

Poreklo, nastanak i usvajanje keramike

Keramika je, kao najbrojniji materijal na arheološkim lokalitetima odavno predmet mnogih istraživanja. Uz kamene artefakte, keramika predstavlja onu vrstu arheološkog materijala koja je najbolje očuvana i to često u velikim količinama. Zahvaljujući tim njenim osobinama, keramika je materijal koji pruža najviše mogućnosti za različite analize i studije: ona je izvor informacija o tehnološkim inovacijama, hronologiji, strategijama opstanka, aktivnostima u okviru domaćinstva, razmeni i trgovini, simboličkim sistemima, ritualu i religiji i mnogim drugim. Danas arheologija raspolaže značajnim znanjima potpomognutim interdisciplinarnim istraživanjima, a mnogobrojne studije bile su usmerene na pokušaj objašnjenja razloga kulturnih promena, načina usvajanja inovacija i novih tehnologija u zavisnosti od faktora kao što su pol, socijalna organizacija i ekonomija. Ipak, pitanja kao što su kad, gde i zašto je nastala prva keramika i dalje predstavljaju jedan od najvećih izazova u praeistorijskoj arheologiji. Poreklo keramike je stoga još uvek aktuelna tema i predmet je mnogih rasprava.

Grnčarija je bila fokalna tačka od samih početaka naučnih istraživanja u arheologiji. Još je Gordon Čajld (1951) istakao da je izrada keramike najstarija svesna upotreba hemije u istoriji čovečanstva, tj. prvi pronalazak veštačkog materijala, koji u takvom obliku ne postoji u prirodi. Mnogi istraživači su pretpostavili da nastanak keramike treba tražiti u posmatranju ognjišta ili jama za vatrišta obloženih glinom ili u slučajnom gorenju korpi obloženih glinom, a da su prve posude upravo imitacije recipijenata od propadljivih materijala, kao što su korpe (Гасић 2009) ili mešine, ili prirodnih formi – tikvi ili čak i ljudskih lobanja (Rice 1999: 6).

Najstarija upotreba gline svakako je dokazana nalazima iz gornjepaleolitskog lokaliteta Dolni Vestonice (Vandiver et al. 1989). Glina, međutim, nije korišćena za izradu posuda, već zoomorfnih i antropomorfnih figurina. Istraživači smatraju da paleolitskim lovcima-sakupljačima nije bila namera da stvore trajne predmete, već su ih pekli dok su još bili vlažni sa ciljem da predmeti izlaganjem termičkom šoku počnu da se puše, cvrče i na kraju eksplodiraju, verovatno u ritualne svrhe. Činjenica da su nepečeni predmeti od gline poznati sa niza epipaleolitskih lokaliteta iz drugih oblasti (figurine, perle, minijaturne posude, pršljenci) takođe govori u prilog mišljenju da najstarija upotreba gline nema utilitarni, već pre simbolički značaj (Moore 1995).

Izrada keramike, međutim, uključuje upotrebu vatre kao osnovnog sredstva kojim se glina od mekog dovodi u čvrsto stanje. Prema mišljenju istraživača Dolnih Vestonica, praksa izrade figurina od nepečene gline nije mogla da dovede do početka proizvodnje keramike, zbog njenog socijalnog konteksta i simboličkog značaja. Kada je i kako došlo do razumevanja i primene znanja o tome da se glina transformiše i očvrsne izlaganjem vatri? Nastanak keramike ne treba tražiti na jednom mestu; danas je poznato da je keramika ušla u upotrebu potpuno nezavisno u različitim delovima sveta i u potpuno različita vremena (Barnett and Hoopes 1995); razlozi za usvajanje keramike od strane zajednica koje žive u različitim ekološkim i socijalnim okruženjima, sa različitim ekonomijama i načinom života, stoga, znatno se razlikuju. Nastanak keramike u zavisnosti od ekoloških, ekonomskih i socijalnih faktora okosnica je niza teorijskih modela porekla keramike.

Poreklo keramike: hipoteze

Jedna od hipoteza o nastanku keramike, ili tzv. „arhitektonska hipoteza“ (Rice 1999: 5), posebno za prostor Bliskog Istoka, vezuje se za iskustva korišćenja vatre koja su već postojala u izradi maltera (Kingery et al. 1988; Moore 1995). Pamela Vandiver (1987) je istražujući keramiku zapadne Azije iz perioda oko 7000 p.n.e. utvrdila da je ona rađena tehnikom slaganja „pločica“², koja po njenom mišljenju pokazuje veliku sličnost sa metodima gradnje arhitektonskih objekata. Mešanje gline sa slamom da bi se dobio lep ili čerpič korišćena je na ovom prostoru i pre pojave keramike, a slaganje čerpića jedan na drugi predstavljao je uzor za „gradnju“ keramičke posude. Iz toga ona zaključuje da se proces inovacije u tehnologiji keramike odvijao u dva koraka; u prvom se izrađivala nepečena keramika, koja je samo sušena sa suncu. Drugi korak se odvija nešto kasnije i tada se uvodi pečenje kojim grnčarstvo postaje pravi pirotehnički zanat.

Druga grupa teorija predlaže sasvim drugo objašnjenje za pojavu keramike i u njima se smatra da je keramika bila prestižna roba korišćena u ritualnim aktivnostima, posebno gozbama. Zasnivaju se na pretpostavci da intenzivna eksploatacija resursa polusedelačkih zajednica ude ukorak sa pojavom socioekonomskog nadmetanja, gde se pojedinci nadmeću za moć, prestiž i status priređivanjem gozbi na kojima se prikazuje retka i izuzetno poželjna hrana (Hayden 1990). Tako je pronalazak grnčarije praćen pojavom zemljoradnje kao osnovnog izvora proizvoda koji su igrali ključne uloge u zajednicama gde su gozbe značajan društveni događaj (Hayden 1995). Neki autori smatraju grnčariju izrazom etniciteta i socijalnog identiteta (Armit and Finlayson 1995). Kao osnovni argument u prilog toj tezi ističe se činjenica da je prva keramika bogato ukrašena, a često ima pokazatelja o njenom transportu i razmeni. Čini se da takvo

² detaljnije o tom postupku videti u poglavlju „Proces izrade keramičkih posuda“.

mišljenje treba uzeti sa rezervom, jer najstarija keramika nije uvek ukrašena, naprotiv, često je vrlo jednostavnih oblika i bez ukrasa. Drugo, autori koji zagovaraju ovu teoriju razmatraju mezolitske kulture sa severa Evrope (Ertabel), koje se razvijaju u vreme kada neolit u ostatku Evrope već ustupa mesto mlađim kulturama, pa je ta teorija možda primenjiva samo na taj slučaj, ali nikako ne može da predstavlja opšti model.

Najčešće se pronalazak i ulazak keramike u širu upotrebu dovodi u vezu sa potrebom da se širi spektar potencijalnih namirnica uvede u svakodnevnu ishranu i to je utemeljilo niz „kulinarskih hipoteza“ (Rice 1999: 6). Drugim rečima, keramika počinje široko da se koristi da bi toksičnu hranu učinila jestivom i da bi namirnice koje su u sirovom stanju nejestive učinila svarljivim. Zato je priprema i prerada od ključnog značaja za uvođenje velikog broja biljaka, među kojima su i žitarice, u svakodnevnu ishranu (Arnold 1985: table 6.1). Priprema hrane termičkom obradom mnogo je lakša u keramičkim posudama, nego tehnikama indirektnog kuvanja užarenim kamenjem, što je bio običaj u vreme kada su se koristili recipijenti od drugih materijala. Pojavljuju se nove tehnike pripreme hrane, kao što su potapanje i kuvanje – što je poboljšalo nutritivnu vrednost biljaka, kao što su na primer mahunarke. Usvajanjem grnčarije, pojavile su se i nove tehnike termičke obrade hrane, kao što su pečenje, prženje i fermentacija. Osim povećanja nutritivne vrednosti i količine dostupne hrane, keramičke posude omogućavaju i spravljanje meke, kašaste hrane, pogodne za decu i stare, a omogućila je i dugoročnije skladištenje i čuvanje hrane. Ove mogućnosti keramičkih posuda posebno su važne u vreme naglog rasta populacije, pa nije čudno što one ulaze u široku upotrebu (ili su možda jedan od uzroka) sa početkom izrazito sedelačkog načina života i proizvodnje hrane, tj. u vreme neolita.

Najstarija keramika: mobilne ili sedentarne zajednice?

Iz ovoga sledi da je keramika u neraskidivoj vezi sa zemljoradnjom. Da li, međutim, upotreba keramike i zemljoradnja idu ruku pod ruku, ili nastaju nezavisno, bez međusobnih uticaja? Da li je keramika nužno vezana za sedentarne zajednice?

Zahvaljujući opsežnim etnoarheološkim istraživanjima, može se zaključiti da je keramika najčešće povezana sa izrazito sedentarnim zajednicama (Arnold 1985: 109-126). Ipak, iako se ne spori da je široka upotreba keramike nesumnjivo povezana sa sedentarnošću, nastanak keramike ne mora se nužno dovesti u vezu sa stalnim naseljavanjem. Keramika je sasvim sigurno korišćena i od strane sezonski mobilnih populacija. Izrada keramike predstavlja posao koji zahteva vreme i angažovanje, pa se smatra da nije mogao biti široko prihvaćen dok se nije prešlo na sedentarni način života. Razlog zašto keramika nije ušla u širu upotrebu do vremena potpune sedentarizacije objašnjava se činjenicom da ona, najviše zbog toga što je teška i kabasta nije pogodna za transport (Skibo and Schiffer 2008: 38). Stoga je sezonalna mobilnost/sedentarnost imala znatnog udela u izgledu i formalnim osobinama posuđa. Promene u načinu korišćenja sirovina i organizaciji posla do kojih je došlo stalnim naseljavanjem imali su direktnog uticaja na izgled posuđa³. Posebne karakteristike hrane uticale su na oblik i funkciju posuda, a samim tim i na tehnike izrade. Tako s jedne strane imamo jednostavne posude brzo izrađene od dostupnih materijala za vreme kratkog boravka na jednom mestu, a sa druge stalne radionice, visokokvalitetne posude izrađene od retkih sirovina za čitav niz specijalizovanih upotreba, distributivne mreže itd.

³ Za naš prostor su od posebnog značaja razlike između starčevačke keramike, sa velikim količinama organskih primesa u fakturi i vinčanske, koju karakterišu mineralne primese, kao i veće količine posuda većih dimenzija za skladištenje namirnica.

U vezi sa ovim pitanjem je i činjenica da se keramika uvek smatra univerzalnom karakteristikom neolita (Childe 1951: 76); proizvodnja keramike, proizvodnja hrane i seoski život najčešće se neraskidivo povezuju. Iako ne treba sporiti činjenicu da je proizvodnja keramike jedna od glavnih karakteristika neolita, takvo posmatranje keramike previđa pitanje njenog porekla i nastanka. Koja je, dakle, najstarija „prava“, pečena keramika na svetu i iz kakvog prirodnog i socijalnog konteksta ona potiče?

Keramika Džomon perioda iz Japana dugo vremena se smatrala najstarijom dobro datovanim keramikom na svetu. Trajala je veoma dugo, skoro 10000 godina, a njena pojava smešta se u vreme 12700BP za pećinu Fukui, blizu Nagasakija. Vezuje se za zajednice koje se oslanjaju na lov i ribolov, kao i sakupljanje plodova, o čemu svedoči preko 40 vrsti jestivih biljaka nađenih na lokalitetima ovog perioda (Aiken 1995). Iako se ne vezuje za neolitski, već mezolitski način života, pojava keramike u ovako ranom periodu objašnjava se činjenicom da je nastala u zoni bogatoj resursima, koja je pospešila stvaranje stalnih naselja i rast populacije, gde je od ključnog značaja bila priprema hrane i njeno skladištenje. Drugim rečima, stvaraju se novi socijalni uslovi u kojima se povećala potreba za velikim količinama skladištene hrane. Za razliku od nekih teorija u kojima se pretpostavlja simbolička ili ritualna funkcija prvih posuda, one su na ovom mestu sasvim utilitarne i predstavljene su dubokim loncima za kuvanje, čije oblo dno može da ukazuje na korpe kao uzor za njihovu izradu (Rice 1999: 15).

U novije vreme, međutim, sve je više nalaza prema kojima Kina preuzima primat za nalaze najstarije keramike na svetu. Keramički nalazi iz južne Kine datuju se u vreme od čak 16000 BP (Chi 2002) i takođe se vezuju za mezolit. Treba naglasiti da se ni na jednom lokalitetu keramika ne javlja sporadično, već u pravom smislu predstavlja značajan deo ukupnih nalaza. Nekoliko stotina fragmenata sa jednog lokaliteta ukazuju na

razvijenu, stalnu proizvodnju. Slično keramici Džomon, radi se o čisto utilitarnoj keramici, obliha dna i koničnih formi.

Na osnovu ovih, najstarijih nalaza keramike možemo sa velikom sigurnošću da potvrdimo da keramika ne mora biti vezana za zemljoradničke, već za mezolitske polusedelačke zajednice ili čak sasvim mobilne zajednice lovaca-sakupljača. Keramika sa prostora severne Amerike, iako daleko mlađa, potvrđuje takvo stanovište. U tzv. kasnom „arhajskom periodu” (*Late Archaic*, 5000-3000 BP) američkog jugoistoka, koji prethodi zemljoradničkim zajednicama perioda Vudland i Misisipi (Sassaman 2005), keramika nastaje na prostoru južne i centralne obale Džordžije i jugoistočne Floride u okviru lovačko-sakupljačkih zajednica (Sassaman 2004). Usvajanje nove tehnologije povezuje se sa potrebama pripreme i skladištenja hrane, ali se ne isključuje i upotreba keramičkih posuda za gozbe u centrima socijalne interakcije, i u ritualne svrhe u periferfnim oblastima, gde je keramika verovatno preuzeta od susednih zajednica (Gibson and Melancon 2004). U ovom periodu uočava se korišćenje keramičkih posuda za termičku obradu hrane istovremeno sa starijim tehnikama indirektnog kuvanja korišćenjem užarenog kamena u keramičkim posudama. To svedoči o postepenom usvajanju ne samo nove tehnologije, već i novih, efikasnijih tehnika pripreme hrane. Za razliku od prethodnih primera iz Azije, keramika se vezuje za pripremu različitih vrsta školjki. Karakteriše je dodavanje organskih primesa – vlakana, ali i peska i na osnovu razlika u formalnim osobinama posuda i tragovima upotrebe pretpostavljena je funkcionalna specijalizacija lokaliteta. Korišćenje keramike od strane lovaca-sakupljača poznato je i iz drugih delova severne Amerike, do Kanade i Aljaske i karakterišu ih otvoreni profili i velika količina organskih primesa; iako ima naznaka korišćenja na vatri, velika količina korišćena je za indirektno kuvanje (Skibo and Schiffer 2008: 39). U jugozapadnim oblastima severnoameričkog kontinenta slika je nešto drugačija. Iako je korišćenje

kultivisanih biljaka o oblasti platoa Kolorada starije nego u južnim delovima Arizone, sedentarni način života počinje nešto kasnije. Na platou Kolorada (Arizona, Novi Meksiko, Juta i Kolorado), keramika se pojavljuje oko 300.g.n.e. Na osnovu analize formalnih osobina i tragova upotrebe, zaključuje se da su keramiku koristile polusedelačke zajednice, koje su počele sve više da se oslanjaju na kultivisane biljke – kukuruz, a keramika je korišćena za preradu i pripremu hrane – kuvanje kaša, prženje, fermentaciju i skladištenje (Schiffer and Skibo 2008: 51-52).

Da su lovci-sakupljači koristili keramiku svedoče ne samo etnografski i etnoarheološki, već i arheološki podaci; najbolji primer su Bušmani iz južne Afrike. Pećine koje se povezuju sa tom populacijom pre kontakta sa Evropljanima bogate su nalazima keramike, koja se vezuje za vreme oko 900.g.n.e. Karakterišu je organske primese u fakturi, ali i mestimična pojava ukrasa izvedena urezivanjem ili utiskivanjem (Bollong 2004). O grnčariji Bušmana svedoče i etnografski podaci prvih evropskih istraživača. Iz njih se se saznaje da su keramičke posude kod Bušmana bile prilično ujednačenih osobina: to su zdele ravnih dna i skoro vertikalnih zidova, bez profilacije, srednjih veličina i sa organskim primesama (trava); Evropljani su ih smatrali grubim i neravnomerno oblikovanim. Korišćene su za kuvanje mesa, supe, kože, skakavaca i kaše od mlevenih semenki trave; skladištenje hrane i „piva” (verovatno fermentisanog meda); značajno je i da su korišćene i kao pokloni u razmeni (Bollong et al. 1997:282).

Komparativna etnoarheološka istraživanja na uzorku od ukupno 862 tradicionalne zajednice koje koriste keramiku pokazala su da 12% pripada nesedentarnim zajednicama (Arnold 1985: 120). Prednosti kojima raspolažu mobilne zajednice je mnogo širi spektar potencijalnih sirovina. S druge strane, ograničavajući faktor ogleda se u činjenici da se one ne zadržavaju dovoljno dugo na jednom mestu kako bi iskoristile povoljnu sezonu za izradu keramike. Tako privremena sedentarnost u dovoljno dugom

vremenskom periodu u pogodnom prirodnom okruženju omogućava uspešnu izradu keramike.

S jedne strane, dakle, keramika se javlja kod lovaca-sakupljača i mezolitskih populacija, ali ima i sasvim suprotnih primera. Prve keramičke posude su se na američkom jugozapadu pojavile u pustinjama južne Arizone početkom nove ere, za vreme kulture Hohokam. U ovim oblastima prve kultivisane biljke pojavljuju se preko 1000 godina pre usvajanja keramike i tada zajednice karakteriše polusedelački život (Crown and Wills 1995b). Poznavanje gline kao pogodne sirovine je, međutim, starije i predstavljeno je, slično kao i u drugim delovima sveta, nepečnim figurinama iz kasnog arhajskog perioda. Uvođenje keramičkih posuda objašnjava se povećanim potrebama za proizvodnjom hrane, tj. populacijskim rastom.

Ne treba posebno naglašavati pojavu prekeramičkog neolita na prostoru Bliskog Istoka, gde se keramika takođe uvodi dugo pošto je prihvaćena zemljoradnja i sedelački način života.

Činjenica je da najstarija keramika, bez obzira na geografsko i hronološko poreklo, deli veoma slične osobine. One se pre svega ogledaju u fakturi, koja uvek ima organske primese, bilo da je u pitanju pleva ili različite vrste vlakana⁴. Da bi se objasnio razlog zbog koga su dodavane organske primse, keramika takvih osobina bila je predmet niza eksperimenata, kako bi se utvrdile karakteristike ponašanja tih posuda prilikom izlaganja različitim pritiscima.(Schiffer and Skibo 1987; Skibo et al. 1989). Rezultati su pokazali da takva keramika ne pokazuje nikakve prednosti u odnosu na keramiku sa mineralnim primesama: između ostalog, zbog velike poroznosti, voda u takvim posudama ne može da provri. Ipak, autori su istakli i njenu značajnu prednost: takva

⁴ izuzetak je keramika iz Kine.

keramika je otpornija na lomljenje i udar i ima malu težinu, pa je laka za (pre)nošenje. Zato nije čudno što se takva keramika, uz ostale pokazatelje, dovodi u vezu sa zajednicama koje nisu sedentarne, već u manjoj ili većoj meri mobilne. Tako je lagana, lako prenosiva keramika karakteristična za zajednice koje prelaze sa lovačko-sakupljačke privrede na proizvodnju hrane i sedelački način života. Dalje, kao što smo videli, najčešća upotreba najstarije keramike je čisto utilitarna – za pripremu hrane. Ono što, međutim, upada u oči je činjenica da postoje tragovi o tome da je ona često korišćena za indirektno kuvanje, pomoću užarenog kamena. To pokazuje da se radi o periodu adaptacije, kada se tek otkrivaju prednosti keramičkih posuda.

Iz ovog pregleda jasno vidimo da uvođenje keramike u široku upotrebu počinje u različitim socijalnim i ekonomskim uslovima. S jedne strane, grnčariju usvajaju lovci-sakupljači ili polusedentarne mezolitske zajednice, dok su sa druge to zajednice koje keramiku uvode dugo pošto su počele sa proizvodnjom hrane i trajnim, sedelačkim životom. Tako je jasno da uvođenje keramike u svakodnevni život nije ni u kakvoj korelaciji ni sa sedelačkim načinom života, ni sa procesom kultivacije biljaka. Koji, je, onda razlog za pojavu keramike?

Čini se da za široko usvajanje keramike ključnu ulogu ima povećano oslanjanje na biljnu hranu, i to posebno one vrste koje se sezonski javljaju u izobilju. Biljke ne moraju biti domestikovane da bi se koristile u ishrani. Upotreba divljeg voća i semenki kod polusedelačkih zajednica ima velikog značaja u ishrani, kao i neke druge vrste hrane, pre svega školjke. Povećanje efikasnosti pripreme biljne hrane, kao i povećana potreba za skladištenjem mogli su biti oni faktori koji su uticali na usvajanje keramičkih recipijenata, bez obzira na to da li se ekonomija zasniva na sakupljanju plodova, ribarenju ili zemljoradnji.

Opšte usvajanje keramike: neolit

U razmatranju porekla i razloga usvajanja keramike kao nove tehnologije, model Brauna (c.f. Rice 1999: 41-42; Skibo and Schiffer 2008: 40-41) predstavlja složeniji, ekonomski pristup koji se zasniva na principu ponude i potražnje. Prema tom modelu, zajednice moraju biti delimično sedentarne da bi usvojile keramiku. Keramika se usvaja kada druge vrste recipijenata ne mogu da izdrže povećanu potražnju izazvanu novim načinima pripreme hrane, novim načinima skladištenja i doživljajem hrane kao socijalnog izraza. Tako se keramika posmatra kao ona vrsta recipijenta koja se može jeftino i brzo izraditi. On je takođe istakao mogućnost da postoji razlika u funkciji najstarije keramike od one koju ona dobija kada počinje široko da se koristi.

Kada prelazi u široku upotrebu, što se svakako dešava u vreme neolita, koga karakteriše sedentarni način života i ekonomija koja se zasniva na zemljoradnji, keramičke posude u najvećoj meri predstavljaju utilitarne predmete namenjene pripremi, skladištenju i konzumiranju hrane i pića. Ipak, postoje mišljenja prema kojima keramika i dalje predstavlja proizvode sa nekom drugom, posebnom funkcijom i značenjem. Na ovom mestu ćemo razmotriti i takva mišljenja.

Istraživanjima pećine Franhti u južnoj Grčkoj (ca 6500-6000 BC), Karen Vitelli iznela je niz hipoteza u vezi sa funkcijom posuda, identitetom grnčara i godišnjom proizvodnjom keramike. Čini se da su njene pretpostavke i argumentacija u priličnoj meri podložni kritici na više nivoa. Kada je u pitanju nastanak i najranija keramika, sumnjajući u njenu funkciju pripreme hrane (Vitelli 1989), ona je smatra proizvodom pojedinaca - žena, koje su raspolagale ekskluzivnim znanjem. Receptura mase za izradu posuda mogla je da bude razvijena od strane osoba koje su imale posebna znanja i o lekovitim biljkama. Tako su grnčarke istovremeno i šamanke, a keramičke posude predstavljaju izraz njihove

moći, jer kontrolišući vatru one mogu da transformišu materiju, kombinujući četiri elementa: vazduh, vatru, vodu i zemlju (Vitelli 1995; 1999). Pre svega, nema dovoljno ubedljivih, čak nikakvih argumenata kojima se isključuje upotreba posuda za pripremu i skladištenje hrane. Činjenica da nema dovoljno celih posuda ne treba da čudi, s obzirom na to da je istraženo samo 2% lokaliteta. Osim funkcije skladištenja, nijedna druga funkcija nije uzeta u obzir, niti su razmatrani eventualni tragovi upotrebe, bilo oni koji nastaju izlaganjem vatri, bilo oni nastali drugim aktivnostima. Posebno je sporna tvrdnja da je pet različitih vrsta keramike izradilo pet različitih majstora. Podela na vrste izvršena je samo identifikacijom primesa korišćenjem lupe, a ne nekim egzaktnim metodama. Čak i da su te opservacije tačne, razlika u korišćenoj sirovini, kako su pokazali mnogi autori, nikako ne identifikuje različite majstore, već različite majdane; ne postoji razlog zbog koga bi, pogotovo u tako ranom periodu, bilo koji član zajednice polagao pravo na određene izvore sirovina; naprotiv, koristili su ono što je najbliže i najdostupnije (na primer Arnold 2000). Činjenica da se na svakoj vrsti keramike (radi se o istim oblicima, samo različitim primesama) vide karakteristike koji se ogledaju u nesimetričnosti, neujednačenosti debljine zida, uglovima oboda i sl., potkrepljuje hipotezu da se radi o majstorima sa malo iskustva, nedovoljno rutine i nedovoljno znanja. Kako, onda, neko ko poseduje ekskluzivno znanje pokazuje nedostatak istog u demonstraciji svoje posebne moći?

Stav po kome su prvi majstori u posedu specijalističkih znanja nije usamljen, a posedovanje posebnih znanja se dalje dovodi u vezu sa specijalizacijom (Moore 1995: 46; Vitelli 1995). Iako oba autora potvrđuju postojanje varijabilnosti u asemblažima, na osnovu čega se pretpostavlja da su majstori živeli u odvojenim domaćinstvima⁵, oba

⁵ ovde nije jasno da li se misli na namerno odvajanje domaćinstava koja izrađuju keramiku, pri čemu njihovi stanovnici predstavljaju one članove zajednice koji imaju neki poseban status ili jednostavno na činjenicu da više kuća proizvodi keramiku; podaci o arheološkom kontekstu potpuno nedostaju.

autora smatraju da su majstori specijalisti. Pre svega, potrebno je preispitati koncept specijalizacije, koji se, kao što ćemo videti u posebnom poglavlju ovog rada, zasniva na vremenu koje majstori posvećuju radu u zanatu, udela zanata u zadovoljavanju osnovnih potreba i na činjenici da su samo određeni pripadnici zajednice majstori-grnčari. U najstarijim keramičkim zajednicama ne može se pretpostaviti postojanje specijalizovanih zanatlija, jer je praksa da svako domaćinstvo proizvodi keramiku upravo odlika nespecijalizovanih majstora, a ona se očituje u velikoj varijabilnosti keramičkog asemblaža. U izvesnom smislu specijalizacija se može posmatrati i kao posedovanje određenih znanja, o kome ostali članovi zajednice nemaju predstave. Ne treba zaboraviti da se ovde radi o vremenu ranog neolita, kada se određenim znanjima pirotehnologije raspolaže već tokom dužeg vremenskog perioda. Zašto bi onda znanje o pečenju keramike bilo nešto ekskluzivno i ograničeno samo na pojedine članove zajednice? Pokazali smo da argumentacija o malom broju majstora na osnovu korišćene sirovine ne može da se održi, kao ni dokaz o maloj godišnjoj proizvodnji, koji se zasniva na vrlo diskutabilnim proračunima, što i sama autorka priznaje⁶ (Vitelli 1989). Slično tome, ona bez ikakvih argumenata pretpostavlja da je svaki majstor izrađivao posude za posebnu namenu, tj. za skladištenje različite vrste nekog sadržaja, što podrazumeva specijalizaciju. Specijalizovana funkcija posude nikako ne može da odražava specijalizaciju majstora, tim pre što nije izvesno da su različiti majstori uopšte izrađivali različite klase posuda. Osim toga, na osnovu dodatne argumentacije brojnih autora (na primer Skibo and Schiffer 1995), možemo da prihvatimo tezu da su žene održavajući ognjište mogle da razviju znanja potrebna za izradu keramike. Utoliko je teže prihvatiti tezu autorke da su samo

⁶ proračuni se zasnivaju na prosečnoj težini posude od 1 kg; nije uzeto u obzir da se prosečna težina mora uzeti za svaku funkcionalnu klasu posebno, a ne na ukupan prosek; osim toga, proračuni se zasnivaju na pretpostavljenom vremenu okupacije lokaliteta od 400 godina; 100 kg ukupnog materijala iznosi 100 posuda na 2% lokaliteta, pri čemu se procenjuje da je na celom lokalitetu bilo 5000 posuda; taj broj podeljen na 400 godina okupacije pokazuje godišnju proizvodnju od 12.5 posuda koje proizvodi 5 majstora!

neke od žena postale „šamanke“ zahvaljujući tim posebnim znanjima, jer je odgovornost svih žena kako održavanje ognjišta, tako i priprema hrane; na kraju, u pogledu specijalističkih znanja možemo prihvatiti superiornost žena u odnosu na muškarce, ali ne i na druge žene. Tako dolazimo do zaključka da nema dovoljno jasnih pokazatelja ni o specijalnoj nameni posuda, ni o malom broju majstora, ni o posedovanju ekskluzivnog znanja. Izvesnije je da se radi o proizvodnji koju karakteriše nizak nivo veštine i iskustva majstora, nizak učinak proizvodnje, sa još uvek nerazvijenim znanjem o svim pogodnostima koje upotreba keramičkih posuda može da obezbedi; dakle, ono što je tipično za proizvodnju niskog opsega na nivou domaćinstva, bez standardizacije i specijalizacije.

Promene potreba i promene u tehnologiji: rani i kasni neolit

Ako prihvatimo tezu da poreklo i opšte usvajanje keramike ima direktne veze sa pripremom i skladištenjem hrane, od velikog su značaja razmatranja promena u tehnologiji koje se javljaju u zavisnosti od potreba populacije koja izrađuje keramiku. Sada već pionirska studija Dejvida Brauna (1983) razmatra keramičke posude kao vrstu alatki. Pokazao je da je u vreme perioda Vudland (oko 400-500.n.e.), na prostoru Misurija i Ilinoja došlo do promene u izgledu keramike – smanjenju debljine zida, povećanju gustine materijala i količine i veličine mineralnih primesa. Takve promene objasnio je promenama u načinu korišćenja keramike, koja je u novim uslovima bila izložena većim termičkim pritiscima, kao posledice korišćenja nove vrste hrane (mahunarki, nejestivih ili čak otrovnih biljaka u sirovom stanju). Čini se da se promene u formalnim osobinama keramičkog materijala, koje se pre svega ogledaju u vrsti primesa koja se dodaje u osnovnu sirovinu, od čega dalje zavisi i tehnika oblikovanja i pečenja, mogu pratiti i u

neolitu Balkana. Starčevačku keramiku odlikuje velika količina organskih primesa u fakturi, dok je vinčanska izrađena sa većom količinom mineralnih primesa. Takva razlika se lako može objasniti promenama potreba. Nosioци ranog neolita na našem prostoru verovatno su još uvek bili delimično mobilni, i nisu u velikoj meri mogli da se oslone na prinose zemljoradnje; osim toga, s obzirom na to da verovatno nisu poznavali tehnike đubrenja, pošto bi zemlju ispostili, morali su da se sele do novih plodnih oranica. Ako posmatramo keramiku u tom svetlu, čini se da je prisustvo organskih primesa u fakturi sasvim razumljivo i da se može objasniti kao posledica potrebe da keramičke posude budu lako prenosive. Iako mnogi autori pretpostavljaju indirektno kuvanje u ovoj fazi, funkcionalnom analizom ranoneolitske keramike takva praksa nije potvrđena, dok su identifikovane ostale tehnike kuvanja (Vuković 2006). Vinčanska keramika, sa velikom količinom mineralnih primesa, većom tvrdoćom i boljim opštim karakteristikama posuda, sa druge strane sasvim odgovara keramici potpuno sedentarnih zajednica, koje se u većoj meri oslanjaju na zemljoradnju. Potreba da se promene vrste primesa dodate u osnovnu sirovinu, kao i da keramička posuda ima bolje termičke karakteristike svakako su imale uticaja i na promene u tehnologiji izrade, a stalni život na jednom mestu doveo je do razvoja kompleksnijih socijalnih odnosa, u okviru kojih su stvoreni uslovi za pojavu specijalizacije zanata. Upravo će ove teme detaljnije biti razmotrene u tekstu koji sledi.