

## 1. UVOD

*Keramički nalazi kod arheologa izazivaju snažne emocije: ili ih obožavaju, ili ih mrze.*  
 (Orton et al. 1993: 3)

Orton, Tyers i Vince (1993) zapravo su izvrsno pogodili arheološko viđenje keramičkih ulomaka, ili ih volite ili ih mrzite, tu nema sredine. Tako jedan dio arheologa vidi keramičke ulomke kao nepresušan izvor informacija, fascinantno proučavajući svaki ulomak, dok drugi na keramičke ulomke gledaju kao ometajući faktor tijekom arheološkog iskopavanja te kao crnu rupu u procesu obrade nakon istraživanja (Orton et al. 1993: 3). Obrada keramičkog materijala dio je uobičajenog arheološkog posla većine arheologa ili barem onih koji aktivno sudjeluju na arheološkim istraživanjima. Bez obzira na sklonost prema pojedinom razdoblju, materijalu ili vrsti predmeta, većina arheologa susreće se barem s primarnom obradom keramičkog materijala prilikom pisanja stručnih izvještaja nakon završenog arheološkog istraživanja. Mi ostali, kojima interes ide dalje od primarne obrade, na keramičke ulomke gledamo s posebnim žarom, polako otkrivajući skrivene i često nevidljive zapise koje u sebi krije keramička posuda, svjesni neograničenih mogućnosti obrade i interpretacije. Slažući podatke poput slagalice čini nam se kao da sami sudjelujemo u stvaranju keramičke posude i ulazimo u živote ljudi koji su ih napravili. Ti obrasci ljudskog ponašanja u arheologiji najvidljiviji su upravo na predmetima svakodnevne upotrebe, odnosno objektima koji su produkt ljudskih aktivnosti i koji igraju aktivnu ulogu u stvaranju značenja i tradicije. Zato je vrlo važno poticati svijest da su se keramičke posude, baš kao i svi ostali proizvodi koji su dio ljudske aktivnosti u prošlosti, proizvodile i upotrebljavale u društvenom kontekstu, da su dio sociokulturalnih interakcija i da ih jedino kao takve možemo i moramo promatrati, analizirati i interpretirati.

Lončari su oduvijek proizvodili keramičke posude za nekoga te su se prilagođavali socioekonomskim zahtjevima zajednice. Izbor sirovine, primjesa, tehnike ili oblika posude ovisio je o nizu međusobno povezanih faktora koji zajedno tvore lanac operacija u keramičkoj proizvodnji. Keramička tehnologija nije se puno mijenjala od prapovijesti do današnjih dana, o čemu svjedoče mnoge etnoarheološke studije na primjerima današnjih tradicijskih zajednica. Upravo zbog tako duge tehnološke tradicije koju možemo pratiti tisućama godina danas smo u prilici uspoređivati, provjeravati i povezivati obrasce ljudskog ponašanja i elemenata materijalne kulture u okvirima etnoarheologije i eksperimentalne arheologije. Ovakav pristup iznimno je dragocjen i neophoran za razumijevanje arheoloških procesa u prošlosti.

Baš kao i u prapovijesti, tehnologija izrade keramičkih posuda može se i danas najbolje razumjeti kao društvena tradicija, odnosno set tehnoloških praksi povijesno povezanih kroz vrijeme i prostor, gdje se znanje i iskustvo nasljeđuju kroz društveno učenje (Jordan & Zvelebil 2010a: 51). Svaki lončar razvija svoj osobni stil, odnosno identifikacijski pečat koji je uvjetovan tradicijskim naslijedom, socioekonomskim potrebama zajednice ili okolišnim faktorima (dostupnost i vrsta sirovine), kao dio svog društvenog identiteta. Kako bismo saznali, naučili i shvatili obrasce ljudskog ponašanja u prošlosti naša zadaća nije samo opisati, analizirati i sačuvati arheološke predmete već pokušati istražiti, interpretirati i razumjeti znanje, vještine i uvjete nastanka tih predmeta. Keramičke posude zato ne smijemo gledati samo kao predmete napravljene od gline koji služe za pohranu/serviranje/kuhanje namirnica, već kao „objekte“ koji u sebi nose cijelu mrežu socijalnih

odnosa. Ljudi su izrađivali keramičke posude, upotrebljavali, distribuirali, razbijali i odbacivali u kontekstu svakodnevnog života. Arheolozi nalaze keramičke ulomke u jednom od ovih pet arheoloških situacija i naša je metodološka zadaća da ih identificiramo tijekom istraživanja kako bismo skupili što više podataka koji će nam pomoći interpretirati životni ciklus posude u okvirima njezina socijalnog, ekonomskog, političkog ili religijskog života. Stoga bi keramičke posude trebale činiti okvir za istraživanje ljudskog ponašanja u prošlosti, a ne samo za određivanje kronoloških smjernica. One su naša veza s prošlim vremenima i predstavljaju jedan trenutak u vremenu. Taj trenutak u sebi nosi odgovore na ključna pitanja o funkciranju i organizaciji društva te nas polako uvodi u otkrivanje socijalne dimenzije ljudskog ponašanja u prošlosti.

Tehnologija proizvodnje keramičkih posuda zapravo je vrlo kompleksan i nimalo jednostavan proces koji zahtjeva od lončara, ili skupine lončara, niz međusobno povezanih i dobro promišljenih aktivnosti. Prvi dio ove knjige posvećen je upravo tim aktivnostima, odnosno proizvodnim koracima i tehnološkim izborima lončara koji utječu na konačan izgled i upotreбna svojstva keramičke posude. Kada bi napravili anketu s pitanjem da li izrada keramičke posude spada u jednostavan ili težak zadatak mislim da bi većina ispitanika bez puno promišljanja odgovorila: jednostavan. Namjera ove knjige je uvjeriti čitatelja upravo u suprotno, jer izrada keramičke posude nikako nije jednostavna aktivnost. Sigurna sam da većina arheologa misli da bi mogla bez problema napraviti keramičku posudu. Međutim, jedno je napraviti jednostavan oblik iz grude gline u kojoj ćemo držati uredski pribor, a sasvim drugo izraditi posudu koja treba izdržati velike temperaturne promjene, mehanička oštećenja te ostati nepropusna što je duže moguće. Zato je s pravom J. M. Skibo (1995) nazvao posude za kuhanje „sofisticiranim tehnološkim postignućem“.

O keramici je napisano više tekstova nego o bilo kojem drugom arheološkom artefaktu. Tehnološki aspekt, proizvodni sustav, specijalizacija zanata, funkcija proizvoda, recikliranje, samo su neki od segmenata koji imaju posebno mjesto u analizi keramičkog materijala, a kojima arheolozi pristupaju koristeći različite analitičke tehnike, metode i teorijske okvire. Može se reći da je analiza keramičkog materijala jedan od najbrže rastućih segmenata u arheološkim i etnoarheološkim istraživanjima u posljednjih 40 godina. Mnoga su arheološka, etnoarheološka, arheometrijska i eksperimentalna istraživanja usmjerena na funkciju, stil i porijeklo (za pregled vidi: Rice 1996) te sastav i proizvodnju keramičkog materijala (za pregled vidi: Rice 1996a). Ono što je svima zajedničko jest činjenica da keramički proizvodi imaju veliko značenje pri interpretaciji kulturne, socijalne, ekonomske, prostorne i kronološke komponente. Analiza keramičkog materijala zapravo je najbolji primjer interdisciplinarnosti unutar arheološke struke, a s obzirom na veliku količinu podataka, metoda i analiza dobila je i posebno ime – „keramologija“ (Buko 2008).

Općenito gledajući keramografska istraživanja mogu se podijeliti na tri glavna područja istraživanja: proizvodnja, upotreba i keramički stratifikacijski procesi. Kod svakog od njih postoji šest pitanja na koja arheolozi pokušavaju dobiti odgovore: kada?, gdje?, zašto?, koliko?, kako? i tko? Kada se sagledaju zajedno, ova pitanja i njihovi odgovori tvore okvir za sva istraživanja keramičkog materijala (Buko 2008: 15). Upravo se obradom materijala sa dva vučedolska lokaliteta na vinkovačkom području pokušalo odgovoriti na neka od ovih pitanja, a rezultati su prikazani u drugom dijelu knjige. Ovakav pristup zahtjevao je interdisciplinarno istraživanje koje je uključilo:

- 1.) Tipološku obradu keramičkih nalaza prema morfološkim karakteristikama
- 2.) Deskriptivnu statistiku s pomoću SPSS programa (*Statistical Package for the Social Sciences*)

- 3.) Definiranje modela keramičke proizvodnje koji uključuje specijalizaciju zanata, standar-dizaciju proizvoda i organizaciju proizvodnje. Statistički test napravljen je s pomoću ko-efijenta varijacije, koji se kao standardna statistička metoda koristi prilikom definiranja standardizacije proizvoda
- 4.) Tehnološki segment upotpunjeno je mineraloško-petrografskom analizom i metodom ren-dgenske difrakcije na prahu (XRD)
- 5.) Funkcionalna komponenta keramičkih posuda interpretirana je s pomoću rezultata ana-lize plinske kromatografije-masene spektrometrije (GC-MS)
- 6.) Ekonomski segment vučedolske zajednice, koji uključuje poljoprivrednu i gospodarsku aktivnost te prehrambene navike stanovništva upotpunjen je arheobotaničkom i osteo-loškom analizom
- 7.) Oba naselja apsolutno su datirana analizom 14C

Knjiga je ciljano podijeljana u dva dijela. Prvi dio posvećen je pregledu analitičkih tehnika i te-orijskih okvira o keramičkoj tehnologiji te parametrima za obradu keramičkog materijala. Kako u hrvatskoj stručnoj literaturi ovakva vrsta preglednog teksta ne postoji nadam se da će ova knjiga poslužiti i studentima za samostalan rad pri obradi i analizi keramičkog materijala te ih potaknuti na neka nova razmišljanja i propitivanja o keramičkim posudama.

Drugi dio donosi rezultate provedenih analiza na dva vučedolska lokaliteta na vinkovačkom području: Ervenici u Vinkovcima i Damića gradini u Starim Mikanovcima, a dio je doktorata *Ka-snna vučedolska kultura u Bosutskoj nizini na temelju keramičkih nalaza*. Pojedini djelovi objav-ljeni su u domaćim i međunarodnim časopisima (Miloglav 2011; 2012a; 2012b; 2013; 2014; 2016), te predstavljeni na znanstvenim konferencijama.

Hrvatski tekst prati engleski prijevod na kraju knjige u kojem se nalaze ponovljene tablice i grafovi u engleskoj verziji jer je riječ o podacima koji su integralni dio teksta. Slike se ne ponav-ljaju u engleskoj verziji već su prikazane dvojezično s referiranjem na broj slike i stranice u tekstu.

Kako je drugi dio knjige interdisciplinaran, nekoliko je kolega kojima dugujem zahvalu za obavljene analize i njihovu interpretaciju. Dr. sc. Marta Mileusnić s Rudarsko-geološko-naftnog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i student Kristijan Bakarić napravili su mineraloško-petrografsku analizu keramičkih ulomaka s oba lokaliteta i rendgensku difrakciju na prahu (XRD). Dr. sc. Taja-na Trbojević-Vukičević s Veterinarskog faulteta Sveučilišta u Zagrebu analizirala je i interpretira-la životinjske kosti s lokaliteta na Ervenici, a dr. sc. Kelly Reed sa Sveučilišta u Leicesteru s istog je lokaliteta obradila arheobotaničke nalaze. Veliku zahvalnost dugujem djelatnicima arheološkog odjela Gradskog muzeja Vinkovci, posebno Maji Krznarić Škrivanko, na ustupljenom materijalu i dokumentaciji s navedenih lokaliteta. Posebna zahvala ide kolegi i prijatelju Krešimiru Rončeviću za prekrasne table s materijalom i ilustracije koje prate ovu knjigu, a najviše za potporu i savjete. Nekoliko je kolega i prijatelja kojima također dugujem zahvalu za tehničku pomoć, korisne savje-te, inspirativne razgovore o keramičkim ulomcima i potporu tijekom pisanja ove knjige: Andreji Kudelić, Jasni Vuković, prof. Tihomili Težak-Gregl, Martini Rončević i Maji Ukas. I za kraj najve-će hvala za strpljenje i potporu ide Mati i Lovri.