

# Arheološko-antropološka analiza lokaliteta Sv. Roko u Bibinjama

---

**Klarić, Miroslav**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2024**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Zadar / Sveučilište u Zadru**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:162:296089>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-11**



**Sveučilište u Zadru**  
Universitas Studiorum  
Jadertina | 1396 | 2002 |

*Repository / Repozitorij:*

[University of Zadar Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

Sveučilište u Zadru  
Odjel za arheologiju  
Sveučilišni diplomski studij  
Arheologija



**Miroslav Klarić**

**Arheološko-antropološka analiza lokaliteta Sv. Roko  
u Bibinjama**

**Diplomski rad**

Zadar, 2024.

Sveučilište u Zadru  
Odjel za arheologiju  
Sveučilišni diplomski studij  
Arheologija

Arheološko-antropološka analiza lokaliteta Sv. Roko u Bibinjama

Diplomski rad

Student:  
Miroslav Klarić

Mentorica:  
izv. prof. dr. sc. Karla Gusar

Komentor:  
dr. sc. Mario Novak

Zadar, 2024.



## Izjava o akademskoj čestitosti

Ja, **Miroslav Klarić**, ovime izjavljujem da je moj **diplomski** rad pod naslovom **Arheološko-antropološka analiza lokaliteta Sv. Roko u Bibinjama** rezultat mojega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na izvore i radove navedene u bilješkama i popisu literature. Ni jedan dio mojega rada nije napisan na nedopušten način, odnosno nije prepisan iz necitiranih radova i ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem da ni jedan dio ovoga rada nije iskorišten u kojem drugom radu pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj, obrazovnoj ili inoj ustanovi.

Sadržaj mojega rada u potpunosti odgovara sadržaju obranjenoga i nakon obrane uređenoga rada.

Zadar, 25. lipnja 2024.

## **SADRŽAJ:**

<b>1. UVOD</b> .....	<b>1</b>
<b>2. POVIJESNO-GEOGRAFSKI PREGLED</b> .....	<b>2</b>
2.1. Geomorfološke značajke .....	2
2.2. Pregled povijesnih zbivanja.....	3
2.3. Crkve na poluotoku .....	9
<b>3. ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA</b> .....	<b>11</b>
3.1. Grob 1 .....	12
3.2. Grob 2.....	13
3.3. Grob 3 .....	14
<b>4. POKRETNI ARHEOLOŠKI NALAZI</b> .....	<b>16</b>
4.1. Dijelovi nošnje i nakit .....	17
4.2. Nabožni predmeti .....	18
4.2.1. Krunice .....	18
4.2.2. Svetačke medaljice .....	20
4.3. Keramika .....	23
4.4. Metal i staklo .....	25
<b>5. ANTROPOLOŠKA ANALIZA</b> .....	<b>26</b>
5.1. Određivanje spola i starosti .....	27
5.2. Patološke promjene .....	29
5.2.1. Dentalne patologije .....	29
5.2.2. Degenerativne promjene i bolesti .....	30
5.2.3. Upalni procesi na kostima .....	31
5.2.4. Traume .....	31
5.2.5. Indikatori subadultnog stresa .....	32
5.2.6. Ostale patološke i kongenitalne promjene .....	32
<b>6. REZULTATI ANTROPOLOŠKE ANALIZE</b> .....	<b>34</b>

6.1. Grob 1.....	34
6.1.1. Pokojnik br. 1 – odrasli muškarac .....	35
6.1.2. Pokojnik br. 2 – dijete.....	41
6.1.3. Pokojnik br. 3 – dijete.....	42
6.2. Grob 2.....	43
6.3. Grob 3.....	47
6.3.1. Individualni pokojnik (SJ 14).....	47
6.3.2. Masovni ukop .....	48
6.4. Zastupljenost karijesa .....	49
<b>7. RASPRAVA.....</b>	<b>50</b>
<b>8. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>53</b>
<b>9. LITERATURA .....</b>	<b>55</b>
<b>10. TABLE .....</b>	<b>60</b>

## 1. UVOD

Novovjekovna groblja na prostoru Dalmacije često su slabo arheološki istražena, a još manje zastupljena u znanstvenim objavama. Ova činjenica posebno dolazi do izražaja kada su u pitanju manje, tj. ruralne sredine u usporedbi s urbanim centrima, kao što je slučaj lokaliteta koji se obrađuje u ovom radu. U ovom diplomskom radu analizirat će se pokretni arheološki materijali i ljudski kosturni ostatci pronađeni prilikom arheološkog nadzora i istraživanja prostora oko crkve sv. Roka u Bibinjama.

Pronađena su ukupno tri groba, koja su sadržavala više ukopanih pojedinaca. Analiziran je fundus grobnih nalaza u vidu dijelova nošnje i nakita, nabožnih predmeta te nalazi koji su u grobove dospjeli sa zapunom. Prilikom antropološke analize ljudskih kosturnih ostataka pretpostavljen je minimalan broj pokojnika u trima grobnicama, a na temelju standardnih metoda pretpostavljeni su spol i starost pojedinaca u slučajevima u kojima je to bilo moguće pretpostaviti te su zabilježene i opisane sve patološke promjene primijećene na kostima.

Cilj je ovog rada upotrebom interdisciplinarnog pristupa dobiti odgovore na pitanja koja se tiču užega kronološkog datiranja grobova te dobiti uvid u kvalitetu života i svakodnevicu žitelja Bibinja početkom novog vijeka.

Važnost istraživanja groblja iz novog vijeka ističe se u činjenici da, iako su povijesni izvori dostupniji i opsežniji nego za ranija razdoblja, samostalno nisu dostatni za precizniju rekonstrukciju ljudske prošlosti. Kao što je već spomenuto, povijesni podatci o Bibinjama kao manjem, perifernom naselju tijekom novog vijeka ograničeni su te se nameće potreba za dodatnim informacijama. Sukladno tome ovim radom pokušat će se pridonijeti boljem poznavanju životnih okolnosti početkom novog vijeka.

Velika motivacija za odabir ovakva tipa diplomskog rada bila je mogućnost učenja samostalne obrade arheoloških nalaza kao i prilika da naučim proces i metodologiju rada pri analiziranju ljudskih kosturnih ostataka.

Sve podatke za arheološki kontekst te sami materijal koji sam analizirao i obradio za potrebe izrade ovog rada ustupila je voditeljica istraživanja dipl. arh. Marina Šimičić, kojoj ovom prilikom zahvaljujem. Također želim zahvaliti mentorici profesorici Karli Gusar, kao i komentoru, dr. Mariju Novaku na svojoj pomoći i savjetima tijekom analiziranja materijala te samog pisanja diplomskog rada. Na samom kraju zahvalio bih svojoj obitelji na beskrajnoj podršci tijekom studiranja.

## 2. POVIJESNO-GEOGRAFSKI PREGLED

### 2.1. Geomorfološke značajke

Bibinje su naselje sa statusom općine smješteno na povoljnom položaju istočne obale Jadranskog mora, udaljeno šest kilometara jugoistočno od Zadra (Slika 1.). Površina općine Bibinje iznosi 12,94 km<sup>2</sup>. Geomorfološki gledano prostor se dijeli na priobalni dio te na područje smješteno sjeveroistočno od brda koje dijeli bibinjski prostor. Naselje je smješteno na blagim obroncima gorskih kosa – brda Križa (ujedno i najviše brdo visine 154 m), Sasavca, Sridnjaka, Pažara i Velikog brda koji u priobalnom dijelu prelaze u plodne i vodom bogate površine. Obala na kojoj se Bibinje nalaze vrlo je razvedena, a more je pretežito plitko, što je karakteristično za Zadarski kanal.<sup>1</sup> Stara povijesna jezgra (Staro selo) općine Bibinje jest



**Slika 1.** Karta Hrvatske s naznačenim položajem Bibinja (podloga: [https://hr.m.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Croatia\\_location\\_map.svg](https://hr.m.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Croatia_location_map.svg))

poluotok koji se poput Zadra pruža u ravnini sjeverozapad-jugoistok. Bibinje su s juga i sjeveroistoka okružene plodnim zemljištima – Gornjim poljem, pogodnim za uzgoj mediteranskih kultura, a mnoštvo podzemnih voda, izvora i bunara čine ovu zemlju pogodnom za obradu. Povoljne prirodne karakteristike položaja Bibinja i blizina Zadra uvjetovali su brz razvoj naselja počevši od rimskog razdoblja pa do današnjih dana.<sup>2</sup> Tijekom zimske sezone vrijeme na području Općine Bibinje karakteriziraju niske temperature, česte padaline i umjereni vjetrovi, osobito bura i jugo. S druge pak strane, ljeta u ovoj regiji poznata su po velikim vrućinama i nedostatku oborina, što značajno utječe na polusušnu prirodu područja u tom vremenu. Ovi klimatski uvjeti imaju dalekosežne učinke na prirodni okoliš i gospodarske aktivnosti u Bibinjama posebice na sektor turizma i poljoprivrede.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> A. GVERIĆ, 1999, 8–9; S. LOZIĆ, D. RADOŠ, 2021, 20; I. ANZULOVIC, 2021, 150.

<sup>2</sup> A. GVERIĆ, 1999, 8–9.

<sup>3</sup> S. LOZIĆ, D. RADOŠ, 2021, 20.



## 2.2. Pregled povijesnih zbivanja

Prema dosadašnjim istraživanjima i saznanjima život na prostoru Bibinja može se pratiti već od antičkih vremena, što itekako ima smisla s obzirom na neposrednu blizinu antičke *Iadere*. Još krajem 19. stoljeća Luka Jelić opisuje ostatke rimskog zdanja na prostoru Banske punte te navodi grobove u kojima su pronađeni brončana fibula, novac carskog doba te opeke *PANSIANA* i *Tiberi (Caesaris) PANSiana*. Na temelju pronađenih kružnih opeka (dijelovi suspenzura) zaključuje kako je riječ o ostacima rimske kuće opremljene s toplom kupelji.<sup>4</sup> Ova razmišljanja potvrđena su 2018. godine, kada Odjel za arheologiju Sveučilišta u Zadru provodi zaštitno istraživanje na području između uvale sv. Jelene i plaže Lipauska. Definirana su dva objekta, A i B, koja su s trima unutrašnjim prostorijama sačinjavali ostatke rimske *ville rusticae*, a na samoj se plaži nalaze ostatci arhitekture za koju se pretpostavlja da je riječ o piscini (bazen). Prema pronađenom pokretnom materijalu (tegule s pečatom *PANSIANA*, keramika te novac) korištenje vile može se okvirno staviti u razdoblje druge polovice i kraja 1. st., tj. početka 2. do kraja 4. st.<sup>5</sup>

Petar Skok smatra da je ime Bibinje izvedenica na -anum od gentilicija *Vibius*, koji je identificiran kao rimski patricij Vibij, čija se *villa rustica* nalazila na području Bibinja (*praedium, fundus Vibianum*). Materijalni dokaz koji bi potkrijepio ove tvrdnje jest nalaz epigrafskog natpisa u Zadru (CIL III, 2915, 10015).<sup>6</sup>

Na širem bibinjskom prostoru nalaze se i ostatci akvedukta Biba – Jader kojim je od izvora Biba/Subiba (40 m nadmorske visine) na području Vranskog jezera gravitacijskim kanalima dužine 42 km dopremana voda u rimsku koloniju *Iader* (Zadar) krajem 1. i početkom 2. stoljeća. Mate Suić 1955. godine započeo je sa sustavnim istraživanjem akvedukta s fokusom na dio trase Zadar – Bibinje. Od rimskog doba Bibinje su pripadale zadarskom gradskom ageru, pa je granica išla linijom Diklo – Bokanjac – Crno – Babindub – Bibinje.<sup>7</sup>

Najraniji spomen koji je moguće povezati s Bibinjama datira se u 9. stoljeće, a riječ je o mjestu zvano *Soria*. Kako se navodi, zadarski biskup Donat III. blagoslovio je seoski izvor vode koji je prema predaji bio zatrovan. Iako se ne zna ništa sigurno o ovom naselju, prema ostacima groblja i ruševini crkve sv. Petra te prema pučkoj predaji, selo Soria bi se moglo ubicirati na prostoru današnjeg bibinjskog polja, na prijevoju brda gdje su posjedi nekadašnje opatije sv. Krševana.<sup>8</sup>

<sup>4</sup> A. GVERIĆ, 1999, 10–11; L. JELIĆ, 1899, 111–112.

<sup>5</sup> F. JURKOVIĆ PEŠIĆ, M. GRGURIĆ, 2021, 146–153.

<sup>6</sup> A. GVERIĆ, 1999, 10; P. SKOK, 1954, 42.

<sup>7</sup> A. GVERIĆ, 1999, 10–11; B. ŠTEFANAC, 2021, 155, 158, 165.

<sup>8</sup> C. F. BIANCHI, 1877, 165.

Kada je riječ o bibinjskom prostoru, bitno je navesti i toponime Točinija (lat. *Tochinia*) te Obrovac, inače blisko povezane s posjedima dvaju benediktinskih samostana, sv. Krševana i sv. Marije u Zadru. Položaj toponima Obrovac koji se u ispravama javlja od 10. do 15. st. ranije se vezao za Obrovac na Zrmanji ili pak uz položaj Obrovci kod Nina, a Točinija se, koja se spominje samo jedanput u 11. st., vezala za područje Tukljače. Mate Klarić u svojoj sveobuhvatnoj studiji problematike toponima Obrovac i prostoru vezanom za njega iznosi kako je najvjerojatnije riječ o području između Bibinja i Babinduba s napomenom o području današnjeg Sukošana gdje smješta Mali Obrovac. Prema svemu sudeći, može se zaključiti kako se većinski dio bibinjskog prostora nekada zvao Obrovac. Prvenstveno je riječ o polju smještenom sjeveroistočno od brda Križ, na čijem su prostoru nastala sela koja su pripadala samostanu sv. Krševana, sv. Marije i sv. Dimitrija prema selu samostana sv. Nikole. Postoje indicije da je i prostor uz more pripadao samostanu sv. Krševana, koji je poznat pod nazivom Krševanje Selo (lat. *villa sancti Grisogni*), prvotno isto zvan Obrovac. Klarić u svojim studijama iznosi moguće objašnjenje porijekla naziva vezano za samo ime Obrovac. Etimološku osnovicu naziva Obrovac pronalazi u riječi obrov (obrovac) koja bi značila opkop, jarak ili pak kakav rov, a kao analogije navodi prostor u Trogiru smješten uz srednjovjekovne fortifikacije nazvan Obrov te ulicu u Splitu pod istim nazivom. U obama slučajevima riječ je o rovovima, tj. jarcima koji prate srednjovjekovne gradske zidine. Dodatna potvrda ovih navoda jest i sam bibinjski govor u kojem je sačuvan pojam *ubròv* (obrob) koji je istoznačan imenici jarak.<sup>9</sup>

Što se tiče prethodno spomenutog naziva *Tochinia*, on se pojavljuje prvi put godine 1066./1067. u darovnici hrvatskog kralja Petra Krešimira IV. Riječ je o velikom kraljevskom posjedu u okolici Zadra u gradskom ageru uz more, koji Petar Krešimir IV. daruje opatici Čiki, tj. zadarskim benediktinkama pri osnutku samostana sv. Marije 1066. godine. Ovaj položaj spominje se još samo 1078. godine u potvrdnici tadašnjeg kralja Zvonimira. Navodi se kako je riječ o prostoru omeđenom morem od jugoistoka do sjeverozapada, s brdima smještenim na sjeveroistoku, a upravo ovako opisane značajke mogle bi se primijeniti i na prostor srednjovjekovnih Bibinja. Petar Skok pretpostavio je kako bi se *Tochinia* mogla ubicirati na prostoru Tukljače, što je podržao i Mate Suić (iako je povezivao Točiniju i s Tusticom). Ipak, smatra se da je Luka Jelić bio prvi koji je ubicirao Točiniju na prostoru Tukljače te sukladno tome i na bibinjskom prostoru, a smatrao je da su Bibinje potpadale pod „podžupaniju Tukljaču“. Prema njegovu mišljenju Točinija je bila središte podžupanije, a vladarski dvor

---

<sup>9</sup> I. ANZULović, 2021, 150–152.

nalazio se na području Lipauske punte ili kako je već prijašnje bila zvana Banska punta. Problematikom ubikacije toponima *Tochinia/Tochina* bavio se i Vladimir Novak smještajući ga u Bibinje te je podupirao Petra Skoka u tome da je riječ o hrvatskom hidronimu koji proizlazi od riječi *točiti*. Nadalje, Novak drži kako je došlo do potiskivanja slavenskog naziva *Točinija* te se počinje upotrebljavati *Bibinje*, tj. *Bibanum* (stara romanska riječ koja je kroatizirana). Prema Jakčiću toponim *Točke* s bibinjskog prostora sadržava porijeklo iz imena *Tochine*, a sukladno tome i sam naziv *Bibinje* može se povezati uz mnogobrojne izvore i veliku količinu vode. Također, smatra da proizlazi od latinske riječi *bibo, bibere* što znači piti. Toponimi *Tochina* i *Bibinje* bi prema njegovu mišljenju imali isto semantičko značenje – prostor bogat vodom. Na temelju svih prijašnjih navoda Skokova dedukcija imena *Bibinje* ne bi više imala primat.<sup>10</sup>

Prvi pisani spomen samog sela *Bibinje* može se pronaći u *Zara Christiana*, u poglavlju o crkvi i samostanu sv. Katarine u Zadru. Naime, zadarska plemkinja po imenu *Catarina de Butovane* u oporuci 1214. godine ostavlja svoje posjede u mjestu *Bibigne* uz obvezu podizanja oltara u čast sv. *Benedikta*.<sup>11</sup>

Na prostoru katastarske općine *Bibinje*<sup>12</sup> od jugoistoka prema sjeverozapadu u periodu od razvijenog srednjeg vijeka pa sve do početka ranog novog vijeka smještena uz more nalazila su se sljedeća sela: *Bibinje* pod čiji je prostor spadao i dio današnje općine *Sukošan* (početkom 16. st. naselja *Velike Bibinje* i *Male Bibinje* poznate i kao *Zloušane* nalazile su se na ovom prostoru), *Krševanje Selo* (*villa sancti Grisogni*), *Gaženice* (jugoistočni predio sela danas obuhvaća katastarska općina *Bibinje*). Nadalje, na prostoru nekadašnjeg *Obrovca* smještenom sjeveroistočno od brda bila su pozicionirana sljedeća naselja: selo samostana sv. *Nikole* (u *Obrovcu*), poznato još i pod imenima *Sutmikulje Selo*, ali i kao *Raličić*, zatim selo samostana sv. *Dimitrija* (također u *Obrovcu*) koje je poslije nosilo naziv *Dumonića/Dumanića Selo*. Na ovom prostoru nalazili su se još i selo samostana sv. *Marije*, tj. *Stomorina Vas/Selo*, selo *Babindub*, selo *Stubalj* u kojem su se nalazili posjedi zadarskog plemstva, pa još jedno selo *Stubalj sv. Krševana* (*Krševanje Selo*). Naknadno, u novijem vremenu ovo se selo naziva *Stomorino Selo* pod koje potpada i dio *Babinduba*, zatim *Krševanje Selo* koje obuhvaća *Stubalj* te naposljetku *Kopralj* kojem pripada i predio sela *Babindub* (Slika 2.).<sup>13</sup>

---

<sup>10</sup> I. ANZULović, 2021, 152–153.

<sup>11</sup> C.F. BIANCHI, 1877, 442–443.

<sup>12</sup> Bitno je napomenuti kako se katastarska općina *Bibinje* razlikuje veličinom od Općine *Bibinje* i samog naselja. Pod katastarsku općinu spada i manji segment naselja *Babindub* te jugoistočni prostor ceste *Zadar – Zemunik*. Još jedna od razlika u području koje ove općine imaju jest i prostor u industrijskoj zoni *Gaženica* nedaleko od obale kao i prostor jugozapadno od *Dračevca*. (I. ANZULović, 2021, 150.)

<sup>13</sup> I. ANZULović, 2021, 150.



Slika 2. Smještaj naselja bibinjskog područja u periodu 10. – 17. st. (I. ANZULović, 2021, 156)

Na prostoru srednjovjekovnih Bibinja od sredine 13. stoljeća (od kada se mogu pratiti pisani izvori vezani za selo) nalazili su se većinom maslinici i vinogradi, a povijesni izvori uglavnom donose informacije vezane za poljoprivredne aktivnosti. Zemlja na bibinjskom prostoru pripada prvenstveno samostanu sv. Marije kao i pojedinim imućnijim zadarskim građanima. Zemlju obrađuju kmetovi nastanjeni na samim posjedima ili pak u neposrednoj blizini. Početkom 14. stoljeća intenzivnije se spominju zemljoposjednici koji se izričito mogu okarakterizirati kao žitelji sela Bibinje, a više se spominju i kmetovi samog samostana sv. Marije. Vlasnici vinograda u Bibinjama bili su prema zadarskom statutu dužni na početku davati desetinu uroda, tj. vina samim vlasnicima zemljišta. Prinos se kasnije povećava na četvrtinu. Uz sve već navedeno treba spomenuti kako se stanovnici Bibinja u ovom periodu u manjoj mjeri bave i stočarstvom te proizvodnjom soli.<sup>14</sup>

Tijekom 15. st. počinje se osjećati opasnost turskih napada i na bibinjskom području. Godine 1463., nakon pada Bosne Osmanlijama više ništa ne predstavlja prepreku u daljnjim osvajanjima hrvatskog prostora. Zbog povoljnog geostrateškog položaja te povezanosti s Venecijom Osmanlije su imale posebno jake pretenzije prema Zadru. S obzirom na to da Turci nikada nisu osvojili Zadar, većinu njihovih vojnih napora osjetila je zadarska okolica. Zadarsku

<sup>14</sup> I. ANZULović, 2021, 165; A. GVERIĆ, 1999, 23–28.

regiju 1468. godine pogađa jači napad. Prema Luki Jeliću primorska se naselja tada posljedično ograđuju zidovima, a među spomenutima navedene su i Bibinje. Pregledom mletačke vojne karte izrađene 1536. godine može se zamijetiti položaj Bibinja na poluotoku te pojas zida oko njih. Još jedan podatak iz 17. stoljeća dolazi od suvremenika Kandijskog rata Šimuna Ljubovca koji navodi kako su Bibinje s južne strane bile opkoljene jakim zidom *cinta di buon muro*. S druge pak strane Bianchi navodi kako su Bibinje bile utvrđene *da mura in cemento* i s trojim vratima tako da je zid zatvarao selo s kopnene strane. Kaštel, odnosno kula koja je služila kao sklonište puka za vrijeme turskih napada, bila je smještena s burne (sjeverne) strane. Nažalost, nepoznat je uzrok njegova rušenja negdje sredinom 19. stoljeća, a moguć položaj mogao bi biti na ulazu u Staro Selo gdje se danas nalazi restoran *Domestico di Jaz*.<sup>15</sup>

Kako je već navedeno, Zadar je bilo primarni cilj turskih osvajanja čime bi se ugrozila prevlast Mletačke Republike na istočnojadranskoj obali. Sukladno tome, period mletačko-turskih sukoba sve do Ciparskog rata pokazao se pogubnim za zadarsko zaleđe. Podatci navode kako se pred sam Ciparski rat na prostoru Dalmacije nije nalazilo više od petsto vojnika Mletačke Republike, što govori o težini destrukcije. Tijekom veljače 1570. godine Ravne kotare opustošilo je i zapalilo petnaest tisuća turskih vojnika, što je rezultiralo trajnim bijegom stanovništva zadarskog zaleđa. Povijesni izvori ne spominju Bibinje kao selo naseljeno sve do 1586. godine kada zadarski knez Battiste Micheli navodi kako u selima Bokanjac, Bibinje, Porto Schiavino, Diklo te Petrčane ukupno živi četiristo osamdeset sedam osoba. Pretpostavlja se da bi u samim Bibinjama tada obitavalo oko devedeset osoba, što bi odražavalo sličnost s popisom iz 1527. godine.<sup>16</sup>

Završetkom Ciparskog rata 1573. započela je obnova sela, no već 1645. godine početkom Kandijskog rata počinje novo burno razdoblje koje će ponovno uzrokovati nesigurnosti u selu Bibinje. O periodu između dva rata kao i o revitalizaciji sela više se može doznati iz crkvenih vizitacija zadarskog nadbiskupa Minuccia Minuccija (1597.), papinskog vizitatora Michele Priulija (1603.), Oktavijana Garzadora (1625.) te zadarskog nadbiskupa Ivana ev. Perzaga (1679.). Tijekom posjeta Minuccija te Priulija zabilježeno je kako Bibinje nisu samostalna župa već filijala župe u Dračevcu te kako je crkva sv. Ivana Krstitelja samo mjesna kapela. Iako malobrojno (zabilježeno je sto sedamdeset pet stanovnika) te pripojeno župi Dračevac, stanovništvo pokušava održati selo na životu. Pokapanje mrtvih obavlja se na zadarskim grobljima, što je vidljivo prema zapisima iz zadarskih matica umrlih.<sup>17</sup> Ipak,

---

<sup>15</sup> A. GVERIĆ, 1999, 32; A. R. FILIPI, 1972, 503–513; F. C. BIANCHI, 1877, 168.

<sup>16</sup> A. GVERIĆ, 1999, 35–36.

<sup>17</sup> A. GVERIĆ, 1999, 36–38.

iščitavanjem oporuka bibinjskih stanovnika može se primijetiti kako stanovništvo još od sredine 14. stoljeća živi na relaciji Zadar – Bibinje, a neprestana kupoprodaja zemljišta i kuća (kao i posjed grobnih mjesta) ukazuje na postojanje kontinuiteta života u Bibinjama tijekom ratnih neprilika, ali i nakon. S time bi prijašnja razmišljanja o potpunom napuštanju sela pala u vodu.<sup>18</sup>

Za vrijeme Kandijskog rata Bibinje su opet opustošene. Tijekom 1645. i 1646. godine Turci na zadarsko područje upadaju više puta paleći i pljačkajući sela. Mirniji period prekinut je 1658. godine kada, nakon napada i propalog pokušaja osvajanja Zadra, Turci opet pustoše Bibinje. Stanovništvo pali Bibinje kako ne bi došlo u ruke Osmanlija te se povlači na otoke. Kandijski rat okončan je sklapanjem mletačko-turskog mira godine 1669. no ratovanje na zadarskom području nije prestalo. Tek za vrijeme Morejskog rata (1684. – 1699.) Zadar i njegova okolica oslobođeni su od Osmanlija.<sup>19</sup> Bitno je istaknuti demografski rast u Bibinjama tijekom Kandijskog i Morejskog rata, što je posljedica doseljavanja stanovništva s ratom zahvaćenih područja. Prema arhivskim zapisima Bibinje ulaze u 18. stoljeće sadržavajući tri različita demografska korpusa – starosjedioce (žitelji sela vremena prije Kandijskog rata), zatim doseljenike susjednih, ponajviše otočnih mjesta te naposljetku morlačke prebjege. Teško je govoriti o zastupljenosti pojedinih skupina, no ipak se prema prezimenima u matičnim knjigama da zaključiti kako su starosjedioci najmnogobrojniji.<sup>20</sup>

Uz ratne neprilike, glad i neimaštinu stanovništvo Bibinja zadesile su i zarazne bolesti među kojima se ističe kuga. Samo za vrijeme Kandijskog rata kuga se na zadarskom području pojavila pet do šest puta. Ratna opasnost koja uzrokuje migracije ljudi dovodi do toga da se kuga silovito širi s turskih teritorija kao i od mletačke flote koja bi se vraćala s istoka. „Okuženici“ su bili u izolaciji u takozvanim lazaretima koji su bili smješteni neposredno oko gradova.<sup>21</sup>

Nakon što su Turci napustili zadarsko područje, tijekom 17. i 18. stoljeća ponovno se javljaju razbojničke bande, što je zabilježeno i u glagoljskim maticama župe Bibinje. Župnici su u svojim zapisima naveli za pojedine mještane kako su ih ubili *ajduci*, a u pojedinih pokojnika nisu se navele takve informacije, već da osoba nije smjela biti sahranjena u periodu od tri dana. Uzrok tome bio je *strah od pravde*, što se da protumačiti kako je riječ o nasilnoj smrti. Ovakav vid razbojništva nije bila lokalizirana pojava nego trenutačno stanje cijele

---

<sup>18</sup> I. ANZULović, 2021, 187.

<sup>19</sup> A. GVERIĆ, 1999, 39-41.

<sup>20</sup> K. JURAN, 2021, 239.

<sup>21</sup> A. GVERIĆ, 1999, 41-42.

Europe. Teške životne prilike uzrokovane stalnim ratovima, kao i epidemija bolesti u kombinaciji s nepravovremenom reakcijom vlasti, dovele su do porasta kriminala na zadarskom području. Uvid u razbojništvo može se dobiti u matičnim knjigama svake pojedine župe (mjesta), a zanimljivo je kako su se razbojništvu odavali i pojedini ugledni pripadnici zajednica.<sup>22</sup>

### **2.3. Crkve na poluotoku**

O vremenu naseljavanja Bibinjskog poluotoka (Starog sela) nema puno pisanih tragova, već se mnogi autori vode narodnim predajama o naseljavanju Starog sela negdje tijekom 16. stoljeća stanovništvom iz obližnje Petrine (Stomorino Selo) koje je bježalo od turskih provala. Potvrda ranijeg naseljavanja prostora poluotoka ostatci su sakralnih objekata, preciznije, crkva rođenja sv. Ivana Krstitelja i crkva sv. Roka. Crkva rođenja sv. Ivana Krstitelja smještena je u samom središtu poluotoka. Nakon mnogobrojnih obnova trenutačno je restaurirana u baroknom stilu. Crkva je dužine 9,3 m, širine 4,7 m, a u izvornom je obliku bila dužine 7 m te niža za 1 m. Nad vratima se nalazio kružni prozor s rozetom koja nije sačuvana. Također nije sačuvan izvorni zvonik za jedno zvono, a na istočnom su zidu sačuvana dva prvotna prozora s kamenim okvirima. S lijeve i desne strane ulaznih vrata nalaze se dva manja prozora. U bazu zvonika na preslicu ugrađena je kamena ploča s natpisom na bosančici i godinom 1727. Uokolo crkve nalazilo se groblje čiji su ostatci ogradnih zidova bili vidljivi do 20-ih godina 20. st. Nije poznato kada je ova crkva sagrađena, no uzimajući u obzir da je 1442. godine utemeljena bratovština sv. Ivana Krstitelja, pretpostavlja se da je crkva podignuta u 15. st. Crkva je srušena za vrijeme Ciparskog rata te je više puta obnavljana. Posljednja obnova od temelja do krova ove crkve bila je u razdoblju od 1994. do 1996. godine pod nadzorom Konzervatorskog odjela u Zadru. Crkveni inventar danas obuhvaća drveni izrezbareni oltar baroknog stila iz 17. st.<sup>23</sup>

---

<sup>22</sup> G. F. ŽIVKOVIĆ, 2021, 458–459.

<sup>23</sup> A. GVERIĆ, 1999, 53-54, 70–73.

Barokna crkva sv. Roka smještena je na južnom dijelu bibinjskog poluotočica uz trasu nekadašnjih zidina. Na pročelju crkve okrenutom prema zapadu nalazi se kameni zvonik s dvama zvonima (Slika 3.). Crkva je najvjerojatnije podignuta u 16. stoljeću. Prema narodnoj predaji podigli su je prognanici iz obližnjeg sela Stomorinasela – Petrine (Petrina prema crkvi



**Slika 3.** Crkva sv. Roka u Bibinjama, pogled na zapadno pročelje (<https://hikingarch.it/crkva-sv-rok-17531461072680834238/>)

sv. Petra iz 8. st.) koji su se na utvrđeni bibinjski poluotočić sklonili zbog čestih turskih provala. Godine 1574. uslijed provale Turaka crkva sv. Roka spaljena je s cijelim selom. Godine 1630. utemeljena je bratovština sv. Roka, a 1673. godine crkva je obnovljena. Izvorno se radilo o manjoj crkvi bez današnjeg pročelja i zvonika, odnosno imala je karakteristike tipične seoske barokne crkve. Unutrašnjost krasi tri oltara. Najstariji je iz 1680. godine posvećen sv. Petru i Pavlu, a uništen je miniranjem obale nakon Drugog svjetskog rata. U crkvi su još glavni oltar sv. Roka i oltar posvećen Blaženoj Djevici Mariji. Današnji vanjski izgled crkva poprima obnovom 1854. godine kada je izrađeno novo pročelje te je crkva produžena za oko 3 metra. Prilikom te obnove opisano je zatečeno stanje crkve u kojem se navodi kako su ulazna vrata

bila niže te se iznad njih nalazio polukružni prozor. Ispred crkve i sa strane nalazilo se groblje.<sup>24</sup>

Groblje se premješta na lokaciju današnjeg tijekom prve polovice 19. stoljeća. Nakon što na vlast u Dalmaciji dolazi Napoleon Bonaparte 1806. godine, njegov namjesnik generalni providur Vincenzo Dandolo izdaje dekret 18. siječnja 1808. kojim se zabranjuje sahranjivanje preminulih u crkvama i oko njih radi zdravstvenih i higijenskih uvjeta.<sup>25</sup> Ipak, prema unosima u glagoljskim maticama mrtvih, praksa ukapanja u blizini crkve nastavlja se sve do 1816.<sup>26</sup>

<sup>24</sup> A. GVERIĆ, 1999, 75–80.

<sup>25</sup> II REGIO DALMATIA, 1808, 46–47.

<sup>26</sup> G. FRANOV ŽIVKOVIĆ, P. KERO, 2010, 9.



### 3. ARHEOLOŠKA ISTRAŽIVANJA

Godine 2021. tvrtka Odvodnje Bibinje Sukošan d.o.o. započinje s građevinskim radovima u svrhu izgradnje sustava odvodnje i vodovoda unutar kulturno-povijesne cjeline Bibinja te su konzervatori i arheolozi tek naknadno bili obaviješteni. Tijekom građevinskih radova na zadanoj trasi uočeni su ostatci ljudskih kostiju zbog čega su daljnji građevinski radovi obustavljeni radi provedbe arheoloških istraživanja. Arheološki nadzor i zaštitno istraživanje vanjskog prostora crkve Sv. Roka provela je dipl. arheologinja Marina Šimičić s Odjela za arheologiju Sveučilišta u Zadru u razdoblju od 4. veljače do 1. svibnja 2021. godine. Metodologija istraživanja obuhvaćala je ručni iskop sonde, a obuhvaćena je površina od 12,3 m<sup>2</sup> (Slika 4.). Na istraženoj površini pronađena su ukupno tri groba. Preciznije, riječ je o grobu 1 (odrasla osoba s dva dječja kostura) te grobovima 2 i 3 koji su također sadržavali više ukopanih pokojnika (u grobu 3 pronađen je još jedan individualan ukop, djelomično očuvan).<sup>27</sup>



Slika 4. Situacijski plan lokaliteta (M. ŠIMIČIĆ, 2021, 10)

<sup>27</sup> M. ŠIMIČIĆ, 2021, 4–5, 10.

### 3.1. Grob 1

Grob 1 pronađen je uz sjeverni zid crkve. Prirodna udubina u kamenom živcu iskorištena je kao grobna jama (SJ 3) s mogućim manjim priklesavanjem radi smještanja pokojnika. Kamen živac nalazi se prilično plitko svega 10 cm ispod sloja asfalta i betona. Pokojnik se nalazi u ispruženom položaju na leđima s rukama prekriženim u predjelu zdjelice s orijentacijom sjeverozapad-jugoistok (SJ 5). Pokraj lubanje odraslog pokojnika sa sjeverozapadne strane pronađene su dvije dječje lubanje, koje su vjerojatno raniji ukopi devastirani zbog ukopa već spomenutog pokojnika. Naime, nakon uklanjanja kostiju SJ 5 pronađen je sloj s manjom količinom izmiješanih dječjih kostiju. Kostur (SJ 5) relativno je dobro očuvan uz nedostatak potkoljениčnih kostiju te kostiju stopala (Slika 5.).<sup>28</sup>



Slika 5. Grob 1, A – ukop 1, B – ukop 2 (M. ŠIMIČIĆ, 2021, 12)

Što se tiče pokretnog arheološkog materijala, u samoj zapuni groba (SJ 4) pronađeni su ulomak grube keramike i ulomak majolike, a u istom sloju, no niže uz ukop djece, pronađeni su još jedan ulomak majolike te dva fragmenta brončane kopče (ažule). Zapuna groba je

<sup>28</sup> M. ŠIMIČIĆ, 2021, 11.

crvenica crvenkasto-smeđe nijanse, što je posljedica truljenja organske materije, rahle konzistencije te pomiješana s usitnjenim kamenjem.<sup>29</sup>

### 3.2. Grob 2

Grob 2 smješten je oko 5,4 m južno od same crkve prema morskoj obali. Riječ je o većem broja pokojnika unutar grobne jame (SJ 8) koja se nalazi u kamenu živcu. Pretpostavlja se da je grob korišten kao obiteljska grobnica. Kao i u grobu 1 kamen živac na poziciji groba 2 nalazi se dosta plitko ispod današnje hodne površine. Sam živac (SJ 2) koso je položen, što rezultira sužavanjem grobne jame prema dnu. S obzirom na položenost lubanja orijentacije pokojnika varirale su u smjeru SZ-JI i JI-SZ. Istraživanjem su evidentirane četiri razine ukopa, a same su kosti zbog situacije označene kao SJ 10 (Slika 6.). Pronađeno je više cjelovito očuvanih lubanja. Zapuna groba (SJ 9) je crvenica, također crvenkasto-smeđe boje s primjesom sitnog kamena. Debljina ovog sloja iznosila je 50 cm.<sup>30</sup>



Slika 6. Grob 2, A - razina 1, B – razina 2 (M. ŠIMIČIĆ, 2021, 13)

<sup>29</sup> M. ŠIMIČIĆ, 2021, 12.

<sup>30</sup> Ibid, 13.

Od arheološkog pokretnog materijala pronađeno je pet pari brončanih kopči (kukice i ušice). Pronađene su i staklene perlice te koštani disk perforiran u sredini (najvjerojatnije dugme). Od keramičkih nalaza moguće je izdvojiti dva ulomka majolike s bijelom glazurom te dva ulomka engobirane keramike.<sup>31</sup>

### 3.3. Grob 3

Grob 3 položen je uz sjeverni bočni zid crkve, smješten istočno od groba 1. Pri građevinskim radovima uz istočni rub kanala za odvodnju uočene su kosti donjih ekstremiteta. Za grobnu jamu iskorištena je prirodna udubina u živcu koja se dodatnim priklesavanjem modificirala za ukop. Pri istraživanju groba 3 zamijećeno je kako je ranije ukopan kanal za postavljanje gromobranske sajele devastirao individualan ukop kostura SJ 14 te je očuvana samo desna polovica. Unutar kanala nalazi se sloj SJ 11, rahla žućkasta zemlja koja je sadržavala primjese žbuke, usitnjene cigle, sitnog kamenja te izmiješane ljudske kosti. Unutar istog sloja pronađeno je šest ulomaka majolike s bijelom glazurom, tri fragmenta željeznih čavlića, veća količina ažula od brončane žice, dva ulomka trakastog brončanog prstenja, dvije svetačke medaljice te veća količina staklenih perli različitih boja okruglog i valjkastog oblika. Pronađena je, također, i jedna izdužena koštana perla nepravilnog oblika. Ispod SJ 11 nalazio se sloj SJ 15 okarakteriziran nešto tamnijom i masnijom zemljom koja je sadržavala također ljudske kosti.<sup>32</sup>

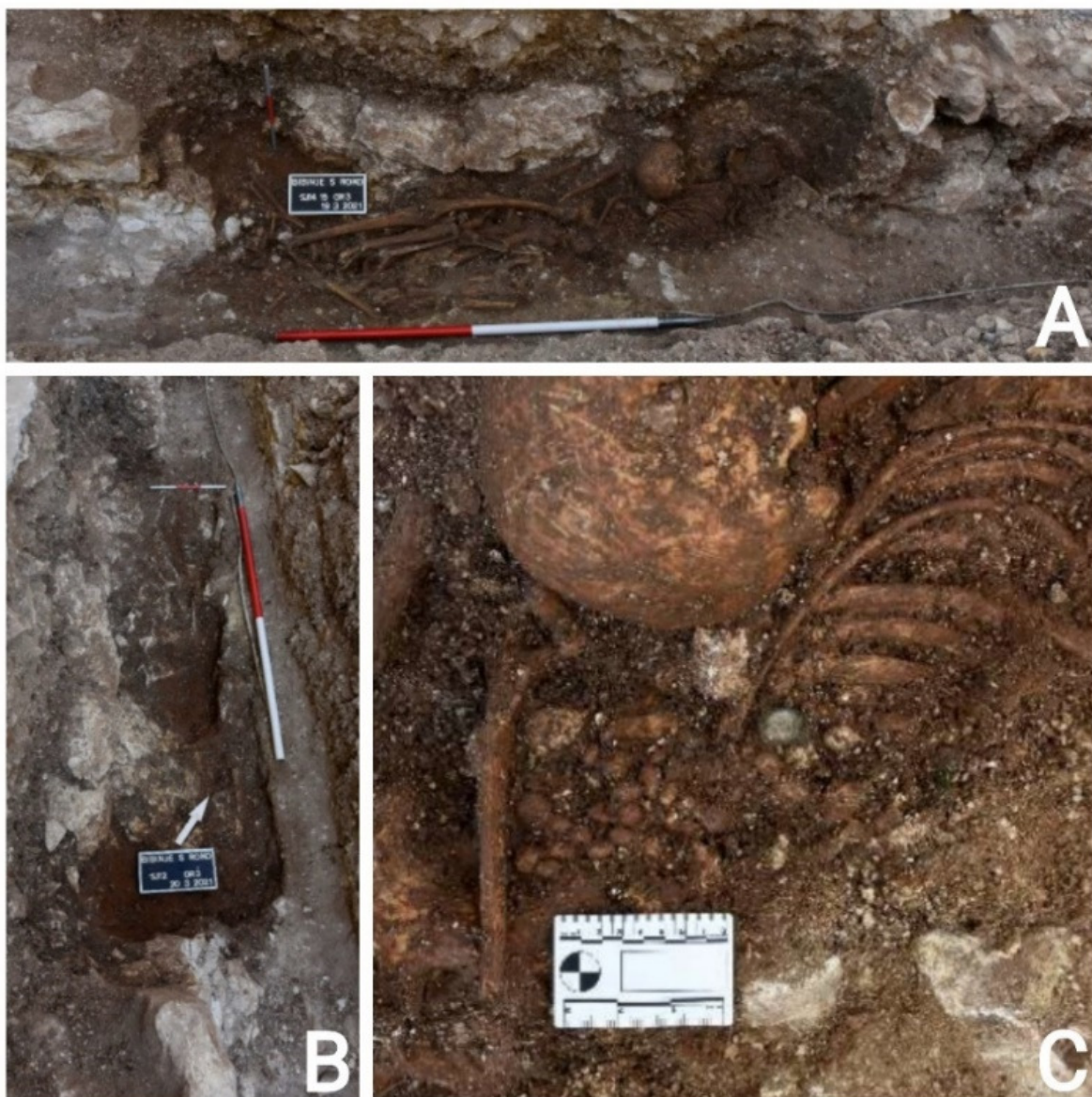
Kostur (SJ 14) položen je u ispruženom položaju na leđa s rukama prekrizanim u predjelu zdjelice. U predjelu abdomena uz kosti zapešća pronađena je krunica sačinjena od drvenih perli sa svetačkom medaljicom. Zapuna groba (SJ 13) sadržavala je još i desetak brončanih ažula, tridesetak plavih, bijelih i žućkastih staklenih perli te jedan brončani prsten ovalna presjeka. Od keramike u zapuni je pronađena majolika.<sup>33</sup>

---

<sup>31</sup> M. ŠIMIČIĆ, 2021, 14–15.

<sup>32</sup> Ibid, 2021, 16–18.

<sup>33</sup> Ibid, 2021, 18–20.



**Slika 7.** Grob 3: A) presjek groba; B) dno groba; c) svetačka medaljica i koštane perle *in situ* (M. ŠIMIČIĆ, 2021, 18–20)

## 4. POKRETNI ARHEOLOŠKI NALAZI

Po završetku arheološkog istraživanja svi pokretni arheološki nalazi dostavljeni su u prostore Odjela za arheologiju na Sveučilištu u Zadru na daljnju obradu. Keramika, staklene perle i koštani materijal prikladno su očišćeni (Slika 8.), a metalni su nalazi (svetačke medaljice, fragmenti prstenja te ažule) poslani na restauraciju i konzervaciju u specijalizirani obrt ArsMetallum u Zadru. Po završetku konzervacije metalni su nalazi vraćeni na Odjel za arheologiju.



**Slika 8.** Pranje te sušenje osteološkog materijala (foto: M. KLARIĆ)

Arheološki nalazi (ulomci keramičkog posuđa, fragment staklene posude, svetačke medaljice, dijelovi nakita i nošnje, staklene te koštane perlice) obrađeni su u prostorijama Sveučilišta u Zadru.

Ljudski skeletni ostatci analizirani su u Centru za primijenjenu bioantropologiju na Institutu za antropologiju u Zagrebu. Za analizu materijala, gdje je bilo moguće i prikladno, korištena je osteometrijska ploča te pomična mjerka.

Pokretni arheološki materijal može se podijeliti na nalaze vezane za ukope pokojnika, a to su dijelovi nošnje, nakit, nabožni predmeti te na nalaze iz zapune, a to su keramika, staklo i metal.

#### 4.1. Dijelovi nošnje i nakit

Unutar groba 1 u sloju zapune (SJ 4) pronađena su dva ulomka brončanih kopčica – ažula (T. 1, 1). Dvodijelne dvopetljaste kopče s kukom i ušicom najčešće su izrađene od tanke brončane ili željezne žice, a u Hrvatskoj postoji još nekoliko lokalnih naziva za ovaj tip kopče. Tako su na sjeveru Hrvatske poznate kao „babe i dedek“, a na jugu kao ažulice. Najčešće su služile za kopčanje rukava oko zapešća, a kasnije i za odvojene rukave koji se kopčaju na ramenu.<sup>34</sup> U upotrebi su od kasnog srednjeg vijeka. Zapravo ih se rijetko ih pronalazi prije sredine 15. st. i upotreba im se smanjuje krajem 18. st.<sup>35</sup> Na prostoru Dalmacije pronađene su tijekom istraživanja samostanskog kompleksa sv. Nikole u Zadru,<sup>36</sup> na groblju u Biljanima Donjima,<sup>37</sup> zatim tijekom istraživanja utvrde Fortica u Novigradu<sup>38</sup> te prilikom istraživanja groblja uz crkvu sv. Jurja na Putalju.<sup>39</sup> Bitno je napomenuti kako se često navode kao nasljedstvo u glagoljskim oporukama stanovnika Zadra tijekom 17. i 18. st.<sup>40</sup>

Ažule su pronađene i u grobu 2, SJ 9 (T. 1, 2), grobu 3, SJ 11 (T. 1, 3) i SJ 13 (T. 2, 1). Unutar groba 2 pronađeno je sedam brončanih kukica od kojih su dvije fragmentirane. Dužina kopča iznosi 1,8 cm te je žica debljine 1 mm. Pronađena su tri komada ušica dužine 2 cm. U grobu 3, SJ 11 pronađeno je sedam cjelovitih kukica, četiri veće dužine 1,8 – 2,2 cm te tri manje (vjerojatno je riječ o ažulama za kopčanje obuće ili pak dječje odjeće) dužine 1,1 – 1,2 cm. Pronađeno je dvanaest fragmentiranih kukica i devet ulomaka koji su vjerojatno sačinjavali kukice. Što se tiče samih ušica, pronađene su četiri cjelovite (tri veće veličine od 1,9 – 2 cm i jedna manja veličine 1,2 cm) te petnaest fragmenata, a uz to je skupljeno dvadeset devet ulomaka za koje se ne može točno reći jesu li sačinjavali kukice ili ušice. Unutar SJ 13 pronađeno je devet cjelovitih i šest ulomaka kukica veličine 1,8 do 2,3 cm. Debljina žice varira između 1 i 1,2 mm. Ušica u ovom sloju je pronađeno pet cjelovitih (tri veće i dvije manje) te sedam fragmenata. Veličina većih ušica iznosi 2,1 cm dok su manje 1,7 cm. Debljina žice varira između 1 i 1,2 mm. Naposljetku, unutar SJ 13 pronađen je i brončani lančić (T. 2, 1) očuvan u samo tri karičice (veličina jedne karike iznosi 1,1 cm, a sama je debljina između 0,9 i 1 mm).

U grobu 3 u sloju SJ 11 pronađena su dva ulomka jednostavnog trakastog brončanog prstenja, vitice debljine 0,8 – 0,9 mm (T. 2, 1). Unutar groba 3 u sloju SJ 14 u kojem se nalazio individualni pokojnik, pronađen je jedan brončani prsten ovalnog presjeka, promjera 2,3 cm te

<sup>34</sup> I. ANZULOVIC, 2007, 259.

<sup>35</sup> Ž. DEMO, 2007, 39; A. JANEŠ, 2017, 54; T. TKALČEC, 2010, 89, 148.

<sup>36</sup> L. BEKIĆ *et al.*, 2017, 105, 110. Kat. Br. 12, 13

<sup>37</sup> D. JELOVINA, D. VRSALOVIĆ, 1981, 132.

<sup>38</sup> K. GUSAR, M. ILKIĆ, 2016, 237, 238, 241.

<sup>39</sup> T. BURIC, 2001, 276, 278, tab. X, 2, 9–10

<sup>40</sup> I. ANZULOVIC, 2007, 259.

debljine 1,5 mm (T. 2, 3). Zatvorenog je obruča bez vidljivog ukrašavanja. Jednostavno brončano prstenje često je zastupljen nalaz na grobljima srednjeg i novog vijeka. Sami po sebi nisu pogodni za uža kronološka datiranja, pogotovo kada nedostaje ukras.<sup>41</sup> Slični nalazi prstenja pronađeni su prilikom istraživanja pavlinskog samostana u Kamenskom kod Karlovca te se datiraju u 18. stoljeće.<sup>42</sup>

## 4.2. Nabožni predmeti

### 4.2.1. Krunice

Često se istraživanjem srednjovjekovnih i novovjekovnih groblja nailazi na perle. Najčešće dospijevaju u grob kao dijelovi krunica, ili pak nakita. Kada je upitno što su točno perle sačinjavale, gledaju se ostali nalazi koji mogu pomoći pri određivanju ali i brojno stanje.<sup>43</sup>

S obzirom na to da su pojedine perle iste boje i forme zastupljene u većem broju, a u grobu 3, SJ 14 pronađene su *in situ* skupa sa svetačkom medaljicom, perle pronađene u grobu 2 i 3 najvjerojatnije su sačinjavale krunice. Prema T. Buriću brojanice, tj. krunice sačinjene od koštanih perli prethode onima sačinjenima od stakla. Koštane perle prisutne su na prostoru Hrvatske od druge polovice 14. st. pa do kraja 17. st. dok se krunice sačinjene od staklenih perli na području Dalmacije javljaju u kasnom 16. i 17. st., s time da su dominantnije u 18. stoljeću. Datacija perla može varirati, ponajprije radi ponovne upotrebe samih perli, osobito kod siromašnijeg puka.<sup>44</sup>

U grobu 2 pronađeno je petnaest staklenih perli kružnog i valjkastog oblika, a zastupljene su zelene, crne te jedna perla bijele boje (T. 3, 1). Pronađen je i koštani disk s perforacijom u sredini (T. 3, 2). Riječ je o koštanoj perli ili pak dugmetu izrađenom od životinjske kosti dimenzije 8 x 2 mm. Slična dugmad pronađena su prilikom istraživanja samostanskog kompleksa sv. Nikole u Zadru unutar grobova datiranih u 17. i 18. stoljeće. Riječ je, doduše, o koštanoj dugmadi većih dimenzija (promjera od 14,5 do 17,5 mm).<sup>45</sup>

U grobu 3 u sloju SJ 11 pronađen je veći broj raznobojnih staklenih perli (zelene, smeđe-crne boje, tamno plave, crvene i prozirne) okruglih i valjkastih formi (T.3, 3). Pronađeno je i jedno fragmentirano kalemasto zrno. Vjerojatno se nalazilo na završetku krunice čineći krakove križa. Slično zrno pronađeno je prilikom istraživanja novovjekovnih grobova

---

<sup>41</sup> K. GUSAR, Ž. BEDIĆ, J. ŠUĆUR, 2021, 308.

<sup>42</sup> D. PERKIĆ, 2010, 274, tab. II, 5, 20.

<sup>43</sup> Ibid, 246.

<sup>44</sup> T. BURIĆ, 2007, 260–262; A. AZINOVIĆ BEBEK, 2012, 205–206.

<sup>45</sup> L. BEKIĆ *et. al.*, 2017, 152–153, T 1, 1–12.



na prostoru samostanskog kompleksa sv. Nikole u Zadru.<sup>46</sup> U zapuni SJ 13 pronađeno je još tridesetak staklenih perlica plave, bijele, žućkaste i zelene boje (T. 4, 1). Kao i dosad zelene perle uglavnom su valjkaste forme, a ostale su okrugle. Unutar groba 3 u sloju SJ 14, u kojem se nalazio individualni pokojnik, pronađena je krunica od koštanih perli većinom izdužene valjkaste forme, par okruglih te jedno kalemasto zrno. Perle su pronađene *in situ* skupa sa svetačkom medaljicom (T. 4, 3; T. 8, 3).

Staklene perle slične perlama iz groba 2 i 3 pronađene su na groblju pavlinskog samostana u Kamenskom kod Karlovca te su datirane u 17. i 18. stoljeće.<sup>47</sup>

Sve informacije o veličini, materijalu, boji te rasporedu perli po grobovima mogu se pronaći u tablici 1.

VELIČINA (mm)	MATERIJAL	BOJA	KOLIČINA	BROJ GROBA
5 x 6	staklo	zelena	6	gr. 2
3 x 5	staklo	crna	3	gr. 2
4 x 5	staklo	zelena	1	gr. 2
6 x 7	staklo	bijela	1	gr. 2
8 x 2	kost		1	gr. 2
5 x 4	staklo	zelena	20	gr. 3 SJ 11
6 x 6	staklo	smeđe-crna	31	gr. 3 SJ 11
10 x 10,5	staklo	smeđe-crna	1	gr. 3 SJ 11
5 x 4	staklo	tamno plava	11	gr. 3 SJ 11
10 x 7	staklo	jantarna	9	gr. 3 SJ 11
6 x 4	staklo	crvena	7	gr. 3 SJ 11
5 x 7 – 6 x 6	staklo	prozirna	5	gr. 3 SJ 11

<sup>46</sup> L. BEKIĆ *et. al.*, 2017, 152.

<sup>47</sup> D. PERKIĆ, 2010, 280, tab. VIII, 2, 4.

5 x 4 – 6 x 9	staklo	raznobojne	7	gr. 3 SJ 11
23 x 5	kost		1	gr. 3 SJ 11
6 x 4	staklo	zelena	9	gr. 3 SJ 13
7 x 4 – 10 x 4	staklo	plava	2	gr. 3 SJ 13
6 x 7 – 8 x 8	staklo	žučkasto bijela	11	gr. 3 SJ 13
5 x 4	staklo	crvena	2	gr. 3 SJ 13
4 x 7 – 6 x 11	staklo	tamna	4	gr. 3 SJ 13
8 x 5	kost		1	gr. 3 SJ 13
4 x 5 – 5 x 7	staklo	raznobojne	6	gr. 3 SJ 13
10 x 8 – 15 x 15	kost		41	gr. 3 SJ 13
10 x 8	kamen		2	gr. 3 SJ 13

**Tablica 1.** Perle iz grobova (Izradio: M. KLARIĆ)

#### 4.2.2. Svetačke medaljice

Neki od najučestalijih nalaza u grobovima novog vijeka jesu nabožni predmeti ili devocionalije. Riječ je o svim predmetima vjerskog karaktera (krunice, križevi, medaljice, sličice malog formata, privjesci) s kojima se ohrabruje i produbljuje pobožnost ili pak komemorira određena religijska misterija. Prema crkvenoj dogmi sami predmeti ne sadržavaju nikakvu mogućnost pomoći, već se preko njih osnažuje vjerovanje.<sup>48</sup>

Medaljice u novovjekovnim grobovima česti su nalazi s time da se uz njih većinom pronalaze i dijelovi križeva te krunica. Same medaljice mogle su biti ukomponirane s krunicom, a nerijetko su bile obješene samostalno oko vrata ili pak prišivane na odjeću.<sup>49</sup> Medaljice su pružale puku osjećaj zaštite od bolesti i svih drugih nedaća te se često nalaze u grobovima od početka 17. do početka 20. stoljeća.<sup>50</sup>

<sup>48</sup> A. AZINOVIĆ BEBEK, 2012, 2; S. STINGL, M. BELAJ, 2021, 186.

<sup>49</sup> K. GUSAR, D. VUJEVIĆ, 2021, 576.

<sup>50</sup> Š. VRKIĆ, 2015, 256.



**Slika 9.** Gospa od Ružarija; s lijeve strane je prikazan sv. Dominik, a s desne se strane nalazi sv. Katarina Sijenska (M. DUCCI, 2013, 56)

Prva medaljica (T. 5, 1) pronađena je u grobu 3, SJ 11. Okruglog je oblika, promjera 2,5 cm s alkom za vješanje veličine 0,8 cm te je izrađena u tehnici lijevanja. Na prednjoj su strani prikazani Djevica Marija s Isusom u naručju i krunicom u lijevoj ruci – Gospa od Ružarija – te po svoj prilici sv. Dominik i sv. Katarina Sijenska kako kleče ispred Bogorodice. Vidljiv je djelomično natpis na desnoj strani S CATHERI•A. Analogije se mogu pronaći na mnogim likovnim prikazima unutar sakralnih objekata (Slika 9.) kao i na medaljici iz Zadra, crkva sv. Dominika<sup>51</sup> te na drugim lokalitetima u Hrvatskoj i Italiji.<sup>52</sup> Na reversu se nalazi prikaz Čuda u Surianu na kojem je prikazano

pet likova. Dvije osobe na lijevoj strani jedna poviše druge kleče i drže ruke u položaju molitve prikazane u profilu te su orijentirane prema središnjem prikazu. Radi se prikazima fra Lorenza da Grotterije i sv. Marije Magdalene. S desne strane nalazi se prikaz sv. Katarine Sijenske kako pridržava pravokutno slikarsko platno s prikazom sv. Dominika. Poviše platna nalazi se stilizirani prikaz Djevice Marije s zrakastom krunom.<sup>53</sup> Natpis koji ide s lijeve na desnu stranu je sljedeći: •S•P•DOMIN IN•S (vjerojatno slovo O) RIANI. Moguća je i greška pri tumačenju natpisa s obzirom na manje defekte na samoj medaljici koja je od svih medaljica u najlošijem stanju. Ispod figuralnih prikaza pri dnu medaljice vidljiv je natpis ROMA, što bi se moglo odnositi na samo mjesto izrade ovog predmeta, što bi bile rimske kovnice. Rub na obje strane istaknut je jednostavnom trakastom profilacijom (posljedice lijevanja te pritiskanja presom s dekoracijom). Sam prikaz bi se mogao povezati s palom iz šibenske katedrale na kojoj je prikazano Čudo u Surianu, na što bi se sam natpis na medaljici i odnosio (Slika 10.). Medaljica se može datirati u 17. i 18. stoljeće.

<sup>51</sup> K. GUSAR, D. VUJEVIĆ, 2021, kat. 15.

<sup>52</sup> A. AZINOVIC BEBEK, 2012, kat. 380, 383, 388; F. GRIMALDI, 1977, kat. A/107; M. DUCCI, 2013, kat. 95.

<sup>53</sup> K. GUSAR, D. VUJEVIĆ, 2021, 585–586; A. ŠITINA, 2020, 505.



**Slika 10.** Čudo u Surianu, prikaz na šibenskoj pali (A. ŠITINA, 2020, 600)

Druga pronađena medaljica u istome grobu i sloju nosi prikaz Isusa Krista i Djevice Marije. Medaljicu odlikuje ovalni oblik dimenzija 2,2 x 1,8 cm s ušicom dužine 0,7 cm (T. 5, 2). Na prednjoj je strani prikaz Isusa Krista – Spasitelja svijeta prikazanog u lijevom profilu s plaštom te je okružen zrakastim svetokrugom, a na stražnjoj je strani lik Bogorodice – Majke Spasitelja svijeta, također prikazana u lijevom profilu, zagnuta velom te okružena zrakastim svetokrugom. Rub je istaknut jednostavnom trakastom profilacijom. Medaljice s istim prikazom pronađene su u Istri, kontinentalnoj Hrvatskoj, Italiji i Sloveniji, a datiraju se u kraj 17. i 18. stoljeće.<sup>54</sup>

Treća medaljica također je pronađena unutar groba 3 uz kosti individualnog ukopa (SJ 13). Svetačku medaljicu odlikuje osmerokutni oblik s alkom za vješanje dimenzija 2,4 x 2,4 cm (T. 5, 3). Na prednjoj se strani nalazi prikaz Gospe Loretske u bogato ukrašenom

<sup>54</sup> O. KRNJAK, 2010, kat. 2; A. AZINOVIĆ BEBEK, 2012, kat. 22–27; D. KNEZ, 2001, 102, br. 137; F. GRIMALDI, 1977, kat. B/12, B/17.

zvonolikom plaštu (dalmatika) s djetetom Isusom u lijevoj ruci, okruženi zrakama, uokolo teče natpis: S.MARIA LAVRET. Na stražnjoj se strani nalazi prikaz gornjeg dijela tijela sveca, prikazanog u lijevom profilu, ruke su mu prekrižene te položene na prsa. Uz lijevi rub medaljice prikazani su stol s knjigom na kojoj se nalazi okrunjena lubanja te poviše nje euharistijski kalež s hostijom. Uz gornji rub medaljice nalazi se natpis S.FR., a ispod aureole sveca s desne strane nalazi se slovo B. S obzirom na prikaz i ikonografiju pretpostavlja se da je riječ o Svetom Franji Borgiji (Slika 11.). Rub je istaknut jednostavnom trakastom profilacijom. Medaljica se može datirati okvirno u 17. i 18. stoljeće s obzirom na prikaz Djevice Marije Loretske.<sup>55</sup>



Slika 11. Ikonografski prikaz sv. Franje Borgije (S. PENNESTRÌ, 2019, 326)

### 4.3. Keramika

Među keramičkim nalazima koji su nađeni u zapuni javlja se jedan ulomak grube keramike, zatim glazirana keramika od koje dva ulomka engobirane keramike i deset ulomaka majolike. U grobu 1 pronađena su tri fragmenta, četiri u grobu 2 te sedam u grobu 3. U zapuni groba 1 (SJ 4) pronađena su dva ulomka, i to jedan ulomak grube keramike (T. 6, 1) i jedan

<sup>55</sup> K. GUSAR, D. VUJEVIĆ, 2021, kat. 4–6; A. AZINOVIĆ BEBEK, 2012, kat. 326; D. KNEZ, 2001, kat. 82–83; F. GRIMALDI, 1977, KAT. A/79, A/93; M. DUCCI, 2013, kat. 55–59.

majolike (T. 6, 2). Ulomak grube keramike jest obod kuhinjskog lonca dimenzija 3,2 x 4,1 x 0,8 cm, rađen od gline s mineralnim primjesama, svjetlosmeđe boje. Ulomak majolike također je dio oboda, dimenzija 1,9 x 4,3 x 0,6 cm. Crvene je boje na dijelovima gdje je nestala glazura, koja je vrlo loše očuvana. S obzirom na veličinu kao i stanje očuvanosti same glazure stilska i vremenska determinacija nije moguća. U nižim slojevima zapune uz ukop 2 pronađen je ulomak majoličkog vrča (T. 6, 3), ukrašen s tri okomita pojasa ispunjena s točkama, slikana plavom bojom, a s unutarnje strane vidljiva je samo bijela glazura. Ulomak je dimenzija 2,3 x 2,1 x 0,4 cm. Majolika se može opisati kao vrsta keramike s neprozirnom glazurom – *ceramica smaltata*, koja nastaje dodavanjem kositra te je sama glazura najčešće bijele boje.<sup>56</sup>

U grobu 2 unutar sloja zapune (SJ 9) pronađen je fragmentiran ulomak majoličkog vrča. Fragmenti su oslikani dekoracijom od koje su danas vidljivi ostatci ravnih i valovitih linija zelene i crne boje (T. 7, 1). Dimenzija ovih ulomaka iznosi 2 x 5 x 0,6 cm. Također su pronađena dva komada engobirane keramike, vjerojatno dijelovi tanjura (T.7, 2 – 3). U obama ulomcima glazura je loše očuvana, a na engobiranoj podlozi s unutarnje strane uz otvor ravne linije slikane su crvenom bojom (T. 7, 2). Prvi ulomak ima dimenzije 3,2 x 3, 2 x 0,5 cm, a drugi 2,2 x 2,7 x 0,45 cm. Engobirana keramika može se prepoznati po sloju svjetlije gline – engobe, koja bi se nanosila na biskvit te bi se sama posuda mogla naknadno ukrasiti graviranjem ili pak slikanjem, a posljednji korak izvodi se u vidu nanošenja sloja olovne glazure.<sup>57</sup>

Unutar groba 3 u sloju zapune SJ 11 pronađeno je šest ulomaka majolike od kojih su dva potpuno oštećena (T. 8). Prvi fragment jest ulomak drške i otvora vrča (T. 8, 1). Dimenzije ovog komada su 4,6 x 4,3 x 1,2 cm, glazura je očuvana samo na manjoj površini. Drugi fragment iz ovog sloja jest manji ulomak oboda tanjura veličine 2,5 x 2 x 0,6 cm (T. 8, 2). Treći fragment jest ulomak stijenke i baze ručke majoličkog vrča dimenzija 3,5 x 5,8 x 0,6 cm (T. 8, 3). Djelomično je sačuvan početak ručke, a glazura bijele boje dobro je sačuvana na vanjskoj i unutrašnjoj stijenci posude. Na ulomku su vidljivi ostatci danas nejasne dekoracije slikani plavom, žutom i crnom bojom. Četvrti fragment keramike (T. 8, 4) vjerojatno je ulomak oboda tanjura veličine 3,3 x, 2,4 x 0,65 cm bez vidljivih tragova ukrasa.

U zapuni groba SJ 13 pronađena su još tri ulomka majolike, a prvi fragment jest ulomak tijela posude veličine 1,75 x 1,8 x 0,5 cm (T. 9, 1). Bijela glazura djelomično je očuvana s obje strane. Drugi fragment pripada dijelu vrča s manje očuvanim vratom izljeva veličine 4,6

---

<sup>56</sup> K. GUSAR, 2010, 29.

<sup>57</sup> Ibid, 49.

x 4,9 x 0,5 cm (T. 9, 2). S vanjske strane djelomično je očuvana dekoracija slikana zelenom i crnom bojom. Posljednji ulomak majolike obod je tanjura dimenzija 4,5 x 4 x 0,5 cm (T. 9, 3). Glazura je loše očuvana s vanjske strane, a na unutarnjoj se stijenci tanjura puno bolje očuvala. Vidljivo je ukrašavanje bijele neprozirne glazure s dvjema tanjim plavim horizontalnim linijama, između kojih se nalazi deblja horizontalna crvena linija.

#### **4.4. Metal i staklo**

U zapuni su još pronađeni željezni čavli (T. 10, 1,2) te fragmenti stakla (T. 10, 3 – 4). Pronađeni željezni čavli mogli bi ukazivati na korištenje drvenih ljesova za pokapanje. Zbog velike fragmentiranosti drugih dvaju ulomaka stakla više je moguće reći samo o jednom ulomku. Riječ je o ulomku (T. 10, 3), vjerojatno dijelu dna ili ramena staklene boce, veličine 2 x 1,3 x 0,25 cm, modro-zelene boje. Prema obliku i boji staklena boca mogla bi spadati u grupu 2. Ovakve staklene boce lokalni su proizvod staklarskih radionica jadranskog tipa te se datiraju u period 17. i 18. stoljeća.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> L. BEKIĆ, 2014, 17.

## 5. ANTROPOLOŠKA ANALIZA

Na ostatcima pokojnika iz grobova 1, 2 i 3 provedena je detaljna antropološka analiza. Osteološki je materijal analiziran na sljedeći način: kod *in situ* pokopa evidentirana je ukupna sačuvanost te korteks kostiju, zubi i zglobnih ploha. Određen je spol kao i pretpostavljena starost u trenutku smrti. Starost kod odraslih osoba pretpostavljena je u rasponu od deset godina, dok se kod starosti djece primijenio raspon od tri do četiri godine. Nadalje, sve su prisutne patološke promjene zabilježene te na temelju jedne sačuvane duge kosti (desna nadlaktična kost odraslog muškarca iz groba 1) izračunata je procijenjena visina rabeći tehniku koju je razvila Trotter.<sup>59</sup> U grobovima s više pokopanih individua na temelju istovjetnih koštanih elemenata određen je minimalni broj individua (eng. *MNI*)<sup>60</sup> te su zabilježene sve eventualne patološke promjene.

Provedena je detaljna dentalna analiza donje i gornje čeljusti, s time da je zabilježena prisutnost zuba<sup>61</sup> kao i sve prisutne patološke promjene koje su zahvatile zube i alveole – karijes (smještaj karijesa na samom zubu: okluzalno, bukalno, lingvalno, interproksimalno te korijen zuba), alveolarni apscesi, zubni kamenac, alveolarna resorpcija, trošenje zubne cakline. Na podlošku sa shematskim prikazom ljudskog skeleta zabilježene su sve prisutne patološke promjene i anomalije primijećene na koštanim ostatcima, kao što su upalni procesi u obliku periostitisa i osteomijelitisa (u aktivnom ili zaraslom stanju), *cribra orbitalia*, hipoplazija zubne cakline i porotična hiperostoza kao indikatori subadultnog stresa, traume nastale antemortalno (za života) ili perimortalno (u trenutku smrti), degenerativni osteoarthritis prisutan na zglobovima i kralješcima, osteoporoza, Schmorlovi defekt i sve ostale promjene koje su spomenute u ovom radu. Sve navedene patološke promjene dokumentirane su prema kriterijima koje su opisali Ortner<sup>62</sup> te Aufderheide i Rodríguez-Martín.<sup>63</sup>

S obzirom na to da je riječ o manjem analiziranom uzorku, kao i nemogućnosti jasnog određivanja individua u dvije od tri grobne cjeline, u ovom radu nije bilo moguća uporaba standardnih statističkih metoda. Također nije bilo moguće odrediti prosječnu starost ili visinu odraslih osoba. Naposljetku prikupljeno je četrnaest uzoraka ljudskog skeleta, odnosno dijelovi

---

<sup>59</sup> M. TROTTER, 1970, 77.

<sup>60</sup> Minimal number of individuals.

<sup>61</sup> Vrijednovano po sljedećem sistemu: 1 prisutnost zuba van alveole, 2 prisutnost zuba unutar alveole, 3 zaživotni gubitak zuba – prisutna samo alveola, 4 zaživotni gubitak zuba – koštana resorpcija, 5 postmortalni gubitak zuba – samo alveola, 6 djelomično eruptiran zub, 7 neeruptiran zub te 8 urođena odsutnost zuba.

<sup>62</sup> D. J. ORTNER, 2003.

<sup>63</sup> A. C. AUFDERHEIDE, C. RODRÍGUEZ-MARTÍN, 1998.

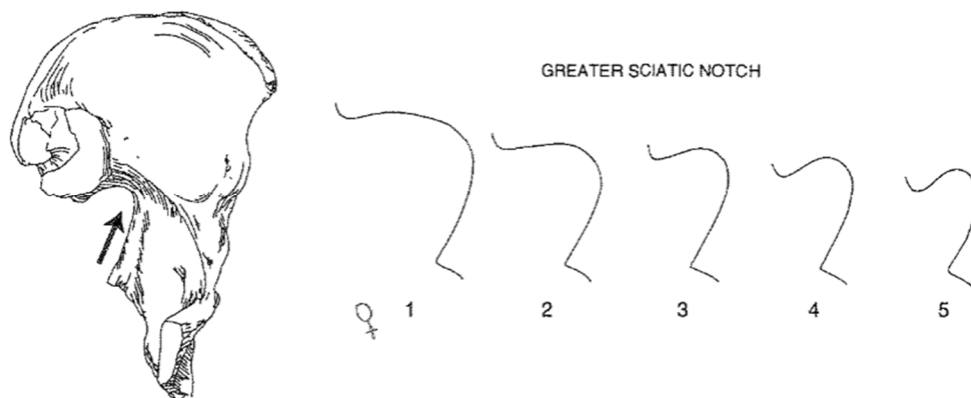


sljepoočne kosti (*os temporale*) – kost unutrašnjeg uha kako bi bilo moguće provesti DNK analizu te dobiti informacije o obiteljskim poveznicama između pokopanih individua.<sup>64</sup>

### 5.1. Određivanje spola i starosti

Kako bi se spol i dob u trenutku smrti što točnije odredili, rabljene su metode koje su opisali Buikstra, Ubelaker<sup>65</sup> i Klales.<sup>66</sup> Pri procjeni spolnog dimorfizma moguća su dva pristupa: antroposkopija – vizualni pristup s fokusom na morfologiju (pristup koji je korišten za izradu ovog rada) te osteometrija, u kojoj se s izmjerenim vrijednostima koštanih ostataka radi statistička analiza. Sav koštani materijal pažljivo je pregledan kako bi se dobile spoznaje dostatne za odredbu spola, osobito kosti na kojima su najizraženije razlike između muškaraca i žena. Kako bi se što točnije pretpostavio spol, gledane su karakteristike više koštanih elemenata. Najtočnija procjena dobiva se na temelju pregleda kostiju zdjelice i lubanje.<sup>67</sup>

Zdjelične kosti najbolji su indikatori spolnog dimorfizma s obzirom na to da su fundamentalne razlike evolucijski diktirane (reprodukcija te naročito trudnoća i porod kod žena). Osnovne razlike kostiju zdjelice muškaraca i žena su sljedeće: zdjelica žene znatno je šira i niža od zdjelične kosti muškarca. Veliki sjedni urez (*incisura ischiadica major*) širi je te ga zatvara kut oko 60°; kod muškaraca urez je značajno uži te se kut kreće oko 30° (Slika 8.).<sup>68</sup>



**Slika 12.** Spolne razlike na primjeru velikog sjednog ureza (J. E. BUIKISTRA, D. H. UBELAKER, 1994, 18)

Aurikularna zglobna ploština kod muškaraca jest u istoj ravnini s okolnom kosti dok je kod žena ona izdignuta. *Acetabulum* ili zglobna čašica zdjelične kosti također je veća kod

<sup>64</sup> Analiza prikupljenih uzoraka još je u tijeku, stoga rezultati zasad nisu poznati.

<sup>65</sup> J. E. BUIKISTRA, D. H. UBELAKER, 1994.

<sup>66</sup> A. R. KLALES, 2020.

<sup>67</sup> M. BANIĆ ET AL, 2016, 3. / A. PETROS, M. ČENGIJA, A. BOSNAR, 2010, 20.

<sup>68</sup> M. ŠLAUS, 2006, 64–70; D. J. ORTNER, 2003, 40.

muškaraca. Preponska kost (*os pubis*) smatra se najpouzdanijim pokazateljem spola. Trup same preponske kosti kod muškaraca je kraći nego kod žena.<sup>69</sup>

Drugi najbolji pokazatelj morfoloških razlika jest sama lubanja. Lubanja muškaraca je veća i robusnija od lubanje žena; mandibula (donja čeljust) također je većih dimenzija i debljine kod muškaraca. Grane donje čeljusti (*ramus mandibulae*) isto tako su šire u muškaraca, a kut između grane i trupa čeljusti kod muškaraca varira između 90° do 120°, a kod žena taj kut obično iznosi između 110° i 140°. Ono što je bitno spomenuti jest i profilacija same brade, koja je kod muškaraca četvrtastog oblika, a kod žena je pak „ušiljenije“ forme. Orbite kod žena većih su dimenzija, forma im je općenito zaobljenija te im je smještaj viši nego kod muškaraca. Sisasti nastavak (*mastoideus*) koštani je izdanak smješten inferiorno na sljepoočnoj kosti, a razvoj mu je povezan s vlakom mišića što ga čini većim i izraženijim kod muškaraca. Bitno je još navesti zatiljnu kost (*os occipitale*) na kojoj se s vanjske strane nalaze hvatišta mišića, tj. nugalni greben (*linea nuchae superior i inferior*) koji je jače izražen kod muškaraca te naposljetku čeona kost (*os frontale*) koja je kod muškaraca u prosjeku veća, zakošenija s naglašenim nadočnim lukovima. Kod žena i djece čelo je pak postavljeno okomito, a sami nadočni lukovi slabije su izraženi.<sup>70</sup>

Određivanje je starosti pak kompliciraniji proces jer zahtijeva arbitrarno promatranje kontinuiteta razvoja. Individue iste kronološke dobi mogu biti u različitim stadijima razvoja. Tijekom života ljudski kostur prolazi kroz sekvencijski određene kronološke promjene. U periodu djetinjstva i adolescencije zubi i kosti konstantno se pojavljuju, dolazi do formiranja i srašćavanja epifiza. U ovom procesu, koji se nastavlja i nakon dvadesete godine života, kosti se konstantno mijenjaju. Navedene spoznaje zbog svoje repetitivnosti temelj su proučavanja starenja kostiju, no bitno je spomenuti kako individualizam u razvoju kao i patološke promjene mogu dovesti do krivih zaključaka.<sup>71</sup> Promjene koje se najčešće prate kako bi se dob kod odraslih osoba odredila jesu promjene pubične simfize, aurikularna ploština crijevne kosti i kranijalni šavovi. Bitna stavka koja pomaže pri determinaciji mlade odrasle osobe od starijih je i srašćanje epifiza, posebno epifize ključnih kostiju te srašćanje bočnog grebena zdjelične kosti. Patološke promjene u vidu trošenja zubne cakline, zaživotnog gubitka zubi i osteoartritisa također mogu uvelike pomoći pri određivanju starosti skeleta odrasle osobe.<sup>72</sup>

---

<sup>69</sup> M. ŠLAUS, 2006, 64–70; D. J. ORTNER, 2003, 40.

<sup>70</sup> M. ŠLAUS, 2006, 70.

<sup>71</sup> T. D. WHITE, P.A. FOLKENS, 2005, 363.

<sup>72</sup> J. E. BUIKSTRA, D. H. UBELAKER, 1994, 21–25.

## 5.2. Patološke promjene

U ovom poglavlju će se ukratko opisati svaka patološka promjena koja je zamijećena na analiziranom materijalu kako bi se pridonijelo boljem razumijevanju stručnih termina korištenih pri analizi osteološkog materijala. Također će se objasniti metodologija koja je primijenjena na materijalu kako bi se dobili rezultati.

### 5.2.1. Dentalne patologije

Alveolarne bolesti uobičajeno se karakteriziraju kao prisutnost peridontalnog ili periapikalnog apscesa ili kao zaživotni gubitak zuba. Zaživotni gubitak zuba dobar je pokazatelj zdravstvenog stanja kod arheoloških populacija. Postoje razni faktori koji pridonose zaživotnom gubitku zubi, primjerice promjena prehrambenih navika, oboljenja kao posljedice nutritivnog deficita, traume te kulturološki ili ritualno uzrokovano uklanjanje zubi. Gubitak zubi često može biti uzrokovan raznim alveolarnim bolestima, u prvom redu gingivitisom – upala desni.<sup>73</sup>

Gingivitis ili upalu zubnog mesa može izazvati veća količina zubnih naslaga. Upala se lako prepoznaje po crvenoj boji mekog tkiva, a ako se ne počne pravovremeno liječiti može se proširiti i na okolnu alveolarnu kost te u tom slučaju dolazi do paradentoze. Paradentozna ili periodontitis može se prepoznati po horizontalnom spuštanju okolne alveolarne kosti suprotno od linije cakline, a progresivna resorpcija same alveolarne kosti može dovesti do ispadanja zdravih zubi zbog gubitka koštane oslonca.<sup>74</sup> Na osteološkom materijalu je s pomoću pomične mjerke mjerena razina koštane resorpcije te određena jačina prema zadanim stupnjevima.<sup>75</sup>

Alveolarni apsces pojavljuje se širenjem bakterija iz karijesne lezije zuba unutar alveole, a morfološki se može prepoznati po defektu – otvoru kostiju donje ili gornje vilice koji nastaje prodorom gnojne tekućine iz apscesa kako bi došlo do pražnjenja. Zub koji je bio zahvaćen u većini vremena odumire ili se uklanja (prirodnim putem ili kirurški), a sama se alveola s vremenom remodelira.<sup>76</sup> Apscesi su potvrđeni makroskopskim pregledom zahvaćene kosti te zabilježeni po odgovarajućoj sistematizaciji.<sup>77</sup>

---

<sup>73</sup> M. NOVAK, 2013, 117; M. NOVAK *et al.*, 2021, 322.

<sup>74</sup> M. ŠLAUS, 2006, 118.

<sup>75</sup> Stupnjevanje alveolarne resorpcije: 1 Blaga (3 – 4 mm), 2 Umjerena (4 – 6 mm), 3 Teška (6 – 8 mm), Kompletna (8 mm +).

<sup>76</sup> M. NOVAK, 2013, 117.

<sup>77</sup> Sistematizacija djelovanja apscesa je sljedeća: 1 nije prisutna patologija, 2 periodontalni apsces sa destrukcijom alveolarnog grebena, 3 periodontalni apsces d perforacijom korteksa ili uništenjem kosti. 4 zub je ispao, 5 antemortalni gubitak zuba / koštana remodelacija.

Zubni karijes može se okarakterizirati kao zarazna bolest koja dovodi do demineralizacije anorganskog dijela te posljedično do uništenja organskog dijela zuba. Bolest se lako prenosi te se smatra jako progresivnom ako se ne promjene uvjeti u kojima je nastala, čime bi krajnji ishod bio potpuno uništenje zuba.<sup>78</sup> Karijes je bolest uzrokovana grupom oralnih streptokoknih mikroorganizama koju prvenstveno čini *S. mutans*.<sup>79</sup> Prisutnost zubnog karijesa dijagnosticirana je makroskopskim pregledom zubi te je zabilježen položaj kao i sam stupanj jačine.<sup>80</sup>

Istrošenost zuba jest obilježje kostura koje čuva izravne dokaze o žvačnom ponašanju sisavaca. Mikroskopske značajke trošenja, stope trošenja zuba, te oblik i obrazac trošenja zuba mogu biti informativni za studije koje nastoje rekonstruirati način prehrane i način pripreme hrane arheoloških populacija. Jedan obrazac koji može dati dokaz o ovim aspektima ljudske prilagodbe je ravnomjerno trošenje kutnjaka.<sup>81</sup> Pri analizi dentalnih ostataka korišten je shematski prikaz istrošenosti zubne površine prema Smithu.<sup>82</sup>

### 5.2.2. Degenerativne promjene i bolesti

Schmorlovi defekti mogu se morfološki okarakterizirati kao plitki defekti okrugle ili bubrežaste forme, a sam promjer defekta uobičajeno nije veći od jednog centimetra. Defekt se može nalaziti na inferiornoj ili superiornoj plohi samog tijela kralješka. Nastaju uslijed prodora međukralješnog diska kroz hrskavičnu završnu ploču i u spužvastu kost vertebralnog centra. Tkivo diska ostavlja leziju u tijelu kralješka te se najčešće povezuje s jačim mehaničkim opterećenjem kralježnice.<sup>83</sup>

Degenerativni osteoartritis može se opisati kao progresivan i kroničan proces prilikom kojeg se trošenjem zglobove hrskavice stanjuju na nekim područjima zgloba do te mjere da mogu nestati u potpunosti. Fizička aktivnost te mehanički stres smatraju se glavnim uzročnicima samog razvoja osteoartritisa.<sup>84</sup> Glavna je karakteristika gubitak kosti, što se manifestira u obliku rupičastih ili erozivnih lezija na površini zgloba te nastankom nove kosti, u obliku intraartikularnih (zglobna šupljina) ili rubnih osteofita. Teški slučajevi često pokazuju

---

<sup>78</sup> M. NOVAK, 2013, 117.

<sup>79</sup> K. J. ANUSAVICE, 2005, 539.

<sup>80</sup> Utjecaj karijesa je zabilježen po sljedećim stupnjevima: 1 jama ili manji fisuralni početak lezije, 2 lezija veća nego kod stupnja 1 no zahvaća manje od ½ površine, 3 destrukcija ½ ili više površine, no nije potpuno uništenje, 4 kompletno uništena površina zuba, 5 karijes zahvatio i korijen (karijes vrata).

<sup>81</sup> B. H. SMITH, 1984, 39.

<sup>82</sup> Ibid, 46.

<sup>83</sup> M. NOVAK, 2013, 118; K. L. BURKE, 2012, 571.

<sup>84</sup> M. NOVAK, 2013, 118.

eburnaciju nastalu poliranjem recipročnih zglobnih površina zgloba. Osteoartritis ima dobro utvrđenu pozitivnu korelaciju s dobi te je jedan od posljedica starenja.<sup>85</sup>

Osteoporoza je metabolički poremećaj okarakteriziran smanjenjem koštane mase, narušenom kvalitetom kostiju te posljedičnim povećanjem rizika od prijeloma. Klasični prijelomi kuka, distalne palčane kosti i kompresijske frakture kralježnice glavne su kliničke komplikacije povezane s osteoporozom.<sup>86</sup>

### 5.2.3. Upalni procesi na kostima

Upala kosti opći je odgovor na jedan ili više abnormalnih podražaja uključujući prisutnost infektivnih agenasa, no druga stanja, uključujući traumu i rak, također mogu izazvati upalni odgovor u kostima. Kada se upala pojavi u kosti, može zahvatiti unutarnje ili medularne površine kosti, samu kompaktnu kost i vanjske površine kosti.<sup>87</sup>

Periostitis je stanje upale periosta uzrokovano infekcijom ili traumom. Periostitis zahvaća samo vanjsku (kortikalnu) kost, bez zahvaćanja medularne šupljine (kao kod osteomijelitisa). Upala periosta može biti akutna ili kronična, a javlja se svaki put kad unutarnja površina periosta reagira na podražaj formiranjem „tkane“ kosti koja oblaže kortikalnu kost.<sup>88</sup>

Osteomijelitis upala je kosti uzrokovana bakterijama koje obično dopijevaju u kost preko rane. Zahvaća uglavnom duge kosti i definira se kao infekcija koja zahvaća medularnu šupljinu. Karakteristične manifestacije tvrdog tkiva uključuju omotač od grubo isprepletene kosti oko izvornog korteksa duge kosti i jedan ili više otvora za drenažu gnoja koji se nazivaju kloake.<sup>89</sup>

### 5.2.4. Traume

Trauma se može definirati na mnogo načina, no konvencionalno se podrazumijeva da se odnosi na ozljedu živog tkiva uzrokovanu van tjelesnom silom. Prijelomi su najčešće posljedica abnormalnog stresa primijenjenog na jednu ili više kostiju.<sup>90</sup> Traume prisutne na osteološkom materijalu koji je analiziran za potrebe ovog rada nastale su posljedično djelovanjem sile ili pak kontakta s tupim ili oštrim predmetima. Propisno su izmjerene veličine, dubine te eventualna prisutnost kalusa (novonastalo koštano tkivo) i poroziteta.

---

<sup>85</sup> K. DOMETT *et al*, 2016, 762–763.

<sup>86</sup> F. CURATE, 2014, 119.

<sup>87</sup> D. J. ORTNER, 2003, 180–181.

<sup>88</sup> T. D. WHITE, P. A. FOLKENS, 2005, 318.

<sup>89</sup> Ibid, 318.

<sup>90</sup> R. REDFERN, C. A. ROBERTS, 2019, 213.

Kod pojedinih prijeloma proces cijeljenja kasni ili je nepotpun. Neadekvatna imobilizacija prijeloma tijekom faze cijeljenja glavni je čimbenik lošeg srastanja kosti. Mogući ishod neodgovarajućeg cijeljenja prijeloma je stvaranje zgloba na mjestu prijeloma. Situacija u kojoj se formira novi zglob naziva se pseudoartroza.<sup>91</sup>

Kompresijske frakture kralješnice najčešće nastaju uslijed pada. Prilikom cijeljenja nastaje sekundarna koštana ankiloza (stapanje u području prijeloma) između intervertebralnih zglobova zahvaćenog segmenta te često dolazi i do okoštavanja interspinoznih ligamenata.<sup>92</sup>

### 5.2.5. Indikatori subadultnog stresa

Proučavanje indikatora subadultnog stresa poput *cribrae orbitaliae*, hipoplazije zubne cakline te porotične hiperostoze dokazalo se uspješnom metodologijom pri rekonstrukciji životnog standarda arheoloških populacija. Navedene patološke promjene mogu pomoći pri razumijevanju uzoraka stresa tijekom djetinjstva (period rasta i razvoja) kao i posljedice za zdravlje same djece.<sup>93</sup>

Porotična hiperostoza (ektokranijalna poroznost) samo je jedna manifestacija u nizu sustavno povezanih lezija kostura koje mogu biti posljedica nekoliko različitih patoloških uzroka, uključujući anemiju uzrokovanu nedostatkom željeza. Temeljni fiziološki stres koji rezultira poroznom hiperostozom na svodu lubanje često proizvodi slične lezije u gornjim dijelovima očne orbite (*cribra orbitalia*) i različito utječe na druge elemente kostura.<sup>94</sup>

Porotične promjene na svodovima orbita nazivaju se *cribra orbitalia*. Prepoznaje se po lezijama nastalih na poroznoj i šupljikavoj kosti unutar samih orbita. Može biti u aktivnom ili zraslom stanju (može se razlučiti po promjeru šupljina, površini zahvaćenosti te debljini porozne kosti) pojavljuje se većinom kod djece, no može se pojaviti i kod odraslih (pretežno u zraslom stanju). Najčešće se povezuje s anemijom i lošom prehranom, no često se može povezati i s parazitizmom.<sup>95</sup>

### 5.2.6. Ostale patološke i kongenitalne promjene

Osteomi su spororastući benigni tumori koji se sastoje od zrele normalne kosti formirane u periostu. Osteomi najčešće zahvaćaju kosti lubanje. Mogu se podijeliti na tumore

---

<sup>91</sup> D. J. ORTNER, 2003, 131.

<sup>92</sup> Ibid, 144,157.

<sup>93</sup> M. NOVAK *et al*, 2009, 248.

<sup>94</sup> A. M. PALKOVICH, 1987, 527.

<sup>95</sup> M. NOVAK, 2009.

površine kostiju (ili egzostoze) koji prvenstveno zahvaćaju svod lubanje, mandibulu i vanjski slušni kanal te češće osteome paranazalnog sinusa (ili sino-orbitalne osteome).<sup>96</sup>

*Osteochondritis dissecans* specifična je koštana lezija koja se povezuje s traumom, bilo akutnom ili ponavljanom mikrotraumom, koja je posljedica snažne aktivnosti. Zahvaća subhondralnu kost i okolnu hrskavicu sinovijalnih zglobova. Može dovesti do djelomična ili potpuna odvajanja zglobne hrskavice ili hrskavice i subhondralne kosti, što rezultira stvaranjem labavog koštanog tijela unutar zglobne šupljine.<sup>97</sup>

*Myositis ossificans* netumorska je osifikacija vezivnog tkiva između mišićnih vlakana (u ovom slučaju *vastus intermedius*). Često se nalazi u području spajanja mišićnog tkiva i kosti, a glavni je uzročnik trauma; na tom mjestu dovodi do stvaranja prekomjerna rasta u kojem mišićna vlakna atrofiraju i na kraju nestaju.<sup>98</sup>

---

<sup>96</sup> Z. PREMUŽIĆ *et al*, 2013, 54.

<sup>97</sup> I. VIKATOU *et al*, 2017, 52.

<sup>98</sup> R. LAGIER, C. A. BAUD, 1980, 10.

## 6. REZULTATI ANTROPOLOŠKE ANALIZE

Analizirani osteološki uzorak sastoji se od najmanje dvadeset jedne osobe od kojih je sedmero djece (33 %), jedna žena (5 %), osam muškaraca (38 %) te pet osoba (24 %) kojima je bilo nemoguće odrediti spol (Slika 13.). S obzirom na to da je dob bilo moguće sa sigurnošću odrediti samo kod dvoje djece i dvije odrasle osobe, nije provedena analiza prosječne doživljene starosti.

Što se tiče sačuvanosti spomenutog osteološkog materijala, ona varira od loše do vrlo dobre. Razlog tome su tafonomski uvjeti u kojima se materijal nalazio. Riječ je o crvenici koja je bila izložena utjecaju morske vode. Bitan utjecaj na općenito stanje samih ukopa bio je sam ljudski faktor. Ranijim građevinskim radovima (postavljanje gromobrana) prepolovljen je individualni ukop unutar groba 3.



Slika 13. Grafikon s prikazom spolne zastupljenosti unutar grobova 1, 2 i 3.

### 6.1. Grob 1

U grobnoj raci u prvom sloju pronađen je muškarac u starijoj životnoj dobi (stariji od pedeset godina) te dva djeteta (četiri do šest i dvanaest do petnaest godina starosti).



### 6.1.1. Pokojnik br. 1 – odrasli muškarac

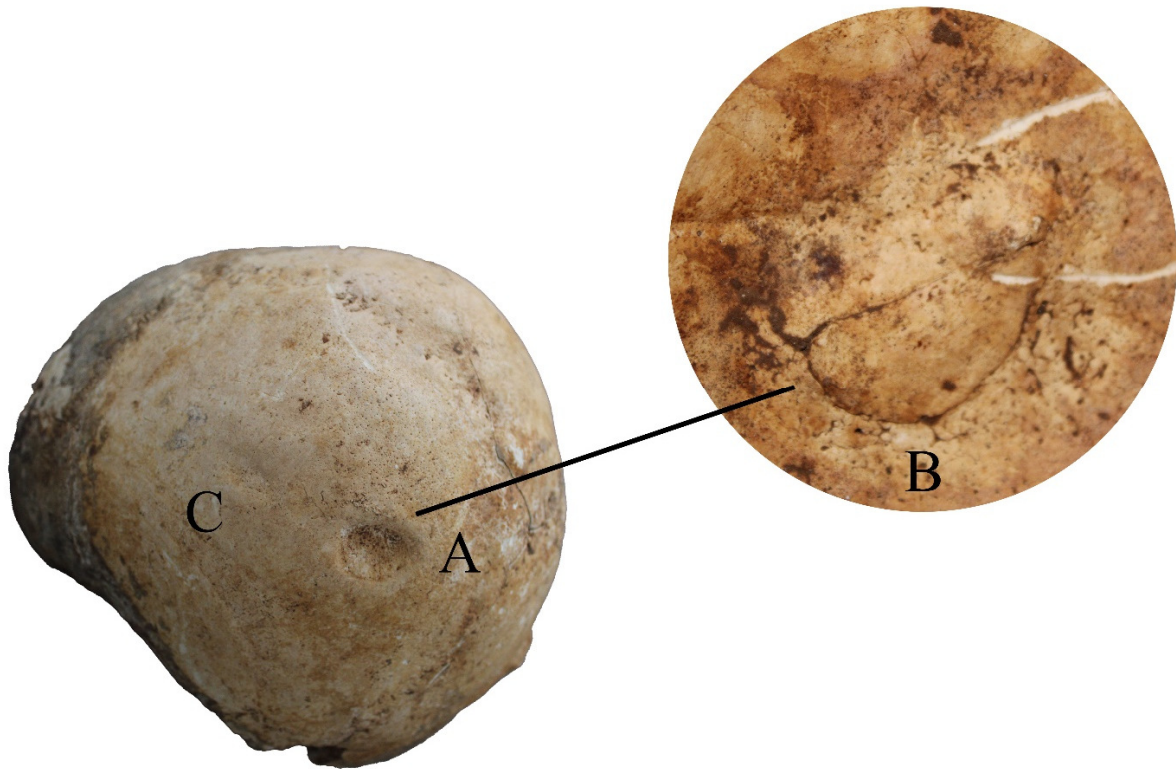
Kostur je bio dobro očuvan te su pronađene sljedeće kosti: djelomično očuvana lubanja (čeaona kost bez sačuvanih orbita, lijeva i desna tjemena kost, zatiljna kost, desna sljepoočna kost, fragmentirana gornja te donja čeljust), zubi (gornja čeljust: RI<sub>1</sub>, RI<sub>2</sub> RC, RP<sub>1</sub>, RP<sub>2</sub>, RM<sub>1</sub>, RM<sub>2</sub>, LI<sub>1</sub>, LC, LP<sub>1</sub>, LP<sub>2</sub>, LM<sub>1</sub>, LM<sub>2</sub>; donja čeljust: RM<sub>1</sub>, RM<sub>2</sub>, RM<sub>3</sub>, LC, LP<sub>1</sub>, LM<sub>1</sub>, LM<sub>2</sub>, LM<sub>3</sub>),<sup>99</sup> prsna kost, lijeva i desna ključna kost, fragmenti lijeve i desne lopatice, cjelovite kosti lijeve i desne ruke te gotovo sve kosti lijeve i desne šake. Očuvani su sljedeći kralješci: C<sub>3</sub>-C<sub>7</sub>, T<sub>1</sub>-T<sub>12</sub>, L<sub>1</sub>-L<sub>5</sub>.<sup>100</sup> Prepoznati su fragmenti svih lijevih i desnih rebara osim dvanaestog desnog. Nadalje, prisutni su fragmenti zdjelice, cjelovita križna kost, gotovo cijela desna bedrena te djelomično sačuvana lijeva kost, fragment desnog ivera, fragmenti lijeve i desne goljenične i lisne te metatarzalna kost malog prsta desnog stopala. Spol i životna dob odrasle osobe dobiveni su pregledom koštanih ostataka lubanje i zdjelice. Pregledom kostiju odrasle individue zamijećene su sljedeće patološke promjene: zarasla *cribra orbitalia* smještena anteriorno na lijevom svodu orbite i slabijeg intenziteta. Na površini lijeve i desne tjemene kao i zatiljne kosti izražena je ektokranijalna poroznost.

Na lubanji su pronađene dvije zaživotne traume. Prva trauma nalazi se lijevoj tjemennoj kosti (35,4 mm lateralno od sagitalnog šava, 25,8 mm anteriorno od lambdoidnog šava), kružnog oblika s glatkim rubom, veličina vanjskog ruba iznosi 26,5 mm, a unutarnja je 18,2 mm. Unutrašnjost je same traume porozna te izmjerene dubine 2,6 mm. Trauma je jako dobro vidljiva i endokranijalno. Kost je značajno ispupčena za razliku od okolne te je podijeljena u dva dijela (Slika 14.). Prema morfologiji traume može se pretpostaviti kako je izazvana tupim predmetom. Druga antemortalna trauma također se nalazi na lijevoj tjemennoj kosti udaljena 15,8 mm anteriorno od prve traume. Elipsoidnog je oblika, poprilično plitka te sljedećih dimenzija: dužina 16 mm, širina 8,14 mm, dubina 0,34 mm (Slika 14.).

---

<sup>99</sup> Kratice se odnose na sljedeće zube: R označava desni a L lijevi smještaj zuba unutar čeljusti. I<sub>1</sub> i I<sub>2</sub> su prva dva sjekutića, C je očnjak, P<sub>1</sub> i P<sub>2</sub> su prvi i drugi pretkutnjak, te M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub> i M<sub>3</sub> – prvi i drugi kutnjak te umnjak.

<sup>100</sup> Kratice se odnose na sljedeće kralješke: C su vratni, T su prsni te L slabinski.



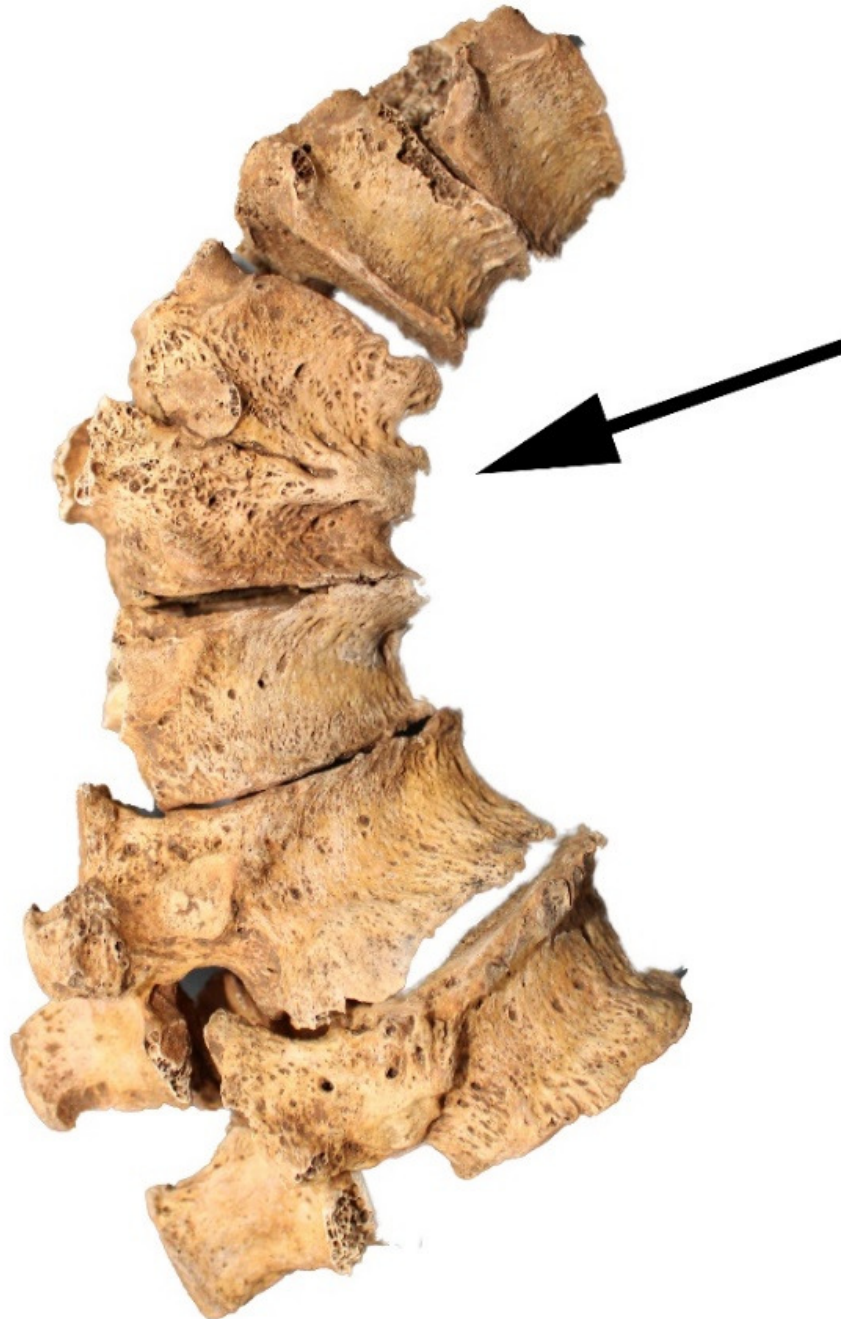
**Slika 14.** Lubanja pokojnika s dvije antemortalne traume, pod A – antemortalna trauma ektokranijalni pogled; B – antemortalna trauma endokranijalni pogled; C – druga antemortalna trauma ektokranijalni pogled (Izradio: M. KLARIĆ)

Pregledom kralješnice uočeni su Schmorlovi defekti. Kralješci na kojima su primijećeni defekti jesu sljedeći: leđni – T<sub>1</sub>-T<sub>8</sub>, T<sub>10</sub>, T<sub>12</sub>. Bitno je napomenuti kako su defekti jačeg karaktera na rasponu kralježaka T<sub>7</sub>– T<sub>12</sub>. Degenerativni osteoartritis zamijećen je na sljedećim kralješcima: leđni – T<sub>3</sub> – T<sub>12</sub>; slabinski – L<sub>1</sub> – L<sub>4</sub>. Jače su izraženi osteofiti na sljedećim kralješcima: T<sub>7</sub>– T<sub>12</sub> te T<sub>2</sub>– T<sub>3</sub> (Slika 15.)



**Slika 15.** Kralješci zahvaćeni Schmorlovim defektima i osteoartritisom u različitim stupnjevima (Izradio: M. Klarić)

Zamijećena je kompresijska fraktura nastala na leđnim kralješcima T<sub>8</sub> i T<sub>9</sub>. Loša sanacija same ozljede dovela je do ankiloze (sraštanja) kralješaka (Slika 16.).

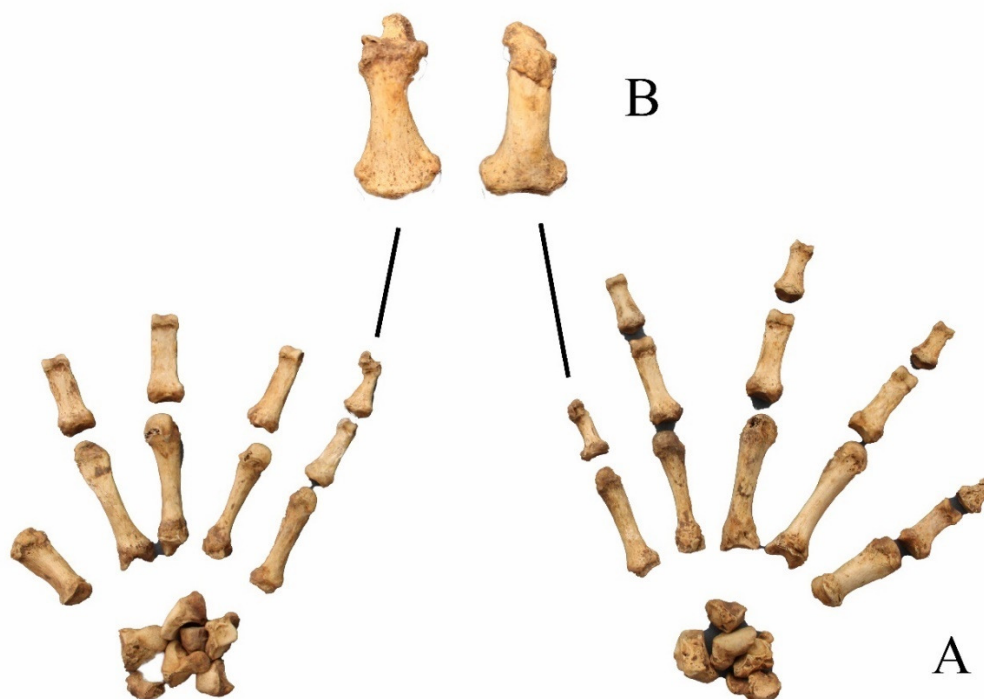


**Slika 16.** Kralješnica odraslog muškarca iz Groba 1 s vidljivim tragovima osteoartritisa na rubovima kralješaka. Strelicom je označena ankiloza – sraštanje kralješaka (Izradio: M. KLARIĆ)

Djelovanje degenerativnog osteoartritisa primijećeno je i na zglobnim površinama – desni lakat, lijevo koljeno, distalne epifize lijeve i desne palčane kosti. Ovakav stadij

osteoartritisu nije začuđujući kada se uzme u obzir starosna dob osobe kao i cjelokupno stanje skeleta, koje ukazuje da je riječ o osobi koja je obavljala teške fizičke poslove.

Na kostima šake prepoznate su sljedeće patološke promjene – frakture: na desnoj šaci, na srednjem i distalnom članku malog prsta (MC<sub>5</sub>) nalazi se loše sanirana ozljeda. Na lijevoj šaci slična situacija, MC<sub>5</sub> – srednji članak malog prsta, fraktura koja je dovela do ankiloze – srastanje dvaju članaka (Slika 17.). Ovakve ozljede poprilično su zanimljive te pregledom literature i ostalih analiza ljudskih kostura nije pronađena njihova analogija. Trenutna radna pretpostavka jest da se možda radi o ozljedama nastalim prilikom pada ili obavljanja manualne aktivnosti. Također postoji i mogućnost kako je riječ o posljedicama namjernog nasilja, primjerice, udarac šake u tvrdu podlogu također bi doveo do napuknuća kosti.

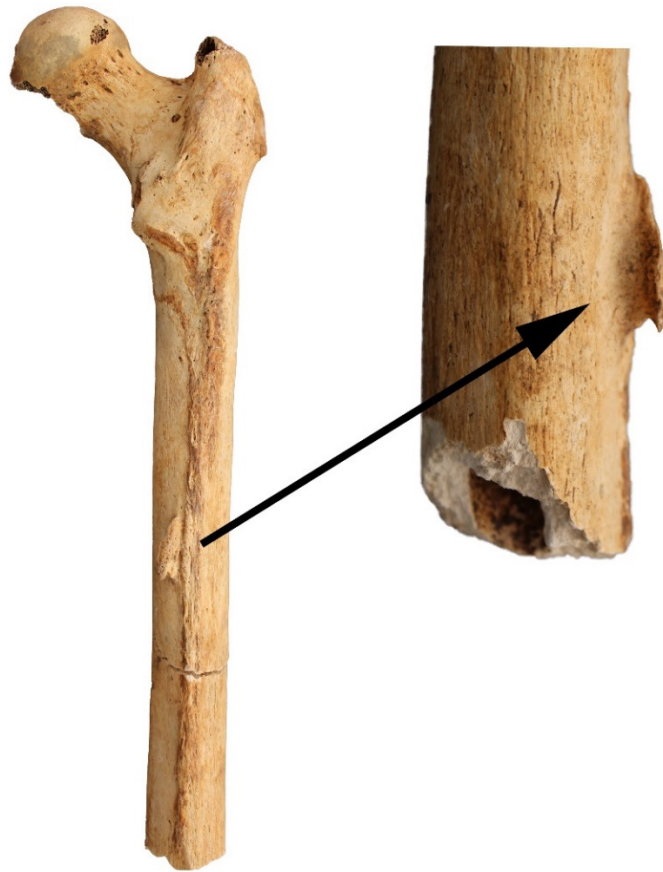


**Slika 17.** A – prikaz prisutnih koštanih elemenata lijeve i desne šake, B – izdvojene kosti s prisutnim patološkim promjenama (Izradio: M. KLARIĆ)

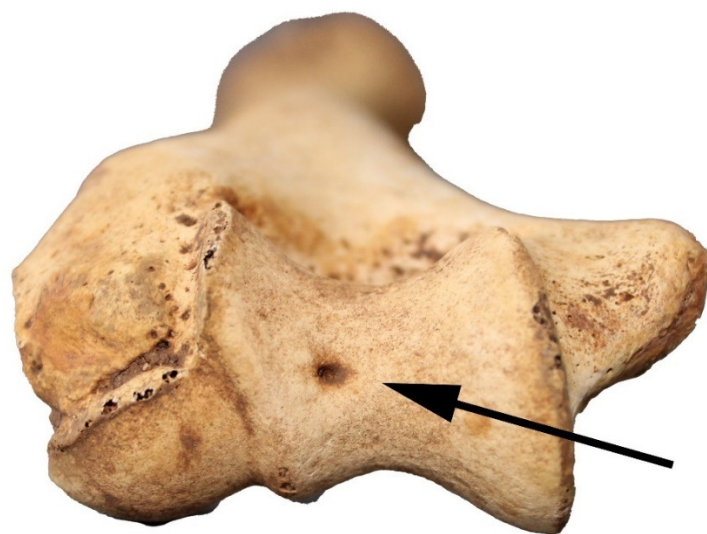
Na desnoj bedrenoj kosti zamijećena je također još jedna zanimljiva pojava – osifikacija mišića. Nalazi se posteriorno po sredini dijafize, medijalno uz lineu asperu (Slika 18.).

*Osteochondritis dissecans* uočen je na lijevoj nadlaktici, smješten inferiorno na distalnoj epifizi, promjer defekta iznosi 2,86 mm (Slika 19.).

Posljedice nespecifičnih zaraznih bolesti u vidu periostitisa prepoznate su na lijevoj goljeničnoj kosti. Zahvaćen je antero-medijalno proksimalni dio dijafize. Riječ je o već zacijeljenom obliku (Slika 20.).



**Slika 18.** Osifikacija mišićnog hvatišta na bedrenoj kosti s uvećanim prikazom (Izradio: M. Klarić)



**Slika 19.** *Osteochondritis dissacans* smješten na distalnoj epifizi nadlaktice (Izradio: M. KLARIĆ)

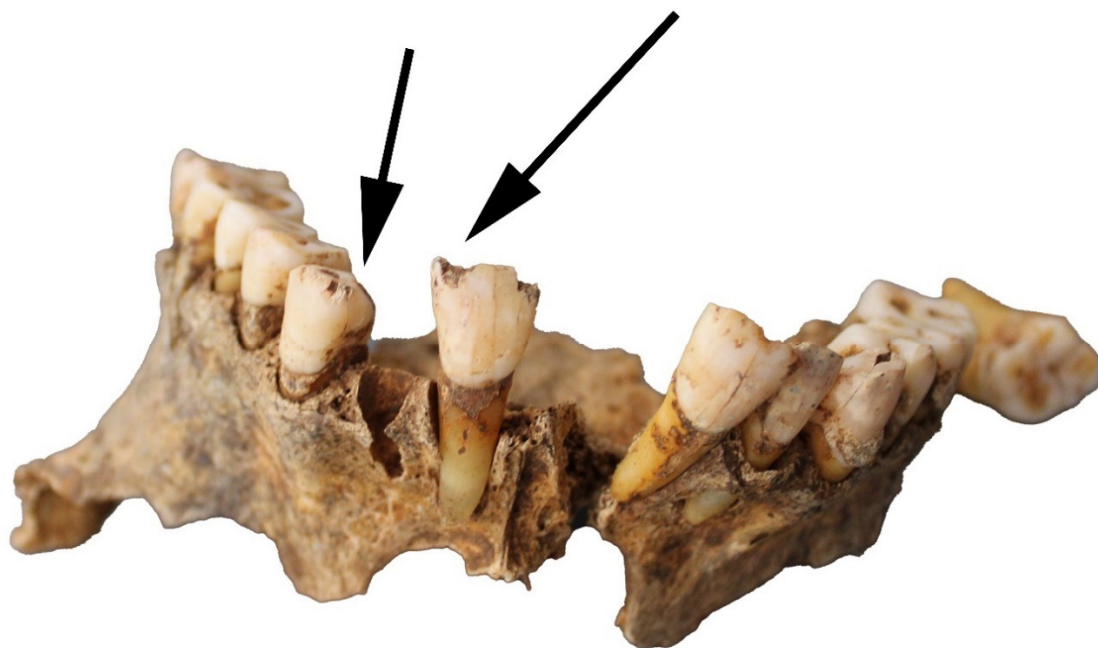


**Slika 20.** Zacijeljeni periostitis na lijevoj goljениčnoj kosti (Izradio: M. KLARIĆ)

Pretpostavljena visina osobe iznosi  $169,01 \text{ cm} \pm 4,05$  (izračunato prema dužini lijeve nadlaktične kosti).

Što se tiče denticije, uočeno je sljedeće: zubni karijes primijećen je na dva zuba (gornja čeljust – RI<sub>2</sub> i donja čeljust – RM<sub>2</sub>), kao i hipoplazija zubne cakline (gornja čeljust: RI<sub>1</sub>, RI<sub>2</sub>, LI<sub>1</sub>, LC, donja čeljust: LC). Zubni kamenac zamijećen je na gotovo svim zubima, većinom slabije, no na RM<sub>2</sub> i RM<sub>3</sub> donje čeljusti kamenac je zahvatio više od 50 % površine. Alveolarna resorpcija najmanjeg je intenziteta (3 – 4 mm).

Mehanička oštećenja zubne cakline (bukalna strana) primijećena je na RI<sub>1</sub> i RC gornje čeljusti (Slika 21.). Trenutna teorija veže se za korištenje zuba kao „treće ruke“ u kojoj korištenje zuba za fizičke poslove dovodi do njihova oštećenja. Postoji i mogućnost da su oštećenja nastala kao posljedica namjernog nasilja – direktnim udarcem u lice.



**Slika 21.** Strelicama naznačena mehanička oštećenja zubne cakline na zubima RI<sub>1</sub> i RC gornje čeljusti (Izradio: M. KLARIĆ)

### 6.1.2. Pokojnik br. 2 – dijete

Pronađeni posmrtni ostatci pripadaju djetetu čija je dob u trenutku smrti procijenjena na četiri do šest godina starosti prema stupnju nicanja zubi u čeljustima. Pronađeni su fragmenti lubanje (čeona, lijeva i desna tjemena, zatiljna te desna sljepoočna kost), zubi (gornja čeljust: RDM<sub>1</sub>, RDM<sub>2</sub>, RI<sub>1</sub>, RP<sub>2</sub>, RM<sub>1</sub>, LDM<sub>1</sub>, LI<sub>1</sub>, LP<sub>2</sub>, LM<sub>1</sub>), fragmenti desne lopatice, desne ključne kosti, cjelovita desna nadlaktična kost (izmjerena dužina – 15,3 mm), fragmenti desne lakatne i palčane kosti, fragmenti rebara (desna: 5 – 8, 10 – 11; lijeva: 2 – 10), nekoliko cjelovitih kralježaka te par fragmenata (C<sub>7</sub>, T<sub>1</sub>-T<sub>5</sub>, T<sub>10</sub>), nekoliko fragmenata kostiju zapešća i šaka te stopala te fragment desne potkoljениčne kosti. Nedostaje oko 65 % kostura, pa detaljnija analiza nije bila moguća, no uočene su sljedeće situacije. Unutar lijeve očne šupljine pronađena je aktivna *cribra orbitalia* (Slika 22.). Na površini lijeve i desne tjemene te zatiljne kosti uočena je ektokranijalna poroznost. Što se tiče denticije, primijećen je LEH, i to na RI<sup>1</sup> te LI<sup>1</sup>.



Slika 22. Aktivna *cribra orbitalia* (Izradio: M. KLARIĆ)

### 6.1.3. Pokojnik br. 3 – dijete

Riječ je o koštanim ostatcima djeteta starosti od dvanaest do petnaest godina, a procjena je temeljena prema stupnju nicanja zubi. Sačuvani su sljedeći koštani fragmenti: djelomično sačuvana lubanja (dijelovi čeone, lijeva i desna tjemena, lijeva i desna sljepoočna te zatiljna kost), zubi (gornja čeljust: RP<sub>1</sub> LM<sub>2</sub>), fragmenti desne nadlaktične i palčane kosti, dio lijeve bedrene kosti, dijelovi lijeve i desne potkoljenične i dio lijeve lisne kosti, fragmenti rebara (lijevi: 1, 8), fragmenti kralješka L<sub>4</sub>, kosti lijeve šake te desna petna kost. Jedina uočena patologija jest ektokranijalni porozitet na lijevoj i desnoj sljepoočnoj kosti (Slika 23.).



Slika 23. Porozitet na lijevoj sljepoočnoj kosti (Izradio: M. KLARIĆ)



## 6.2. Grob 2

Prema procjeni MNI na temelju koštanih ostataka utvrđeno je kako se radi o najmanje osam odraslih pojedinaca (osam lijevih lakatnih kostiju) te dva djeteta (dvije lijeve bedrene kosti). Također, na temelju lubanja iz groba 2 bilo je moguće pretpostaviti spol za sedam pojedinaca te je riječ o šest muškaraca i jednoj ženi.

Što se tiče patologije, uočene su sljedeće situacije: kosti zdjelice s izraženom su osteoporozom te je vjerojatno riječ o muškarcu u starijoj životnoj dobi. Osim osteoporoze kosti su bile prekrivene novonastalom koštanom masom – osteofitima što ukazuje na jaki osteoartritis (posebno vidljivo posteriorno poviše lijeve i desne zglobne čašice zdjelice). *Caput femoris* (glava bedrene kosti) – lijeva i desna, koje vjerojatno pripadaju prijašnje spomenutoj zdjelici, dijagnosticirane su s izraženom eburnizacijom te su same glave iznimno porozne, a osteofiti su se formirali na rubnim dijelovima glavi bedrenih kostiju.

Aktivni periostitis uočen je na tri goljenične kosti (dvije lijeve i jedna desna odraslih osoba). Posebno je zanimljiv periostitis na paru goljeničnih kostiju (lijeva i desna po svemu sudeći pripadnosti jednoj osobi) te mogući osteomijelitis – središnji dijelovi dijafiza (anteriorno) povećale su se u obujmu, no bez vidljive kloake za drenažu gnoja (Slika 24.).



**Slika 24.** Lijeva i desna goljenična kost s tragovima periostitisa te mogući osteomijelitis (Izradio: M. KLARIĆ)

Zabilježen je i degenerativni osteoartritis na paru gornjih ekstremiteta: lijeva i desna nadlaktica i podlaktica, na distalnoj epifizi desne nadlaktice nalaze se izraženi osteofiti; na desnoj palčanoj kosti uočena je antemortalna fraktura s iznimno lošom remodelacijom (na proksimalnom dijelu dijafize) koja je dovela do stvaranja nove zglobne površine između palčane i lakatne kosti (Slika 25.). Na desnoj lakatnoj kosti iste ruke primijećena je veća količina osteofita na proksimalnoj epifizi.



**Slika 25.** Loša imobilizacija frakture dovela je do stvaranja nove zglobne ploštine (Izradio: M. KLARIĆ)

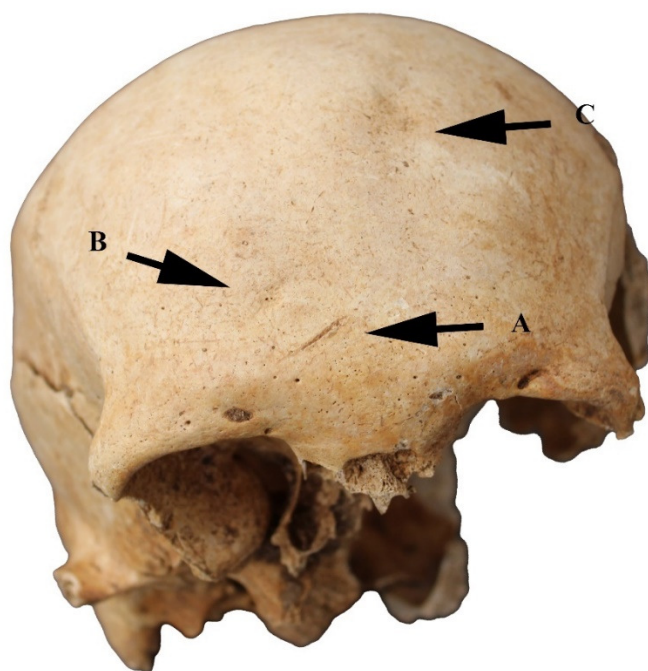
Na temelju dvije očuvane duge kosti djeteta procijenjena je njihova starost. Na temelju lijeve lakatne kosti pretpostavljena starost iznosi 38 – 40 lunarnih tjedana, a na temelju desne goljenične kosti ona iznosi 32 – 34 lunarna tjedna.

Što se tiče analize samih lubanja odraslih osoba, uočene su sljedeće patološke promjene:

1. Lubanja – pretpostavljen je muški spol. Od patoloških promjena zamijećena je ektokranijalna poroznost na lijevoj i desnoj tjemennoj kosti.
2. Lubanja – pretpostavljen je muški spol. Što se tiče patoloških promjena, uočena je ektokranijalna poroznost na lijevoj i desnoj tjemennoj i zatiljnoj kosti, četiri zaživotne traume (tri se nalaze na čeonj kosti te jedna na desnoj tjemennoj) od kojih su tri vjerojatno izazvane tupim predmetom te jedna oštrim (Slika 26.). Također je zamijećeno bipartitno stanjivanje stjenki tjemenih kostiju. Riječ je o simetričnom stanjivanju stijenke kosti, što dovodi do blagog udubljenja lubanje duž lambdoidnog šava, a povezano je sa starenjem.<sup>101</sup>
3. Lubanja – pretpostavljen je muški spol. Od patoloških promjena zamijećena je ektokranijalna poroznost na lijevoj tjemennoj kosti te jako izražen aktivni periostitis duž lijeve i desne temporalne linije, koji se blago proširuje prema lambdoidnom šavu (Slika 27.).
4. Lubanja – pretpostavljen je muški spol. Od patoloških promjena zamijećen je osteom smješten postero-lateralno na lijevoj tjemennoj kosti veličine 4,26 mm, kružnog oblika (Slika 28.). Također je pronađena antemortalna trauma elipsoidnog oblika na čeonj kosti (smještena antero-lateralno od koronalnog šava).
5. Lubanja – pretpostavljen je muški spol. Što se tiče patoloških promjena, zamijećena je ektokranijalna poroznost na desnoj tjemennoj kosti, zatim osteom smješten endokranijalno na čeonj kosti (lateralno od koronalnog šava) elipsoidnog oblika, dimenzija 3,88 x 1,43 mm. Također je uočena zaliječena CO unutar lijeve orbite.
6. Lubanja – pretpostavljen je ženski spol. Nisu pronađene patološke promjene.
7. Lubanja – pretpostavljen je muški spol. Nisu pronađene patološke promjene.

---

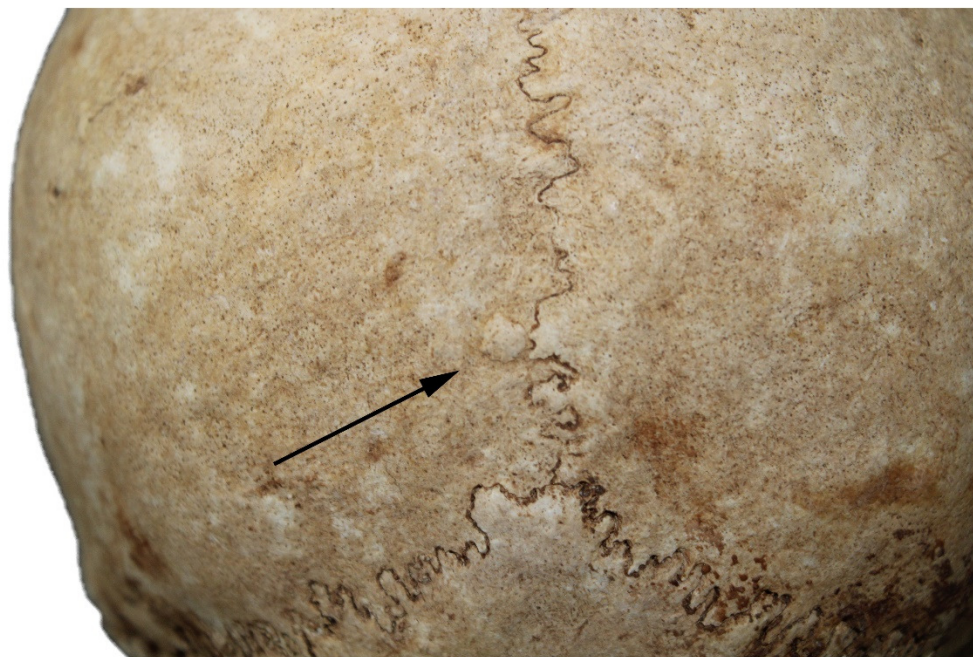
<sup>101</sup> E. TONINA *et al.*, 2022, 70.



**Slika 26.** Lubanja muškarca sa zaživotnim traumama, pod A se nalazi trauma izazivana oštrim predmetom, a pod B i C tupim (Izradio: M. KLARIĆ)



**Slika 27.** Aktivni periostitis na lubanji iz groba 2 (Izradio: M. KLARIĆ)



**Slika 28.** Strelicom je označen osteom (Izradio: M. KLARIĆ)

### **6.3. Grob 3**

Radi se o ukopu većeg broja pokojnika (SJ 11, 14, 15) u kojem je također pronađen i jedan individualno ukopan pokojnik (SJ 14).

#### **6.3.1. Individualni pokojnik (SJ 14)**

Riječ je o muškarcu starosti od četrdeset pet do pedeset pet godina čiji su ostatci bili samo polovično sačuvani (grob je devastiran prilikom građevinskih radova te je prisutna samo desna strana kostura). Postoji mogućnost da je došlo do miješanja kostiju groba SJ 14 i masovne grobnice SJ 11 (kosti lijeve polovice tijela). Sačuvani su sljedeći skeletni elementi: djelomično očuvana lubanja (desna polovica čeone kosti, desna tjemena kost, dio desne sljepoočne kosti, zatiljna kost, desni dio donje čeljusti), zubi (donja čeljust: RP<sub>1</sub>, RM<sub>1</sub>, RM<sub>3</sub>), fragment lijeve ključne kosti, fragmentirana desna nadlaktica, ulomci desne lopatice, proksimalna epifiza lakatne kosti, par kostiju desne šake. Što se tiče kralješaka, očuvani su C1 – C7, T1 – T3 te L5. Od rebara prisutni su fragmenti desnog prvog, sedmog i osmog te šesto lijevo rebro. Očuvan je veći komad desne zdjelične kosti, dio križne, veći proksimalni kraj desne bedrene kosti, gotovo cjelovita goljenična te dio desne lisne kosti, u gotovo istoj mjeri očuvane su lijeve potkoljenične kosti te lijeva i desna petna i skočna kost. Na temelju dostupnih ostataka utvrđeno

je sljedeće: ektokranijalna poroznost na desnoj tjemenoj kosti duž sagitalnog šava je kao i na zatiljnoj kosti. Na desnoj strani donje vilice anteriorno uočen je aktivan periostitis (Slika 29.).



**Slika 29.** Strelicom označen aktívni periostitis (Izradio: M. KLARIĆ)

Degenerativni OA uočen je na sljedećim kralješcima: C<sub>1</sub> – C<sub>7</sub>, T<sub>1</sub>, s obzirom na to da je jače izražen na C<sub>1</sub>, C<sub>3</sub> – C<sub>7</sub>. Sukladno tome uočena je eburnizacija na posteriornoj strani kralješaka C<sub>1</sub> i C<sub>2</sub>. Schmorlovi defekti zamijećeni su na kralješcima T<sub>1</sub> i T<sub>3</sub>. Periostitis je blago izražen na lateralnom dijelu desne bedrene kosti (proksimalni dio dijafize). Također periostitis blažeg oblika uočen je na desnoj goljeničnoj i lisnoj kosti, kao i lijevoj goljenici i lisnoj kosti, no s obzirom na situaciju pokopa lijeva potkoljenica ne može se sa sigurnošću povezati s ovim pokojnikom. Među istim materijalom pronađeni su i ostatci drugih kostiju koje vjerojatno pripadaju drugim pojedincima. Pronađena je glava lijeve bedrene kosti s izraženom eburnizacijom, koja se ne može direktno povezati sa pokojnikom u SJ 14.

Što se tiče denticije, uočene su sljedeće situacije: karijes na okluzalnim stranama RP<sub>2</sub>, RM<sub>1</sub> i RM<sub>3</sub> donje čeljusti te alveolarni apsces na mjestu RP<sub>1</sub> i RM<sub>1</sub> donje čeljusti.

### 6.3.2. Masovni ukop

SJ 11 te SJ 15 sadržavaju kosti ukopa većeg broja pojedinaca te je moguće navesti sljedeće tvrdnje: slojevi su sadržavali ostatke najmanje sedam pojedinaca, od kojih su četiri

pojedince odrasle dobi te najmanje tri jedinice subadultne dobi. Što se tiče patologije, na temelju dostupne denticije pronađena su pedeset dva zuba odrasle dobi te sedam dječjih zubi. Od pedeset dva zuba odraslih na njih devet pronađeno je tragova karijesa. Utvrđen je periostitis na čeonj i sljepoočnoj kosti djeteta te je pronađen osteom na jednoj od lubanja.

#### **6.4. Zastupljenost karijesa**

Kako bi se ustvrdila raširenost karijesa, analiza je provedena unutar zasebnih cjelina (grob 1; individualni pokojnik iz groba 3) te masovnih grobnica 2 i 3 pri čemu su samo zubi odraslih osoba uzeti u obzir. U grobu 1 karijes je zabilježen na dva zuba odraslog muškarca od sačuvanih dvadeset dva. Što se tiče groba 2, ukupno su sačuvana četrdeset četiri zuba (četrdeset dva zuba odrasle osobe te dva dječja), a na ukupno sedam zuba odraslih osoba pronađen je karijes u raznim stadijima. U grobu 3 djelomično očuvan i izdvojen pokojnik imao je devet zuba od kojih je na dva pronađen karijes, a unutar višestrukog ukopa u istom grobu pronađena su pedeset dva zuba odraslih osoba od kojih je na devet zabilježen karijes te sedam dječjih zuba bez karijesa.

## 7. RASPRAVA

Tijekom građevinskih radova na području oko crkve Sv. Roka u Bibinjama pronađena su tri groba koja su sadržavala najmanje dvadeset jednu ukopanu individuu te je pronađena manja količina arheološkog pokretnog materijala. Pronađen arheološki materijal većinski je karakterističan za početak novog vijeka te nije pogodan za preciznije datiranje grobova, no pojedini nalazi bi pak mogli pridonijeti užem vremenskom određivanju. U svim trima grobovima prisutno je višekratno ukapanje pokojnika gdje se pomiču kosti prethodno pokopanih pojedinaca radi ukapanja novih. Po svemu sudeći, može se pretpostaviti kako se radi o obiteljskim grobnicama. Uvidom u glagoljske matice mrtvih župe svetoga Roka tijekom 18. i 19. stoljeća žitelji Bibinja najčešće su se ukapali u samoj crkvi ili pak u groblje oko nje – *cimiterij*.<sup>102</sup>.

U grobu 1 pronađena su tri pokojnika, stariji muškarac dobi 50+ te dvoje djece dobi od četiri do šest godina te od dvanaest do petnaest godina starosti. Odrasli pokojnik pronađen je *in situ*, a kosti djece bile su ispremještane, vjerojatno radi ukopa odrasle osobe. Kod odraslog muškarca zamijećene su višestruke patološke promjene među kojima se posebno ističu dvije zaživotne traume nastale tupim predmetom, što ukazuje na namjerno nasilje. Pronađeni nalazi jesu: fragment brončane kopče te tri ulomka keramike koja su tu dospjela sa zapunom groba. S obzirom na materijal koji se javlja u širem razdoblju, grob se može smjestiti samo u jedan širi period od druge polovice/kraja 17. stoljeća, preciznije 1673. godine kada se crkva ponovno obnavlja nakon uništenja, do početka 19. stoljeća, tj. 1825. kada se prestaje ukapati oko crkve.

U grobu 2 pronađeno je najmanje deset pokojnika za koje se analizom utvrdilo da je riječ o osam odraslih osoba (šest muškaraca i jedna žena na temelju kranijalne analize te jedna osoba kojoj nije bilo moguće odrediti spol) i dvoje djece u dobi od trideset dva do trideset četiri i od trideset osam do četrdeset tjedana starosti. Ukupno su utvrđene četiri razine ukapanja. Pronađeno je pet pari dvodijelnih dvopetljastih brončanih kopči te manji broj staklenih perla koje su vjerojatno bile dio krunice. Prisutan je i jedan perforirani koštani disk, koji može biti perla ili pak koštano dugme (u slučaju da je dugme, prema analogijama, okvirno se može datirati u 18. st.). Keramika zastupljena u grobovima (dva ulomka majolike i dva ulomka engobirane keramike tipične za početak novog vijeka) dospjela je sa zapunom groba.

U grobu 3 pronađeno je najmanje sedam osoba od koji su četiri odrasle osobe te troje djece. U gornjem sloju poviše višestrukog ukopa pronađena je još jedna odrasla osoba,

---

<sup>102</sup> G. FRANOV ŽIVKOVIĆ, P. KERO, 2010, 9.



muškarac starosti od četrdeset pet do pedeset pet godina. Od pokretnog arheološkog materijala zastupljena je majolika, deseci dvopetljustih brončanih kopči, veći broj staklenih i koštanih perli te tri svetačke medaljice koje se prema analogijama mogu datirati u 17. i 18. stoljeće. Kako su pronađeni i željezni čavli, može se pretpostaviti kako je za pojedine pokope korišten drveni lijes.

Na trima lubanjama (grob 1 – muškarac stariji od pedeset godina, zatim dvije lubanje muškaraca u grobu 3) pronađene su traume nastale za života, većinom uzrokovane tupim predmetom te jedna oštrim. Kada se na ljudskim koštanim ostatcima, prvenstveno lubanji te kostima lica nalazi veći broj trauma, tada se može pretpostaviti kako je zajednica bila u povećanom riziku od nasilja.<sup>103</sup> Traume na svim trima lubanjama smještene su na lijevoj strani (na četvrtoj lubanji iz groba 2 traume su većinom smještene medijalno na čeonj kosti). Istraživanja su pokazala kako se u direktnom sukobu posljedice ozljeda pretežno nalaze na lijevoj strani lubanje jer u većini slučajeva napadač je dešnjak.<sup>104</sup> Prisutnost ovakvih trauma nije začuđujuća s obzirom na to da su se Bibinje morale nositi s konstantnom osmanskom opasnosti tijekom početka novoga vijeka, a kao što je u povijesnom pregledu već navedeno, nakon ratne opasnosti tijekom 18. stoljeća, bilježi se porast razbojništva.

Prema navodima iz glagoljske matice umrlih u periodu od 1713. do 1825. zabilježeno je ukupno sedamsto jedanaest pojedinaca pokopanih unutar crkve i groblja oko nje.<sup>105</sup> Uzorak analiziran u ovome radu broji najmanje dvadeset jednog pojedinca, što je manje od tri posto zabilježenog broja u matici. S obzirom na to da se crkva prema predaji gradi u 16. stoljeću, a zatim dolazi do požara 1574. godine te ponovne obnove crkve tek stoljeće iza, godine 1673., grobni uzorak od tri groba i dvadeset jednog pojedinca iznimno je mali dio pretpostavljenog puno većeg groblja.

Iako je koštani uzorak u ova tri groba nedostatan za provođenje detaljnije analize, kao i situacija u kojoj se za pet skeleta odraslih osoba ne može točno odrediti spol, ipak se mogu iznijeti pojedini zaključci. Prevladavaju ukopi muškaraca, njih ukupno sedam, kada se uzmu u obzir samo odrasle individue. Kako je već prijašnje spomenuto, na tri od ukupno dvadeset lubanja zabilježene su zaživotne traume, što može sugerirati određenu prisutnost nasilja u promatranoj zajednici. Težak fizički rad posvjedočen je većim brojem patoloških promjena, u prvom redu Schmolovih defekata te osteoartritisa, zastupljenih na kostima u različitim stupnjevima uznapredovalosti. Još dvije traume koje su zamijećene na starijem muškarcu u

---

<sup>103</sup> S. KRZMAR, J. BELAJ, Ž. BEDIĆ, 2010, 228.

<sup>104</sup> Ž. BEDIĆ, 2021, 392.

<sup>105</sup> G. F. ŽIVKOVIĆ, P. KERO, 2010, 9.

grobu 1 također bi se mogle povezati s nezgodom nastalom pri obavljanju manualnih aktivnosti. Riječ je o kompresijskoj frakturi kralješnice te lomu malih prstiju lijeve i desne šake (ne smije se zanemariti i mogućnost kako je do traume došlo namjernim nasiljem). Što se tiče zastupljenosti karijesa, od ukupno sto dvadeset pet zuba odraslih osoba unutar tri groba, na njih dvadeset primijećen je karijes u raznim stadijima zahvaćenosti, što čini uzorak od 16 %. Karijes nije zamijećen na dječjim zubima. Tragovi raznih nespecifičnih infektivnih oboljenja primijećeni su na par dugih kostiju te jednoj lubanji (samo na kostima odraslih osoba). Primjer ovakvih promjena može se vidjeti u grobu 1, gdje se na lijevoj goljениčnoj kosti odraslog starijeg muškarca nalazi zacijeljen periostitis, zatim aktivni periostitis koji je zahvatio većinu tjemena lubanje iz groba 2 te periostitis i mogući osteomijelitis zamijećen na paru goljениčnih kostiju. U matici su nerijetko navedeni uzroci smrti koji se mogu povezati s raznim zaraznim bolestima „*ni se moga pričestiti radi teške bolesti, od bolesti grla, od bljuvanja, kašlja, jace, naglo...*“. Budući da nedostaju matične knjige za 17. stoljeće, nedostaju direktne informacije o tom razdoblju, no prema podacima okolnih mjesta te zadarskom području općenito, tijekom 17. i 18. stoljeća bile su prisutne zarazne bolesti poput kolere, difterije, šarlaha, kuge te velikih boginja.<sup>106</sup>

---

<sup>106</sup> G. FRANOV ŽIVKOVIĆ, 2021, 469–470.

## 8. ZAKLJUČAK

Pokretni arheološki te antropološki materijal obrađen za potrebe izrade ovog diplomskog rada potiče iz zaštitnog istraživanja prostora oko crkve sv. Roka u Bibinjama koje je proveo Odjel za arheologiju Sveučilišta u Zadru. Riječ je o grobu 1 u kojem su pronađene tri osobe, grobu 2 u kojem se nalazilo najmanje deset pojedinaca te grobu 3 u kojem se nalazilo najmanje sedam osoba te jedan individualni pokojnik. Ukupno je riječ o dvadeset jednoj individui od kojih je osam muškaraca, jedna žena, sedmero djece te pet osoba za koje nije bilo moguće odrediti spol. Najvjerojatnije se radi o obiteljskim grobnicama.

Pokretni arheološki materijal pronađen u grobovima sačinjavaju dijelovi nošnje koje čine mnogobrojne dvodijelne brončane kopče (ažule), zatim nakit zastupljen brončanim viticama te se javljaju i nabožni predmeti među kojima su najmnogobrojnije koštane i staklene perle krunica, a nađene su i tri svetačke medaljice. Prema otkrivenom materijalu grobovi se mogu smjestiti u period 17. i 18. stoljeća. U grobovima su otkriveni i željezni čavli koji su vjerojatno pripadali ljesovima kao i ulomci keramike i stakla. Keramika se sastoji od grube i engobirane keramike te majolike karakteristične za period početka novog vijeka.

Analizom ljudskih kosturnih ostataka zamijećene su brojne patološke promjene koje svjedoče težim životnim uvjetima stanovnika Bibinja tijekom 17. i 18. stoljeća. Zabilježeni su tragovi napornog fizičkog rada, razni upalni procesi, kao i indikatori namjernog međuljudskog nasilja.

Budući da se radi o višekratnim ukapanjima u iste grobove, nije bilo moguće provesti analizu srednjih vrijednosti (prosječna životna dob, prosječna visina, prosječna zastupljenost patoloških promjena). Usprkos činjenici da se radi o relativno malom uzorku s obzirom na broj grobova i pokojnika unutar njih, dobiveni su vrijedni podatci koji omogućavaju uvid u živote stanovnika sela Bibinje tijekom početka novoga vijeka.

Za bolji uvid u veličinu groblja te broj ukopanih osoba potrebno je provesti sustavno arheološko istraživanje okolnog prostora crkve. Istraživanja bi se mogla nadopuniti suvremenim analizama koje se danas upotrebljavaju pri istraživanju ljudskih ostataka. Za detaljnu dataciju grobova, posebice groba 1, vrijedilo bi provesti radiokarbonsku dataciju C<sup>14</sup>. Također, za dobivanje potpune slike o rodbinskim odnosima te potvrdi da je riječ o obiteljskim grobnicama trebalo bi pričekati rezultate DNK analize kostiju iz grobova 1, 2 i 3 te usporediti rodbinske odnose s podacima iz glagoljskih matica umrlih župe sv. Roka u Bibinjama. Novije metode istraživanja obuhvaćale bi i analizu stabilnih izotopa ugljika i dušika, čime se dobiva

uvid u prehrambene navike. Primjenom svih navedenih analiza dobila bi se konkretnija slika o životu stanovništva sela Bibinje tijekom ranog novog vijeka.

Daljnjim istraživanjem ovog lokaliteta nesumnjivo će se pridonijeti boljem poznavanju i shvaćanju jednog slabije poznatog razdoblja u hrvatskoj arheologiji.

## 9. LITERATURA

- ANZULOVIĆ, I., 2006. – Ivna Anzulović, Nakit na zadarskom području u povijesnim izvorima od 13. do konca 16. stoljeća, *Radovi zavoda za povijesne znanosti HAZU u Zadru*, sv. 48/2006., Zadar, 199–214.
- ANZULOVIĆ, I., 2021. – Ivna Anzulović, Srednjovjekovna sela na bibinjskom području, *Bibinje*, (ur. Ante Bralić, Ante Gverić), Sveučilište u Zadru, 150–214.
- AUFDERHEIDE, A. C., RODRÍGUEZ-MARTÍN, 1998. – Arthur C. Aufderheide, Conrado Rodríguez-Martín, *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- ANUSAVICE, K. J., 2005. – Kenneth J. Anusavice, Present and Future Approaches for the Control of Caries, *Journal of Dental Education*, vol. 69, br. 5, 538–554.
- AZINOVIĆ BEBEK, A., 2012. – Ana Azinović Bebek, *Novovjekovni nabožni predmeti nađeni prigodom arheoloških istraživanja na lokalitetima sjeverozapadne Hrvatske, Sv. I*, Doktorska disertacija / PhD Thesis, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb.
- BEKIĆ, L., 2014. – Luka Bekić, *Novovjekovno staklo iz podmorja Istre i Dalmacije*, Muzej antičkog stakla, Zadar.
- BEKIĆ, L. *et al.*, 2017. – Luka Bekić, Šime Vrkić, Mladen Pešić, Roko Surić, *Sveti Nikola u Zadru-Saint Nicolaus in Zadar, Arheološko iskopavanje u samostanskom sklopu sv. Nikola u Zadru 2014.-2016./Archaeological Excavations at Zadar's St Nicholas Monastery Complex 2014-2016*, 1 dio/Part 1, Zadar.
- BIANCHI, C. F., 1877. – Carlo Federico Bianchi, *Zara cristiana I*, Zadar.
- BUIKSTRA, J. E., UBELAKER, D. H., 1994. – Jane E. Buikstra, Douglas H. Ubelaker, *Standards for data collection from human skeletal remains*, Fayetteville: Arkansas Archaeological Survey.
- CURATE, F., 2014. – Francisco Curate, Osteoporosis and paleopathology: A review, *Journal of Anthropological Sciences*, Vol: 92, 119–146.
- DEMO, Ž., 2007. – Željko Demo, *Opatovina tragovi povijesti izgubljeni u sadašnjosti, Rezultati arheoloških istraživanja pred crkvom svetog Franje u Zagrebu 2002. godine*, Arheološki muzej u Zagrebu, Zagreb.
- DOMETT, K. *et al.*, 2017. – Kate Domett, Caitlin Evans, Nigel Chang, Nancy Tyles, Jennifer Newton, Interpreting osteoarthritis in bioarchaeology: Highlighting the importance of a

clinical approach through case studies from prehistoric Thailand, *Journal of Archaeological Science: Reports* 11, 762–773.

DUCCI, M., 2013. – Massimo Ducci, *Pellegrinaggi Casentinesi tra XVII e XIX secolo, La testimonianza delle medaglie devolionali*, Gruppo Archologico Casentino, Napoli.

FILIPPI, A. R., 1972. – Amos Rube Filipi, Biogradsko-vransko primorje u doba mletačko-turskih ratova, *Radovi JAZU u Zadru* 19, Zadar.

FRANOV ŽIVKOVIĆ, G., KERO, P., 2010. – Grozdana Franov Živković, Pavao Kero, *Glagoljska matica umrlih župe sv. Roka u Bibinjama 1713.-1825.*, Stalna izložba crkvene umjetnosti, Zadar.

FRANOV ŽIVKOVIĆ, G., 2021. – Grozdana Franov Živković, Svakodnevni život u Bibinjama od 17. do početka 19. stoljeća na temelju glagoljskih rukopisa, *Bibinje*, (ur. Ante Bralić, Ante Gverić), Sveučilište u Zadru, 454–499.

GRIMALDI, F., 1977. – Floriano Grimaldi, *Mostra di medaglie Lauretane*, Archivio Storico Santa Casa, Loreto.

GUSAR, K., 2010. – Karla Gusar, *Kasnosrednjovjekovna i novovjekovna glazirana keramika na širem zadarskom području*, Doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru, Zadar.

GUSAR, K., ILKIĆ, M., 2016. – Karla Gusar, Mato Ilkić, Kasnosrednjovjekovni i novovjekovni arheološki nalazi s utvrde Fortica u Novigradu, *Novigrad nekad i sad*, (ur. KAŠTELA, S.), Sveučilište u Zadru, Zadar, 232–249.

GUSAR, K., VUJEVIĆ, D., 2021. – Karla Gusar, Dario Vujević, Vjerske medaljice iz Sv. Dominika u Zadru, *Archaeologia adriatica*, br. 15, 571–609.

GUSAR, K., BEDIĆ, Ž., ŠUĆUR, J., 2021. – Karla Gusar, Željka Bedić, Jure Šućur, Srednjovjekovna grobnica s lokaliteta Pakoštane – Crkvena (grob 76), *Starohrvatska prosvjeta*, serija III, svezak 48, 297–337.

GVERIĆ, A., 1999. – Ante Gverić, *Iz prošlosti Bibinja*, Hrvatsko kulturno društvo Napredak, Zadar.

II REGIO DALMATA, 1808. – II Regio Dalmata, 5. II. 1808, br. 6., Zara, 41–47.

JELIĆ, L., 1898. – Luka Jelić, Povijesno topografske crtice o biogradskom primorju, *Vjesnik hrvatskog arheološkog društva III*, Zagreb, 110–114.

JELOVINA D., VRŠALOVIĆ, D., 1981. – Dušan Jelovina, Dasen Vrsalović, Srednjovjekovno groblje na Begovači u selu Biljanima Donjim kod Zadra, *Starohrvatska prosvjeta*, serija III, svezak 11., 1981., Zagreb, 55–136.

JURAN, K., 2021. – Kristijan Juran, Prilozi povijesti Bibinja u 16. i 17. stoljeću, *Bibinje*, (ur. Ante Bralić, Ante Gverić), Sveučilište u Zadru, 228–241.

- JURKOVIĆ PEŠIĆ, F., GRGURIĆ, M., 2021. – Filipa Jurković Pešić, Maja Gregurić, Rimska vila na Bansknoj punti u Bibinjama, *Bibinje*, (ur. Ante Bralić, Ante Gverić), Sveučilište u Zadru, 144–155.
- KLALES, A.R., 2020. – Alexandra R. Klales, *Sex estimation of the human skeleton. History, methods, and emerging techniques*, Academic Press, London.
- KNEZ, D., 2001. – Darko Knez, *Svetinjice: iz zbirke Narodnega muzeja Slovenije – Pilgrimage badges: from the collections of the National Museum of Slovenia*, Narodni muzej Slovenije, Ljubljana.
- KRNJAK, O., 2010. – Ondina Krnjak, *Svetačke medaljice, pobožna znamenja žiteljica samostana Sv. Teodora u Puli*, Arheološki muzej Istre, Pula.
- KRZNAR, S., BELAJ, J., BEDIĆ, Ž., 2010. – Prilog poznavanju nasilja u kasnosrednjvjekovnom Ivancu (grobovi 202 i 204), *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, vol. 27, br. 1, 225–240.
- LAGIER, R., BAUD, C. A., 1980., Some Comments on Paleopathology Suggested by a Case of Myositis Ossificans Circumscripta Observed on a Medieval Skeleton, *Journal of Human Evolution*, vol. 9, br. 1, 9–13.
- LOZIĆ, S., RADOŠ, D., 2021. – Sanja Lozić, Denis Radoš, Klimatske značajke Bibinja, *Bibinje*, (ur. Ante Bralić, Ante Gverić), Sveučilište u Zadru, 20–29.
- NOVAK, M. *et al.*, 2009. – Mario Novak, Mario Šlaus, Maja Pasarić, Subadult stress in the medieval and early modern populations of the continental Croatia, *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu*, br. 26, 247–270.
- NOVAK, M., 2013. – Mario Novak, Antropološka analiza ljudskih koštanih ostataka s nalazišta Rudina – benediktinski samostan Sv. Mihovila, *Radovi Zavoda za znanstveni i umjetnički rad HAZU u Požegi 2*, 115–136.
- NOVAK, M. *et al.*, 2021. – Mario Novak, Željka Bedić, Dženi Los, Zrinka Premužić, Bioarchaeological analysis of the 15<sup>th</sup>-17<sup>th</sup> century population from Zrin, continental Croatia, *Arheološki radovi i rasprave*, Vol. 20, 317–336.
- ORTNER, D. J., 2003. – Donald J. Ortner, *Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains*, Academic Press, New York.
- PENNESTRÌ, S., 2019. – Serafina Pennestrì, *Il campionato di medaglie devozionali della bottega Hamerani*, Notiziario del Portale Numismatico dello Stato, br. 13, vol. 1, Museo Francescano, Rim.

- PERKIĆ, D., 2010. – Domagoj Perkić, Pavlinski samostan u Kamenskom kod Karlovca – Nalazi iz grobova kasnog srednjeg i novog vijeka, *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, vol. 43, br. 1, 227–288.
- PETROS, A., ČENGIJA, M., BOSNAR, A., 2010. – Anja Petros, Morana Čenfija, Alan Bosnar, Primjena i uloga osteologije u praksi: forenzična antropologija, *Medicina*, Vol. 46, No. 1, 19-28.
- PREMUŽIĆ, Z., ŠIKANJIĆ, P. R., MAŠIĆ, B., 2013. – Zrinka Premužić. Petra Rajić Šikanjić, Boris Mašić, Frontal sinus osteoma in a 16th century skeleton from Zagreb, Croatia, *International Journal of Paleopathology* 3, 54–58.
- REDFERN, R., ROBERTS, C. A., 2019. – Rebecca Redfern, Charlotte A. Roberts, Chapter 9 – Trauma, *Ortner's Identification of Pathological Conditions in Human Skeletal Remains (Third Edition)*, Academic Press, New York, 211–284.
- SMITH, B. H., 1984. – B. Holly Smith, Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists, *American Journal of Physical Anthropology*, Vol. 63, Br. 1, 39–56.
- SKOK, P., 1954. – Petar Skok, Postanak hrvatskog Zadra, *Radovi Instituta JAZU u Zadru*, sv. I. Zagreb, 37–64.
- STINGL, S., BELAJ, M., 2021. – Sebastijan Stingl, Marijana Belaj, Religijska medaljica pronađena u grobu 253 u Gori kraj Petrinje, *Annales Instituti Arcaheologici*, vol. XVII, br. 1, 185–192.
- ŠIMIČIĆ, M., 2021. – Marina Šimičić, Izvješće o arheološkom nadzoru i zaštitnom arheološkom istraživanju na trasi izgradnje sustava odvodnje i vodovoda u kulturno povijesnim cjelinama Bibinja i Sukošana, neobjavljeno.
- ŠITINA, A., 2020. – Ana Šitina, *Slikarstvo 16. i 17. stoljeća u Šibenskoj biskupiji*, doktorska disertacija, Sveučilište u Zadru, Zadar.
- ŠLAUS, M., 2006. – Mario Šlaus, *Bioarheologija – demografija, zdravlje, traume i prehrana starohrvatskih populacija*, Školska knjiga, Zagreb.
- ŠTEFANAC, B. – Berislav Štefanac, Podzemna trasa rimskog akvedukta Biba – Jader, *Diadora* 35, 153–170.
- TKALČEC, T., 2010. – Tatjana Tkalčec, *Burg Vrbovec u Klenovcu Humskome deset sezona arheoloških istraživanja*, Muzej hrvatskog Zagorja i Institut za arheologiju, Zagreb.
- TONINA, E., *et al.*, 2022. – Enrica Tonina, Omar Larentis, Chiara Tesi, Roberta Fusco, Monica Campagnolo, Marta Licata, A Severe Case of Biparietal Thinning in a Medieval Skull From a Northern Italy Necropolis, *The Journal of Craniofacial Surgery*, vol. 33, br. 1, 70–75.



TROTTER, M., 1970. – Mildred Trotter, Estimation of stature from intact limb bones, *Personal Identification in Mass Disasters*, Smithsonian Institution, Washington, 71–83.

VIKATOU, I. *et al.*, 2017. – Irene Vikatou, Menno L.P. Hoogland, Andrea L. Waters-Rist, Osteochondritis Dissecans of skeletal elements of the foot in a 19th century rural farming community from The Netherlands, *International Journal of Paleopathology* 19, 53–63.

VRKIĆ, Š., 2015. – Šime Vrkić, Svetačke medaljice iz stare crkve Sv. Jurja u Kruševu kod Obrovca, *Diadora* 28, 239–268.

## **INTERNET**

[https://hr.m.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Croatia\\_location\\_map.svg](https://hr.m.wikipedia.org/wiki/Datoteka:Croatia_location_map.svg) (25. 6. 2024.)

<https://hikingarch.it/crkva-sv-rok-17531461072680834238/> (25. 6. 2024.)

10. TABLE

T. 1



1



2



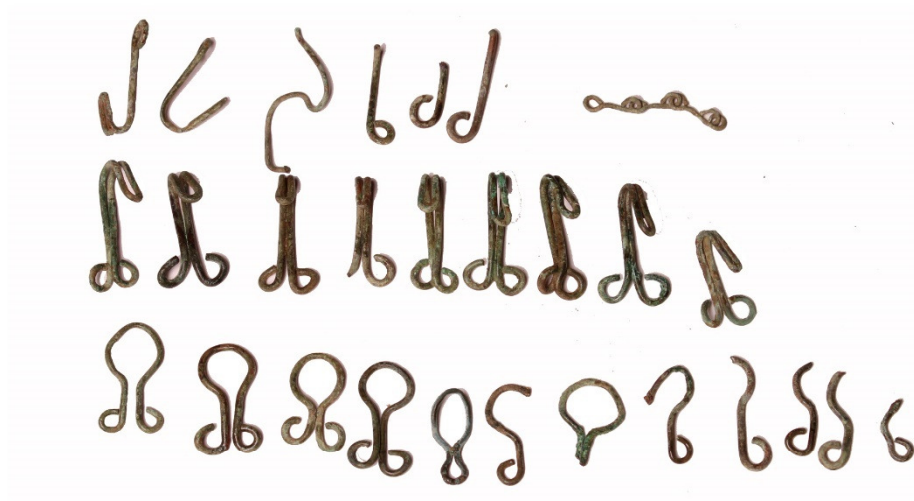
3



0

10 cm

T. 2



1



2



3



0

10 cm

T. 3



1



2



3



0

10 cm

T. 4



1



2



0

10 cm

T. 5



1



2



3



0

10 cm

T. 6



1



2



3



0

10 cm

T. 7



1



2



3



0

10 cm



T. 8



1



2



3



4



0

10 cm

T. 9



1



2



3



0

10 cm

T. 10



1



2



3



4



0

10 cm

## SAŽETAK

### ARHEOLOŠKO-ANTROPOLOŠKA ANALIZA LOKALITETA SV. ROKO U BIBINJAMA

U radu su izneseni rezultati analize arheološkog pokretnog materijala te antropološke analize ljudskih kosturnih ostataka pronađenih prilikom zaštitnog arheološkog istraživanja oko crkve sv. Roka u Bibinjama 2021.godine. Istraživanjem prostora oko crkve pronađena su tri groba koja su sadržavala najmanje dvadeset jednog pojedinca. Prema nalazima grobovi bi se mogli datirati u 17. i 18. stoljeće. Materijal pronađen u grobovima sačinjen je od dijelova nošnje i nakita – dvodijelne dvopetljaste kopče, jednog cjelovitog prstena te jednog fragmentarnog i nabožnih predmeta – tri svetačke medaljice uz koje su pronađene i staklene i koštane perle koje su najvjerojatnije sačinjavale krunice. U grobovima u zapunama pronađeni su i manji ulomci majolike i engobirane keramike, fragmenti stakla te željezni čavli.

Analizom ljudskih koštanih ostataka utvrđen je broj od najmanje dvadeset jedne individue – sedmero djece, osam muškaraca, jedna žena te pet osoba za koje nije bilo moguće odrediti spol. Pronađene su mnogobrojne patološke promjene, u prvom redu Schmorlovi defekti i osteoartritis kao indikatori težeg fizičkog rada, kao i zaživotne traume koje mogu sugerirati povišeni rizik od nasilja u zajednici.

**Ključne riječi:** Bibinje, novi vijek, svetačke medaljice, antropologija, dijelovi nošnje, antemortalne traume.

## ABSTRACT

### ARCHAEOLOGICAL AND ANTHROPOLOGICAL ANALYSIS OF THE SITE OF ST. ROKO IN BIBINJE

The paper presents

the analysis of small archaeological finds and the anthropological analysis of human skeletal remains found during protective archaeological research around the church of St. Roko in Bibinje in 2021. By exploring the area around the church, three graves containing at least twenty-one individuals were found. According to the findings, the graves could be dated to the 17th and 18th centuries. The material found in the graves consists of parts of dress accessories and jewellery - a two-part double-loop buckles, one complete finger ring and one fragmentary, religious objects – three saint's medals, along with which glass and bone beads were also found, which most likely were parts of the rosaries. Small fragments of majolica and slipped ceramics, glass fragments and iron nails were also found in the graves, in the fillings.

Analysis of human bone remains revealed the number of at least 21 individuals - seven children, eight men, one woman and five individuals whose sex could not be determined. Numerous pathological changes were found, primarily Schmorl's defects and osteoarthritis as indicators of more difficult physical work, as well as antemortem traumas that may suggest an increased risk of violence in the community.

**Key words:** Bibinje, Modern period, saint's medals, anthropology, dress accessories, antemortem traumas.