa malim tumulom br. 18.

b) Ispod centralnih dijelova tumula (7,00—7,50 m na svakoj strani od njegovog središta) tlo je bilo prekriveno jednim ilovastim nabojem i dobro poravnato, pa je na taj način stvorena posebna podloga za centralni dio tumula, odnosno za onaj njegov dio na kojem će biti izvršen ukopni obred. Vanjski dijelovi tumula nisu imali tako nabijenu podlogu.

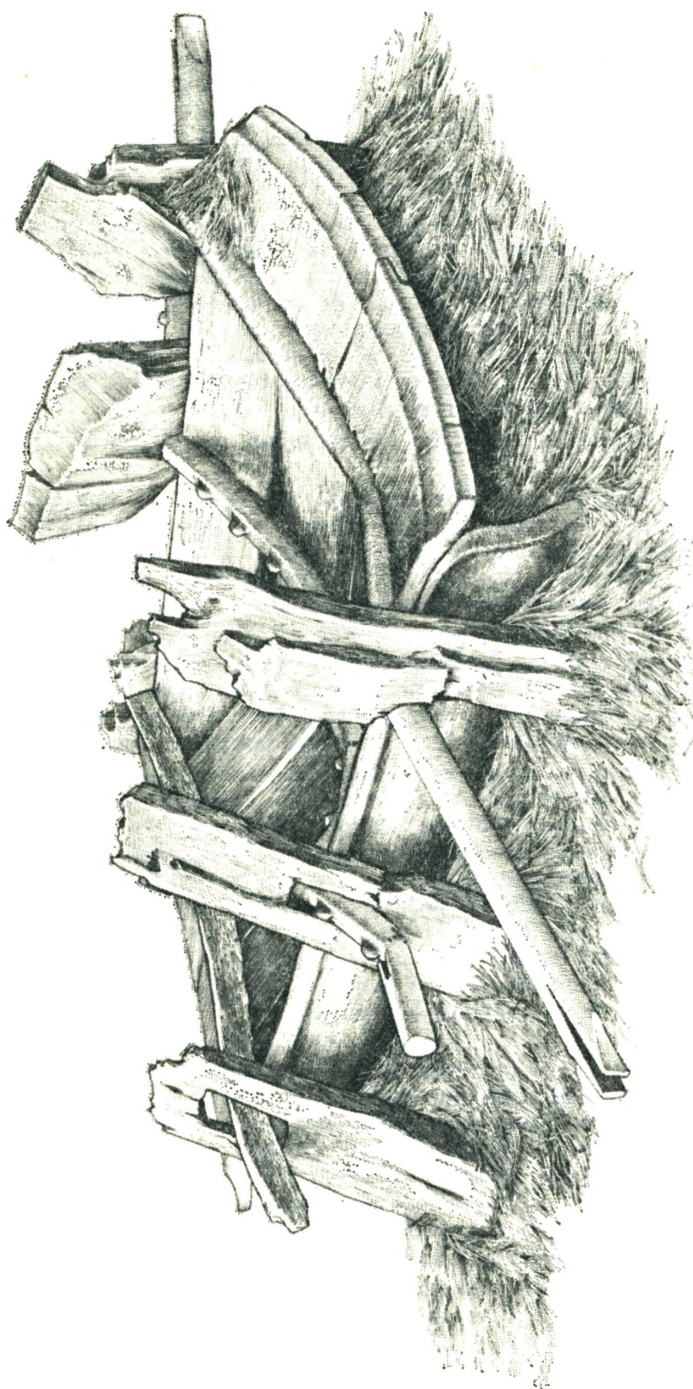
c) Tokom vremena, na ovako priređenoj površini se formirala donja, tvrda i relativno debela kora (2—5 cm debljine), koja je sa donje strane sadržavala pravu željeznu rudu. Krajevi ove donje kore su se spajali sa uvijenim dijelovima gornjih kora (sl. 4). Može se odmah reći da su gornje kore bile znatno mekše i da sa donje strane nisu sadržavale ovako tvrdu željeznu rudaču.

d) Iznad ovako formirane donje kore primijećene su tanke naslage bijelog pijeska, ali su one bile znatno slabije od onog bijelog taraca u Dokanovoj glavici. Očito je da je taj pijesak ovamo dospio sapiranjem iz slojeva iznad ove kore. Na donjoj kori je, međutim, zatečena garotina i nešto drvenog sitnog ugljevlja.

e) Poseban značaj ima naslaga trave iznad donje kore, koja se pružala na daljinu od oko 5,50 m na svakoj strani od središta tumula (sl. 6). Radi se o veoma presovanoj travi, vrlo dugih vlati, bez ikakvih drugih primjesa, sasvim čistog izgleda. Lako se moglo primijetiti da je ona pažljivo slagana, a da je spresovana težinom gornjih slojeva. Krajevi donje kore nisu bili prekriveni ovom naslagom trave, pa tako izgleda da trava nije sprečavala prolaz čestica koje su formirale donju koru. Kasnije je ustanovljeno da pod samom drvenom konstrukcijom nije bilo naslage trave, pa je jasno da je ona bila položena oko grobne konstrukcije nakon njenog postavljanja u centru tumula. Pod ovom konstrukcijom nije primijećena ni tako tvrda, feroidna kora, nego su zapaženi nešto tanji nanosi feroidne materije, više smeđeg nego crvenkastog tona. Svakako je zanimljivo da pod ovom konstrukcijom nije bilo ni busenja mahovine.

f) Iznad naslage trave, odnosno iznad tvrde kore na dijelovima bez trave, dolazili su slojevi sa busenjem mahovine, pomiješani sa masnom, pepeljastom ili vrlo tamnom zemljom. Takvi slojevi su — izvan drvene grobne konstrukcije — išli sve do treće gornje kore, bez ikakvih pokretnih nalaza, bilo keramičkih fragmenata, bilo drvenih, koštanih ili drugih ostataka.

Nakon što su ustanovljeni gore navedeni detalji, prišlo se postupkom čišćenju od naslaga i otkrivanju drvene grobne konstrukcije u centru tumula.



Sl. 7 — Pustopolje, tumul 16, drvena grobna konstrukcija prije uklanjanja trave — Pustopolje, Tumulus 16, hölzerne Grabkonstruktion vor der Entfernung des Grasses

Kao prvo, treba reći da je ova konstrukcija ležala ispod tri gore pomenute kore, a između treće kore i gornjih dijelova drvene konstrukcije je zatečena ona ista tamna i masna zemlja sa busenjem mahovine. Neki gornji dijelovi drvene konstrukcije su bili praktično prekriveni busenjem mahovine, s tim što je mahovina direktno nalijegala na površinu tih drvenih komada. To se posebno odnosi na poprečna rebra, ali i na neke dijelove pokrovnih dasaka.

Pažnju istraživača je privukla sljedeća činjenica: u slojevima zemlje iznad pokrovnih dasaka je zatečena, na većem broju mjesta, crvenkasta (oker), ali mekša naslaga, što je veoma podsjećalo na zasipanje okerom u grobovima stepskih nomada. Analiza je, međutim, pokazala da se i ovdje radi o prirodnom procesu, sličnom onom koji je vezan za formiranje pojedinih kora (vidi analizu br. 8). Postavlja se pitanje da li je ovo slučaj i u nekim drugim otkrivenim stepskim grobovima. Sve to — kako se čini — zavisi od strukture zemljišta.

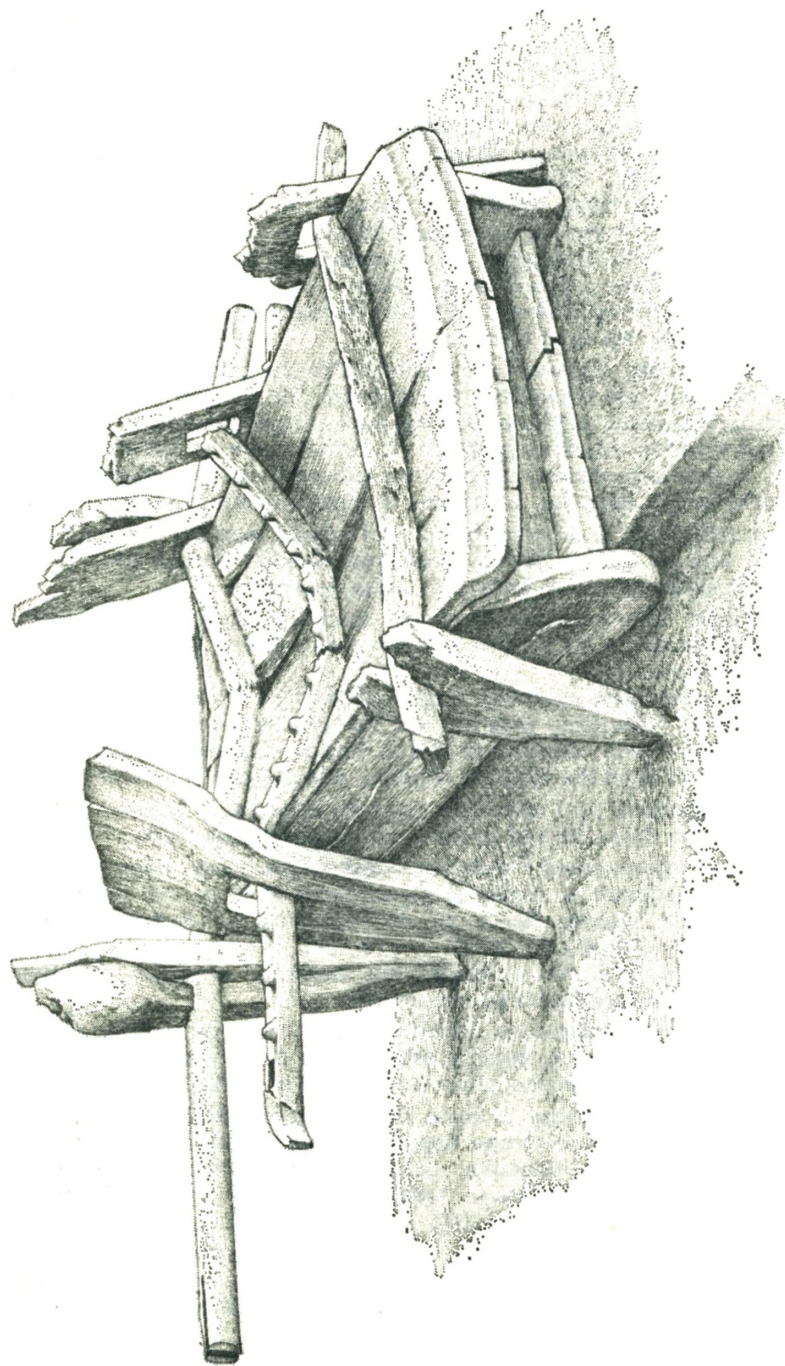
Sama grobna konstrukcija se sastojala od sljedećih kompozitnih dijelova:

1. Grobnica je bila načinjena od vrlo širokih i relativno debelih drvenih dasaka. Sa donje i gornje strane su bile horizontalno položene po dvije široke daske, a sa bočnih i čeonih strana po jedna uspravno položena daska. Tako je, u stvari, formiran drveni sanduk u kojem je bio sahranjen mrtvac, a orijentacija sanduka po dužnim stranama je išla u pravcu sjeverozapad — jugoistok.

2. Gornje, odnosno pokrovne daske su na krajevima bile malo povišene, tako da ti krajevi izgledaju kao nadstrešnica na drvenoj kući (Sl. 7, 8). Po svemu izgleda da su tvorci ove drvene grobnice imali u vidu da grade neku vrstu posmrtno kuće za ovdje pokopanog srodnika.

3. Sve daske grobnog sanduka su bile odlično obrađene i na njima se vrlo jasno vidjelo tesanje jednim za to prilagođenim — vjerovatno bronzanim — oruđem. Odlična obrada dasaka izaziva izvjesno čuđenje, jer se ona približava savremenom tesanju. Pored toga, sve horizontalno i vertikalno postavljene daske su bile odlično međusobno uglavljene, tako da je drveni sanduk u početku bio gotovo hermetički zatvoren. Po dvije donje i gornje daske su po jednoj uzdužnoj ivici tako zasječene da su se u sredini sanduka spajale u jednu cjelinu. Na krajevima ovih dasaka su načinjeni žljebovi u koje su se uklapale vertikalne daske. Sve je to bilo upravo majstorski izvedeno.

4. Radi bolje sigurnosti i učvršćivanja samog sanduka, preko pokrovnih dasaka su pružena tri rebra, odnosno prečke, u pravcu sjeveroistok—jugozapad, dakle, suprotno od orijentacije samog sanduka. Prvu prečku je sačinjavala dobro obrađena oblica, kružnog presjeka i uglacane površine, sa zašiljenim krajevima. Druga, srednja prečka je, u stvari, bila jedan plaznik drvenih saonica, izvanredno uglacane površine, sa nizom okruglih ispupčenja — butona za vezivanje, sa jedne, i sa dva četvrtasta udubljenja, sa druge strane, radi uklapanja poprečnih letvi saonica, dok je treću prečku predstavljala tanja greda, nepravilno četvrtastog presjeka i nešto slabije obrade nego prva oblica. Prva prečka je bila dugačka 2,70 m, plaznik oko 2,10 m, a treća prečka je bila dugačka oko 1,75 m (sl. 7, 8).



Sl. 8 — *Pustopolje*, tumul 16, drvena grobna konstrukcija prije otkrivanja sanduka — *Pustopolje*, Tumulus 16, hölzerne Grabkonstruktion vor der Entdeckung der Grabkiste

5. Ove tri prečke (rebra) na svjeveroistočnoj i jugozapadnoj strani bile su učvršćene masivnim drvenim klinovima. Ti klinovi su na gornjoj, debljoj strani imali probijene otvore, kroz koje su prolazili krajevi prečki, a sa donje strane su bili zašiljeni i pobijeni u zemlju. Dosta su rustično obradeni, ali su vrlo sigurno držali poprečna rebra — prečke i duže pobočne daske sanduka. Na taj način sanduk od dasaka je bio, u suštini, „okovan” prečkama i klinovima, pa je vijekovima ostao gotovo u prvobitnom stanju (T. VIII, 2; sl. 7, 8).

6. Ipak, usljed pritiska preko 2 m debele naslage zemlje, rebra su popucala i pokrovne daske su zatečene djelimično prebijene, pa je sredina pokrova bila nešto ulubljena. Samo navedeni čvrsti okov je sačuvao pobočne strane sanduka u prvobitnom stanju.

7. Prilikom otkrivanja drvene grobne konstrukcije, zapaženi su sa njene vanjske strane još neki detalji:

— Mnogi vanjski dijelovi ove konstrukcije su bili zataškani rukovetima i snopovima iste trave koja je zatečena i na donjoj kori; posebno su bili zatrpani travom neki slobodni prostori između klinova i dasaka sanduka, zatim donji dijelovi sanduka, a nešto trave je zatečeno i na pokrovnim daskama (pretežno uz njihove rubove); na ovaj način je pojačano „dihtovanje” sanduka, zatvorene su sve moguće pukotine (sl. 7).

— Oko zašiljenih i zabodenih krajeva nekih klinova formirala se tvrda kora i ona se spajala sa već opisanom donjom korom. Ovo je još jedan dokaz o stvaranju ovih kora prirodnim procesom.

— Uz veliki klin na istočnoj strani sanduka, pored dosta debelih rukoveti trave, opažene su i fleke crvene mase, kakva je bila ona nad pokrovnim daskama.

— Kada su skinuti rukoveti dugih travnih vlakana pored jednog klina, kroz malu pukotinu (nastalu usljed pritiska ozgo) potekao je mlaz sasvim čiste vode; istekla je dosta velika količina te vode, tako da je unutrašnjost sanduka dobrim dijelom bila ispunjena i vodom.

Ovim zapažanjima je i završeno vanjsko otkrivanje drvene grobne konstrukcije, pa je došao na red pregled unutrašnjosti sanduka.

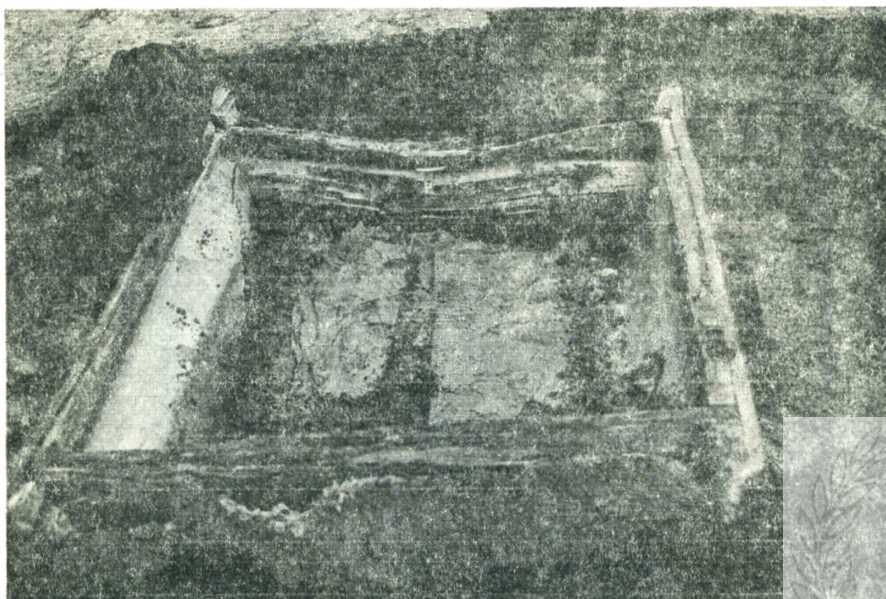
Kada su uklonjena rebra i pokrovne daske, ukazao se jedan tekstilni pokrov (T. IX), sačuvan u najvećoj mjeri, kroz koji su na određenim mjestima probijale ljudske kosti, tj. na mjestima na kojima su bile prelomjene pokrovne daske (T. X; sl. 9, a, b, 10). Sve je bilo jako vlažno od vode kojom je bila stalno natopljena sadržina sanduka. Prilikom otkrivanja kostura ustanovljeni su ovi detalji:

— Donje daske sanduka su iznutra bile prekrivene veoma finom, tankom životinjskom kožom, koja je sačuvana u dijelovima. Nema sumnje da je tako nešto primjereno samo stočarskim grupama.

— Mrtvac je bio umotan u dosta debelo tkani tekstilni plašt, veličine $2,00 \times 1,70$ m; sa donje strane (ispod mrtvaca) tkanina je prekrivala središnji i lijevi dio dna sanduka, dakle one dijelove na koje je bio položen mrtvac; sa gornje strane tekstilni plašt je prekrivao gotovo čitavu površinu sanduka (T. X; sl. 10).

— Sam mrtvac je bio pokopan u *zgrčenom položaju*; ležao je na desnom boku, sa glavom na jugoistočnoj i stopalima nogu na sjeverozapadnoj strani. Šaka desne ruke je bila položena ispod glave, dok je

lijeva ruka savijena u istom pravcu, sa šakom iznad lobanje. Noge su bile paralelno savijene (zgrčene) i ležale jedna iznad druge, odnosno lijeva iznad desne noge. Torakalni dio trupa je nešto povijen prema istoku, u pravcu glave mrtvaca (T. XI, sl. 10).



Sl. 9a — *Pustopolje*, tumul 16, sanduk iz grobne konstrukcije u fazi iskopavanja
— *Pustopolje*, Tumulus 16, Grabkiste aus der Grabkonstruktion in der Ausgrabungsphase

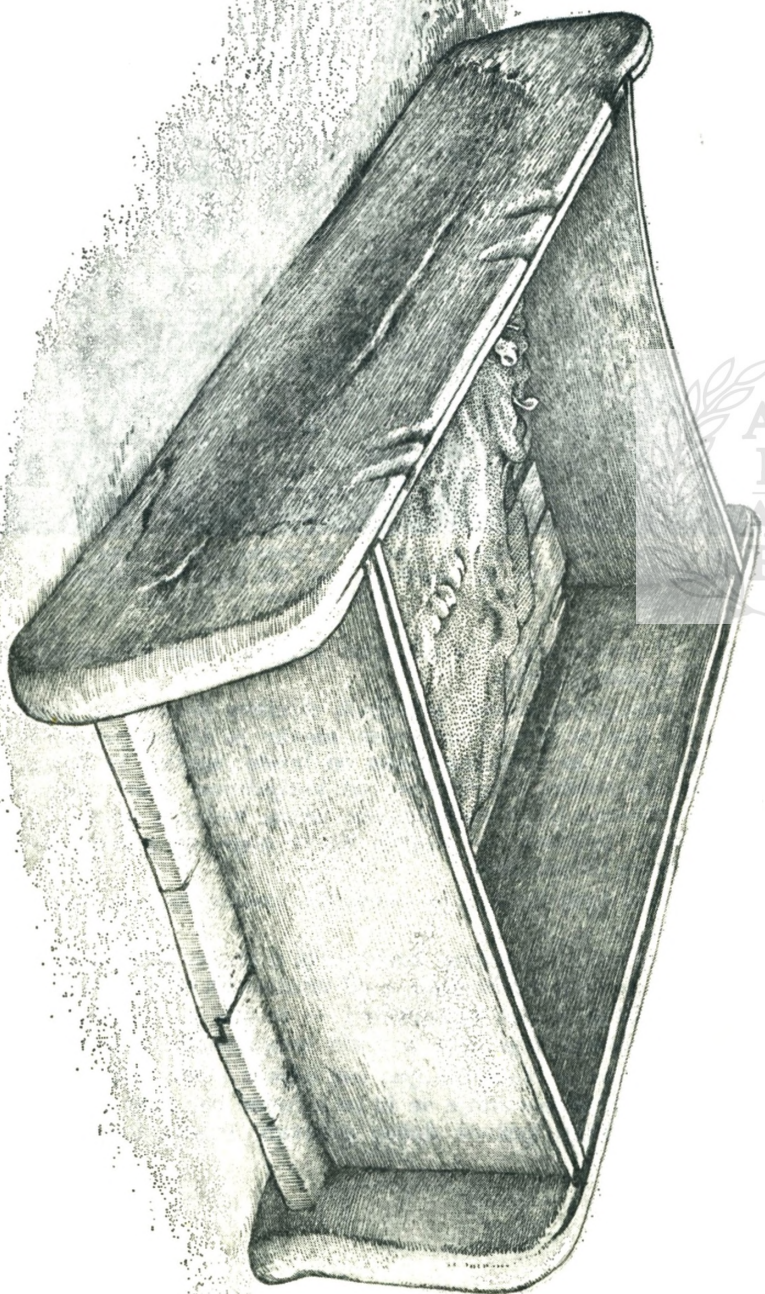
— U grobu nije bilo nikakvih priloga, osim spomenute životinjske kože i tekstilnog plašta.

— Stanje očuvanosti pojedinih dijelova kostura je različito: gornji lijevi dio lica, sa očnom šupljinom, sasvim je djelimično očuvan; sačuvan je i dio vilice sa ostacima dlaka od brade; karlica je propala; očuvano je nekoliko rebara i pršljenovi od kralježnice; kosti nogu su relativno dobro sačuvane (obje potkoljenice, jedna bedrena kost u cjelini, druga djelimično), posebno dio stopala lijeve noge, sa prstima (ostalo je čak i nešto tkiva na prstima).

— Veći broj kostiju je sadržavao znatne količine plave kristalične supstance.

— Zahvaljujući dobroj konzervaciji u grobu očuvala se forma jednog mišića na donjem dijelu noge, a od unutarnjih organa mogli su se naslutiti neki obrisi plućne maramice i — možda — bubrega. Naravno, sve je bilo u stanju koje nije pružalo mogućnosti za medicinske analize.

— Mrtvac je bio sahranjen bez odjeće i bez nakita. Da je bio obučen, nema nikakve sumnje da bi se sačuvao bar neki dio njegove odjeće, pošto je tekstilni pokrov dobro sačuvan. Prema tome, nag mrtvac, u



Sl. 9b — *Pustopolje*, tumul 16, rekonstrukcija sanduka iz grobne konstrukcije — *Pustopolje*, Tumulus 16, Grabkiste aus der Grab-
konstruktion

zgrčenom položaju, umotan je u veliki plašt i stavljen u drveni sanduk, čija je podnica bila prekrivena životinjskom kožom.

Ovdje treba napomenuti da su unutarnje plohe pobočnih dasaka sanduka bile prekrivene jednom vrlo vlažnom, oker skramom. Sasvim je očito da su, poslije loma pokrovnih dasaka, u sanduk prodirale iste



Sl. 10 — Pustopolje, tumul 16, zgrčenac sa tekstilnim pokrovom — Pustopolje,
Tumulus 16, der Tote mit textiler Bedeckung

feroidne čestice i da su bojile pobočne daske. Nema, dalje, nikakve sumnje da su one, zajedno sa vodom u unutrašnjosti sanduka, doprinijele relativno dobroj očuvanosti tekstila, životinjske kože, pa i samog skeleta (odnosno kože na prstima noge, dlaka brade, pa na izvjestan način i nekih unutarnjih organa!).

Evo sada i najvažnijih mjera dijelova drvene grobne konstrukcije:

- unutrašnjost sanduka je mjerila $1,25/1,30 \times 0,95/1,00 \times 0,45$ m;
- dužina podnih dasaka 1,60 m;
- podna daska na sjeveroistočnoj strani je široka 0,75 m, a ona na jugozapadnoj strani 0,35 m;
- bočne daske su bile dugačke 1,70 m, široke 0,45/0,50 m, a debljina im je iznosila 5—8 cm;
- čeonu dasku su bile dugačke 1,05 m, široke 0,40 m, a debljina im je iznosila 5—8 cm;
- pokrovne daske su bile dugačke 1,75/1,80 m;
- pokrovna daska na sjeveroistočnoj strani je bila široka 0,70 m, a ona na jugozapadnoj strani 0,50 m;
- podne i pokrovne daske su također imale debljinu 5—8 cm;
- prečke su mjerile: 2,70, 2,10 i 1,75 m;
- klinovi: 1 — $0,95 \times 0,25$ m, 2 — $1,10 \times 0,25$ m, 3 — $1,35 \times 0,25$ m, 4 — $1,20 \times 0,20/0,30$ m, 5 — $1,25 \times 0,30/0,35$ m, 6 — $0,85 \times 0,30$ m (klin 6 je bio slomljen na gornjoj strani).

*

Svi podaci koji su navedeni upućuju na zaključak da tumul br. 16 na Pustopolju predstavlja grobnu mogilu sa posebno građenom drvenom konstrukcijom u njenoj unutrašnjosti. U ovoj drvenoj grobnici je sahranjen samo jedan pokojnik; drugih grobova iz tog perioda u ovom tumulu nije bilo. Prema tome, čitava velika mogila — tumul je podignuta nad grobom jednog jedinog čovjeka. Iako nema popudbenih priloga, sam način ukopa (izuzetno brižljivo građena grobna konstrukcija, životinjska koža, plašt od tkanine i drugo) i podizanje ovalnog velikog tumula nad grobom upućuju na zaključak da je ovdje bio pokopan jedan od plemenskih ili rodovskih prvaka. Trebalo je uložiti veoma mnogo truda za izgradnju drvene grobnice i za podizanje velikog tumula (sigurno velikim dijelom izgrađenog od busenja), a to je mogla samo dobro organizovana društvena zajednica na čijem je čelu bio umrli pokojnik. Morala je to biti veća zajednica stočara koji su i na Kupreškom polju napasali svoja stada.

*

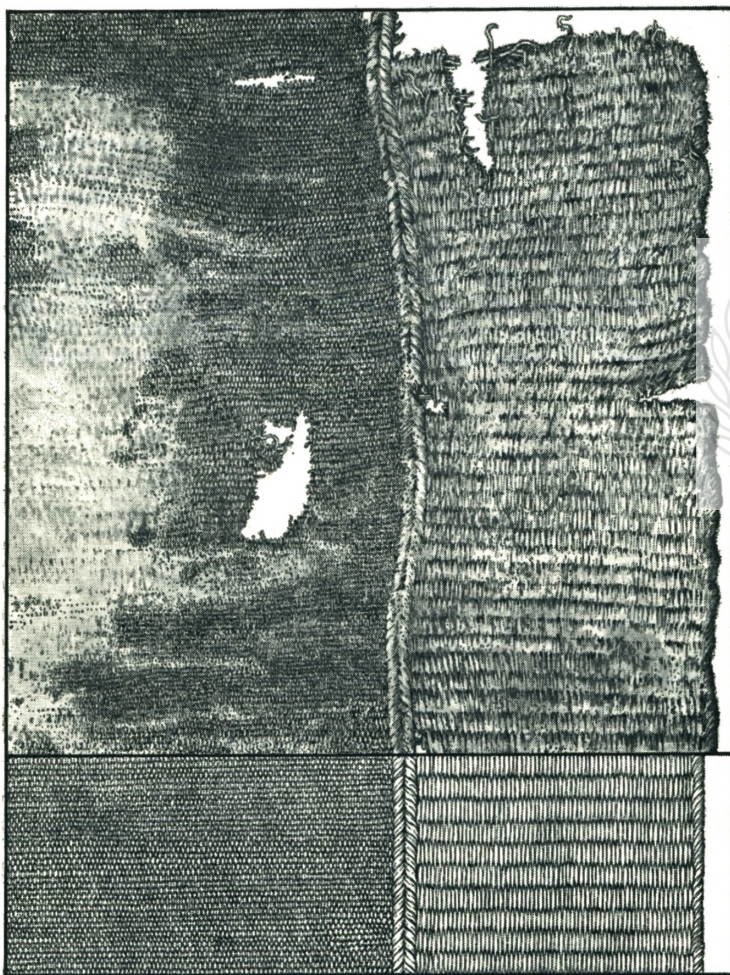
Pojedine analize nalaza iz tumula br. 16 na Postopolju dale su sljedeće rezultate:

1) *Pedološka analiza* je potvrdila da je tumul br. 16 na Pustopolju izgrađen na isti način kao i tumul Dokanova glavica (analiza br. 1 prof. M. Čirića).

2) *Antropološka analiza* je pokazala da je u tumulu br. 16 bio pokopan muškarac, visine oko 1,70 cm i starosti oko 60 godina (analiza br. 2 prof. Ž. Mikića).

3) *Plava kristalna supstanca* u kostima mrtvaca odgovara mineralu vivijanitu, koji je nastao kemijskom reakcijom između iona željeza i fosfatnih iona u anaerobnoj sredini (analiza br. 3 prof. F. Trubelje).

4) *Biljni materijal*, odnosno trava kojom je bio pokriven prostor oko drvene konstrukcije i neki dijelovi same konstrukcije identifikovana je kao lanik (*Camelina sativa*), koji je posjedovao i određena toksična sredstva (analiza br. 4 dr. Željke Bjelčić i Dubravke Šoljan).



Sl. 11 — *Pustopolje*, tumul 16, detalj tekstilnog pokrova — *Pustopolje*, Tumulus 16, Detail der textilen Bedeckung

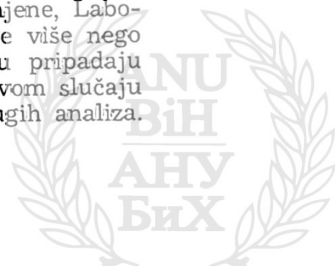
5) *Drvo* od kojeg je načinjena grobna konstrukcija je identifikovano, najvjerovatnije, kao jedna vrsta brijesta (*Ulmus leavis*, Pall.), i to kao vrsta pod imenom VEZ (analiza br. 5 prof. Stake Erak).

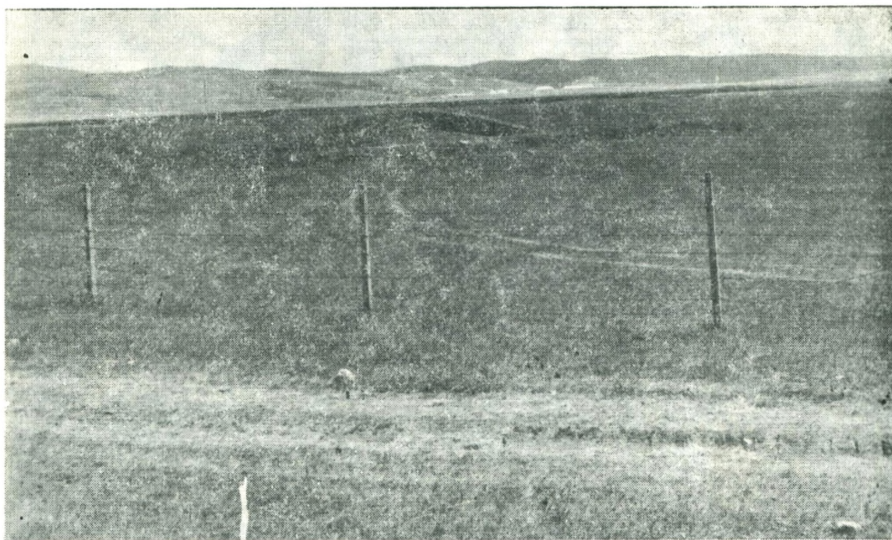
6) *Velika tkanina*, kojom je bio umotan pokojnik, izrađena je isključivo od vunених vlakana (analiza br. 6 prof. M. Hadžidedića). Pregledom samog tkanja ustanovljeno je sljedeće: osnovni dio tkanine je napravljen tehnikom tkanja 1,1 (tkanje platna); veliki obrub na kraju kojim je bio pokriven gornji dio tijela tehnikom 4,1; pletenica između gornjeg obruba i osnovne mase tkanine tehnikom 2,2 i suprotni, uži i tanji, obrub tehnikom 2,1. Na taj način u izradi ovog plašta su upotrijebljene četiri dosta poznate tehnike tkanja (vidi sl. 11).

7) *Životinjska koža* na dnu sanduka je identifikovana kao koža nekog sisara (analiza br. 7 prof. Ljubice Nešić).

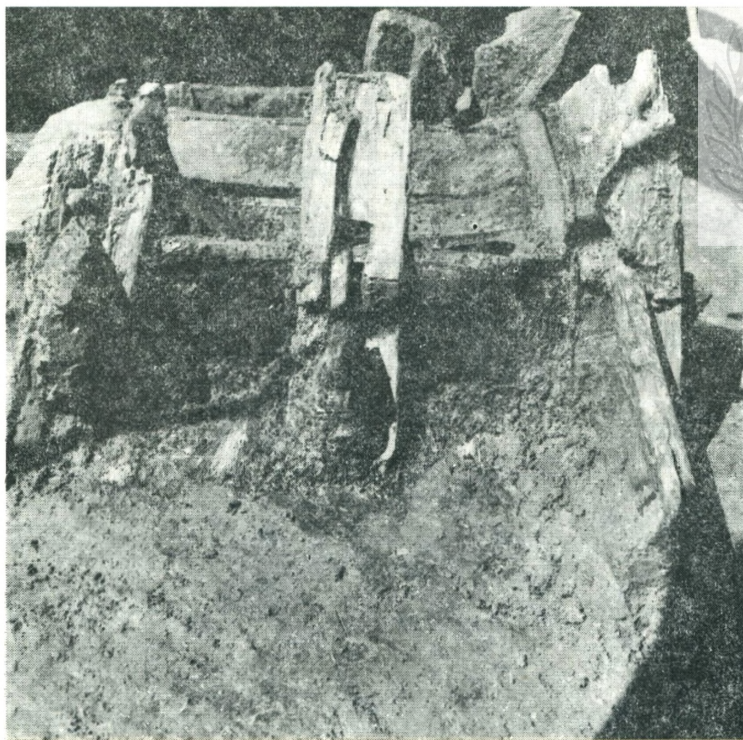
8) *Rendgenska analiza crvenog nanosa („okera“)* na drvenoj konstrukciji je pokazala da se radi o ilovači, onečišćenju oksidom i hidrok- sidom željeza (analiza br. 8 prof. F. Trubelje).

9) *C-14 analiza drveta* iz grobne konstrukcije je pokazala starost od 3660 ± 120 (1670 ± 120 b. C.), što bi sasvim odgovaralo analizi keramike iz Dokanove glavice, odnosno gotovo istoj starosti Dokanove glavice prema rezultatima analize iz Hamburga (analiza br. 9 je načinjena u Institutu „Ruder Bošković“, OOUR Fizika, energetika i primjene, Laboratorija za mjerenje niskih aktivnosti, Zagreb). Zbog toga je više nego sigurno da ispitivani zemljani tumuli na Kupreškom polju pripadaju *ranom bronzanom dobu* i da se C-14 analize iz Berlina u ovom slučaju ne bi mogle uzeti u obzir, jer sasvim odudaraju od svih drugih analiza.





1 — *Pustopolje*, pogled na tumul 16 — *Pustopolje*, Blick auf den Tumulus 16



2 — *Pustopolje*, tumul 16, jedan pogled na drvenu grobnu konstrukciju — *Pustopolje*, Tumulus 16, Blick auf die hölzerne Grabkonstruktion



*Pustopolje, tumul 16, dio tekstilnog pokrova — Pustopolje, Tumulus 16, Teil der
textilen Bedeckung*

T. X



*Pustopolje, tumul 16, situacija sa tekstilnim pokrovom — Pustopolje, Tumulus 16,
Situation mit textiler Bedeckung*



Pustopolje, tumul 16, situacija nakon skidanja gornjeg dijela tekstilnog pokrova
— *Pustopolje, Tumulus 16, Situation nach dem Entfernen des Oberteils der textilen*
Bedeckung



Keramički nalazi (1—4: Gajevine, tumul 38; 5: Pustopolje, tumul 18; 6—10: gradina na Poganoj glavici) — Keramische Funde (1—4: Gajevine, Tumulus 38; 5: Pustopolje, Tumulus 18; 6—10: Wallburg Pogana glavica) R = 1 : 2

V. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Na Kupreškom polju je identifikovan 51 zemljani tumul. Istraživanja su izvedena na 7 tumula (dva C. Marchesetti, jedan Š. Bešlagić i četiri u vremenu od 1980. do 1984. godine), jedan veliki tumul — Suvatska glavica — potpuno je raznesen, drugi — na Strljanici — do polovine raskopan, a jedan kod Uzur-jezera uglavnom uništen. Među svim istraživanim ili raznesenim tumulima jedino je tumul br. 16 na Pustopolju predstavljao pravu grobnu mogilu i zato je dosadašnje izučavanje ovih arheoloških objekata na Kupreškom polju dalo samo vrlo dobre početne rezultate. Bilo bi potrebno izvesti iskopavanje barem polovine zemljanih tumula na Kupreškom polju da bi se dobila definitivna slika o njihovom karakteru. Dosadašnja istraživanja su, međutim, pružila takve rezultate na osnovu kojih se mogu izvesti određeni, više nego preliminarni, zaključci.

Veliki tumuli na kojima je izvršeno sistematsko iskopavanje su dobrim dijelom — ako ne i u potpunosti — izgrađeni od kombinacije zemlje i busenja mahovine (drugi sastojci u busenju su zanemarljivi). U donjim slojevima, posebno ispod pomenutih kora, ovo busenje se sačuvalo gotovo u prvobitnom stanju i izgledu, dok su u gornjim slojevima zapazeni samo tamniji lukovi, preostali od ovdje položenih busenova. Pri tome je od interesa pitanje šta je bio smisao ugrađivanja busenja mahovine u plašt tumula. S obzirom na dosta prhku zemlju na okolnom terenu, busenje je moglo odlično poslužiti za učvršćivanje samog zemljanog plašta i to je vjerovatno bila jedna od namjena njegovog polaganja u tumul. Mahovina je vrlo često spojena sa zemljom na kojoj je izrasla i ona čuva kompaktnost samog busenja. Trava je manje pogodna u tom pogledu. Očito je da su stočari koji su gradili ove zemljane tumule vodili računa o ovoj osobini busenja mahovine. Pitanje je, naravno, da li samo ovakva utilitarna namjena ispunjava smisao polaganja busenja mahovine u konstrukciju tumula. Nisu li ti stočari imali neki specifičan odnos prema travi (pa i mahovini) koja hrani njihova stada, od koje je, u krajnjoj liniji, zavisio i opstanak njih samih? Možda bi trebalo uzeti u obzir i ovaj aspekt pri rješavanju postavljenog pitanja. Čini mi se, ipak, da je ona prava, utilitarna, uloga polaganja busenja bila primarna.

Dosta jasni tragovi busenja su konstatovani i u profilima manjeg tumula br. 18 na Pustopolju. Nešto slično nije ustanovljeno u tumulu br. 38 na Gajevinama, ali taj tumul je zaista malih dimenzija i u njemu se nisu ni mogli sačuvati odgovarajući tragovi. Vjerovatno nećemo pogriješiti ako kažemo da su zemljani tumuli na Kupreškom polju u principu bili građeni uz, često masovnu, upotrebu busenja mahovine.

Ova činjenica, s druge strane, ukazuje na solidnu organizaciju posla. Jedino dobro organizovana zajednica, sa osjećajem bliske pripadnosti svakog pojedinca toj zajednici, mogla je preduzimati ovako velike i komplikovane radove oko podizanja velikih kupreških tumula. Bila je to, po svoj prilici, zajednica tipa bratstva, u kojoj su zakoni patrijarhalnog društvenog uređenja, u njegovom primarnom obliku, držali čvrsto na okupu njene članove. Na čelu jednog takvog velikog bratstva stajala je i ličnost pokopana u tumulu br. 16 na Pustopolju.

Izvjesna posebnost dva velika tumula koja su sistematski istraživana (br. 37 i br. 16) jesu crvenkaste, odnosno rdavosmede kore u unutrašnjosti ili u podnožju ovih tumula. Određene količine takve crvenkaste mase je primijetio i C. Marchesetti u tumulu br. 11, a ona se pojavila i u tumulu br. 18 na Pustopolju. Izvršene analize su pokazale da su te kore nastale prirodnim procesom, postepenim sapiranjem čestica slobodnih oksida željeza iz gornjih slojeva, i da je isključeno njihovo artificijelno formiranje. Prema tome, zemlja i busenje kojima su nasipani tumuli bili su bogati tim sastojcima, a pomenute kore su posljedica njihovih silaženja u donje slojeve.

Nad drvenom grobnom konstrukcijom u tumulu br. 16 zatečene su također „krpe“ takve crvenkaste materije; ona je primijećena i uz jedan klin u okviru te konstrukcije. Analiza prikupljenog crvenkastog nanosa je potvrdila da se i u ovom slučaju radi o prirodnom produktu, kako je to ustanovljeno kod kompaktnih kora. Za vrijeme iskopavanja bila je sasvim prirodna pomisao: grobna konstrukcija je posipana okerom, kao što je to običaj kod nomada koji su podizali slične tumule u Panoniji i dalje na Istoku. Pokazalo se da je takav zaključak bio pogrešan i da je crvenkasti nanos nad grobnicom prirodna tvorevina. Rezultat ovdje izvršene analize ne znači da sada treba preispitati i ponijeklo okera u odgovarajućim grobovima u Panoniji, ali upućuje na opreznost u interpretaciji okera u nomadskim grobovima. Jer, može se raditi i o prirodnom procesu ako okolno zemljište sadrži odgovarajuće sastojke. U svakom slučaju, nad grobnicom u tumulu br. 16 nisu nađeni neki kompaktni komadi prirodnog okera.

Grob u tumulu br. 16 na Pustopolju nije bio ukopan u zemlju pa se ovdje i ne može govoriti o sahranjivanju u jami. Naprotiv, drvena grobnica je postavljena na površini zemlje. Bočne daske te drvene konstrukcije su bile sa donje strane i na krajevima lijepo zaobljene, tako da je sanduk mogao biti dovučen na ovo mjesto i onda na licu mjesta učvršćen sa tri prečke i šest masivnih klinova. Bočne daske su, naime, sa donje strane bile nešto ispuštene, jer su čeone daske uglavljene iznad donjeg ruba bočnih dasaka. Tako bi se čitav ceremonijal sahrane mogao rekonstruisati na sljedeći način:

— Prvo je dobro poravnato i nabijeno zemljište na kojem će biti postavljena grobnica i podignut tumul nad samom grobnicom;

— zatim je dovezen sanduk (sl. 9a, b) sa unutra već položenim mrtvacem i postavljen u sredinu poravnatog terena; sanduk sa pokrovom je na licu mjesta učvršćen prečkama i klinovima;

— poslije toga su doneseni snopovi trave (*Camelina sativa*); trava je posuta po sanduku, ušuškani su svi pobočni dijelovi grobnice i, najzad, ova trava je prostrta u većim količinama oko grobnice (otprilike po 5,00—5,50 m od centra tumula na svim stranama);

— tada je počelo podizanje samog tumula; pri tome su prostor sa travom i grobnicama prekriveni busenjem mahovine (sa dolje okrenutim vlatima mahovine), a onda nasipana zemlja sa interpoliranim busenjem;

— u toku nasipanja tumula povremeno je paljena vatra radi purifikacije i — vjerovatno — radi nekih drugih kulturnih radnji.

Iako se ne radi o grobu u iskopanoj raci — jami, većina detalja ovog rituala odgovara stepskim ukopima u Panoniji i u područjima dalje na Istoku (*pit-grave kurgans*). Prije svega, radi se o zemljanim tumulima, a upotreba drveta u grobnim konstrukcijama je veoma poznata na čitavom području na kojem su konstatovani grobovi stepskih, odnosno nomadskih grupa. Isto se može reći i za upotrebu životinjske kože, biljnih materija, pa i tkanine u pogrebnom ritualu. Ovdje je dovoljno navesti samo nekoliko takvih primjera iz istočne Mađarske, odnosno iz Banata:

— U grobu 4 kurgana 3 u Kétegyháza (Török-halom) okvir groba je bio izgrađen od četiri debela drvena balvana, vezana klinovima. Ovaj okvir je onda pokriven pokrovom od tanjih dasaka i komadima kože, a tragovi dasaka i kože su bili primijećeni i ispod skeleta⁵⁰.

— Slična je situacija i u grobu 6 istog kurgana. Izgleda da je u ovom slučaju koža (krzno) u mnogo većoj mjeri obavijala grob⁵¹.

— I u drugim grobovima ovog kurgana upotrebljavana je drvena obloga a ona je zapažena i na drugim lokalitetima istočne Mađarske.

— Svakako je od interesa za naše komparacije kurgan iz Arzen Ittebeác (Ulma, Banat), sa drvenim sandukom (1,90×1,50×0,55 m) na čijim su se ostacima drvene konstrukcije mogle zapaziti crvene mrlje; šteta je samo što se ne zna da li je ovaj sanduk bio na površini zemlje ili je bio stavljen u neku grobnu jamu⁵².

— Grob kurgana u Balmazújváros — Arkusmajor (Kettőshalom) bio je pokriven dvostrukim slojem vegetabilija, odnosno sa nekoliko vrsta trske i trave⁵³ itd.

I. Escedy u svom zaključku o grobovima pod kurganima iznosi podatak da su najčešća dva tipa ovih grobova u istočnoj Mađarskoj: jedan tip sa grobovima pokrivenim drvenom konstrukcijom i drugi čiji

⁵⁰ I. Escedy, *The people of the pit—grave kurgans in eastern Hungary*, Budapest 1979, 21.

⁵¹ Ibid., 22.

⁵² B. Milleker, *Archaeological Finds of South-Hungary*, Temesvár 1906, 148—150.

⁵³ G. Gazdapusztai, *Zur Fragen der Verbreitung der sogenannten „Ockergräberkultur“ in Ungarn*, Móra Ferenc Múzeum Évkönyve, Szeged 1963—1965, 35.

su grobovi — mjesto drveta — pokriveni rogozinom (hasurom), tekstilom ili travom. Neke od drvenih grobnih konstrukcija su, po njegovom mišljenju, imale ulogu određene imitacije kuće⁵⁴. Za sam ritus sahranjivanja vrlo su signifikantni i tragovi vatre u plaštu kurgana koja je paljena u neke žrtvene svrhe⁵⁵.

Odgovarajući način sahranjivanja, kao i elementi ritusa, poznati su i u južnom Banatu na jugoslavenskom području. Ovdje se može spomenuti jedna humka u ataru Vlajkovca, u kojoj je skeletni grob bio vjerovatno obložen drvenom oblogom, a mrtvac je ležao na hasuri, zatim veća humka u Batki, na ušću Begeja u Tisu, čiji je centralni grob bio pokriven drvenim poklopcem, a dno groba posuto okerom. Najznačajniji je, svakako, tumul kulture grobova-jama u Vojlovici kod Pančeva. Centralni grob u ovoj humci je bio ukopan u zdravicu (dubina oko 0,80 m), a uzdužne strane jame su bile obložene sa po tri para drvenih oblica, koje su vjerovatno nosile poklopac od drvenih dasaka. Dno jame je bilo zastrto hasurom i posuto okerom⁵⁶.

Mnogi elementi pogrebnog rituala koji su ovdje spomenuti poznati su i u tumulima tzv. *Ockergräberkultur-e* u Bugarskoj. Takvo je centralni grob u tumulu 1 nekropole kod sela Carevdo (okrug Šumen) bio pokriven horizontalnim pokrovom od uzduž i poprijeko kombinovanih drvenih greda, a kod svih ukopa u ovom tumulu je primijećeno bojenje okerom⁵⁷. Poseban interes izaziva, svakako, nekropola sa šest tumula kod sela Plačidol (okrgu Tolbuhin). Grobovi 5, 6 i 7 u tumulu II bili su prekriveni drvenim pokrovom, a neke jame grobova na ovom lokalitetu su bile prekrivene biljnim materijalom. Naročitu pažnju izaziva ukop 1 u ogromnom tumulu I kod Plačidola: četvrtasta jama je ovdje imala prostirku od biljnog, a pokrov od drvenog materijala, u uglovima zapadnog dijela groba su ostali jasni ostaci dva kompaktna drvena točka (bez palaca), na lobanji i nožnim kostima zgrčenca zatečen je oker i sl. Na crtežu koji ilustruje ovaj ukop dodate su konture još dva točka u suprotnim uglovima jame, a ispod kostura se naziru otisci dviju drvenih dasaka. Tako se dobiva utisak da je mrtvac u zgrčenom položaju bio postavljen na drvena kola sa četiri točka i zajedno sa kolima položen u grobnu jamu⁵⁸.

Samo ovi primjeri iz Mađarske, Vojvodine i Bugarske su dovoljni za neosporan zaključak da i grob u tumulu br. 16 na Kupreškom polju pripada jednoj od grupa stepskih nomada sa Istoka. Pri tome je važno naglasiti sljedeće tri činjenice: prvo, u opisanom grobu sa Kupreškog polja je upotrijebljena drvena konstrukcija, a iskorišten je i biljni materijal, životinjska koža i tekstil kod pogrebnog ritusa, drugo, drvena konstrukcija i ovdje sasvim sigurno podsjeća na neku drvenu kuću i, treće, drveni sanduk je gotovo sigurno dovezen na mjesto ukopa, jer su donji

⁵⁴ I. Ecsedy, o. c., 35.

⁵⁵ Ibid., 35.

⁵⁶ B. Jovanović, *Indoevropljani i stepska kultura grobova-jama u ranom bronzanom dobu Podunavlja*, Istraživanja 3, Novi Sad 1974, 13 sq; isti, *Stepska kultura u eneolitskom periodu Jugoslavije*, u: Praistorija jugoslavenskih zemalja III, Sarajevo 1979, 386—388.

⁵⁷ I. Panajotov—V. Dergačov, *Die Ockergrabkultur in Bulgarien*, Studia praehistorica 7, Sofia 1984, 109.

⁵⁸ Ibid., 107, Abb. 4.

rubovi uzdužnih dasaka obrađeni za prevlačenje, a i saonični plaznik, upotrijebljen kao prečka kod utvrđivanja sanduka, upućuje na saonični način voženja. Sve su to elementi koji, na ovaj ili onaj način, korespondiraju sa navedenim i mnogobrojnim drugim primjerima u Panoniji, istočnom Balkanu i dalje na Istoku. Izostalo je jedino polaganje drvenog sanduka u jamu, ali to je daleko manje bitno od gore spomenutih elemenata. Za crvene nanose smo već rekli da su nastali prirodnim procesom u samom tumulu.

Prema klasifikaciji koju je izveo D. J. Telegin, mrtvac u kupreškom grobu je bio stavljen u sanduk u poziciji tzv. adoracije: ležao je na boku, sa zgrčenim nogama i rukama podignutim do glave⁵⁹. Telegin je ovaj klasifikaciju načinio za evropski dio SSSR-a, ali to samo pokazuje koliko su daleko na Zapad dospjeli određeni detalji progrebnog ritusa. U ovdašnjim balkanskim kulturama takav položaj zasada nije poznat.

Postavlja se, naravno, pitanje kako se u grobu na Kupreškom polju tako dobro sačuvala tkanina plašta u koji je bio umotan mrtvac. Isto se, doduše, može postaviti za drvenu konstrukciju i za životinjsku kožu kojom je bilo obloženo dno sanduka. No, dobro sačuvan tekstil zauzima u ovom pogledu prvo mjesto.

Ovako dobroj konzervaciji groba sigurno je doprinijelo nekoliko faktora: a) sanduk je bio pun vode, pa su mrtvac, tkanina i koža konstantno ležali u vodi; b) tri crvene kore iznad sanduka i debela kora na dnu tumula (ispod groba!) formirali su pravo zatvoreno zvono koje je održavalo stalno istu vlagu oko drvene konstrukcije; c) feroidna supstanca na konstrukciji, a poglavito unutar sanduka, kao i trava *Camelina* su sasvim vjerovatno doprinosili ovoj autokonzervaciji i d) nešto su tu značili i slojevi busenja mahovine. Posljedica djelovanja svih tih faktora bilo je održavanje drvene konstrukcije, tkanine i kože u prvobitnom stanju i neka vrsta automumifikacije sahranjenog pokojnika.

Nalaz tkanine u grobu tumula br. 16 na Kupreškom polju nije neka izolovana pojava. Poznata je stvar da se tekstilni predmeti nerijetko nalaze u tresetu, odnosno u jezerskim nalazištima u srednjoj i zapadnoj Evropi. Njihova starost je različita, pripadaju raznim praiistorijskim periodima i raznim kulturama. Samo primjera radi navodimo nalaz dijelova tkanine na području bivšeg jezera Lucone di Polpenazze (Brescia) u sjevernoj Italiji otkrivenih 1969. godine. Ovaj primjerak tkanine je nađen u donjem sloju tamošnjeg nalazišta, u okviru kulturnog sloja koji je donekle savremen ili nešto stariji od groba na Kupreškom polju. Tkanje je vrlo slično, ali autor istraživanja ističe da je tamošnja tkanina vjerovatno načinjena od prediva lana, oslanjajući se na odgovarajuće nalaze u jezerskim praiistorijskim stanicama u drugim krajevima Italije i centralne Evrope⁶⁰. P. Simoni, u vezi s nalazom u Lucone di Polpenazza, navodi mnoge analogije iz jezerskih nalazišta — palafita u Švajcarskoj (Robenhausen, Murtensee, Bielersee, Neuenburgsee, Wangen i

⁵⁹ D. J. Telegin, *Ob osnovnih pozicijah položenii pogrebenih pervobitnoi epohi evropejskoj časti SSSR*, u Eneolit i bronzovij vek Ukraini, Kiev 1976, 6 sq, Ris. 1, 2.

⁶⁰ P. Simoni, *Ricerche nell' abitato lacustre del Lucone di Polpenazze, anno 1969*, Annali del Museo di Gavardo 1971, 17—19, 30, Fig. 12, 17—19.

dr.)⁶¹, no takvi nalazi su poznati i u odgovarajućim i sličnim nalazištima zapadne Evrope. — Tekstilni plašt iz tumula br. 16 na Kupreškom polju je napravljen od vune, što se moglo i očekivati s obzirom da se radi o stočarskoj grupi koja ga je proizvela. U tom pogledu postoji izvjesna razlika u odnosu na mnoge nalaze u srednjoj i zapadnoj Evropi.

Samo donekle mogu poslužiti kao paralele nalazi tekstilnih ostataka iz Salzberga (Hallstätter Salzberg) i Dürrenberga u Austriji, koji su nadeni u tamošnjim rudnicima soli i koji pripadaju starijem ili početku mlađeg željeznog doba. Tkanje je ovdje znatno usavršenije (tzv. Z i S tkanje), a kao materijal su služili i vuna i lan. Pa ipak, neki primjerci iz Dürrenberga bi se, prema tehnici tkanja, mogli usporediti sa tkaninom iz tumula br. 16⁶². — Mnogo tekstilnih predmeta je otkriveno na zapadnoj obali Mrtvog mora, npr., u pećinama na padinama Nahal Hever i nekim drugim pećinskim staništima u ovoj oblasti. Ti nalazi pripadaju rimskom dobu (2. vijek n. e.), ali je zanimljivo da su oni očuvani u potpuno drugačijim uslovima od onih u tumulu br. 16. Tamo uopće nije bilo vlage, pa su zato sačuvani i mnogi predmeti od kozje kože⁶³.

Prema hronološkom mjestu groba u tumulu br. 16 na Kupreškom polju, društvena zajednica koja je podigla ovu grobnu humku svakako će pripadati posljednjim valovima seobe stepskih nomada. Još bolje rečeno, to je samo posljednji eho velike indoevropske seobe, jednog procesa koji se odvijao čitav niz vjekova i koji je zahvatio veoma velike prostore u Evropi. U tom pogledu ovaj nalaz vrlo lijepo potvrđuje teze M. Garašanina o karakteru tog velikog migracionog procesa. On naglašava da je seoba nomadskih plemena bila viševjekovni proces; nije bio ni jedinstven ni posebno organizovan; valovi su se kretali u slijedu, samostalno i, uglavnom, nezavisno jedan od drugog⁶⁴. Gotovo isto mišljenje, ali nešto ranije, iznio je i N. Merpert. Prema njegovom shvatanju seoba stepskih nomada nije bila ni spontana, ni kratkotrajna nego u hiljadugodišnjim etapama, u kojima su se smjenjivali mali i veliki pokreti⁶⁵. Grob u tumulu br. 16 na Kupreškom polju će, svakako, pripadati nekom vrlo zakasnelom seobenom pokretu nomada, pokretu koji se odvijao nekoliko vjekova poslije završetka tih seoba u Podunavlju. D. J. Telegin je objavio oko 40 rezultata radiokarbonskih analiza nalaza Jamnaje kulture u južnoj Ukrajini. Ti rezultati pokazuju vrijeme od 27. do 19. stoljeća pr. n. e.⁶⁶, pa tako kupreški grob zaostaje i za

⁶¹ Ibid., 32.

⁶² H. J. Hundt, *Vorgeschichtliche Gewebe aus den Hallstätter Salzberg*, Jahrbuch des Röm.-Germ. Zentralmuseums 6, Mainz 1959, 66—67, 91; isti, Jahrbuch 7, 1960, 126—150; isti, *Neunzehn Textilreste aus dem Dürrenberg in Hallein*, Jahrbuch 8, 1961, 7—20.

⁶³ Y. Yadin, *Bar Kochba, Hoffmann und Campe Verlag, Hamburg 1971*, 66 sq.

⁶⁴ M. Garašnin, *Nomades des steppes et autochtones dans Sud-Est Européen à l'époque de transition du néolithique à l'âge du bronze*, Studia Balcanica V, 1971, 10.

⁶⁵ N. Merpert, *O svjazjah Severnogo Pričernomorija i Balkana v ranem bronzovom veke*, Krat. soop. Inst. Arheol. AN SSSR, 105, 1965, 10—20.

⁶⁶ D. J. Telegin, *Ob absoljutnom vozraste jamnoj kulturi nekotore hronologii eneolita Juga Ukrajini*, Sovj. Arh., 2, 1977, 14; vidi i M. Gimbutas, *Proto-Indo-European Culture, The Kurgan Culture during the Fifth, Forth, and Third Millenia B. C.*, Indoeuropean and Indo-Europeans, Philadelphia 1966, 177.

najmladim nalazima u Ukrajini. Prema B. Jovanoviću, završno širenje nosilaca kulture grobova-jama u istočnom Balkanu dešavalo se u posljednjoj četvrti III i na prelazu ka II mileniju pr. n. e. (paralelno sa fazom Ezero—Karanovo VII)⁶⁷. U slučaju kupreškog groba srećemo se opet sa istim vremenskim razmakom.

Pitanjem seobe stepskih nomada, odnosno seobe indoevropskih grupa, u Jugoslaviji se najviše bavio sam B. Jovanović⁶⁸. On je u više navrata donio i podatke o djelima autora koji su se, na ovaj ili onaj način, bavili tim pitanjima⁶⁹, pa bi bilo nepotrebno ponavljati razne podatke iz te obilne literature zbog nalaza groba na Kupresu. Na ovom mjestu je nužno ukazati samo na tri pitanja vezana za ovaj grobni nalaz: na pitanje zapadne granice širenja stepskih elemenata, na pitanje simbioze autohtonih i stepskih populacija i na problem odgovarajućih naselja.

B. Jovanović, u vezi sa prvim postavljenim pitanjem, kaže: „Zapadna granica širenja stepskih populacija sa karakterističnim nekropolama sastavljenim od tumula ostala je neodređena, kao što ni sada nije konačno povučena”.⁷⁰ Vjerovatno će tek iduća ispitivanja tumula na prostoru zapadno od linije Pančevo—Segedin pokazati koliko je to širenje išlo dalje na zapad u Vojvodini, odnosno u Panoniji. Međutim, već je otkriće grobova 19 i 24 na Ljeskovoju glavici u Ljubomiru kod Trebinja, sa zgrčencima u izduženim jamama, tragovima crvenog minerala i priložima „Schnur” keramike, pokazalo da je ova granica pomaknuta na ovom prostoru sasvim nadomak Jadranskog mora⁷¹. Otkriveni grob na Kupreškom polju je pokazao da su neke grupe stepskih nomada i na kraju seobenog procesa stigle gotovo do Jadranskog mora. Samim tim, ovdje se ne može primijeniti ni teza da su nomadska plemena bila naviknuta na ravničarske predjele i da je ta navika ograničavala životni prostor i u srednjoj i jugoistočnoj Evropi⁷². I ako je matična oblast stepskih populacija, koje su se vjekovima kretale prema zapadu, bila između donje Volge i Priklavkaskih nizija⁷³, onda je Kupreško polje bilo najdalje područje na Zapadu do kojeg su oni doprli. Moguće je, naravno, da se radi i o jednoj stepskoj tradiciji.

Kada je riječ o drugom pitanju, B. Jovanović naglašava da je uticaj starosjedilačkog stanovništva na stepske kulture bio vrlo aktivan, a za donje Podunavlje ističe da se tamo radi o stanovništvu mješovitog sa-

⁶⁷ B. Jovanović, *Indoevropljani i stepska kultura*... 1. c., 13.

⁶⁸ Ibid., isti, *Tumuli stepske kulture grobova-jama u Podunavlju*, *Starinar* XXVI, Beograd 1975, 9 sq; isti, *Stepska kultura u eneolitskom periodu Jugoslavije*, 1. c., 381 sq.

⁶⁹ Npr., u radu *Indoevropljani i stepska kultura*..., 17—18; *Tumuli stepske kulture*... 1. c., 10—11 i dr.

⁷⁰ B. Jovanović, *Tumuli stepske kulture*... 1. c., 12.

⁷¹ B. Čović, „Schnur” i „Litzen” keramika na području Neretve, 1. c., 35—36.

⁷² B. Jovanović, *Indoevropljani i stepska kultura*... 1. c., 16.

⁷³ Ibid., 6; vidi i: N. Merpert, *Eneolit stepnoi polosii evropeiskoj časti SSSR, L' Europe à la fin de l' âge de la pierre*, Praha 1961; M. Gimbutas, *Notes on the Chronology and Expansion of the Pit-grave Culture, L' Europe à la fin de l' âge de la pierre*, Praha 1961; ista, *Proto-Indo-European Culture*, 1. c. 174; A. Häusler, *Die Gräber der älteren Ockergrabkultur zwischen Ural und Dnepr*, Berlin 1974, 106.

stava, pošto su keramičke izradevine u grobovima stepskog karaktera modelovane na način koji odgovara balkansko-podunavskoj keramografiji⁷⁴. Slično mišljenje je iznio i M. Garašanin⁷⁵, kao i mnogi drugi autori koji su se bavili ovim pitanjem⁷⁶. Sasvim je evidentno da se ova shema odnosi i na grupu (ili grupe) čiji su pripadnici podigli zemljane tumule na Kupreškom polju. Keramička roba nađena u dosada istraženim tumulima, naročito ona u Dokanovoj glavici (tumul br. 37), u cjelini pripada keramografiji bronzanog doba na zapadnom Balkanu. Nisu primijećeni ni najmanji elementi nekih stepskih kultura sa Istoka. Stepski ritus sahranjivanja uz upotrebu zapadnobalkanske keramike, neosporno znači međuzavisnost stepskih nomadskih populacija i autohtonog stanovništva na ovom dalekom prostoru.

Konačno, B. Jovanović ističe da u istočnim dijelovima Karpatske kotline nisu otkrivena odgovarajuća naselja stepskih populacija. Slična je situacija i u nekim stepskim zonama, što jasno ukazuje na nomadski i polunomadski karakter nosilaca kulture grobova-jama⁷⁷. I. Panajotov i V. Dergačov donose podatak da ni u Bugarskoj nisu dosada otkrivena naselja nosilaca *Ockergrabkultur-e*⁷⁸. Poslije detaljnog pregleda Kupreškog polja i njegovih rubnih područja može se iznijeti ista konstatacija. Jedino, u sjevernom dijelu polja, a južno od samog Kupresa, uzdigla se dosta markantna, ali mala Pogana glavica, na kojoj je konstatovan sloj iz ranog bronzanog doba (T. XII, 6—10). Na prvi pogled Pogana glavica liči na lokalitet tzv. gradinskog tipa, ali na njoj nije ustanovljen neki odbrambeni sistem kakav je poznat na nekim drugi staništima iz istog vremena. Pa ipak, izgleda da su ovu lokaciju koristili pripadnici grupe, odnosno grupa koje su podizale zemljane tumule na samom polju. Sasvim je vjerovatno da su se oni tu zadržavali u vrijeme podizanja tumula, a kasnije sa stadima odlazili u druge krajeve (ne treba zaboraviti da ispod Pogane glavice leže debeli slojevi veoma kvalitetne ilovače za izradu glinenih predmeta!). Inače, nema zaista nijednog drugog sigurno ustanovljenog nalazišta koje bi označavalo naselje ove populacije.

Iznijeli smo ovdje sve elemente koji potkrepljuju zaključak da zemljani tumuli na Kupreškom polju, odnosno grob u tumulu br. 16 na Pustopolju, pripadaju nomadskim stočarima stepskog porijekla koji su prihvatili i neke kulturne elemente starog, autohtonog stanovništva. Istraživanja ovih tumula iznijela su, međutim, na vidjelo i neke posebnosti vezane samo za ovaj teren. Spomenućemo neke od njih.

U okviru grobne konstrukcije nađene u tumulu br. 16 za srednju prečku iznad pokrova sanduka upotrijebljen je plaznik od saonica, izuzetno lijepe obrade i uglačane površine (sl. 7, 8). Ako ovome dodamo da su donji rubovi uzdužnih dasaka sanduka bili zaobljeni i tako osposobljeni za „saoničnu” vuču, očito je da su pripadnici ove grupe iz bronzanog doba na Kupreškom polju bili naviknuti na upotrebu saonica. S

⁷⁴ B. Jovanović, *Tumuli stepske kulture*... 1. c., 10.

⁷⁵ M. Garašanin, *Nomades des steppes*... 1. c., 11.

⁷⁶ Npr., N. Merpert, *Voprosi formirovanija šnurovoj keramiki, Vostočnaja Evropa v epohu kamnja i bronzi*, Moskva 1976, 109 sq.

⁷⁷ B. Jovanović, *Indoevropljani i stepska kultura*... 1. c., 14.

⁷⁸ I. Panajotov—V. Dergačov, 1. c., 111.

obzirom na dugu zimu i mnogo snijega na ovom i okolnim prostorima, ovakva navika je sasvim prirodna. Divno obrađeni saonični plaznik upotrijebljen u drvenoj grobnoj konstrukciji je možda pripadao saonicama pokojnika, pa je mjesto cijelih saonica upotrijebljen samo jedan njihov dio i stavljen kao popudbina ili neka oznaka ranga u tu konstrukciju. Izgleda da se radi o istoj ideji koja je dovela do stavljanja drvenih točkova u pomenuti grob kod Plačidola u Bugarskoj. M. Gimbutas je iznijela podatke o tome da su stepski nomadi (*Kurgan people*) poznavali drvena kola sa četiri i dva točka i da se takva kola — ili njihovi modeli od gline — mogu naći u grobovima kurgana na području donjeg Dnjepra i Volge, kao i na sjevernim pontskim predjelima. Takva kola su služila kao mrtvački sanduk ili su označavala simbole kola za drugi svijet⁷⁹. Nije li plaznik odlično izrađenih saonica u grobu na Kupreškom polju služio također i kao simbol takvog vozila za drugi svijet?! Ova ideja se sama po sebi nameće.

Prilično je neobična i činjenica da je od sedam istraživanih tumula na Kupreškom polju samo tumul br. 16 sadržavao grob sa drvenom grobnom konstrukcijom. Svi ostali su dali negativan rezultat u tom pogledu. Pa, zbog čega su, onda, podizani ti drugi tumuli i šta oni, u suštini, predstavljaju? Decidan odgovor na ovo pitanje je teško dati, ali su moguće neke vjerovatne pretpostavke.

Za izgradnju monumentalnog tumula br. 37 (Dokanova glavica) uložen je ogroman napor. Ne samo što je to jedan od najvećih tumula na Kupreškom polju nego je pri njegovom podizanju upotrijebljena i ogromna masa busenja mahovine. Sve to je trebalo prirediti, dovući na lice mjesta i slagati. Pored toga, u ovom tumulu je zapažen velik broj tragova loženja vatre, a sakupljen je na raznim dubinama i priličan broj keramičkih fragmenata. Konačno, na dnu tumula, u centralnom njegovom dijelu, otkrivena je ovalna jama sa ostacima tanke izgorjele daske i neke vunene materije, a iznad jame su bila zabodena dva drvena bodeža i, nešto dalje, jedna drvena motka. Teško je zamisliti nešto drugo osim da je ovaj monumentalni tumul podignut kao kenotaf rodovskom prvaku koji je preminuo ili poginuo na nekom drugom mjestu. Iskopana je i jama, kao što je inače slučaj kod pogrebnog ritusa stepskih nomada, a pobodeni drveni bodeži bi, i u ovom slučaju, označavali određeni rang pokojnika. Loženje vatre tokom nasipanja tumula se i ne može drugačije objasniti nego kao obred purifikacije ili nekih popratnih žrtvenih radnji. U tu svrhu je vjerovatno ostao i dio goveđe lubanje sa rogom na dnu ovog tumula.

Podizanje kenotafa je sasvim logična pojava kada se uzme u obzir da polovinu godine Kupreško polje nije prikladno za napasanje stada. Može se pretpostaviti da su dio jesenjeg i proljetnog perioda i čitavu zimu tadanji nomadi odlazili u toplije i pitomije krajeve a ovdje, sa svojim stadima, provodili ostali dio godine. Preko zime nisu ovamo, radi ukopa, dovozili svoje umrle srodnike i prvačke, nego su ih pokopavali na mjestu gdje su se u tom momentu nalazili. Po povratku na Kupreško polje dizali su im nadgrobni spomenik u obliku tumula. U vezi sa ovakvom pretpostavkom — čini se veoma prihvatljivom — Kupreško polje

⁷⁹ M. Gimbutas, *Proto-Indo-European Culture*, 1. c., 161, 183.

bi moralo predstavljati neki poseban prostor u životu tih nomada. Bio bi to neke vrste *campus sacer* za tadanje stočarske grupe, gdje su se podizali zemljani tumuli nad grobovima umrlih srodnika ili ovakvi kenotafi za one koji su umrli na drugom području. Nije lako odrediti šta bi to moglo usloviti ovakvu ulogu Kupreškog polja. Da li je to njegov visinski položaj, prekrasni cvjetni čilim tokom ljeta, trava *Camelina* ili sve to zajedno? Neka to zasada ostane otvoreno pitanje. Sličnu konstataciju, u principu, iznio je B. Čović za naselje Pod A kod Bugojna, kada kaže: „Sve to ukazuje na mogućnost da je Pod bio neka vrsta povremenog ili sezonskog boravišta jedne grupe polunomadskog, stočarskog stanovništva. Drugim riječima, njegovi stanovnici su se mogli više puta — u toku života nekoliko generacija — povremeno smještati na ovom položaju, kao jednoj od stanica na svom kružnom nomadskom kretanju”⁸⁰.

Vidjeli smo da je na lokaciji Pustopolje veliki tumul br. 16 pokrivao jedan grob, dok mali tumul br. 18 nije pružio takav nalaz. Vjerovatno je takav slučaj i sa ostala tri manja tumula (br. 14, 15, 17) na ovoj lokaciji. Ovdje su moguće dvije pretpostavke: mali tumuli su predstavljali kenotafe bližih rodaka pokopanog prvaka u tumulu br. 16 ili su mali tumuli podizani u čast pokopanog prvaka u tumulu br. 16 u određenim periodima poslije njegove smrti. Bliži odgovor i razjašnjenje ove dileme dalo bi samo istraživanje većeg broja kupreških tumula. Bilo bi, npr., interesantno da se istraže svi tumuli na lokaciji Plandište (tumuli br. 7—13). Dva je iskopavao C. Marchesetti i nije našao grobove, ali u središtu ove grupe je smješten najveći tumul na ovom polju. Ako on sadrži grob, dobila bi se ista situacija kao i na Pustopolju. Ukoliko nijedan od pratećih tumula ne sadrži jasnije pokazatelje kenotafa (kao Dokanova glavica), onda bi solucija o podizanju pratećih tumula u čast pokojnika u velikom tumulu bila realnija. Naravno, ostaje pitanje usamljenih većih tumula kao što su, npr., oni br. 1, 19, 20. Da li su i to kenotafi ili grobni tumuli?

U Dokanovoj glavici je nađen veći broj keramičkih fragmenata, dok su takvi nalazi u grobnom tumulu br. 16 sasvim zanemarljivi. I ta pojava izaziva određena razmišljanja, tim više što su i dva paralelno istraživana mala tumula (br. 38 i 18) pružila više takvih nalaza nego sam grobni tumul. U tumulu br. 16 su evidentirani tragovi gorenja, dakle, tokom nasipanja tumula paljena je vatra i — sasvim vjerovatno — vršen obred neke vrste purifikacije. Isto se desilo i kod uređenja tla za tumul i za grobnu konstrukciju. Čini se da je to bilo dovoljno za sam obred sahranjivanja i podizanja tumula nad grobom. Nešto je drugačija situacija sa „praznim” tumulima, bez obzira da li se radi o kenotafima ili o objektima naknadno podignutim u čast pokopanog srodnika (prvaka!).

Konačno, treba reći da je kod stočara-nomada koji su napasali svoja stada i podizali zemljane tumule na Kupreškom polju bila neobično razvijena ksilokultura. Sama drvena konstrukcija u tumulu br. 16 je najbolji primjer njihove vještine u obradi drveta, a pogotovo to posvjedo-

⁸⁰ B. Čović, *Prelazna zona*, I. c., 178.

čuje divno obrađeni plaznik saonica ugrađen u tu konstrukciju. Koliko je ta praksa ušla u svakodnevni život, najbolje se vidi po nalazu drvenih bodeža u Dokanovoj glavici, iako se ne može sa sigurnošću reći da li su oni služili i dnevnim potrebama. Prije će biti da su ovdje služili kao simbol i oznaka položaja čovjeka kojem je bio podignut ovaj — vjerovatni kenotaf. U Dokanovoj glavici je na dnu tumula zatečen i prilično velik broj otpadaka (trijeska) preostalih od obrade nekih drvenih predmeta. Nema jasnih pokazatelja o tome šta se tesalo na prostoru ovog tumula, ali i ovi ostaci upućuju na gornji zaključak o razvijenoj ksilokulturi. Uostalom, bogatstvo drvetom u ovim krajevima je moralo usloviti takvu kulturu.

Na osnovu svega, na kraju, izlaze sljedeći zaključci:

a) Kupreško polje, sa svojim zemljanim tumulima, predstavlja posebno kulturno područje u bronzanom dobu sjeverozapadnog Balkana.

b) Dosadašnja istraživanja su pokazala da neki od ovih tumula (dosada je to samo jedan tumul) pokrivaju grobove, dok su drugi bili vjerovatno podignuti kao kenotafi ili počasni — ritualni tumuli u čast ovdje ukopanih rodovskih prvaka.

c) Drvena grobna konstrukcija i pogrebni ritual u tumulu br. 16 na Pustopolju jasno pokazuju da su ovaj pogreb izvršili stočari-nomadi stepskog karaktera, koji su usvojili određene kulturne elemente autohtonog stanovništva. U ovom slučaju za pogreb nije načinjena jama, nego je grobna konstrukcija postavljena na unaprijed pripremljenoj površini. Svi drugi elementi (upotreba drveta za sanduk i čitavu grobnu konstrukciju, korištenje tkanine i životinjske kože za umotavanje mrtvaca, masovna upotreba trave *Camelina sativa* i sl.) neosporno dokazuju da se radi o pravom ritualu stepskog karaktera.

d) U hronološkom pogledu, zemljani tumuli sa Kupreškog polja, odnosno opisani ukop, pripadaju otprilike sredini ranog bronzanog doba ove oblasti. Oni su mlađi od odgovarajućih stepskih grobova u kurganima-tumulima u Panoniji, istočnom Balkanu i onim u stepskim krajevima dalje na Istoku. Na taj način, Kupreško polje, odnosno sjeverozapadni Balkan dosegaio je neki posljednji migracioni val stepskih nomada. Ili se radi samo o stepskoj tradiciji!

e) Kupreško polje je ujedno, bar zasada, granično područje na Balkanskom poluostrvu do kojeg su doprli ti nomadi. Bila bi to zapadna granica njihovog kretanja.

f) Drvena grobna konstrukcija u tumulu br. 16 na Pustopolju je, opet zasada, jedinstvena tvorevina u okviru stepskog načina sahranjivanja. Odreden izuzetak predstavlja i saonični plaznik u toj konstrukciji. Očito je da je ovaj plaznik pandan drvenim točkovima ili čitavim drvenim kolima u stepskim grobovima dalje na Istoku.

g) Vjerovatno je da je ukopani mrtvac u tumulu br. 16 na Pustopolju u životu obnašao čast rodovskog (ili plemenskog) prvaka, jer je za njegovo sahranjivanje uložen ogroman trud, kako u izgradnji drvene konstrukcije tako i u podizanju tumula nad grobom, uz masovnu upotrebu busenja mahovine (kao i u Dokanovoj glavici). U unutrašnjosti

sanduka je ležala voda, oko konstrukcije su se formirale feroidne kore, pa je stalna vlaga usloвила veoma dobru očuvanost drvenih dijelova, tkanine, kože pa i automumifikaciju samog mrtvaca.

h) Na Kupreškom polju nisu otkrivena prava naselja iz toga doba, što također odgovara situaciji na istočnom Balkanu i u Panoniji. Ukoliko su i bile podizane neke drvene nastambe-kolibe, one su propale i tragovi su im sasvim nestali. S obzirom da se radi o pokretnim nomadima, koji su mijenjali mjesta a preko zime se nisu zadržavali na Kupreškom polju, ovo je i posve razumljivo.



VI. REZULTATI ANALIZA UZ OBRADU TUMULA BR. 16 NA PUSTOPOLJU

1. MILIVOJE ĆIRIĆ: PEDOLOŠKA ANALIZA

Tumul „Pustopolje 16” izgrađen je na isti način kao i tumul „Dokanova glavica” i ima iste osnovne karakteristike pedoloških procesa i morfologije profila. Tumul „Pustopolje 16” građen je od dosta heterogenog materijala, zbog čega su slojevi u tumulu različiti. Pored pjeskovitih i skeletnih, ima dosta slojeva koji su glinoviti i bez skeleta, naročito u centralnom dijelu. To bi mogao biti uzrok jače izraženih anaerobnih uslova, što je od ključnog značaja za konzerviranje organskih materija u grobnom nalazu.

2. ŽIVKO MIKIĆ: REZULTATI ANTROPOLOŠKE ANALIZE

Ostaci polkojnika iz tumula ranog bronzanog doba sa Pustopolja na Kupreškom polju očuvani su u vrlo specifičnim uslovima, koji su doveli do jednog vida mumifikacije. Naime, hemijski procesi, uz vlažnost visokog stepena (videti prilog M. Ćirića), uticali su da, pored skeleta ovog polkojnika, ostanu jednim delom sačuvani i unutrašnji organi, delovi mišića, kao i delovi kože i dlake. Svakako treba pomenuti i dobru očuvanost jedne prostirke ispod polkojnika od životinjske kože, veliku tkanicu kojom je bio prekriven, uz vrlo specifičnu drvenu grobnu konstrukciju.

Polkojnik je položen na desnu stranu, s tim što nije zatečen u anatomskom položaju, nego u znatno razvučenom položaju u odnosu na svoju osu. Na to su, svakako, uticali fizički faktori delovanja drvene grobne konstrukcije, čiji su se elementi vremenom lomili i izvršili manju dislokaciju pojedinih delova polkojnika. Tako su delovi glave zatečeni u levom gornjem uglu, a delovi stopala uz donju stranu konstrukcije itd. Koštani delovi skeleta su sačuvani u zonama veće koncentracije koštane mase, a to su, na prvom mestu, duge kosti donjih

ekstremiteta, naročito kad se nadu u zgrčenom položaju prilikom polaganja u grob. Iz tih razloga lobanja je sasvim slabo očuvana jer nije posedovala veću količinu koštanog tkiva (u odnosu na duge kosti, npr.).

Posle procesa konzervacije skeletnih ostataka, koja je zajedno sa konzervacijom kožne prostirke i tkanog prekrivača obavljena u Zemaljskom muzeju u Sarajevu, pristupilo se antropološkoj analizi. Prva konstatacija se odnosi na dehidraciju svih koštanih fragmenata. — Pored težine i boje oni su delimično izmenili i svoj oblik u smislu elongacije, jer je tkivo periosta posle dehidracije reagovalo deformacijom, pogotovu na linijama lomova. Što se, pak, tiče promene boje, ona se ogleda u vrlo tamnoj nijansi površine periosa i plavoj boji unutrašnjih delova kostiju, tj. vivijanita, koji se tu vremenom stvarao (videti prilog F. Trubelje). Međutim, i tako očuvani delovi skeleta omogućili su pouzdano određivanje pola, individualne starosti, visine tela i sl.

Od lobanjskog sklopa ostalo je malo fragmenata. To je desna strana mandibule — od ramusa do foramen mentale — kao i odgovarajući deo maksile. Na odgovarajućem delu mandibule nema zuba molara ili premolara, a odgovarajući deo alveolarnog niza je sasvim atrofirao. Zato ostaje otvoreno pitanje da li su zubi *intra vitam* izgubljeni kao posledica nekog dugotrajnijeg upalnog procesa ili su pak jednostavno ekstrahirani bar nekoliko godina pre nastupa smrti (zbog visokog stepena atrofije).

Na delu oko ramusa mandibule nađen je očuvani komad kože pokojnika veličine 3×3 cm sa očuvanim dlačicama dužine oko 5 mm. Zbog lokacije dlačica na delu brade sigurno je da se radi o muškarcu koji je održavao svoju bradu.

Od postkranijalnog skeleta očuvani su kaputi (*caput*) gotovo svih dugih kostiju (što je, svakako, u vezi sa koncentracijom koštane mase), vrlo malo dijafiznih delova dugih kostiju, kosti šake i stopala, nekoliko kičmenih pršljenova i delovi pojedinih rebara. Po R. Martinovim metodskim pravilima (*Lehrbuch der Anthropologie*, Jena 1928), izmereni su kaputi sledećih kostiju:

<i>Caput radii</i>	— 23 mm	(oba očuvana)
<i>Caput humeri</i>	— 46 mm	(oba očuvana)
<i>Caput femoris</i>	— 50 mm	(oba očuvana)
kao i Patela	43×45 mm	(obe očuvane)
zatim širina maleolusa femura	80 mm	(obe strane)
širina maleolusa tibije	76 mm	(obe strane)
rekonstruisana dužina femura	450 mm	(levog)
rekonstruisana dužina tibije	370 mm	(desne).

Izračunavanju najverovatnije visine tela pristupilo se po metodu E. Breitingera (*Zur Berechnung der Körperhöhe aus dem langen Gliedmassenknöchel*, *Anthrop. Anz.* XIV, 1937), tako da je dobijena vrednost od oko 170 cm, a koja svakako više odgovara muškarcu nego ženi. Robusticitet nabrojanih koštanih fragmenata ovaj skelet sa dovoljno sigurnosti opredeljuje takođe kao muški pol.

Za utvrđivanje individualne starosti pokojnika sahranjenog u tumulu starijeg bronzanog doba na Pustopolju poslužila su dva bitna elementa: potpuna atrofija alveola, tj. gubitak svih zuba premolara i mo-

lara u jednoj polovini mandibule i degenerativna artritična promena (prema kategorizaciji Diseases in Antiquity, D. Brothwell and A. T. Sandison, Springfield — Illinois, 1967) nekoliko očuvanih vratnih pršljenova. Svakako da bi za obe ove patološke promene trebalo da prođe određeno vreme posle završetka morfološkog razvoja kostiju (tokom treće decenije), tako da bi u konkretnom slučaju najverovatnije bilo očekivati individualnu starost od oko 60 godina života.

Posle završene antropološke analize svi koštani ostaci skeleta su vraćeni u prvobitni položaj, tj. dovedeni su u situaciju kako su zatečeni ispod tkanog pokrivača na samom nalazištu i pre početka ove obrade. Na umetnutu staklenu podlogu fiksirani su movilitom i tako pripremljeni kao posebna celina za izložbene potrebe.

Zaključak. Ostaci pokojnika iz tumula ranog bronzanog doba sa Pustopolja na Kupreškom polju očuvani su u vrlo specifičnim uslovima koji su doveli do jednog vida automumifikacije, uključujući, pored skeletnih ostataka, i ostatke raznih mekih tkiva (kože, mišića, unutrašnjih organa, itd).

Antropološka obrada je obuhvatila ostatke skeleta koji su očuvani samo na mestima veće koncentracije koštane mase, kao što su, na primer, kolena zglobovi, karlični sklop, stopala i sl. Zbog toga je lobanja sasvim fragmentovano očuvana, tako da raspolažemo samo delovima vilica. Međutim, po robusticitetu građe — dugih kostiju na prvom mestu — utvrđeno je da se radi o muškom skeletu. Na delu kože koji je prekrivao fragment donje vilice nađene su očuvane dlačice brade, tako da je potvrđena pripadnost muškom polu.

Što se pak tiče individualne starosti, ona je utvrđena sekundarnim elementima. To su *intra vitam* izgubljeni zubi i pojava artritičnih destrukcija na pojedinim pršljenovima kičmenog stuba. Otuda bi najverovatnije bilo očekivati starost od oko 60 godina života.

Na osnovu regresije dugih kostiju izračunata je najverovatnija visina tela, koja se kod ove individue kretala oko 170 cm.

Posle završene antropološke analize svi očuvani skeletni ostaci su dovedeni u položaj kako su zatečeni na samom nalazištu, učvršćeni movilitom za staklenu podlogu (radi eventualne kasnije dopunske obrade) i tako pripremljeni kao posebna celina za izložbene potrebe.

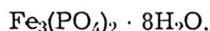
3. FABIJAN TRUBELJA: RENDGENSKA ANALIZA VIVIJANITA

U dogovoru sa prof. Alojzom Bencom izvršio sam rendgensku analizu kristalinične supstance plave boje koja potječe od kostiju čovjeka nadenih u grobnici u jugozapadnom dijelu Kupreškog polja. Plavi kristalići su male tvrdoće i lako se rastvaraju u solnoj kiselini (HCl).

Kvalitativnom kemijskom analizom utvrdili smo u otopini prisustvo iona željeza i fosfatnog iona (PO_4).

Rendgenografskom metodom praška utvrdili smo karakteristične međumrežne udaljenosti (d-ove) koje u potpunosti odgovaraju mineralu

vivijanitu, koji je po kemijskom sastavu željezni fosfat sa 8 molekula kristalne vode. Njegova formula je sljedeća:



Osam karakterističnih međumrežnih udaljenosti (d-ovi) izmjerenih na rendgenogramu *vivijanita* su sljedeće:

6,677 Å	2,9573 Å
4,8636	2,7031
3,8338	2,4257
3,1865	1,67062

Dobivene vrijednosti su u dobrom skladu sa podacima iz literature.

Mišljenje o genezi *vivijanita*: S obzirom na okolnosti u kojima se *vivijanit* pojavljuje, mi smatramo da je on nastao kemijskom reakcijom između iona željeza i fosfatnog iona u anaerobnoj sredini. Obilje fosfora koji sadrže kosti preminulog čovjeka i prisustvo željeza kojeg u neposrednom okolišu ima dovoljno, omogućili su nastanak kristala. Ovdje je također važno napomenuti da se željezo u *vivijanitu* javlja u dvovalentnom stanju, što je karakteristično za sredinu bez kisika.

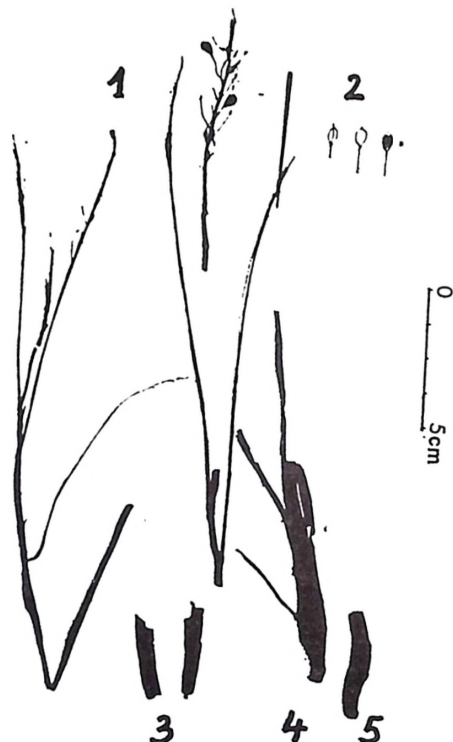
4. ŽELJKA BJELČIĆ I DUBRAVKA ŠOLJAN: CAMELINA SATIVA (L.) CRANTZ U PRAISTORIJSKOJ GROBNICI

Centar za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine ustupio je prvom autoru, radi determinacije, biljni materijal kojim je bila prekrivena grobnica iskopana na Velikom tumulu u Pustopolju u jugozapadnom dijelu Kupreškog polja. Prema mišljenju arheologa Centra, grobnica potječe iz ranog bronzanog doba (cca 1700. god. pr. n. e.).

Preuzeti biljni materijal se sastojao od u snopove složenih stabljika, grančica, dijelova korijena i ostataka lišća. Smeđe je boje sa zlatnožutom prevlakom, bez ikakvog mirisa. Svi dijelovi su djelovali dobro očuvano (sl. a). Međutim, pri pokušaju uzimanja u ruke radi rekonstrukcije habitusa biljke ili drugog ispitivanja, lako se lomio i krtio. To znači da je bio već prilično karboniziran. Da bi se u cilju determinacije mogli izvršiti bilo kakvi zahvati, morali su se svi dijelovi tretirati u rastvorima za očvršćivanje. U tom smislu pokazao se najefikasniji rastvor 96-postotnog alkohola. Nakon 10—15 dana držanja u ovom rastvoru napravljeni su (ručno) poprečni presjeci stabljike i korijena. Pregledom pod mikroskopom vel. 10×4,3 MF projektiua dobijene su dosta jasne slike rasporeda ćelija i tkiva, koje pokazuju da se radi o biljci iz klase *Dicotyledones* (sl. b i c). Među biljnim ostacima pomiješanim sa zemljom, na svu sreću, nađeni su i dobro očuvani plodovi. Oni su takođe tretirani u alkoholu, ali kratko vrijeme. Njihova detaljna analiza je pokazala da pripadaju tipu ploda komuščice (*siliculae*). Plodovi stoje na stabljici na uspravnom, gotovo stršećem dršku. Kruškastog su oblika, dužine 7—9 mm sa vršnim šiljkom. Svaki plod ima dva zaklopca, na kojima je dobro izra-

žen srednji nerv. Isto tako se u svakom pretincu nalazi 6—9 dobro održanih sjemenki (sl. d).

Na osnovu svih ovih karakteristika moglo se zaključiti da biljni materijal naden u grobnici u Velikom tumulu u Pustopolju pripada vrsti *Camelina sativa* (L.) Crantz (lanik, podlanak) iz porodice *Cruciferae* (krstašica).



Sl. a — Dobro očuvani ostaci:
1. vršnih dijelova stabljike
2. plodova
3. listova
4. donjeg dijela stabljike
5. korijena

Camelina sativa je zeljasta jedno- do dvogodišnja biljna vrsta. Stabljika joj je uspravna, visine od 30 do 100 cm, a grana se u gornjem dijelu. Raste u ravnijim dijelovima (do cca 1000 m n. v.), na livadama i obradivim površinama — u žitnim poljima, u kulturi lana — često i na oskudnom zemljištu. Uz put da napomenemo da listovi lanika izlučuju toksične materije, koje su naročito štetne za usjev lana (Grümmer et Beyer, 1961: 153—157; Šarić, T., 1983: 105).

Vrsta *Camelina sativa* je rasprostranjena u Evropi i Aziji. Interesantno je da je lanik u nekim evropskim florama zabilježen kao vrlo

stara vrsta. Talko T. Savulescu (1955: 384—385) navodi da se *C. sativa* u Rumuniji uzgaja od prastarih vremena. Njezino sjeme je nadeno još u praistorijskim naseljima. Sadržaj ulja u sjemenkama iznosi 27—31 posto. Ulje se upotrebljavalo za osvjetljenje, proizvodnju sapuna i dr.

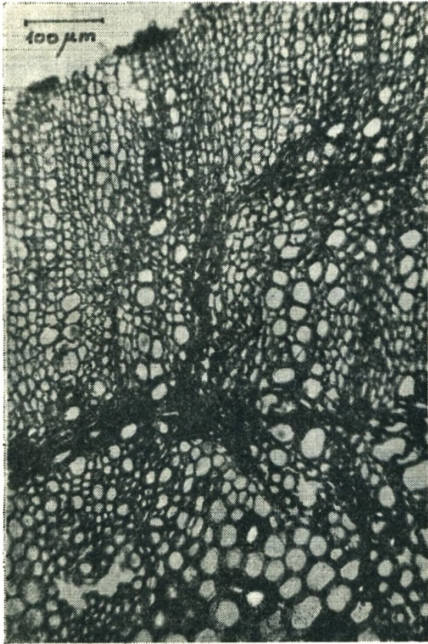
Što se tiče rasprostranjenosti na području Bosne i Hercegovine, može se konstatovati da su *C. sativa* i njeni srodnici poznati sa malog broja lokaliteta. Najvjerovatnije razlog za ovo leži u činjenici da ova vrsta dosada nije pobuđivala poseban interes botaničara. Isto tako, značajno je da postoji mali broj radova u kojima su objavljeni rezultati ispitivanja biljnih vrsta iz praistorijskih nalazišta. Koliko je nama poznato, Beck-Mannagetta (1896: 43—48) pisao je o plodovima i sjemenju iz sojenica kod Ripča blizu Bihaća, a K. Maly (1904: 487—492) iz sojenica u Donjoj Dolini. Vrsta *C. sativa* nije dosada zabilježena u praistorijskim nalazištima na području Bosne i Hercegovine. U dosadašnjoj literaturi takav podatak ne postoji ni za ostale dijelove Jugoslavije.

Na kraju bi bilo interesantno odgovoriti na pitanje da li je prekrivanje grobnice ovom biljnom vrstom kulnog karaktera ili su određena plemena poznavala toksično djelovanje njenih listova pa ih koristili u cilju sprečavanja razvoja parazitskih gljivica i dr.

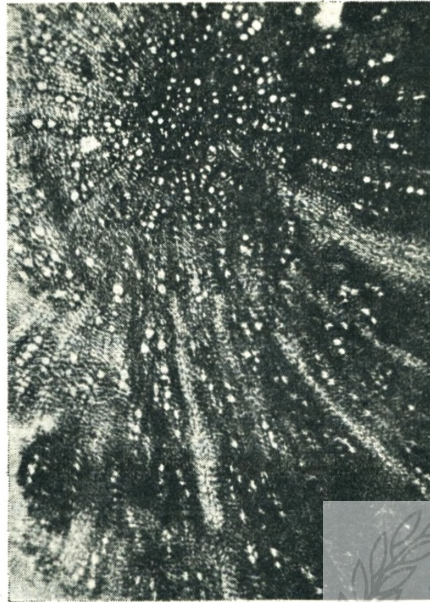
Zaključak: Nalaz vrste *Camelina sativa* u grobnici iz ranog bronzanog doba (cca 1700. god. pr. n. e.) u jugozapadnom dijelu Kupreškog polja predstavlja prvi podatak za lanik iz praistorijskih nalazišta na području Bosne i Hercegovine.

Literatura

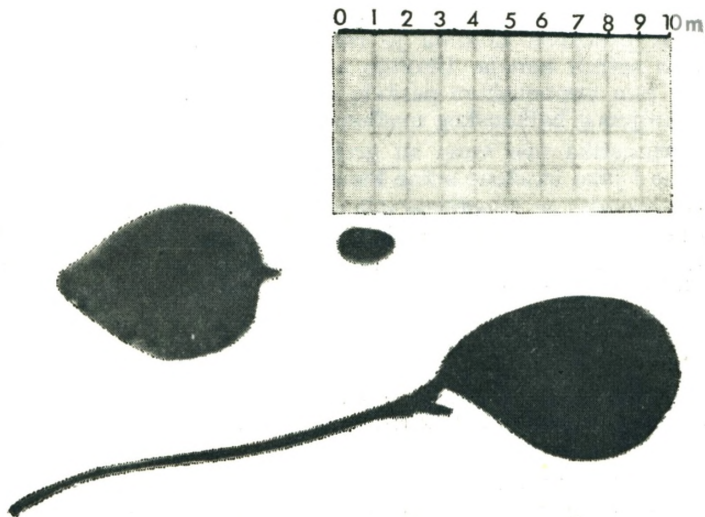
- Beck, G., 1896: *Plodovi i sjemenje iz sojenica u Ripču*. Glasn. Zem. muzeja. VIII, p. 43—48. Sarajevo.
- Beck, G., 1916: *Flora Bosne, Hercegovine i Novopazarskog Sandžaka II* (7). Glas. Zem. muzeja. Sv. 1 i 2: 141—142, Sarajevo.
- Maly, K., 1904: *Plodovi i sjemenje iz predhist. sojenice u Donjoj Dolini*. Glasn. Zem. muzeja XVI, 4: 487—492, Sarajevo.
- Rice, E., 1974: *Allelopathy*, San Francisco—London.
- Grümmer et Beyer, 1961: *The influence exerted by species of Camelina on flax by means of toxic*. In „The biology of Weeds”. P. 153—157, Oxford.
- Savulescu, T., 1955: *Flora Reipublicae Popularis Romanicae III*. Acad. Reip. Popularis Romanicae. P. 384—385.
- Šarić, T., 1983: *Opšte ratarstvo* (Alelopatija, p. 105). Zadrugar, Sarajevo.



Sl. b — Poprečan presjek stabljike
(10×4,3 MF projektiv)



Sl. c — Poprečan presjek korijena
(10×4,3 MF projektiv)



Sl. d — Plodovi — komuščice i sijenka

5. STAKA ERAK: ANALIZA DRVETA IZ GROBNE KONSTRUKCIJE

Pregledala sam uzorke drveta iz grobne konstrukcije sa Kupreškog polja i došla do sljedećih rezultata:

— Uzorak 9/1 (kora sa klina) nije anatomski analiziran jer ne postoji siguran komparativni materijal. Dendrološka identifikacija je nesigurna pošto se radi o malom uzorku bez prirodne boje i ostalih detalja.

— Anatomska identifikacija izvršena je na tri uzorka, i to: daska br. 11/5, bočna daska zapad i klin br. 5.

— Makroskopski se uočava radijalna struktura, a postoje i uski i jasno vidljivi godovi.

— Iz navedenih uzoraka napravljeni su macerati i histološki preparati. Na poprečnom presjeku jasno se vidi da se radi o prstenasto-poroznom drvetu lišćara, uskih godova, sa 1—2 niza prostim okom vidljivih traheja. U zoni kasnog drveta ima mnogo aksijalnog parenhima sa karakterističnim rasporedom. Na tangencijalnom presjeku vide se jednoredni i višeredni lećasti drveni traci (širine 2—4 ćelije).

— Na osnovu svega radi se o lišćarskom prstenasto-poroznom drvetu. To je najvjerovatnije VEZ, jedna vrsta brijesta (*Ulmus leavis*, Pall.).

6. MURAD HADŽIĐIDIĆ: ANALIZA TKANINE IZ GROBA NA PUSTOPOLJU

Mikroskopskom analizom priloženog uzorka ustanovio sam da je tkanina izrađena isključivo od *vunelih vlakana*.

Međutim, ako se radi o tkanini za koju se pretpostavlja da je stara oko 3 500 godina, onda se postavlja jedna dilema: naime, vuna od koje je izrađena priložena tkanina je relativno dosta dobrog kvaliteta, bez kompletnih sržnih kanala. Ukoliko se radi o tkanini navedene starosti, onda se u tom vremenskom periodu mogla koristiti samo vuna dobijena od pripitomljenog balkanskog muflona.

Karakteristika ove vune su gruba vlakna, koja u većini slučajeva imaju jasno i jalko izražene sržne kanale.

Međutim, ako se nepobitno dokaže da navedeni uzorak pripada tom vremenskom periodu, može se doći do zaključka da se već tada vršilo sortiranje vune. Sortiranje se obavljalo tako što su se iz runa izdvajala najkvalitetnija vlakna i samo ona koristila za proizvodnju prediva, odnosno tkanina.

7. LJUBICA NEŠIĆ: ANALIZA UZORAKA KOŽE SA DNA GROBNE KONSTRUKCIJE NA PUSTOPOLJU

Uzorak broj 1: papirnata tanka crno impregnirana koža.

Uzorak broj 2: impregnirana koža čvršće konzistencije sa naslagama plavičastih hemikalija sa mjestimično vidljivim dlakama.

Histološkom analizom ustanovljeno je da se uzorak br. 1. sastoji od gusto paralelno poredanih kolagenih vlakana između kojih se mjestimično, pojedinačno ili grupno, nalaze ovalna jedra vezivnih ćelija. Ova struktura odgovara mezodermalnoj komponenti kože. Histološkom analizom uzorka br. 2 ustanovljeno je da se sastoji od paralelno poredanih snopova kolagenih vlakana sa grupama ovalnih jedara. Debljina kolagenih vlakana iz uzorka br. 2. je veća nego kod uzorka br. 1. Na osnovu ove analize može se zaključiti da je uzorak br. 1. čovječija koža, a uzorak br. 2 koža nekog sisara.

Mikroskopskom analizom preparata dlake ustanovili smo da ona pokazuje konture kultikularnih ćelija dlake, koje su oštećene, te nije moguće ustanoviti kojoj vrsti dlaka pripada.

8. FABIJAN TRUBELJA: RENDGENSKA ANALIZA „OKERA” IZ GROBNICE NA PUSTOPOLJU

U grobnici plemenskog prvačka u Postopolju (Kupres) nađene su izvjesne količine zemljastog uzorka crvenkastosmede boje, koji se često naziva oker. Takvi uzorci se nalaze često u području krša. Nekada je to tipična zemlja crvenica ili *terra rossa*.

Rendgenska analiza jednog takvog uzorka je pokazala da se on sastoji uglavnom od minerala *kaolinita* i *kvarca*, uz prisustvo željeznog oksida i hidroksida. Željezni spojevi daju zemljastom uzorku crvenkastosmeđu boju. Smjesa spomenutih minerala onečišćena oksidom i hidroksidom željeza obično se naziva ilovača. Dakle, uzorak „okera” predstavlja najobičniju *ilovaču*.

9. C-14 ANALIZA DRVETA IZ GROBNE KONSTRUKCIJE SA PUSTOPOLJA

(analiza je izvršena u Laboratoriji za mjerenje niskih aktivnosti, OOUR
FEP Instituta „Ruđer Bošković” u Zagrebu)

Šifra IRB	Starost ($T_{1/2}=5570$ god.)	Starost ($T_{1/2}=5730$ god.)	Starost (dendrokron. kor.)
Z—1415	3350 ± 110	3440 ± 110	3660 ± 120

Prva kolona odnosi se na starost računanu s vremenom poluraspada izotopa ^{14}C od 5570 god., kako se konvencionalno objavljuje u časopisu „*Radiocarbon*”, dok se druga odnosi na starost računanu s tačnije izračunatom vrijednošću vremena poluraspada. Posljednja kolona odnosi se na dendrokronološku korekciju starosti izračunate metodom ^{14}C (iz druge kolone) i predstavlja najrealniju vrijednost.

VII. NALAZI SREDNJOVJEKOVNIH GROBOVA

Već je spomenuto da su srednjovjekovni grobovi nađeni na Dokanovoj glavici i na velikom tumulu na lokaciji Pustopolje. U prvom slučaju se naišlo na tri grobnice, sa četiri ukopa, a u drugom na šesnaest grobova. Svaka od ovih nekropola zaslužuje poseban opis.

Dokanova glavica (tumul br. 37)

Odmah ispod površine, na gornjem dijelu tumula, pojavile su se dvije grupe kamenih ploča. Veća konstrukcija je imala dimenzije $2,50 \times 1,66$, a manja $2,20 \times 1,00$ m; obje su se pružale u pravcu istok — zapad. U ovom slučaju se ne radi o stećcima nego o poredanim pločama koje su u prvobitnom položaju vjerovatno ležale na površini zemlje i pokrivale ukopani grob. Tokom vremena one su zasute nanosom prašine (ovdje su vjetrovi stalni i često jaki) pa se preko njih stvorio humus sa travom.

Na dubini od 0,77 do 0,90 m, ispod gore spomenutih kamenih konstrukcija, pojavile su se manje kamene ploče koje su pokrivale srednjovjekovni grob. One su se pružale u pravcu istok — zapad, sa blagim otklonom prema smjeru jugoistok — sjeverozapad. Padale su od zapada prema istoku, pa se zato i pojavila ona razlika u dubini. Ispod ovog kamenog pokrova je otkriven grobni sanduk, načinjen od uspravnih kamenih ploča; sanduk je mjerio $1,80 \times 0,80$ m, a visina mu je iznosila 0,35—0,50 m (T. III, 2). Unutar sanduka na zemljanoj podlozi bila su položena dva kostura, sa glavama na zapadnoj strani. Jedan kostur je bio sabijen uz sjevernu ivicu groba (očito dislociran), dok je drugi zauzimao veći dio grobnog sanduka. Prema položaju drugog kostura izlazi da je ovaj mrtvac bio položen na leđa, sa ispruženim nogama, sa desnom rukom savijenom preko prsa, a lijevom opruženom uz tijelo. U okviru groba nije nađen nikakav prilog, a sam grob je obilježen kao grobnica 1 (udaljena oko 0,60 m od zapadnog profila segmenta A i oko 1,50 m od njegovog sjevernog profila).

Prema navedenim podacima, očito je da je grobnica 1 bila dva puta upotrijebljena. Kod drugog ukopa kosti prvog mrtvaca su pomaknute u stranu da bi se napravilo mjesto za novi ukop. Pokrov od kamenih

ploča je onda vraćen na staro mjesto. Ostaje, međutim, otvoreno pitanje zbog čega su ispod recentnog humusa postavljene dvije konstrukcije od kamenih ploča. Sam grobni sanduk se nalazio ispod veće konstrukcije pa ona predstavlja gornje obilježje poslije drugog ukopa. Da li je manja gornja konstrukcija označavala obilježje prvog ukopa, ostaje otvoreno pitanje. Vjerovatnije je da kod novog obilježavanja na površini nije upotrijebljen sav prethodni materijal.

Na udaljenosti od oko 0,50 m od grobnice 1, u pravcu zapada, nalazila se grobnica 2. Ona na površini nije imala nikakvo obilježje, a gotovo u potpunosti je ulazila u prostor segmenta B. Zbog raščišćavanja situacije sa srednjovjekovnim grobovima, odmah je istražena i ova grobnica. Radilo se ponovno o pokrivenom sanduku od kamenih ploča, kao što je slučaj i sa grobnicom 1. Gornji dio sanduka (pokrova) ležao je na dubini od 0,70 do 0,80 m, dakle za jednu nijansu više od prethodne grobnice (T. III, 2). Dimenzije sanduka su iznosile $2,10 \times 0,80$ m, a njegova visina se kretala od 0,40 do 0,50 m. U sanduku je, na zemlji, bio položen pokojnik u istom položaju kao što je bio položen pokojnik u grobnici 1 (glava na zapadnoj strani). Ni ovdje nije bilo nikakvih priloga.

Konačno, u samom centru tumula, na površini je ležao jedan prilično amorfan stećak, veličine oko $2,10 \times 1,20$ m. Ispod stećka je na dubini od 1,20 m ležala grobnica 3. Za razliku od onih prethodnih, ovdje nije bilo kamenog sanduka, pa je čitav grob zatečen u dosta poremećenom stanju. Na osnovu nekoliko ostataka potpuno trulih dasaka moglo bi se zaključiti da je grobnica bila obložena drvenim daskama (one su istrule pa je došlo do izvjesnog slijeganja groba, tako da je i sam stećak bio utonuo u zemlju). Kostii pokojnika su bile relativno sačuvane, ali se detalji položaja nisu mogli rekonstruisati. Kao i u prethodnom slučaju, i ovdje je lubanja ležala na zapadnoj strani. U ovom grobu je zatečen kao prilog jedan srebreni novčić, koji predstavlja dubrovački dinar sa kraja XIV ili početka XV vijeka⁸¹.

Radi se, dakle, o tri srednjovjekovne grobnice sa četiri ukopa. Grobnice su bile različito obilježene na površini zemlje, ali i različito konstruisane. Grobnica 3 je, zahvaljujući nađenom dubrovačkom dinaru, hronološki determinisana, dok za grobnice 1 i 2 nemamo neki siguran oslonac za datiranje. Mogli bismo samo postaviti hipotezu da su one starije od grobnice 3. Jer, ukoliko je izrada stećaka cvjetala u drugoj polovini XIV i prvoj polovini XV vijeka (dakle, u vremenu u kojem je postavljen ovaj amorfnii stećak na grobnici 3), onda bi se moglo pretpostaviti da je u prethodnom vremenu mogao služiti kao oznaka groba i red nešto debljih kamenih ploča. Naravno, ovo je samo jedna od mogućih pretpostavki; moglo bi se raditi i o različitom ekonomskom položaju pokojnika.

Pustopolje (tumul br. 16)

Ova srednjovjekovna nekropola je sadržavala 16 grobova koji su pretežno ležali pod razbijenim kamenim pločama ili pod amorfnim kamenom (Plan 3). Ovdje ćemo ih opisati prema brojevima na planu.

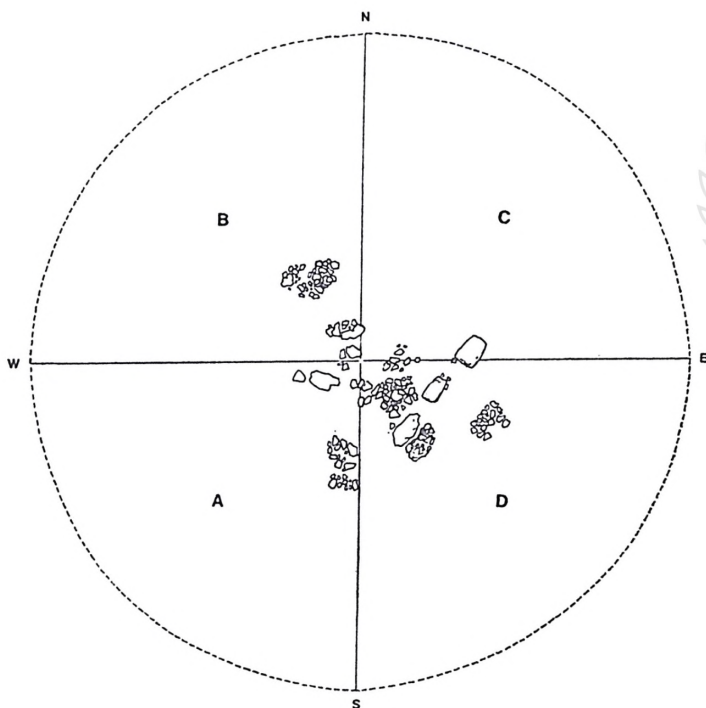
⁸¹ Novčić je identifikovao dr Pavo Anđelić prema djelu M. Rešetara, Dubrovačka numizmatika, II dio, Beograd 1925, 106—107. Bio bi to tip 31, vjerovatno varijante 1216, sa siglom u vidu velike petokrake zvijezde (1372—1421 g.).

Grob 1: nalazio se ispod grupe kamenih pločica u blizini centra tumula; skelet, od kojeg je djelomično sačuvana lubanja i nešto kostiju nogu, pokazivao je da je mrtvac bio položen na leđa, u ispruženom položaju i u pravcu istok — zapad, sa glavom na zapadnoj strani; dubina groba iznosila je svega 0,60 m; bez priloga.

Grob 2: nalazio se također ispod grupe kamenih pločica; skelet je bio položen na isti način i u istom pravcu, a sačuvani su bili dijelovi lubanje i nekoliko ručnih kostiju; dubina groba 0,70 m; bez priloga.

Grob 3: nije imao gornjih oznaka; skelet je bio položen kao i prethodna dva, a sačuvan je dio lubanje i nekoliko kostiju nogu; dubina groba oko 1,00 m; bez priloga.

Grob 4: ležao je ispod jednog amorfnog kamena — stećka (1,30 × 0,70 m), na dubini od 1,10 m; kostur pokazuje položaj istok — zapad, sa manjim otklonom u pravcu sjeverozapad — jugoistok (glava na sjeverozapadu); sačuvana je nešto bolje lubanja, djelimično kičma, karlica i kosti nogu; bez priloga.



Plan 3 — Pustopolje, tumul 16, kamene oznake nad srednjovjekovnim grobovima
— Pustopolje, Tumulus 16, Steinzeichen auf mittelalterlichen Gräbern

Grob 5: nalazio se ispod veće grupe kamenih pločica, na dubini od 1,15 m; ostala je samo slabo sačuvana lubanja, a po tragovima kostiju

se moglo zaključiti da je mrtvac bio položen u ispruženom položaju, u pravcu istok — zapad, bez priloga.

Grob 6: nalazio se također ispod veće grupe kamenih pločica; dubina oko 1,15 m; izuzetno slaba očuvanost, a samo po tragovima kostiju se vidi da se radi o ispruženom položaju kostura u pravcu istok — zapad; bez priloga.

Grob 7: bio je bez oznake sa gornje strane; kostur je ležao na dubini od oko 1,20 m; sačuvana glava, kičma, karlica i femuri, pa se jasno vidjelo da je mrtvac bio položen na leđa u pravcu istok — zapad, sa glavom na zapadnoj strani (visina pokojnika se kretala oko 1,80 m); bez priloga.

Grob 8: nalazio se ispod oznake od kamenih pločica, u grobu na dubini od 0,60 m bila je pokopana — vjerovatno — djevojčica; sačuvana je samo lubanja, na kojoj je bila povijena dijadema; po tragovima drugih kostiju može se pretpostaviti pravac kostura istok — zapad, sa glavom na zapadnoj strani.

Grob 9: ležao je ispod velike grupe kamenih pločica, na dubini od 1,20 m; skelet je vrlo loše sačuvan, ali se mogla konstatovati orijentacija sjeverozapad — jugoistok, sa glavom na sjeverozapadu; bez priloga.

Grob 10 i 11: ispod amornog stećka (veličine oko $0,90 \times 0,60$ m), na dubini od oko 1,10 m nađene su dvije lubanje vrlo mladih osoba, na udaljenosti oko 0,50 m jedna od druge; uz lubanju 11 nađen je mali novčić, koji je možda bio stavljen u usta; druge kosti su potpuno propale (!).

Grob 12: ispod velike grupe kamenih pločica a na dubini od oko 1,20 m zatečena je lubanja i tragovi skeletnih kostiju; po svemu izgleda da je u ovom slučaju — iznimno — mrtvac bio položen u pravcu sjeveroistok — jugozapad, sa glavom na jugozapadu; bez priloga.

Grob 13: ležao je ispod, sada, izlomljenog, stećka (veličine $1,45 \times 1,00$ m); dubina oko 1,20 m; sačuvane su samo vilice lubanje; nestali su čak i tragovi skeletnih kostiju; bez priloga.

Grob 14: također se nalazio ispod stećka (veličine $1,30 \times 0,80$ m); dubina oko 1,15 m; i ovdje su sačuvani samo dijelovi lubanje; bez priloga.

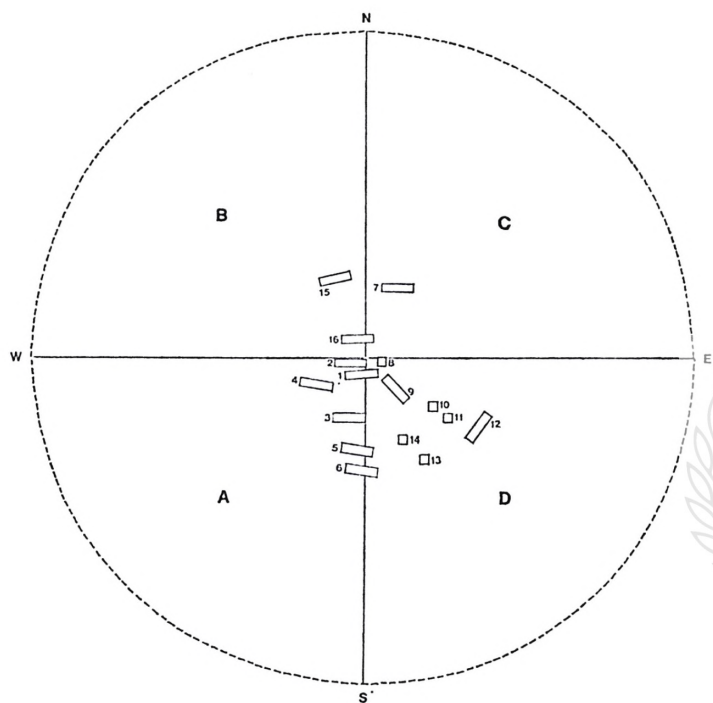
Grob 15: obilježen je gore grupom kamenih pločica; dubina 0,55 m; od kostura je sačuvan dio lubanje i nekoliko kostiju nogu; orijentacija istok — zapad, sa glavom — u ovom slučaju — na istočnoj strani. bez priloga.

Grob 16: obilježen je jednim razbijenim stećkom, grob se nalazio na dubini od 0,90 m; sačuvana je samo lubanja i dio femura; orijentacija istok — zapad, sa glavom — u ovom slučaju — na istočnoj strani;

Napomena: Brojem 17 je obilježen jedan veći stećak (veličine $1,53 \times 0,88 \times 0,50$ m), donekle obrađen i očuvan u cjelini. Pod tim stećkom nije pronađen grob, pa ovo, svakako, predstavlja poseban slučaj u ovoj nekropoli.

Gledajući u cjelini, na tumulu br. 16 sa Pustopolja u srednjem vijeku je bila formirana jedna relativno velika nekropola (Plan 4). Prema

svim pokazateljima, mrtvaci su bili polagani na leđa u ispruženom položaju. Nije se moglo ustanoviti da li su ruke bile prekrštene na prsima ili pružene uz tijelo. U pretežnom broju slučajeva, orijentacija skeleta je išla u pravcu istok — zapad, sa glavom na zapadnoj strani (dakle, pogled prema istoku). Samo kod groba 15 zabilježen je obrnut slučaj: glava je zatečena na istočnoj strani. Izvjestan otklon od redovne orijentacije zabilježen je i kod groba 12.



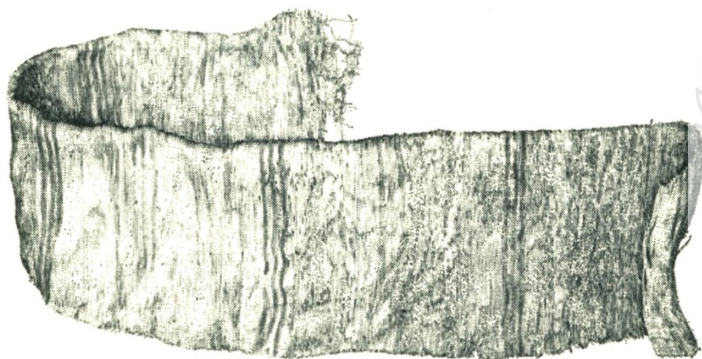
Plan 4 — *Pustopolje*, tumul 16, raspored srednjovjekovnih grobova — *Pustopolje*, Tumulus 16, Position mittelalterlicher Gräber

Nijedna grobnica u okviru ove nekropole nije bila načinjena od kamenih ploča, kao što je to konstatovano za grobnice 1 i 2 na Dokanovoj glavici. Po svemu sudeći, mrtvaci su bili polagani u neku vrstu drvenih sanduka, iako oni čisti dokazi u tom pogledu nisu mogli biti ustanovljeni. Ali, u grobnici 12 su ispod osteoloških ostataka primijećeni nešto jasniji tragovi drvene daske, a u grobnici 8 i u nekim drugim slučajevima određene količine praha nastalog poslije totalnog raspada drveta. U nekim grobovima (1, 2, 3, 4, 7, 8, 16), pored osteoloških ostataka, zatečeni su pojedinačni komadi ili grupe kamenja. Vjerovatno je to kamenje učvršćivalo stranice drvenog sanduka. S obzirom na malu dubinu grobova, došlo je do brzog raspadanja drvene materije usljed vrlo jake

smjene vlažnosti tla. To je bio uzrok i veoma slabe očuvanosti osteoloških ostataka (u mnogim slučajevima oni su potpuno propali).

Neke grobnice su obilježene grupom kamenih pločica i ploča, a jedan njihov broj amorfnim većim kamenjem u obliku stečka. Sve te oznake su bile postavljene na površini zemlje, ali su tokom vremena zasute prašinom, odnosno novim humusom debljine 10—20 cm. Nekoliko grupa ploča zaokružuju ovalan oblik, pa nismo daleko od pomisli da se prvobitno radilo o kompaktnim — relativno tanjim — pločama, koje su se vremenom raspale na brojne dijelove.

Novčić u grobu 11 datira ovaj ukop u vrijeme druge polovine XIV vijeka⁸². Vjerovatno je da i ostali grobovi pripadaju hronološki bliskom periodu. Ako bismo postavili paralelu sa grobovima na Dokanovoj glavici, onda bi vjerovatno grobovi na tumulu br. 16 hronološki odgovarali grobovima 1 i 2 na Dokanovoj glavici, a to znači da su stariji od tamošnjeg groba 3, obilježenog stečkom. Ovdje, međutim, grobnice nisu izgrađene od kamenih ploča, što bi navodilo na zaključak da sam sistem konstrukcije grobnica (od kamena ili od drveta) nije označavao neku hronološku odrednicu. Barem je to vjerovatno na ovom polju. S druge strane, neki grobovi na tumulu br. 16 sa Pustopolja su bili obilježeni amorfnim stećcima, pa ovakvo obilježavanje odvrća pažnju u drugom smjeru.



Sl. 12 — Pustopolje, tumul 16, dijadema u grobu br. 8 — Pustopolje, Tumulus 16, Diadem im Grab nr. 8

I još tri opaske o ovoj nekropoli:

a) Dijadema na glavi djevojčice u grobu 8 pokazuje izvanredan zanatski rad. Tekstilna podloga u smeđoj boji je bila bogato isprepletana zlatnim nitima. U jednakim razmacima su ostavljene po tri poprečne linije koje nisu bile protkane zlatnim nitima (sl. 12).

b) Grobovi 10 i 11 su možda predstavljali jedan dvojni grob — sahrana blizanaca ili nešto slično.

⁸² I ovaj novčić je odredio dr Pavo Anđelić. Radi se o srebrenom novčiću kralja Ljudevita I, ugarsko-hrvatsko-poljskog kralja (1342—1383). Novčić se približava varijantama 94—96 u *Corpus nummorum Hungariae* L. Réthyja (njemački prevod G. Probszt, Graz 1958).

c) Izvjesnu enigmu predstavlja i stećak obilježen brojem 17 jer ispod njega nije zatečena nikakava grobnica. Objašnjenje bi se moglo tražiti samo u dva pravca: stećak je pomaknut sa prvobitnog mjesta (opisani su i grobovi bez gornjih oznaka!) ili je postavljen kao oznaka čitave nekropole. Čini se da je ono prvo objašnjenje nešto prihvatljivije.

Najzad, alko se uzme u obzir da se na monumentalnim i velikim tumulima — kao što su ova dva — gotovo redovno nalaze i srednjovjekovni grobovi, treba pomišljati da je svaki od tih tumula služio za formiranje nekropola — grobalja tadašnjih manjih društvenih zajednica. Bile su to velike porodice, zadruge, ili čak mala naselja. I još jednom da podvučemo: zemljani praistorijski tumuli na Kupreškom polju su i u to vrijeme smatrani posebnim objektima u smislu kulta mrtvih, pa su na njima okolni stanovnici ukopavali i svoje srodnike.

SKRAĆENICE

- GZM — Glasnik Zemaljskog muzeja, Sarajevo
WMBH — Wissenschaftliche Mitteilungen aus Bosnien und der Herzegowina, Wien
Godišnjak CBI — Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Sarajevo



ZUSAMMENFASSUNG

PRÄHISTORISCHE HÜGELGRÄBER AUF DEM FELD VON KUPRES

Die Erforschung vorgeschichtlicher Hügelgräber in Bosnien und der Herzegowina begann vor einem Jahrhundert, gleich nach der Okkupation dieser Länder durch Österreich—Ungarn, und war hauptsächlich an das Glasinac—Gebiet gebunden. Nach dem II. Weltkrieg wurden noch einige Hügelgräber des Glasinacer Raumes zwecks Erforschung des Bestattungsritus untersucht. Die Ausgrabungen dieser Objekte fanden daneben am Unterlauf der Drina, in Ostbosnien und in einigen anderen Gebieten statt.^{1—4}

In ganz Südwestbosnien sind die Erdtumuli auf dem Feld von Kupres (Karta 1) am auffälligsten, weil einige durch ihre Größe in der Tat die sie umgebende Fläche überragen. Und dennoch sind bis zum Jahre 1980 diesbezügliche Angaben in der wissenschaftlichen Literatur mehr als spärlich. C. Marchesetti führte im Rahmen zweier Tumuli (Nr. 8 und 11) eine Sondierung durch, fand aber keine Gräber⁵; Đ. Basler bezog sich in der Serie „Archäologische Topographie“ in gewissem Sinne auch auf die Erdtumuli des Feldes von Kupres⁶, und Š. Bešlić unternahm am Tumulus Nr. 24 eine Sondierungsgrabung, aber auch ohne positive Ergebnisse⁷. Und das ist alles.

Bei einer systematischen Rekognoszierung des Feldes von Kupres wurde im Jahre 1980 festgestellt, daß dort 51 Hügelgräber verschiedener Größe loziert sind. Es handelt sich um Einzeltumuli, doch verzeichnete man auch Gruppen von zwei, drei, vier, fünf, acht und auch zwölf Hügelgräbern. (Karte 2). Unter diesen Tumuli unterscheiden sich größtmäßig vier Hauptgruppen: monumentale Tumuli, deren Basisdurchmesser von 35—45 m reicht (Nr. 6, 9, 19, 20, 36, 37), große Tumuli mit einem Basisdurchmesser von 25—35 m (Nr. 1, 16, 22, 46, 51), mittelgroße Tumuli mit einem Basisdurchmesser von 15—25 m (Nr. 2, 3, 4, 8, 10, 11, 21, 23, 28, 29, 42, 43, 45, 49, 50) und kleine Tumuli mit einem Durchmesser von etwa 15 oder weniger als 15 m (dazu gehören die übrigen 25 Tumuli).

Noch im gleichen Jahr begannen die systematischen Ausgrabungen einer Reihe dieser Tumuli und dauerten fünf Jahre. Der wichtigste Grund zu diesen Untersuchungen ist das Aussehen dieser Hügelgräber, die nur unter Verwendung von Erde errichtet wurden. Sie haben eine große Ähnlichkeit mit den entsprechenden, Steppencharakter aufweisenden Tumuli—Kurganen in Pannonien, insbesondere in der Vojvodina und in Ostungarn. Der Gedanke lag nahe, daß es sich auch hier um nomadische Grabgruben (pit-graves) unter Grabhügeln handeln könnte¹². Mit Rücksicht auf die Aktualität des Themas der Migrationen von Steppenpopulationen gegen Westen bzw. der Wanderung der Indoeuropäer versprochen die Hügelgräber auf dem Feld von Kupres in dieser Hinsicht neue Erkenntnisse.

In diesen fünf Jahren wurden vier Hügelgräber untersucht (s. Karta 2): a) der monumentale Tumulus Nr. 37, d. h. die sog. Dokanova glavica (in der Zeit

vom 11—26. VIII. 1980. und vom 21. VII. bis 24. VIII. 1981), b) der kleine Tumulus Nr. 38 auf der Lokalität Gajevine und der kleine Tumulus Nr. 18 auf der Lokalität Pustopolje (vom 2—28. VIII. 1982) und der große Tumulus Nr. 16 auf der Lokalität Pustopolje (vom 25. VI—11. VII. 1983 und vom 24. VI—23. VII 1984). Am diesen Forschungen haben außer dem Verfasser dieses Fundberichts Mag. Blagoje Goveđarica aus Sarajevo, Prof. Dušan Nikić aus Livno, Sead Cerkez, Illustrator und Dokumentarist aus Sarajevo, sowie Schüler (Oberschulzentrum) aus Kupres teilgenommen.

Dokanova glavica — Tumulus Nr. 37

Dieser Tumulus hatte eine ebenmäßige Kreisform (T. I, 1), der Basisdurchmesser maß ungefähr 35 m, und die Höhe des Tumulus bewegte sich zwischen 3,25—4,00 m. Die Ausgrabung selbst erfolgte in vier Segmenten (A—D), wobei Segment A größtenteils 1980 freigelegt wurde (Plan 1).

Die Tumulusschichten bestanden in einer Tiefe von 0,00—1,95/2,20 m aus verhältnismäßig heller, mit ziemlich viel Sand vermischter Erde. Mit zunehmender Tiefe waren in diesen Schichten immer häufiger interpolierte dunkle Wellenlinien, die in Wirklichkeit die Linien dekomponierter Moosplatten bezeichneten. In der Tiefe von 1,95/2,20 m zeigte sich eine rötliche (oder rostbraune) Kruste, die sich der Form des Tumulus anpassend, vom Tumuluszentrum aus auf alle Seiten bis in eine Entfernung von ungefähr 8,50 m erstreckte. Weitere Untersuchungen ergaben, daß es sich um drei parallele Krusten gleichen Aussehens handelte, die sich an den Enden (etwa 8,50 m vom Zentrum entfernt) mit einer wesentlich dickeren Kruste auf dem Boden des Tumulus verbanden (Sl. 3). Die Stärke dieser Krusten bewegt sich von 2,5—5,5 cm, und die Abstände zwischen den oberen drei Krusten bewegen sich zwischen 2,12 und 35 cm im Zentrum selbst. Die eben verlaufende Kruste auf dem Boden des Tumulus hatte auf der Unterseite eine sehr feste Unterlage aus echtem Eisen. Zwischen den drei oberen Krusten lagen wesentlich feuchtere, mit Asche vermischte Schichten von Erde, und zwischen der dritten oberen und der unteren Kruste stieß man auf feuchtere, dunkelgrüne Ablagerungen aus Erde, Asche und einer großen Zahl von Moosplatten (mit nach unten gekehrtem Moos!). Die untere Kruste war zur Gänze mit derart umgedrehten Moosplatten bedeckt.

In verschiedener Tiefe, insbesondere aber oberhalb der ersten oberen Kruste, lagen Rückstände verbrannten Holzes, und ebenfalls in verschiedener Tiefe wurde eine beträchtliche Zahl von Keramikfunden gesammelt. Besonderes Interesse erwecken die Funde aus Holz. Das sind: der untere Teil eines hölzernen Dolches in einer Tiefe von 2,90 m (T. VII, 3), zwei Holzdolche ohne Griff (T. VII, 1, 2), senkrecht in den Moosplatten steckend (der erste 25,5 cm und der zweite 23,4 cm lang) ein Stück Birkenstamm mit Rinde (T. VII, 4), auf dem durchgebohrte Löcher erhalten sind, ferner eine senkrecht steckende Stange von 70 cm Länge und eine Unmenge von Holzspänen auf der unteren Kruste.

Auf dem Grunde des zentralen Tumulusteiles wurde eine ovale Grube in einer Größe von 1,85 × 1,60 m, in Ostwestrichtung orientiert, vorgefunden (T. II, 2). Wegen der oberhalb der Grube steckenden Holzdolche (Sl. 5) hätte man erwarten können, daß sie ein übliches Grab berge. Ein solches wurde jedoch nicht gefunden, obwohl man die Grube noch um ungefähr zwei Meter vertiefte. Lediglich in 3,65 m Tiefe wurden schwächere Spuren verbrannter Wolle vermerkt, und in 4,35 m Tiefe die Rückstände eines dünnen, verbrannten Brettes. Und das ist alles.

Die von Milivoj Ćirić durchgeführte pädologische Analyse ergab zwei pädogenetische Prozesse. Der erste bezieht sich auf die Transformation des Humus bzw. auf die biochemischen Prozesse. Wegen der Mineralisation des Humus in den oberen Schichten zersetzten sich die Moosplatten und es blieben davon nur einige Spuren. Der zweite Prozeß betrifft die Mobilisierung und Konzentration freier Eisenoxyside, die mit absteigendem Wasser weiter nach unten gelangten und in sog. Diskontinuitätslinien zwischen den Platten Eisenkrusten bildeten, die in der Wissenschaft als „placic horizon“ bekannt sind. Die erwähnten vier Krusten sind demnach durch einen natürlichen Prozeß entstanden.

Bei der typologischen Analyse der Keramikfunde (T. IV—VI) ist der Verfasser zum Schluß gekommen, daß sich diese Keramikware in den Keramikkomplex der Frühbronzezeit einfügt, der in erster Linie im mittleren Adriagebiet und in entsprechenden Gebieten im Inneren des Landes verbreitet war. Besonders wichtig sind dabei die Parallelen mit den Phasen A2/A3 auf der Lokalität Velika gradina in Varvara bei Prozor^{23—26}, mit einigen Elementen der Cetina-Kultur^{30—35}, aber auch mit einer Reihe anderer Fundorte in dieser Region (die Gradinen bei Posušje, die Grotte Grapčeva špilja auf der Insel Hvar, Spila auf der Halbinsel Pelješac, Pod bei Bugojno, die jüngsten Phasen der Vučedoler Kultur und sogar Belotić—Bela Crkva in Westserbien^{28—32, 39, 41—45}). Auf Grund dessen wäre die Lokalität Dokanova glavica (Tumulus Nr. 37) in die Frühbronzezeit bzw. in die Bronzezeit A-1 oder vielleicht präziser in die Bronzezeit A-1/A-2 nach mittteleuropäischer Chronologie zu datieren^{46—47}). — Eine solche Datierung wird völlig durch die C-14-Analyse der Universität Hamburg mit dem Ergebnis von 3659 ± 82 Jahre = 1676 ± 82 b. C. (Prof. P. Becker) bestätigt. Dagegen führte die Kohlenanalyse im C-14-Laboratorium der Akademie der Wissenschaften der DDR in Berlin zu anderen Ergebnissen. Dort erhielt man folgende Werte: $2980 \pm 60 = 1030$ b. C., $3030 \pm 50 = 1080$ b. C., $3140 \pm 50 = 1190$ b. C., (H. Quitta). Wie man sieht, hat diese Datierung das Alter der Dokanova glavica um mehr als ein halbes Jahrtausend herabgesetzt. Eine solche zeitliche Zuordnung des Tumulus zu akzeptieren, wäre äußerst schwierig, denn auch die Resultate der C-14-Analyse für den Tumulus Nr. 16 auf der Lokalität Pustopolje stimmen mit obiger Datierung aus Hamburg und der chronologischen Einordnung der Keramikfunde zur Gänze überein. Es ist deshalb weitaus sicherer, die Dokanova glavica der Frühbronzezeit zuzuweisen.

Die paläobotanische Analyse führte Dušanka Marković—Kučan aus Wilhelmshaven (Niedersächsisches Landesinstitut) durch; sie stellte fest, daß es sich bei den Platten ausschließlich um Moos handle und auf diesen Elemente von Feldgras nicht vorhanden seien.

Auf Grund all dessen ergibt sich, daß dieser Tumulus kein Grab enthielt, obwohl im unteren, zentralen Teil eine ovale Grube entdeckt wurde. Die Dokanova glavica war wahrscheinlich als Kenotaph für irgendeinen angesehenen Verstorbenen errichtet worden. Zu diesem Zweck hatte man die erwähnte Grube in dem gewachsenen Boden ausgegraben, und auch die hölzernen Dolche waren als bestimmtes Merkmal eines Verstorbenen in den Boden gesteckt.

Gajevine — Tumulus Nr. 38

Die Ausgrabung dieses kleinen Tumulus erfolgte zur Überprüfung dessen, was solche Hügelgräber auf dem Feld von Kupres darstellen (Karta 2). Der Durchmesser des Tumulus Nr. 38 maß an der Basis etwa 9 m, während seine Höhe zwischen 0,65—0,70 m variierte. Alle Schichten unter 0,20 m Tiefe (unter der Humusschicht) bestanden aus dunklerer, ziemlich lockerer Erde. In einer Tiefe von 0,20—0,40 m wurden mehrere Keramikfragmente, d. h. Teile von Schüsselrändern und -henkeln, gefunden, und nur in 0,50—0,60 m Tiefe einige kleine Kohlenstücke. Im gelblichen, sandigen gewachsenen Boden waren keinerlei Eingrabungsspuren zu bemerken, obgleich auch dieser bis zu einer Tiefe von 1,30 m, gemessen vom höchsten Punkt des Tumulus, freigelegt worden war.

Die Keramikfunde unterscheiden sich im wesentlichen nicht von jenen der Lokalität Dokanova glavica.

Es steht fest, daß dieses Hügelgrab ein künstliches Erzeugnis ist. Seine Rolle kann nur im Zuge einer allgemeinen Betrachtung der Erdtumuli des Feldes von Kupres beurteilt werden.

Pustopolje — Tumulus Nr. 18

Dieses Hügelgrab gehört einer Gruppe von fünf Tumuli auf der Lokalität Pustopolje an, von denen Tumulus Nr. 16 den großen Tumuli zuzuordnen ist (Karta 2). Das Ziel der Ausgrabung war es, eventuell zu überprüfen, welcher Art in einer

solchen Gruppe das Verhältnis zwischen den kleinen und dem zentralen Tumulus ist.

Tumulus Nr. 18 war etwa 1,50 m hoch, und sein Durchmesser an der Basis maß ungefähr 12 Meter. Der Tumulus selbst war aus dunkelbrauner, lockerer Erde, die in den unteren Schichten immer dunkler wurde, erbaut. In den untersten Schichten wurden dunklere Linien bemerkt, die zweifellos beweisen, daß beim Aufschütten dieses Tumulus Moosplatten verwendet worden waren. In allen Tiefen unterhalb der Humusschicht entdeckte man einzelne Fragmente von hauptsächlich grob gearbeiteter Keramik. Größeres Augenmerk erregen die Reste von Feuerstellen in der Tiefe von 0,45—0,65 m (Reste von Holzkohle und verbrannten Tierknochen), in der Tiefe von 0,85—1,00 m (Reste von Asche und kleinen Holzkohlestückchen) und zwei Feuerstellen in der Tiefe von 1,10—1,40 m (ziemlich viel Aschenreste, Reste kleiner Kohle und von verbrannten Tierknochen). Oberhalb der unteren zwei Feuerstellen war gelbliche Erde festgestampft und so die Bodenfläche eingeebnet worden.

In diesem Fall läßt sich sagen, daß zu Beginn des Tumulusbaus wahrscheinlich irgendein Tieropfer (Teil eines Tierkörpers) dargebracht und der Boden danach eingeebnet worden war; ein ähnlicher Akt wurde noch zweimal wiederholt.

Auch hier entdeckte man keinerlei Grab, und die keramische Ware (T. XII, 5) entspricht im Prinzip jener von der Lokalität Dokanova glavica.

Pustopolje — Tumulus Nr. 16

Dieser Tumulus (T. VIII, 1) besaß nicht die Form eines ganz ebenmäßigen Kreises; der Basisdurchmesser bewegte sich von 27,50 bis 31 m, während seine Höhe ungefähr 3,60 m betrug. Seine Untersuchung erbrachte ganz neue Angaben für die Erforschung des Charakters der Erdtumuli auf dem Feld von Kupres. — Die Ausgrabung erfolgte in vier Segmenten (Plan 2), und in den oberen Schichten entdeckte man 16 mittelalterliche Gräber.

Die Schichten bis zu einer Tiefe von 1,25/1,35 m bestanden aus weicher Erde von hellem Farbton, mit beigemengtem feinen Sand. In dieser Tiefe zeigte sich die erste rötliche, stellenweise rostbraune, ziemlich dünne Kruste, und unterhalb dieser — in Tiefen von 1,60 bis 1,80 sowie 2,00 bis 2,10 m — noch zwei solcher Krusten. Demnach wiederholte sich die gleiche Situation, wie sie auf der Lokalität Dokanova glavica im Jahre 1981 festgestellt worden war. Die rötlichen (oder rostbraunen) Krusten endeten, sich der Form des Tumulus anpassend, in einer Entfernung von 7,00 bis 7,50 m vom Zentrum auf allen Seiten des Tumulus. An den Enden verbanden sich die drei Krusten mit einer harten und verhältnismäßig dicken (2—5 cm) Kruste auf dem Tumulusgrund (Sl. 4). Diese untere Kruste erstreckte sich demnach in gleicher Entfernung vom Zentrum wie die oberen drei Krusten, und zwar in Tiefen von 3,60/3,65 m im zentralen Teil des Tumulus. Eine Analyse zeigte, daß es sich auch hier um einen natürlichen Prozeß, um sog. „placic horizon“, handelt.

Es muß betont werden, daß sich die Schichten zwischen den oberen drei Krusten von jenen oberhalb dieser Krusten unterschieden; jetzt handelte es sich um eine Anhäufung feuchter und viel dunklerer Erde. Zwischen den oberen Krusten und jener auf dem Tumulusgrund war die dunkle, feuchte Erde in bedeutendem Maße von Moosplatten durchsetzt. Alles ist also wie auf der Lokalität Dokanova glavica, wenn von den Hauptschichten die Rede ist.

Dann aber zeigen sich Unterschiede. Im Zentrum des Tumulus war eine hölzerne Grabkonstruktion aufgestellt. Vor der Beschreibung ihrer Teile müssen wir einige Erscheinungen um diese Konstruktion hervorheben. Auf der unteren harten Kruste befand sich eine Lage gepreßten, langhalmigen Grases, von Željka Bjelčić als *Camelina sativa* eingeordnet. Diese Graslage erstreckte sich nach allen Seiten um die hölzerne Grabkonstruktion, und zwar in einer Entfernung von 5,50 m vom Zentrum des Tumulus (Sl. 6). Das Gras bedeckte also nicht die ganze harte Kruste auf dem Tumulusgrund. Über diesem Gras, aber auch über den äußeren Teilen der harten Kruste kamen Schichten mit Moosplatten, vermengt mit fetter, aschfärbener oder sehr dunkler Erde. Solche Schichten umgaben die ganze Holzkonstruktion und ebenso auch den Raum zwischen den oberen Krusten und dieser Konstruktion.

Über der Holzkonstruktion selbst wurden an mehreren Stellen Ablagerungen einer rötlichen Masse entdeckt, so daß es den Anschein hatte, als sei die Grabkiste mit dieser Masse übergossen. Sie ist jedoch von gleichem Ursprung und von gleicher Zusammensetzung wie die erwähnten Krusten.

Die hölzerne Grabkonstruktion selbst setzte sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

1. Die Grabkiste war aus sehr breiten und relativ dicken Holzbrettern gemacht. Auf der Unter- und der Oberseite waren je zwei breite Bretter horizontal, seitlich sowie frontal je ein Brett senkrecht angebracht. So war ein Sarg gebildet, in dem der Tote bestattet wurde; die Orientierung der Kiste (längsseitig) verlief in Richtung Nordwesten-Südosten.

2. Die oberen bzw. Deckbretter waren an den Enden etwas gebogen, so daß diese Enden wie ein Vordach an einem Holzhaus aussehen. Allem Anschein nach war es die Absicht der Schöpfer dieser hölzernen Grabkiste, für den hier Beigesetzten eine Art Haus für die Zeit nach dem Tode zu bauen (Sl. 7, 8).

3. Alle Bretter der Grabkiste waren ausgezeichnet bearbeitet, und auf ihnen sah man ganz deutlich, daß dies mit einem dazu geeigneten-wahrscheinlich bronzenen-Werkzeug ausgeführt worden war.

4. Um größere Sicherheit zu erzielen und die Grabkiste selbst fester zu machen, wurden die Deckbretter mit drei Rippen bzw. drei Querhölzern in Nordost-Südwestrichtung, also der Orientierung der Grabkiste selbst entgegengesetzt, versehen. Das erste Querholz bildete ein gut bearbeitetes Rundholz mit polierter Oberfläche und zugespitzten Enden; das zweite, mittlere Querholz war eigentlich ein Laufholz eines Holzschlittens mit ausgezeichnet polierter Oberfläche und einer Reihe runder Ausbuchtungen-Boutons zum Festbinden auf der einen sowie zwei viereckigen Vertiefungen auf der anderen Seite, die zur Einpassung der Querleisten des Schlittens dienen; das dritte Querholz stellte einen dünnen Balken von ungleichmäßig viereckigem Querschnitt und etwas schlechterer Bearbeitung als das erste Rundholz dar. Das erste Querholz hatte eine Länge von 2,70 m, das Laufholz etwa 2,10 m und das dritte Querholz ungefähr 1,75 m (Sl. 7, 8).

5. Diese drei Querhölzer (Rippen) waren an der nordöstlichen und südwestlichen Seite mit Hilfe massiver Holzkeile befestigt. Diese Keile hatten an der oberen, dickeren Seite durchgebohrte Löcher, durch welche die Enden der Querhölzer durchgingen, und waren an der unteren Seite zugespitzt und in die Erde gerammt. Sie sind ziemlich rustikal bearbeitet, hielten die Querrippen-Hölzer und die längeren Seitenbretter der Grabkiste sehr sicher fest. Auf diese Weise war die Holzkiste im wesentlichen durch die Querhölzer und Keile „eingefasst“, so daß sie jahrhundertlang fast im ursprünglichen Zustand erhalten blieb (T. VIII, 2; Sl. 7, 8).

6. Dennoch zersprangen infolge des Druckes der über 2 m dicken Lage Erde die Rippen, und die Deckbretter wurden zum Teil gebrochen vorgefunden, so daß ihre Mitte etwas eingebuchtet war. Die Seiten der Grabkiste waren nur durch die oben erwähnte Einfassung im ursprünglichen Zustand erhalten geblieben.

7. Bei der Auffindung der hölzernen Grabkonstruktion wurden auf ihrer Außenseite noch einige Einzelheiten vermerkt:

— viele äußere Teile dieser Konstruktion waren durch lose Grasbündel des gleichen Grases, wie man es auf der unteren Kruste vorgefunden hatte, verdeckt; besonders vollgepfropft mit Gras waren einige freie Räume zwischen den Keilen und Brettern der Grabkiste, ferner die unteren Teile der Kiste, und etwas Gras wurde auch auf den Deckbrettern vorgefunden; auf diese Art war die Abdichtung verstärkt worden, alle möglichen Ritzen waren geschlossen (Sl. 7).

— um die zugespitzten und festgerammten Enden einiger Keile hatte sich eine harte Kruste gebildet; sie verband sich mit der schon beschriebenen unteren Kruste. Das ist ein weiterer Beweis, daß die Entstehung dieser Kruste ein natürlicher Prozeß war;

— neben dem großen Keil auf der Ostseite der Grabkiste bemerkte man außer recht dicken, losen Grasbündeln auch Flächen von solch roter Masse wie jene über den Deckbrettern;

— als die losen Bündel aus langen Grashalmen neben einem Keil entfernt wurden, ergoß sich durch die kleine (infolge des Druckes von oben entstandene)

Ritze ganz reines Wasser; da in der Folge eine ziemlich Menge davon ausfloß, war das Innere der Grabkiste zu einem großen Teil mit Wasser gefüllt.

Damit sind die das Äußere der hölzernen Grabkonstruktion betreffenden Beobachtungen abgeschlossen. Wir wenden uns dem Inneren der Grabkiste zu.

Nachdem die Rippen und Deckbretter entfernt worden waren, zeigte sich eine bestens erhaltene Textildecke (T. IX), durch welche an bestimmten Stellen menschliche Knochen durchragten, d.h. an jenen Stellen, an denen die Deckbretter gebrochen waren (T. X; Sl. 9, 10). Alles war sehr feucht von dem Wasser, von dem der Inhalt der Grabkiste getränkt war. Bei der Freilegung des Skeletts wurden folgende Einzelheiten festgestellt:

- die unteren Grabkistenbretter waren auf der Innenseite mit einer sehr feinen, dünnen Tierhaut, die teilweise erhalten war, überzogen; zweifellos ist so etwas nur für Viehzucht treibende Gruppen charakteristisch;

- der Tote war in ein ziemlich grobes Gewebe (Sl. 11) von $2,00 \times 1,70$ m Größe behüllt; auf der Unterseite (unter dem Toten) bedeckte das Gewebe den mittleren und linken Teil des Grabkistenbodens, also jene Teile, auf die der Tote gelegt war; auf der oberen Seite bedeckte es fast die ganze Kistenfläche (T. X; Sl. 10);

- der Tote selbst war in *Hockerstellung* bestattet; er lag auf der rechten Seite, den Kopf auf der Südostseite und die Füße auf der Nordwestseite; die rechte Hand war unter den Kopf gelegt, während der linke Arm in derselben Richtung, die Hand über dem Schädel, gebogen war; die Beine waren parallel angezogen und lagen eines über dem anderen bzw. das linke Bein über dem rechten; der thorakale Teil des Rumpfes war etwas gegen Osten, und zwar in Richtung des Kopfes des Toten, gebogen (T. XI);

- der Erhaltungszustand der einzelnen Skeletteile war unterschiedlich: der obere linke Gesichtsteil mit der Augenhöhle war nur teilweise erhalten; bewahrt war auch ein Teil des Kiefers mit Resten von Barthaaren; das Becken war nicht erhalten; erhalten geblieben waren einige Rippen und die Kreuzwirbel; die Beinknochen sind verhältnismäßig gut erhalten (beide Unterschenkelknochen, ein Oberschenkelknochen zur Gänze, der zweite teilweise), insbesondere aber ein Teil des linken Fußes mit Zehen (auf den Knochen war sogar auch noch etwas Haut);

- der größere Teil der Knochen enthielt bedeutende Mengen einer blauen kristallinen Substanz;

- wegen der guten Konservierung im Grab war die Form eines Muskels am unteren Teil eines Beines erhalten geblieben, und von den inneren Organen ließen sich die Umrisse des Rippenfells und — vielleicht — der Nieren erkennen; natürlich befand sich all das in einem Zustand, der bestimmtere medizinische Analysen nicht ermöglichte;

- der Tote war ohne Kleidung und ohne Schmuck bestattet; wäre er bekleidet gewesen, so hätte sich zweifellos wenigstens ein Teil seines Gewandes erhalten, da das die Decke in gutem Zustand war; demnach war der Tote nackt in Hockers- tellung in das große Stück Gewebe gehüllt und in die hölzerne Grabkiste gelegt worden, deren Boden mit Tierhaut überzogen war.

Hier muß erwähnt werden, daß die Innenflächen der seitlichen Grabkistenbretter mit einem sehr feuchten, ockerfarbenen Film überzogen waren. Es ist ganz offensichtlich, daß nach dem Bruch der Deckbretter in die Grabkiste die gleichen ferroiden Teilchen gedrungen waren und die Oberfläche der Bretter gefärbt hatten. Des weiteren steht auch außer Zweifel, daß diese zusammen mit dem Wasser im Inneren der Grabkiste zur relativ guten Erhaltung des Gewebes, der Tierhaut und des Skeletts selbst beigetragen haben.

Das Innere der Grabkiste maß $1,25/1,30 \times 0,95/1,00 \times 0,45$ m. Alle anderen Maße sind im Haupttext angeführt.

Die einzelnen Analysen aus dem Tumulus Nr. 16 auf der Lokalität Pustopolje ergaben folgendes:

1. Die anthropologische Analyse zeigte, daß im Tumulus Nr. 16 ein Mann von 1,70 m Körpergröße und einem Lebensalter von 60 Jahren bestattet war (Analyse Nr. 2).

2. Die blaue kristalline Substanz in den Knochen entspricht dem Mineral Vivianit, entstanden durch chemische Reaktion zwischen Eisen- und Phosphation in anaerober Umgebung (Analyse Nr. 3).

3. Das Pflanzenmaterial bzw. das Gras, mit dem der Raum um die Holzkonstruktion und einige Teile dieser selbst bedeckt waren, wurde als *Camelina sativa*, die bestimmte toxische Materien enthielt, identifiziert (Analyse Nr. 4).

4. Das Holz, aus dem die Grabkonstruktion gemacht war, wurde mit größter Wahrscheinlichkeit als eine Art Ulmenholz identifiziert (Analyse Nr. 5).

5. Das große Gewebe, in das der Verstorbene eingehüllt war, war ausschließlich aus Wollfasern hergestellt (Analyse Nr. 6).

6. Die Tierhaut auf dem Boden der Grabkiste wurde als Haut eines Säugetieres bestimmt (Analyse Nr. 7).

7. Die Röntgenanalyse der roten Ablagerung auf der Holzkonstruktion zeigte, daß es sich um Lehm handelte, der von Eisenoxyd und — hydroxyd verunreinigt war (Analyse Nr. 8).

8. Die C-14-Analyse des Holzes aus der Grabkonstruktion zeigte ein Alter von $3660 \pm 120 = 1670 \pm 120$ b.C., was der Analyse der Keramik von der Lokalität Dokanova glavica bzw. dem gleichen Alter der Dokanova glavica nach den Ergebnissen der Analyse aus Hamburg vollkommen entspräche (Analyse Nr. 9). Deshalb ist es mehr als sicher, daß die untersuchten Erdtumuli auf dem Feld von Kupres der Frühbronzezeit angehören und daß die C-14-Analysen aus Berlin in diesem Falle nicht berücksichtigt werden könnten, weil sie von allen anderen Analysen ganz abstechen.

Die bisher untersuchten Tumuli auf dem Feld von Kupres boten die Möglichkeit zu bestimmten Schlußfolgerungen, obzwar es für ihre definitive Beurteilung erforderlich sein wird, etwa die Hälfte aller Hügelgräber zu überprüfen. Der Verfasser legt seine Schlüsse in nachstehender Reihenfolge dar:

Die großen Tumuli, an denen eine systematische Ausgrabung erfolgte, waren zu einem großen Teil — wenn nicht zur Gänze — aus einer Kombination von Erde und Moosplatten gebaut. Was war der Grund und der Sinn eines solchen Einbaus von Moos in die Schichten des Tumulus? Der Verfasser ist der Ansicht, daß einer der Gründe auf jeden Fall die Festigung der Schichten des Erdtumulus mit Rücksicht auf das lockere Erdreich des umliegenden Geländes war. Vielleicht hatten die Viehzüchter, die diese Objekte errichteten, auch irgendeine spezifische Beziehung zum Gras, das ihr Vieh ernährte, so auch zu Moos? Jener erste Grund käme dennoch an erster Stelle zu stehen.

Eine gewisse Besonderheit der zwei großen, systematisch erforschten Tumuli (Nr. 37 und Nr. 16) sind die rötlichen bzw. rostbraunen Krusten im Inneren und auf dem Grunde dieser Hügelgräber. Bestimmte Mengen einer solchen rötlichen Masse hatte auch C. Marchesetti im Tumulus Nr. 11 bemerkt, und sie war auch im Tumulus Nr. 18 auf der Lokalität Pustopolje vorhanden. Die durchgeführten Analysen haben gezeigt, daß diese Krusten durch einen natürlichen Prozeß, nämlich durch allmähliche Ausschwemmung freier Eisenoxydteilchen aus den oberen Schichten entstanden sind und daß eine künstliche Bildung ausgeschlossen ist. Die Erde und Moosplatten, die zur Aufschüttung der Tumuli dienten, waren demnach reich an diesen Bestandteilen, und die erwähnten Krusten sind eine Folge ihrer Beförderung in die unteren Schichten.

Über der hölzernen Grabkonstruktion im Tumulus Nr. 16 wurden auch ganze „Fetzen“ einer solchen rötlichen Materie angetroffen; sie wurde auch neben einem Keil im Rahmen dieser Konstruktion bemerkt. Die Analyse der gesammelten rötlichen Ablagerung hat bestätigt, daß es sich auch in diesem Fall um ein natürliches Produkt, wie man es bei den kompakten Krusten festgestellt hat, handelt. Während der Ausgrabung lag naturgemäß der Gedanke nahe: die Grabkonstruktion sei mit Ocker begossen, wie das bei den Nomaden, die ähnliche Hügelgräber in Pannonien und weiter im Osten errichtet hatten, üblich war. Es hat sich gezeigt, daß ein solcher Schluß falsch war und daß die rötliche Ablagerung über der Grabkiste ein natürliches Erzeugnis ist.

Das Grab im Tumulus Nr. 16 auf der Lokalität Pustopolje war nicht in die Erde eingegraben, so daß hier auch nicht von einer Bestattung in einer Grube gesprochen werden kann. Im Gegenteil, die hölzerne Grabkiste war an der Erdoberfläche aufgestellt. Die Seitenbretter dieser Holzkonstruktion waren auf der unteren Seite und an den Enden schön abgerundet, so daß die Grabkiste zu dieser Stelle gezogen und dann hier mit drei Querrhölzern und sechs massiven Keilen befestigt

werden konnte. Die Seitenbretter waren nämlich an der unteren Seite etwas verlängert, weil die Vorderbretter oberhalb des unteren Randes der Seitenbretter eingepaßt waren. Die ganze Bestattungszeremonie ließe sich daher folgendermaßen rekonstruieren:

— zuerts wurde der Erdboden, auf dem die Grabkiste aufgestellt und der Tumulus darüber errichtet werden sollten, gut eingeebnet und festgestampft;

— dann wurde die Grabkiste (Sl. 9a, b) mit dem bereits in ihr Inneres gelegten Toten herbeigefahren und in die Mitte des eingeebneten Geländes gestellt; die Grabkiste mit den Deckbrettern wurde an Ort und Stelle mit Querhölzern und Keilen befestigt;

— danach wurden lose Grasbündel (*Camelina*) gebracht; das Gras wurde über die Grabkiste gestreut, alle seitlich gelegenen Teile der Grabkiste gut abgedeckt und endlich in größeren Mengen um die Grabkiste (ungefähr je 5—5,50 m von der Grabkiste auf allen ihren Seiten) gelegt,

— dann begann die Errichtung des Tumulus selbst; dabei wurden der Raum mit dem Gras und die Grabkiste mit Moosplatten (mit nach unten gekehrtem Moos) bedeckt und dann die aufgeschüttete Erde mit Moosplatten durchsetzt;

— während der Aufschüttung des Tumulus wurde zeitweise ein Feuer zum Zwecke einer Purifikation und — wahrscheinlich — einiger anderer Kulthandlungen angezündet.

Obwohl es sich nicht um ein Grab in einer ausgehobenen Grabgrube handelt, entspricht die Mehrzahl der Einzelheiten dieses Rituals den Bestattungen mit Steppencharakter in Pannonien und in den Gebieten weiter gegen Osten (pit-grave kurgans). Vor allem handelt es sich um Erdtumuli, und die Verwendung von Holz für die Grabkonstruktionen ist im ganzen Raum, in dem Gräber von Steppen- bzw. Nomadengruppen festgestellt worden sind, sehr gut bekannt. Dasselbe kann von der Verwendung der Tierhaut, pflanzlicher Stoffe und auch des Gewebes im Bestattungsritual gesagt werden.

In diesem Sinne werden Parallelen aus dem Kurgan 3 in Kétegyháza (Törökhalom), dem Kurgan aus Arzen Ittebeácz (Ulma, Banat), dem Kurgan in Balmazújváros-Arkusmajor (Kettőshalom)^{50—53}, dann auch aus entsprechenden Grabhügeln im südlichen Banat (Vlajkovac, Batka an der Mündung des Begej in die Theiß und Vojlovica bei Pančevo)⁵⁶ angeführt.

Auf Grund einer vollständigen Übersicht über die Gräber in den Kurganen Ostungarns hat István Ecsedy festgestellt, daß dort zwei Typen von Gräbern am häufigsten sind: ein Typ mit Gräbern, überdeckt von einer Holzkonstruktion, und ein zweiter, dessen Gräber anstatt des Holzes durch Schilfmatten, textiles Material oder Gras abgedeckt waren. Einige der hölzernen Grabkonstruktionen hatten seiner Meinung nach den Charakter einer bestimmten Nachahmung eines Hauses.⁵⁴ Für den Bestattungsritus selbst sind auch Spuren eines Feuers im Kurganhügel, das zu Opferzwecken entzündet wurde, signifikant.⁵⁵ All das sind Elemente, die auch bei der hölzernen Grabkonstruktion im Tumulus Nr. 16 auf dem Feld von Kupres angetroffen worden sind. Sie sind übrigens auch in den Tumuli der Ockergräberkultur in Bulgarien (z. B. Carevdol, Plačidol u.a.) sehr gut bekannt.^{57—58}

Nach der Klassifikation, die D. J. Telegin aufgestellt hat, wurde der Tote auf dem Feld von Kupres in sog. Adorationsposition in die Grabkiste gelegt: er lag auf der Seite mit angezogenen Beinen (Hockerstellung) und bis zum Kopf erhobenen Armen.⁵⁹ Telegin erstellte eine solche Klassifikation für den europäischen Teil der UdSSR, aber das zeigt nur, wie weit in den Westen bestimmte Einzelheiten des Bestattungsrituals gelangt sind. In den hiesigen Kulturen des Balkans ist eine solche Lage vorerst nicht bekannt.

Im Grab Nr. 16 auf dem Feld von Kupres ist das Gewebe, in welches der Tote gehüllt war, sehr gut erhalten. Dazu haben einige Faktoren beigetragen: a) die Grabkiste war voll Wasser, so daß der Tote, das Gewebe und die Tierhaut ständig im Wasser lagen; b) die drei roten Krusten über der Grabkiste und die dicke Kruste auf dem Grund des Tumulus (und unter dem Grab!) bildeten eine richtige geschlossene Glocke, die ständig die gleiche Feuchtigkeit um die Holzkonstruktion aufrechterhielt; c) die ferroide Substanz auf der Konstruktion, besonders aber innerhalb der Grabkiste, sowie das *Camelina*-Gras leisteten höchstwahrscheinlich ihren Beitrag zu dieser Autokonservierung und d) irgendetwas bedeuteten hier

auch die Moosplattenschichten. Eine Folge der Einwirkung aller dieser Faktoren war die Erhaltung der Holzkonstruktion, des Gewebes und der Tierhaut im ursprünglichen Zustand und eine Art von Automumifizierung des bestatteten Verstorbenen.

Natürlich ist der Fund des Gewebes in diesem Grab nicht eine isolierte Erscheinung. Solche Funde aus prähistorischer Zeit sind an verschiedenen Fundorten in Torfboden und an Seen in Europa oder in Höhlen des Nahen Ostens bekannt.⁵⁰⁻⁵³

Nach der chronologischen Einordnung des Grabes im Tumulus Nr. 16 auf dem Feld von Kupres dürfte die Gemeinschaft, von der dieser Grabhügel errichtet wurde, jedenfalls den letzten Migrationswellen der Steppennomaden angehören. Noch besser gesagt ist das der letzte Widerhall der großen indoeuropäischen Wanderung, die sehr große Räume in Europa erfaßt hat. In dieser Hinsicht bestätigt dieser Fund sehr schön die These Milutin Garašanins über diesen großen Migrationsprozeß. Er betont, daß die Wanderung der Nomadenstämme ein mehrere Jahrhunderte dauernder Prozeß gewesen sei; er sei weder einheitlich noch besonders organisiert gewesen; die Wellen seien aufeinander gefolgt, selbständig und im allgemeinen unabhängig voneinander.⁶⁴ Fast die gleiche Meinung, aber etwas früher, hat auch Nikolaj Merpert dargelegt. Seiner Auffassung nach war die Migration der Steppennomaden weder spontan noch von kurzer Dauer, sondern erfolgte in tausendjährigen Etappen, in denen sich kleine und große Wanderungen ablösten.⁶⁵ Das Grab im Tumulus Nr. 16 auf dem Feld von Kupres wird jedenfalls einer sehr verspäteten Wanderungsbewegung von Nomaden angehören, einer Bewegung, die einige Jahrhunderte nach Abschluß dieser Wanderungen ins Donaugebiet erfolgte. D. J. Telegin hat ungefähr 40 Resultate von Radiokarbonanalysen der Funde der Jamnaja-Kultur in der südlichen Ukraine veröffentlicht. Diese Ergebnisse zeigen eine Zeit vom 27—19. Jahrhundert v. u. Ztr.,⁶⁶ so daß das Kupres-Grab auch hinter den jüngsten Funden in der Ukraine zurückbleibt. Nach B. Jovanović fällt die abschließende Verbreitung von Trägern der Grabgruben-Kultur auf dem Ostbalkan in das letzte Viertel des III. und in den Übergang zum II. Jahrtausend (parallel mit der Ezero-Karanovo VII-Phase).⁶⁷ Wir treffen wieder auf den gleichen Zeitunterschied im Falle des Kupres-Grabes.

Bedeutend ist jedoch, daß das Grab auf dem Feld von Kupres zeigt, daß auch die letzten Wellen der großen Wanderung aus dem Osten sogar in Reichweite des Adriatischen Meeres gelangt sind. Dieser Raum dürfte vorerst die äußerste westliche Grenze darstellen, bis zu der auf dem Balkan Steppennomaden aus dem Osten in der Frühbronzezeit vorgedrungen sind. Oder, alles war nur eine Tradition des Bestattungsrituals mit Steppencharakter! Weil schon die Entdeckung der Gräber 19 und 24 auf Ljeskova glavica in Ljubomir bei Trebinje, mit den Toten in Hockerstellung und in länglichen Gruben, mit Spuren roter Minerale sowie beigefügter Schnurkeramik, zeigte, dass einige Steppengruppen auch etwas früher die Nähe der Adria erreicht haben.⁷¹

Die Keramikfunde in den Hügelgräbern des Feldes von Kupres, insbesondere jene der Dokanova glavica, weisen deutlich auf den Kulturkomplex der Frühbronzezeit an der mittleren Adria und in ihrem Hinterland hin. So hat sich hier die mehrmals dargelegte Meinung, daß auch der Einfluß der autochthonen Bevölkerung auf die Steppenkulturen sehr aktiv gewesen sei, bestätigt.⁷⁴⁻⁷⁶ Der Steppencharakter tragende Bestattungsritus ist, unter Einbeziehung der Verwendung von Keramik des Westbalkans, eine unstrittige Kennzeichnung der gegenseitigen Abhängigkeit und Vereinigung der Steppenpopulation mit der autochthonen Bevölkerung auf dem Feld von Kupres bzw. in diesem Raum des Westbalkans. Durch die nomadenhafte Lebensweise läßt sich einzig und allein auch die Tatsache erklären, daß auf dem Feld von Kupres keine Siedlungen aus der Bronzezeit (ausgenommen die kleine Lokalität „Pogana glavica“) gefunden worden sind.⁷⁷⁻⁷⁸

Im Rahmen der im Tumulus Nr. 16 gefundenen Holzkonstruktion war für das mittlere Querholz über den Deckbrettern der Grabkiste das Laufholz eines Schlittens, von äußerst schöner Bearbeitung und polierter Oberfläche, verwendet worden (Sl. 7, 8). Fügen wir dem hinzu, daß die unteren Ränder der Seitenbretter der Grabkiste abgerundet und solchermaßen für ein Ziehen des „Schlittens“ befähigt waren, ist offensichtlich, daß die Angehörigen dieser Gruppe aus der Bronzezeit auf dem Feld von Kupres an die Verwendung von Schlitten gewöhnt waren. Mit

Rücksicht auf den langen Winter und die Schneemenge in diesem Raum ist dieser Umstand ganz natürlich. Das wunderschön bearbeitete Laufholz, das in der hölzernen Grabkonstruktion Verwendung fand, gehörte vielleicht zum Schlitten des Verstorbenen, und man nahm anstelle des ganzen Schlittens nur einen Teil und fügte ihn als Gabe für das Jenseits oder als Zeichen des Ranges in diese Konstruktion ein. Es scheint sich in diesem Falle um die gleiche Idee zu handeln, von der die Nomaden im Osten (oder in Bulgarien) geleitet wurden, in Gräber Räder von hölzernen Wagen zu legen.⁷⁹

Im Zusammenhang mit der Lokalität Dokanova glavica hebt der Verfasser hervor, daß die bedeutenden Überreste von Feuerstellen (Opfer oder Purifikation), die Funde von Keramikfragmenten, die Holzdolche und die ovale Grube auf dem Tumulusgrund zu dem Schluß führen, daß dieser monumentale Tumulus als Kenotaph für einen Würdenträger der Sippe oder des Stammes errichtet worden ist. Das bei den untersuchten kleinen Hügelgräbern festzustellen, ist schwieriger, weil sie keine Grube enthielten. Im Tumulus Nr. 16 gibt es beinahe überhaupt keine Keramikfunde noch andere ähnliche Fundgegenstände, im kleinen Tumulus Nr. 18 aber sind sie vorhanden. In diesen kleinen Hügelgräbern sind Feuerstellen mit Überresten von Asche und Tierknochen besonders kennzeichnend! Sind diese kleinen Tumuli um jenen großen Tumulus Nr. 16 mit dem Grab nicht etwa von Zeit zu Zeit — unter Darbringung von Opfern — zu Ehren des im Tumulus Nr. 16 bestatteten Toten errichtet worden? Auch das ist eine Möglichkeit, obgleich das auch Kenotaphe für irgendwelche, weniger bedeutende Sippen- oder Stammesangehörige sein können. Auf jeden Fall mußte das Feld von Kupres im Leben der Viehzucht treibenden Nomaden in diesem Gebiet einen besonderen Raum darstellen.

Schließlich muß gesagt werden, daß bei den Viehzucht treibenden Nomaden, die ihre Herden auf dem Feld von Kupres weiden ließen und dort Erdtumuli errichteten, die Hylokultur ungewöhnlich gut entwickelt war. Die Holzkonstruktion im Tumulus Nr. 16 selbst ist das beste Beispiel ihrer Fertigkeit in der Holzbearbeitung, und besonders bezeugt das die wunderschöne Bearbeitung des Schlittenlaufholzes, das in diese Konstruktion eingebaut ist. Wie sehr diese Praxis in das Alltagsleben Eingang gefunden hatte, erkennt man am besten am Fund der Holzdolche der Lokalität Dokanova glavica, obgleich sich nicht mit Sicherheit sagen läßt, ob sie auch zu alltäglichen Bedürfnissen dienten. Hier standen sie eher im Dienst eines Symbols und Kennzeichens für die Stellung des Mannes, für den dieser — wahrscheinliche — Kenotaph errichtet war. Auf der Lokalität Dokanova glavica fand man auf dem Tumulusgrund auch eine ziemliche Menge von Abfällen (Spänen), von der Bearbeitung irgendwelcher Holzgegenstände zurückgeblieben. Deutliche Anzeichen dafür, was im Raume dieses Tumulus behauen wurde, sind nicht vorhanden, aber auch diese Überreste sind ein Hinweis auf den vorherigen Schluß, die Xulokultur sei entwickelt gewesen. Im übrigen mußte auch der Holzreichtum in diesen Gegenden eine solche Kultur bedingt haben.

Als Anhang zu dieser Arbeit folgt die Darstellung der Angaben zu den auf der Lokalität Dokanova glavica ausgegrabenen mittelalterlichen Gräbern (vier Gräber) bzw. im Tumulus Nr. 16 auf der Lokalität Pustopolje (sechzehn Gräber).



Knjiga je štampana uz finansijsku pomoć Samoupravne interesne zajednice nauke
Bosne i Hercegovine

BIBLIOTEKA AKADEMIE
NAUKA I UMETNOSTI BiH

VII 227/XV-50

