

Boris OLUJIĆ

# ISTRAŽIVANJA DVIJE KAMENE GOMILE NA PODRUČJU ZAGVOZDA (IMOTSKI, HRVATSKA)\*

## THE EXCAVATION OF TWO DRY STONE BURIAL MOUNDS IN THE ZAGVOZD AREA (IMOTSKI, CROATIA)\*

Izvorni znanstveni rad/ Original scientific paper

UDK / UDC 902.2:903.4](497.5 Zagvozd)"637"  
902.2(497.5 Zagvozd)"653"

Primljeno/Received: 28.03.2012.

Prihvaćeno/Accepted: 11.10.2012.

Boris Olujić  
Odsjek za povijest  
Filozofskog Fakulteta Sveučilišta u  
Zagrebu  
Ivana Lučića 3  
HR – 10000 ZAGREB  
bolujic@ffzg.hr

\* *Ovaj tekst posvećujem sjećanju na dvoje dragih kolega i prijatelja, preminulih 2011. godine, Anu Bilokapić i Ivana Knezovića.*

\* *I dedicate this paper to the memory of two dear colleagues and friends who passed away in 2011, Ana Bilokapić and Ivan Knezović.*

*U okviru zaštitnih istraživanja tijekom izgradnje Jadranske autoceste A 1, od Zagreba do Dubrovnika, istražene su dvije prapovijesne kamene gomile na području Zagvozda, u podnožju planine Biokovo. Ovaj tekst donosi cjelovite dokumentirane i obradene nalaze pronađene u vrlo zanimljivim prostornim i kulturološkim kontekstima.*

*Ključne riječi: Hrvatska, Zagvozd, brončano doba, srednji vijek, Cetinska kultura, Biokovo*

*At the foot of the mountain Biokovo, two prehistoric dry stone burial mounds in the Zagvozd area have been investigated as part of rescue excavations during the construction of the Adriatic highway A1, from Zagreb to Dubrovnik. This paper provides the finds, comprehensively documented and analyzed, from these very interesting spatial and cultural contexts.*

*Key words: Croatia, Zagvozd, Bronze Age, Middle Ages, Cetina Culture, Biokovo*

Tijekom 2007. i 2008. godine u okolini podbiokovskog sela Zagvozd istraživane su dvije povijesno-arheološke mikro-cjeline (ukupno četiri arheološka lokaliteta). Ove su dvije cjeline međusobno povezane kao sastavni i komplementarni dijelovi složenijeg prostornog konteksta. Istraživanjima su obuhvaćene istovremeno obradive površine (vrtače), neophodne za život i opstanak u surovom krškom okolišu u podnožju planine Biokovo, stambeni i infrastrukturni objekti u njihovoј neposrednoj blizini

In 2007 and 2008, in the area of the village Zagvozd, situated at the foot of the mountain Biokovo, two historically-archaeological micro units (four archaeological sites overall) have been investigated. These two units are interrelated as integral and complementary parts of a more complex spatial context. The excavations have encompassed simultaneously arable lands (sinkholes), necessary for survival in the harsh karst environment at the foot of the mountain

(srednjovjekovne kuće i gospodarske zgrade, bunari, lokve, cestovna komunikacija i ostale komunikacijske spojnice s ostalim dijelovima prostornog konteksta – npr. putevi u planinu) te naponslijetu kamene gomile s prapovijesnim i srednjovjekovnim grobovima (Olujić 2009; Olujić 2009a).<sup>1</sup>

Na ovom će mjestu radi ograničenja prostora i važnosti nalaza biti riječi samo o istraživanju gomila na spojnoj cesti Čvor Zagvozd 2.<sup>2</sup> Ovi se lokaliteti nalaze nedaleko križanja stare ceste od Šestanovca prema Vrgorcu s putem koji vodi prema zaselku Gornji Čaglji. Nedaleko gomila nalaze se i „Jukića kuće“, ruševine kamenih stambenih objekata po kojima je okolni prostor, a time i gomile, dobio i ime. Ovi su objekti, prema istom načinu gradnje u odnosu na lokalitet Lupoglavlje, gdje raspolažemo radiometrijskim podacima, vjerojatno iz srednjovjekovnog razdoblja.

## JUKIĆA GOMILA 1

Jukića gomila 1 (AN 60) bila je znatno smanjena i oštećena gradnjama suhozida i ograda (Slika 1). U istraživanju su definirane ukupno tri grobne cjeline.<sup>3</sup> Na samom jugozapadnom rubu nalazili su se

<sup>1</sup> Temeljem Ugovora o zaštitnim arheološkim istraživanjima između Ministarstva kulture RH i Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, tijekom 2007. i 2008. godine, ekipa Katedre za staru povijest Odsjeka za povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i projekta „Ekoistorijski aspekti naseljavanja krša u prapovijesti i antici“, istraživala je lokalitete AN 6 Vrtača 1 i lokalitet AN 7 Vrtača 2 na čvoru Zagvozd, na trasi Jadranske autoceste, dionica Šestanovac – Zagvozd te lokalitete AN 60 Jukića gomila 1 i AN 61 Jukića gomila 2 na trasi Jadranske autoceste, spojna cesta Čvor Zagvozd 2 (Karta 1 i 2). O ovim je istraživanjima bilo riječi i u izlaganju B. Olujića: „Sustavna arheološka istraživanja na trasi Jadranske autoceste, čvor Zagvozd (2007.-2008.)“, održanom na znanstvenom skupu Hrvatskog arheološkog društva *Istraživanja u Imotskoj krajini*, u Imotskom, 11.-13. listopada 2011. U pripremi je i rad o različitim ekoistorijskim i antropološkim aspektima kontinuiteta života u kršu, koje smo dotaknuli spomenutim istraživanjima.

<sup>2</sup> To su lokaliteti AN 60 Jukića gomila 1 i AN 61 Jukića gomila 2. U istraživanju je sudjelovala stručna ekipa u sastavu: dr. sc. Boris Olujić, voditelj istraživanja, izvanredni profesor na Katedri za staru povijest Odsjeka za povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, Marijan Lozo, stručni i tehnički suradnik (Konzervatorski odjel u Splitu), mr. sc. Jasmina Osterman (sada dr. sc., u zvanju višeg asistenta), zamjenica voditelja, znanstvena novakinja na Katedri za staru povijest Odsjeka za povijest, Nela Kovačević, dipl. arheol. (Arheo Plan d.o.o.), Jadran Lindić, student Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, speleolog, Goran Puda, student Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu, speleolog, Ante Kunjašić, student Filozofskog fakulteta u Zagrebu, Petar Protić i Igor Humjan, tehnički suradnici te fizički radnici. Usluge geodetskog snimanja obavile su tvrtke Geographica d.o.o. iz Splita te Arheo Plan d.o.o. iz Dubravke. Nadležni konzervator u vrijeme istraživanja: dr. sc. Miroslav Katić, Konzervatorski odjel Split, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine te Ana Bilokapić, Konzervatorski odjel Imotski, Ministarstvo kulture, Uprava za zaštitu kulturne baštine.

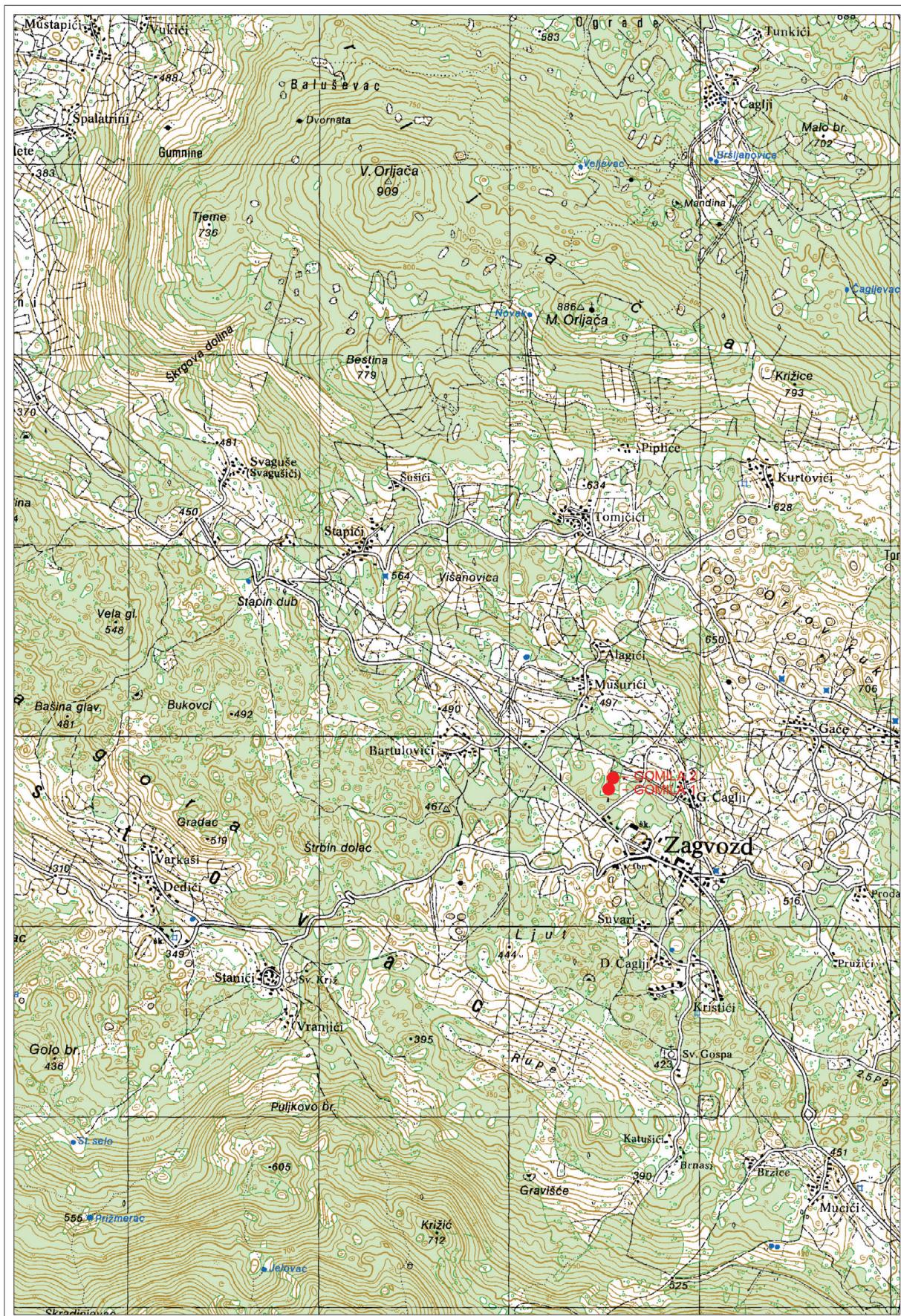
<sup>3</sup> To su grobovi 2, 3 i 4. Za grob 1 tijekom istraživanja utvrđeno je da se ne radi o grobnom mjestu. Numeracija je ostala zbog već napravljene dokumentacije, da bi se izbjegle eventualne zabune.

Biokovo, the housing and infrastructure facilities in their immediate vicinity (medieval houses and outbuildings, wells, ponds, road communication and other forms of communication with the rest of the spatial context – e.g. mountain paths), and finally the dry stone burial mounds with prehistoric and medieval burials (Olujić 2009; Olujić 2009a).<sup>1</sup>

Only the research done on the dry stone burial mounds at the highway connection Interchange Zagvozd 2 will be discussed here, due to space restrictions and importance of finds.<sup>2</sup> These sites are located near the crossing of the old road from Šestanovac to Vrgorac and the path leading to the hamlet Gornji Čaglji. „Jukić Houses“, ruins of residential structures made of stone, which gave the surrounding area and the mounds their name, are located near the dry stone burial mounds. By analogy with the construction methods found at the site Lupoglavlje, where we have radiometric data, these facilities can be probably dated to the medieval period.

<sup>1</sup> Based on the Agreement on Rescue Excavations between the Croatian Ministry of Culture and the Faculty of Humanities and Social Studies in Zagreb, members of the Chair of Ancient History of the Department of History, Faculty of Humanities and Social Sciences University of Zagreb, and members of the project “Ecohistoric aspects of karst settlement in prehistory and antiquity” excavated in 2007 and 2008 the sites AN 6 Vrtača 1 and AN 7 Vrtača 2 at the interchange Zagvozd on the Adriatic highway route Šestanovac – Zagvozd, and the sites AN 60 Jukić Mound 1 and AN 61 Jukić Mound 2 at the Adriatic highway connection Interchange Zagvozd 2 (Map 1 and 2). This research has been discussed in the presentation by B. Olujić, “Archaeological excavations at the Adriatic highway route, interchange Zagvozd (2007-2008)” held at the symposium of the Croatian Archaeological Society titled *Research in Imotska krajina*, in Imotski, October 11-13th 2011. A paper on the different eco-historic and anthropological aspects of the continuity of life in karst, mentioned in previous research, is being prepared.

<sup>2</sup> The sites are AN 60 Jukić Mound 1 and AN 61 Jukić Mound 2. The team of experts partaking in the research: Boris Olujić, PhD, head of research, associate professor at the Chair of Ancient History of the Department of History from the University of Zagreb, Marijan Lozo, expert technical associate (Conservation Department in Split), Jasmina Osterman, MA (now PhD, working as senior assistant), deputy head, research assistant at the Chair of Ancient History of the Department of History, Nela Kovačević, archaeologist (Arheo Plan d.o.o.), Jadran Lindić, student of the Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering in Zagreb, speleologist, Goran Puda, student of the Faculty of Mining, Geology and Petroleum Engineering in Zagreb, speleologist, Ante Kunjašić, student of the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb, Petar Protić and Igor Humjan, technical assistants and manual workers. Geodetic survey done by Geographica d.o.o from Split and Arheo Plan d.o.o from Dubravka. Conservationists in charge during the excavations: Miroslav Katić, PhD, Conservation Department in Split, Ministry of Culture, Administration of Cultural Heritage, and Ana Bilokapić, Conservation Department in Imotski, Ministry of Culture, Administration of Cultural Heritage.



Karta 1: Položaj Jukića gomila 1 i 2 na topografskoj karti (1:25000).

Map 1: Jukića gomila 1 and 2 on topographic map (1:25000).



Karta 2: Položaj Jukića gomila 1 i 2 na zračnoj slici (1:5000).

Map 2: Aerial photo of Jukića gomila 1 and 2 (1:5000).

srednjovjekovni grob 2 (kosti se pojavljuju već na visini 476,51) te prapovijesni grob pokriven velikom kamenom pločom (grob 4), jasno vidljiv i prije početka istraživanja (Slika 2 - 5, T.3, 4). Grob 3 nalazio se u središnjem dijelu gomile.

Na početku je istraživanja u sjevernom dijelu gomile, u čišćenju kamena, iznad sloja sitnijeg kamenja pronađen željezni predmet, vjerojatno dio mehanizma okidanja od pištolja na kremen (rani novi vijek, T. 11: 1, 13: 1).

Grob 2 orijentacije je jugoistok – sjeverozapad. Unutar kamene konstrukcije pronađeni su razasuti ostaci skeleta. Veća koncentracija razbacanih ljudskih kostiju nalazila se po sredini i u istočnom dijelu groba (T. 3, slika 2, 3). Kosti se počinju pojavljivati na visini 476,51 (T. 3).<sup>4</sup> Kosti su loše uščuvane i fragmentirane uz vidljiva postmortalna oštećenja kortikalnog dijela kosti. Prisutni su sljedeći koštani elementi: lijeva sljepoočna kost, obje ključne kosti, desna lopatica, lijeva zdjelična kost, križna kost, obje skočne kosti, desna petna kost, obje nadlaktične kosti, obje palčane kosti, obje lakatne kosti, lijeva bedrena kost, obje goljenične kosti, lijeva lisna

## JUKIĆ MOUND 1

Jukić Mound 1 (AN 60) was significantly reduced and damaged by dry stone wall and fence constructions (Figure 1). Three grave units were identified during research.<sup>3</sup> On the southwestern edge, the medieval Grave 2 (bones appearing already at the height of 476, 51) and the prehistoric grave covered with a huge stone slab (Grave 4) were clearly visible even before the start of the excavation (Figure 2 – 5, T. 3, 4). Grave 3 was situated in the central part of the dry stone burial mound.

At the start of the excavations, during stone clearing, an iron object was found in the northern part of the dry stone burial mound, above the layer of smaller stones, possibly part of the trigger mechanism of a flint gun (Early Post-Medieval Period, T. 11: 1, 13: 1).

Grave 2 is orientated southeast-northwest. Inside the stone construction, scattered remains of a skeleton were found. A bigger concentration of scattered human bones was found in the central and eastern part of the grave (T. 3, figure 2, 3). The bones begin

<sup>4</sup> Antropološku analizu napravili su dr. sc. Ivor Janković i Zrinka Premužić, diplomirani antropolog iz Instituta za antropologiju, Ljudevita Gaja 32, p.p. 290, 10000 Zagreb. Kolegama i ovim putem srdaćno zahvaljujem. Zahvaljujem također i kolegici dr. sc. Petri Rajić-Šikanić (Institut za antropologiju, Zagreb).

<sup>3</sup> They are graves 2, 3, and 4. It was established during excavation that grave 1 is not a gravesite. The numbering remained the same due to the already made documentation, and to avoid possible confusion.



Slika 1: Jukića gomila 1 prije istraživanja. Masiv Biokova u pozadini (foto B. Olujić).

Figure 1. Jukića gomila 1 before excavation with Biokovo masiff in the background. (photo B. Olujić).



Slika 2: Grob 2, Jukića gomila 1 (foto B. Olujić).

Figure 2. Grave 2, Jukića gomila 1 (photo B. Olujić).

kost te 2 desna i 2 lijeva rebra. Također su prisutne i životinjske kosti čija taksonomska pripadnost nije određivana. Morfološke odlike sljepoočne kosti i robustnost kostura ukazuju na muški spol. Na temelju degenerativnih promjena površine zglobova, odnosa trabekularne i kortikalne površine kostiju osoba je u trenutku smrti bila starija od 50 godina. Prisutno je više patoloških promjena. Blagi degenerativni osteoarthritis (osteofiti) prisutan je na lijevom ramenu, desnom laktu i lijevom koljenu. Jaki degenerativni osteoarthritis (osteofiti, porozitet i eburnacija) prisutan je na falangi šake. Jaki degenerativni osteoarthritis (porozitet i eburnacija) vidljiv je na medijalnom kraju desne ključne kosti, distalnom kraju desne lakatne kosti, dvije karpalne kosti i jednoj metakarpalnoj kosti. Blagi aktivni periostitis prisutan je na lijevoj goljeničnoj kosti. Na oba ivera

to appear at the height of 476,51 (T. 3).<sup>4</sup> The bones are poorly preserved and fragmented with visible post-mortem damage of the cortical bone. The following skeletal elements are present: the left temporal bone, both collarbones, the right shoulder blade, left pelvic bone, sacrum, both tali, right calcaneus, both humeri, both radii, both ulnae, left femur, two tibiae, left fibula bone and 2 right and 2 left ribs. Animal bones are also present, but their taxonomic affiliation has not been determined. Temporal bone morphology and the robustness of the skeleton indicate the male sex. Based on the degenerative changes in the joint surfaces, the relationship between the trabecular and cortical bone



Slika 3: Grob 2, Jukića gomila 1 nakon praznjenja osteoloških ostataka (foto B. Olujić).

Figure 3. Jukića gomila 1 after removing osteological remains. (photo B. Olujić).

<sup>4</sup> The anthropological analysis was done by Ivor Janković, PhD, and Zrinka Premužić, anthropologist, from the Institute for Anthropological Research, Ljudevita Gaja 32, p.p. 290, 10000 Zagreb. I take this opportunity to cordially thank my colleagues, as well as Petra Rajić-Šikanić, PhD (Institute for Anthropological Research, Zagreb)



Slika 4: Pokrivna ploča (stećak) groba 4 na jugozapadnom rubu Jukića gomile 1 (foto B. Olujić)

Figure 4. Grave 4 cover stone slab on the SE edge of Jukića gomila (photo B. Olujić).



Slika 5: Grob 4 nakon podizanja pokrivne ploče (foto B. Olujić).

Figure 5. Grave 4 after removing cover stone slab (photo B. Olujić).

uočena je osifikacija *m. quadriceps*. U čišćenju sloja ispod groba 2 u Gomili 1 nađeno je samo jedno djeće rebro. Na njemu je prisutan blagi aktivni periostitis.

U središtu gomile nalazio se grob 3. Radi se o (uglavnom) skeletnom grobu unutar kamenih ploča. Pokrivna, jedna bočna i veći dijelovi dviju ostalih ploča groba 3 nedostaju. Sačuvana je samo okomita zapadna ploča te manji ostaci sjeverne i južne (Slika 7, T. 4). Ostale ploče nisu zatečene istraživanjem. Zbog udubljenja na samom vrhu gomile, nedostatka bočnih ploča (osim jedne nađene *in situ*), više je nego razvidno da je u nekom vremenu iza ukopa, grob devastiran. Prema analogijama iz tzv. „proto-cetinskog i cetinskog facijesa“, unatoč devastaciji,

areas, the person was above the age of 50 at the time of death. There are several pathological changes present. Mild degenerative osteoarthritis (osteophytes) is present on the left shoulder, right elbow and left knee. Severe degenerative osteoarthritis (osteophytes, porosity and eburnation) is present in the hand phalanges. Severe degenerative osteoarthritis (porosity and eburnation) is visible at the medial end of the right clavicle, the distal end of the right ulna, two carpal bones and one metacarpal bone. Mild active periostitis is present on the left shin bone. On both patellae, ossification of *m. quadriceps* was noticed. While excavating the layer beneath Grave 2 in Mound 1, only one child rib was found. Mild active periostitis was present on it.

Grave 3 lies in the central part of the mound. It is (mostly) the case of inhumation inside stone slabs. The covering slab, one lateral and most parts of other slabs of Grave 3 are missing. Only the vertical west slab remains, and small remains of the northern and southern ones (Figure 7, T. 4). Other slabs were not found during excavations. From the hollow at the top of the mound, the lack of lateral stone slabs (except one found *in situ*), it is clear that the grave was destroyed some time after the burial. According to the analogies from the so-called “proto-Cetina and Cetina facies”, despite the destruction, we can assume the deceased were buried in the crouched position, between stone slabs (Govedarica 1989: 116-119; 133-135).

In the upper part of the dry stone burial mound, and a few centimeters lower in the layer of very dark soil, skeletal remains were found along with a large number of prehistoric potsherds.<sup>5</sup> The analysis conducted by the Institute for Anthropological Research in Zagreb shows that two people (person A and B) were buried in the grave. Furthermore, seven fragments of burnt human bones were present, which cannot be attributed to the aforementioned skeletons. Person A: the bones are poorly preserved and fragmented, with visible post-mortem damage

<sup>5</sup> This is the same stratigraphic unit within the grave unit, dark soil is at the bottom of karren rock and bedrock on which stone slabs had been placed. Osteological remains of the same person (person B) were found in the upper part of the mound and a few centimeters below in the dark soil layer. The selected osteological remains will be radiometrically analyzed, according to financial means.



Slika 6: Jukića gomila 1 tijekom istraživanja s grobovima 3 i 4 (foto B. Olujić).

Figure 6. Jukića gomila 1 during excavation; graves 3 and 4 in situ (photo B. Olujić).

možemo pretpostaviti da su i ovdje pokojnici bili položeni u zgrčenom položaju između kamenih ploča (Govedarica 1989: 116–119; 133–135).

U gornjem kamenom nasipu te u nekoliko centimetara nižem sloju vrlo tamne zemlje, nađeni su skeletni ostaci te velik broj ulomaka prapovijesne keramike.<sup>5</sup> Analiza provedena u Institutu za antropologiju u Zagrebu pokazala je da su u grobu bili sahranjeni ostaci 2 osobe (osobe A i B). Nadalje prisutno je i 7 fragmenata spaljenih ljudskih kosti čiju pripadnost navedenim kosturima nije moguće sigurno utvrditi. Osoba A: kosti su loše uščuvane i fragmentirane, s vidljivim postmortalnim oštećenjima korteksa. Prisutni su sljedeći koštani elementi: gornja i donja čeljust, desna lopatica, obje zdjelične kosti, lijevi iver, obje skočne kosti, obje petne kosti, obje nadlaktične kosti, obje palčane kosti, obje lakatne kosti, obje bedrene kosti, obje goljenične kosti, obje lisne kosti i jedno desno rebro. Prisutno je i 12 zubi iz gornje i 12 zubi iz donje čeljusti. Na temelju morfoloških karakteristika donje čeljusti i zdjeličnog obruča kao



Slika 7: Grob 3, Jukića gomila 1 (foto B. Olujić).

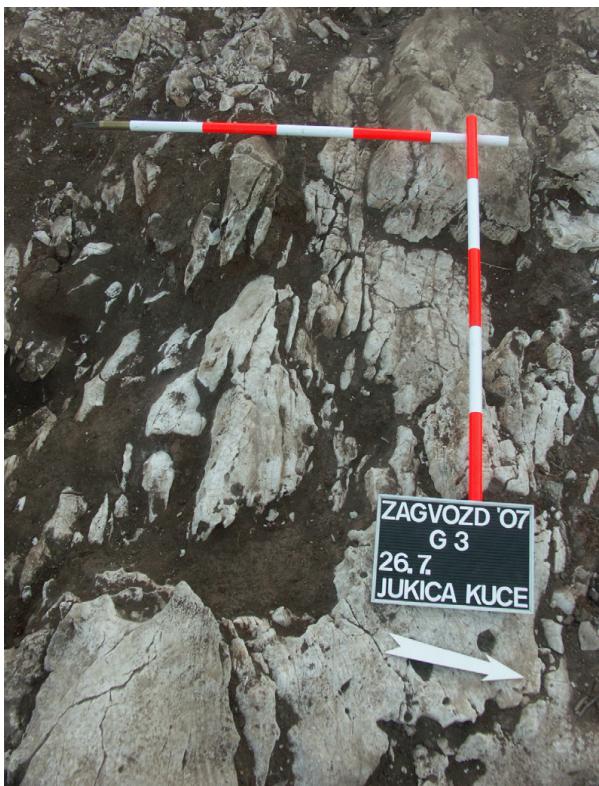
Figure 7. Grave 3, Jukića gomila 1 (photo B. Olujić).

<sup>5</sup> Radi se o istoj (stratigrafskoj) cjelini unutar iste grobne cjeline, tamna je zemlja na dnu škrape i živca na kojemu su postavljene ploče. Osteološki ostaci iste osobe (osobe B) pronađeni su u gornjem kamenom nasipu te nekoliko centimetara nižem sloju tamne zemlje. Izdvojeni su osteološki uzorci koji će biti svakako i radiometrijski analizirani, u skladu s finansijskim mogućnostima.



Slika 8: Grob 3, Jukića gomila 1, ručka posude 1 in situ (foto B. Olujić).

Figure 8. Grave 3, Jukića gomila 1, pot handle in situ (photo B. Olujić).



Slika 10: Grob 3, Jukića gomila 1, živac i zdravica (foto B. Olujić).

Figure 10. Gave 3 Jukića gomila, bedrock and natural subsoil (photo B. Olujić).

i opće robustnosti kostura ostaci su pripadali muškoj osobi. Stupanj istrošenosti grizne površine zuba, količina kortikalne kosti i gustoća trabekularne kosti ukazuje na starost između 40 i 50 godina. Na obje bedrene kosti i lijevoj goljeničnoj kosti zamijećen je umjereni zalječen periostitis. Osoba B: kosti su loše uščuvane i fragmentirane. Prisutni su sljedeći koštani elementi: čeona kost, obje tjemene kosti, obje sljepoočne kosti, zatljna kost, lijeva jagodična kost, gornja i donja čeljust, obje ključne kosti, lijeva



Slika 9: Grob 3, Jukića gomila 1, završna situacija (foto B. Olujić).

Figure 9. Grave 3, Jukića gomila 1, završna situacija (photo B. Olujić).

to the cortex. The following osteological elements are present: upper and lower jaw, right shoulder blade, both pelvic bones, left patella, both tali, both calcanei, both humeri, both radii, both ulnae, both femora, both tibiae, both fibulae and a right rib. 12 teeth from the upper and 12 teeth from the lower jaw are also present. The male sex was determined on the basis of the morphological characteristics of the lower jaw and pelvic girdle, as well as the overall robustness of the skeleton. The degree of wear of the teeth chewing surface, the amount of cortical bone and trabecular bone density indicate an age between 40 and 50 years. Both femora and the left tibia indicate a moderately healed periostitis. Person B: the bones are poorly preserved and fragmented. The following osteological elements are present: frontal bone, two parietal bones, two temporal bones, the occipital bone, the left cheekbone, upper and lower jaw, both clavicles, left scapula, left pelvic bone, sacrum, both patellae, both tali, both calcanei, both humeri, both radii, both ulnae, both femora, both tibiae, right fibula, 5 cervical, 2 thoracic and 3 lumbar vertebrae, 3 right ribs and one left rib. 10 teeth of the upper and 11 from the lower jaw are also present. The male sex was determined on the basis of the lower jaw morphological characteristics and the overall robustness of the skeleton. The degree of wear of the teeth chewing surface and the lack of degenerative changes on joint area put



Slika 11: Posuda 1 (foto M. Gregl).

Figure 11. Vessel 1 (photo M. Gregl).

lopatica, lijeva zdjelična kost, križna kost, oba ivera, obje skočne kosti, obje petne kosti, obje nadlaktične kosti, obje palčane kosti, obje lakatne kosti, obje bedrene kosti, obje goljenične kosti, desna lisna kost, 5 vratnih, 2 prsna i 3 slabinska kralješka te 3 desna i jedno lijevo rebro. Prisutno je 10 zubi iz gornje i 11 zubi iz donje čeljusti. Na temelju morfoloških karakteristika donje čeljusti i opće robusnosti kostura ostaci pripadaju muškarcu. Na temelju stupnja istrošenosti griznih površina zuba i odsutnosti degenerativnih promjena na zgloboznim ploštinama starost je određena na između 35 i 45 godina. Blagi zarasli periostitis prisutan je na desnoj goljeničnoj kosti. Umjereni zarasli periostitis praćen blagim zadebljanjem kosti prisutan je na desnoj bedrenoj kosti.



Slika 13: Posuda 2 (foto M. Gregl).

Figure 13. Vessel 2 (photo M. Gregl).



Slika 12: Posuda 1, profil (foto B. Olujić).

Figure 12: Profile of the vessel 1 (photo B. Olujić).

the age of the skeleton between 35 and 45. Mildly healed periostitis is present on the right tibia. Moderately healed periostitis accompanied by bone thickening is present on the right femur.

At the level of Grave 3, in the eastern part of the mound, a decorated fragment of bronze sheet was found (2 meters to the east of Grave 3, ▼476.04, T. 11: 2, 13: 2). Potsherds found in the grave are poorly preserved. After a lengthy conservation process, two vessels have been reconstructed (Figure 11, 12, 13, T. 8, 9, 10: 1).<sup>6</sup> The grave contained the remains of at least one more vessel, and the remains of fire and burnt bones. (dark, dark-grey soil, figure 7-9, 13a, T. 4, 4a, 10: 2). Grave 3 also produced charcoal dated by radiocarbon dating.<sup>7</sup> The measured radiocarbon



Slika 13a: Dijelovi ostalih posuda iz groba 3 Jukića gomile 1 (foto M. Gregl)

Figure 13a: Pottery fragments from grave 3, Jukića gomila 1 (photo M. Gregl)

<sup>6</sup> The analysis was done in Zagreb, in the restoration laboratory of Marina Gregl, archaeologist and ceramic restorer.

<sup>7</sup> These samples, as well as others mentioned in this paper, have been processed by the Beta Analytic inc. Laboratory, University Branch, 4985 S. W. Court, Miami, Florida, USA 33155.

Na razini groba 3, u istočnom dijelu gomile pronađen je ukrašeni komadić brončanog lima (2 metra u smjeru istoka, od groba 3, ▼ 476.04, T. 11: 2, 13: 2). Ulomci keramike pronađeni u grobu bili su u vrlo lošem stanju. Nakon dugotrajnog procesa konzervacije uspješno su rekonstruirane dvije posude (Slika 11, 12, 13, T. 8, 9, 10: 1).<sup>6</sup> U grobu su se nalazili ostaci još najmanje jedne posude te ostaci gorenja i spaljenih kostiju (tamna, tamno siva zemlja, Slika 7-9, 13a, T. 4, 4a, 10: 2). U grobu 3 zatečeni su i ostaci gara koji su datirani radiokarbonskom metodom  $^{14}\text{C}$ .<sup>7</sup> Izmjereni radiokarbonSKI datum je  $3590 \pm 40$  godina prije sadašnjosti, konvencionalni radiokarbonSKI datum je  $3590 \pm 40$  godina prije sadašnjosti, a  $2\sigma$  kalibracija 2030. do 1880. godine prije Krista (kalibrirani datum prije sadašnjosti 3980 do 3830 godina) (Beta 241024). Keramički ostaci nisu bili oštećeni gorenjem, ali su bili u izuzetno lošem stanju i raspadali su se na dodir. Od keramičkih je nalaza posebno važna posuda 1 koju smo na temelju pronađenih fragmenata uspjeli potpuno rekonstruirati, s minimalnim intervencijama i dopunama (Slika 11, 12, T. 8, 9).

Radi se o posudi zaobljenog loptastog trbuha i vrata blago izvijenog prema van. Dvije trakaste ručke, blago u obliku slova X, spajaju rub s ramenom posude. Posudu na mjestu spoja vrata i ramena ukrašava jedna urezana linija. Rame posude ukrašeno je s dvije paralelne urezane linije. Linije se oštro, u obliku slova Z, spuštaju prema donjem dijelu ručki te ih na taj način oštro obrubljuju. Uglovi ovog obruba nastavljaju se u dvostrukе urezane kvadratе (ili možda rombove, ovisno o perspektivi). Oko kvadrata nalaze se kružni ubodi. Ukrasni ubodi oko kvadrata vjerojatno su napravljeni oštrim oruđem kružnog presjeka, koje je ostavilo trag u obliku malih kružnica (T. 8, 9). Ovakav je način ukrašavanja zabilježen na više lokaliteta Cetinske kulture (Marović, 1991: 73, 186-187). Posuda je deformirana te su dimenzije navedene u katalogu, samo srednje izmjerene vrijednosti. Uzrok lošije kvalitete keramike vjerojatno je slabija kvaliteta tehnološkog postupka u kombinaciji s različitim utjecajima okoliša tijekom više tisuća godina. Ulomci posuda pronađeni su u sloju izrazito tamne zemlje gdje su pronađeni i ostaci spaljenih kostiju jedne osobe. Istraživači ovog vremenskog horizonta posebno naglašavaju istovremenu pojavu skeletnog ukopa i spaljivanja pokojnika u istim grobnim kontekstima (Marović & Čović 1983: 220; Govedarica 1989: 134). Otvoren je pitanje da li su osteološki ostaci mogli biti

<sup>6</sup> Obrada je napravljena u Zagrebu, u restauratorskom laboratoriju Marine Gregl, dipl. arheol. i restauratorice keramike.

<sup>7</sup> Ovi su uzorci, kao i svi ostali spomenuti u ovom radu tretirani u laboratoriju Beta Analytic inc. Laboratoriju, University Branch, 4985 S. W. Court, Miami, Florida, USA 33155.

date is  $3590 \pm 40$  years BP, the conventional radiocarbon date  $3590 \pm 40$  years BP, and  $2\sigma$  calibration of 2030 to 1880 BC (calibrated date, year 3980 to 3830 BP) (Beta 241024). Pottery remains were not damaged by burning, but were nonetheless in extremely bad condition and disintegrated on touch. Out of the ceramic assemblage Vessel 1 is particularly important, and we were able to reconstruct it in its entirety based of the found fragments, with minimal intervention and additions (Figure 11, 12, T. 8, 9). It is a spherical vessel with a rounded belly and the neck slightly bent outwards. Two strap handles, slightly X-shaped, connect the rim to the shoulder of the vessel. One incised line decorates the junction area between the neck and the shoulder. The shoulder is decorated with two incised parallel lines. The lines sharply slope down, in the shape of the letter Z, to the lower parts of the handles, giving them a sharp edge. The corners of the edge continue in the shape of double-notched squares (or rhombi, depending on the point of view). Round punctuated marks lie around the squares. These marks have most likely been made with a sharp tool of circular cross-section which left a mark in the shape of a small circle (T. 8, 9). This type of decoration has been noted on numerous sites of the Cetina Culture (Marović, 1991: 73, 186-187). The vessel is deformed and its dimensions are listed in the catalog, the measured mean values only. The reason for the poor quality of pottery is probably the low quality of the technological process, combined with a variety of environmental influences over thousands of years. The potsherds were found in a layer of distinctly dark soil, along with the remains of burnt human bones that belonged to one person. Researchers exploring this particular period emphasize the simultaneous occurrence of skeletal burial and cremation of the deceased in the same funerary context (Marović & Čović 1983: 220; Govedarica 1989: 134). The question of whether the osteological remains might have been stored inside the Vessel 1 from Grave 3 remains open. Using the find context of a similar vessel from Mound 8 (T-8) in Bajagić in the Cetina region, Marović assumed these bones had been placed inside the vessel. He based his assumption on the amount of bones found, the volume of the vessel and the possibility that the weight pressure of the rocks from the mound had crushed the vessel (Marović 1991: 183-187). The weight pressure of the mound, as well as the later destruction, have made it difficult to reach precise conclusions.

Similarities in the firing technology, the handle shape, the decoration line at the junction of the neck and shoulder, can be found with the Early Bronze Age jug from the dry stone burial mound at Koprivno (Gjurašin 2005: 171-172, sl. 12, 13; 2007:

pohranjeni u posudi 1 iz groba 3. Marović je prema kontekstu nalaza vrlo slične posude iz Gomile 8 (T-8) u Bajagiću, u Cetinskoj krajini, pretpostavio da su sakupljene kosti bile položene upravo u posudu. Svoju je prepostavku temeljio na količini kostiju, obujmu posude te mogućnosti da je kameni materijal gomile svojim pritiskom zdrobio posudu (Marović 1991: 183–187). Pritisak težine gomile, ali i kasnija devastacija, otežali su nam donošenje sigurnijih zaključaka.

Sličnosti u tehnologiji pečenja, obliku ručki, ukrašnoj liniji urezanoj na mjestu spoja vrata i ramena, nalazimo i na ranobrončanodobnom vrču iz kame-ne gomile u Koprivnom (Gjurašin 2005: 171–172, sl. 12, 13; 2007: 16–18). Sličnosti u obliku i tehnologiji pečenja nalazimo i u posudi pronađenoj u Tumulu 1, grobu A na lokalitetu Mali Mosor, iznad sela Ercegovaca u Dicmu polju (Periša 2006: 366–68).<sup>8</sup>

Posuda 2 iz groba 3 Jukića gomile 1 samo je djelomično rekonstruirana, nedostaju vrat, obod i dijelovi trbuha, ramena i dna posude (Slika 13, T. 10: 1). Radi se o peharu s jednom trakastom ručkom. Rame posude ukrašeno je s dvije paralelne urezane linije kao i u slučaju posude 1. Linije se također oštrotu, u obliku slova Z, spuštaju prema donjem dijelu ručki te ih na taj način oštroti obrubljuju. Na posudi 2 nema kvadrata s kružnim ubodima kao na posudi 1. Ukras s paralelnim linijama nalazi se na još jednom ulomku trbuha posude pronađenom u istom grobu (Slika 13a).

Oblikom, ornamentom i fakturom keramički nalazi iz Groba 3 Jukića gomile 1, prema Marovićevoj periodizaciji, pripadaju prvoj fazi Cetinske kulture (Marović 1991: 187; Marović & Čović 1983: sl. 15 3; Govedarica 1989: 129–144). Prema Govedaričinom mišljenju, tip „amfora s loptastim trbuhom, zaobljenim dnom i ljevkasto izvijenim obodom“ (posuda 1 iz groba 3 Jukića gomile 1) predstavlja oblik vjerojatno naslijeden iz ljubljanskog kulturnog kruga, ali ornament i ručke u obliku slova X nesumnjivo svrstavaju ovaj tip posuda u ranu fazu Cetinske kulture (Govedarica 1989: 136, sl. 19: 9; T. XXIX:1). Čović je u raspravu o sličnim tipovima ukrasa uključio i nalaze ranog brončanog doba iz tumula istočne Bosne i zapadne Srbije (Čović 1970: 15–21, T. I, II; Garašanin 1967: 41–48).<sup>9</sup> Nalazi posuda sličnog oblika i

<sup>8</sup> Srdačno zahvaljujem kolegi Darku Periši na pomoći i uvidu u dokumentaciju. Posuda iz Malog Mosora u svom je gornjem dijelu više zvonolika, a ručke su time izduženije. Razlika je i što je ova posuda sekundarno prepečena, što nije slučaj s posudom iz Zagvozda (Periša 2006: 367). Posuda iz Malog Mosora vjerojatno je spaljena zajedno s ostacima pokojnika. Vrlo su zanimljivi i ostali nalazi iz groba A u tumulu 1 u Malom Mosoru (zlatne aplike, cjevčica od zlatnog lima, kamene strelice, opsidijanski odbojak).

<sup>9</sup> Radi se prije svega o tumulima na glasinačkom području (Vrlazje) te u Ražani (zapadna Srbija). Naša bi se posuda prema tipu ukrasa možda mogla usporediti jedino s nalazima iz Vrlazja.

16–18). Similarities in the vessel form and firing technology can also be found with the vessel from Tumulus 1, Grave A, at the site Mali Mosor, above the village Ercegovac in Dicmo field (Periša 2006: 366–68).<sup>8</sup>

Vessel 2 from Grave 3 in Jukić Mound 1 has been only partially reconstructed, the neck, rim and parts of the belly, shoulder and base are missing (Figure 13, T. 10: 1). The vessel is a beaker with one strap handle. The shoulder is decorated with two incised parallel lines, as is the case with Vessel 1. The lines also sharply slope down, in the shape of the letter Z, to the lower parts of the handles, giving them a sharp edge. There are no squares with round punctuated marks as is the case with Vessel 1. The parallel lines ornament can be found on another belly sherd discovered in the same grave (Figure 13a).

According to the periodization done by Marović, the ceramic assemblage from Grave 3 in Jukić Mound 1 belongs to the first phase of Cetina Culture; based on the vessel form, decoration and ceramic structure cross-section (Marović 1991: 187; Marović & Čović 1983: sl. 15 3; Govedarica 1989: 129–144). Govedarica is of the opinion that the type “amphora with a spherical body, rounded foot and funnel-shaped rim” (Vessel 1 from Grave 3 in Jukić Mound 1) represents the shape inherited from the Ljubljana culture group, but the decoration and X-shaped handles indubitably place this vessel type to the early phase of Cetina Culture (Govedarica 1989: 136, sl. 19: 9; T. XXIX:1). Čović has also included the Early Bronze Age finds from the tumuli of eastern Bosnia and western Serbia in the debate on similar types of decoration (Čović 1970: 15–21, T. I, II; Garašanin 1967: 41–48).<sup>9</sup> Finds of vessels of similar form and decoration like Vessel 1 from Grave 3 in Jukić Mound 1, from Albania (e.g. Shtoj) support the theses on Cetina Culture’s extent of influence (Prendi 1978, Bodinaku 1999: 15, sl. 9; T. II:18).<sup>10</sup> The widespread influence of Cetina type pottery is also attested by the finds from the Apen-

<sup>8</sup> I cordially thank my colleague Darko Periša for his help and for providing access to the documentation. The vessel from Mali Mosor is more bell-shaped in its upper part, making the handles elongated. The other difference is that this vessel was subjected to second firing, which is not the case with the vessel from Zagvozd (Periša 2006: 367). The vessel from Mali Mosor was probably burned along with the remains of the deceased. The finds from grave A in Tumulus 1 in Mali Mosor are also very interesting (gold appliqués, a tube made of gold sheet metal, stone arrows, an obsidian flake).

<sup>9</sup> These are mostly the tumuli in the Glasinac area (Vrlazje) and in Ražana (western Srbija). Our vessel could be compared only with the finds from Vrlazje, based on the decoration type.

<sup>10</sup> Tumulus 6 in Shtoj – central grave in stone slabs (Bodinaku 1999: 15, sl. 9, 10, Maran 1997: T. 34:8).

ukrasa poput posude 1 i groba 3 Jukića gomile 1, iz Albanije (npr. Shtoj) potkrepljuju teze o raširenosti utjecaja Cetinske kulture (Prendi 1978, Bodinaku 1999: 15, sl. 9; T. II:18).<sup>10</sup> O raširenosti keramike cetinskog tipa svjedoče nam i nalazi na Apeninskom poluotoku i Grčkoj (Talamo 2008: 217, fig. 8:7; Maran 1987: 77-85; 1998; 2007: 3-21, T. I-V; Rambach 2007: 81-90, T. XIV-XVIII).<sup>11</sup> Osim kopnenih veza izuzetno je važna i uloga pomorskih puteva. U razumijevanju mreže kontakata i interakcije među različitim prostornim cjelinama od iznimne su važnosti buduća istraživanja na jadranskim otocima. Primjer otoka Palagruže kao važne usputne stanice u pomorskom prometu najbolje svjedoči o tome (Kaiser & Forenbaher 1999: 313-324).<sup>12</sup>

Naš podbiokovski lokalitet ne treba nikako promatrati kao izoliranu cjelinu, izgubljenu u vrletima ljutog krša. Biokovo i biokovski prijevoji povezuju Primorje sa svojim prirodnim zaleđem. Oni koji se sasvim lako kreću i snalaze u poveznom zabiokovskom prostoru, svakako su aktivni sudionici ove mreže međusobnih kontakata i dodira. Tako se već na temelju do sada poznatih podataka pomalo pojavljuju obrisi slike veza različitih, katkada i suprostavljenih, a opet međusobno ovisnih elemenata jedne veće složene prostorne cjeline. Stoga na temelju konkretnih istraživanja, ova zbivanja i povijesne procese treba promatrati cjelovito. Imajući u vidu sve te elemente koji se intenzivno i aktivno međusobno prožimaju i dopunjaju svojim različitostima u resursima i mogućnostima.<sup>13</sup> Jedan od ovih elemenata svakako su i stanovnici Podbiokovlja na prijelazu 3. u 2. tisućljeće prije Krista. U svom su transhumantnom kretanju prostorom planine i podnožja, oni pokušavali iskoristiti sve njegove moguće resurse.<sup>14</sup>

Prema Čoviću i Maroviću, prvi stupanj Cetinske kulture pripada kraju eneolitika i prijelazu u rano brončano doba, u smislu srednjoevropske kronologije (Reinecke A1; Marović & Čović 1983: 197). Rasprava o kronološkim pitanjima, dakako, još je

<sup>10</sup> Tumul 6 u Shtoju – središnji grob u kamenim pločama (Bodinaku 1999: 15, sl. 9, 10, Maran 1997: T. 34:8).

<sup>11</sup> Keramika cetinskog tipa pronađena je na različitim područjima Apeninskog poluotoka: Kampaniji, Abruzzu, Kalabriji te posebice na sjeveru, na području Venecije i Furlanije. Pregled literature u: Talamo 2008: 217.

<sup>12</sup> Srdačno zahvaljujem kolegi dr. sc. Staši Forenbaheru iz Instituta za antropologiju u Zagrebu, na savjetima i razgovoru.

<sup>13</sup> Vidi općenito o brončanodobnim vezama i komunikacijama u Kristiansen 2000; Kristiansen, Larsson 2007; Maran 2007.

<sup>14</sup> Transhumantnom praksom ne smatram samo periodično kretanje sa stokom, već i poljoprivrednu proizvodnju, trgovinu, razmjenu i drugo. Sve ono što je bilo potrebno da se osiguraju relativno povoljni uvjeti za život. Sve u ritmu periodičnog kretanja u određenom odnosu prema klimatskim, vegetacijskim i geomorfološkim uvjetima.

nine peninsula and Greece (Talamo 2008: 217, fig. 8:7; Maran 1987: 77-85; 1998; 2007: 3-21, T. I-V; Rambach 2007: 81-90, T. XIV-XVIII).<sup>11</sup> Besides road communication, the role of sea routes is also very important. Future excavations of Adriatic islands are extremely important in understanding the network of contacts and interactions between various spatial units. The best example is that of the island Palagruža which served as an important way station in maritime transport (Kaiser & Forenbaher 1999: 313-324).<sup>12</sup> Our site at the Biokovo foothills must not be viewed as an isolated unit in the rugged karst territory. Biokovo and its mountain passes connect the coastline with the natural hinterland. Those who get around with ease in the Biokovo area certainly are active participants in this communication network of mutual contacts. Based on the information we have, contours of a picture emerge, of the different, sometimes opposing yet mutually dependent, elements of a bigger complex spatial unit. According to the concrete research so far, these events and historical processes have to be viewed as a whole. Bearing in mind all the elements that are intensively and actively in interaction, complementing their differences in resources and capabilities.<sup>13</sup> One of these elements are certainly the residents of the Biokovo mountain foothills at the turn of the 2<sup>nd</sup> millennium BC. In their transhumant migration across the mountain and foothills area, they tried to make use of all the available resources.<sup>14</sup>

According to Čović and Marović, the first phase of Cetina Culture belongs to the end of Eneolithic and the transition to Early Bronze Age, in terms of Mid-European chronology (Reinecke A1; Marović & Čović 1983: 197). The discussion of chronological matters is still open however (Marijanović 1981: 52-53; Marović & Čović 1983: 197-200; Govedarica 1989: 200; Marijanović 1991: 240-242; Della Casa 1995: 565-575; Kaiser & Forenbaher 1999: 315; Maran 1998: 347; 2007: 15-16, Marijanović 2003). Ambiguities and discrepancies arise primarily from the lack of radiometric analyses and absolute dating of sites that researchers count as part of the Cetina

<sup>11</sup> Cetina type pottery has been found across the Apennine peninsula: in Campania, Abruzzo, Calabria, and especially in the north, in the area of Venice and Friuli. Bibliography overview: Talamo 2008: 217.

<sup>12</sup> I cordially thank my colleague Staša Forenbaher, PhD, from the Institute for Anthropological Research in Zagreb, for the advice and talk.

<sup>13</sup> For more on Bronze Age routes and communication in general, see: Kristiansen 2000; Kristiansen, Larsson 2007; Maran 2007.

<sup>14</sup> By transhumance I mean not only the seasonal movement of livestock, but also agricultural production, trade, exchange, etc. All that was necessary to provide relatively favorable living conditions. All in the rhythm of periodic movement in relation to climate, vegetation and geomorphologic conditions.



Slika 14: Jukić gomila 1 nakon završetka istraživanja, pogled prema Jukić gomili 2 (foto B. Olujić).

Figure 14: Jukić gomila 1 after the excavation with the view on the Jukić gomila 2 (photo B. Olujić).

uvijek otvorena (Marijanović 1981: 52–53; Marović & Čović 1983: 197–200; Govđedarica 1989: 200; Marijanović 1991: 240–242; Della Casa 1995: 565–575; Kaiser & Forenbaher 1999: 315; Maran 1998: 347; 2007: 15–16, Marijanović 2003). Nejasnoće i razilaženja proizlaze prije svega iz nedostatka radiometrijskih analiza i apsolutnih datuma na lokalitetima koje istraživači ubrajaju u Cetinsku kulturu. Radiometrijski nalaz tragova gara u grobu 3 Jukića gomile 1, pronađenih u neposrednoj blizini nalaza

Culture group. The radiometric results of charco-al traces from Grave 3 in Jukić Mound 1, found in the proximity of ceramic vessels and osteological remains, along with calibration to a very precise time frame between the years 2030 and 1880 BC, give unique value to the find of the almost entirely preserved vessel and the mostly preserved decorated vessel. Thus, based on the form and decoration characteristics, typological comparisons, and radiometric results, it would appear that the vessel be-

keramičkih posuda i osteoloških ostataka, s kalibracijom u vrlo precizan vremenski okvir između 2030. i 1880. godine prije Krista, stoga daje posebnu vrijednost nalaza ove gotovo cijele te većeg dijela druge ukrašene posude. Dakle, prema karakteristikama oblika i ukrasa, tipološkim usporedbama, ali i radiometrijskom nalazu, radilo bi se o posudi koja pripada već razvijenoj prvoj fazi Cetinske kulture, a možda i samom kraju te prve faze.

Na jugozapadnom dijelu gomile, oko 1,5 m udaljenosti prema jugozapadu, nalazi se grob 4, pokriven velikom kamenom pločom. Nakon skidanja pokrovne ploče, nisu zatečeni pokretni nalazi niti osteološki ostaci (Slika 5, T. 4). Istočna bočna ploča nije zatečena istraživanjem. Vjerojatno je bila uklonjena tijekom devastacije i pljačke groba, u nekom nepoznatom vremenu. Na visini 475.60 u čišćenju sloja ispod groba 2, a u razini i pravcu prema grobu 4, osim kostiju, nađeni su ostaci gara, uzorci kojega su poslani na radiometrijske analize. Rezultat standarde radiometrijske analize kao izmjereni radiokarbonski datum je 3830 +/- 60 godina prije sadašnjosti, a konvencionalni radiokarbonski datum je 3850 +/- 60 prije sadašnjosti. Kao rezultat 2 σ kalibracije je 2480. do 2140. godine prije Krista (kalibrirani datum 4420-4090 godina prije sadašnjosti) (Beta 241020). Ovi tragovi gara gotovo sigurno pripadaju grobu 4. Stariji bi grob, grob 4, datiran u vremenski okvir od 2480. do 2140. godine prije Krista, mogao pripadati ranije spomenutom prijelazu eneolitika u rano brončano doba i samom početku Cetinske kulture na ovom prostoru (Maran 1997: 354). Nažlost, ovaj je grob devastiran u ranijim razdobljima te nije zatečen niti jedan pokretni nalaz. Budući da se grob 4 nalazi uz zatečeni vanjski jugozapadni rub gomile 1, možemo li pretpostaviti da je bio u središtu tadašnje gomile te je nekoliko stoljeća kasnije, kameni materijal jednostavno premješten i presložen iznad groba 3? Ovo pitanje za sada ostaje bez odgovora. Bez sumnje je jedino kontinuitet korištenja ovog grobnog mjesta od sredine 3. do početka 2. tisućljeća prije Krista.

## GOMILA 2

Jukića gomila 2 (AN 61) nalazi se pedesetak metara sjeverno od Gomile 1 (Slika 15, T. 2). Na površini su odmah vidljivi bili grobovi 1 i 2, koji datiraju iz srednjovjekovnog razdoblja.<sup>15</sup> Nakon geodetskog snimanja zatečenog stanja te planiranja odlaganja

<sup>15</sup> Zahvaljujem kolegi dr. sc. Željku Demi, muzejskom savjetniku i voditelju Srednjovjekovnog odjela Arheološkog muzeja u Zagrebu na dragocjenim usmenim uputama i pomoći u atribuciji srednjovjekovnih metalnih nalaza.

longs to the already developed first phase of Cetina Culture, maybe even at the very end of that phase. Grave 4 lies in the southwestern part of the mound, around 1,5 m to the southwest, covered with a large stone slab. After removal of the cover slab, no artifacts or osteological remains were found (Figure 5, T. 4). The eastern lateral slab was not found during the excavation. Most likely it had been removed during the destruction and plunder of the grave, at an unknown time period. At the height of 475.60, during the removal of the layer beneath Grave 2, and in the level and direction of Grave 4, remains of charcoal were found, along with bone remains, which were sent to radiometric analysis. The result of the standard radiometric analysis is the measured radiocarbon date of 3830 +/- 60 years BP, and the conventional radiocarbon date is 3850 +/- 60 BP. The result of the 2 σ calibration is the year 2480 to 2140 BC (calibrated date 4420-4090 years BP) (Beta 241020). These charcoal remains almost certainly belong to Grave 4. This older grave, Grave 4, dated between 2480 and 2140 BC, could belong to the aforementioned transitional period from the Eneolithic to Early Bronze Age, and the very beginning of Cetina Culture in this region (Maran 1997: 354). Unfortunately, the grave had been destroyed in the earlier periods and no artifacts were found. Since Grave 4 lies at the outer southwestern edge of Mound 1, can we assume it had once formed the central part of the mound, and that, several centuries later, the stone material was simply moved and rearranged above Grave 3? This question currently remains unanswered. The only thing certain is the continuity of the use of this gravesite since the mid 3<sup>rd</sup> millennium until the beginning of 2<sup>nd</sup> millennium BC.

## MOUND 2

Jukić Mound 2 (AN 61) lies around 50 m north of Mound 2 (Figure 15, T. 2). Graves 1 and 2 were immediately visible on the surface; and they date to the medieval period.<sup>15</sup> After geodetic survey of the situation present on site, and storage planning for the excavated material, the careful extraction process of stones from Mound 2 was started. At the very top of the mound center, 1,50 m to the west of Grave 2, an iron tool was found (punch or awl? PN1, height 477,56 m n/v, T. 12: 1, 13: 4).<sup>16</sup> Graves 1 and

<sup>15</sup> I would like to thank my colleague, Željko Demo, PhD, museum consultant and head of the Medieval Department of the Archaeological Museum in Zagreb, for precious verbal instructions and his help in attributing the medieval metal finds.

<sup>16</sup> The conservation procedure was done by Damir Doraćić, archaeologist, of the Archaeological Museum in Zagreb

izvađenog materijala, pažljivo se pristupilo vađenju kamena iz Gomile 2. Na samome vrhu, u sredini gomile, 1,50 m zapadno od Groba 2 nađeno je željezno oruđe (probojnica ili šilo? PN1, visina 477,56 m n/v, T. 12: 1, 13: 4).<sup>16</sup> Grobovi 1 i 2 jasno su bili prepoznati u tlocrtu zatečenog stanja Jukića gomile 2 (Slika 17, T. 2). Orientacija ova dva groba je istok – zapad.

U Grobu 1 nađeno je više razbacanih ljudskih kostiju, bez ikakvih drugih nalaza (Slika 17, T. 5). Kosti su izrazito loše uščuvane i fragmentirane. Prisutni su sljedeći koštani elementi: desna palčana kost, desna bedrena kost, desna goljenična kost i 2 prsna kralješka. Prisutan je i jedan zub iz gornje čeljusti. Na temelju opće robunosti kostura ostaci su najvjerojatnije pripadali muškoj osobi. Na temelju stupnja spajanja epifiza i dijafiza starost je procijenjena na između 15 i 18 godina. Radiometrijska analiza kolagena iz pronađenih kostiju dala je rezultat: kao izmjereni radiokarbonski datum 330 godina prije sadašnjosti (+/- 40 BP), konvencionalni radiometrijski datum 430 godina prije sadašnjosti (+/- 40 BP), a  $2\sigma$  kalibracija 1420. do 1500. godinu poslije Krista (530 do 440 godina prije sadašnjosti) te 1600. do 1610. godinu poslije Krista (350 do 340 godina prije sadašnjosti) (Beta 244268).<sup>17</sup>

Nakon čišćenja, u grobu 2 pronađeno je također više razbacanih kostiju, nešto više dugih kostiju te dva željezna okova za pete obuće (Slika 17, T. 6, T. 12: 2, 13: 3). Nekoliko dugih ljudskih kostiju ostalo je u pravilnom položaju, ostale su kosti razbacane po grobu. Kosti su izrazito loše uščuvane i fragmentirane. Prisutni su sljedeći koštani elementi: desna tjemena kost, desna sljepoočna kost, donja čeljust, obje ključne kosti, desna lopatica, lijevi iver, obje nadlaktične kosti, obje palčane kosti, lijeva lakatna kost, obje bedrene



Slika 15: Jukića gomila 2 prije početka istraživanja, pogled s juga (foto B. Olujić).

Figure 15: Jukića gomila 2 before excavation, view from the south (photo B. Olujić).



Slika 16: Istraživanje Jukića gomile 2, pogled prema jugu i Biokovu (foto B. Olujić).

Figure 16: Jukića gomila 2 during excavation, view towards the south and the Biokovo massif (photo B. Olujić).

2 were clearly visible in the ground plan of the Jukić Mound 2 situation present on site (Figure 17, T. 2). These two graves are orientated east – west.

Grave 1 had the scattered remains of human bones, without any other artifacts present (Figure 17, T. 5). The bones were poorly preserved and fragmented. The following osteological elements were present: right radius, right femur, right tibia and 2 thoracic vertebrae. One tooth from the upper jaw was also found. Based on the overall robustness of the skeleton, the remains most likely belonged to a male

<sup>16</sup> Postupak konzervacije obavio je dipl. arheol. Damir Doračić iz Arheološkog muzeja u Zagrebu.

<sup>17</sup> U gomili 2 osim osteoloških ostataka nisu zatečeni nikakvi drugi bioarheološki ostaci (nije bilo tragova gara kao u gomili).



Slika 17: Srednjovjekovni grobovi 1 i 2 Jukića gomile 2 (foto B. Olujić).

Slika 17: Medieval graves 1 and 2 in Jukić gomila 2 (photo B. Olujić).

kosti, obje goljenične kosti, lijeva lisna kost, jedan prsnog kralježak te 2 desna i 3 lijeva rebra. Prisutni su jedan Zub iz gornje i 3 zuba iz donje čeljusti. Na temelju opće gracilnosti kostura najvjerojatnije se radi o ženskoj osobi. Na temelju stupnja istrošenosti griznih površina zuba i odsutnosti degenerativnih promjena na zglobnim ploštinama starost osobe procijenjena je na između 35 i 45 godina. Na 10. prsnom kralježku uočen je tzv. Schmorlov defekt (ovalno oštećenje tijela kralješka nastalo kao rezultat mehaničkih oštećenja). Radiometrijska analiza kolagena iz pronađenih kostiju groba 2 pokazala je kao izmjereni radiokarbonski datum 830 godina prije sadašnjosti (+/- 40 prije sadašnjosti), kao konvencionalni radiokarbonski datum 930 godina prije sadašnjosti, 2 σ kalibracija 1020. do 1210. godina poslije Krista (930 do 740 godina prije sadašnjosti) (Beta 244269). Datacija okova za obuću ne slaže se kronološki s datacijom osteoloških nalaza. Naime, prema analogijama nalaza iz različitih lokaliteta u Dalmaciji, okove možemo datirati u 17. stoljeće. Slične okove nalazimo na brojnim lokalitetima, primjerice: Muć Gornji (Oreb & Zekan 1979: 222-224), Podgreda – Dvorine u Studencima (Gudelj 2000: 185), Sv. Spas u Vrh Rici (Petrinec 1996: 27), Perućka Glavica (Milošević 1998: 158), Bisko – Škalje (Milošević 1998: 288-289), Pokrivno kod Klisa (Gjurašin 2005: 167, sl. 9, 10 ; 2007: 6-8, 13), Proložac Donji – Postranje (Gudelj 2006: 77, 134) i Eraci (Krč) u Istočnoj Plini (Bilić et al. 2011: 267, T. 9: 58-59).<sup>18</sup> Moguće je prepostaviti da su tijekom 17. ili 18. stoljeća naknadno položeni ostaci pokojnika u stariji grob (iz 11. ili 12. stoljeća).<sup>19</sup> Zanimljivo je da

<sup>18</sup> Drugi radiometrijski datum osteološkog materijala iz groba 1 (1600. do 1610. godinu poslije Krista, 350 do 340 godina prije sadašnjosti) mogao bi biti u skladu s ovom pretpostavkom. Zanimljiv je i nalaz okova za obuću iz Ružice u Slavoniji. Ovi su nalazi datirani u 16. stoljeće (Radić & Bojić 2004: 127-129).

<sup>19</sup> Međutim, u ovom devastiranom grobu zatečeni su osteološki ostaci samo jedne osobe.

person. Based on the epiphyseal closure level, the age was estimated to be between the years of 15 and 18. Radiometric analysis of the bone collagen produced the following results: the measured radiocarbon date is 330 years BP (+/- 40 BP), the conventional radiocarbon date 430 years BP (+/- 40 BP), the 2 σ calibration – AD 1420 to 1500 (530 do 440 years BP) and AD 1600 to 1610 (350 to 340 years BP) (Beta 244268).<sup>17</sup>

After the cleaning process, numerous scattered bones were also found in Grave 2; more of the long bones and two iron fittings for shoe heels (Figure 17, T. 6, T. 12: 2, 13: 3). Several long human bones remained in the correct position, while the others were scattered around the grave. The bones were poorly preserved and fragmented. The following osteological elements were present: right parietal bone, right temporal bone, the mandible, both collarbones, the right shoulder blade, left patella, both humeri, both radii, left ulna, both femora, both tibiae, the left fibula, one thoracic vertebra, 2 right and 3 left ribs. One tooth from the upper jaw and 3 from the lower jaw were also found. Based on the overall gracility of the skeleton, the remains most likely belonged to a female person. The degree of wear of the teeth chewing surface and the lack of degenerative changes in the joint surfaces, the age of the person was estimated to be between 35 and 45. The 10<sup>th</sup> thoracic vertebra displayed signs of a Schmorl's node (oval damage to the vertebral body resulting from mechanical wear and tear). Radiometric analysis of the bone collagen from Grave 2 produced the measured radiocarbon date of 830 years BP (+/- 40 BP), the conventional radiocarbon date of 930 years BP, and the 2 σ calibration - AD 1020 to 1210 (930 to 740 years BP) (Beta 244269). The date for the iron fittings does not match chronologically with the osteological date of the find. By analogies with finds from different sites in Dalmatia, we can date the iron fittings to the 17<sup>th</sup> century. Similar fittings for footwear occur on numerous sites, e.g.: Muć Gornji (Oreb & Zekan 1979: 222-224), Podgreda – Dvorine in Studenci (Gudelj 2000: 185), Sv. Spas in Vrh Rici (Petrinec 1996: 27), Perućka Glavica (Milošević 1998: 158), Bisko – Škalje (Milošević 1998: 288-289), Pokrivno near Klis (Gjurašin 2005: 167, sl. 9, 10 ; 2007: 6-8, 13), Proložac Donji – Postranje (Gudelj 2006: 77, 134) and Eraci (Krč) in Istočna Plina (Bilić et al. 2011: 267, T. 9: 58-59).<sup>18</sup> It is pos-

<sup>17</sup> Aside from osteological remains, no other bio-archaeological material was found in Mound 2 (no traces of soot like in Mound 1)

<sup>18</sup> The second radiometric date for the osteological remains from Grave 1 (AD 1600 to 1610, 350 to 340 years BP) could be in line with this assumption. The footwear fittings from Ružica in Slavonia are also interesting here. They have been dated to the 16<sup>th</sup> century (Radić & Bojić 2004: 127-129).



Slika 18: Grob 3 Jukića gomile 2 (foto B. Olujić).

Slika 18: Grave 3, Jukića gomila 2 (photo B. Olujić).

su i u kasnosrednjovjekovnim grobovima u Koprivnom, okovi za obuću pronađeni u ženskim grobovima (Gjurašin 2007: 7-8).<sup>20</sup>

Čišćenjem kamena iz gomile došlo se i do središnjeg, prapovijesnog groba, pokrivenog velikom kamenom pločom (Slika 18, T. 7). Grob se nalazio u jednoj škrapi (slično kao i grob 3 iz Jukića gomile 1), a kosti su bile okružene naslaganim kamenjem (Slika 19). Zemlja u kojoj su pronalažene kosti, bila je tamno siva. Kosti su izrazito loše uščuvane i fragmentirane. Prisutni su sljedeći koštani elementi: čeona kost, obje tjemene kosti, obje sljepoočne kosti, zatiljna kost, gornja i donja čeljust, lijeva zdjelična kost, križna kost, lijeva nadlaktična kost, lijeva palčana kost, obje lakatne kosti, lijeva bedrena kost, lijeva goljenična kost, lijeva lisna kost, jedna prsni i jedan slabinski kralježak te jedno lijevo rebro. Prisutna su 3 zuba iz gornje i 7 zubi iz donje čeljusti. Prisutne su 2 životinske kosti čija taksonomska pripadnost nije određena. Na temelju morfoloških karakteristika čeone kosti, sljepoočne kosti, zdjeličnog obruča te opće gracilnosti kostura osoba je bila ženskog spola. Na temelju stupnja istrošenosti griznih površina zuba, količini kortikalne kosti i gustoći trabekularne kosti starost je određena na između 35 i 45 godina. Radiometrijskom analizom osteološkog materijala dobiven je radiokarbonski datum je 3040 (+/- 40) godina prije sadašnjosti, konvencionalni radiokarbonski datum je 3130 (+/- 40) godina prije sadašnjosti, a 2 σ kalibracija 1490. do 1360. godina prije Krista (3440 do 3310 godina prije sadašnjosti) i 1350. do 1310. godina prije Krista (3300 do 3260 godina prije sadašnjosti) (Beta 244270). U samom grobu nažalost nisu zatečeni nikakvi pokretni nalazi. Jedino je u škrapi, otprilike 50 cm jugo-



Slika 19: Grob 3 nakon podizanja pokrivne ploče i čišćenja (foto B. Olujić).

Slika 19: Grave 4 after removing cover stone slab (photo B. Olujić).

sible to assume that some time during the 17<sup>th</sup> or 18<sup>th</sup> century, the remains of a deceased person were subsequently deposited in an earlier grave (from the 11<sup>th</sup> or 12<sup>th</sup> century).<sup>19</sup> It is interesting to note that in Koprivno, late medieval graves of women also contain fittings for footwear (Gjurašin 2007: 7-8).<sup>20</sup>

Removing the stones from the mound uncovered the central prehistoric gravesite covered with a large stone slab (Figure 18, T. 7). The grave was located on karren rock (similar to Grave 3 in Jukić Mound 1), and the bones were surrounded by stacked piles of stone (Figure 19). The soil where the bones were found was dark grey. The bones were poorly preserved and fragmented. The present osteological elements were: frontal bone, two parietal bones, two temporal bones, the occipital bone, the upper and lower jaw, the left pelvic bone, sacrum, left humerus, left radius, both ulnae, left femur, left tibia, left fibula, one thoracic and one lumbar vertebra, and one left rib. Three teeth from the upper and seven from the lower jaw were also found. Based on the morphological characteristics of the frontal

<sup>19</sup> However, this destroyed gravesite contained the osteological remains of only one person.

<sup>20</sup> Fitted guards were meant for sturdy footwear (solid shoes or boots), and it is believed that kind of footwear was worn by men only (Gjurašin 2007: 8).

<sup>20</sup> Potkovice su bile namijenjene čvršćoj obući (čvrste cipele ili čizme), a smatra se da su takvu obuću nosili samo muškarci (Gjurašin 2007: 8).



Slika 20: Jukić gomila 2 nakon završetka istraživanja (foto B. Olujić).

Slika 20: Jukić mound 2 after the excavation (photo B. Olujić).

istočno od kamenog obruba groba 3, nađeno nekoliko vrlo malenih fragmenata keramike.<sup>21</sup> Ovaj je grob istovremen s tragovima zatečenima u vrtači u Lupoglavlju (radiometrijske analize stratigrafske jedinice broj 5 u sondi 1 u vrtači 1 s kalibriranim datumom 1390 godina prije Krista).<sup>22</sup>

Na kraju možemo konstatirati da niti jedan od grobova u obe gomile nije u istraživanju zatečen intaktan. Svi su grobovi u obe gomile doživjeli devastacije u više navrata, od prapovijesnog vremena do nedavno. Nažalost to je slučaj i s velikom većinom brojnih gomila koje se nalaze na ovom području. U neposrednoj blizini Jukića gomila nalazi se devastirani lokalitet Trogomile, o kojem je pisao Marović (Marović 1980: 5-9, sl. 3). U istraživanju tog lokaliteta otkriven je ulomak keramike s ručkom u obliku slova X (Marović 1980: sl. 3).

O tisućljećima života u surovom krškom krajoliku Zagvozda svjedoči nam velik broj lokaliteta iz različitih razdoblja (gomila, gradinskih lokaliteta, bu-

bone, the temporal bone and the pelvic girdle, as well as the general gracility of the skeleton, the remains most likely belonged to a female person. The degree of wear of the teeth chewing surface, the amount of cortical bone and trabecular bone density point to the age between 35 and 45. Radiometric analysis of the osteological remains produced the radiocarbon date of 3040 (+/- 40) years BP, the conventional radiocarbon date of 3130 (+/- 40) years BP, and the 2 σ calibration - 1490 to 1360 BC (3440 to 3310 years BP) and 1350 to 1310 BC (3300 to 3260 years BP) (Beta 244270). Unfortunately, no artifacts were found in the grave. Only the karren rock, about 50 cm southeast from the stone border of Grave 3, contained a few very small potsherds.<sup>21</sup> This grave is contemporaneous with the traces found in the Lupoglavlje sinkhole (radiometric analysis of the stratigraphic unit 5 in trench 1, sinkhole 1, with the calibrated date 1390 BC).<sup>22</sup>

<sup>21</sup> Ulomci keramike nalaze se još uvijek na obradi na Odsjeku za povijest Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu. Životinske kosti pronađene u Jukića gomili 1 i Jukića gomili 2 još se uvijek nalaze na obradi u Laboratoriju za arheozoologiju pri Zavodu za anatomiju, histologiju i embriologiju Veterinarskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu (dr. sc. Tajana Trbojević-Vukičević).

<sup>22</sup> O tome će više riječi biti u članku koji je u pripremi.

<sup>21</sup> The potsherds are still being processed by the Department of History at the Faculty of Humanities and Social Sciences in Zagreb. Animal bones found in the Jukić Mound 1 and Jukić Mound 2 are still being processed by the Laboratory for Zooarchaeology at the Institute for Anatomy, Histology and Embryology of the Faculty of Veterinary Medicine, University of Zagreb (Tajana Trbojević-Vukičević, PhD).

<sup>22</sup> This will be discussed further in the upcoming paper which is in the works.

nara, stećaka te potencijalnih arheospeleoloških lokaliteta.<sup>23</sup> Zanimljivo su svjedočanstvo kontinuiteta i srednjovjekovni grobovi u ovim bronacnodobnim gomilama. U prostoru dalmatinskog zaleda više je primjera kasnijeg sahranjivanja u starije prapovijesne gomile. Osim srednjovjekovnih i ranonovovjekovnih zabilježeni su i slučajevi željeznodobnih te antičkih ukopa (Marović 1959: 5-80; 1991: 15-214; Milošević 1998: 74-75; Gjurašin 2005: 163-173).<sup>24</sup> Iz antropološkog i komparativno-religijskog motrišta radi se o izuzetno intrigantnoj i zanimljivoj pojavi. Prostorni, povijesni, kulturološki, ekohistorijski i antropološki aspekti ovog problema također su vrlo važni. Nažalost, radi ograničenja prostora u ovom radu ne mogu dublje ulaziti u razmatranje ovih pitanja. Ulozi gomile (grobnog mjesta) kao mjesta sjećanja (*lieu de mémoire*) – konkretnе orientacijske točke u samom prostoru, ali i sociokulturne označke u mentalnoj karti percepcije prostora, trebat će u budućnosti posvetiti mnogo više pažnje. Na budućim je istraživanjima da do kraja objasne pojavu eventualnog kontinuiteta grobnog (svetog) mjesta te je smjeste i u širi prostorni i kulturni kontekst.<sup>25</sup> Gomile jesu označke u prostoru, one su naravno i označke u mentalnoj mapi – percepciji prostora. Njihova je uloga kao svojevrsnih orijentira važna i u fizičkoj i duhovnoj navigaciji prostorom, obilježavanju životno važnih spona s vrtovima i pašnjacima Biokova i obalnim prostorom. One ne moraju značiti samo puku prostornu delimitaciju (teritorija, klimatskih ili vegetacijskih zona ili slično). Njihova uloga nadilazi puku prostornost. Gomile tako jesu i vertikale duhovnosti u dubokoj povezanosti čovjeka s okolišem. Možda je i to bio jedan od motiva kasnijih stanovnika da svoje pokojnike predaju ovim drevnim mjestima, unoseći naravno i elemente svoje duhovnosti i religijskih praksi (orientacija i konstrukcija grobova, obredi na grobu i slično). U antropološkom promišljanju podudaranja grobnih mjesta brončanodobnih i srednjovjekovnih stanovnika Zagvozda, ne smijemo zanemariti niti ostale zajedničke točke u životno važnim elementima prostora (vrtače, putevi, bunari, špilje itd.) u razdobljima i procesima dugog trajanja. Sve je to rezultat sličnih potreba, ali i sličnih praksi ljudi u različitim vremenskim, povijesnim i kulturološkim horizontima i kontekstima. One naravno zaslužuju daljnja promišljanja i istraživanja.

<sup>23</sup> Od gradinskih lokaliteta spomenimo npr. Milića gradinu u Milićima (Marović 1980: 6-7).

<sup>24</sup> Ovdje donosim samo mali dio opsežne bibliografije o ovom problemu. Vidjeti i novije radove u: M. Tomasović (ur.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovljku i Plini*, Makarska 2011.

<sup>25</sup> U nemogućosti da na ovom mjestu dublje ulazim u ovu problematiku, upozorio bih na vrlo zanimljiva promišljanja u: Milićević Bradač 2002: 53-62.

In the end, we can conclude that none of the graves from both mounds were discovered intact during excavations. All of them had been destroyed on several occasions, from prehistoric times until recently. Unfortunately, this is the case with most dry stone burial mounds located in the area. In the vicinity of the Jukić Mounds lies the destroyed site of Trogomile, already discussed in Marović's work (Marović 1980: 5-9, sl. 3). During the excavation of that site, only one potsherd with an X-shaped handle was discovered (Marović 1980: sl. 3).

Thousands of years of life in the harsh karst environment of Zagvozd are attested by a great number of sites from different periods (dry stone burial mounds, hill-fort sites, wells, tombs, and potential archaeo-speleological sites).<sup>23</sup> Medieval graves in these Bronze Age dry stone burial mounds are interesting evidence of continuity. In the Dalmatian hinterland area, there are more examples of later burial in older prehistoric dry stone burial mounds. Aside from medieval and early post-medieval cases, there are also examples of Iron Age and Antiquity burials (Marović 1959: 5-80; 1991: 15-214; Milošević 1998: 74-75; Gjurašin 2005: 163-173).<sup>24</sup> From an anthropological and comparatively-religious stance, this is an extremely intriguing and interesting phenomenon. The spatial, historical, cultural, eco-historical and anthropological aspects of the problem are also very important. Unfortunately, due to the space limitation of the paper, I cannot go into further discussion of these matters. The role of a dry stone burial mound (gravesite) as a remembrance site (*lieu de mémoire*) - a concrete point of orientation in space, as well as a socio-cultural mark in the mental map of spatial perception, warrants more attention in the future. Future research has to explain the phenomenon of the possible continuity of a grave (sacred) site, and put it in the wider spatial and cultural context.<sup>25</sup> Dry stone burial mounds are marks in the landscape, as well as on the mental map – spatial perception. Their role is of a landmark of sorts, important for the physical and spiritual navigation of the landscape, marking the vitally important links to the gardens and pastures of Biokovo and the coastal area. They do not necessarily mean only spatial delimitation (territory, climate or vegetation zones, or similar). Their function transcends mere

<sup>23</sup> Out of the hill-fort sites, let us mention the Milić Hillfort in Milići (Marović 1980: 6-7).

<sup>24</sup> I present here only a small part of the extensive bibliography on this problem. See also the recent work: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovljku i Plini*, Makarska 2011.

<sup>25</sup> Unable to develop the issue further at this point, I would recommend the highly intriguing deliberation by Milićević Bradač 2002: 53-62.

## KATALOG

### Posuda 1 (sl. 11, 12, T. 8, 9)

Posuda zaobljenog loptastog trbuha i vrata blago izvijenog prema van. Dvije trakaste ručke, blago u obliku slova X, spajaju rub s ramenom posude. Posudu na mjestu spoja vrata i ramena ukrašava jedna urezana linija. Rame posude ukrašeno je s dvije paralelne urezane linije. Linije se oštro, u obliku slova Z, spuštaju prema donjem dijelu ručki te ih na taj način oštro obrubljuju. Uglovi ovog obruba nastavljaju se u dvostrukе urezane kvadrate (ili možda rombove, ovisno o perspektivi). Oko kvadrata nalaze se kružni ubodi.

Zagvozd 07, Jukića gomila 1, Grob 3

▼ 475,96

Promjer ruba posude: 160 mm

Promjer spoja vrata i ramena: 160 mm

Promjer trbuha: 165 mm

Promjer dna: 63 mm

Visina: 134 mm

Presjek: 4 mm

Boja: smeđa

Datacija: kraj 3. i početak 2. tisućljeća prije Krista (rano brončano doba)

### Posuda 2 (sl. 13, T. 10: 1)

Posuda s jednom trakastom ručkom (pehar). Na ramenu posude dvije paralelne urezane linije. Linije se oštro, u obliku slova Z, spuštaju prema donjem dijelu ručki te ih na taj način obrubljuju.

Zagvozd 07, Jukića gomila 1, Grob 3

▼ 475,78

Presjek: 4 mm

Promjer trbuha: 115 mm

Boja: smeđa

Datacija: kraj 3. i početak 2. tisućljeća prije Krista (rano brončano doba)

### Dio ruba posude (6 ulomaka, sl. 13a, T. 10: 2)

Zagvozd 07, Jukića gomila 1, Grob 3

▼ 475,86

Presjek: 4 mm

Boja: izvana smeđa, iznutra tamno crvena

Datacija: kraj 3. i početak 2. tisućljeća prije Krista (rano brončano doba)

### Brončani lim. Nizovi manjih i većih rupa (T. 11: 2, 13: 2)

Zagvozd 07, Jukića gomila 1

spatiality. Dry stone burial mounds are also vertical spirituality, reflecting the profound connection of man to the environment. Perhaps this was one of the motives of the later inhabitants for burying their dead in these ancient places, bringing of course their own spiritual and religious elements (orientation and structure of the graves, the rites at the grave, etc.). In our anthropological deliberation of the coinciding gravesites of the Bronze Age and medieval inhabitants of Zagvozd, we must not neglect other common spots in the vitally important spatial elements (sinkholes, roads, wells, caves, etc.), in the periods and processes of long duration. They all result from the similar needs and similar practices of people from different temporal, historical and cultural periods and contexts. These of course require further discussion and research.

## CATALOG

### Vessel 1 (fig. 11, 12, T. 8, 9)

Spherical vessel with a rounded belly and the neck slightly bent outwards. Two strap handles, slightly X-shaped, connect the rim to the shoulder of the vessel. One incised line decorates the junction area between the neck and the shoulder. The shoulder is decorated with two incised parallel lines. The lines sharply slope down, in the shape of the letter Z, to the lower parts of the handles, giving them a sharp edge. The corners of the edge continue in the shape of double-notched squares (or rhombi, depending on the point of view). Circular punctuated marks placed around the squares.

Zagvozd 07, Jukić Mound 1, Grave 3

▼ 475,96

Rim diameter: 160 mm

Diameter of the neck and shoulder junction: 160 mm

Belly diameter: 165 mm

Base diameter: 63 mm

Height: 134 mm

Cross-section: 4 mm

Color: brown

Date: end of 3<sup>rd</sup> – beginning of 2<sup>nd</sup> millennium BC (Early Bronze Age)

### Vessel 2 (fig. 13, T. 10: 1)

Vessel with one strap handle (beaker). The shoulder has two incised parallel lines. The lines sharply slope down, in the shape of the letter Z, to the lower parts of the handles, giving them a sharp edge.

▼ 476,04

Širina: 11 mm

Debljina: 0,2 mm

Datacija: rano brončano doba?

**Željezni predmet (dio mehanizma za okidanje od pištolja na kremen, T. 11: 1, 13: 1)**

Zagvozd 07, Jukića gomila 1 (sjeverni dio gomile)

▼ 476,84

Dužina: 42 mm, širina: 15 mm, promjer perforacije: 3 mm, debljina: 3 mm

Datacija: rani novi ili novi vijek (17.-19. st.)

**Okovi za obuću (2 komada), željezo (T. 12: 2, 13: 3)**

Zagvozd 08, Jukića gomila 2, Grob 2, PN 2 i 3

▼ 477,14

Promjer: 65 mm, širina: 6-11 mm, debljina: 3-4 mm

Datacija: 17.-18. st.

**Oruđe (probojnica ili šilo?), željezo (T. 12: 1, 13: 4)**

Zagvozd 08, Jukića gomila 2

▼ 477,56

Dužina: 123 mm, Debljina: 2-9 mm

Datacija: srednji ili rani novi vijek?

Zagvozd 07, Jukić Mound 1, Grave 3

▼ 475,78

Cross-section: 4 mm

Belly diameter: 115 mm

Color: brown

Date: end of 3<sup>rd</sup> – beginning of 2<sup>nd</sup> millennium BC  
(Early Bronze Age)

**Rim fragment of a vessel (6 sherds, fig. 13a, T. 10: 2)**

Zagvozd 07, Jukić Mound 1, Grave 3

▼ 475,86

Cross-section: 4 mm

Color: brown on the outside, dark red on the inside

Date: end of 3<sup>rd</sup> – beginning of 2<sup>nd</sup> millennium BC  
(Early Bronze Age)

**Bronze sheet. Sequences of small and large holes (T. 11: 2, 13: 2)**

Zagvozd 07, Jukić Mound 1

▼ 476,04

Width: 11 mm

Thickness: 0,2 mm

Date: Early Bronze Age?

**Iron object (part of the trigger mechanism of a flint gun, T. 11: 1, 13: 1)**

Zagvozd 07, Jukić Mound 1 (northern part of the mound)

▼ 476,84

Length: 42 mm, width: 15 mm, perforation diameter: 3 mm, thickness: 3 mm

Date: Early Post-Medieval or Post-Medieval Period  
(17<sup>th</sup> – 19<sup>th</sup> century)

**Fittings for footwear (2 pieces), iron (T. 12: 2, 13: 3)**

Zagvozd 08, Jukić Mound 2, Grave 2, PN (unique finds) 2 and 3

▼ 477,14

Diameter: 65 mm, width: 6-11 mm, thickness: 3-4 mm

Date: 17<sup>th</sup> – 18<sup>th</sup> century

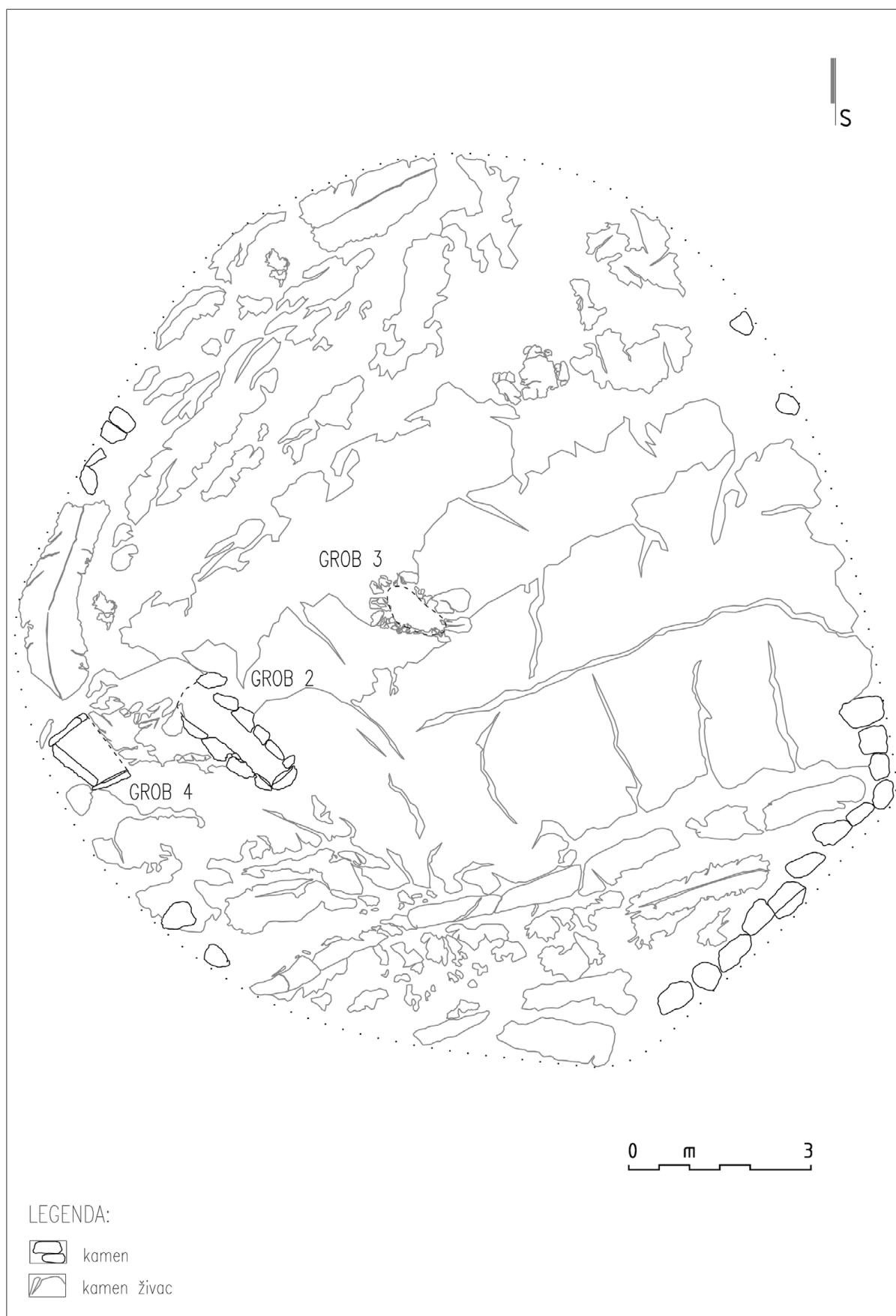
**Tool (punch or awl?), iron (T. 12: 1, 13: 4)**

Zagvozd 08, Jukić Mound 2

▼ 477,56

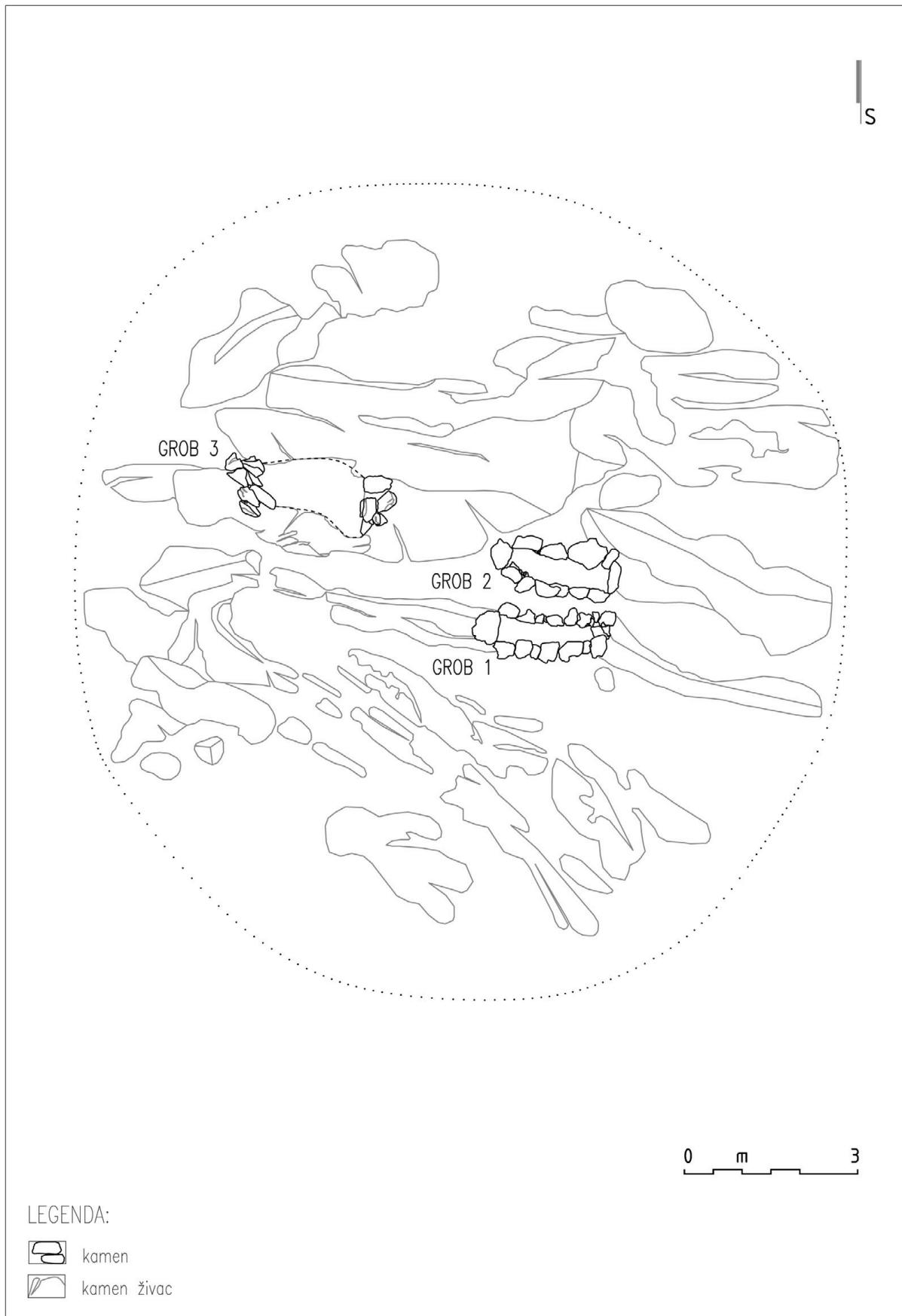
Length: 123 mm, Thickness: 2-9 mm

Date: Medieval or Early Post-Medieval Period?



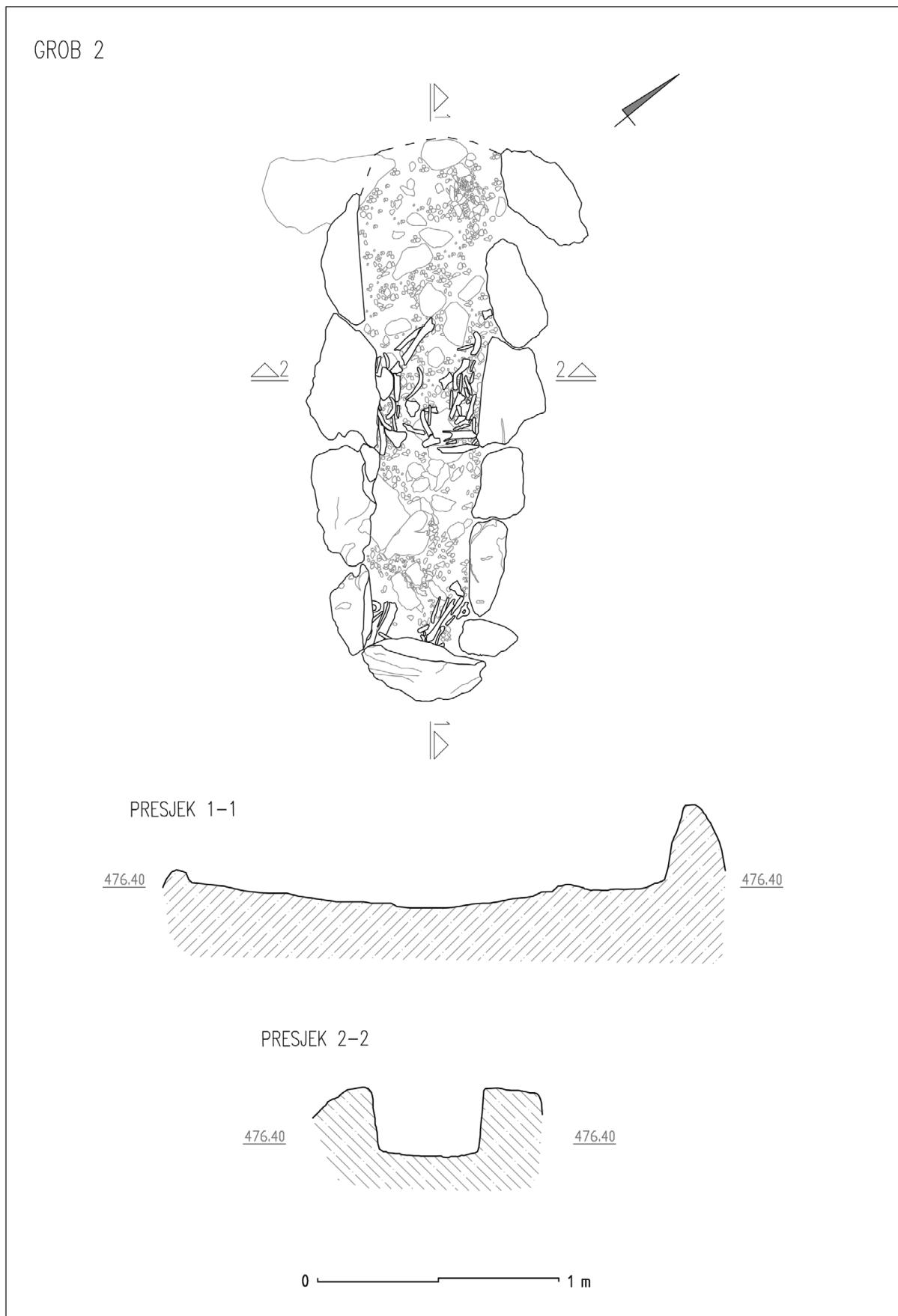
T. 1: Nacrt Jukića gomile 1 s položajem grobova (izradila N. Kovačević).

T. 1: Ground plan of Jukića gomila 1 with the position of graves (drawn by N. Kovačević).



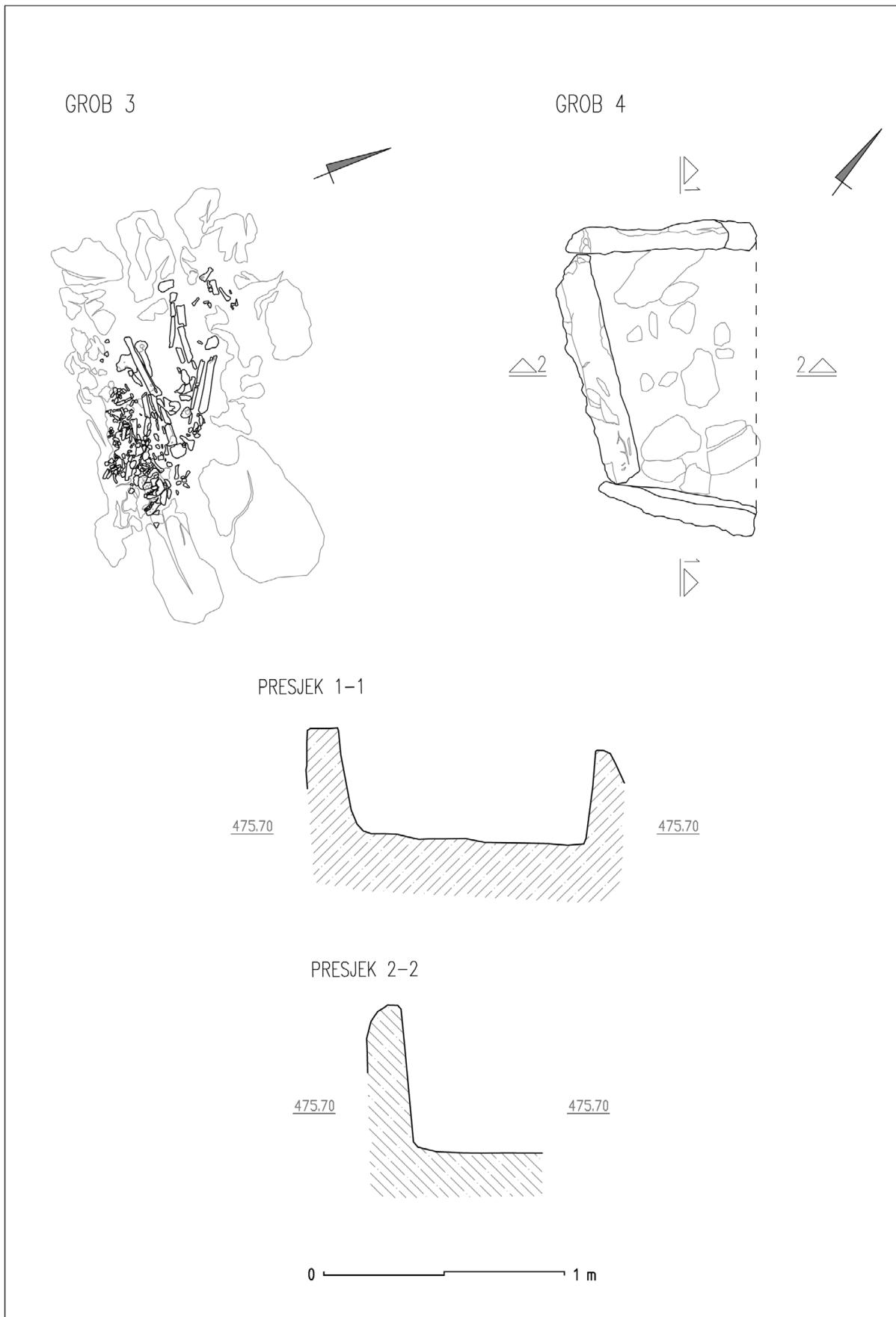
T. 2: Nacrt Jukića gomile 2 s položajem grobova (izradila N. Kovačević).

T. 2: Ground plan of Jukića gomila 1 with the position of graves (drawn by N. Kovačević).



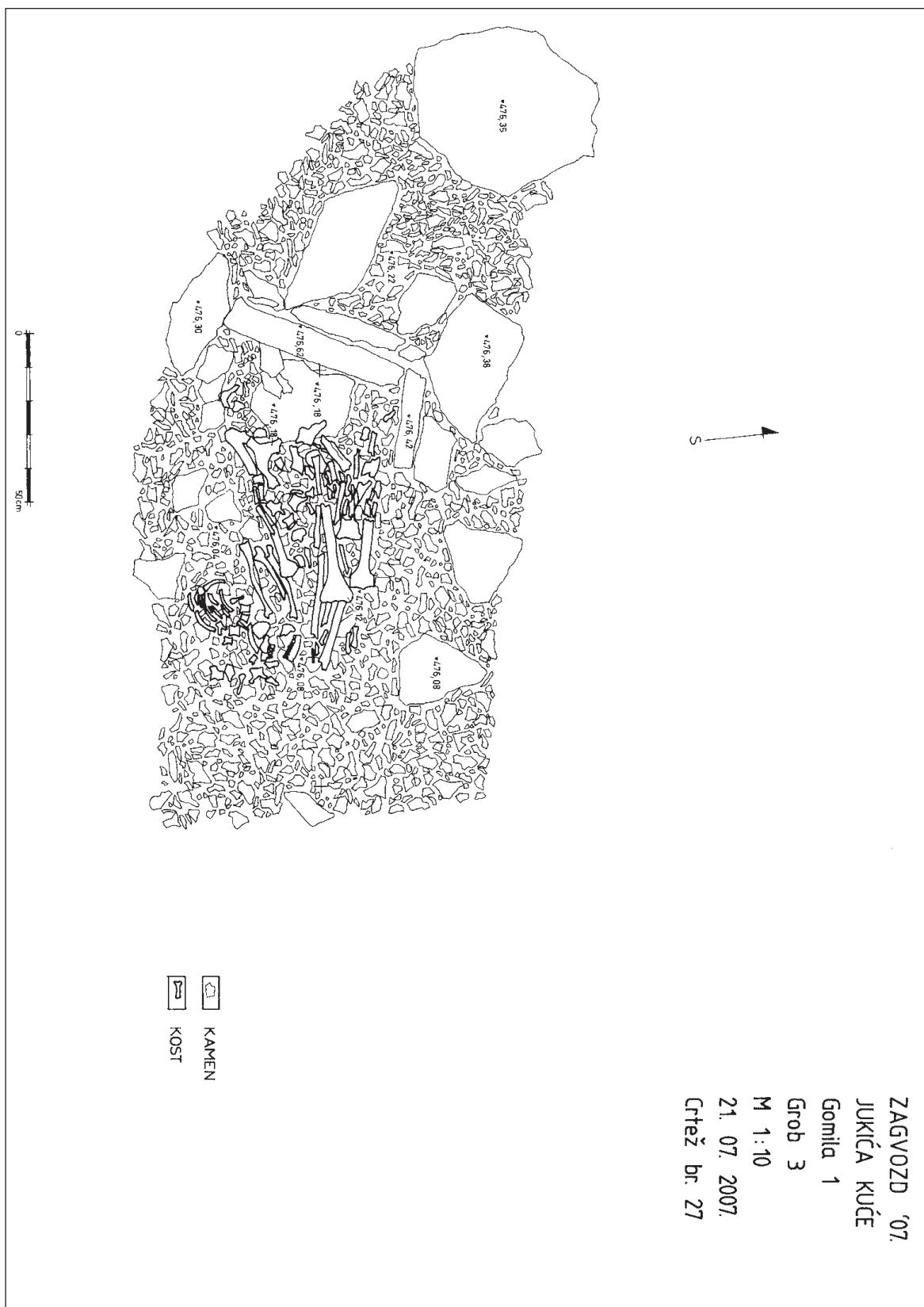
T. 3: Grob 2 Jukića gomile 1 (izradila N. Kovačević).

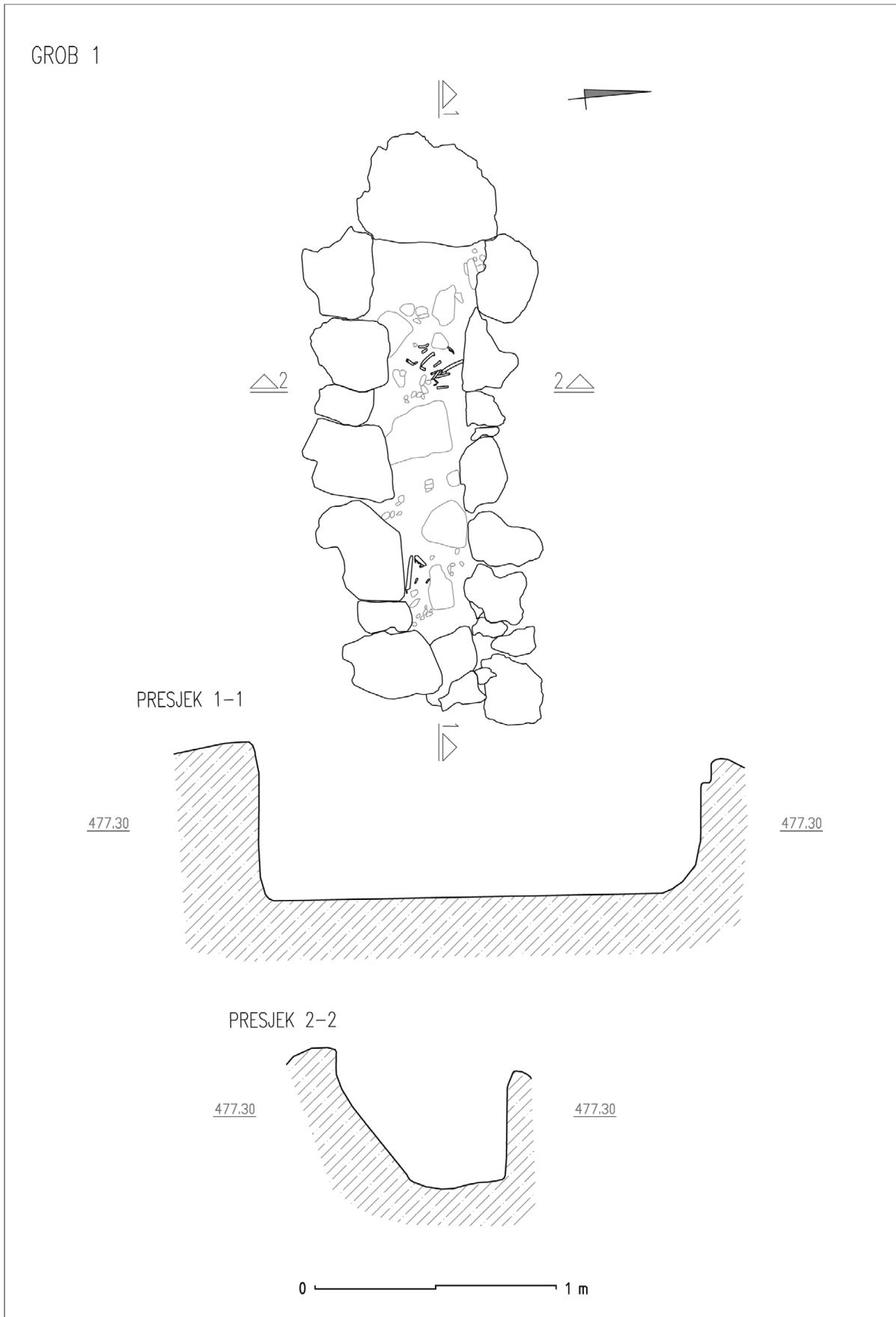
T. 3: Grave 2 in Jukića gomila 1 (drawn by N. Kovačević).



T.4: Grobovi 3 i 4 Jukića gomile 1 (izradila N. Kovačević).

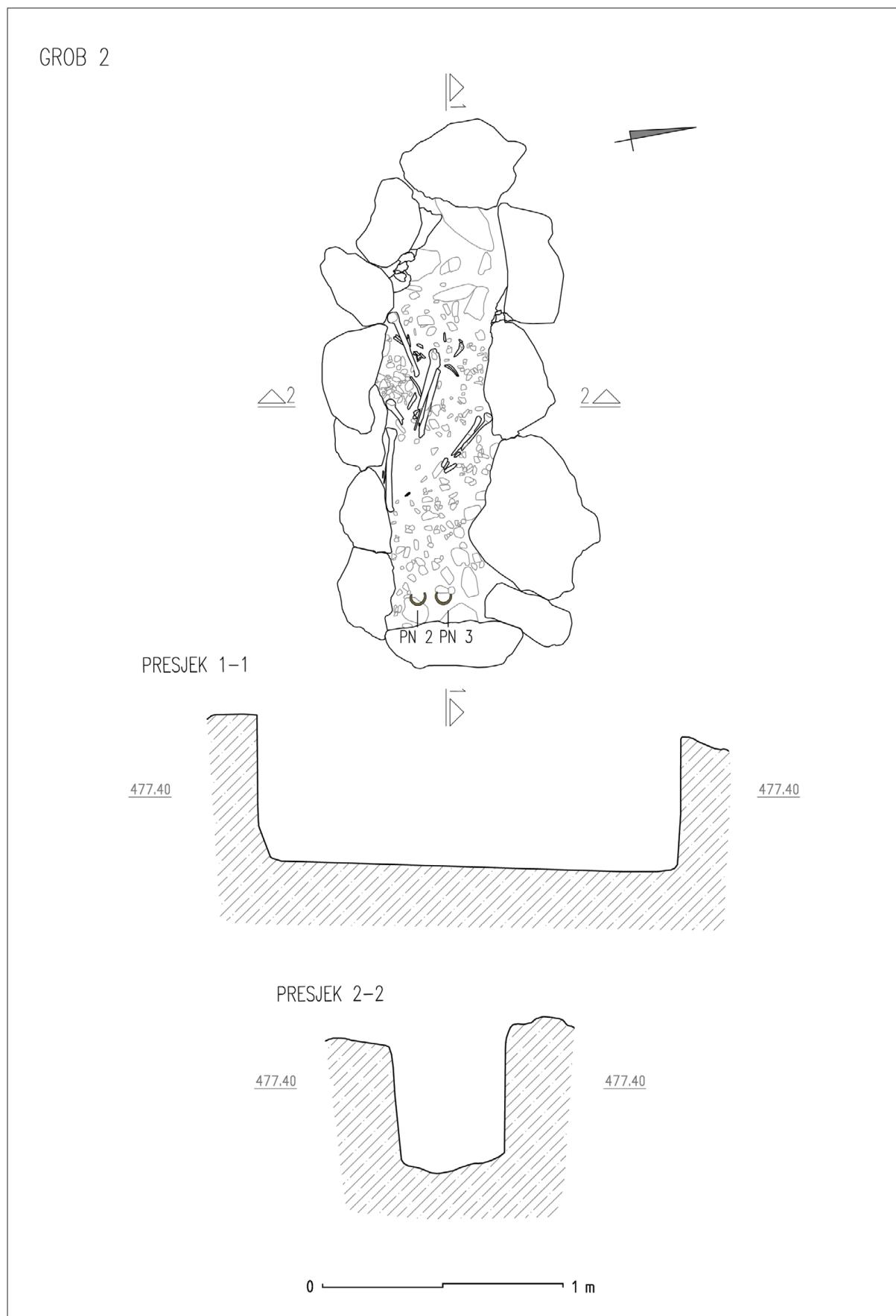
T.4: Graves 3 and 4 in Jukića gomila 1 (drawn by N. Kovačević).





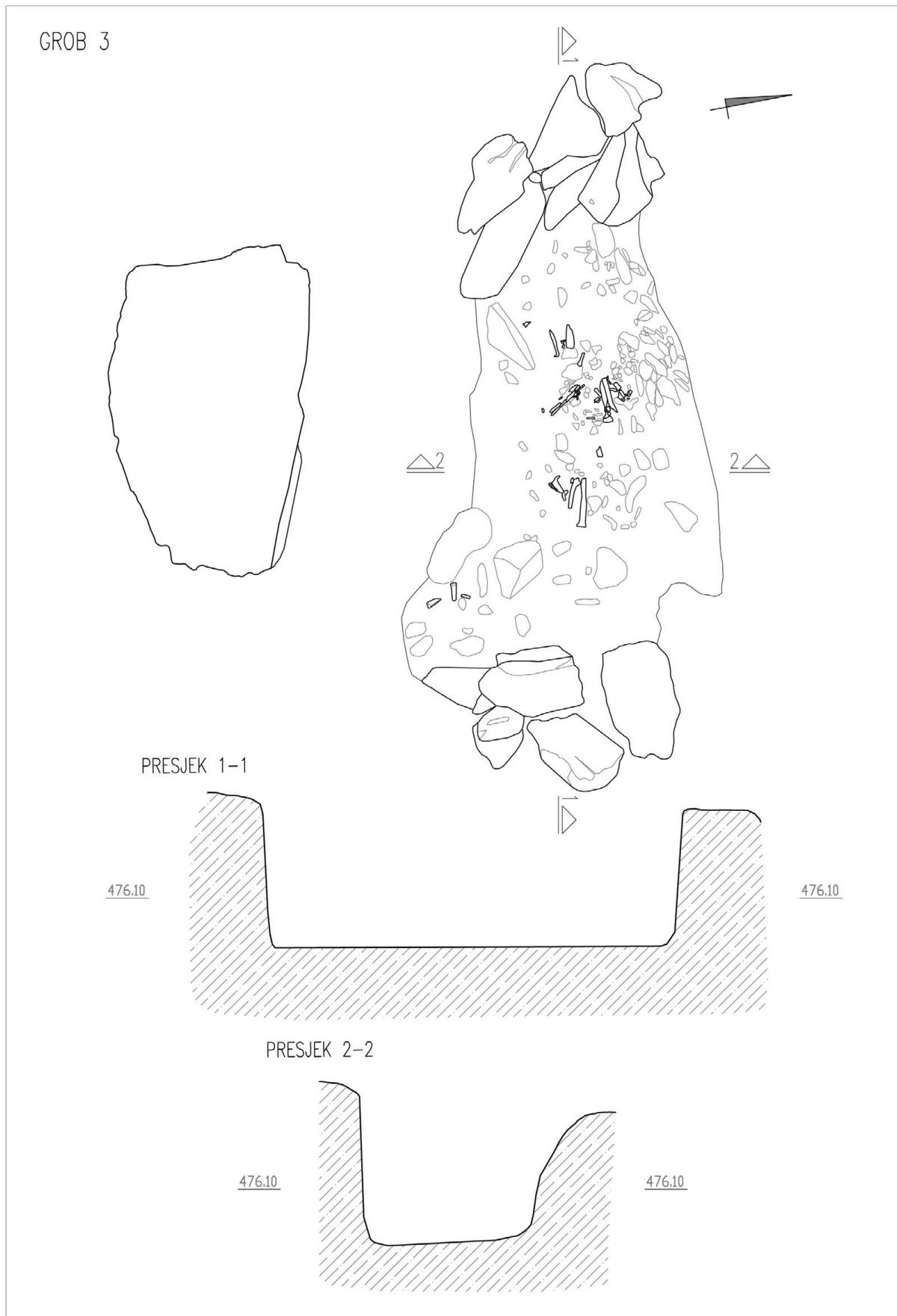
T.5: Grob 1, Jukića gomila 2 (izradila N. Kovačević).

T.5: Grave 1, Jukića gomila 2 (drawn by N. Kovačević).



T.6 Grob 2, Jukića gomila 2 (izradila N. Kovačević).

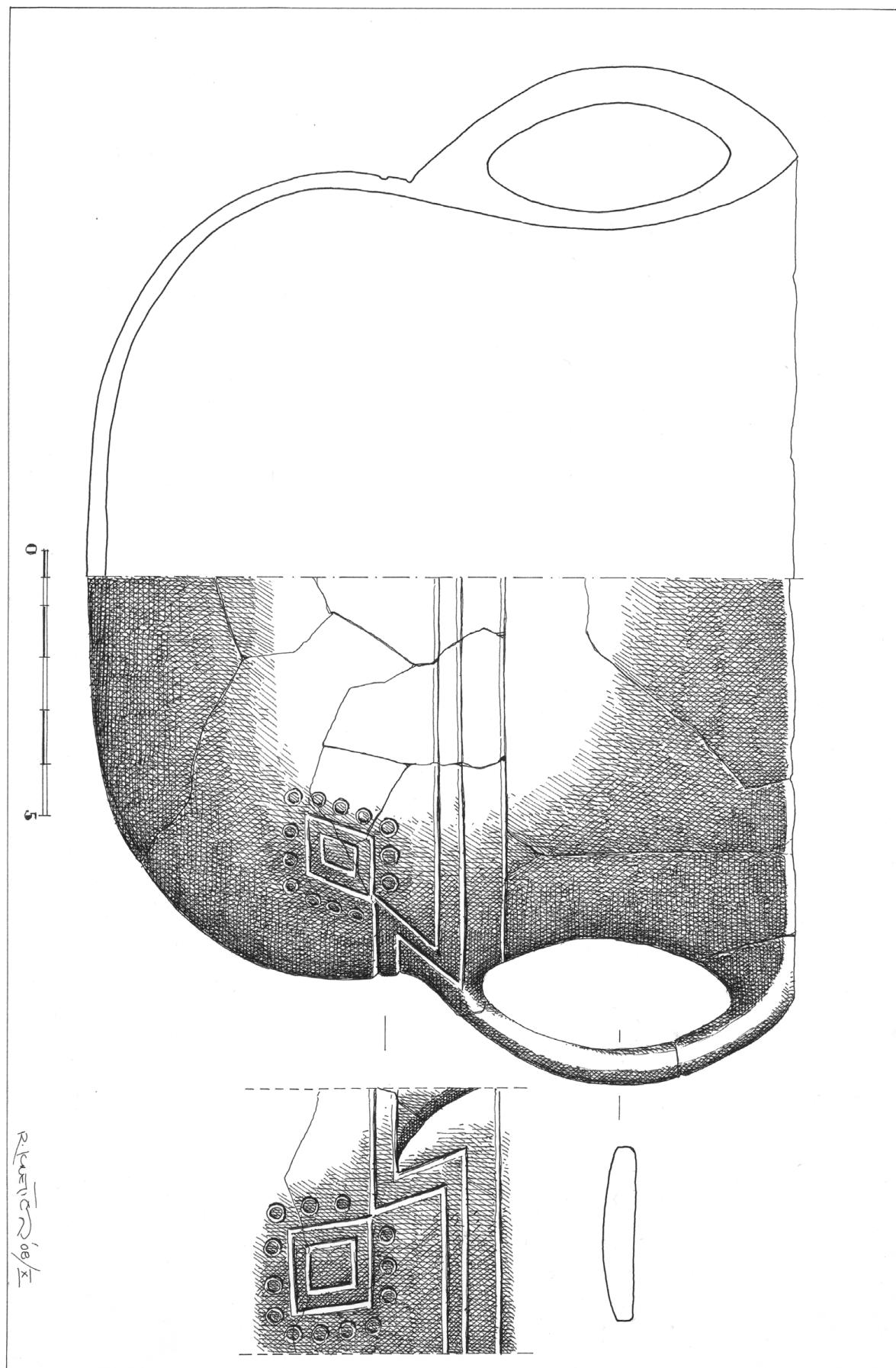
T.6: Grave 2, Jukića gomila 2 (drawn by N. Kovačević).

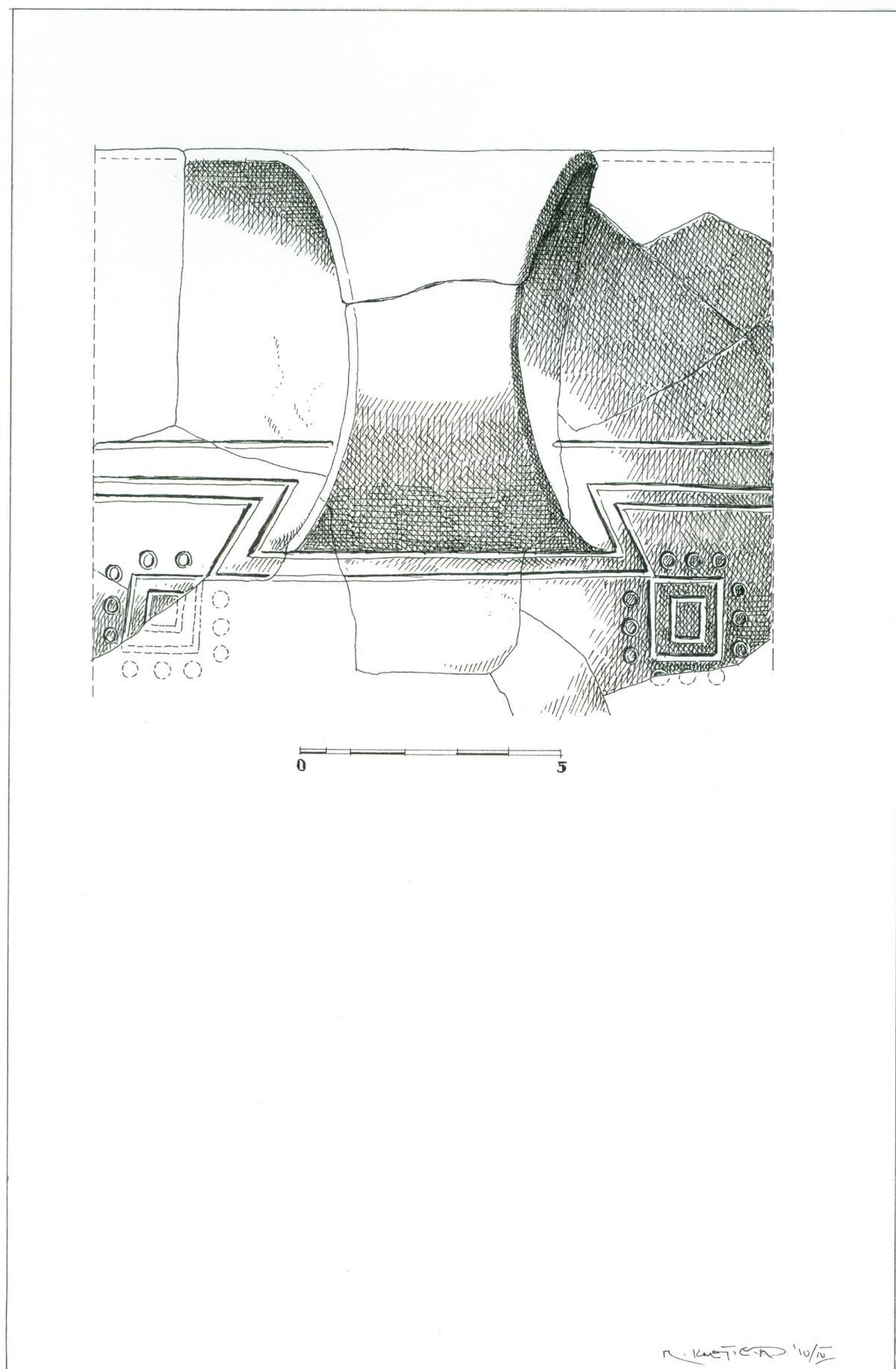


T.7: Grob 3, Jukića gomila 2 (izradila N. Kovačević).

T.7: Grave 3, Jukića gomila 2 (drawn by N. Kovačević).

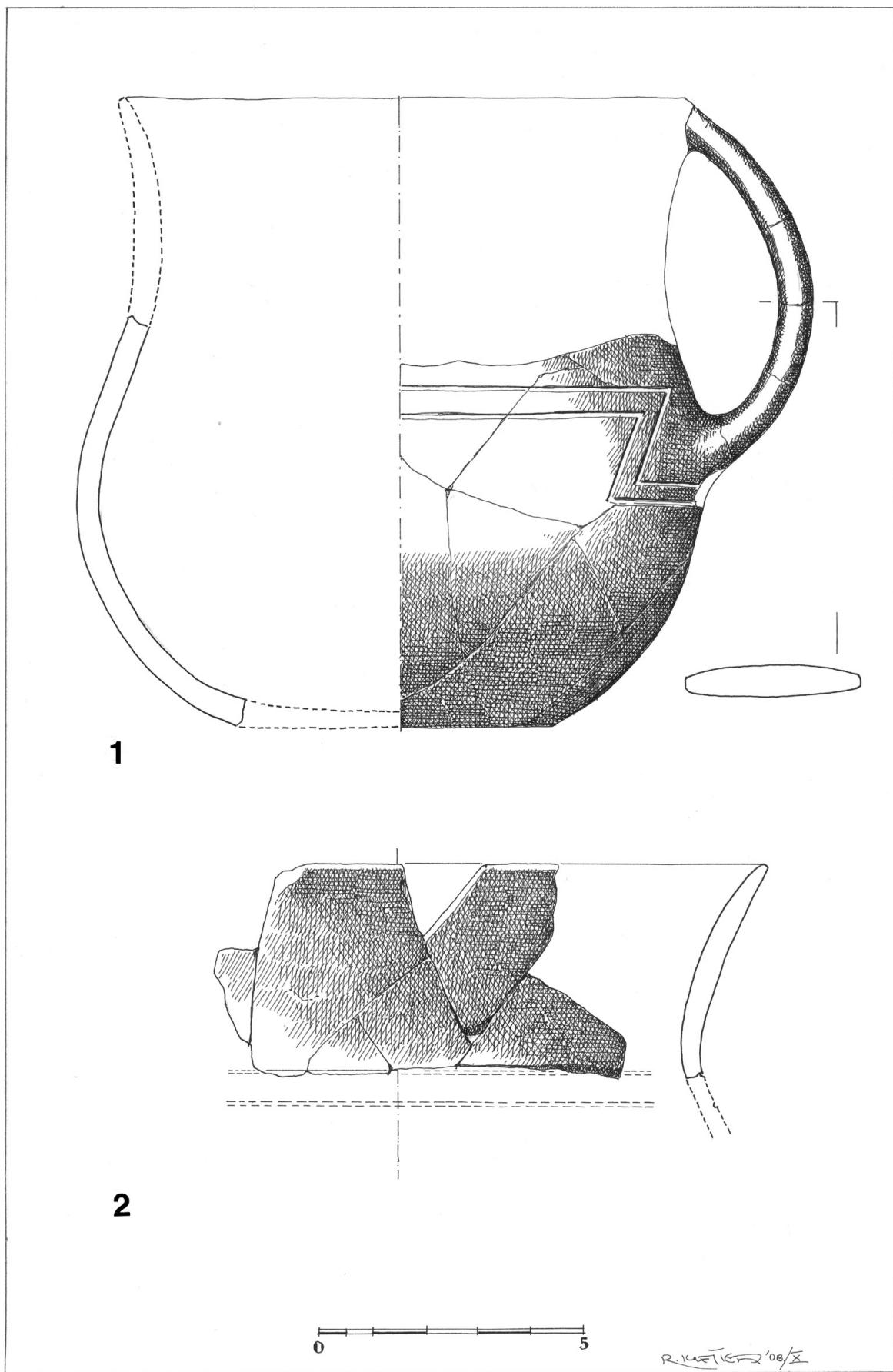
T.8: Crtež posude I (nacrtao K. Rončević).  
T.8: Pot I (drawn by K. Rončević).





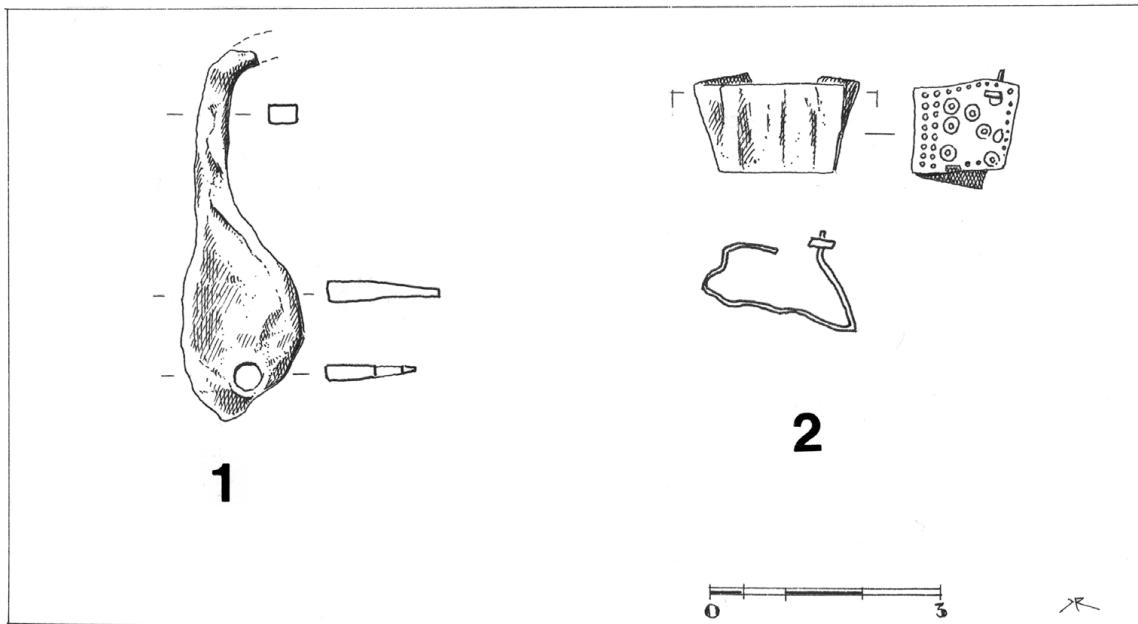
T.9: Crtež posude 1, detalj ručke (nacrtao K. Rončević).

T.9: Pot 1, detail on the handle (drawn by K. Rončević).



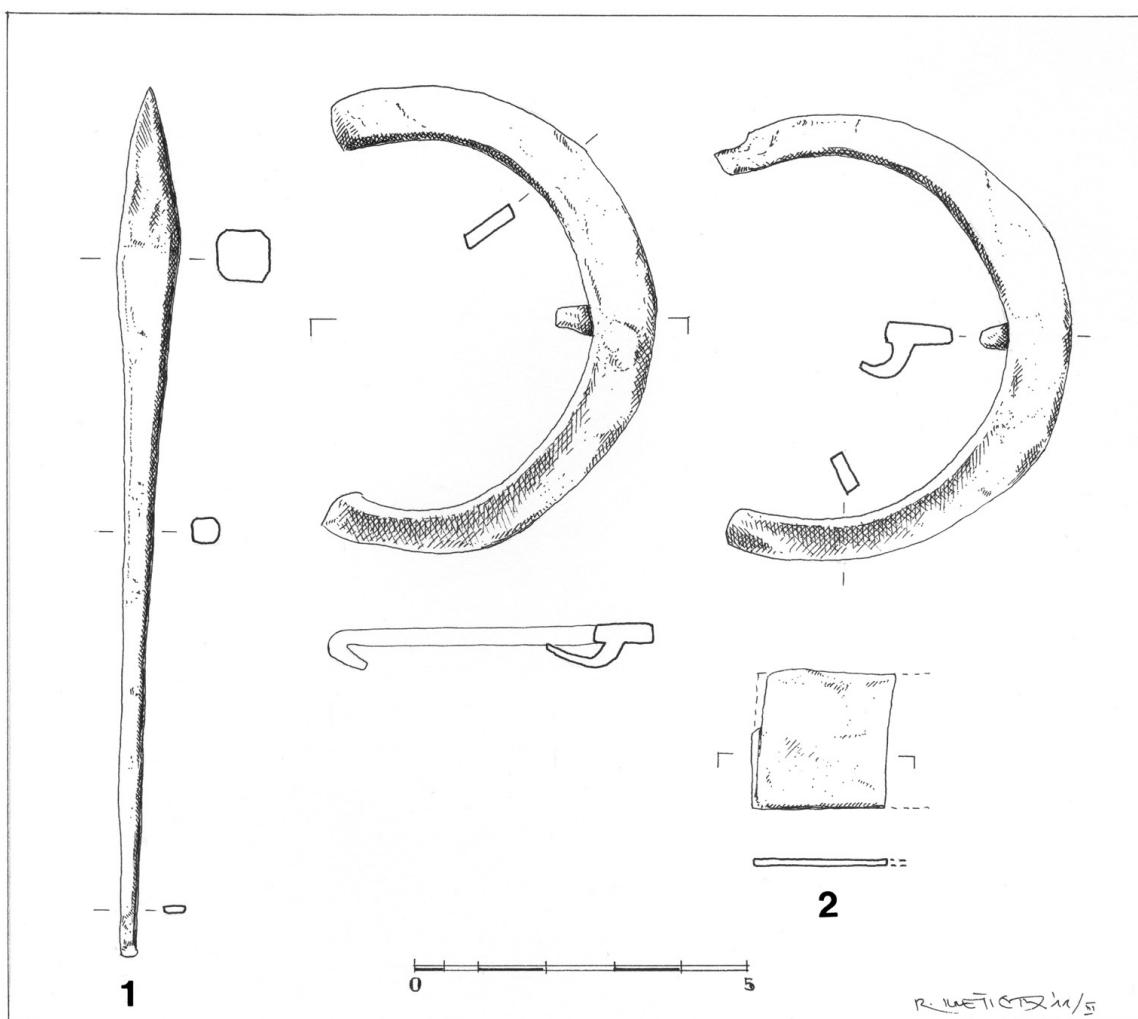
T.10: 1. Crtež posude 2. dio ruba posude (nacrtao K. Rončević).

T.10: 1. Pot 2. par of the pot rim (drawn by K. Rončević).



T.11: Metalni nalazi (nacrtao K. Rončević).

T.11: Metal finds (drawn by K. Rončević).



T.12: Metalni nalazi (nacrtao K. Rončević).

T.12: Metal finds (drawn by K. Rončević).



T. 13: Metalni nalazi (foto D. Doračić).

T. 13: Metal finds (photo D. Doračić)

## LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

- Beg Jerončić 2011 I. Beg Jerončić, „Istraživanje grobnog tumula u Begovićima u Kozici kod Vrgorca“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 97-109
- Beg Jerončić & Jerončić 2011 I. Beg Jerončić & T. Jerončić, „Istraživanje grobnog tumula u Vukosavima u Dusini kod Vrgorca“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 233-248
- Bilić et al. 2011 M. Bilić, A. Ivišić, Š. Vučić, „Arheološko istraživanje tumula na Koščenu u Kozici kod Vrgorca“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 71-95
- Bilić et al. 2011a M. Bilić, A. Ivišić, Š. Vučić, „Arheološka istraživanja u Istočnoj Plini s posebnim osvrtom na groblja kasnog srednjeg vijeka“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 249-284
- Bodinaku 1999 N. Bodinaku, „Some Tumulus Burials of Early Bronze Age in Albania (Problems of Migrations)“, *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité III, Actes du III<sup>e</sup> colloque international de Chantilly (16-19 octobre 1996)*, Paris, 1999, 11-17
- Della Casa 1995 Ph. Della Casa, „The Cetina group and the transition from Copper to Bronze Age in Dalmatia“, *Antiquity* 69 (n. 264), Oxford, 1995, 565-576
- Čović 1970 B. Čović, „Ornamentisana keramika ranog bronzanog doba u tumulima zapadne Srbije i istočne Bosne“, *Članci i građa za kulturnu istoriju istočne Bosne VIII*, Tuzla, 1970, 15-21
- Čović 1983 B. Čović, „Eneolitski supstrat“, in: A. Benac (ed.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja IV*, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja, Sarajevo, 1983, 103-112
- Gjurašin 2005 H. Gjurašin, „Zaštita arheološka istraživanja u selu Koprivno sjeveroistočno od Klisa“, *Starohrvatska prosvjeta III. ser.*, 32/2005, Split, 2005, 163-193
- Gjurašin 2007 H. Gjurašin, *Kasnosrednjovjekovna groblja općine Dugopolje*, (katalog izložbe), Split, 2007
- Gudelj 2000 Lj. Gudelj, „Podgreda – Dvorine u Studencima kod Imotskog. Prilog arheološkoj karti Zabiokovlja“, *Starohrvatska prosvjeta Ser. III.*, 27/2000, Split, 2000, 183-187
- Gudelj 2006 Lj. Gudelj, *Od svetišta Mitre do crkve Sv. Mihovila. Rezultati arheoloških istraživanja kod crkve Sv. Mihovila u Prološcu Donjem – Postranju (1986.-1997. godine)*, Split, 2006
- Govedarica 1989 B. Govedarica, *Rano brončano doba na području istočnog Jadrana*, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Djela knjiga LXVII, Centar za balkanološka ispitivanja, knjiga 7, Sarajevo, 1989
- Jerončić 2011 T. Jerončić, „Istraživanje tumula i gradine na Ledinama u Ravči kod Vrgorca“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 111-123
- Kaiser & Forenbaher 1999 T. Kaiser & S. Forenbaher, „Adriatic sailors and stone knappers: Palagruža in the 3<sup>rd</sup> millennium BC“, *Antiquity* 73 (n. 280), Oxford, 1999, 313-324
- Katavić et al. 2011 V. Katavić, A. Sunko-Katavić, A. Devlahović, „Istraživanje grobnog tumula, dviju vrtača, gradine i gradinice u Gornjim Rašćanima kod Vrgorca“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 41-69
- Kristiansen 2000 K. Kristiansen, *Europe before history*, New studies in archaeology, Cambridge University Press, Cambridge UK, 2000
- Kristiansen & Larsson 2007 K. Kristiansen & T. B. Larsson, *The Rise of Bronze Age Society. Travels, Transmissions and Transformations*, Cambridge University Press, Cambridge, 2007

- Maran 1987 J. Maran, „Kulturbeziehungen zwischen dem nordwestlichen Balkan und Südgriechenland am Übergang vom späten Äneolithikum zur frühen Bronzezeit (Reinecke A 1)“, *Archäologisches Korrespondenzblatt* 17 (1987), Heft 1, Mainz, 1987, 77-85
- Maran 1998 J. Maran, *Kulturwandel auf dem griechischen Festland und den Kykladen im späten 3. Jahrtausend v. Chr. Studien zu den kulturellen Verhältnissen in Südosteuropa und dem zentralen sowie östlichen Mittelmeerraum in der späten Kupfer- und frühen Bronzezeit. Teil I, II.*, Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie. Aus dem Institut für Ur- und Frühgeschichte der Universität Heidelberg, Band 53, Bonn, 1998
- Maran 2007 J. Maran, „Seaborne Contacts Between the Aegean, the Balkans and the Central Mediterranean in the 3<sup>rd</sup> Millennium BC: the Unfolding of the Mediterranean World“, in: I. Galanaki, H. Tomas, Y. Galanakis, R. Laffineur (eds.) *Between the Aegean and Baltic Seas. Prehistory Across Borders. Proceedings of the International Conference Bronze and Early Iron Age Interconnections and Contemporary Developments between the Aegean and the Regions of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe. University of Zagreb, 11-14 April 2005, Aegaeum 27, Annales d'archéologie égée de l'Université de Liège et UT-PASP*, Liège, 2007, 3-21
- Marijanović 1981 B. Marijanović, „Ravlića pećina“, *Glasnik Zemaljskog muzeja* 35-36, Sarajevo, 1981, 1-97
- Marijanović 1991 B. Marijanović, „Ljubljanska kultura na istočnoj jadranskoj obali“, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* LXXXIV, Split, 1991, 215-245
- Marijanović 2003 B. Marijanović, *Eneolitik i eneolitičke kulture u Bosni i Hercegovini*, Sveučilište u Mostaru, Mostar, 2003
- Marović 1963 I. Marović, „Iskopavanja kamenih gomila oko vrela rijeke Cetine“, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* LXI, Split, 1963, 5-80
- Marović 1980 I. Marović, „Novi prilozi upoznavanju ranog brončanog doba u srednjoj Dalmaciji i južnoj Bosni“, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* LXXIV, Split, 1980, 5-25
- Marović 1984 I. Marović, „Sinjska regija u prahistoriji“, in: Ž. Rapanić (ed.) *Cetinska krajina od prethistorije do dolaska Turaka*, Znanstveni skup – Sinj, 3.-6. lipnja 1980, Izdanja Hrvatskog arheološkog društva 8, Split, 1984, 27-63
- Marović 1991 I. Marović, „Istraživanja kamenih gomila Cetinske kulture u srednjoj Dalmaciji“, *Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku* 84, Split, 1991, 15-214
- Marović & Čović 1983 I. Marović & B. Čović, „Cetinska kultura“, in: A. Benac (ed.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja* IV, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja, Sarajevo, 1983, 191-231
- Milićević Bradač 2002 M. Milićević Bradač, „The Living, the Dead, and the Graves“, *Histria Antiqua* 8/2002, Pula, 2002, 53-62
- Milošević 1984 A. Milošević, „Pregled arheoloških istraživanja u Cetinskoj krajini“, in: Ž. Rapanić (ed.) *Cetinska krajina od prethistorije do dolaska Turaka*, Znanstveni skup – Sinj, 3.-6. lipnja 1980, Izdanja Hrvatskog arheološkog društva 8, Split, 1984, 9-26
- Milošević 2011 A. Milošević, „Prapovijesni tumul na Sridnjoj gori kod Dujmovića u Grabovcu“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 29-40
- Milošević 2011a A. Milošević, „Srednjovjekovna groblja na položaju Opletje u Bunini podno Koteza kod Vrgorca“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 213-232
- Mucić & Kovačević Bokarica 2011 K. Mucić & N. Kovačević Bokarica, „Doprinosi poznavanju povijesti Vrgoračke krajine na osnovi rezultata novijih arheoloških istraživanja“, in:

- M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 125-212
- Olujić 2009 B. Olujić, „Two Bronze Age Drystone Burial Mounds at the Base of Biokovo Mountain“, in: J.-C. Lambole & M. P. Castiglioni (eds.), *L'Illyrie méridionale et l'Épire dans l'Antiquité V, Actes du V<sup>e</sup> colloque international de Grenoble (10-12 octobre 2008) Volume I*, Paris, 2009, 53-64
- Olujić 2009a B. Olujić, „Lokalitet Zagvozd – AN 60 Jukića gomila 1 i AN 61 Jukića gomila 2“, *Hrvatski arheološki godišnjak* 5/2008, Zagreb, 2009, 660-665
- Oreb & Zekan 1979 F. Oreb & M. Zekan, „Zaštitno iskopavanje srednjovjekovne nekropole oko crkve sv. Petra u Muću Gornjem“, *Godišnjak zaštite spomenika kulture Hrvatske* 5/1979, Zagreb, 1979, 215-225
- Periša 2006 D. Periša, „Lokalitet Mali Mosor“, *Hrvatski arheološki godišnjak* 2/2005, Zagreb, 2006, 366-368
- Petrinec 1996 M. Petrinec, „Kasnosrednjovjekovno groblje kod crkve sv. Spasa u Vrh Rici“, *Starohrvatska prosvjeta* III. ser., 23/1996, Split, 1996, 7-138
- Prendi 1978 F. Prendi, „Epoka e bronzit në Shqipëri – L'Age du Bronze en Albanie“, *Iliria. Etudes et Matériaux Archéologiques* VII-VIII (1977-1978), Tirana, 1978, 5-58
- Radić & Bojčić 2004 M. Radić, Z. Bojčić (ur), *Srednjovjekovni grad Ružica*, Osijek, 2004
- Rambach 2007 J. Rambach, „Olympia and Andravida-Lechaina: Two Bronze Age Sites in the Northwest Peloponese with Far-Reaching Overseas Cultural Connections“, in: I. Galanaki, H. Tomas, Y. Galanakis, R. Laffineur (eds.) *Between the Aegean and Baltic Seas. Prehistory Across Borders. Proceedings of the International Conference Bronze and Early Iron Age Interconnections and Contemporary Developments between the Aegean and the Regions of the Balkan Peninsula, Central and Northern Europe. University of Zagreb, 11-14 April 2005, Aegaeum 27, Annales d'archéologie égée de l'Université de Liège et UT-PASP*, Liège, 2007, 81-90
- Talamo 2008 P. Talamo, „Le aree interne della Campania centro-settentrionale durante le fasi evolute dell'Eneolitico: osservazioni sulle dinamiche culturali“, *Origini. Preistoria e protostoria delle civiltà antiche* XXX Nuova serie, Roma, 2008, 187-220
- Tomasović 2011 M. Tomasović, „Prapovijesni nalazi iz Župe, Rašćana i Kozice – kulturna slika nakon započetih rekognosciranja“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 9-28
- Tomasović 2011a M. Tomasović, „Kasnosrednjovjekovno groblje u tumulu 1 na Ogradi (Dražice) u Eracima (Istočna Plina)“, in: M. Tomasović (ed.) *Arheološka istraživanja na trasi autoceste u Zabiokovlju i Plini*, Makarska, 2011, 285-322

