

LJUBICA PERINIĆ, MARIO NOVAK

DVIJE KASNOANTIČKE GROBNICE IZ PROZORA/ *ARUPIUM*: BIOARHEOLOŠKI PRISTUP

Dr. sc. Ljubica Perinić
Hrvatska akademija znanosti i umjetnosti
Odsjek za arheologiju
Ulica Ante Kovačića 5
HR – 10000 Zagreb
e-mail: bperinic@gmail.com

DOI: 10.21857/mzvktq5n9
Izvorni znanstveni rad

Dr. sc. Mario Novak
Institut za antropologiju
Centar za primijenjenu bioantropologiju
Ljudevita Gaja 32
HR – 10000 Zagreb
e-mail: mario.novak@inantro.hr

U radu su prikazani rezultati bioarheološke analize ljudskih koštano-dentalnih ostataka iz dva kasnoantička groba (4. st.) iz Prozora (*Arupium*). U tekstu se donose povijesno-prostorni okvir, kao i osnovni podaci o historijatu istraživanja Prozora i šireg područja. Dva analizirana kostura pripadaju odraslim osobama (muškarcu i ženi). Kosturi pokazuju različite patološke promjene, kao što je to linearna hipoplazija cakline u grobu 2 (žena) kao dokaz pretrpljenog fiziološkog stresa koji je osoba doživjela u djetinjstvu. S druge strane, kostur muške osobe iz groba 1 upućuje na lošu higijenu usne šupljine, intenzivnu fizičku aktivnost (osobito u području kralježnice) te mogućnost da je ta osoba bila jahač. Podaci u ovom radu predstavljaju prve (zasad i jedine) spoznaje o biološkim karakteristikama stanovnika Like za vrijeme kasne antike.

Ključne riječi: kasna antika, grobnice, Prozor (*Arupium*), bioarheologija / *Key words: Late Antiquity, burials, Prozor/Arupium, bioarchaeology*

Uvod

U radu se predstavljaju dva kostura pronađena u Prozoru. S obzirom na to da je materijal iz istraživanja provedenih 1970-ih godina trenutno u postupku obrade, ovdje se nudi osnovni arheološko-povijesni prikaz područja na kojem su grobovi pronađeni. U slučaju Prozora neupitno je da je riječ o arheološki iznimno bogatoj mikroregiji. Stoga nije neobično što je širi prostor doline Gacke već čitavo stoljeće predmet interesa brojnih arheologa, od Šime Ljubića s konca 19. stolje-

ća, koji je prvi organizirao mrežu povjerenika i takoreći sustavno istraživanje područja,¹ pa do danas. Osim Šime Ljubića, vrijedi istaknuti i istraživače groblja, kao npr. Josipa Brunšmida i Ružicu Drechsler-Bižić.²

Povijesno-prostorni okvir

Prozor se nalazi na japodskom području, a njegovu identifikaciju s rimskim Arupijem (*Arupium*) prvi je predložio Karl Patsch.³ *Arupium* se nalazio u dolini Gacke, na mjestu današnjeg Prozora, južno od ceste koja spaja Otočac i Ličko Lešće, a između Čovića i sjeverne padine željeznodobne utvrde (dvojne gradine) Velikog Vitala i Malog Vitala. K. Patch je ostatke arhitekture, kao i brojne spomenike pronađene u dolini, povezao s mjestom *Arypio* na Peutingerovoj karti,⁴ te s mjestom *Arupio* na Antoninovom itineraru.⁵ Ta njegova pretpostavka osnažena je 1970-ih godina zahvaljujući istraživanjima Arheološkog muzeja u Zagrebu i Regionalnog zavoda za zaštitu spomenika kulture u Zagrebu.⁶ U istraživanjima su otkriveni ostaci brojnih zgrada, uključujući tipičnu urbanu infrastrukturu kao što su ulice i kanalizacijski sustav. Istraživano je i japodsko naselje na utvrđenom položaju, kao i nekropola, gdje je pronađen brojni sitni materijal (brončane kape, ukrasi za glavu, brončane ogrlice, stakleni nakit, jantarne perle, različiti antropomorfn i zoomorfn privjesci, i td.).⁷

Najveći interes među stručnjacima koji se bave antičkim razdobljem prostor Prozora izazvao je zbog barem dva Mitrina svetišta, a postoji mogućnost da se u blizini rečena dva nalazi i treće.⁸ Spomenutim mitrejima bavili su se mnogi autori, a suvremeni pregled literature, kao i historijat istraživanja, te razrješenje nedoumica određene problematike i pogrešnog razumijevanja teksta hrvatskih autora u svjetskoj literaturi, dani su u opsežnom radu Ante Rendić-Miočevića, posvećenome upravo Prozoru i mitrejima.⁹ Brojnost mitreja na širem području pretpostavlja postojanje mitraičkih zajednica i u Senju i u Prozoru, barem od sredine 2. stoljeća, a to su ujedno i prostori s kojih se mitraizam proširio na susjedna područja.¹⁰ Nadalje, s obzirom na postojanje brojnih kamenih spomenika, kao i na

¹ Olujić 2009, 121–123.

² Olujić 2009, 123–125, uz opširni i detaljniji pregled raznovrsnih istraživanja u Lici.

³ Patsch 1900, 30, 78; Wilkes 1969, 264–265.

⁴ Levi, Levi 1967, *Tabula Peutingeriana* 4.2.

⁵ *Itinerarium Antonini Augusti* 274.2.

⁶ Rendić-Miočević 1980b, 101–105; Rendić-Miočević 2015, 405.

⁷ Rendić-Miočević 1980b, 101–105; Rendić-Miočević 2015, 405–406.

⁸ Rendić-Miočević 2015, 425.

⁹ Rendić-Miočević 2015, 406–407 i ondje citirana literatura.

¹⁰ Medini 1975, 90–91.

Mitrine kultne slike uklesane u živoj stijeni, pretpostavlja se i postojanje snažnih kamenoklesarskih radionica, jednako kao i na području Delmata, ali su ondje u živu stijenu češće uklesavani Silvan i likovi njegove kultne zajednice.¹¹ Nedavno je pri reviziji kamenih spomenika Arheološkog muzeja u Zagrebu pronađen dosad neobjavljen zavjetni spomenik posvećen upravo Silvanu. Nalazom i ovog votivnog spomenika u Prozoru smanjuje se u stručnoj literaturi primijećeni nedostatak votivnih spomenika posvećenih Silvanu, odnosno nedostatak Silvanovog kulta kao pojave uopće na prostoru Japodije. Nažalost, nemamo nikakav kontekst pronalaska tog spomenika, pa formiranje teorije ili zaključka o njegovom točnom (izvornom) položaju ostaje bez ikakvog dokaza.¹² Prema J. Mediniju, prostor Japodije u smislu religijskog razvoja odlikuju dvije teritorijalno sadržajne cjeline. Jedna je sjeveroistočna – prostor između Une i Sane, a drugu, jugozapadnu, čine Lika i Gorski kotar.¹³

Ovdje analizirani kosturi pronađeni su upravo u ovoj drugoj sadržajnoj cjelini, u Gackom polju kao užem području unutar rečene cjeline. Grobovi o kojima je ovdje riječ istraženi su u srpnju 1978. pod vodstvom Ante Rendić-Miočevića. To je istraživanje djelomično rasvijetlilo rasprostiranje gradskog područja, s obzirom na to da je provedeno izvan uže jezgre naselja. Uza zapadni rub urbaniziranog područja pronađena je nekropola, a identificirana su samo dva groba bez ostataka grobne arhitekture, oba s dislociranim kosturima. Prema Anti Rendić-Miočeviću, postoje snažne indicije da je groblje bilo veće te da se nalazi na mjestu toponima "Grčka crkva". Sami prilozi u grobovima veoma su bogati: staklena čaša s apliciranim ukrasom od plave staklene paste, ukrašeno koštano vreteno s pršljenom, dvije brončane fibule, dvije srebrne igle-ukosnice s poligonalnom glavom, zlatna naušnica-karika, pozlaćeni privjesak s utisnutom svastikom, perla od zelene staklene paste, kameni pion za igru, žeton u obliku dugmeta, keramički tanjurić, više ulomaka staklene posude i drugo.¹⁴ Prema priloženom materijalu grobovi se mogu datirati u 4. stoljeće.¹⁵ Opširnije o pojedinim predmetima pisala je Branka Migotti, točnije o medaljonu prevučenom zlatnom folijom i s iskucanom svastikom, paru igala, vretenu s pršljenom, križnoj fibuli s pravokutnom nogom, širokoj čaši loptastog oblika te o solidu Romula Augustula (475.–476.).¹⁶ S obzirom na predmete u grobu pokojnice (iako tada još nije bila učinjena antropološka ana-

¹¹ Rendić-Miočević 2015, 415–416.

¹² Perinić, u tisku.

¹³ Medini 1984, 16.

¹⁴ Arheološki materijal iz navedenih grobova trenutno je u obradi i bit će uskoro objavljen.

¹⁵ Rendić-Miočević 1980a, 241.

¹⁶ Migotti 1994, 60; Demo 1994, 123–124 (kat. 172a – medaljon, 172b – par igala, 172c – vreteno s pršljenom, 173a – fibula, 173b – čaša, 174 – novac).

liza), B. Migotti smatra da medaljon s motivom svastike najvjerojatnije upućuje na to da je ovdje riječ o kršćanskoj grobu. Svastika, simbol života, kao magični i apotropejski znak u rimskoj civilizaciji i na njenim rubnim područjima, a osobito u Germana, pojavljuje se već od 1. st. Međutim, s obzirom na druge predmete u grobu, velika je vjerojatnost da je u grobu pokopana upravo Rimljanka, a ne osoba germanske etničke pripadnosti.¹⁷ S obzirom na to da su ovdje istražena samo dva groba koja su k tome bila dislocirana (vidi prije), preuzetno je donositi zaključak je li ovdje riječ o groblju tipa *Ságvár*, kakva se u pravilu datiraju u 4. st. sa završetkom oko 400. godine i smještene su u unutrašnjosti, a koje karakterizira provincijski materijal bez nalaza koji pripadaju Barbarima, ili pak o grobovima tipa *Csákvár*, s kraja 4. st. i iz otprilike prve trećine 5. st., koji su smješteni uglavnom na području limesa ili uz neke druge važne pravce, a koji pokazuju jasne tragove barbarskog materijala.¹⁸ Ipak, možda su upravo ovi grobovi, ili barem ovdje istražen grob najvjerojatnije ženske osobe, pokazatelj i preteča onoga što će se s ovim dijelom Hrvatske događati u kasnoantičkom razdoblju odnosno u vremenu u kojem su germanski kraljevi koji stoluju u Italiji svoju vlast proširili i na područje Iliričke prefekture.¹⁹ Nadalje, čak i u slučaju da je groblje kod Prozora istraženo u potpunosti te da se može svrstati u jedan od gore navedenih tipova, iznimno je teško dokučiti ili dokazati etničku pripadnost pokojnika isključivo na temelju arheološkog materijala. Tek će se analizom drevne DNK moći ustanoviti kojoj etničkoj skupini su pokojnici pripadali (vidi niže).

Bioarheološka analiza ljudskih ostataka

Detaljna makroskopska analiza ljudskih ostataka pronađenih u grobovima 1 i 2 provedena je u bioarheološkom laboratoriju Instituta za antropologiju u Zagrebu. Spol analiziranih individua određen je na temelju makroskopskog pregleda usredotočenog na razlike u morfologiji zdjelice i lubanje između odraslih muškaraca i žena.²⁰ Dob u trenutku smrti određena je na temelju morfologije pubične simfize²¹ i aurikularne plohe,²² promjena na sternalnom kraju rebra,²³ srastanja

¹⁷ Migotti 1994, 60.

¹⁸ Migotti 2015, *passim* (jednako i za razlikovanje Barbara kao etnika i barbara kao kulturno-antropološke odrednice).

¹⁹ Kuntić-Makvić 2007, 82.

²⁰ Bass 1995; Buikstra, Ubelaker 1994; Krogman, Işcan 1986.

²¹ Brooks, Suchey 1990.

²² Buckberry, Chamberlain 2002; Lovejoy *et al.* 1985.

²³ Işcan *et al.* 1984, 1985.

ektokranijalnih šavova²⁴ i stupnja istrošenosti grizne površine zuba.²⁵ Procjena visine izračunata je koristeći se regresijskim formulama koje je razvila M. Trotter²⁶ na temelju najveće duljine bedrene kosti.

Oba kostura analizirana su za moguću prisutnost patoloških promjena koje se obično pronalaze u arheološkim uzorcima. Sve zabilježene promjene dokumentirane su prema kriterijima koje su opisali D. J. Ortner te A. C. Aufderheide i C. Rodríguez-Martín.²⁷ Riječ je sljedećim patološkim promjenama: zaživotni gubitak zuba,²⁸ karijes,²⁹ alveolarni apsces,³⁰ kalcificirane zubne naslage,³¹ istrošenost griznih ploha zuba,³² linearna hipoplazija zubne cakline,³³ osteoartritis³⁴ i Schmor-

²⁴ Meindl, Lovejoy 1985.

²⁵ Brothwell 1981; Lovejoy 1985.

²⁶ Trotter 1970.

²⁷ Aufderheide, Rodríguez-Martín 1998; Ortner 2003.

²⁸ Zaživotni gubitak zuba dobar je pokazatelj zdravlja u arheološkim populacijama, a definira se kao progresivno resorptivno uništenje alveole (Lukacs 1989) i prisustvo remodelirane alveolarne kosti. Različiti čimbenici utječu na gubitak zuba nakon smrti: promjene u konzistenciji prehrane, bolesti koje su rezultat poremećaja u prehrani, fizičke traume te kulturalno ili ritualno odstranjivanje zuba (Lukacs 2007). Zaživotni gubitak zuba može također biti prouzročen različitim alveolarnim bolestima, najčešće upalom desni (gingivitis) (Ortner 2003).

²⁹ Karijes je bolest koja se najlakše prepoznaje kao otvor u zubu koji je rezultat progresivne dekalifikacije cakline i dentina (White, Folkens 2005) prouzročene bakterijama i otopinama iz oralnih tekućina (Aufderheide, Rodríguez-Martín 1998). Prisustvo karijesa dijagnosticirano je makroskopski, pod snažnim osvjetljenjem, s pomoću dentalne sonde.

³⁰ Alveolarni apsces ili granulom nastaje kada se bakterije iz karijesa prošire preko korijena zuba na zubnu alveolu te zbog pritiska gnoja stvaraju otvor na kortikalnoj kosti, koji se očituje kao manji ili veći litički defekt (otvor).

³¹ Kalkulus ili plak nakupina je kalcificiranih naslaga na zubima (Mays 1998; White, Folkens 2005). Zubne naslage mogu pospješiti nastanak i razvoj gingivitisa te dovesti do različitih periodontalnih bolesti i alveolarne resorpcije (Lukacs 2007). Detaljan makroskopski pregled zubnih naslaga pomogao je pri razabiranjju pravih kalcificiranih zubnih naslaga od postmortalnih nakupina kao što su pijesak ili zemlja. Kalcificirane zubne naslage su dokumentirane prema kriterijima koje je predložio D. R. Brothwell (1981).

³² Istrošenost griznih ploha zuba jedna je od nekoliko regresivnih promjena koje se u pretežno vežu uz starenje (Aufderheide, Rodríguez-Martín 1998; White, Folkens 2005). To je fiziološki proces trošenja zubnog tkiva koji nastaje kao rezultat kontakta između zuba, a događa se prilikom mastikacije i gutanja (Aufderheide, Rodríguez-Martín 1998). Istrošenost griznih ploha zuba dokumentirana je prema sistemu koji je predložio B. H. Smith (1984).

³³ Linearna hipoplazija zubne cakline javlja se u obliku vodoravnih linija na površini krune zuba. Takve deformacije predstavljaju defekte u dentalnom razvoju (Goodman, Rose 1990; White, Folkens 2005), pa su stoga dobri pokazatelji subadultnog stresa (metabolički stres tijekom dužeg vremena i/ili stresan događaj koji ih je uzrokovao) (Aufderheide, Rodríguez-Martín 1998).

³⁴ Osteoartritis je jedan od najčešćih tipova artritisa, poznat i kao degenerativna bolest zglobova (White, Folkens 2005). Vertebralni osteoartritis karakteriziran je uništenjem hrskavice u zglobovima i diskovima u vratu i leđima, uz stvaranje novih koštanih tkiva (osteofita) te izbočinskih formacija kod zglobova (White, Folkens 2005).

lovi defekti.³⁵ Tijekom bioarheološke analize od oba kostura uzeti su uzorci za analizu drevne DNK i stabilnih izotopa ugljika i dušika.

Grob 1. Riječ je o odraslom muškarcu starosti između 35 i 45 godina. Robusne je građe, a rekonstruirana visina iznosi oko 173 cm. Kostur je djelomično sačuvan, ponajviše u donjem dijelu (**sl. 1**), dok je velika većina zuba prisutna. Uz ljudske ostatke pronađena je i jedna životinjska kost (najvjerojatnije govedo).

Dento-alveolarne ostatke ove osobe karakteriziraju umjerena istrošenost griznih ploha zuba gornje i donje čeljusti, blaga/umjerena količina kalcificiranih zubnih naslaga (posebice na anteriornim zubima), prisutnost jednog apscesa (**sl. 2**), jednog karijesa i četiri slučaja zaživotnog gubitka zuba.

Od patoloških promjena zabilježeni su Schmorlovi defekti na prsnim i slabinskim kralješcima te blagi degenerativni osteoartritis (osteofiti) na prsnim i slabinskim kralješcima. Uz to, na distalnim dijelovima bedrenih kostiju prisutna su jako izražena hvatišta mišića *adductor magnus* (**sl. 3**), što sugerira da se ta osoba aktivno bavila jahanjem.³⁶

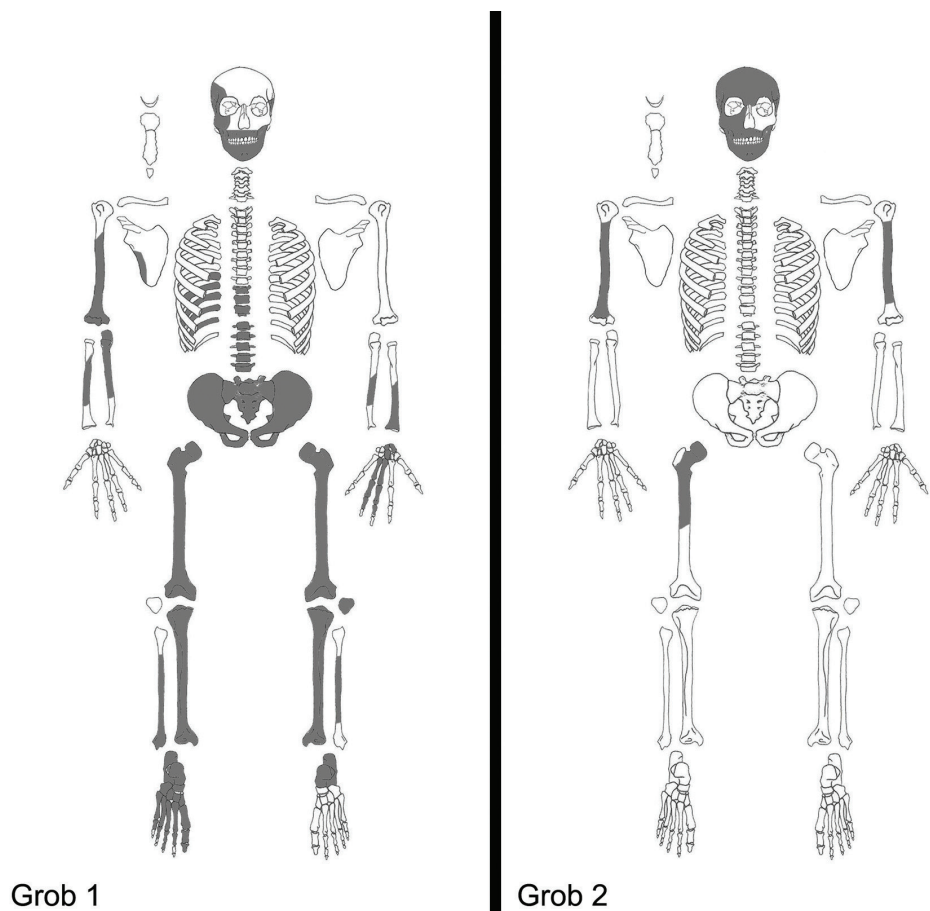
Grob 2. Riječ je o odrasloj osobi, najvjerojatnije ženi, starosti između 35 i 45 godina. S obzirom na to da je kostur vrlo fragmentarno sačuvan (**sl. 1**), nije bilo moguće rekonstruirati visinu.

Dento-alveolarne ostatke ove osobe karakteriziraju umjerena istrošenost griznih ploha zuba gornje i donje čeljusti te odsustvo kalcificiranih zubnih naslaga. Na očnjacima donje čeljusti prisutna je linearna hipoplazija zubne cakline (**sl. 4**).

Na kostima ove osobe nisu zabilježene patološke promjene.

³⁵ Schmorlov defekt jest hernijacija međukralježnog diska koji je penetrirao u tijelo kralješka; može se pojaviti na bilo kojem kralješku, no obično se nalazi na prsnim i slabinskim područjima (Ortner 2003). Najčešće se javlja kao udubina na sredini superiorne i/ili inferiorne plohe tijela kralješka.

³⁶ Đukić *et al.* 2018



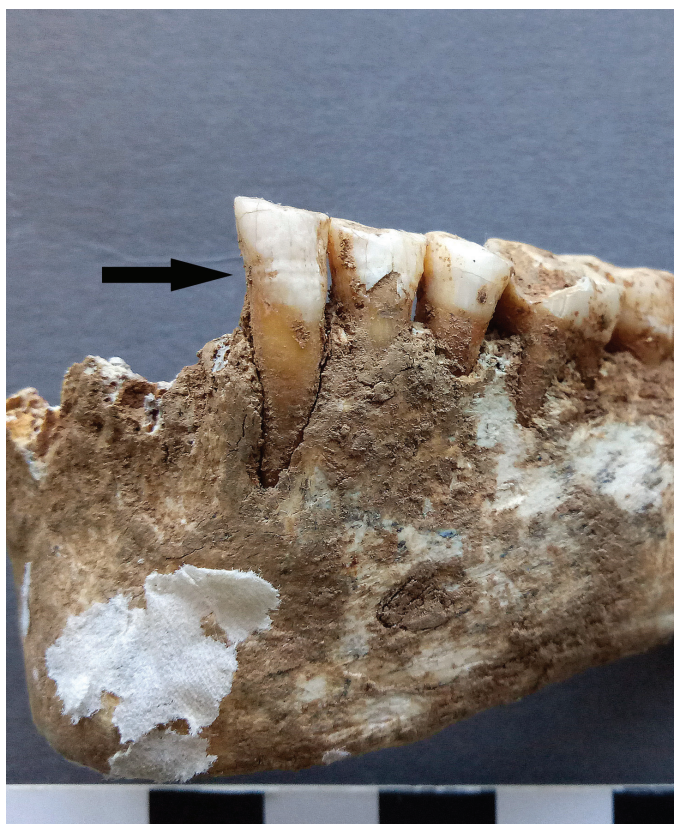
Sl. 1. Sačuvani kosturni ostaci iz grobova 1 i 2 (sivom bojom označene su sačuvane kosti) / Fig. 1. Preserved skeletal remains from graves 1 and 2 (preserved elements are marked in grey)



Sl. 2. Apsces na mjestu drugog kutnjaka desne strane donje čeljusti / *Fig. 2. Alveolar abscess on the second mandibular molar.*



Sl. 3. Jako izražena hvatišta mišića adductor magnus na bedrenim kostima / *Fig. 3. Adductor magnus muscle attachments on both femurs*



Sl. 4. Linearna hipoplazija zubne cakline na lijevom očnjaku donje čeljusti / Fig. 4. Linear enamel hypoplasia on the left mandibular canine

Zaključno razmatranje

U ovom kratkom radu izneseni su rezultati (bio)arheološke analize dva kostura pronađena u dva kasnoantička groba iz 4. stoljeća u Prozoru. Prema prezentiranim informacijama riječ je o dvije odrasle osobe (muškarac i žena) koje su pronađene u grobovima s bogatim i brojnim priložima. Kostu tijekom iskopavanja nisu pronađene *in situ*, tj. bile su u dislociranom položaju, najvjerojatnije kao posljedica ljudske aktivnosti (pljačka, zemljoradnja, itd.), što je rezultiralo njihovom parcijalnom sačuvanošću. No, usprkos takvom stanju, detaljnom analizom dobiveni su vrlo vrijedni rezultati koji nam govore o zdravstvenom stanju i načinu života tih ljudi. Prisustvo linearne hipoplazije zubne cakline kod žene iz groba 2 sugerira da je ona tijekom svog ranog djetinjstva proživjela nekoliko epizoda

jakog fiziološkog stresa koji je ostavio negativne posljedice na njen imunološki sustav. S druge strane, kostur muškarca iz groba 1 pokazuje čitav niz patoloških promjena koje sugeriraju vrlo loše oralno zdravlje, intenzivnu fizičku aktivnost (što je posebno izraženo na području kralježnice), ali i realnu mogućnost da se ta osoba aktivno bavila jahanjem. Nažalost, na temelju makroskopske analize koštanih ostataka ne može se reći ništa određenije o "etničkoj" pripadnosti ovih individua, no rezultati analize drevne DNK³⁷ mogli bi razriješiti i tu enigmu, jer su dosadašnja istraživanja dala iznimno zanimljive i ohrabrujuće rezultate.³⁸

Podaci prezentirani u ovom radu su prve, a zasad i jedine, informacije o biološkim karakteristikama kasnoantičkih stanovnika Like. Iako se zbog malog uzorka i parcijalne sačuvanosti koštanog materijala trenutno ne mogu donositi dalekosežniji zaključci, ovaj rad može poslužiti kao početni korak u izradi sveobuhvatnije studije koja bi se fokusirala na rekonstrukciju načina života, prehrane i mobilnosti tih populacija na ovom području tijekom antike. U tom kontekstu znatno će pripomoći i rezultati analize drevne DNK, kao i analize stabilnih izotopa ugljika i dušika, koja se trenutno provodi na koštanim uzorcima dvije osobe pronađene u grobovima iz Prozora.

³⁷ Analiza drevne DNK provest će se na Sveučilištu u Beču, Austrija i Sveučilištu Stanford, SAD.

³⁸ Npr. Veeramah *et al.* 2018; Fernandes *et al.* 2019.

LITERATURA / LITERATURE

- Aufderheide, Rodríguez-Martín 1998 Arthur C. Aufderheide, Conrado Rodríguez-Martín, *The Cambridge encyclopedia of human paleopathology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Bass 1995 William M. Bass, *Human osteology. A laboratory and field manual of the human skeleton*, Missouri Archaeological Society, Columbia.
- Brooks, Suchey 1990 Sheilagh Brooks, Judy M. Suchey, Skeletal age determination based on the os pubis: A comparison of the Acsádi-Nemeskéri and Suchey-Brooks methods, *Human Evolution* 5, 227–238.
- Brothwell 1981 Don R. Brothwell, *Digging up bones*, Cornell University Press, Ithaca, New York.
- Buckberry, Chamberlain 2002 Jo L. Buckberry, Andrew Chamberlain, Age estimation from the auricular surface of the ilium: A revised method, *AJPhA* 119, 231–239.
- Buikstra, Ubelaker 1994 Jane E. Buikstra, Douglas H. Ubelaker, *Standards for data collection from human skeletal remains*, Arkansas Archaeological Survey, Fayetteville.
- Demo 1994 Željko Demo, Katalog, u: Željko Demo (ur.), *Od nepobjedivnog sunca do sunca pravde. Rano kršćanstvo u kontinentalnoj Hrvatskoj*, Katalog izložbe, Zagreb, 71–145.
- Đukić et al. 2018 Ksenija Đukić, Nataša Miladinović-Radmilović, Marko Drašković, Marija Đurić, Morphological appearance of muscle attachment sites on lower limbs: Horse riders versus agricultural population, *IJO* 28, 656–668.
- Fernandes et al. 2019 Daniel Fernandes, Kendra Sirak, Olivia Cheronet, Rachel Howcroft, Mislav Čavka, Dženi Los, Josip Burmaz, Ron Pinhasi, Mario Novak, Cranial deformation and genetic diversity in three adolescent male individuals from the Great Migration Period from Osijek, Eastern Croatia, *PLoS ONE* 14(8), e0216366.
- Goodman, Rose 1990 Alan H. Goodman, Jerome C. Rose, Assessment of systemic physiological perturbations from dental enamel hypoplasias and associated histological structures, *AJPhA* 33, 59–110.
- Işcan et al. 1984 Mehmet Yaşar Işcan, Susan R. Loth, Reba K. Wright, Age estimation from the rib by phase analysis: white males, *Journal of Forensic Sciences* 29, 1094–1104.
- Işcan et al. 1985 Mehmet Yaşar Işcan, Susan R. Loth, Reba K. Wright, Age estimation from the rib by phase analysis: white females, *Journal of Forensic Sciences* 30, 853–863.
- Krogman, Işcan 1986 Wilton M. Krogman, Mehmet Yaşar Işcan, *The human skeleton in forensic medicine*, C. C. Thomas, Springfield.
- Kuntić-Makvić 2007 Bruna Kuntić-Makvić, Grčka i rimska starina, u: Ivan Supičić (ur.), *Hrvatska i Europa. Kultura, znanost i umjetnost, Sv. I. (Srednji vijek VII.–XII. stoljeće)*. Rano doba hrvatske kulture, Zagreb, 73–93.

- Levi, Levi 1967 Annalina Levi, Mario Levi, *Itineraria picta*. Contributo alla studia della *Tabula Peutingeriana*, *Studi e materiali del Museo dell'Impero Romano* 7, Roma.
- Lovejoy 1985 C. Owen Lovejoy, Dental wear in the Libben population: Its functional pattern and role in the determination of adult skeletal age at death, *AJPhA* 68, 47–56.
- Lovejoy *et al.* 1985 C. Owen Lovejoy, Richard S. Meindl, Thomas R. Pryzbeck, Richard P. Mensforth, Chronological metamorphosis of the auricular surface of the ilium: A new method for the determination of age at death, *AJPhA* 68, 15–28.
- Lukacs 1989 John R. Lukacs, Dental paleopathology: methods for reconstructing dietary patterns, u: Mehmet Yaşar Işcan, Kenneth A. R.Kennedy (ur.), *Reconstruction of life from the skeleton*, Alan R. Liss, New York, 261–286.
- Lukacs 2007 John R. Lukacs, Dental trauma and antemortem tooth loss in prehistoric Canary Islanders: Prevalence and contributing factors, *IJO* 17, 157–173.
- Mays 1998 Simon Mays, *The archaeology of human bones*, Routledge, London, New York.
- Medini 1975 Julijan Medini, Neki aspekti razvoja antičkih religija na području Japoda, u: Ž. Rapanić (ur.), *Arheološka problematika Like (Znanstveni skup, Otočac, 22.–24.IX.1974.)*, *IzHAD* 1, Split, 85–94.
- Medini 1984 Julijan Medini, Autohtoni kultovi u razvoju antičkih religija u rimskoj provinciji Dalmaciji, *Dometi* 17/ 5, Rijeka, 7–32.
- Meindl, Lovejoy 1985 Richard S. Meindl, C. Owen Lovejoy, Ectocranial suture closure: A revised method for the determination of skeletal age at death based on the lateral-anterior sutures, *AJPhA* 68, 57–66.
- Migotti 1994 Branka Migotti, Arheološka građa iz ranokršćanskog razdoblja u kontinentalnoj Hrvatskoj, u: Željko Demo (ur.), *Od nepobjedivog sunca do sunca pravde. Rano kršćanstvo u kontinentalnoj Hrvatskoj*, Katalog izložbe, Zagreb, 41–69.
- Migotti 2015 Branka Migotti, Pagans, Christians and Barbarians at the late Roman cemeteries of Štrbinci and Zmajevac (NE Croatia), u: Lyudmil Vagalinski, Nicolay Sharankov (ur.), *Proceedings of the 22nd International Congress of Roman Frontier Studies (Limes XXII)*, National Archaeological Institute with Museum, Sofia, 671–680.
- Olujić 2009 Boris Olujić, Povijest istraživanja prapovijesne i antičke baštine u identitetu Like, u: Željko Holjevac (ur.), *Identitet Like: korijeni i razvitak, Knjiga I*, Institut društvenih znanosti "Ivo Pilar", Zagreb, 117–139.
- Ortner 2003 Donald J. Ortner, *Identification of pathological conditions in human skeletal remains*, Academic Press, Amsterdam.
- Patsch 1900 Karl Patsch, *Die Lika in römischer Zeit*, Schriften der Balkankommission, Antiquarische Abteilung 1, Wien.

- Perinić, u tisku Ljubica Perinić, Zavjetni spomenik posvećen Silvanu iz Prozora, u: *Ante Rendić-Miočević Festschrift*.
- Rendić-Miočević 1980a Ante Rendić-Miočević, Istraživanje antičkog naselja u Prozoru u Lici (Arupium) u 1978. i 1979. god., *VAMZ XII-XIII*, 1979.–1980., 241–243.
- Rendić-Miočević 1980b Ante Rendić-Miočević, Prozor, Otočac, Lika – antički Arupium, *AP* 21, 101–105.
- Rendić-Miočević 2015 Ante Rendić-Miočević, Monuments of the Mithraic cult in the territory of Arupium (Dalmatia), Romanising Oriental Gods?, u: Vera Bitrakova Grozdanova, Aleksandra Nikoloska, Sander Müskens (ur.), *Romanising oriental gods? Religious transformations in the Balkan provinces in the Roman period. New finds and novel perspectives, Proceedings of the International Symposium, Skopje, 18–21 September 2013*, Skopje, 403–426.
- Smith 1984 B. Holly Smith, Patterns of molar wear in hunter-gatherers and agriculturalists, *AJPhA* 63, 39–56.
- Trotter 1970 Mildred Trotter, Estimation of stature from intact long limb bones, u: Thomas D. Stewart (ur.), *Personal identification in mass disasters*, National Museum of Natural History, Washington, D.C., 71–83.
- Veeramah *et al.* 2018 Krishna R. Veeramah, Andreas Rott, Melanie Groß, Lucy van Dorp, Saioa López, Karola Kirsanow, Christian Sell, Jens Blöcher, Daniel Wegmann, Vivian Link, Zuzana Hofmanová, Joris Peters, Bernd Trautmann, Anja Gairhos, Jochen Haberstroh, Bernd Pääffgen, Garrett Hellenthal, Brigitte Haas-Gebhard, Michaela Harbeck, Joachim Burger, Population genomic analysis of elongated skulls reveals extensive female-biased immigration in Early Medieval Bavaria, u: *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 115(13), 3494–3499.
- White, Folkens 2005 Tim D. White, Peter A. Folkens, *The human bone manual*, Academic Press, San Diego.
- Wilkes 1969 John Joseph Wilkes, *Dalmatia*, History of the Provinces of the Roman Empire 2, London.

LITERARNI IZVORI / LITERARY SOURCES

Itinerarium Antonini Augusti et Hierosolymitanum, ur. Gustav Friedrich Constantin Parthey, Moritz Edward Pinder, Berlin, 1848., <https://archive.org/details/itinerariumanto00pindgoog/page/n174> (posljednji pristup 15.8.2019.).

Tabula Peutingeriana, Codex Vindobonensis 324 I-II, ur. E. Weber, Graz, 1976., <http://peutinger.atlantides.org/map-a/> (posljednji pristup 15.8.2019.)

SUMMARY

Two Late Roman Graves from the Town of Prozor/Arupium: a Bioarchaeological Approach

The paper presents the results of bioarchaeological analyses of human skeletal/dental remains from two Late Roman period (4th century CE) graves from Prozor/Arupium, along with its historical and spatial framework, and a brief overview of the history of archaeological investigation of Prozor. The two analysed skeletons belong to adult individuals (male and female) showing a whole range of pathological changes. The presence of the linear enamel hypoplasia on the dentition of the female from grave 2 indicates that she survived several episodes of severe physiological stress during her childhood. On the other hand, the skeleton of the adult male from grave 1 indicates a very poor oral health, intense physical activity (especially pronounced in the vertebral column), and a possibility that this individual was a horse-rider. The data presented in this paper are the first information (and so far, the only one) on biological characteristics of the inhabitants of the Lika region during Late Antiquity.

Translation: *Mario Novak*