

# Brončanodobni tumul Milovići kraj Gradine

---

**Pilinger, Ivona**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:645518>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-21**



*Repository / Repozitorij:*

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli

Filozofski fakultet

**Ivona Pilinger**

Brončanodobni tumul Milovići kraj Gradine

Završni rad

JMBAG: 0303092577, redovna studentica

Studijski smjer: Arheologija – povijest

Kolegij: Prapovijesna arheologija u Hrvatskoj

Mentorica: doc. dr. sc. Katarina Gerometta

Komentor: dr. sc. Mario Novak

U Puli, 2023.

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisana Ivona Pilinger, kandidat za prvostupnika arheologije i povijesti ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Ivona Pilinger

---

U Puli, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ godine

## IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, Ivona Pilinger dajem odobrenje Sveučilištu Jurja Dobrile u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom „Brončanodobni tumul Milovići kraj Gradine“ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama. Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

Potpis

---

U Puli, \_\_\_\_\_ (datum)

# Sadržaj

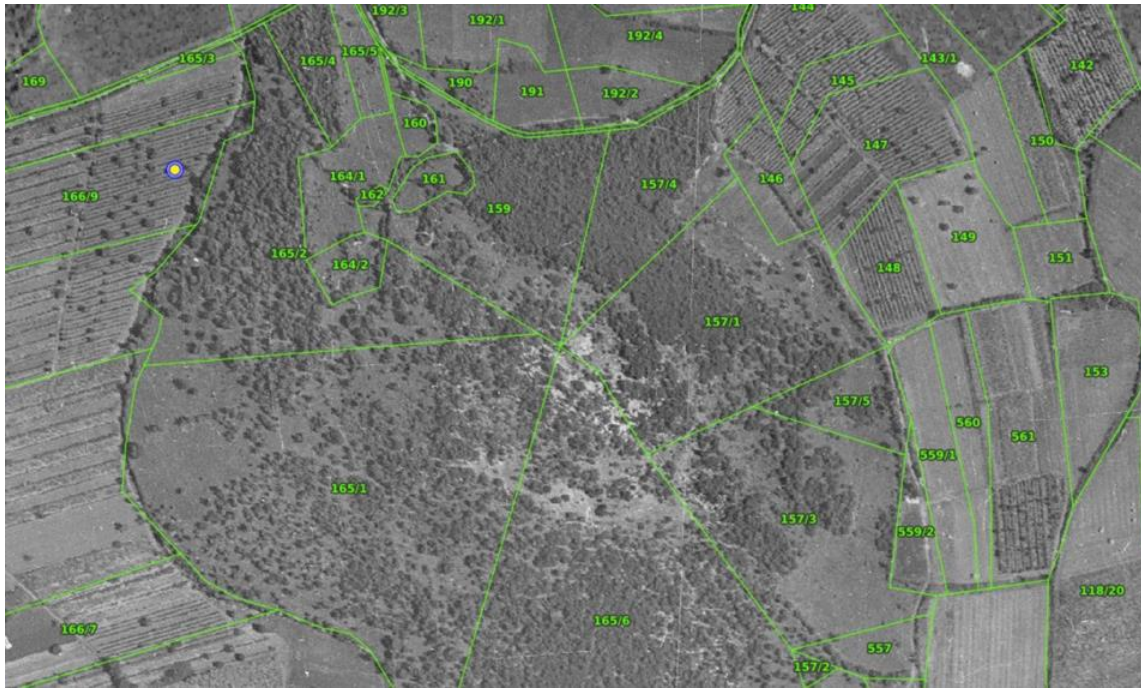
<b>Uvod</b>	1
<b>2. Brončanodobni tumuli u Istri</b>	4
2.1. Povijest istraživanja	4
2.2. Istarski tumuli	8
<b>3. Brončanodobna nalazišta Općine Vrsar-Orsera</b>	20
3.1. Gradine	20
3.2. Tumuli	22
<b>4. Tumul Milovići</b>	23
4.1. Geografski smještaj	23
4.2. Arheološka istraživanja	24
4.3. Stratigrafija	27
4.4. Arhitektura tumula	28
4.5. Nalazi u grobovima i izvan grobova	31
<b>5. Analiza nalaza iz tumula</b>	41
<b>6. Zaključak</b>	48
<b>7. Katalog nalaza</b>	50
<b>8. Popis literature</b>	119
<b>8. Popis slika</b>	125
<b>9. Sažetci</b>	127
9.1. Sažetak	127
9.2. Summary	128

## Uvod

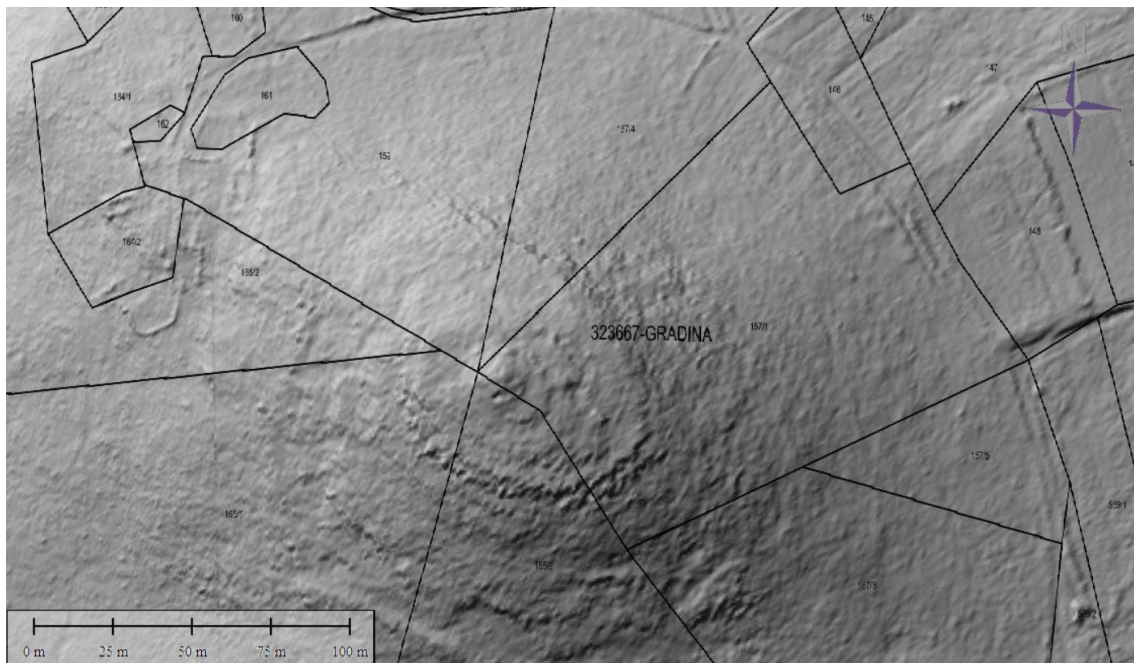
Arheološko nalazište Milovići (Milojev vrh, Miloševićev vrh), k. č. 157/1 i k. č. 165/6, k.o. Gradina, Općina Vrsar, nalazi se na padini brežuljka sjeverno od stare škole u Gradini nedaleko od Vrsara. Prilikom terenskog pregleda 2018. godine na vrhu brežuljka Milovići evidentirana je kamena gomila prekrivena gustom travom i mjestimično niskim raslinjem. Kamena gomila jasno je vidljiva na ortofotografiji te na osjenčanom modelu terena iz 2017. (Gerometta, 2019., 2). Djelomično je devastirana te je promjera oko 10 metara, a vidljivi su i veći kameni blokovi posloženi u niz oko vrha brežuljka (Sadrić 2013., 14). Istraživanja su započela 2019. u sklopu projekta ArchaeoCulTour – Arheološki krajolik u održivom razvoju kulturnog turizma Općine Vrsar koji su financirali Hrvatska zaklada za znanost, Općina Vrsar-Orsera, Turistička zajednica Općine Vrsar i Maistra d.d. Voditelj projekta je prof. dr. sc. Robert Matijašić sa Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli. Cilj rada je na temelju pronađenih keramičkih, brončanih, koštanih nalaza, grobne arhitekture te relevantne literature usporediti i obraditi materijal u pogledu tipologije i kronologije.



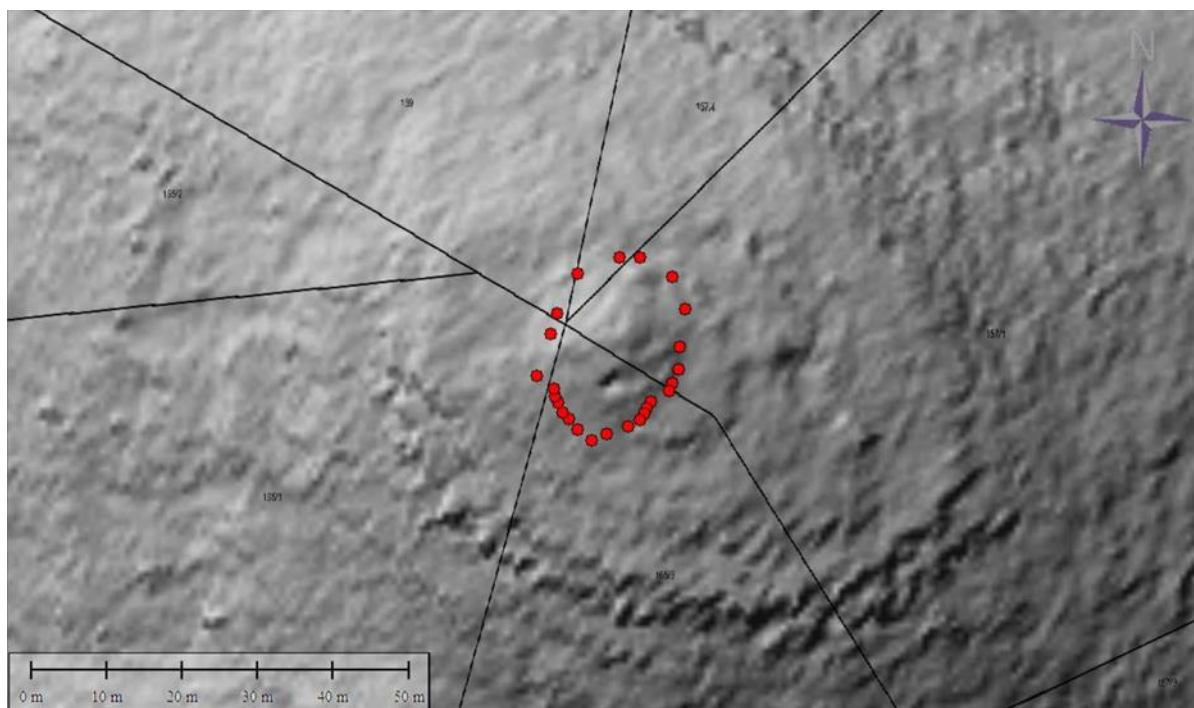
*Slika 1. Pogled na gomilu nakon čišćenja dijela vegetacije (Gerometta, 2020., 1).*



Slika 2. Ortofotografija iz 1968. s pogledom na gomilu. Iskopavalo se na k. č. 157/1 i 165/6 (Gerometta, 2020., 2).



Slika 3. Osjenčani model terena s prikazom gomile i katastarskim česticama (Gerometta, 2020., 3).



*Slika 4. Osjenčani model terena s prikazom rasprostiranja kamene gomile (crvene točke) (Gerometta, 2019., 3).*



## 2. Brončanodobni tumuli u Istri

### 2.1. Povijest istraživanja

Na cijelom prostoru Istre, koja je pretežito krške geološke formacije, vrlo se često susreću veće ili manje gomile kamenja koje su nastale djelovanjem čovjeka. Najčešće se u narodu nazivaju gromače ili gomile pa se tako pojavljuju i toponimi koji označavaju one najizrazitije, iako se rijetko koriste i za ruševine naselja. Često su nastajale površinskim sakupljanjem kamenja kako bi se mogla lakše obrađivati zemlja, ali mnoge skrivaju prapovijesne, brončanodobne ukope i u biti predstavljaju ruševinu nadgrobno spomenika (Mihovilić, 2022., 17). "Ukopi pokojnika u ili pod tumulima kao nadgrobni spomenicima predstavljaju najizrazitiji način pokopa brončanodobne Istre" (Čović 1983.a, 118, 124-125; Čović 1983.b, 234-236; Batović 1983., 287-288), a u okolici Škicina istražena je i kasnoantička grobnica pod tumulom (Marušić 1973.). Posebno se ističu pojedinačni tumuli većih dimenzija, koji se vrlo često nalaze izolirani na vrhovima brda, kao što su primjerice Monte Valmarin, Bombista, Maklavun, Vela Gromača kod Kavrana, Kičer, Monsporko, Mukaba, Maškerada i drugi. Također su česte grupe manjih tumula ili tumula različitih dimenzija, smještenih na obroncima oko gradinskih naselja (Vrčin, Paravija, M. Basso, Sv. Duh) ili na uzvisinama i prostorima u blizini gradina (Žamnjak, Mušego, Jural, Glavica-Crveni vrh; Mihovilić, 2022., 18).

Richard Francis Burton, koji je kao engleski konzul boravio u Trstu i koji je prvi znanstveno predstavio gradine Istre kao prapovijesna naselja (Burton 1874., "O istraživanju utvrđenih naselja, castelliera-gradina") nije se bavio pitanjem načina pokapanja prapovijesnog stanovništva Istre pa tako i ne spominje tumule (Mihovilić, 2022., 18). Prilikom boravka u Rovinju, navodi datum 30. travnja 1874., kada su u blizini Linskog zaljeva uz vodstvo Pietra Genovesea, koji se bavio traženjem blaga, uz pratnju g. Tommasinija i Marchesettija posjetili grobnicu, koja je kasnije otvorena (Burton 1963.-1964., 250). Važan je podatak o Pietru Genoveseu koji se bavi traženjem blaga, pri čemu je posebno naglašeno da to ne skriva. S obzirom na brojne nalaze opljačkanih brončanodobnih kamenih škrinja u tumulima, takve aktivnosti nažalost nisu bile rijetkost, vjerojatno kroz sva razdoblja ali i danas (Mihovilić, 2022., 19). Zbog skromnih ili nikakvih nalaza priloga, kao i slabo očuvanih koštanih ostataka

pokojnika, rezultati prvih iskopavanja tumula ostali su najčešće neobjavljeni i bez ikakve dokumentacije (Mihovilić, 2022., 19).

Prva zabilježena iskopavanja tumula na području Istre počinju krajem 19. st. s djelovanjem Carla Marchesettija, liječnika, arheologa, paleontologa i geologa, dugogodišnjeg direktora Prirodoslovnog muzeja / Museo Civico di Storia Naturale u Trstu (Mihovilić, 2022., 19). U svojim izvještajima o prapovijesnim iskopavanjima za 1889., 1890. i 1891., donosi podatke o tumulima u blizini Rovinjskog Sela, gradine Sv. Duh (na ušću rijeke Mirne kod Novigrada) te okolici Bala i Vodnjana (Mihovilić, 2022., 19; kat. br. 21-24, 51-58, 60-77,99.). Više podataka o rezultatima iskopavanja kamenih grobnih tumula objavio je 1894. a odnose se na ukupno devet istraženih tumula u okolici Rovinjskog Sela pod pokroviteljstvom Società archeologica. Od navedenih devet tumula, tri nisu dala nikakve tragove pokapanja, dok su ostali sadržavali škrinju od kamenih ploča s koštanim ostacima pokojnika (*tal. ad inumazione* odnosno inhumacije) i skromnim priložima (Mihovilić, 2022., 19).

Sažetak spoznaja o brončanodobnim pokopima pod tumulima Marchesetti je objavio 1903. uz prikaz gradinskih naselja, s time što je prvo uz pojedine zemljopisno grupirane gradine ukazao i na prisutnost tumula. U njegovom se popisu prvi spominje veliki tumul na Sv. Marku/ Monte San Marco (k. 226 m) kod Kopra (Mihovilić, 2022., 19-20). U sažetku o načinu pokopa u tumulima, koji su po Marchesettiju uobičajeni za prvu fazu gradina, navodi pojedine karakteristike i napominje da tumuli koji se nalaze na Veloj Gromači/ Monte Gromazzo kod Kavrana predstavljaju samo nakupine kamenja nastale prilikom pripreme zemlje za obrađivanje, što je ustanovio nakon što je istražio dva tumula (Mihovilić, 2022., 21). Tokom istraživanja Marchesetti je primjetio da su tumuli u odnosu na broj gradinskih naselja (s obzirom na mogući broj stanovnika) malobrojni. Posebno ga je iznenadio nedostatak tragova očekivanog procesa polagane asimilacije u načinu pokopa između tumula s inhumacijom i žarnih nekropola između brončanodobnih starosjedilaca i novih stanovnika gradina (Mihovilić, 2022., 21).

Više važnih podataka o brojnim tumulima s područja južne Istre uspio je prikupiti, dokumentirati i objaviti Anton Gnirs početkom 20. stoljeća kada je kao konzervator carsko-kraljevske Centralne komisije za istraživanje i zaštitu spomenika (k. k. Central-Commission für Erforschung und Erhaltung der Baudenkmale) za okruge Pulu, Pazin i Rovinj pratio gradnju brojnih vojnih utvrda i drugih objekata (Mihovilić, 2022., 21-22).

U brojnim istraživanjima u okolici Pule sudjelovao je i Bernardo Schiavuzzi, okružni nadliječnik koji se bavio arheologijom te je bio i prvi direktor muzeja u Puli (Museo Civico della Città di Pola) od 1902. do 1906. te ponovno 1917. do 1929 (Matijašić 1982.-1983., 12-16, 23-25; Ujčić 2002., 16-23; Mihovilić, 2022., 22). U svom opširnom radu o ageru kolonije Pole često navodi podatke i za ranija razdoblja. Na vrhu sv. Mihovil/ sv. Mičel na Monte Forke/ S. Michele o delle Forche (k. 200 m) i Forke (k. 206 m) spominje dva tumula u blizini gradine. Na području Kavrana, uz jugozapadnu obalu Istre, primijetio je brojne kamene tumule, od kojih je nekoliko istražio ali bez rezultata zbog čega je zaključio da se radi o ruševinama kamenih poljskih kućica ili kažuna (Mihovilić, 2022., 22-23). Značajan je članak iz 1914. u kojem je objavio podatak o tumulu koji je oštećen gradnjom ceste 1910. u blizini gradine Vrčin/ Monte Orsino/ Monte Ursino (k. 256 m), oko koje je primijetio i prostranu nekropolu tumula (Mihovilić, 2022., 23).

Pitanjem tumula također se bavio i Raffaello Battaglia (Sveučilište u Padovi) koji je s Brunom Tamaro Forlati (Regia Sprintendenza alla Opere di Antichità e Arte di Trieste) u razdoblju između 1925. i 1928. istraživao gradinu Vrčin i nekoliko tumula istočno od nje (Mihovilić, 2022., 23). Izradio je kartu rasprostranjenosti kamenih gomila za koje je primijetio da su koncentrirane slično kao kružne poljske kućice ili kažuni (casite), posebno na području južne Istre, do Linskog i Raškog kanala (Mihovilić, 2022., 23). Koncentracija kamenih gomila na označenom prostoru ali koje ne moraju uvijek biti nadgrobni spomenici vrlo je velika, no rijetko je da je obavljeno sustavno bilježenje takvih konstrukcija ili detaljnije promatranje njihovih karakteristika (Matijašić 1988.; Codacci-Terlević 2006., 42-53, sl. 1; Višnjic 2008.; Mihovilić, 2022., 23).

Nakon drugog svjetskog rata Boris Bačić (voditelj prapovijesne zbirke i dugogodišnji ravnatelj Arheološkog muzeja Istre u Puli) ostavio je brojne terenske izvještaje s podacima o prapovijesnim lokalitetima. Istražio je i objavio podatke za više lokaliteta a među njima su najvažniji krmedski Novi grad (k. 210 m) na kojem je istraživao 1954. jedan grob na rubu kamenog tumula (Bačić 1954.-1957., 18-21, sl. 3-4), veliki kameni tumul na vrhu Maklavun (k. 209,98 m) koji je sustavno iskopavan 1957. (Bačić 1959.-1960., 200-102, T. III-V; VI, 3; Buršić-Matijašić 1997.; Hänsel/Teržan 2000.; Teržan/Hänsel 2011.; Mihovilić 2012.; Mihovilić, 2022., 23) kao i jedan kameni tumul s kamenom grobnom škrinjom na Žamnjaku (Bačić 1959.-1960., 197-299, T. I-II; VI, 1. 2.; Mihovilić, 2022., 23) te 1972. Vela Gromača (k. 157 m) kod Kavrana (Bačić 1973.;

Mihovilić, 2022., 23). Svi su grobovi bili netaknuti a pored koštanih ostataka pokojnika sadržavali su i skromne priloge (osim groba pod Velom Gromačom) (Mihovilić, 2022., 23).

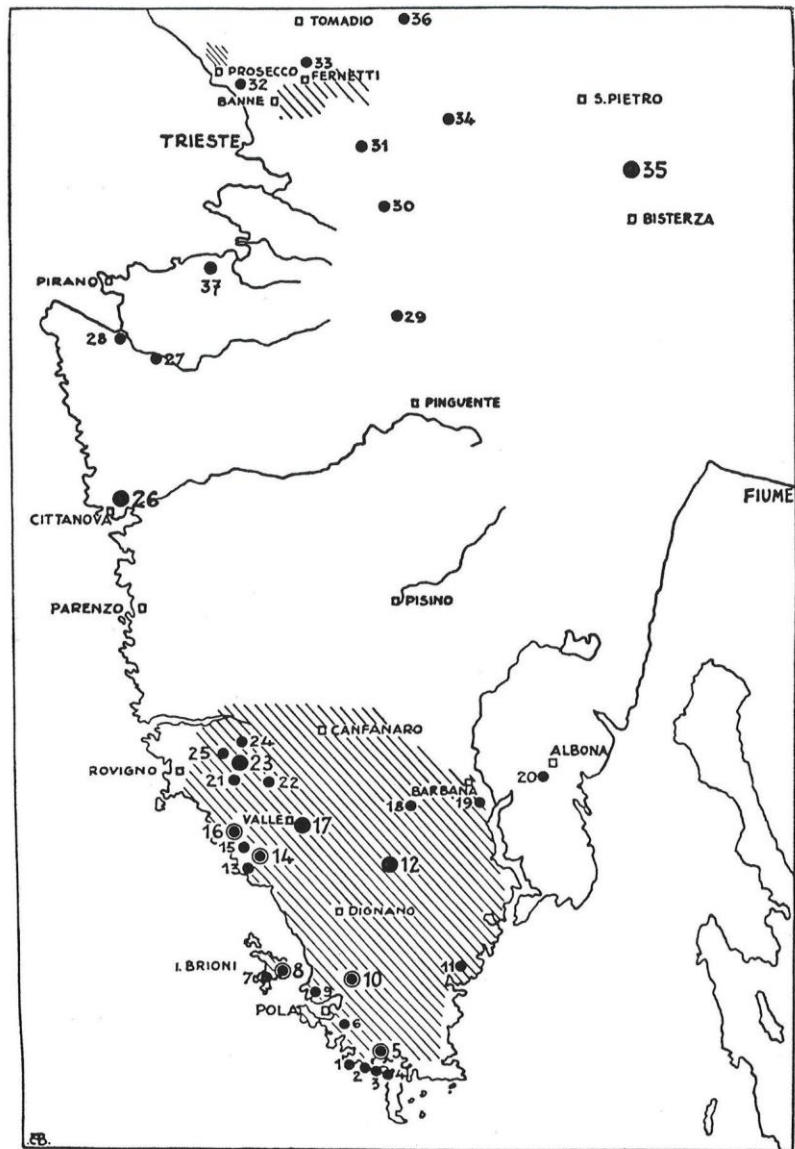
Zaštitnim istraživanjem 1989. dokumentiran je nalaz već oštećenog groba s kamenom škrinjom pod tumulom u Škicinima koji je objavila Klara Buršić-Matijašić (Buršić-Matijašić 2003.; Mihovilić, 2022., 25).

Za podatke o prapovijesnim lokalitetima na otočju Brijuni važni su nam radovi arheologa Antona Vitasovića koje je objavio 2002. i 2005. Ondje je proveo svoj cijeli radni vijek. Potvrdio je postojanje grobnih tumula na Velikom Brijunu, na Rankunu/ Monte Rancon, na kojem se nalazi veći centralni tumul i nekoliko manjih na istočnoj padini brijega. Na drugom poznatom vrhu imena Javorika/ Cipri bila je slična situacija ali je centralni tumul uništen tokom izgradnje vidikovca. Novi lokalitet je Antunovac/ Monte S. Antonio (k. 33 m), jugoistočno od Gradine, koji na svom vrhu ima sačuvan centralni tumul (Mihovilić, 2022., 25).

Posljednjih su godina tijekom detaljnijeg topografskog pregleda ograničenih i arheološki slabije poznatih prostora, a vezano uz planiranje urbanizacije ili uređivanje većih poljoprivrednih prostora, zabilježeni uz druge lokalitete i novi kameni tumul, od kojih su neki i istraživani (Mihovilić, 2022., 25).

U razdoblju između 2006. i 2009. objavljena su sustavna istraživanja na uzvisini Mušego a rezultati tih radova donose se u monografiji Monkodonja 4 (Mihovilić, 2022., 27).

Pregled poznatih podataka općenito o pogrebnim obredima kroz brončano doba u Istri objavile su Klara-Buršić Matijašić i Hana Žerić 2013. Iste godine objavljen je i kratki tekst o kamenim tumulima u okolici naselja Gradina / Geroldia kod Vrsar. U najnovijoj knjizi Monkodonja 4, autorica K. Mihovilić i B. Teržan, su detaljno prikazani tumuli odnosno nadgrobni humci, njihov način gradnje, običaji pokapanja u Istri, nalazi te kompletan katalog svih dosad istraženih brončanodobnih tumula u Istri i njihova tipologija (Sadrić 2013.; Mihovilić, 2022., 27).



Slika 5. Karta zemljopisne rasprostranjenosti modernih kašuna (casita i prapovijesnih tumula u Istri, prema Battaglia 1926. (Mihovilić, 2022., 24).

## 2.2. Istarski tumuli

Tumuli se pojavljuju kao grobni spomenici u različitim kulturnim područjima i razdobljima, mogu biti izgrađeni od kamena, travnog busena ili su u obliku zemljane gomile. Kao što se može vidjeti iz povijesti istraživanja u Istri, grobni su se humci smatrali karakterističnim obilježjem brončanog doba. Tumuli su najčešći grobni spomenici u Istri no oni ne predstavljaju i jedini grobni oblik u brončanom dobu. Osim tumula postoje i razne druge grobne strukture i oblici. Nakon sastavljanja popisa svih

do sada arheološki iskopanih ili dokumentiranih istarskih grobnih tumula opisanih u knjizi Monkodonja 4, pokazuje se diferencirana slika po kojoj K. Mihovilić i B. Teržan (2022.) razlikuju deset tipova grobova odnosno 14 (ukoliko brojimo podtipove):

1. kameni grobni tumul s kružnim vijencem; 1.1 grobni tumul s vijencem i centralnom kamenom grobnom škrinjom, 1.2 kameni grobni tumul s vijencem i više kamenih grobnih škrinja
2. grobni tumul s kupolastim grobom – tholos
3. kameni grobni tumul većih dimenzija – neistraženi
4. mali kameni grobni tumul bez kamenih škrinja
5. zemljani grobni tumul s kamenom grobnom škrinjom
6. postament četvrtastog oblika s kamenom grobnom škrinjom
7. izolirana kamena grobna škrinja
8. jednostavna grobna jama
9. posebni oblici; 9.1. grob u kuli, 9.2. tumul/kula uz gradinu (neistraženi)
10. pokop u špiljama/jamama (Mihovilić, B. Teržan, 2022., 287).

<b>Tip 1 – Kameni tumul s vijencem / steinerne Hügel mit kreisrundem Kranz</b>					
<b>Tip 1.1 – Kameni tumul s vijencem i centralna grobna škrinja / Hügel mit zentralem Steinkistengrab</b>					
Lokalitet	Tumulus 2R	Škrinja/Steinkiste Ploča/Platte	Unutra/Innen	Dubina /Tiefe	Orijentacija
10 Valmarin	15 m		112x57 cm		N-S
15 Krnički porat	8 m	125-133 cm	113x42 cm	61 cm	O-W
27 Škicini	6 m	113x52 cm	100x50 cm	60 cm	O-W
33 Rankun	10 m		145x65 cm		N-S
36 Marić	15 m	Suhozid	110x50 cm	50 cm	NO-SW
39 Paravija	T.I – 12 m T.II - 8 m		150x50 cm 120x67 cm	65 cm 70 cm	NO-SW NO-SW
44 Monsporoko	13 m				N-S
46 Mušego	T.6 – 11 m T.7 – 8-12 m T.9 – 13-16 m 10/10 m	160 cm Jama/Grube 110x45 cm 155x50 cm 140x48 cm	110x54 cm 170x65 cm 90x50 cm 90x53 cm 120x42 cm	70 cm  30 cm 60 cm 70 cm	N-S N-S N-S N-S N-S
50 Fratuca		Suhozid	160x60 cm		O-W
51 Monte Gumila	T.1 – 10 m T.2 – 2 m T.3 – 12 m		105x56 cm 110x55 cm 86x54 cm	68 cm 63 cm 72 cm	N-S N-S N-S
55 Rikardov vrh				150 cm	N-S
57 Žamnjak	13 m	200/225x70 cm	165x95 cm	70 cm	N-S
69 Žvenke	13 m		125x54 cm	76 cm	N-S
79 Brajkovići, K. 192	1. 6 m 2. 15 m 3. 13 m		150x50 cm		
86 Križnjak	16 m		200x100 cm		

<b>Tip 1.2 – kameni tumul s vijencem i više grobnih škrinja / Hügel mit mehreren Steinkistengräbern</b>					
Lokalitet	Tumulus 2R	Škrinja/Steinkiste Ploča/Platte	Unutra/Innen	Dubina /Tiefe	Orijentacija
13 Vela Gromača	16 m	132 cm	100x70 cm		NO-SW
42 Veliki Manjan	40 m				
52 Gomila Rovinjsko Selo	25/12-18 m		125x54 cm		NO-SW
77 Novi grad Krmed	12-18 m	190/170x48 cm	117x48 cm		N-S
102 Glavica Crveni vrh	T.2 – 33 m T.3 – 24 m T.4 – 18 m	Grob 5-suhozid Bez grobova			N-S N-S
<b>Tip 2 – kameni tumul s kupolastim grobom/ Grabhügel mit Kuppelgrab – Tholos</b>					
Lokalitet	Tumulus 2R	Ploča/Platte	Unutra/Innen	Dubina /Tiefe	Orijentacija
70 Maklavun	16/8 m	Suhozid	220x80 cm	55 cm	N-S

Slika 6. Tipovi tumula i pokopa brončanodobne Istre (Mihovilić, Teržan, 2022., 292).

<b>Tip 3 – kameni tumuli velikih dimenzija-neistraženo / steinerne Hügel grösserer Dimensionen - unerforscht</b>			<b>Tip 4 – mali kameni tumuli bez grobne škrinje / kleine steinerne Hügel ohne Steinkiste</b>		
Lokalitet	Tumulus 2R	Visina/Höhe	Lokalitet		
23 Forke	21 m		69 Žvenke		
24 Maškerada	60-100 m		87 Jural-Limska gradina		
41 Bašo	30 + 15 m		99 Sv. Duh		
66 Kičer	25 + 6x7 m	4 m			
120 Bobrine	20 m	3 m			
<b>Tip 5 – zemljani tumuli s kamenom škrinjom / Erdgrabhügel mit Steinkistengrab</b>					
Lokalitet	Tumulus 2R	Škrinja		Orijentacija	
		Ploča/Platte	Unutra/Innen	Dubina/Tiefe	
28 Vrčin	T.1- 16x14 m T.2- 14,5x17,5 m T.3- 7,5 m	125x65 cm		O-W	
108 Vetva	12 m	120x60 cm	60 cm	N-S	
<b>Tip 6 – Četvrtasti postament s kamenom grobnom škrinjom/Postament quadratischer Form mit Steinkistengrab</b>					
Lokalitet	Postament	Visina/Höhe	Škrinja		Orijentacija
			Ploča/Platte	Unutra/Innen	Dubina/Tiefe
14 Nezakcij-Zona IV	3,5x4,5 m		161/147x74/102 cm	92x50/60 cm	85 cm NW-SO
28 Vrčin	2x3 m	0,50 m	110x60 cm		N-S
32 Gradina Brijuni	3x3 m	0,70 m	155 cm	100x60 cm	66 cm N-S
47 Monkodonja g. A	3,7x3,4 m	1 m	126x60 cm	80x50 cm	70 cm N-S
<b>Tip 7 – Slobodnostojeća grobna škrinja/ Freistehendes Steinkistengrab</b>					
Lokalitet	Škrinja		Dubina/Tiefe		Orijentacija
	Ploča/Platte		Unutra/Innen		
5 Mušoga	174/182 cm		125x62 cm		N-S
31 Magornjak			116x60 cm		N-S
97 Petrovac			136x32 cm		N-S
128 Gradac-Turan			60x60 cm		NW-SO
<b>Tip 8 – Jednostavna grobna jama/ Einfache Grabgrube</b>					
Lokalitet	Jama/ Grube		Dubina/Tiefe		
47 Monkodonja					
Uz g./an G. A	110x70 cm		45 cm		
Uz g./an G. B	100x60 cm		40 cm		
97 Petrovac	50x50 cm				
<b>Tip 9 – posebni oblici / Sonderformen</b>					
<b>Tip 9.1 – kamena grobna škrinja u tumulu/kuli / Steinkistengrab innerhalb eines Turmes</b>					
Lokalitet	Škrinja		Dubina/Tiefe		Orijentacija
	Ploča/Platte		unutra/Innen		
47 Monkodonja g.B	140x54 cm		100x70 cm		60 cm N-S
<b>Tip 9.2 – tumul/kula uz gradinu / Hügel/ Turm an der Befestigung (?)</b>					
Lokalitet	Tumulus 2R				
12 Kitica	20 m				
104 Markovac 1	Opseg 110 m v./H. 7 m				
124 Tihovinje	20 m				

Slika 7. Tipovi tumula i pokopa brončanodobne Istre (Mihovilić, Teržan, 2022., 293).



## 1. Kameni grobni tumul s kružnim vijencem i kamenom grobnom škrinjom

### 1.1 Kameni grobni tumul s vijencem i centralnom kamenom grobnom škrinjom

U sredini svakog tumula koji je izgrađen od kamena, za ukop se nalazi pravokutna kamena škrinja. Može biti sastavljena od pet ili šest masivnih kamenih ploča koja je često okružena uskim postoljem. Peta ploča predstavlja podnu ploču koja se čes Na dnu groba često se nalazi i sitni šljunak. Vanjski kameni vijenci tumula većinom su promjera od oko 10-11m, izgrađeni su od vrlo velikih, uglavnom trapezoidnih kamenih blokova i imaju oblik gotovo točnih šestarnih krugova. Kod sva tri istražena tumula uz kameni vijenac nalaze se i neobične dograđene strukture koje su vrlo vjerojatno služile kao prilazna rampa samom grobnom spomeniku kao kulturnom mjestu (Mihovilić, Teržan, 2022., 288).

Na temelju prezentiranog kataloga tumula na istarskom poluotoku u Monkodonji 4 koji su do sada arheološki istraženi, mogu se među tumule prvog tipa 1.1. uvrstiti: Marin dol/ Monte Val Marin i Monte Bombista kod Banjola u okolici Pule (Mihovilić, 2022., kat. br. 10 i 4.), Rankun/ Monte Rankon na otoku Veliki Brijun/Brioni (Mihovilić, 2022., kat. br. 33.), kod Paravije (Mihovilić, 2022., kat. br. 39.), Marić/Baia di Maricchio kod Barbarige (iako ima središnji grob izgrađen u suhozidu) (Codacci-Terlević 2011., 153-154, Sl. 2-6; Mihovilić, 2022., kat. br. 36.) i na Žamnjaku (Bačić 1959.-1960., 197-199, Tab. 1-2.; Mihovilić, 2022., kat. br. 57.).

### 1.2 Kameni grobni tumul s vijencem i više kamenih grobnih škrinja

Pod tip 1.2 mogu se uvrstiti: Velika Gomila (Buršić-Matijašić 2003., 183, Sl. 7; Mihovilić, 2022., kat. br. 52.) kod Rovinjskog Sela s više kamenih grobnih škrinja ili Glavica (Crveni Vrh, kat. br. 102, Monkodonja 4), Milević vrh (kat. br. 91, Monkodonja 4) i vjerojatno Veliki Manjan (kat. br. 42, Monkodonja 4) kao i Mušego MS 13 itd. Radi se uglavnom o starim iskopima, što znači da su podaci o njima skromniji. Ti tumuli imaju promjer vijenca koji je izgrađen od većeg kamenja između 15 i 40 m a kamene škrinje veličine su približno 100 x 70 cm do 150 x 50 cm. Važno je napomenuti da se više puta spominje šljunak koji prekriva dno groba. Posebno se razlikuju konstrukcije samih grobova koje su građene tehnikom suhozida. Pored već spomenutog tumula u uvali Marić (kat. br. 36, Monkodonja 4), slične konstrukcije su zabilježene za lokalitetu

Fratuca (kat. br. 50, Monkodonja 4), Boboki (kat. br. 123, Monkodonja 4) ali i jedan od pet grobova u tumulu na Glavici (Crveni Vrh, kat. br. 102, Monkodonja 4) i dva groba u tumulu na tumulu Milovići koji se u literaturi navodi i kao Milević vrh (kat. br. 91, Monkodonja 4).

Posebno je zanimljivo istraživanje kamene grobne škrinje na rubu kamenog tumula Novi grad kod Krmeda (kat. br. 77, Monkodonja 4), koji vjerojatno prekriva više grobnih škrinja. Istražena grobna škrinja sadržavala je ostatke više pokojnika no posebno je to što je najraniji pokop na dnu škrinje bio prekriven horizontalno položenim tankim kamenim pločama te se na toj kamenoj ploči nalazio novi ukop (Bačić 1954.-1957, 18-21, Sl. 3-4.; Mihovilić, Teržan, 2022., 291). Također su zanimljivi ukopi u kamene grobne škrinje na grobnim tumulima na Mušegu gdje su u pojedine kamene grobne škrinje položeni ostaci pokojnika nekoliko osoba koji nisu bili u anatomskom položaju već su nađene različite kosti u nepravilnim pozicijama. Kosti su položene u grob nakon određenog odabira dijelova tijela ili dijelova kostura. (Mihovilić, Teržan, 2022., 291)

## 2. Grobni tumul s kupolastim grobom – tholos

Primjer tholosa je grobni humak čije je istraživanje proveo Boris Bačić. Na uzvisini Maklavun gdje je istraživao posebno veliki kameni grobni humak, utvrdio je kako se radi o tholosu (Bačić 1959.-1960., 200-204, Tab. 3-5.; Hänsel/Teržan 1999.-2000.; Teržan/Hänsel 2011; Mihovilić, 2022., kat. br. 70., Monkodonja 4). Ova vrsta grobne arhitekture karakteristična je po tome što je nastala prema primjeru egejske odnosno grčke i kretske grobne arhitekture koja je karakteristična za razdoblje ranog minojskog razdoblja (Mihovilić, Teržan, 2022., 295). Prije iskopavanja humak je bio sačuvan do visine 3 m i promjera oko 50 m. Otkriven je grobni prostor vanjskog promjera 16 m dok je unutarnji promjer bio 8 m. Ograđen je jednim asimetrično kružnim zidom koji je sačuvan do visine od 1,70 m. Trapezno lomljeni kameni blokovi svojom blago izbočenom površinom ukazuju da je grobna komora bila izgrađena tehnikom lažnog svoda. Do nje se na jugozapadnoj strani vodi široki hodnik odnosno dromos od 6 m dužine i očuvanih lica zidova izgrađenih većim kamenim blokovima koji ukazuje na izvornu veličinu tumula. Na sjeverozapadnom kraju ulaza u tholos i u neposrednoj blizini zida grobne komore otkriven je suhozidani grob. U grobu je pronađeno malo očuvanih razbacanih kostiju koje su pripadale trima individuama, uključujući i jedno

dijete. “Također, u grobnoj komori bilo je daljnjih dokaza o jednom vrlo posebnom ritualu. U sredini grobne komore nalazio se četvrtasti kamen, neka vrsta oltara, a oko njega je tlo bilo prekriveno debelim slojem razbacanih ostataka pepela i paljevine pomiješane s brončanodobnim keramičkim ulomcima, kao i ostacima životinjskih kostiju.” (Mihovilić, Teržan, 2022., 295.). Sličan paljevinski ritual ovome zabilježen je prilikom iskopavanja Gomile kod Rovinjskog Sela (Cleva, 1894., 498-99, kat. br. 52) i Vele Gromače kod Kavrana (Bačić, 1973., 9-10, Prilog).

### 3. Kameni grobni tumul većih dimenzija – neistraženi

Primjer još jednog ogromnog tumula u Istri je humak Kičer. Nalazi se nedaleko od Maklavuna, sjeverno od gradine Karaštak. Mihovilić i Teržan ostavljaju otvoreno pitanje jesu li se već gore navedeni tholosi nalazili i u ovom ogromnom tumulu ili možda u tumulu MS 4 na Mušegu ili pak u tumulu Forke kod Bala koji su ostali neistraženi (Mihovilić, Teržan, 2022., 297-298).

### 4. Mali kameni grobni tumul bez kamenih škrinja

Manje nakupine kamenja česte su na krškom prostoru te ih je vrlo teško bez istraživanja datirati ili odrediti njihovu namjenu. Marchesetti je istražio velik broj tumula manjih dimenzija koji su prekrivali ostatke pokojnika bez posebnih grobnih konstrukcija i s ulomcima keramike. Iskopao je 8 malih tumula 1890. u blizini Stanza Pedena (vjerojatno danas naselje Putini), sjeverno od kojeg se nalazi uzvisina Žvenke (Marchesetti, 1892., 255, kat. br. 69). Također je istražio i 15 malih tumula sa sličnim sadržajem 1892. u okolici gradine Sv. Duh kod Novigrada (Marchesetti, 1903., 94, kat. br. 99). Boris Bačić također donosi slične podatke za područje sjeveroistočno od Limske gradine. Ondje je istražio nekoliko manjih tumula s ukopom zgrčenaca i bez priloga. Zbog skromnosti konstrukcija i priloga, istraživači ih nisu detaljnije dokumentirali. Zbog jednostavnosti tumula, možemo pretpostaviti kako se radi o ukopima osoba koje nisu imale posebno istaknut položaj u zajednici (Mihovilić, Teržan, 2022., 298).

## 5. Zemljani grobni tumul s kamenom grobnu škrinjom

U unutrašnjosti središnje Istre, nad zapadnom stranom doline rijeke Raše, zabilježena je grupa zemljanih tumula na području Vetve. Dokumentiran je samo jedan koji je slučajno otvoren odronom zemlje nad dubokom jamom iskopa boksita (Monkodonja 4, kat. br. 108, Sl. 64). Dokumentirani zemljani grobni tumul je kružnog oblika i prekriva kamenu grobnu škrinju koja je ukopana u zdravicu te je orijentirana u smjeru sjever-jug (Mihovilić, Teržan, 2022., 298). Tumuli su okruglog oblika te su oblikovani zemljom i manjim kamenjem. U središtu tumula 1 nalazila se kamena grobna škrinja koja je bila orijentirana u smjeru istok-zapad te je sadržavala malo ljudskih kosti i ulomaka keramike. Škrinje u tumulima 2 i 3 nisu zabilježene (Mihovilić, Teržan, 2022., 299).

## 6. Postament četvrtastog oblika s kamenom grobnu škrinjom

Pravokutno suhozidni postament s kamenom škrinjom u sredini uistinu je poseban oblik groba te je ona otkrivena prilikom istraživanja utvrđenog naselja Monkodonja kod glavnog ulaza (Mihovilić, Teržan, 2022., 299). „U prvoj fazi naselja bio je samostojeći spomenik koji se nalazio na istaknutom položaju kod zapadnih vrata, a u drugoj fazi je prekriven gradnjom lučnog zida u sustavu nalik labirintu, pri proširenju vrata“ (Mihovilić, Teržan, 2022., 299). Lokaliteti na kojima je također istražen ovaj oblik grobova su Vrčin/ Monte Orsino i Veliki Brijun na južnoj strani Gradine (Monkodonja 1, 2015., 170-172, Sl. 119; Mihovilić 2015., 26-30, Sl. 1-2, 4, 8, 10; Codacci-Terlević 2015., 28-46; Mihovilić, 2022., 299).

## 7. Izolirana kamena grobna škrinja

Izolirana kamena škrinja dokumentirana je na lokalitetu Mušoga kod Banjola. Nalazila se u blizini neizrazitog brončanodobnog naselja koji je prepoznat prema površinskim nalazima keramike. Još jedan od lokaliteta sa usamljenom brončanodobnom grobnu škrinjom je lokalitet Magornjak kod Peroja (Monkodonja 4, kat. br. 31, Sl. 28) (Mihovilić, Teržan, 2022., 302). Za jugoistočnu padinu gradine Šandalj (Pula) dokumentirana je samo jedna kamena grobna škrinja te je radom kamenoloma uništena grupa od 12 kamenih grobnih škrinja. Za dokumentiranu grobnu škrinju znamo da su bočne kamene stranice bile uglavljene unutar prirodnog udubljenja matične stijene a za druge

nisu zabilježeni detalji. Pretpostavlja se da se radilo o manjoj nekropoli s grobnim škrinjama koje nisu imale posebnih površinskih oznaka. Također, slična manja grupa kamenih grobnih škrinja zabilježena je uz vanjsku stranu Gradine/ Cittanova (Monkodonja 4, kat. br. 26; Mihovilić, Teržan, 2022., 302).

## 8. Jednostavna grobna jama

Postoji samo nekoliko primjera grobova gdje su pokojnici položeni u jednostavne jame. Na gradinskom naselju Monkodonja otkrivene su jame uklesane u stijenu uz dvije kamene grobne škrinje kod zapadnih vrata (Mihovilić, Teržan, 2022., 302). Uz Monkodonju, dokumentiran je još jedan ovakav tip groba odnosno pokopa na gradini Petrovac, u blizini grobne škrinje, na prostoru sonde 1 (Monkodonja 4, kat. br. 97, Sl. 56) gdje je su koštani ostaci pokojnika bili položeni na matičnu stijenu, ispod konstrukcije zida na južnom rubu sonde, na prostoru od oko 50 x 50 cm, bez posebne grobne konstrukcije (Mihovilić, Codacci-Terlević, 2010., 397-398; Mihovilić, Teržan, 2022., 304).

## 9. Posebni oblici

### 9.1. Grob u kuli

Za primjer groba u kuli možemo uzeti grob B na „istaknutom mjestu, neposredno kod glavnog ulaza u utvrđeno naselje gradine Monkodonja.“ (Mihovilić, Teržan, 2022., 304). Kamena škrinja je bila zatvorena ogromnom pokrovnom pločom te je ugrađena u humak koji je izgrađen od kamena. Skeletni ostaci pokojnice su pronađeni u vrlo čudnom položaju gdje je gornji dio tijela do pojasa sačuvan u donekle anatomskom korektnom položaju no ne i donji dio tijela. Kamena škrinja se koristila i za ranije ukope. U jednom kutu groba otkriveno je nekoliko kostiju dvoje djece dobnih skupina infans I. i II. Koje su vjerojatno nenamjerno ostavljene prilikom pražnjenja za novi ukop (Teßmann, 2020., 555-563.; Mihovilić, Teržan, 2022., 306). Pretpostavlja se kako je prva žrtva povezana s osnivanjem naselja i proširenjem gradinskog zida a žrtvovana mlada žena s velikom obnovom sustava utvrde no posebno s proširenjem zapadnih vrata nalik labirintu (Monkodonja 1, 2015., 149-177, Sl. 100-102; Hänsel, Mihovilić, Teržan, 2019., 103-104, Sl. 3-4; Mihovilić, Teržan, 2022., 306).

## 9.2. Tumul/kula uz gradinu (neistraženi)

Moguće je istaknuti nekoliko kamenih tumula koji su vezani uz bedeme gradina te su neistraženi. Kao što je na primjer tumul u blizini Nezakcija promjera oko 20 m. Nalazi se na zapadnoj strani bedema uz ulaz u gradinu Kitica (Monkodonja 4, kat. br. 12, Sl. 6; Mihovilić, Teržan, 2022., 306).

Marchesetti je zabilježio ogroman uništen tumul opsega 110 m i visine oko 7 m koji se nalazi na sjeverozapadnom prostoru Istre, iznad ušća rijeke Dragonja, na zapadnom, najvišem dijelu bedema gradine Markovac 1/ Chia (Monkodonja 4, kar. br. 104, Sl. 6; Mihovilić, Teržan, 2022., 306).

Još jedna gradina s velikim tumulom promjera oko 20 m je Tihovinje nad istočnom kvarnerskom obalom Istre (Monkodonja 4, kat. br. 124, Sl. 68, 69). (Mihovilić, Teržan, 2022., 306).

## 10. Pokop u špiljama/jamama

Ovaj način pokopa je ograničeno, ali sustavno istražen samo u jamskom dijelu pećine Laganiši kod Oprtlja (Monkodonja 4, kat. br. 129, Sl. 75, 76). Istraživanja je vodio Darko Komšo 2004. i 2006. Ondje su u jamskom dijelu pećine, u malom izdvojenom prostoru, pronađeni su ostaci 12 osoba, koji nisu bili u anatomske položaju. Uz njih su prikupljeni prilozi kojima su datirani u razdoblje 13. st. pr. Kr. (Komšo, 2008., Mihovilić, Teržan, 2022., 307). Na području Istre i ranije je zabilježena pojava pećinskih odnosno jamskih objekata na kojima je zabilježena pojava nalaza pojedinačnih ljudskih koštanih ostataka kojima se nije obratilo dovoljno pažnje (Mihovilić, Teržan, 2022., 307).



*Slika 8. Karta rasprostranjenosti zabilježenih/istraženih brončanodobnih tumula i grobova na prostoru hrvatskog dijela Istre. Izradio: D. Matošević (Mihovilić, 2022., 182.).*

Možemo reći da arhitektura istarskih grobnica u brončanom dobu ima veliku raznolikost no „oblici kamenih škrinja i načini pokopa ukazuju na stroga pravila zajedničkog rituala, koja teško dopuštaju razlike.“ (Mihovilić, Teržan, 2022., 307). Konstrukcija kamenih škrinja ujednačena je po obliku i dimenzijama unatoč različitoj konstrukciji odnosno oblaganju groba. Običaj ukopa je također ujednačen iako on malo više varira. Bila je uobičajena praksa u kamenu grobnu škrinju ne polagati cijelo tijelo pokojnika nego su se pokapali svjesno odabrani dijelovi tijela ili dijelovi kostura, pa se tako u jednoj kamenoj škrinji mogu pronaći posmrtni ostaci nekoliko individua oba spola i različite dobi. Broj individua varira između dvije i više od 15, no najčešće su nađene dvije ili tri odrasle osobe i jedno dijete (Mihovilić, Teržan, 2022., 307-308). Teßmann smatra da “ova opetovana situacija može ukazivati na obrazac pokopa koji se odnosi na užu obitelj ili rodbinu i ima posebnu vjersku pozadinu, možda vjeru u nastavak života u zagrobnom svijetu.“ (Teßmann, 2020., 560-563; Mihovilić, Teržan, 2022., 308). No, bilo je i nekoliko iznimki gdje se pojavljuju i pojedinačni ukopi u zgrčenom položaju. Takvi ukopi su bili široko rasprostranjeni u ranom brončanom dobu a primjeri istih su u grobnim humcima Marin dol/ Monte Val Marin i Bombista kod Banjola (Monkodonja 4, kat. br. 4 i 10) te su stoga bili podvrgnuti malo drugačijem postupku (Mihovilić, Teržan, 2022., 308). Također, može se utvrditi da nema jasnih razlika u opremi između kamenih grobnih škrinja u grobnom tumulu ili pravokutnom postamentu. Najčešći prilozi su nakit od jantarnih perla, brončanih spiralnih cjevčica odnosno *saltaleona* i raznih spiralnih prstena koji se nisu puno mijenjali od ranog brončanog doba do srednjeg brončanog doba. Spiralne karike sa spiralnim diskom karakteristične su za ukope u pravokutnim postamentima te se mogu datirati u kasnu fazu ranog brončanog doba a primjeri su grob A iz Monkodonje kao i neki grobovi u Vrčinu (Mihovilić, Teržan, 2022., 315).



### 3. Brončanodobna nalazišta Općine Vrsar-Orsera

#### 3.1. Gradine

Karakterističan oblik prapovijesnih naselja su gradine. „Terminom gradina u širem smislu obuhvaćena su sva nalazišta na dominantnim položajima s utvrđenjem izgrađenim od trajnog materijala.“ (Buršić-Matijašić, 2008., 7). Čović gradine opisuje kao „sva mjesta trajnog boravka manjih ili većih praistorijskih zajednica koja su samim geografskim položajem pružala određeni stupanj bezbjednosti od iznenadnog napada; mogućnost kontrole i sagledanja bliže okoline; uslove za organiziranje obrane.“ (Čović, 1965., 29-30). One su nastajale na strateški povoljnim položajima te su zbog svojeg oblika i prirodnih karakteristika terena na kojem su se nalazile jamčile obrambene mogućnosti. U Istri su gradine prisutne od početka brončanog doba te je većina njih nastala u srednjem brončanom dobu (Buršić-Matijašić, 2008., 8).

Oblik i veličinu bedema uvjetovalo je mjesto na kojem se gradilo naselje, a prema tome i sam oblik gradine koji može biti kružnog, ovalnog odnosno elipsoidnog, potkovičastog odnosno jezičastog i četvrtastog oblika. Poseban oblik gradine je nepravilna gradina do koje dolazi zbog nepristupačnog terena neobičnog oblika (Buršić-Matijašić, 2008., 78). U svrhu gradnje gradinskih bedema upotrebljavali su se veliki i grubo obrađeni kameni blokovi poslagani u jedan ili više prstena (Buršić-Matijašić, 2008., 89-95).

Općina Vrsar-Orsera zabilježene su gradine:

- Vrsar (Orsera) (k. o. Vrsar): ulomci prapovijesne keramike pronađeni su 1963. g. na samom vrhu brežuljka prilikom iskopa kanala za infrastrukturu (Šonje, 1966., 318; Buršić-Matijašić, 2020., 18), uz kasnije sporadične nalaze ulomaka keramike. (Buršić-Matijašić, 2007., 269; Buršić-Matijašić, 2020., 18).
- Montigun (Jugovac) (k. o. Vrsar): već početkom 20. st. Marchesetti spominje gradinu imena Jugovaz (Marchesetti, 1903., 99; Buršić-Matijašić, 2020., 18), a vrlo slabo očuvano prapovijesno naselje spominje i Boris Bačić u svom izvješću prilikom obilaska 1972. g. (Buršić-Matijašić, 2007., 267-268).
- Mukaba (Moncalvo) (k. o. Vrsar/Lim): na dvjema susjednim uzvisinama po kojima ide granica katastarskih općina, sačuvani su prapovijesni tumuli. Marchesetti govori kako je riječ o prapovijesnom naselju (Marchesetti, 1903.,

99; Buršić-Matijašić, 2020., 18-19) a Boris Bačić svojim obilaskom 1972. utvrđuje kako se radi o dvije susjedne uzvisine na kojima se nalaze prapovijesni tumuli od kojih je jedan bio netaknut a dva su bila prekopana. (Buršić-Matijašić, 2007., 295-296; Buršić-Matijašić, 2020., 18-19). Tijekom provedbe projekta 2015., obilaskom lokaliteta utvrđeno je postojanje manjeg gradinskog naselja (Buršić-Matijašić, 2020., 19).

- Monte Ricco (k. o. Vrsar): ondje se nalazi gradinsko naselje koje je dijelom uništeno djelovanjem kamenoloma, a većim dijelom kasnijom gradnjom rimske vile na istom mjestu. Lokalitet je zabilježio Marchesetti koji spominje ulomke prapovijesne i rimske keramike (Marchesetti, 1903., 115; Marchesetti, 1908., 190; Buršić-Matijašić, 2020., 19). Na lokalitetu je 1963. i 1964. izgrađena suvremena vodosprema zbog koje je lokalitet dodatno devastiran (Šonje, 1964., 94-95; Šonje, 1966., 318; Buršić-Matijašić, 2020., 19). Prapovijesna nekropola navodno je bila uništena 1924. te se nalazila s južne strane gradinskog brežuljka (Šonje, 1966., 318; Buršić-Matijašić, 2020., 19). Nova istraživanja započela su 2014. i traju do danas.
- Gradina (Geroldia) (k. o. Gradina): gradinsko naselje se nalazi na vrhu brežuljka gdje su i danas djelomično vidljivi ostaci koncentričnog bedema zidanog velikim kamenim blokovima (Buršić-Matijašić, 2020., 19). Prema nazivu današnjeg naselja možemo zaključiti kako su mu korijeni potekli iz prapovijesnog utvrđenog naselja. Bedemi koji su okruživali njegov plato dobro su sačuvani s jugozapadne strane te je nedavno bagerom uništen veći dio jugoistočne padine brda. Podatak o nekropoli ili grobovima usječenim u stijenu jugoistočno od Gradine prema Limskom kanalu, objavio je Šonje, prema pričanju mještana. Nije provjeren podatak o kojem bi se razdoblju moglo raditi (Mihovilić, 2014., 88).
- Glavica kod Kloštra (k. o. Gradina): U sklopu projekta ArchaeoCulTour (HRZZ-PAR-02-2017-01.) u proljeće 2018. prepoznato je tijekom pregleda Lidara te se nakon toga krenulo u obilazak terena gradinskog naselja. „Omanja gradina opasana je s dva (?) prstena bedema. Izduženog je oblika u smjeru istok-zapad, pri čemu slijedi konfiguraciju terena. Na površini između kamenih blokova i matične stijene ima nešto ulomaka prapovijesne keramike. Neobjavljeno.“ (Buršić-Matijašić, 2020., 19).

Na žalost, gradine su u puno slučajeva degradirane kao rezultat prirodnih ali i ljudskih čimbenika. Gradine ili njihovi ostaci često su nestajali zbog izgradnje vojnih objekata, vodosprema, stambene ili druge vrste izgradnje. Uzvisine na kojima su se nalazile nestajale su zbog rada kamenoloma ili zbog eksploatacije boksita, a najveći dio nalazišta i danas nestaje obradom zemlje. Također, bitno je napomenuti kako prapovijesna naselja bivaju uništavana i radom „kopača blaga“, djelovanjem prirodne erozije, biljaka, životinja, ali i zbog odnošenja kamena sa nalazišta (Buršić-Matijašić, 2008., 119).

### 3.2. Tumuli

Nedaleko od gradinskih naselja, na nekim od uzvisina zabilježeni su prapovijesni tumuli, grobni humci od lomljenog kamena te su često grupirani u većem broju (3-4):

- Veli Major (k. o. Gradina): nalazi se sjeverno od sela Marasi, na uzvisini od 189 m nalaze dvije gromače promjera oko 15 m i visine 2-3 m. Jedna gromača naizgled izgleda netaknuto, a druga je prekopana. Od nalaza su pronađeni ulomci prapovijesne keramike (Buršić-Matijašić, 2007., 294; Sadrić, 2013., 11-12; Buršić-Matijašić, 2020., 19-20).
- Kamenjak (k. o. Gradina): nalazi se na niskoj uzvisini jugozapadno od sela Marasi gdje je nekoliko niskih kamenih gromača koje su vjerojatno devastirane te je najveća promjera 10 m (Sadrić, 2013., 12-13; Buršić-Matijašić, 2020., 20).
- Milovići (k. o. Gradina): sjeverno od stare škole u Gradini na vrhu brežuljka istražena je kamena gomila promjera oko 10 m. Upravo je tumul Milovići obrađen u ovom završnom radu.
- Strovac (k. o. Gradina): oko 300 m sjeverno od Gradine na brdu koje je potpuno prekriveno šumom postoji gromača manjih dimenzija (vjerojatno oko 5m) te vjerojatno nije prekopana, ali je potpuno obrasla (Sadrić, 2013., 15; Buršić-Matijašić, 2020., 20).

Jednako kao i gradine i tumuli su često uništeni djelovanjem „kopača blaga“ (prokopani u sredini kako bi se stiglo do grobne škrinje), zbog erozije, vegetacije, životinja, ali i zbog odnošenja kamena sa nalazišta (Buršić-Matijašić, 2008., 119).

## 4. Tumul Milovići

### 4.1. Geografski smještaj

Područje današnje Općine Vrsar-Orsera nalazi se duž sjeverne obale Limskog zaljeva te obuhvaća katastarske općine Vrsar, Lim i Gradina na površini od 40 kilometara kvadratnih. Prostor Općine Vrsar vrlo rano je naseljen što nam dokazuju pećinski lokaliteti u Limskom zaljevu. Također je vidljiva i kontinuirana prisutnost čovjeka kroz sva razdoblja prapovijesti i povijesti zahvaljujući pogodnim prirodnim značajkama. Morfološke značajke Općine su razvedenost priobalja s čak osamnaest otoka i brojnih uvala i zaljeva, dok se unutrašnjost izmjenjuje s brojnim pošumljenim brežuljcima i ravničarskim dijelovima. Veliki dio unutrašnjosti zauzima zaštićena šuma Kontija. Naseljena područja nalaze se većinom u središnjem i istočnom dijelu općine, dok je Vrsar izoliran na zapadnoj obali (Buršić-Matijašić, 2020., 17).

Arheološko nalazište Milovići (Milojev vrh, Miloševićev vrh), k. č. 157/1 i k. č. 165/6, k.o. Gradina, Općina Vrsar) nalazi se na padini brda sjeverno od stare škole u Gradini nedaleko od Vrsara. Prilikom terenskog pregleda 2018. godine na vrhu brežuljka Milovići evidentirana je kamena gomila prekrivena gustom travom i mjestimično niskim raslinjem. Kamena gomila jasno je vidljiva na ortofotografiji te na osjenčanom modelu terena iz 2017. (Gerometta, 2019., 2).



Slika 9. Područje Općine Vrsar – Orsera; <https://ispu.mgipu.hr/#/>

*preuzeto 25. srpnja. 2023.*

#### 4.2. Arheološka istraživanja

Arheološka istraživanja na brončanodobnom tumulu Milovići izvršena su 2019. i 2020. g. Istraživanje 2019. započelo je čišćenjem kamene gomile od vegetacije kako bi se ustanovilo rasprostiranje gomile, prilikom čega je pronađeno nekoliko nedijagnostičkih ulomaka keramike prapovijesne fature te jedan kremen za pušku. Površina kamene gomile podijeljena je na osam kvadranta; A1-2, B1-2, C1-2 i D1-2 (Slika 8. i 9.) (Gerometta, 2019., 2). U tumulu su 2019. i 2020. istraženi ostaci pet grobova, svaki s jednim ili više kosturnih ukopa. Vjerojatno su postojala još dva groba koja su nažalost uništena. Većina grobova građena je od kamenih škrinja klesanim i složenim pločama koje su bile pričvršćene s vanjske strane suhozidnom konstrukcijom od poluobrađenog kamena. Neki grobovi su imali sačuvane poklopne ploče. Dio grobova nije bio građen od ploča već od kamenih suhozida. Svi su grobovi jednako orijentirani, usmjereni su u pravcu sjeveroistok-jugozapad (Gerometta, 2019., 2).



*Slika 10. Ortofotografija s prikazom rasprostiranja kamene gomile i podjelom na kvadrante. Naznačen je i suhozid koji se rasprostire preko dijela gomile (Gerometta, 2020., 4).*



*Slika 11. Pogled na kvadrant C1 prije istraživanja (Gerometta, 2019., 5).*



*Slika 12. Prikaz s vidljivom jamom pljačkaša (Gerometta, 2019., 5).*

### 4.3. Stratigrafija

Plasť tumula sačinjavale su naizmjenično stratigrafske jedinice od uglavnom nepravilnih kamenih blokova i slojeva zemlje sa sitnim kamenjem.

SJ 1 – nepravilno površinsko kamenje

SJ 2 – tamno smeđa humusna zemlja s mnogo sitnog kamenja

SJ 3 – nepravilno kaotično kamenje

SJ 4 – svijetlosmeđa zemlja s mnogo sitnog i srednje velikog kamenja

SJ 5 – veliko neobrađeno kamenje

SJ 6 – svijetlosmeđa rahla zemlja sa sitnim kamenjem u sjevernom dijelu kvadranta B1 i zapadnom dijelu kvadranta C2

SJ 7 – tamnosmeđa zemlja iznad matične stijene s mnogo sitnog kamenja od raspadanja matične vapnenačke stijene u južnom dijelu kvadranta B1 i sjevernom dijelu kvadranta C2

SJ 8 – veliko neobrađeno kamenje

SJ 9 – svijetlosmeđa zemlja sa sitnim kamenjem

SJ 10 – veliko nepravilno kamenje u sjevernom dijelu kvadranta B1

SJ 11 – zemlja nad matičnom stijenom sjevernom dijelu kvadranta B1

SJ 12 – matična vapnenačka stijena

SJ 13.1 – grobna arhitektura – škrinja (Grob 2) u kvadrantu C2

SJ 14 – tamnosmeđa zemlja oko grobova 1 i 2, pronađena 2 ljudska zuba (kvadrant C2)

SJ 15 – vlažna smeđa zemlja sa sitnim kamenjem - zapuna groba 1 (pronađena probušena jantarna perla PN1 i pojedinačni ljudski zubi); SJ 15 u središnjem dijelu groba završava na matičnoj stijeni SJ 12, a uz rub groba prema grobu 2 na zemlji koja zapunjava škrapu

SJ 16 – sitno kamenje s malo veoma rastresite zemlje zapunjava površinu groba 2 među škrilama SJ 13.3 (ispod grobne pokrovne ploče 13.2) (kvadrant C2)



SJ 17 – kompaktna, tvrda, veoma suha smeđa zemlja s manjim kamenjem zapunjava grob 2 (ispod SJ 17 nalazi se matična stijena SJ 12 i uz rub grobne konstrukcije zapuna SJ 18 škrape u matičnoj stijeni) (kvadrant C2)

SJ 18 – zapuna škrape ispod škrinje, ispod groba 2 (ispod SJ 17); pronađen ljudski zub (kvadrant C2)

SJ 19 – zapuna škrape unutar škrile, ispod groba 1 (kvadrant C2)

SJ 20 – smeđa zemlja, zapuna groba 3 (kvadrant C2)

SJ 21 – duge kosti u grobu 3 (kvadrant C2)

SJ 22 – tamnosmeđa zemlja, masna zapunjava škrapu između grobova 1 i 3 u kvadrantu C2

(nalaz kulture impresso keramike)

SJ 30 – prerađena zapuna vjerojatnog groba 6 u središnjem dijelu gomile; tamnosmeđa zemlja

s uglastim kamenjem

SJ 31 – nalazi se ispod SJ 30, svijetlosmeđa zemlja s puno sitnog kamenja

SJ 32 – kamena konstrukcija groba 5

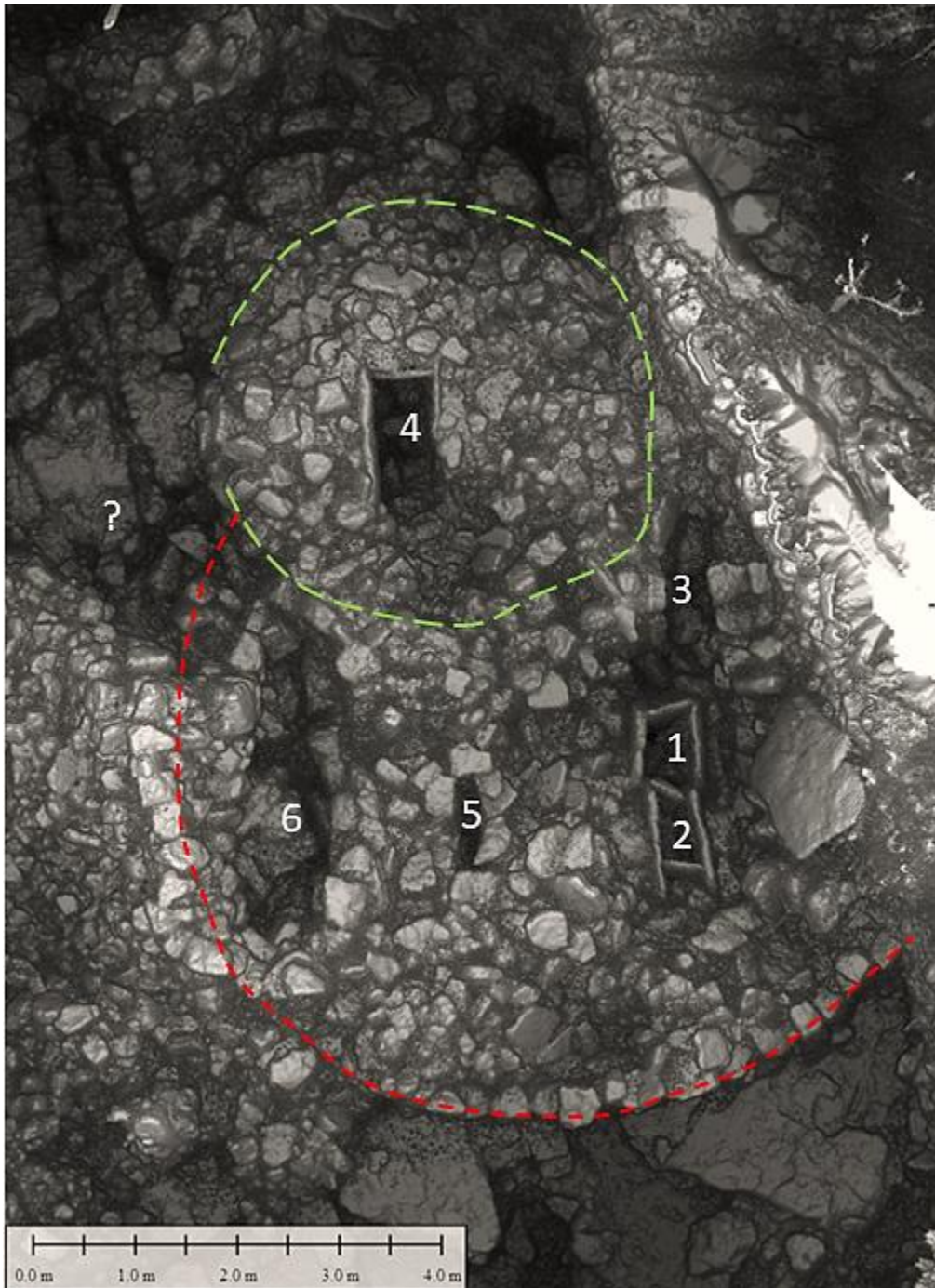
SJ 33 – smeđa zemlja s puno sitnog kamenja, zapuna groba 5

SJ 34 – ispod SJ 33; vjerojatno isto što i SJ 33, ali masnija zemlja s manje sitnog kamenja (Gerometta, 2020., 8-9)

#### 4.4. Arhitektura tumula

Tumul je djelomično devastiran te je u istraženom kvadrantu B1 prokopan do matične stijene (Slika 12). Velika je vjerojatnost da je u ovom dijelu tumula uništen grob jer je uz jamu pljačkaša uočeno puno izbačenog kamenja iz jame te jedna kamena ploča koja je mogla biti pokrovna ploča devastiranog groba. Tumul se sastoji od kamenog vijenca koji je dobro vidljiv, tri groba sa suhozidnom konstrukcijom i tri groba građena od grubo obrađenih kamenih ploča kamenih škrinja. Grob 1 čine dvije duge paralelne

kamene ploče dimenzija 75 cm i 90 cm koje se naslanjaju na Grob 2 i na tom mjestu ovaj grob nema posebnu kamenu ploču, a s druge kraće strane groba nalazi se ploča dimenzija 43.2 cm. Kamene ploče koje su sačinjavale škrinju bile su pričvršćene s vanjske strane suhozidnom konstrukcijom koja se nastavljala izvan samih Grobova 2 i 1 te je činila suhozidnu konstrukciju Groba 3. Grob 4 građen je od 3 kamene ploče koje sačinjavaju kamenu škrinju, pokrovna ploča nije sačuvana i u manjoj mjeri je devastiran te također ima posebnu kružnu konstrukciju od naslaganog kamenja, poput kasnijeg manjeg tumula koji je onda uklopljen u raniju grobnu konstrukciju. Grob 5 građen je kao kamena suhozidna konstrukcija manjih dimenzija te je on ujedno i najbolje sačuvani grob. Grob 6 građen je kao kamena suhozidna konstrukcija, većih je dimenzija te je nažalost u većoj mjeri uništen. Prema opisanim karakteristikama tumula možemo zaključiti kako se radi o tipu tumula 1.2 Kameni grobni tumul s vijencem i više kamenih grobnih škrinja.



Slika 13. DSM modeliran iz oblaka točaka dobivenog terestričkim laserskim skeniranjem (Gerometta, 2020., 6).

#### 4.5. Nalazi u grobovima i izvan grobova

U grobnicama od kamenih škrinja pronađeno je tek nekoliko zubi, ulomci keramike, ulomci bronce koji su vjerojatno bili upotrebljeni kao nakit te jantarne perle. Općenito su kosti veoma degradirane i fragmentirane. Zbog velike fragmentiranosti svaka je kost, kada je to bilo moguće, zasebno obilježena brojem, uzeta je koordinata diferencijalnim GPS-om te je pakirana u zasebnu vrećicu. U slučaju kada nije bilo moguće izdvojiti jednu kost, prikupljalo se više fragmenata u međusobnoj neposrednoj blizini te su se oni pakirali zajedno. Sve su grobnice jednako orijentirane odnosno svojim dužim dijelom položene su u smjeru sjever-jug (Gerometta, 2020., 4-5). Dr. sc. Mario Novak je obradio nalaze iz svih grobova.

##### Grob 1

Od nalaza unutar groba pronađeno je nekoliko malih ulomaka keramičkog posuđa te mala jantarna perla s perforacijom u sredini u SJ 15. Kasnijim analizama pronađenih kosturnih ostataka dokazano je kako se u Grobu 1 nalazi mlađa odrasla osoba (Novak, 2022., usmeno priopćenje).

##### Grob 2

U Grobu 2 nalazi se mlađa odrasla osoba (20-35 godina) i dijete (5-6 godina) (Novak, 2022., usmeno priopćenje). Od ostalih nalaza pronađen je jedan nedijagnostički ulomak keramike.

##### Grob 3

U Grobu 3 omeđenom suhozidom pronađeno je mnogo ljudski kostiju te dio craniuma odnosno lubanje. U Grobu 3 nalaze se barem dvije odrasle osobe (mlađa/srednja dob) i dijete (5-7 godina) (Novak, 2022., usmeno priopćenje). Od ostalih nalaza pronađena je jantarna perla raspadnuta u tri dijela te je pronađena keramička kuglica i okrhak od rožnjaka (Grob 3 - SJ 20) (Gerometta, 2020., 8). Od ostalih nalaza pronađeno je 26 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 6 dijagnostičkih ulomaka.

#### Grob 4

U Grobu 4 pokopana je odrasla osoba (srednje dobi) i dijete (10-14 godina) (Novak, 2022., usmeno priopćenje). Dno groba bilo je prekriveno slojem oblutaka. Ističe se nakit od jantarnih perli, ulomci spiralnih brončanih ogrlica i vitice. Od ostalih nalaza pronađeno je 18 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 1 dijagnostički ulomak keramike.

#### Grob 5

Grob 5 je najbolje sačuvan te je autorica završnog rada uz mentorstvo dr. sc. Maria Novaka preliminarno analizirala kosturne ostatke. U Grobu 5 nalazi se jedna osoba čiji su ostaci vrlo fragmentirani i u lošem stanju. Na tibiji odnosno cjevanici vidljiva su postmortalna oštećenja glodavaca (kao i na drugim kostima). Na temelju izgleda craniuma odnosno lubanje i robusnosti kostiju, vjerojatno se radi o odraslom muškarcu (35-50 godina). Zubi su vrlo istrošeni (incisivi odnosno sjekutići i premolari odnosno pretkutnjaci). Na zubima se također može vidjeti i calculus odnosno zubni kamenac (Novak, 2022., usmeno priopćenje). Od ostalih nalaza pronađeno je 10 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 2 dijagnostička ulomka keramike.



*Slika 14. Zubi maxille i mandibule odnosno gornje i donje čeljusti pronađeni u Grobu 5. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.*



*Slika 15. i Slika 16. Tibija odnosno cjevanica na kojoj su vidljiva posmortalna oštećenja glodavaca iz Groba 5. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.*



*Slika 17. Koštani nalazi iz Groba 5, anatomski složeni. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.*

## Grob 6

U uništenom Grobu 6 pronađeni su fragmenti dugih kostiju i craniuma odnosno lubanje, 3 trajna zuba i školjke. Prema analizi debljine femura odnosno bedrene kosti i craniuma odnosno lubanje moguće je zaključiti kako se radi o odrasloj osobi (20-30 godina). U blizini Groba 6 pronađena su četiri zuba, a na jednom je vidljiv karijes na korijenu zuba. Uz Grob 6 su također pronađeni fragmenti dugih kostiju kao i životinjske kosti. Prema analizi zuba i dugih kostiju, moguće je zaključiti kako se radi o više odraslih jedinki (Novak, 2022., usmeno priopćenje). Od ostalih nalaza pronađeno je 33 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 8 dijagnostičkih ulomaka keramike.



*Slika 18. Fragmentirane kosti pronađene izvan središta uništenog Groba 6.*

*Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.*





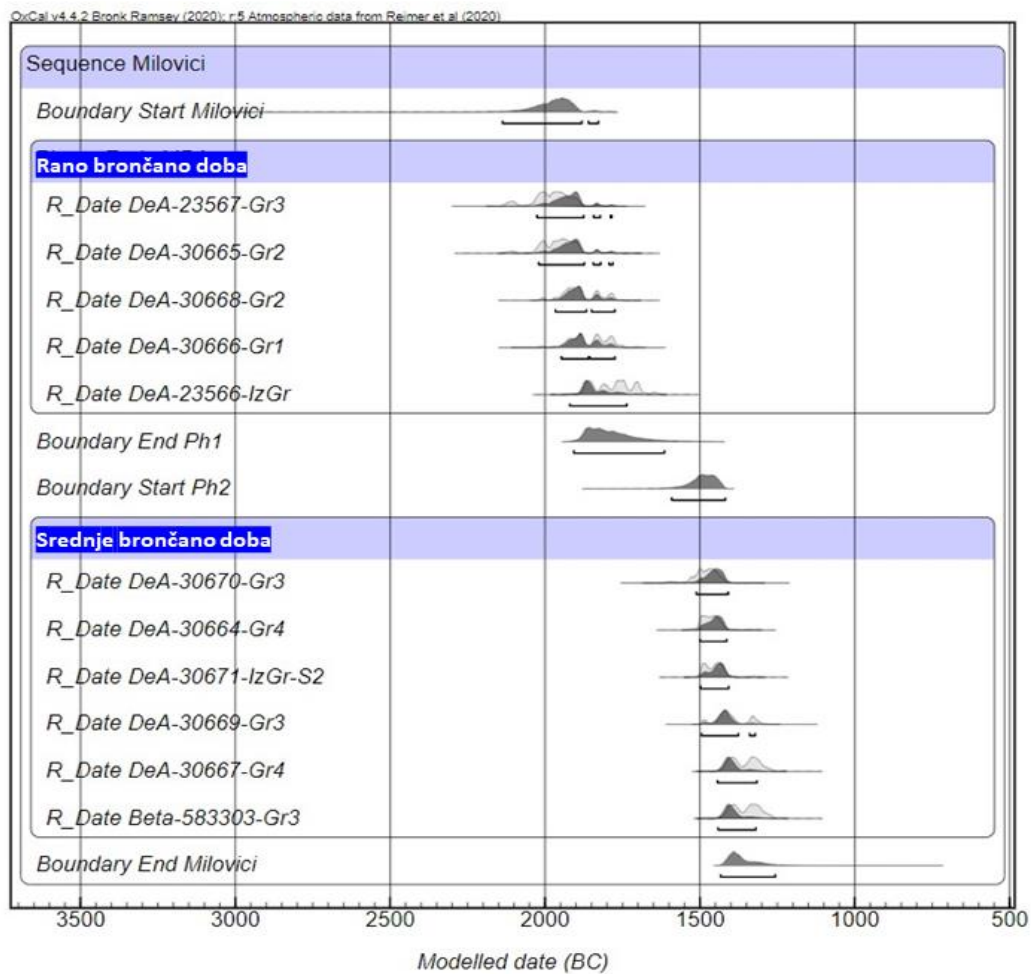
*Slika 19. Vrlo fragmentirane kosti iz uništenog Groba 6. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.*

#### Nalazi izvan grobova

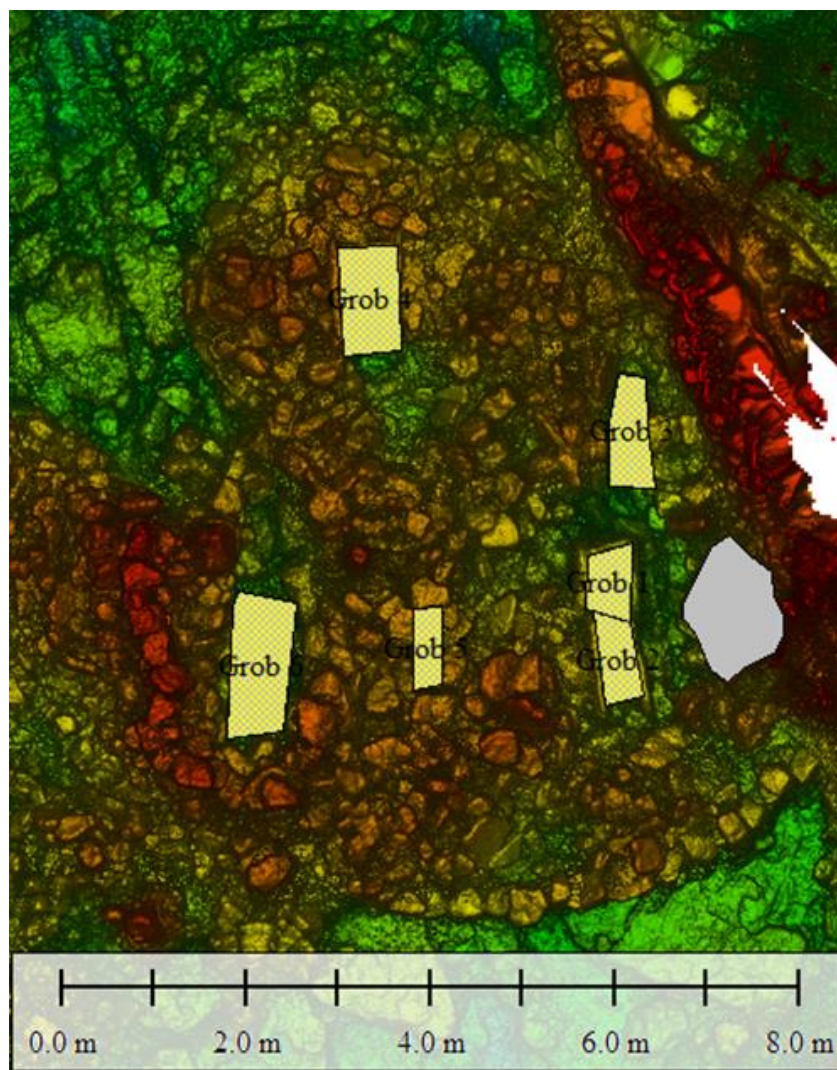
Uz grobove su pronađeni ulomci keramike koji su podijeljeni u dvije skupine; dijagnostički i nedijagnostički ulomci. Također je pronađeno nekoliko ulomaka brončane žice, brončane karike i spiralnih cjevčica odnosno *saltaleoni* te ulomci jantarnih perla i nekoliko cijelih.

Jantar je fosil koji sadrži više vrsta fosiliziranih biljnih smola starih nekoliko desetaka milijuna godina. Često ga se ubraja u kategoriju minerala što on nije jer nema kristalnu strukturu. Prosječni kemijski sastav jantara sadržava 67-87% ugljika, 8,5-11% vodika, 15% kisika i do 0.4% sumpora. Trgovina jantarom na području Mediterana započinje od brončanog doba a u kasnom brončanom dobu postaje uobičajena. Pronađeni jantarni predmeti u Istri najvećim su dijelom nalazi iz nekropola kao prilozima pokojniku u zagrobnom životu. Uglavnom je riječ o jantarnim perlicama različitih boja, oblika i

promjera, koje su najčešće bile dijelovi bogatih ogrlica. Osim za ogrlice, perlice su se koristile kao ukras na naušnicama i fibulama. Nedavnim analizama uzoraka jantara utvrđeno je da većina brončanodobnih jantarnih nalaza u Istri potječe sa sjevera Europe, odnosno da je riječ o baltičkom jantaru (Čuka, 2023., 5-16).



Slika 20. Modelirani radiokarbonski datumi (Gerometta, 2020., 10).



*Slika 21. DSM dobiven iz oblaka točkaca s naznačenim istraženim grobovima*

*(Gerometta, 2020., 4).*



*Slika 22. Kvadrant C2, Grob 1 (bez pokrovne ploče) i pokrovna ploča Groba 2  
(Gerometta, 2020., 7).*



*Slika 23. Kvadrant C2, Grob 1 (lijevo) i Grob 2 nakon otkrivanja pokrovne ploče  
(desno) (Gerometta, 2020., 7).*



*Slika 24. Prvi red kostiju u Grobu 3, kvadrant C2) (Gerometta, 2020., 9).*



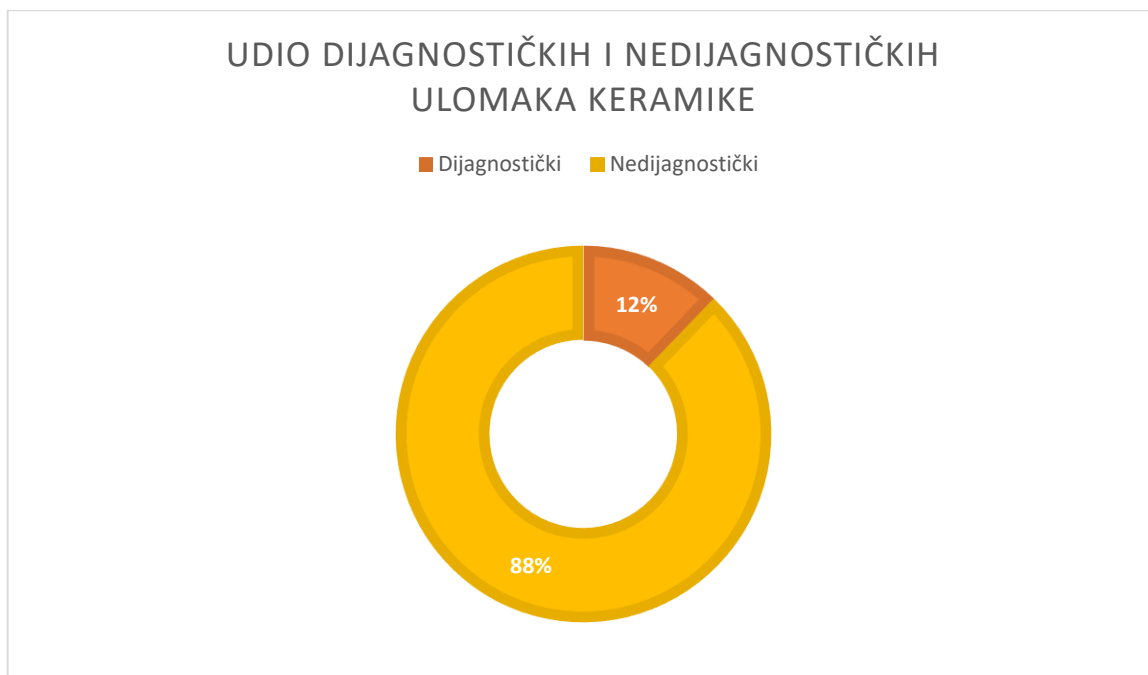
Slika 25. Drugi red kostiju u Grobu 3, kvadrant C2 (Gerometta, 2020., 10). Fotografiju snimila Katarina Gerometta.

Slika 26. Fragmentirane ljudske kosti u Grobu 3 (Gerometta, 2020., 10). Fotografiju snimila Katarina Gerometta.

## 5. Analiza nalaza iz tumula

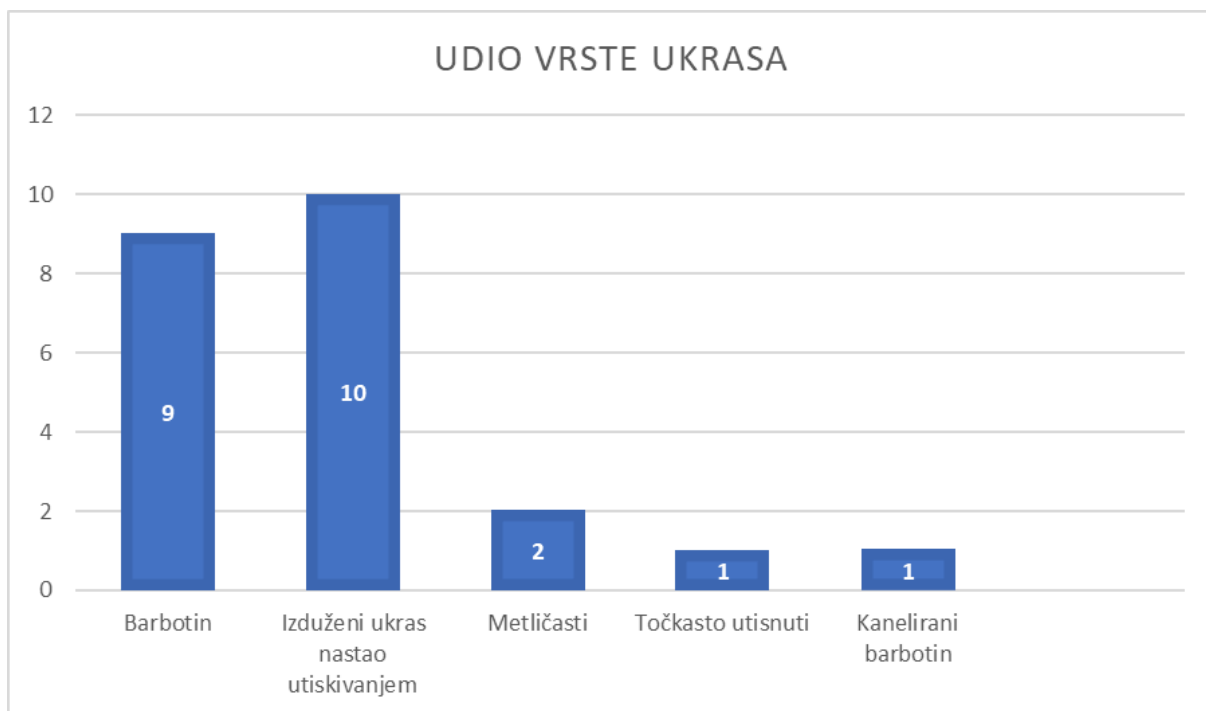
U ovom radu su obrađeni svi nalazi pronađeni u istraživanjima brončanodobnog tumula Milovići u sklopu projekta ArchaeoCulTour – Arheološki krajolik u održivom razvoju kulturnog turizma Općine Vrsar prikupljeni . Ulomci keramike koji su pronađeni podijeljeni su u dvije skupine; dijagnostičke i nedijagnostičke ulomke. Nedijagnostički ulomci su obrađeni statistički, dok je za dijagnostičke ulomke određen tip oboda, dna, ručke i vrsta ukrasa.

Na lokalitetu brončanodobni tumul Milovići pronađeno je 55 dijagnostičkih ulomaka keramike i 395 nedijagnostičkih ulomaka keramike.



*Slika 27. Prikaz udjela dijagnostičkih i nedijagnostičkih ulomaka keramike.*

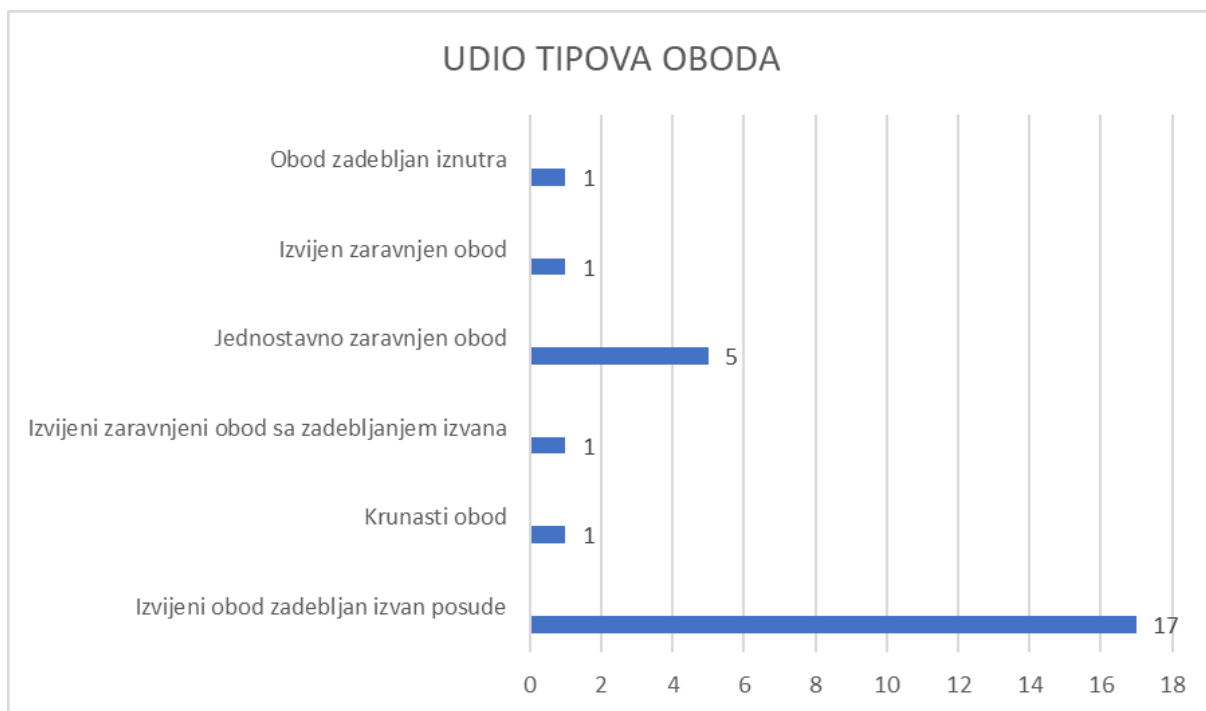
Najveća koncentracija dijagnostičkih ulomaka keramike je u stratigrafskoj jedinici 4 (7 ulomaka), stratigrafskoj jedinici 4/7 (7 ulomaka) i stratigrafskoj jedinici 31 (8 ulomaka). Vrste ukrasa pronađene na ulomcima su barbotin, izduženi ukras nastao utiskivanjem, metličasti ukras, točkasti utisnuti ukras i kanelirani barbotin ukras. Uz brončanodobnu keramiku, na nalazištu je zastupljena i neolitička kultura impresso keramike. Ulomci keramike koji ukazuju na kulturu impresso keramike ukrašeni su izduženim ukrasom nastalim utiskivanjem, te točkastim utisnutim ukrasom.



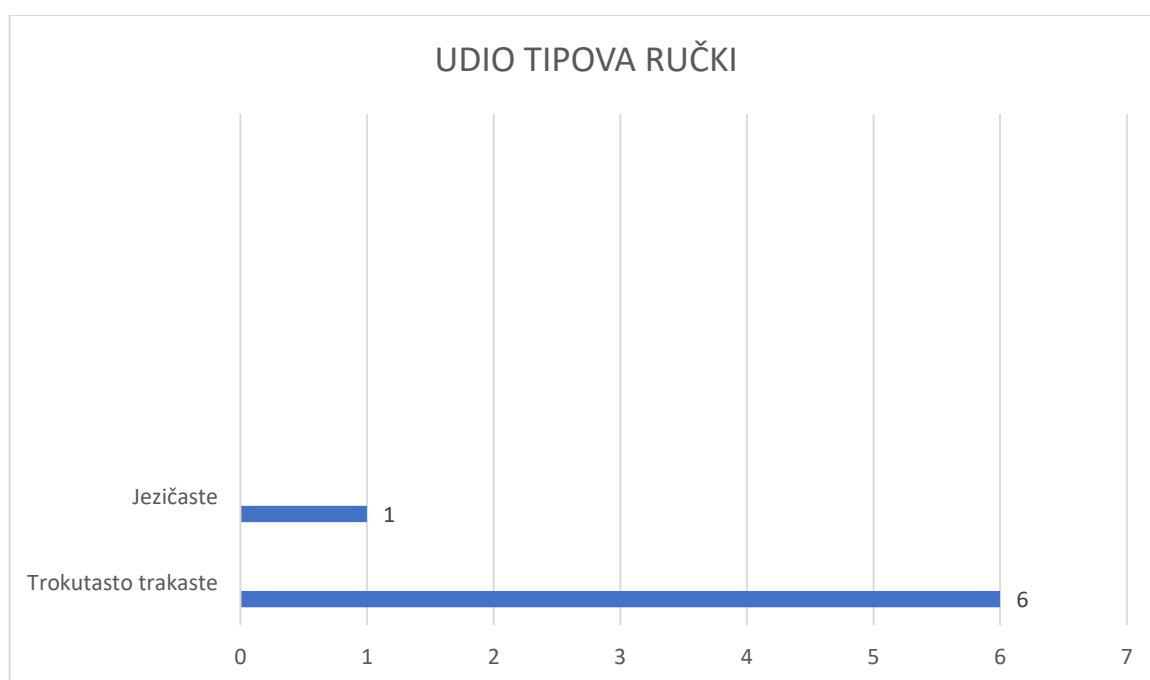
*Slika 28. Prikaz udjela vrste ukrasa na obrađenim ulomcima keramike.*

Ulomci su analizirani prema tipologiji oboda, dna, ručki i ukrasa. Zbog velike fragmentiranosti ulomaka nije bilo moguće odrediti tip posude, izuzev tronošca. Od određenih tipova oboda moguće je razaznati: izvijeni obod zadebljan izvan posude (koji može biti manje i više zadebljan), krunasti obod, izvijeni zaravnjeni obod sa zadebljanjem izvana, jednostavno zaravnjen obod, izvijen zaravnjen obod i obod zadebljan iznutra. Od tipova dna moguće je razaznati: ravno profilirano dno i ravno dno. Od tipova ručki imamo šest trokutasto trakastih ručki i jednu jezičastu ručku. Također imamo i dva ulomka tronošca (tijelo tronošca i jedna noga).

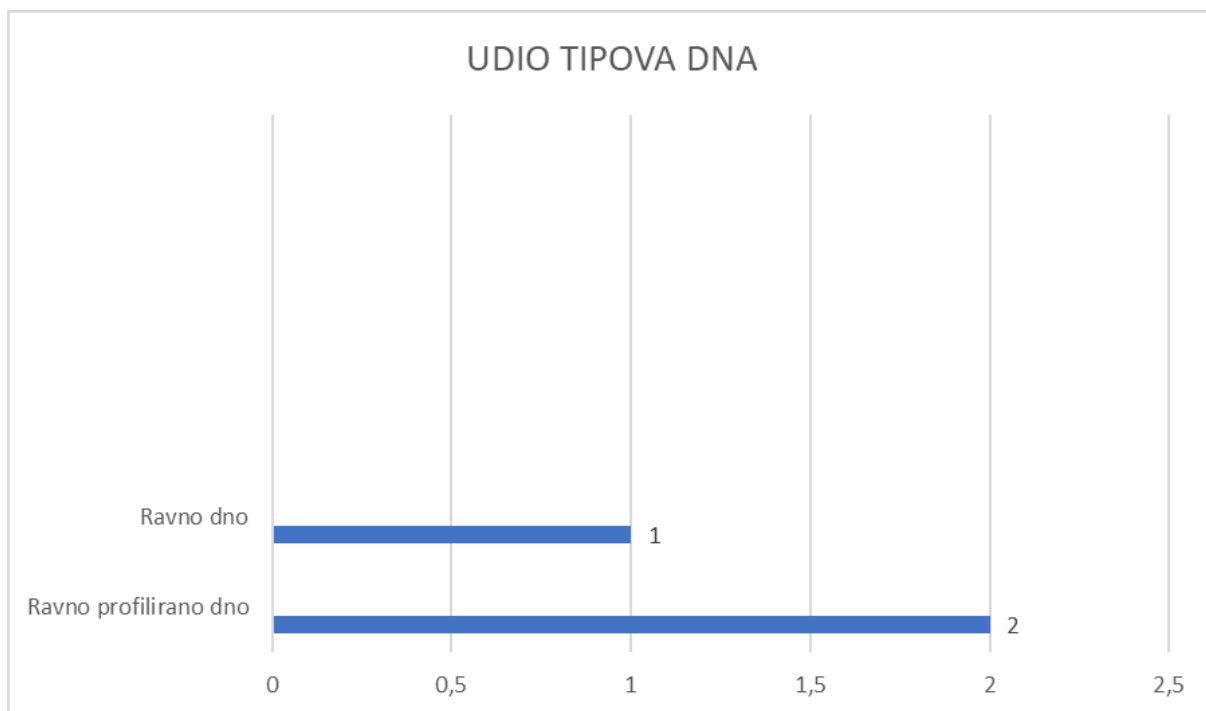




*Slika 29. Prikaz udjela tipova oboda na obrađenim ulomcima keramike.*



*Slika 30. Prikaz udjela tipova ručki na obrađenim ulomcima keramike.*



*Slika 31. Prikaz udjela tipova dna na obrađenim ulomcima keramike.*

Analiza tipova keramičkih ulomaka prema stratigrafskim jedinicama:

U stratigrafskoj jedinici 2 pronađeno je 30 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 6 dijagnostičkih ulomaka (2 ulomka sa metličastim ukrasom i 4 oboda).

U stratigrafskoj jedinici 4 pronađeno je 64 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 7 dijagnostičkih ulomaka (2 ručke, 1 dio tronošca, 1 ulomak dna, 1 ulomak sa metličastim ukrasom i 2 ulomaka sa barbotin ukrasom). Također je pronađen i 1 recentni ulomak keramike.

U stratigrafskoj jedinici 4/7 pronađeno je 65 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 7 dijagnostičkih ulomaka (2 ulomka sa ukrasom, 4 oboda i 1 dno).

U stratigrafskoj jedinici 6 pronađeno je 5 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 3 dijagnostička ulomka (2 oboda, 1 ulomak sa metličastim ukrasom). Također je pronađen i 1 recentni ulomak keramike.

U stratigrafskoj jedinici 7 pronađeno je 9 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 2 dijagnostička ulomka (1 ulomak sa metličastim ukrasom i 1 obod).

U stratigrafskoj jedinici 8 pronađeno je 8 nedijagnostičkih ulomaka keramike.

U stratigrafskoj jedinici 9 pronađena su 2 nedijagnostička ulomka keramike, 1 dijagnostički ulomak sa ukrasom nastalim utiskivanjem.

U stratigrafskoj jedinici 11 pronađena su 3 nedijagnostička ulomka keramike.

U stratigrafskoj jedinici 14 (izvan groba) pronađeno je 10 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 1 dijagnostički ulomak sa impresso ukrasom te 1 izgorena kost.

U stratigrafskoj jedinici 15 (grob 1) pronađeno je 7 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 1 dijagnostički ulomak oboda.

U stratigrafskoj jedinici 16 pronađeno je 1 nedijagnostički ulomak keramike i 1 dijagnostički ulomak sa impresso ukrasom.

U stratigrafskoj jedinici 17 pronađeno je 2 nedijagnostička ulomka keramike i 1 dijagnostički ulomak sa impresso ukrasom.

U stratigrafskoj jedinici 18 (grob 2) pronađen je 1 nedijagnostički ulomak keramike.

U stratigrafskoj jedinici 20 (grob 3) pronađeno je 26 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 6 dijagnostičkih ulomaka (2 ulomka sa impresso ukrasom, 2 ulomka oboda, 2 ulomka ljepa, izgorena kost i kamenčići).

U stratigrafskoj jedinici 22 (iz škrape između grobova 1 i 3) pronađeno je 2 dijagnostička ulomka keramike sa impresso ukrasom.

U stratigrafskoj jedinici 23 pronađeno je 7 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 2 dijagnostička ulomka (1 ručka i 1 ulomak keramike sa metličastim ukrasom).

U stratigrafskoj jedinici 24 (oko groba 4) pronađeno je 67 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 2 dijagnostička ulomka (2 ručke) i 15 školjkica.

U stratigrafskoj jedinici 25 pronađen je 1 nedijagnostički ulomak keramike.

U stratigrafskoj jedinici 26 (grob 4) pronađeno je 11 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 1 dijagnostički ulomak dna.

U stratigrafskoj jedinici 27 (grob 4) pronađeno je 7 nedijagnostičkih ulomaka keramike.

U stratigrafskoj jedinici 30 pronađeno je 19 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 1 dijagnostički ulomak oboda i 2 školjkice.

U stratigrafskoj jedinici 31 (vjerojatno uništeni grob 6) pronađeno je 33 nedijagnostičkih ulomaka keramike, 8 dijagnostičkih ulomaka (3 ručke, 1 neodredivi ukras, 1 dno, 1 ulomak sa impresso ukrasom i 2 oboda) i školjkice.

U stratigrafskoj jedinici 33 (grob 5) pronađeno je 3 nedijagnostička ulomka keramike.

U stratigrafskoj jedinici 34 (grob 5) pronađeno je 10 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 2 dijagnostička ulomka (1 ulomak keramike sa ukrasom nastalim utiskivanjem i 1 obod).

U sondi 1 pronađeno je 4 nedijagnostičkih površinskih nalaza ulomaka keramike izvan vijenca tumula. Također, pronađeno je 6 nedijagnostičkih ulomaka keramike i 2 dijagnostička ulomka (1 ulomak sa barbotin ukrasom i 1 obod) koji su se nalazili na površini vrha gromače.

U sondi 2 (iz južnog profila) pronađen je 1 ulomak keramike sa impresso ukrasom.

U grobnim škrinjama pronađeno je 17 brončanih spiralnih cjevčica odnosno saltaleona, 3 ulomka brončane žice, 2 karike te jedna listasta brončana pločica. Može se pretpostaviti kako su se navedeni nalazi koristili u svrhu izrade nakita, ogrlica, narukvica i tome slično.

U sloju 24 (oko groba 4) pronađeno je 7 ulomaka brončanih spiralnih cjevčica odnosno saltaleona.

U sloju 26 (grob 4) pronađena su dva ulomaka brončane žice, jedna listasta brončana pločica, jedna brončana karika i 9 ulomaka brončanih spiralnih cjevčica odnosno saltaleona.

U sloju 27 (grob 4) pronađeno je 6 spiralnih cjevčica odnosno saltaleona i jedan ulomak brončane žice koja je vrlo vjerojatno dio karike.

U sloju 34 (grob 5) pronađena je jedna brončana karika.

Metal:

Od nalaza jantara pronađeno je 6 cijelih jantarnih perli i 8 ulomaka jantarnih perla.

U sloju 27 (grob 4) pronađeno je 3 ulomaka jantarne perle i 4 cijele perle.

U sondi 2, sloj 20 (grob 3) pronađeno je 1 ulomka jantarne perle.

U sondi 2, sloju 15 (grob 1) pronađena je 1 cijela jantarna perla.

Jantar:

U sloju 26 (grob 4) pronađeno je 2 ulomka jantarne perle koji sačinjavaju jednu perlu jer odgovaraju obliku, veličini i fakturi jedna drugoj.

U sloju 26 pronađeno je 2 ulomka jantarne perle i 1 cijela perla.

U sloju 27 (grob 4) pronađeno je 2 veće jantarne perle, 4 manje koje su bile razmrvljene.

## 6. Zaključak

Brončanodobni tumul Milovići važan je primjer tumula tipa 1.2 Kameni grobni tumul s vijencem i više kamenih grobnih škrinja prema K. Mihovilić i B. Teržan (2022.).

U tumulu su istraženi ostaci pet grobova, svaki s jednim ili više kosturnih ukopa. Vjerojatno su postojala još dva groba koja su nažalost uništena. Većina grobova građena je od kamenih škrinja, klesanim i složenim pločama koje su bile pričvršćene s vanjske strane suhozidnom konstrukcijom od poluobrađenog kamena. Neki grobovi su imali sačuvane poklopne ploče. Dio grobova nije bio građen od ploča već od kamenih suhozida. Svi su grobovi jednako orijentirani, usmjereni su u pravcu sjeveroistok-jugozapad. U svakom od grobova, pronađena je barem jedna do dvije osobe.

Analizom keramičkih nalaza ustanovljeno je više tipova oboda; izvijeni obod zadebljan izvan posude (koji može biti manje i više zadebljan), krunasti obod, izvijeni zaravnjeni obod sa zadebljanjem izvana, jednostavno zaravnjen obod, izvijen zaravnjen obod i obod zadebljan iznutra. Najbrojniji tip oboda je izvijen obod zadebljan izvan posude

koji je prisutan na 17 ulomaka. Prema tipu dna imamo ravno profilirano dno sa dva ulomka i ravno dno sa jednim ulomkom. Od tipova ručki imamo samo jedan tip, a to je trokutasto trakasta ručka koja broji 6 ulomaka. Od posebnih vrsta posuda imamo ulomak tijela tronošca i nogu tronošca. Vrste ukrasa pronađene na ulomcima su barbotin, ukras nastao utiskivanjem, metličasti ukras, točkasti utisnuti ukras i kaneliranim barbotin ukras. Uz brončanodobnu keramiku, na nalazištu je zastupljena i neolitička kultura impresso keramike. Ulomci keramike ukrašeni utiskivanjem i točkastim ukrasom su ulomci koji pripadaju impresso kulturi. Ona nam ukazuje kako je lokalitet bio korišten i u ranom neolitiku, prije gradnje samog tumula. Prema analizi nalaza keramike, metala (bronce), jantara, kosturnih ostataka, arhitekture gradnje tumula i kamenih grobnih škrinja može se zaključiti kako se radi o tumulu koji se datira u rano i srednje brončano doba.

## **7. Katalog nalaza**

1. Pet ulomaka većih i dva ulomka manjih dimenzija brončanih saltaleona u obliku spirale. SJ 24, N-36.



2. Ulomak brončane vitice (mogući ulomak karike?) i ulomak bronce listastog oblika. Grob 4, SJ 26.



3. Pet brončanih saltaleona manjih dimenzija u obliku spirale. Grob 4, SJ 26.



4. Dva komada većih dimenzija brončanih saltaleona u obliku spirale te ulomak brončane karike. Grob 4, SJ 27.



5. Ulomak brončane karike manjih dimenzija. Grob 5, SJ 34.





6. Tri ulomka većih dimenzija brončanih saltaleona u obliku spirale, jedna brončana karika manjih dimenzija te brončana žica (mogući ulomak karike). Grob 4, SJ 26.



7. Ulomak keramike crvene boje kulture impresso keramike sa vidljivim izduženim ukrasom nastalim utiskivanjem na prednjoj strani, stražnja strana nešto tamnije crvene boje. Grob 2, SJ 17.

Težina: 4,13 g

Dužina: 20,72 mm

Širina: 25,78 mm

Debljina stijenke: 9,07 mm



8. Ulomak keramike, crvene boje kulture impresso keramike sa vidljivim izduženim ukrasom nastalim utiskivanjem na prednjoj strani, stražnja strana nešto tamnije crvene boje. Grob 5, SJ 34.

Težina: 11,32 g

Dužina: 31,52 mm

Širina: 37,49 mm

Debljina stijenke: 10,40 mm



9. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe boje. Grob 5, SJ 34.

Težina: 2,84 g

Dužina: 13,33 mm

Širina: 21,23 mm

Debljina stijenke: 8,84 mm



10. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvan posude, tamno smeđe gotovo crne boje sa lagano vidljivo crvenom bojom na samom rubu, bez izraženog ukrasa, stražnja strana tamno smeđe boje. Grob 1, SJ 15.

Težina: 3,76 g

Dužina: 21,64 mm

Širina: 26,34 mm

Debljina stijenke: 4,93 mm



11. Ulomak ručke ili noge tronošca manjih dimenzija, tamno smeđe boje, stražnja strana nešto tamnija. Grob 4, SJ 26.

Težina: 8,75 g

Dužina: 22,33 mm

Širina: 27,12 mm

Debljina stijenke: 13,35 mm



12. Ulomak keramike, tamno crvene boje sa vidljivim barbotin ukrasom sa prednje strane, stražnja strana nešto tamnije crvene boje. Sonda 1, površinski nalaz.

Težina: 12,80 g

Dužina: 25,68 mm

Širina: 35,72 mm

Debljina stijenke: 16,29 mm



13. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe boje. Sonda 1, površinski nalaz.

Težina: 18,48 g

Dužina: 29,44 mm

Širina: 41,10 mm

Debljina stijenke: 16,84 mm



14. Ulomak keramike, smeđe sivo boje, sa vidljivim točkastim utisnutim ukrasom sa prednje strane, stražnja strana crvene boje. Sonda 2, iz južnog profila.

Težina: 15,88 g

Dužina: 36,12 mm



Širina: 38,23 mm

Debljina stijenke: 9,90 mm



15. Ulomak keramike, smeđe sivo boje kulture impresso keramike sa vidljivim izduženim ukrasom nastalim utiskivanjem sa prednje strane, stražnja strana blago crvene boje, ulomak s obje strane blago kalcificiran. Grob 2, SJ 16.

Težina: 16,62 g

Dužina: 31,01 mm

Širina: 44,26 mm

Debljina stijenke: 9,81 mm



16. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe boje, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 4/7.

Težina: 5,43 g

Dužina: 13,97 mm

Širina: 32,29 mm

Debljina stijenke: 9,12 mm



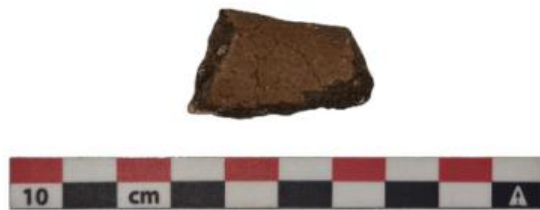
17. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe boje. SJ 4/7.

Težina: 6,43 g

Dužina: 20,46 mm

Širina: 32,69 mm

Debljina stijenke: 10,37 mm



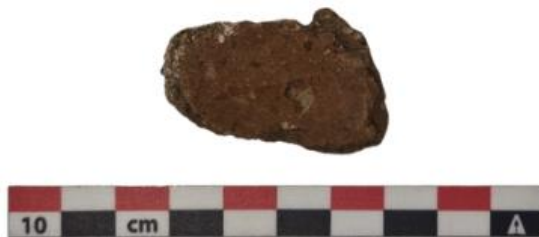
18. Ulomak keramike, s vidljivim kaneliranim barbotin ukrasom, smeđe boje s prednje strane, stražnja strana smeđe boje. SJ 4/7.

Težina: 10,07 g

Dužina: 23,64 mm

Širina: 40,42 mm

Debljina stijenke: 8,81 mm



19. Ulomak krunastog oboda, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe boje, ulomak s obje strane kalcificiran. SJ 4/7.

Težina: 33,30 g

Dužina: 48,99 mm

Širina: 54,04 mm

Debljina stijenke: 19,93 mm



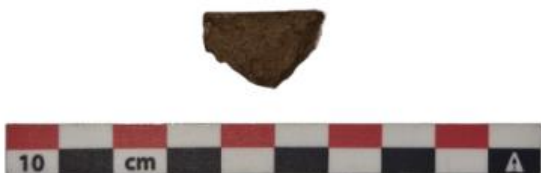
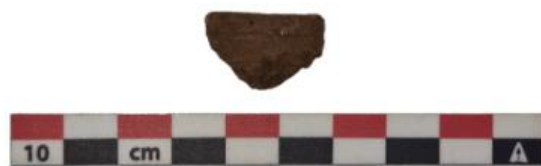
20. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvan posude, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe boje. SJ 4/7.

Težina: 2,53 g

Dužina: 13,84 mm

Širina: 22,23 mm

Debljina stijenke: 8,02 mm



21. Ulomak ravno profiliranog dna, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe boje. SJ 4/7.

Težina: 13,88 g

Dužina: 44,52 mm

Širina: 34,23 mm

Debljina stijenke: 12,11 mm



22. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe boje. SJ 4/7.

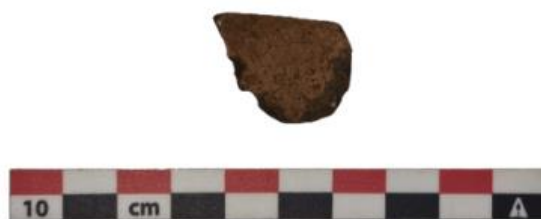
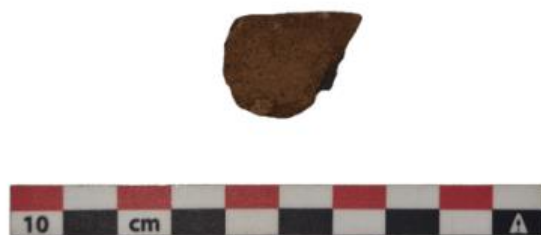
Težina: 4,71 g

Dužina: 19,86 mm

Širina: 23,28 mm

Debljina stijenke: 9,94 mm





23. Ulomak izvijenog oboda, zadebljanog izvana posude, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strana crvene boje, ulomak s obje strane kalcificiran. SJ 6.

Težina: 27,12 g

Dužina: 38,71 mm

Širina: 56,31 mm

Debljina stijenke: 10,96 mm



24. Ulomak keramike, sa vidljivim barbotin ukrasom sa prednje strane, crvene boje s prednje strane, stražnja strane smeđe sivo boje, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 6.

Težina: 36,32 g

Dužina: 51,21 mm

Širina: 41,78 mm

Debljina stijenke: 12,94 mm



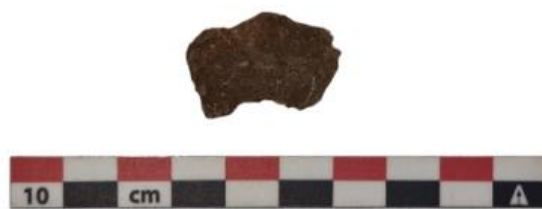
25. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe sivo boje s prednje strane, stražnja strana smeđe boje. SJ 6.

Težina: 3,62 g

Dužina: 16,38 mm

Širina: 25,80 mm

Debljina stijenke: 6,23 mm



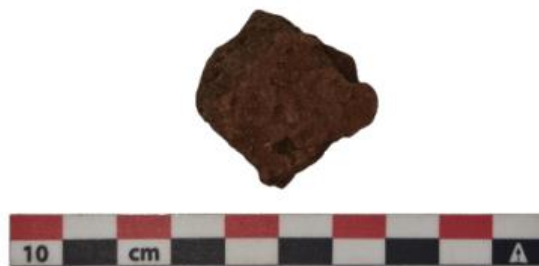
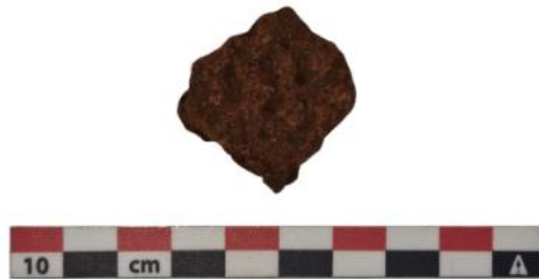
26. Ulomak keramike kulture impresso keramike, sa vidljivim izduženim ukrasom utiskivanja sa prednje strane, crvene boje s prednje strane, stražnja strana smeđe crvene boje. SJ 22, iz škrapa.

Težina: 11,58 g

Dužina: 32,55 mm

Širina: 32,27 mm

Debljina stijenke:12,72 mm



27. Ulomak keramike, ulomak dna posude kulture impresso keramike, sa vidljivim izduženim ukrasom utiskivanja s prednje strane, tamno smeđe boje s prednje strane, stražnja strana smeđe crvene boje. SJ 22, iz škrapa.

Težina: 96,93 g

Dužina: 67,52 mm

Širina: 75,51 mm

Debljina stijenke: 16,41 mm



28. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe boje s prednje strane, stražnja strana smeđe sivo boje. SJ 36.

Težina: 3,85 g

Dužina: 16,87 mm

Širina: 34,12 mm

Debljina stijenke: 6,98 mm



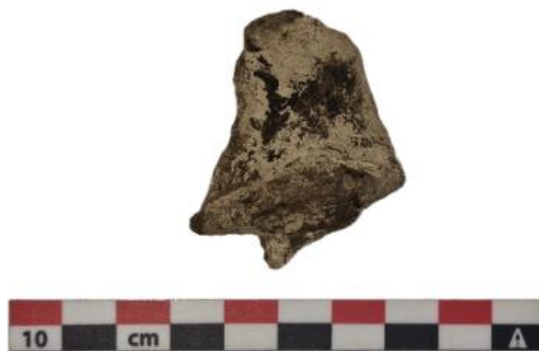
29. Ulomak keramike, trokutaste trakaste ručke, sa prednje strane smeđe sive boje, stražnja strana tamno smeđe boje, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 24.

Težina: 18,76 g

Dužina: 47,09 mm

Širina: 39,96 mm

Debljina stijenke: 15,50 mm



30. Ulomak keramike, trokutaste trakaste ručke, sa prednje strane smeđe sive boje, stražnja strana tamno smeđe sive boje, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 24.

Težina: 12,72 g

Dužina: 45,78 mm

Širina: 25,31 mm

Debljina stijenke: 10,26 mm





31. Ulomak keramike, sa barbotin ukrasom sa prednje strane, sa prednje strane smeđe crvene boje, sa stražnje strane smeđe crvene boje. SJ 7.

Težina: 8,68 g

Dužina: 27,23 mm

Širina: 35,36 mm

Debljina stijenke: 8,54 mm



32. Ulomak keramike, dio trokutasto trakaste ručke, prednja strana smeđe crvene boje, sa stražnje strane smeđe crvene boje. SJ 7.

Težina: 2,79 g

Dužina: 13,00 mm

Širina: 23,48 mm

Debljina stijenke: 9,72 mm



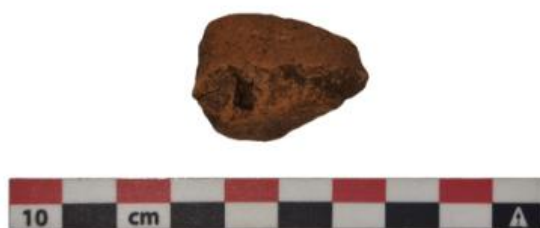
33. Ulomak keramike, dio trokutasto trakaste ručke, prednja strana smeđe crvene boje, sa stražnje strane smeđe crvene boje. SJ 23.

Težina: 10,86 g

Dužina: 21,21 mm

Širina: 31,40 mm

Debljina stijenke: 20,91 mm



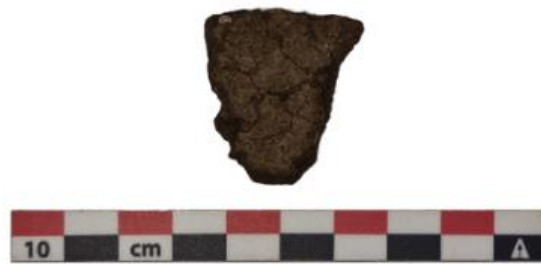
34. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, prednja strana smeđe sivo boje, stražnja strana je smeđe boje. SJ 23.

Težina: 10,73 g

Dužina: 32,66 mm

Širina: 26,71 mm

Debljina stijenke: 10,66 mm



35. Ulomak keramike kulture impresso keramike, sa vidljivim izduženim ukrasom utiskivanja s prednje strane, smeđe sivo boje, stražnja strana je smeđe crvene boje. Grob 3, SJ 20.

Težina: 4,14 g

Dužina: 19,11 mm

Širina: 19,84 mm

Debljina stijenke: 11,23 mm



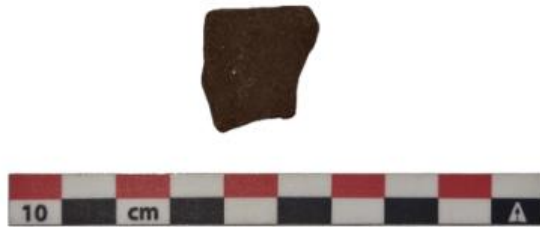
36. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe sivo boje s prednje strane, stražnja strana smeđe sivo boje. Grob 3, SJ 20.

Težina: 4,91 g

Dužina: 20,69 mm

Širina: 19,41 mm

Debljina stijenke: 7,89 mm



37. Ulomak keramike kulture impresso keramike, sa vidljivim izduženim ukrasom nastalim utiskivanjem sa prednje strane, smeđe sivo boje, stražnja strana je smeđe crvene boje. Grob 3, SJ 20.

Težina: 1,65 g

Dužina: 16,20 mm

Širina: 14,73 mm

Debljina stijenke: 8,52 mm



38. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strana smeđe crvene boje. Grob 3, SJ 20.

Težina: 1,74 g

Dužina: 14,76 mm

Širina: 13,53 mm



Debljina stijenke: 6,51 mm



39. Ulomak keramike kulture impresso keramike, sa vidljivim izduženim ukrasom utiskivanja sa prednje strane, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strana smeđe crvene boje. SJ 14 (oko grobova 1 i 2).

Težina: 16,50 g

Dužina: 38,28 mm

Širina: 35,76 mm

Debljina stijenke: 10,29 mm



40. Ulomak izvijenog oboda, blago zadebljanog izvana posude, sa izduženim vidljivim ukrasom utiskivanja sa prednje strane, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strana smeđe crvene boje. SJ 9.

Težina: 6,80 g

Dužina: 23,17 mm

Širina: 26,52 mm

Debljina stijenke: 8,73 mm



41. Ulomak tronošca, smeđe crvene boje s prednje strane, stražnja strana smeđe crvene boje, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 4.

Težina: 130,77 g

Dužina: 43,67 mm

Širina: 85,08 mm

Debljina stijenke: 41,35 mm



42. Ulomak dna posude, sa ravnim dnom, smeđe boje s prednje strane, stražnja strana crveno smeđe boje, ulomak sa stražnje strane blago kalcificiran. SJ 4.

Težina: 17,56 g

Dužina: 44,81 mm

Širina: 32,66 mm

Debljina stijenke: 10,17 mm



43. Ulomak izvijenog zaravnjenog oboda sa zadebljanjem izvana te dijela ravnog dna, s barbotin ukrasom sa prednje strane, prednja strana tamno smeđe i smeđe boje, stražnja strana smeđe boje, ulomak sa stražnje strane kalcificiran. SJ 4.

Težina: 70,09 g

Dužina: 71,90 mm

Širina: 51,07 mm

Debljina stijenke: 19,59 mm



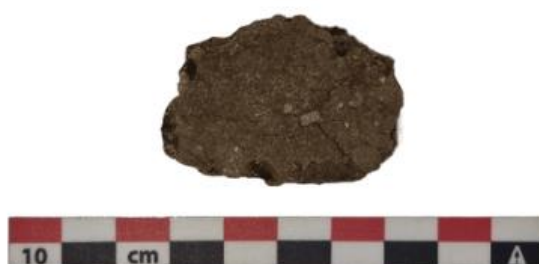
44. Ulomak keramike sa vidljivim barbotin ukrasom sa prednje strane, prednja strana tamno smeđe boje, stražnja strana smeđe sivo boje. SJ 4.

Težina: 19,98 g

Dužina: 41,57 mm

Širina: 29,67 mm

Debljina stijenke: 13,46 mm



45. Ulomak keramike sa vidljivim barbotin ukrasom sa prednje strane, prednja strana tamno smeđe boje, stražnja strana smeđe crvene boje, ulomak s obje strane kalcificiran. SJ 4.

Težina: 46,22 g

Dužina: 45,35 mm

Širina: 60,17 mm

Debljina stijenke: 16,46 mm



46. Ulomak jezičaste ručke, trokutastog presjeka, prednja strana tamno smeđe sive boje, stražnja strana smeđe crvene boje. Noga tronošca. SJ 4.

Težina: 8,55 g

Dužina: 26,19 mm

Širina: 22,41 mm

Debljina: 17,32 mm





47. Ulomak keramike, dio trokutasto trakaste ručke, crveno smeđe boje i tamno smeđeg presjeka, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 4.

Težina: 9,53 g

Dužina: 39,83 mm

Širina: 15,76 mm

Debljina: 14,82 mm



48. Ulomak keramike, dio jednostavno zaravnjenog oboda, s prednje strane vidljiv barbotin ukras, prednja strana smeđe crvene boje, stražnja strana smeđe crvene boje. SJ 31 (uništeni grob 6).

Težina: 9,74 g

Dužina: 30,81 mm

Širina: 32,64 mm

Debljina stijenke: 9,97 mm



49. Ulomak keramike, dio jednostavno zaravnjenog oboda, prednja strana tamnosmeđe boje, stražnja strana tamnosmeđe crvene boje. SJ 31 (uništeni grob 6).

Težina: 2,97 g

Dužina: 22,64 mm

Širina: 12,33 mm

Debljina stijenke: 7,27 mm



50. Ulomak keramike, dio jednostavno zaravnjenog oboda, sa oboda se pruža dio jezičaste drške četvrtastog presjeka tamnosmeđe boje, prednja strana smeđe crvene boje, stražnja strana smeđe boje, ulomak sa stražnje strane blago kalcificiran. SJ 31 (uništeni grob 6).

Težina: 61,26 g

Dužina: 40,33 mm

Širina: 61,83 mm

Debljina stijenke: 35,40 mm



51. Ulomak keramike, dio trokutasto trakaste ručke, crveno smeđe boje i tamno smeđeg presjeka, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 31 (uništeni grob 6).

Težina: 21,09 g

Dužina: 52,05 mm

Širina: 20,98 mm

Debljina: 19,59 mm



52. Ulomak keramike, dio jednostavno zaravnjenog oboda, sa oboda se pruža dio jezičaste drške četvrtastog presjeka tamnosmeđe boje, prednja strana smeđe crvene boje, stražnja strana smeđe boje, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 31 (uništeni grob 6).

Težina: 23,39 g

Dužina: 29,30 mm

Širina: 37,99 mm

Debljina stijenke: 18,04 mm



53. Ulomak keramike, s prednje strane vidljiv barbotin ukras, prednja strana tamnosmeđe boje, stražnja strana crvene boje. SJ 31 (uništeni grob 6).

Težina: 6,24 g

Dužina: 25,04 mm

Širina: 38,30 mm

Debljina stijenke: 7,43 mm



54. Ulomak keramike, ravno profilirano dno, prednja strana tamno smeđe crvene boje, stražnja strana tamnosmeđe boje. SJ 31 (uništeni grob 6).

Težina: 7,13 g

Dužina: 27,21 mm

Širina: 19,18 mm

Debljina stijenke: 13,98 mm





55. Ulomak keramike, dio jednostavno zaravnjenog oboda, prednja strana tamnosive boje, stražnja strana smeđe sive boje. SJ 31 (uništeni grob 6).

Težina: 2,49 g

Dužina: 20,24 mm

Širina: 19,96 mm

Debljina stijenke: 6,38 mm



56. Ulomak keramike, izvijen zaravnjen obod, s prednje strane vidljiv metličasti ukras, s prednje strane smeđe sive boje, stražnja strana smeđe sive boje, ulomak sa prednje strane blago kalcificiran. SJ 2.

Težina: 34,57 g

Dužina: 55,34 mm

Širina: 57,94 mm

Debljina stijenke: 8,21 mm



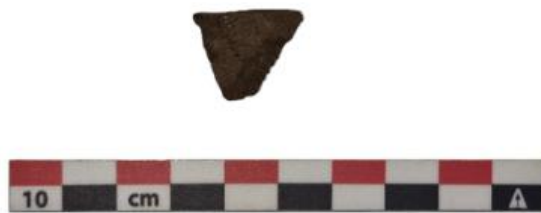
57. Ulomak keramike, izvijenog oboda blago zadebljan izvana, s prednje strane smeđo sive boje, stražnja strana smeđe sive boje. SJ 2.

Težina: 1,65 g

Dužina: 16,10 mm

Širina: 19,00 mm

Debljina stijenke: 5,39 mm



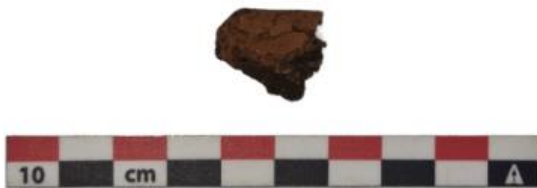
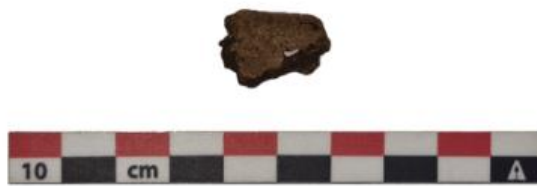
58. Ulomak keramike, izvijenog oboda blago zadebljan izvana, s prednje strane smeđe crvene boje, stražnja strana crvene boje. SJ 2.

Težina: 3,70 g

Dužina: 16,64 mm

Širina: 17,81 mm

Debljina stijenke: 13,30 mm



59. Ulomak keramike, izvijenog oboda zadebljan izvana, s prednje strane crvene boje, stražnja strana smeđe i tamno smeđe boje. SJ 2.

Težina: 27,98 g

Dužina: 37,83 mm

Širina: 35,50 mm

Debljina stijenke: 17,27 mm



60. Ulomak keramike, obod zadebljan iznutra, s prednje strane crveno smeđe boje, stražnja strana smeđe boje. SJ 2.

Težina: 17,46 g

Dužina: 29,13 mm

Širina: 41,59 mm

Debljina stijenke: 15,01 mm



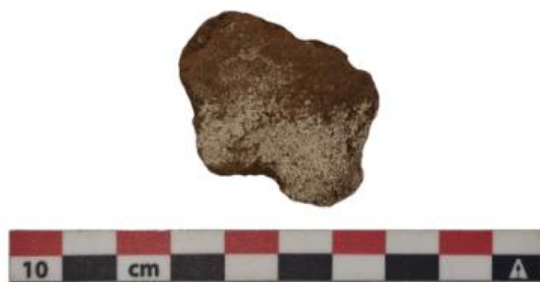
61. Ulomak keramike, s prednje strane vidljiv metličasti ukras, s prednje strane crveno smeđe boje, stražnja strana crvene boje, ulomak s obje strane blago kalcificiran. SJ 2.

Težina: 11,01 g

Dužina: 41,32 mm

Širina: 31,04 mm

Debljina stijenke: 7,85 mm

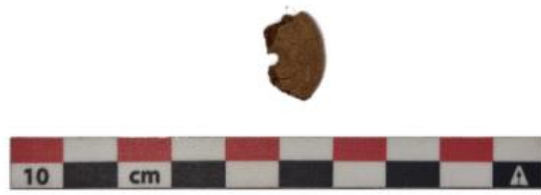


62. Ulomak jantarne perle sa naznakom da je u sredini postojala perforacija. Grob 4, SJ 27.

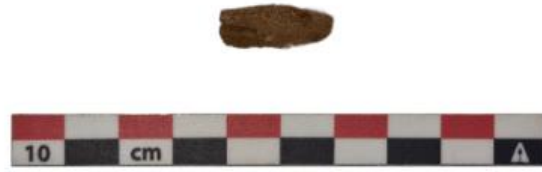




63. Ulomak jantarne perle sa vidljivom perforacijom u sredini. Grob 4, SJ 27.



64. Ulomak jantarne perle sa vidljivom perforacijom u sredini, četvrtastog oblika, zaobljenog na rubovima. Grob 4, SJ 27.



65. Jantarna perla sa vidljivom perforacijom u sredini. Grob 4, SJ 27.



66. Jantarna perla sa vidljivom perforacijom u sredini. Grob 4, SJ 27.



67. Jantarna perla sa vidljivom perforacijom u sredini. Grob 4, SJ 27.



68. Jantarna perla sa vidljivom perforacijom u sredini. Grob 4, SJ 27.



69. Kamena kuglica. Sonda 1, SJ 6, N-5.



70. Tri ulomka jantarne perle sa vidljivom perforacijom u sredini. Sonda 2, Grob 3, SJ 20, PN-2.





71. Jantarna perla sa vidljivom perforacijom u sredini. Sonda 2, kvadrant A, Grob 1, SJ 15, PN-1.



72. Jantarna perla sa vidljivom perforacijom u sredini. Kvadrant B2, C1, SJ 26, N-3.



73. Dva ulomka jantarne perle sa vidljivom perforacijom na donjem ulomku na vrhu.  
Kvadrant B2, C1, SJ 26, N-3.



## 8. Popis literature

BAĆIĆ 1954.-1957.: Boris Bačić, Novi grobovi iz brončanog doba u Istri/ De nouvelles tombes de l' Age du Bronze en Istrie. U/ In: Zbornik radova posvećenih M. Abramiću. Vjesnik za arheologiju i historiju dalmatinsku 56-59/2, 1954.-1957., 15-23.

BAĆIĆ 1959.-1960.: Boris Bačić, Tumuli iz brončanog doba na Maklavunu i Žamnjaku u južnoj Istri/ Bronzzeitliche Tumulus auf Maklavun und Žamnjak in Südistrien. Jadranski zbornik 4, 1959.-1960., 197-210.

BAĆIĆ 1973.: Boris Bačić, Vela Gromača kod Kavrana, Histria archeologica 4/1, 1973., 7-23.

BATOVIĆ 1983.: Šime Batović, Istarska kulturna skupina, Kasno brončano doba na istočnom Jadranskom primorju, Praistorija jugoslavenskih zemalja IV, Bronzano doba, Sarajevo 1983., 284-304.

BATTAGLIA 1926.: Raffaello Battaglia, Ricerche paleontologiche e folkloristiche sulla casa istriana primitiva, Atti e memorie della Societa' istriana di archeologia e storia patria XXXVIII/2, Parenzo, 1926., 31-80.

BURŠIĆ-MATIJAŠIĆ 1997.: Klara Buršić-Matijašić, Maklavun – brončanodobni tumul, Izdanja HAD-a 18, Zagreb, 1997., 21-38.

BURŠIĆ-MATIJAŠIĆ 2003.: Klara Buršić-Matijašić, Škicini (Vodnjan) – Brončanodobni grob pod Tumulom/ Škicini (Vodnjan) – ein bronzzeitlicher Grabhügel. Opuscula Archaeologica 27, 2003., 171-185.

BURŠIĆ-MATIJAŠIĆ 2007.: Klara Buršić-Matijašić, Gradine Istre, Povijest prije povijesti, Pula: Žakan Juri.

BURŠIĆ-MATIJAŠIĆ 2020.: Klara Buršić-Matijašić, Monte Ricco kraj Vrsara, Rimskodobne preobrazbe i ponovna uporaba prepovijesnih gradina Istre. (Monte Ricco near Vrsar. Roman Age Transformation and Reuse of Prehistoric Hillforts in Istria.) / Buršić-Matijašić, Klara (ur.). Pula: Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Općina Vrsar/Orsera.

BURTON 1874.: Richard Francis Burton, Notes on the Castellieri or Prehistoric Ruins of the Istrian Peninsula, Anthropologia 1 Vol.1., London, 376-415.

BURTON 1963.-1964.: Richard Burton, Note sull'Istria, versione di U. Cvitanich, Archeografo Triestino, Ser. IV, vol. XXV-XXVI, 1963.-1964., 235-265.

CODACCI-TERLEVIĆ 2004.: Giulia Codacci Terlević, Prilog poznavanju brončanodobnih pogrebnih običaja u Istri – stanje istraženosti istarskih tumula te rezultati istraživanja tumula iz uvale Marić kod Barbarige, Histria archaeologica 35, 2004, 41-74.

CODACCI-TERLEVIĆ 2015.: Giulia Codacci-Terlević, Povijest antropoloških ili bioarheoloških analiza ljudskog osteološkog materiala iz gradine Vrčin/ Storia delle analisi antropologiche o bioarcheologiche dei resti scheletrici umani rinvenuti nel castelliere di Monte Orcino. U/ In: Codacci-Terlević et al. 2015., 32-59.

CODACCI-TERLEVIĆ ET AL. 2015.: Giulia Codacci-Terlević, Darian Divišić, Kristina Mihovilić, Elena Vitasović, Gradina Vrčin/ Castelliere die Monte Orsino. Katalozi edukacijskog odjela 14-Izložba. Arheološki muzej Istre (Pula 2015).

ČOVIĆ 1970.: Borivoj Čović, Vodeći arheološki tipovi kasnog brončanog doba na području Dalmata, Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja VIII, 6 (Sarajevo), 67-68

ČOVIĆ 1983.a: Borivoj Čović, Regionalne grupe ranog bronzanog doba, Praistorija jugoslavenskih zemalja IV, Bronzano doba, Sarajevo 1983., 118-132.

ČOVIĆ 1983.b: Borivoj Čović, Regionalne grupe ranog bronzanog doba, Praistorija jugoslavenskih zemalja IV, Bronzano doba, Sarajevo 1983., 114-190.

ČUKA 2023: Maja Čuka, Jantar, Katalozi izložbi, Arheološki muzej Istre, Pula 2023., 5-16.

DRECHSLER-BIŽIĆ 1979.-1980.: Ružica Drechsler-Bižić, Nekropola brončanog doba u pećini Bezdanjači kod Vrhovina/ Das bronzzeitliche Gräberfeld in der Höhle Bezdanjača bei Vrhovin. Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu 3/ 12-13, 1979.-1980., 27-78.

GEROMETTA 2019.: Katarina Gerometta, Stručno izvješće istraživanja zumula na brežuljku Milovići U Općini Vrsar, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Filozofski Fakultet, Centar za interdisciplinarna arheološka istraživanja krajolika, Pula 2019.

GEROMETTA 2020.: Katarina Gerometta, Stručno izvješće istraživanja zumula na brežuljku Milovići U Općini Vrsar, Sveučilište Jurja Dobrile u Puli, Filozofski Fakultet, Centar za interdisciplinarna arheološka istraživanja krajolika, Pula 2020.

HÄNSEL / TERŽAN 1999.: Bernhard Hänsel, Biba Teržan, Brončanodobna kupolasta grobnica mikenskog tipa u Istri. Histria archaeologica 30, 1999. (2001.), 69-107.

HÄNSEL / TERŽAN 2000.: Bernhard Hänsel, Biba Teržan, Ein bronzzeitliche Kuppelgrab im Norden der Adria, Prähistorische Zeitschrift 75, 2000., 161-183.

HÄNSEL ET AL. 2009.: Bernhard Hänsel, Damir Matošević, Kristina Mihovilić, Biba Teržan, Zur Sozialarchäologie der befestigten Siedlung von Monkodonja (Istrien) und ihrer Gräber am Tor. Praehistorische Zeitschrift 84, 2009., 151-180.

HÄNSEL/ MIHOVILIĆ /TERŽAN 2015.: Bernhard Hänsel, Kristina Mihovilić, Biba Teržan, Monkodonja. Istraživanje protourbanog naselja brončanog doba Istre. Knjiga 1. Iskopavanje i nalazi građevina, Monografije i katalogi 25, Arheološki muzej Istre / Monkodonja. Forschungen zu einer protourbanen Siedlung der Bronzezeit Istriens. Teil 1 Die Grabung und der Baubefund, Monographien und Kataloge 25, Archäologisches Museum Istriens, Pula 2015.

HÄNSEL/ MIHOVILIĆ/ TERŽAN 2019.: Bernhard Hänsel, Kristina Mihovilić, Biba Teržan, Fortification Concepts of the Bronze Age Hillforts in Istria. U/ In: S. Hansen, R. Krause (ur./eds.), Bronze Age Fortresses in Europe. Proceedings of the Second International LOEWE Conference, 9-12 October 2017. in Alba Julia. Universitätsforschungen zur prähistorischen Archäologie 335, Bonn 2019., 99-115.

KOMŠO 2008.: Darko Komšo, Pećina Laganiši. Mjesto života i smrti, Arheološki muzej Istre Katalog 73 (Pula).

MATIJAŠIĆ 1982.-1983.: Robert Matijašić, Arheološki muzej Istre u Puli 1902.-1982., Histria archaeologica 13-14, 1982.-1983., 1-32.

MATIJAŠIĆ 1988.: Robert Matijašić, Ostaci rimske centurijacije i gromače ispod Peruški, Prilozi o zavičaju 5, Pula, 1988. 105-120.

MIHOVILIĆ / CODACCI-TERLEVIĆ 2010.: Kristina Mihovilić, Giulia Codacci-Terlević, Lokalitet Petrovac-gradina, Hrvatski arheološki godišnjak 7, 2011., 397-398.

MIHOVILIĆ 2012.: Kristina Mihovilić, Maklavun, sondažno iskopavanje i konzervacija, Hrvatski arheološki godišnjak 9, 2012., 447-449.

MIHOVILIĆ 2014.: Kristina Mihovilić, Histri u Istri, Monografije i katalozi 23, Arheološki muzej Istre, Pula, 88. ???

MIHOVILIĆ 2015.: Kristina Mihovilić, O gradini Vrčin/ Il Castelliere di Monte Orsino. U/ In: Codacci Terlević et al. 2015., 14-31.

MIHOVILIĆ/ TERŽAN 2017.: Kristina Mihovilić, Biba Teržan, Monkodonja 2/1. Istraživanje protourbanog naselja brončanog doba Istre. Knjiga 4. Mušego / Mon Segò, grobni tumuli – nekropola gradine Monkodonja i brončanodobni tumuli Istre, Monografije i katalozi 28/1, Arheološki muzej Istre, Pula 2017.

MIHOVILIĆ/ TERŽAN 2022.: Kristina Mihovilić, Biba Teržan, Monkodonja 4. Mušego/ Mon Segò, grobni tumuli - nekropola gradine Monkodonja i brončanodobni tumuli Istre, Monografije i katalozi 37, Arheološki muzej Istre, Pula 2022.

SADRIĆ 2013.: Tomislav Sadrić, Scoperta di tumuli dell'età del bronzo nei dintorni di Geroldia (Gradina presso Orsera), Atti Centro di Ricerche storiche Rovigno 43, 2013., 9-23.

ŠONJE 1964.: Ante Šonje, Gavanov vrh, Poreština, Istra, Arheološki pregled, 6, 1964., 94-95.



ŠONJE 1966.: Ante Šonje, Prehistorijski nalazi poslije drugog svjetskog rata u Poreštini, Jadranski zbornik, 6, 1966., 296-330.

TERŽAN / HÄNSEL 2011.: Biba Teražn / Bernhard Hänsel, S specific Type of Tholos in the Northern Adriatic, u/In: Ancenstral Landscapes, TMO 58, Maison de l'Orient er de la Méditeranée, Lyon 2011, 163-170.

UJČIĆ 2002: Željko Ujčić, Tisućljeća u stoljeću. Povodom stogodišnjice Arheološkog muzeja Istre, Monografije i katalogi 12, Arheološki muzej Istre, Pula 2002.

VINSKI GASPARINI 1973.: Ksenija Vinski Gasparini, Kultura polja sa žarama u sjeverozapadnoj Hrvatskoj, Zadar 1973.

VIŠNJIĆ 2008.: Josip Višnjic, 139, Barbariga – zapad 1 i 2, rekognosciranje, Hrvatski arheološki godišnjak 5, 2008., 321-323.

## 8. Popis slika

Slika 1. Pogled na gomilu nakon čišćenja dijela vegetacije (Gerometta, 2020., 1).

Slika 2. Ortofotografija iz 1968. s pogledom na gomilu. Iskopavalo se na k. č. 157/1 i 165/6 (Gerometta, 2020., 2).

Slika 3. Osjenčani model terena s prikazom gomile i katastarskim česticama (Gerometta, 2020., 3).

Slika 4. Osjenčani model terena s prikazom rasprostiranja kamene gomile (crvene točke) (Gerometta, 2019., 3).

Slika 5. Karta zemljopisne rasprostranjenosti modernih kažuna (casita i prapovijesnih tumula u Istri (prema Battaglia 1926.) (Mihovilić, 2022., 24).

Slika 6. Tipovi tumula i pokopa brončanodobne Istre (Mihovilić, Teržan, 2022., 292).

Slika 7. Tipovi tumula i pokopa brončanodobne Istre (Mihovilić, Teržan, 2022., 293).

Slika 8. Karta rasprostranjenosti zabilježenih/istraženih brončanodobnih tumula i grobova na prostoru hrvatskog dijela Istre. Izradio: D. Matošević (Mihovilić, 2022., 182.).

Slika 9. Područje Općine Vrsar – Orsera; <https://ispu.mgipu.hr/#/> preuzeto 25. srpnja. 2023.

Slika 10. Ortofotografija s prikazom rasprostiranja kamene gomile i podjelom na kvadrante. Naznačen je i suhozid koji se rasprostire preko dijela gomile (Gerometta, 2020., 4).

Slika 11. Pogled na kvadrant C1 prije istraživanja (Gerometta, 2019., 5).

Slika 12. Prikaz s vidljivom jamom pljačkaša (Gerometta, 2019., 5).

Slika 13. DSM modeliran iz oblaka točaka dobivenog terestričkim laserskim skeniranjem (Gerometta, 2020., 6).

Slika 14. Zubi maxille i mandibule odnosno gornje i donje čeljusti pronađeni u Grobu 5. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.

Slika 15. Tibija odnosno cjevanica na kojoj su vidljiva posmortalna oštećenja glodavaca iz Groba 5. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.

Slika 16. Tibija odnosno cjevanica na kojoj su vidljiva posmortalna oštećenja glodavaca iz Groba 5. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.

Slika 17. Koštani nalazi iz Groba 5 anatomski složeni. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.

Slika 18. Fragmentirane kosti pronađene izvan središta uništenog Groba 6. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.

Slika 19. Vrlo fragmentirane kosti iz uništenog Groba 6. Fotografiju snimila: Ivona Pilinger.

Slika 20. Modelirani radiokarbonski datumi (Gerometta, 2020., 10).

Slika 21. DSM dobiven iz oblaka točaka s naznačenim istraženim grobovima (Gerometta, 2020., 4).

Slika 22. Kvadrant C2, Grob 1 (bez pokrovne ploče) i pokrovna ploča Groba 2 (Gerometta, 2020., 7).

Slika 23. Kvadrant C2, Grob 1 (lijevo) i Grob 2 nakon otkrivanja pokrovne ploče (desno) (Gerometta, 2020., 7).

Slika 24. Prvi red kostiju u Grobu 3, kvadrant C2) (Gerometta, 2020., 9).

Slika 25. Drugi red kostiju u Grobu 3, kvadrant C2 (Gerometta, 2020., 10). Fotografiju snimila Katarina Gerometta.

Slika 26. Fragmentirane ljudske kosti u Grobu 3 (Gerometta, 2020., 10). Fotografiju snimila Katarina Gerometta.

Slika 27. Prikaz udjela dijagnostičkih i nedijagnostičkih ulomaka keramike.

Slika 28. Prikaz udjela vrste ukrasa na obrađenim ulomcima keramike.

Slika 29. Prikaz udjela vrste oboda na obrađenim ulomcima keramike.

Slika 30. Prikaz udjela vrste ručki na obrađenim ulomcima keramike.

Slika 31. Prikaz udjela vrste dna na obrađenim ulomcima keramike.

## 9. Sažetci

### 9.1. Sažetak

#### **Brončanodobni tumul Milovići kraj Gradine**

Arheološko nalazište Milovići (Milojev vrh, Miloševićev vrh), k. č. 157/1 i k. č. 165/6, k.o. Gradina, Općina Vrsar) nalazi se na padini brda sjeverno od stare škole u Gradini nedaleko od Vrsara. Prilikom terenskog pregleda 2018. godine na vrhu brežuljka Milovići evidentirana je kamena gomila prekrivena gustom travom i mjestimično niskim raslinjem. Kamena gomila jasno je vidljiva na ortofotografiji te na osjenčanom modelu terena iz 2017. (Gerometta, 2019., 2) Djelomično je devastirana te je promjera oko 10 metara, a vidljivi su i veći kameni blokovi posloženi u niz oko vrha brežuljka. (Sadrić 2013., 14). Istraživanja su započela 2019. u sklopu projekta ArchaeoCulTour- Arheološki krajolik u održivom razvoju kulturnog turizma Općine Vrsar koji su financirali Hrvatska zaklada za znanost, Općina Vrsar, Turistička zajednica Općine Vrsar i Maistra d.d. Voditelj projekta je prof. dr. sc. Robert Matijašić sa Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli. Na temelju pronađenih keramičkih, brončanih, koštanih nalaza, grobne arhitekture te relevantne literature uspoređen je i obrađen materijal u pogledu tipologije i kronologije.

Ključne riječi: Vrsar, Milovići, Milojev vrh, Miloševićev vrh, Gradina, brončanodobni tumul

## 9.2. Summary

### **Bronze age tumulus Milovići near Gradina**

Archaeological site Milovići (Milojev top, Milošević top), k. č. 157/1 i k. č. 165/6, k. o. Gradina, Vrsar Municipality) is located on the hillside north of the old school in Gradina, not far from Vrsar. During the field inspection in 2018, a stone pile covered with thick grass and, in some places, low vegetation was recorded at the top of the Milovići hill. The stone pile is clearly visible on the orthophoto and on the shaded model of the terrain from 2017. (Gerometta, 2019., 2) It is partially devastated and has a diameter of about 10 meters, and larger stone blocks arranged in a row around the top of the hill are also visible. (Sadrić 2013., 14) Research began in 2019. as part of the ArchaeoCulTour project – Archaeological landscape in the sustainable development of cultural tourism in the municipality of Vrsar, which was financed by the Croatian Science Foundation, the Municipality of Vrsar, the Tourist Borad of the Municipality of Vrsar and Maistra d.d. The project leader is prof. Ph.D. Robert Matijašić from Jurja Dobrila University in Pula. On the basis of found ceramic, bronze, and bone finds, grave architecture, and relevant literature, the material was compared and processed in terms of typology and chronology.

Keywords: Vrsar, Milovići, Milojev top, Milošević top, Gradina, bronze age tumulus