

**RIVINE KOD STOCA (HERCEGOVINA)  
– PRILOG NEOLITIZACIJI ISTOČNOG JADRANA –**

**RIVINE NEAR STOLAC (HERZEGOVINA)  
– A CONTRIBUTION TO THE NEOLITHIZATION OF THE  
EASTERN ADRIATIC –**

BRUNISLAV MARIJANOVIĆ

Sveučilište u Zadru, Odjel za arheologiju  
University of Zadar, Department of Archaeology  
Obala kralja Petra Krešimira IV., 2.  
HR-23000 Zadar  
bmarijan@unizd.hr

---

UDK: 903(497.6Stolac)“634“

DOI: 10.15291/archo.3022

IZVORNI ZNANSTVENI ČLANAK / ORIGINAL SCIENTIFIC PAPER

Primljeno / Received: 2018-02-27

---

**KLJUČNE RIJEČI:**

*rani neolitik, neolitizacija, Stolac, Hercegovina*

*U članku se donose rezultati iskopavanja koja su 2011. i 2014. provedena na ranoneolitičkom nalazištu u Rivinama kod Stoca. Nalazište karakteriziraju vrlo niska razina naseobinskih ostataka, nedostatak depozita, gotovo potpuni nedostatak bioarheoloških nalaza kao i većeg broja drugih vrsta tipične neolitičke građe, te posebno tehnološki vrlo rudimentarna keramika s ukrasima izvođenim isključivo utiskivanjem prstiju. Polazeći od tih činjenica u članku se raspravlja o karakteru nalazišta i njegovoj relativnokronološkoj poziciji te o procesu neolitizacije i ulozi autohtonih zajednica u tom procesu na zadanom prostoru.*

**KEY WORDS:**

*Early Neolithic, Neolithization, Stolac, Herzegovina*

*This paper present results of the 2011 and 2014 excavations of the Early Neolithic site of Rivine near Stolac. The site is characterized by scarce settlement remains, lack of deposit, almost complete absence of bioarchaeological finds or of a considerable number of other typical Neolithic finds. Another characteristic of this site is very rudimentary pottery in terms of technology with finger impressions as the only decoration. These facts were used as a starting point in the discussion of the character of the site and its relative chronological position, process of Neolithization and role of autochthonous communities in the process in the given area.*

Neolitizacija istočnog Jadrana i njegova šireg zaobalja tematizirana je, bilo kao primarni bilo kao sekundarni problem u širim prostornim kontekstima, u znanstvenim prilogima već značajnog broja istraživača koji su primjereno različitim pozicijama s kojih su toj problematiki pristupali o toj temi iznijeli divergentna, često i posve suprotstavljena mišljenja, interpretacije i hipoteze.<sup>1</sup> Pridružujući se u ovom broju *Archaeologiae Adriaticae* sjećanju na Šimu Batovića, jednog od najzaslužnijih istraživača prapovijesti na istočnom Jadranu, u ovom ću prilogu tu problematiku sagledavati iz jednog posve drugačijeg diskursa, a neposredan povod za to nalazim u nedavno otkrivenom i istraživanom neolitičkom nalazištu kod Stoca (istočna Hercegovina) koje otvara mogućnosti upravo u tom pravcu. Drugim riječima, ovdje se neću baviti općim pitanjima mehanizama, modela, dinamika i drugih sličnih aspekata procesa neolitizacije. Naime, premda u cjelini te problematike ta pitanja zauzimaju vrlo važno mjesto, sklon sam stavu da to nisu ni jedina niti najvažnija pitanja, a niti sama po sebi mogu pružiti potpunu sliku o biti tih procesa u različitim prostornim i kulturnim ambijentima. Štoviše, rekao bih da ona čine samo jednu njihovu stranu, dok onu drugu, jednako važnu a možda čak i važniju, određuju procesi koji se odvijaju unutar partikularnih prostornih i kulturnih ambijenata, koji iskazuju kroz reakcije lokalnih psihosocijalnih zajednica na otvaranje mogućnosti kvalitativno bitno drugačijih strategija opstanka, njihovog usvajanja i afirmiranja. U tom kontekstu, mišljenja sam da dinamike i oblici afirmacije kvalitativno bogatijih sadržaja prenesenih u neki određeni prostorni

The Neolithization of the eastern Adriatic and its wider hinterland has been studied either as a primary or secondary problem in wider spatial contexts, in scientific papers by a number of researchers who voiced their divergent and often opposing opinions, interpretations and hypotheses depending on the different standpoints they approached this subject from.<sup>1</sup> In this issue of *Archaeologia Adriatica* dedicated to Šime Batović as one of the most meritorious researchers of prehistory on the eastern Adriatic, I intend to approach this subject from a completely different angle that was motivated by a recently discovered and excavated Neolithic site near Stolac (eastern Herzegovina) opening up possibilities exactly in that regard. In other words I will not deal with general questions of mechanisms, models, dynamics and other similar aspects of the Neolithization process. Although they take an important part in the entirety of this subject, I am inclined to believe that these are not the only nor the most important questions, and that they in themselves cannot offer a complete image of the essence of these processes in different spatial and cultural environments. Furthermore, I would say that they represent only one side of them, while the other one, equally, or even more important, is determined by the processes happening within particular spatial and cultural environments, expressed through reactions of local psychosocial communities to opening possibilities of qualitatively different survival strategies, their adoption and affirmation. In that context I believe that dynamics and forms of affirmation of qualitatively richer contents transposed into a specific spatial or

<sup>1</sup> Š. BATOVIĆ, 1978; A. BENAC, 1978; R. WHITEHOUSE, 1987; J. MÜLLER, 1988; J. MÜLLER, 1988a; J. MÜLLER, 1991; J. MÜLLER, 1994; J. CHAPMAN, 1988; J. CHAPMAN, 1994; J. CHAPMAN, J. MÜLLER, 1990; M. BUDJA, 1993; M. BUDJA, 1996; M. BUDJA, 2001; P. BIA-GI, E. STARNINI, 1999; D. MLEKUŽ, 2003; D. MLEKUŽ, 2005; P. T. MIRACLE, 2001; S. FORENBAHER, P. T. MIRACLE, 2006; S. FORENBAHER, P. T. MIRACLE, 2015; B. MARIJANOVIĆ, 2007; B. MARIJANOVIĆ, 2009; A. J. LEGGE, A. M. T. MOORE, 2011; A. M. T. MOORE, 2012; S. B. McCLUREE et al., 2014 itd.

<sup>1</sup> Š. BATOVIĆ, 1978; A. BENAC, 1978; R. WHITEHOUSE, 1987; J. MÜLLER, 1988; J. MÜLLER, 1988a; J. MÜLLER, 1991; J. MÜLLER, 1994; J. CHAPMAN, 1988; J. CHAPMAN, 1994; J. CHAPMAN, J. MÜLLER, 1990; M. BUDJA, 1993; M. BUDJA, 1996; M. BUDJA, 2001; P. BIA-GI, E. STARNINI, 1999; D. MLEKUŽ, 2003; D. MLEKUŽ, 2005; P. T. MIRACLE, 2001; S. FORENBAHER, P. T. MIRACLE, 2006; S. FORENBAHER, P. T. MIRACLE, 2015; B. MARIJANOVIĆ, 2007; B. MARIJANOVIĆ, 2009; A. J. LEGGE, A. M. T. MOORE, 2011; A. M. T. MOORE, 2012; S. B. McCLUREE et al., 2014 etc.

i kulturni ambijent u konačnici ne ovise o mehanizmima i sredstvima kojima je to učinjeno, nego o potencijalima i sposobnostima njihova prepoznavanja i prihvaćanja na nizu lokalnih razina i socijalnih partikulariteta. To nikako ne može biti posve jednolik proces koji isključuje varijabilnosti determinirane interakcijama između i unutar psihosocijalnih zajednica, ali i onim faktorima koje arheološki nije moguće kontrolirati. S druge strane, naše razumijevanje biti tih procesa povezano je s prepoznavanjem takvih reakcija u arheološkom zapisu i pratećoj arheološkoj građi.

Neolitičko nalazište u Rivinama, oko 7 km zapadno od Stoca, nalazi se na predjelu Pješivac-Kula, sjevernoj periferiji krške Dubravske visoravni koja se proteže od Vidova polja kod Stoca na istoku do doline Neretve na zapadu. Nalazište je smješteno neposredno uz suvremenu prometnicu Stolac – Čapljina, gotovo na ravnom prostoru, na samom kraju blage strmine, nagnute od jugozapada prema jugoistoku, a njegovo bliže okruženje minijatura je slika čitave Dubravske visoravni.

cultural environment finally do not depend on mechanisms and means used to achieve that, but on potentials and abilities of their recognition and acceptance on a number of local levels and social particularities. This cannot be a completely uniform process that excludes variabilities determined by interactions between and within psychosocial communities, but also by those factors that cannot be controlled archaeologically. On the other hand, our understanding of the essence of these processes is related to recognition of such reactions in the archaeological record and accompanying archaeological material.

The Neolithic site of Rivine, about 7 km from Stolac, is located in the area Pješivac-Kula, as the northern periphery of the karst Dubrava plateau spreading from Vidovo polje near Stolac on the east, to the Neretva valley on the west. The site is located next to the modern road Stolac-Čapljina, in an almost flat area, at the very end of a mild downhill, sloping from the southwest to the southeast, and its vicinity is a miniature image of the entire



SLIKA 1. *Rivine kod Stoca: topografski položaj nalazišta* (<https://www.katastar.ba/geoportal>; obrada: B. Marjanović).  
 FIGURE 1 *Rivine near Stolac: topographic position of the site.* (<https://www.katastar.ba/geoportal>; editing: B. Marjanović).



SLIKA 2. Pogled na neolitičko nalazište sa sjeverne strane (foto: B. Marijanović).

FIGURE 1 View of the neolithic site from the north (photo: B. Marijanović).

Cijeli taj prostor, omeđen kanjonom rijeke Neretve sa zapada, rijekama Bunom i Bunicom sa sjevera, planinom Sniježnicom s istoka te kanjonom Bregave s juga, karakteriziraju izrazito blagi reljefni oblici bez velikih nagiba, naglih lomova i oštih linija, savinutosti i razlomljenosti terena ili kakvih drugih mikroreljefnih devijacija. Plitka izdužena polja, koja se smjenjuju s niskim i širokim gredama zaobljenih vrhova, ne postavljaju vizualna ograničenja, ne zadaju nikakve putove i ne određuju komunikacije. Kretanje je bez ograničenja moguće u svim pravcima. Ta je slika duga preko 20 km (Sl. 1, 2).

Te okolnosti, uz povoljne mikroklimatske prilike, tla visoke agrarne vrijednosti i druge pogodnosti u širem okruženju, razlozi su zbog kojih je čitav taj prostor kontinuirano naseljen, a njegovi potencijali iskorištavani od duboke prapovijesti do kasnoga srednjega vijeka i suvremenog doba. Sve je to vidljivo u brojnim arheološkim nalazištima, kako onima istraživanim tako i onima samo registriranim, ali

Dubrava plateau.

The entire region, bounded by the Neretva river canyon on the west, rivers Buna and Bunica on the north, Sniježnica mountain on the east, and Bregava canyon on the south, is characterized by mild relief forms without steep slopes, sudden breaks and sharp lines, bends and breaks in the terrain or any other microrelief deviations. Shallow elongated fields that alternate with low and wide ridges with rounded summits present no visual barriers, do not dictate any roads and they do not determine any communication lines. Moving is possible in all directions without limitations. This field configuration is over 20 km long (Fig. 1, 2).

These circumstances alongside favourable microclimatic conditions, fertile soil and other advantages in the wider surroundings are reasons why this entire region was constantly inhabited, and its potentials were used from deep prehistory to the Late Middle Ages and Modern Period. All of this is evident at many

vremenski i kulturno sigurno determiniranim.<sup>2</sup>

## REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Otkriće neolitičkog nalazišta nije rezultat nikakvog planiranog istraživačkog postupka, nego je, kao i u brojnim drugim primjerima, posljedica slučajnosti i individualne sklonosti u lokalnoj zajednici. Naime, 2011. tijekom početne faze sustavnog istraživanja obližnjeg kasnoantičkog sakralno-sepulkralnog i gospodarskog kompleksa u Rivinama,<sup>3</sup> vlasnik jedne od obližnjih parcela upozorio je na neobičnu pojavu koju je zapazio pri njezinoj netom provedenoj obradi. Pregledom svježe obrađene oranice ustanovljene su tri odvojene ovalne površine promjera oko 3 m, koje su se na tipičnoj hercegovačkoj crvenici (*Terra Rossa*) jasno izdvajale svojom izrazito tamnom i ujednačenom bojom (Sl. 2-4). Osim kolorističkog kontrasta na njihovu su posebnost, a istodobno i arheološki karakter, jasno ukazivali razasuti ulomci keramike te nešto krhotina, odbojaka, lomljevine i drugih proizvodnih kategorija nastalih pri lomljenju sirovine, pripremanju jezgri i drugim postupcima povezanim s litičkom industrijom. Sve navedene okolnosti upućivale su na ostatke nalazišta s ukopanim strojnim oranjem, a kako su svi keramički ulomci pripadali impresokeramičkoj kulturi bilo je posve jasno da je riječ o nalazištu ranoga neolitika. Budući da se keramički nalazi, unatoč neupitnoj vremenskoj i kulturnoj atribuci-

archaeological sites, the excavated ones, but also the ones that have been only recorded but defined with certainty in chronological and cultural terms.<sup>2</sup>

## RESEARCH RESULTS

The discovery of the Neolithic site was not a result of some planned research procedure but it was a consequence of coincidence and individual interest in a local community as in many other cases. Namely in 2011 in the initial phase of the systematic research of a nearby late antique sacral/sepulchral complex and agricultural estate in Rivine,<sup>3</sup> owner of a nearby plot had noticed an unusual phenomenon after tilling the soil on it. After examining freshly tilled field three separate oval areas with diameters of about 3 m have been discovered that stood out distinctly in characteristic Herzegovinian terra rossa owing to their dark and even colour (Fig. 2-4). Except for color contrast their uniqueness and also their archaeological character were suggested by scattered pottery fragments, and some chunks, flakes, debitage and other production categories resulting from breaking raw material, core preparation and other procedures associated with lithic industry. All the mentioned circumstances indicated that these were remains of a site with dug-in objects whose deposits were disturbed by deep machine plowing, and as all the pottery fragments belonged to the Impresso culture it was evident that this was an Early Neolithic site.

<sup>2</sup> Ovdje je dovoljno spomenuti samo neka nalazišta dobro poznata u arheološkoj literaturi: Badanj, Čairi, Jasočka gradina, Aladinsko brdo, Prenjska i Opličička gradina, Guvnine u Gagricama, Gradina na Ošanićima, *Diluntum*, Vidoštak, nekropola Radimlja itd.

<sup>3</sup> Istraživanje je u periodu od 2011. do 2014. vodio autor članka u suradnji s Dariom Vujevićem, asistentom na Odjelu za arheologiju Sveučilišta u Zadru te Tinom Tomasom i Ninom Čuljak, asistentima na Odjelu za arheologiju Filozofskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, uz sudjelovanje studenata arheologije s istoga Odjela. Svima zahvaljujem na predanom i vrijednom doprinosu istraživanju.

<sup>2</sup> We will only mention some sites that are well known in the archaeological literature: Badanj, Čairi, Jasočka gradina, Aladinsko brdo, Prenjska and Opličička gradina, Guvnine in Gagrice, Gradina in Ošanići, *Diluntum*, Vidoštak, Radimlja necropolis etc.

<sup>3</sup> Research in the period from 2011 to 2014 was led by the author in cooperation with Dario Vujević, research assistant at the Department of Archaeology in Zadar, and Tino Tomas and Nina Čuljak, research assistants at the Department of Archaeology of the University of Mostar, with participation of the students of archaeology from the same Department. I would like to thank all the participants for dedicated work and valuable contribution to the research.



SLIKA 3. *Jamski depozit vidljiv na preoranoj zemlji* (foto: B. Marijanović).

FIGURE 3 *Pit deposit on plowed soil* (photo: B. Marijanović).



SLIKA 4. *Jamski depozit vidljiv na preoranoj zemlji* (foto: B. Marijanović).

FIGURE 4 *Pit deposit on plowed soil* (photo: B. Marijanović).

ciji, nisu iskazivali u obliku tipičnih nego tek elementarnih tehnoloških i tipološko-stilskih svojstava te kulture te kako na tom mjestu dotada nisu zabilježeni nikakvi nalazi te vrste niti su postojale indicije o njegovom arheološkom potencijalu, odmah je provedeno zaštitno, a 2014. i dodatno iskopavanje manjeg opsega čije rezultate ovdje donosim.

Prvi istraživački zahvat proveden je ciljano na površini od 5 x 3 m, kojom je obuhvaćen najveći pretpostavljeni objekt kako bi se pokušala preciznije odrediti njegova veličina i oblik, istražio eventualno intaktni dio depozita, kao i sačuvani dijelovi unutrašnjosti. Razumije se, na preoranoj površini nije bilo moguće utvrditi izvornu dubinu ukapanja, niti razinu s koje je ono provedeno. Uklanjanjem preoranog dijela depozita prikupljeno je još keramičkih nalaza koji su se u svim svojim svojstvima podudarali s istovrsnim nalazima izbačenim oranjem te pojedinačnih primjeraka tehnoloških kategorija, uglavnom lomljevine, nastalih pri postupku pripreme sirovine za daljnje proizvodne operacije. Nisu uočeni nikakvi ostatci kućnoga lijepa, konstruktivnih elemenata ili kakvih drugih ostataka nadzemnog dijela ukopanog objekata. Nigdje nisu ustanovljeni ostatci ognjišta ili vatrišta, čak ni tragovi gorenja pa je, s obzirom na to, uklanjanjem preoranog dijela objekta planirani cilj ostvaren samo djelomice. Obrise objekta bilo je moguće tek nešto preciznije odrediti, njegov gornji dio posve je devastiran izrazito dubokim preoravanjem do dubine od oko 0,60 m, depozit je sačuvan samo u svomu najnižem dijelu ali bez ikakvih pojedinosti koje bi upućivale na izgled i organizaciju unutrašnjosti (Sl. 5). Imajući u vidu stanje ustanovljeno na najvećem pretpostavljenom ukopanom objektu, poduzimanje bilo kakvog zahvata na preostale dvije zone s istim površinskim karakteristikama bilo je posve bespredmetno.

Drugi istraživački zahvat, proveden 2014. na susjednoj neobrađenoj parceli, imao je za cilj utvrditi eventualno postojanje i drugih ukopanih objekata sličnih onima ustanovlje-

Since pottery finds despite doubtless chronological and cultural attribution did not illustrate typical but only elementary technological and typological/stylistic characteristics of that culture, and as similar finds have not been recorded at this spot, nor were there any indications about its archaeological potential, rescue archaeology works were undertaken at once, and in 2014 also an additional small-scale excavation results of which are presented here.

The first research campaign was conducted in an area of 5x3 m as planned, encompassing the biggest assumed object in order to try to determine its size and shape, and to explore the intact part of deposit if possible, as well as the preserved segments of the interior. It goes without saying that it was impossible to define the original depth of digging in or the level it was made from. After removing the plowed part of the deposit more pottery finds were collected whose characteristics corresponded to finds of the same kind that were found after plowing, and individual examples of technological categories, mostly debitage, resulting from preparing raw material for further production procedures. Neither remains of daub have been noticed, nor constructive elements or some other remains of the above-ground construction of the pit. There were no remains of hearths or fireplaces, not even traces of burning meaning that the aim we had in plan was realized only partially when the plowed part of the object was removed. Contours of the object could not be precisely delineated as its upper part was completely devastated owing to exceptionally deep plowing to the depth of about 0,60 m. The deposit was preserved only in its lowest part but without details that might suggest its appearance or interior organization (Fig. 5). In view of the condition in the biggest assumed pit, undertaking of any procedure in the remaining two zones with the identical surface characteristics was pointless.

The other research procedure, undertaken in 2014 on an adjacent uncultivated plot, was aimed at determining possible presence of oth-



SLIKA 5. *Ostatci ukopanog objekta uništenog preoravanjem* (foto: B. Marijanović).

FIGURE 5 *Remains of the pit destroyed by plowing* (photo: B. Marijanović).

nima na prethodnoj parceli, a time i nešto preciznije odrediti veličinu nalazišnog prostora. S druge strane, njihovo eventualno postojanje u bolje sačuvanom ili manje oštećenom obliku od onoga ustanovljenog na prethodnoj parceli, moglo bi ublažiti posljedice navedene devastacije i smanjiti ograničenja u interpretiranju nalazišne cjeline. Međutim, budući da na toj parceli nije bilo nikakvih indicija o njihovim mogućim pozicijama te da bi nasumičnim odabirom istraživačkih površina krajnji ishod iskopavanja bio posve neizvjesan a postavljeni bi ciljevi mogli ostati bez zadovoljavajućeg odgovora, istraživanje je započelo postavljanjem pet rovova: dva u dužini od 30 m postavljena su paralelno s dužom osi parcele, dok su preostala tri u dužini od 7 m postavljena okomito na prethodne, a paralelno s kraćom osi parcele. Svi rovovi imali su ujednačenu širinu od 0,60 m, a njihovi međusobni odnosi u prostornom su smislu trebali osigurati optimalnu pokrivenost onoga dijela parcele na kojoj je bilo moguće pretpostaviti

er pit objects similar to the ones on the previous plot, determining in that way more precisely size of the site area. On the other hand their possible presence in better preserved or less damaged condition in comparison to the finds from the previous plot, might have alleviated the consequences of the mentioned devastation and reduced limitations in interpretation of the site. However since there were no indications about their possible positions on that plot, and that random selection of research surfaces might have compromised the final outcome of the research, and set aims might remain without a satisfying answer, the research started with opening five trenches: two in length of 30 m were placed parallelly with the longer axis of the plot while the remaining three (7 m long) were placed vertically in relation to the previous ones, and parallelly with the shorter axis of the plot. All trenches had uniform width of 0,60 m, and their mutual relations in spatial terms should have ensured optimal coverage of that part





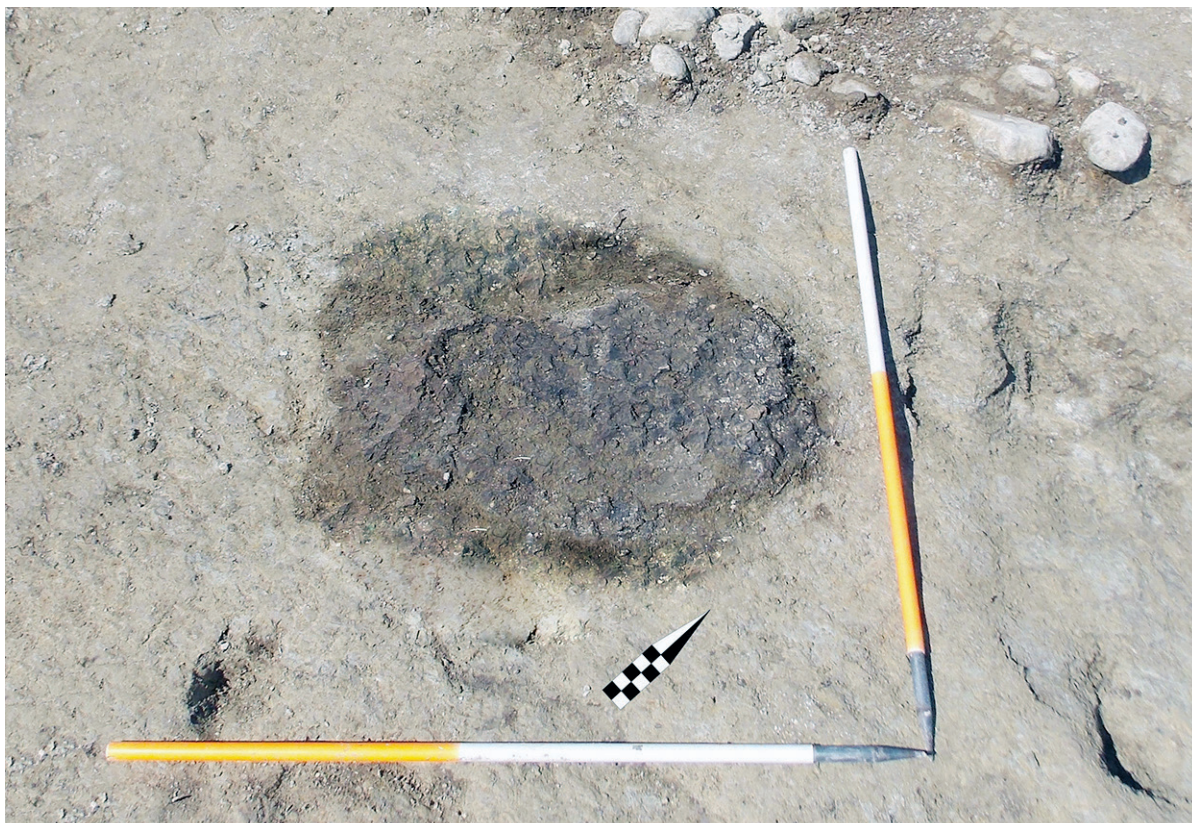
SLIKA 6. *Raspored plitko ukopanih objekata* (foto: B. Marijanović).  
 FIGURE 6 *Distribution of shallow pits* (photo: B. Marijanović).



SLIKA 7. *Plitko ukopani objekti* (foto: B. Marijanović).  
 FIGURE 7 *Shallow pits* (photo: B. Marijanović).



SLIKA 8. *Raspored plitko ukopanih objekata* (foto: B. Marijanović).  
 FIGURE 8 *Distribution of shallow pits* (photo: B. Marijanović).



SLIKA 9. Plitko ukopani objekt (foto: T. Tomas).  
FIGURE 9 Shallow pit (photo: T. Tomas).



SLIKA 10. Plitko ukopani objekt (foto: T. Tomas).  
FIGURE 10 Shallow pit (photo: T. Tomas).

postojanje nekih objekata. U daljnjem tijeku istraživanja uslijedilo je postupno strojno skidanje površinskog sloja kako bi se dosegla razina ukopavanja eventualnih objekata, prve naznake jamskog depozita ili kakve druge indikativne pojave koje bi omogućile provođenje standardnih istraživačkih postupaka. Od pet otvorenih rovova u četiri su rezultati bili negativni, a potpuno sterilna zdravica dosegnuta je na prosječnoj dubini od 0,60 m. Međutim, u petom rovu, ali samo na jednom njegovom dijelu, na dubini od 0,30 m utvrđeno je postojanje depozita, sličnog destruiranom jamskom depozitu sa susjedne parcele, pa je daljnje istraživanje provedeno otvaranjem kompaktne i pravilne površine dim. 5 x 5 m. Na njoj je utvrđeno postojanje četiriju površina raspoređenih u nizu, neposredno jedna uz drugu. Površine su bile nepravilnog ovalnog i elipsoidnog oblika, različitih veličina, koje su po dužim osima bile dimenzija od 0,70 do 1,20 m, a sve su činile depozite vrlo plitkih jama ukopanih u zdravicu (Sl. 6-10). Depozit nije prelazio debljinu od 0,15 m, a njegov sadržaj bio je vrlo ujednačen: male površine izgorjele zemlje, garež s minimalnim ostatcima izgorjela drveta i malobrojni ulomci keramike. Iznimku su činili jedna krupnija i tri sitnije kosti goveda koje su ujedno i jedini bioarheološki nalazi na Rivinama. Ni uz jame, a ni na ostalim dijelovima otvorene površine, nisu uočeni nikakvi tragovi konstrukcija ili sličnih zahvata.

## NALAZI OD LOMLJENOG KAMENA

Nalazi od lomljenog kamena zastupljeni su u skromnom broju. Skupinu te vrste nalaza tvori ukupno 59 primjeraka koji pripadaju različitim proizvodnim kategorijama. Taj broj, već sam po sebi, relevantan je pokazatelj opsega aktivnosti povezanih s proizvodnjom oruđa i alata koji je na Rivinama očigledno bio vrlo skroman. Međutim, s druge strane,

of the plot where presence of certain objects might have been assumed. In the further course of excavations surface layer was gradually removed by machines in order to reach the level of digging in of possible objects, first traces of the pit deposit or any other indicative phenomenon that might enable conducting standard research procedures. Out of five opened trenches, results were negative in four, and sterile virgin soil was reached at the average depth of 0,60 m. However in the fifth trench, only in one part, deposit was found at the depth of 0,30 m, similar to destroyed pit deposit from the nearby plot, so that further excavation consisted of opening compact and regular surface of 5x5 m. Here there were four areas in a row, one next to another. These areas had irregular oval and ellipsoidal form, in different sizes ranging from 0,70 to 1,20 m in longer axes, and all four made deposits of very shallow pits dug into the virgin soil (Fig. 6-10). Deposit was up to 0.15 cm thick, and its content was very uniform: small patches of burnt soil, soot with minimal remains of burnt wood and scarce pottery sherds. The only exceptions were one big and three smaller bovine bones that were also the only bioarchaeological finds in Rivine. Traces of constructions or similar interventions were not noticed near the pits nor in the other parts of open surface.

## FLAKED STONE FINDS

There is a modest number of flaked stone finds comprising a total of 59 finds that belong to different production categories. This number is a relevant indicator of the range of activities associated with production of tools and implements that was obviously very modest in Rivine. On the other hand this is not a relevant sample not only for the analysis of the lithic industry, but also for any kind of thorough analysis of technological and functional categories. However here I will mention that following categories can be distinguished

to nije relevantan uzorak ne samo za analizu litičke industrije u cjelini, nego ni za bilo kakvu ozbiljnu analizu tehnoloških i funkcionalnih kategorija. Ipak, ovdje ću navesti da je u ukupnom skupu tih nalaza moguće izdvojiti sljedeće kategorije: **sirovine**, **krhotine** sa i bez okorine i **lomljevinu** (svi odbojci bez obradbe, odbojčići od obradbe i sječiva). Premda je to iz navedenoga jasno vidljivo, posebno ću naglasiti da u raspoloživoj građi nema nijedne jezgre ili ulomka jezgre, odbojaka od pomlađivanja jezgre, niti niza drugih tehnoloških kategorija iz lanca operacija (*chaîne opératoire*), a gotovo potpuno nedostaju i oruđa.

Sirovinsku osnovu svih litičkih nalaza čine lokalne rožnjačke valutice koje su mogle biti prikupljene u koritima Radimlje i Bregave, a možda i Neretve, a koje su u litičkoj građi s Rivina zastupljene s dva primjerka (Sl. 11).

Krhotine i odbojci čine dominantne tehnološke kategorije u litičkoj građi Rivina, a zastupljeni su u približno ujednačenom broju nalaza. Krhotine sa i bez okorine zastupljene su raznolikim ali posve bezobličnim komadima razlomljenog rožnjaka. Različitih su veličina, na njima nema nikakve obrade niti su na njima izvedeni alati pa su prema tome samo rezultat osnovnog proizvodnog procesa u pri-

within this group of finds: **raw material**, **chunks** with or without cortex and **debitage** (all flakes without retouch, retouch flakes and blades). Although it is already implicit, I will emphasize that there is not a single core or a core fragment in the available lithic material, core rejuvenation flake or any other technological category from the *chaîne opératoire*, and there are hardly any tools.

Local chert pebbles were used in the production of lithic finds. They could have been collected in the river beds of Radimlja or Bregava, and possibly also Neretva. There are two such examples in the lithic finds from Rivine (Fig. 11).

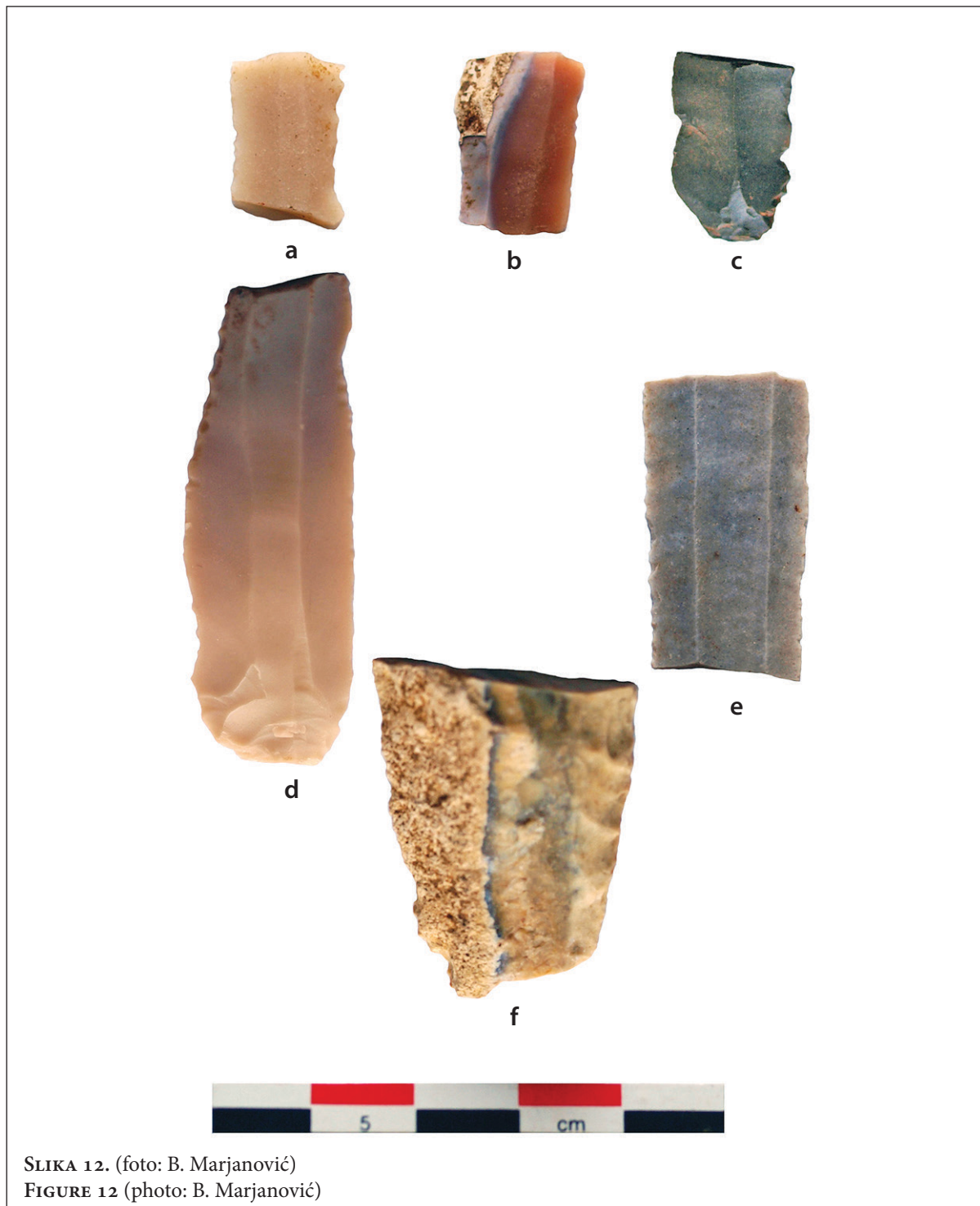
Chunks and flakes are dominant technological categories within the lithic finds from Rivine, and they are represented by roughly equal share. Chunks with or without cortex are represented by diverse but completely amorphous pieces of broken chert. They are in different sizes without any traces of retouch, and they were not shaped into tools so it is obvious that they are only a result of basic production process in core preparation.

In the category of flakes and small flakes blades constitute the most important category with a total of 7 specimens (5 without



SLIKA 11. Rožnjačke valutice (foto: B. Marjanović).

FIGURE 11 Chert pebbles (photo: B. Marjanović).



premanju jezgri.

U kategoriji odbojaka i odbojčića najvažniji skup čine sječiva zastupljena s ukupno sedam primjeraka (pet bez okorine, dva s okorinom) od kojih je jedno sječivo samo minimalno sačuvano u svom medijalnom segmentu. Sva su sječiva manjih dimenzija i na mjerljivim dijelovima korpusa njihova se širina kreće od 10

cortex, 2 with cortex), one of which is barely preserved only in its medial segment. All blades are rather small and their width ranges from 10-15 mm in measurable segments (Fig. 12a-e). Only one blade is wider, reaching 25 mm (Fig. 12f). Most examples are preserved only partially in their proximal and medial or only medial part, and only one is close to

do 15 mm (Sl. 12a-e). Samo jedno sječivo prelazi tu širinu i doseže 25 mm (Sl. 12f). Većina raspoloživih primjeraka sačuvana je samo djelomice u svom proksimalnom i medijalnom ili samo medijalnom dijelu, a samo se jedno približava svojoj izvornoj veličini koja nije mogla prelaziti znatno preko 50 mm (Sl. 12d). Presjek većine raspoloživih primjeraka je trapezoidan, a samo je kod jednog trokutast (Sl. 12f). Jedino oruđe napravljeno je na najmasivnijem sječivu na kojem je usporedna obradba izvedena samo na jednom rubu (Sl. 12f). Iskrzani bočni rubovi na ostalim primjercima vjerojatno su samo posljedica nekih radnih operacija.

## KERAMIČKI NALAZI

Premda zastupljeni u znatno skromnijem broju nego na drugim istodobnim nalazištima, keramički nalazi s Rivina čine vrlo koherentnu pojavu koja se u cjelini svojih svojstava bitno razlikuje od sveukupnog fundusa tih nalaza s ostalih nalazišta ranoga neolitika u Hercegovini. Ovu tvrdnju iznosim s potpunom sigurnošću s obzirom na to da mi je taj fundus vrlo dobro poznat iz autopsije, a njegov najveći dio i potječe s nalazišta koja sam osobno istraživao.<sup>4</sup>

Osnovnu posebnost keramičkih nalaza s Rivina čini tehnička strana izradbe, posve ujednačena kod svih ulomaka. Svi prikupljeni nalazi izrađeni su od posve nepročišćene zemlje sa zrcima vapnenca različite granulacije, nepravilnih i oštih rubova, vidljivim u prijelomima i na obje površine ulomaka. Sa sigurnošću je moguće tvrditi da u masu korištenu za te potrebe nisu dodavane nikakve druge primjese. Svi ulomci imaju izrazito crvenosmeđu boju vanjske i unutarnje površine, dok im je prijelom tamnosiv, gotovo crn. Stjenke posuda izrazito su debele i na većini ulomaka do-

its original size that could not be much bigger than 50 mm (Fig. 12d). Cross-section of most available examples is trapezoidal, and triangular in only one example (Fig. 12f). The only tool was made on the largest blade (Fig. 12f). Worn out lateral edges on the remaining examples are probably just a consequence of some work processes.

## POTTERY FINDS

Although far scantier than at other synchronous sites, pottery finds from Rivine make a very coherent phenomenon that is significantly different in the entirety of its characteristics than the assemblage of these finds from the rest of the Early Neolithic sites in Herzegovina. I make this statement with absolute certainty since I know these finds very well from autopsy, and the majority was unearthed at the sites whose excavations I led.<sup>4</sup>

Main distinguishing characteristic of the pottery sherds from Rivine is the technical side of its rendering, uniform on all sherds. All recovered finds are made of completely unpurified clay with limestone inclusions of different sizes, with crude and sharp edges, visible on breaks and on both sides of the fragments. We can state with certainty that no other temper was added to the clay used. All sherds have distinctly red-brown colour of both outer and inner surface, while their core is dark grey, almost black. Vessels walls are very thick, over 10 mm on most fragments, they are porous, breaking and fragmenting easily, their surfaces are rough, easy to peel. Porosity, fragility and easy wall fragmentation, lack of surface treatment and peeling indicate to shortcomings in preparation of the mixture for making vessels, its poor compactness and probably low share of clay, suggesting simplicity and sloppiness of

<sup>4</sup> Vukove njive, Žukovica: B. MARIJANOVIĆ, 1979, 5-13; Ravlića pećina: B. MARIJANOVIĆ, 1981, 18-21 i B. MARIJANOVIĆ, 2012; Hateljska pećina: B. MARIJANOVIĆ, 2000, 71-78.

<sup>4</sup> Vukove njive, Žukovica: B. MARIJANOVIĆ, 1979, 5-13; Ravlića pećina: B. MARIJANOVIĆ, 1981, 18-21 i B. MARIJANOVIĆ, 2012; Hateljska pećina: B. MARIJANOVIĆ, 2000, 71-78.

stižu preko 10 mm, porozne su, lako se lome i usitnjavaju, a površine su im hrapave i lako se ljušte. Poroznost, laka lomljivost i usitnjavanje stijenki, odsutnost površinske obrade i ljuštenje, ukazuju na nedostatke u pripremanju mase za izradu posuda, njezinu dosta slabu kompaktnost i vjerojatno skromniji udio gline, a time sugeriraju jednostavnost i površnost čitavog postupka. Međutim, ovdje se ne bih opredijelio za takvu karakterizaciju keramičkih nalaza s Rivina. Naime, mišljenja sam da se ne radi o površnosti nego rudimentarnosti, bolje reći nedoradenosti tehničkog postupka koji je posljedica njegove još uvijek nedovoljne usavršenosti, odnosno nedostatka vještine i potpunog vladanja svim dijelovima procesa. U vezi s tim, ovdje se odmah nameće potreba usporedbe keramičkih nalaza s Rivina s odgovarajućim nalazima s drugih poznatih nalazišta ranoga neolitika na području istočne Hercegovine.

Prvo među njima svakako su Čairi u Stocu.<sup>5</sup> Pozicionirano neposredno uz obalu rijeke Bregave, nalazište na Čairima, koje je primjer neolitičkog naselja u punom smislu, udaljeno je od Rivina oko 7 km, što je ne samo u neolitičkim nego i u bilo kojim drugim okvirima zanemariva prostorna distanca. Međutim, unatoč tomu, keramički nalazi s ta dva nalazišta povezani su samo svojom pripadnošću istoj impresokeramičkoj kulturi. Sva ostala keramografska svojstva bitno su drugačija. Nasuprot krhkoj keramici s Rivina stoji dobro pečena keramika čvrstih stijenki s Čaira oblikovana standardnim tehničkim postupkom od kompaktne mase s dodatkom usitnjenih primjesa, vidljivim tragovima obradbe na vanjskoj površini te posve drugačijim bojama stijenki koje se kreću od smeđe i crvenkastosmeđe do tamnosive. Premda su u postdepozicijskim

the entire procedure. However here I would not characterize pottery finds from Rivine in such a way. Namely I believe that it was not sloppiness but rudimentariness, or more precisely rough technical procedure that is a consequence of its insufficient perfection, or lack of skill and complete control of all parts of the process. In that regard it is necessary to compare pottery finds from Rivine with corresponding finds from other Early Neolithic sites in the eastern Herzegovina region.

The first of these sites is definitely Čairi in Stolac.<sup>5</sup> The site in Čairi, located next to the Bregava river bank, is an example of a proper Neolithic settlement, only 7 km from Rivine which is a negligible spatial distance in the Neolithic or any other relations. However, despite their proximity, pottery finds from these two sites are associated only through their attribution to the same Impresso culture, and all other pottery characteristics are significantly different. Fragile pottery from Rivine is contrasted with well fired pottery with strong walls from Čairi, modelled in a standard technical procedure from a compact mixture with crushed inclusions, and visible traces of working on the outer surface, and quite different colors of their walls that vary from brown and reddish-brown to dark grey. Although they were exposed to different influences in post-depositional processes, including river alluvion, ceramic finds from Čairi are much harder and more resilient than the ones from Rivine.

The second Early Neolithic site in the vicinity is Zelena pećina, about 20 km to the west from Rivine which was also not a serious spatial obstacle for their connecting in this sense. Zelena pećina has become a synonym of the Early Neolithic in the Adriatic hinterland, and

<sup>5</sup> V. ATANACKOVIĆ-SALČIĆ, 1973, 17-18; V. ATANACKOVIĆ-SALČIĆ, 1976, 25-26, T. XI, 1. Rezultati iskapanja predstavljeni su samo u obliku posve uopćene informacije, a nalazi nisu nikada sustavno obrađeni i cjelovito objavljeni. Autoru ovoga priloga nalazi su poznati iz autopsije.

<sup>5</sup> V. ATANACKOVIĆ-SALČIĆ, 1973, 17-18; V. ATANACKOVIĆ-SALČIĆ, 1976, 25-26, T. XI, 1. The excavation results have been presented only as general information, and the finds have never been analyzed systematically nor published integrally. The author of the paper knows these finds from personal autopsy.

procesima bili izloženi različitim utjecajima, između ostaloga i riječnim naplavinama, keramički nalazi s Čaira neusporedivo su čvršći i otporniji od onih s Rivina.

Drugo nalazište ranoga neolitika u blizini svakako je Zelena pećina, udaljena od Rivina oko 20 km prema zapadu, što također ne predstavlja nesavladivu prostornu zapreku za njihovo povezivanje u ovome smislu. Zelena je pećina već od svoga otkrića postala sinonimom ranoga neolitika jadranskog zaleđa, a njezina keramika tipski predstavnik ukrasnog stila impresokeramičke kulture u tomu dijelu njezine rasprostranjenosti.<sup>6</sup> Tu je keramiku u tehničkom smislu moguće uspješno uspoređivati s onom sa Čaira i nizom drugih nalazišta, što samo po sebi znači da daleko nadilazi kvalitetu keramike s Rivina.

Napokon, treće poznato nalazište ranoga neolitika, Hateljska pećina udaljena od Rivina oko 30 km prema istoku, cjelinom keramografskih svojstava keramičke građe danas vjerojatno predstavlja najpotpuniji izraz impresokeramičke kulture u jadranskom zaleđu,<sup>7</sup> a to znači da se keramički nalazi s Rivina kvalitetom svojih keramičkih nalaza ne mogu uspoređivati niti s keramičkom građom s toga nalazišta.

Posve jednake konstatacije mogle bi se iznijeti i pri usporedbi keramike s Rivina s isto-vrsnim nalazima na drugim nalazištima impresokeramičke kulture – npr. Ravlića pećine<sup>8</sup> ili Gudnje<sup>9</sup> – što njezinoj tehničkoj nedorađenosti naizgled daje smisao posve usamljene pojave u cjelini keramičke građe s neolitičkih nalazišta ovoga dijela Jadrana i zaobalja. Štoviše, keramika s Rivina je rudimentarnija i od one iz Crvene stijene koja je također gruba, ali dobro pečena i čvrsta. Osim toga, na tom lokalitetu postoji i kategorija tamnosive monokromne keramike, a i ulomci izvrsno glačanih

its pottery bears typical characteristics of the decorative style of the Impresso culture in this area of its distribution.<sup>6</sup> In technical terms this pottery can be compared to the pottery from Čairi and a number of other sites meaning that it exceeds by far the quality of the pottery from Rivine.

Finally the third known Early Neolithic site, Hateljska pećina is about 30 km to the east from Rivine. In all likelihood it is the most complete expression of the Impresso culture in the Adriatic hinterland owing to the wholeness of its pottery characteristics,<sup>7</sup> meaning that the finds from Rivine cannot be compared with the material from this site in terms of quality.

Identical statements are also valid for comparison of the pottery from Rivine with equivalent finds from other sites of the Impresso culture, e.g. Ravlića pećina<sup>8</sup> or Gudnja<sup>9</sup> – making its technical imperfection seem like quite a lonely phenomenon in the completeness of the ceramic finds from the Neolithic sites from this part of the Adriatic and its hinterland. Furthermore, pottery from Rudine is more rudimentary than the one from Crvena stijena that is also coarse, but well fired and hard. There is also a category of dark grey monochrome ware, and sherds of well polished vessels from this site.<sup>10</sup> All this might suggest a conclusion on coincidence as the main reason of differences between pottery from Rivine and other Early Neolithic sites. However technical side of the ceramic finds from Rivine is not such a lonely phenomenon. There is a distinct correspondence in that regard with pottery finds from Vukove njive, a small site in eastern Herzegovina.<sup>11</sup> Pottery is of equally poor quality, in reddish-brown color, made of unpurified clay and without any temper, with rough surface that peels easily, collected in a

<sup>6</sup> A. BENAC, 1957a, 68-71, T. V-XI.

<sup>7</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2000, 72-78, T. III-XIV.

<sup>8</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1981, 18-21; B. MARIJANOVIĆ, 2012, 41-44.

<sup>9</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2005, 28-31, T. II-IX.

<sup>6</sup> A. BENAC, 1957a, 68-71, T. V-XI.

<sup>7</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2000, 72-78, T. III-XIV.

<sup>8</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1981, 18-21; B. MARIJANOVIĆ, 2012, 41-44.

<sup>9</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2005, 28-31, T. II-IX.

<sup>10</sup> A. BENAC, 1957, 27, 30.

<sup>11</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1979, 10-11, T. V, 5-7; T. VI, 1-6.



posuda.<sup>10</sup> Sve bi to sa svoje strane moglo sugerirati i zaključak o slučajnosti kao osnovnom razlogu različitosti keramike s Rivina i drugih nalazišta ranoga neolitika. Ipak, tehnička strana keramičkih nalaza s Rivina nije posve usamljena pojava. Izrazita podudarnost u tome smislu postoji s keramičkom građe Vukovih njiva, jednog malog nalazišta u istočnoj Hercegovini.<sup>11</sup> Keramika jednako slabe kvalitete, isključivo crvenkastosmeđe boje, izrađena od nepročišćene zemlje i bez ikakvih posebnih primjesa, hrapave površine koja se lako ljušti, prikupljena je prilikom pokusnog iskopavanja kojim su ustanovljene nalazišne okolnosti slične onima na Rivinama: nedostatak kulturnog depozita, skromna količina i neraznovrsnost arheološke građe. S druge strane, smještaj nalazišta u brdima s južne strane Posušskog polja nikako se ne uklapa u ambijente uobičajene za neolitička naselja, a ni ostale okolnosti ne ukazuju na stabilnu aglomeraciju neolitičkog tipa. U tomu kontekstu bliskost keramičke građe Rivina i Vukovih njiva ne držim ništa manje važnom od razlika koja u tom smislu postoji između Rivina, odnosno oba ta nalazišta, i keramičke građe s drugih neolitičkih nalazišta.

Razmatrajući ponovno keramičke nalaze s Rivina, moram najprije naglasiti da njihovu tipološku analizu nije moguće provesti. Među raspoloživim nalazima samo je jedan ulomak s nešto većom sigurnošću moguće pripisati zatvorenom jajastom obliku, dok je kod ostalih primjeraka, koji pripadaju središnjim dijelovima recipijenata, moguće samo pretpostaviti slične ili zatvorenije oblike (T. I, 1). Dvije dosta masivne trakaste drške ukazuju na posude većih dimenzija (T. I, 2-3).

Drugu posebnost keramičkih nalaza s Rivina, najizraavnije povezanu s njihovim tehničkim svojstvima, čini ukrasni sustav kojega u cjelini obilježava jednostavnost i minimalizam tehničkih postupaka te elementarnost motiva, što još u većoj meri pridonosi rudimentarno-

trial excavation which revealed circumstances similar to the ones in Rivine: lack of cultural deposit, modest amount and lack of diversity of archaeological finds. On the other hand, location of the site in the hills of the southern side of Posuško polje definitely does not correspond to an environment typical of the Neolithic settlements, and other circumstances also do not support existence of a stable agglomeration of the Neolithic type. In that context I believe that correspondence of the pottery from Rivine and Vukove njive is just as important as the differences between Rivine, and actually both these sites, and the ceramic finds from the other Neolithic sites.

Back to the pottery finds from Rivine, it is necessary to mention that their typological analysis could not be performed. There is only one sherd that could be ascribed to the closed ovoid form with a high degree of certainty, while other examples belong to central part of vessels so we can only assume similar or more closed forms (T. I, 1). Two more massive strap handles suggest larger vessels (T. I, 2-3).

The other specific feature of the ceramic finds from Rivine, associated most directly with their technical characteristics, is decorative system that is marked by elementary motifs, simplicity and minimalism of the technical procedures contributing even more to rudimentariness of pottery. Namely entire decorative system was reduced to a single decorative technique: impressing. Seemingly this fact should not be particularly important since the decorative system of the Impresso culture as a whole is marked with this decorative technique. However as opposed to rich ornaments performed with different instruments and in different technical procedures, with motifs that are often combined in rich compositions with evident artistic tendency, ornaments on pottery from Rivine were executed only with the simplest, I would say elementary means, impressing a finger, nail or by pinching fresh surface of the walls (T. II, 1-4; T. III, 1-4). Only on certain fragments the ornament was

<sup>10</sup> A. BENAC, 1957, 27, 30.

<sup>11</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1979, 10-11, T. V, 5-7; T. VI, 1-6.

sti keramičke građe. Naime, cjelokupan ukrasni sustav sveden je na jedan jedini tehnički postupak: utiskivanje. Naizgled, ta činjenica ne bi trebala imati nikakvo posebno značenje budući da je ukrasni sustav impresokeramičke kulture u cjelini obilježen tom ukrasnom tehnikom. Međutim, za razliku od bogatih ukrasa izvedenih različitim instrumentima i tehničkim postupcima s motivima često komponiranim u bogate kompozicije s očiglednom tendencijom ka likovnosti, čestu minucioznost i sl., ukrasi na keramici s Rivina izvođeni su tek najjednostavnijim, rekao bih elementarnim sredstvima: utiskivanjem prsta, nokta i štipanjem svježje površine stijenki (T. II, 1-4; T. III, 1-4). Samo je na pojedinim ulomcima ukras izveden pomoću nekih drugih robusnih instrumenata, ali je rezultat i tada vrlo blizak primarnom tehničkom postupku (T. IV, 1-3). Na dva ulomka utiskivanje je izvedeno utiskivanjem nekog posebnog instrumenta koji ostavlja trokutast motiv i to su najveća odstupanja u čitavom ukrasnom sustavu (T. IV, 4-5).

Ukrasi izvedeni utiskivanjem prstiju, noktiju ili štipanjem nisu nepoznati ni u Zelenoj pećini,<sup>12</sup> a ni u Hateljskoj pećini<sup>13</sup>. S druge strane, na Rivinama nema ni traga ukrasima koji izborom instrumenata i komponiranjem motiva daju posebnost keramici s ta dva nalazišta.<sup>14</sup> Čak su i na keramici Crvene stijene, gdje također postoji ukrašavanje utiskivanjem prsta/nokta<sup>15</sup> brojniji oni izvedeni korištenjem različitih instrumenata, uključujući i rubove narebrenih školjki<sup>16</sup>.

Usporedbe ove vrste mogle bi se proširiti na čitav niz drugih nalazišta, ali to ovdje doista držim nepotrebnim. Međutim, ne mogu propustiti usporedbu s ukrasima na keramici Vukovih njiva među kojima također dominira istovjetan tehnički postupak kao i na Rivina-

made by using some robust instrument, but even in these cases the result is very close to the primary technical procedure (T. IV, 1-3). On two fragments a special instrument leaving a triangular impression was used and this is the biggest deviation in the entire decorative system (T. IV, 4-5).

Decorations made by impressing a finger or pinching are also recorded in Zelena pećina,<sup>12</sup> and Hateljska pećina<sup>13</sup>. On the other hand, in Rivine there is no trace of ornaments specific for compositions of motifs and selection of the instrument that characterize pottery from these two sites.<sup>14</sup> Ornaments made by using different instruments, including the edges of ribbed shells are more numerous<sup>15</sup> even on pottery from Crvena stijena, where there are also decorations made by impressing finger/nail<sup>16</sup>.

Comparisons of this kind might be applied to a number of other sites but I do not think it is necessary here. However I must not miss the comparison with ornaments on the pottery from Vukove njive that are also dominated by an identical technical procedure as in Rivine.<sup>17</sup> If we take into consideration that few finds with impressed triangular motifs have been found there,<sup>18</sup> association between these two sites is even more obvious.

All differences in pottery from Rivine and Vukove njive in relation to the other sites, with mutual correspondences at the same time, allow consideration of their possible chronological causes. Namely A. Benac stated already for the finds from Crvena stijena that *scantiness of motifs as well as coarse rendering and simplicity of forms suggest a primary stage in production of pottery. Actually this is what was first made in*

<sup>12</sup> A. BENAC, 1957a, T. II, 1-2; T. VIII, 1-3.

<sup>13</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2000, T. VIII, 1-2; T. IX, 2.

<sup>14</sup> A. BENAC, 1957a, T. VII, 3-6; T. VIII, 4-5; T. IX, 1-6; T. X, 1-2; B. MARIJANOVIĆ, 2000, T. X, 2-5; T. XI, 1-6; T. XII, 1-7; T. XIII, 1-4.

<sup>15</sup> A. BENAC, 1957, T. VI, 4, 6; T. VII, 3, 5.

<sup>16</sup> A. BENAC, T. V, 15-17; T. VI, 1-3; T. VIII, 1-2, 4.

<sup>12</sup> A. BENAC, 1957a, T. II, 1-2; T. VIII, 1-3.

<sup>13</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2000, T. VIII, 1-2; T. IX, 2.

<sup>14</sup> A. BENAC, 1957a, T. VII, 3-6; T. VIII, 4-5; T. IX, 1-6; T. X, 1-2; B. MARIJANOVIĆ, 2000, T. X, 2-5; T. XI, 1-6; T. XII, 1-7; T. XIII, 1-4.

<sup>15</sup> A. BENAC, 1957, T. V, 15-17; T. VI, 1-3; T. VIII, 1-2, 4.

<sup>16</sup> A. BENAC, 1957, T. VI, 4, 6; T. VII, 3, 5.

<sup>17</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1979, T. V, 5-7; T. VI, 1-3.

<sup>18</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1979, T. VII, 1-2.

ma.<sup>17</sup> Ako se uzme u obzir da je i tamo za-  
bilježeno samo nekoliko ulomaka s utisnutim  
trokutastim motivima,<sup>18</sup> povezanost tih dvaju  
nalazišta još je očiglednija.

Sve razlike u keramičkoj građi Rivina i Vu-  
kovih njiva prema drugim nalazištima, uz  
istodobno međusobnu sličnost, dopuštaju  
razmišljanje o njihovoj mogućoj kronološkoj  
uvjetovanosti. Naime, već je za nalaze iz Cr-  
vene stijene A. Benac naveo da „ograničenost  
motiva, kao i gruba izrada pa i jednostavnost  
formi govori za jedan vrlo primaran stadij u  
izradi keramičke robe. To je zapravo ono što  
je prvo stvoreno u ovim oblastima na polju  
izrade glinenih posuda.”<sup>19</sup> Za nalaze s Vukovih  
njiva tu sam mogućnost već ranije pretposta-  
vio, a u te vremenske odnose, s obzirom na  
sve navedeno, sada bi bilo moguće uključiti i  
Rivine.<sup>20</sup> Naime, ako se razlike u tehnologiji,  
tipološkoj raznovrsnosti, bogatstvu ukrasnog  
stila i sl. prihvate kao relevantni indikatori ra-  
zvojne dinamike i njezine vremenske stupnje-  
vitosti, onda rudimentarnost tehničkih postu-  
paka u izradi keramike Rivina i Vukovih njiva,  
s krajnjom jednostavnošću ukrasnog sustava,  
sugerira i njihovu vremensku poziciju podu-  
darnu Crvenoj stijeni III, a možda i nešto ran-  
iju. Šteta je što to nije bilo moguće potvrditi  
i radiokarbonskim datumima.<sup>21</sup>

## RASPRAVA

Sljedeće važno pitanje koje se postavlja u vezi  
s ovim nalazištem odnosi se na njegov stvarni  
karakter. Drugim riječima, pitanje glasi: radi li  
se u ovom slučaju o naseobinskom nalazištu  
ili nalazištu neke druge vrste?

Od ukupno sedam ustanovljenih objekata  
samo je za prva tri moguće ostaviti stanovitu

*these areas in the field of pottery production.*<sup>19</sup> I  
have already left this possibility open for the  
finds from Vukove njive, and having in mind  
all the aforementioned, Rivine could be in-  
cluded into this chronological framework.<sup>20</sup>  
Namely if we take differences in technology,  
typological diversity, richness of decorative  
style etc. as relevant indicators of developmen-  
tal dynamics and its chronological gradualness,  
then rudimentariness of technical procedures  
in the production of pottery from Rivine and  
Vukove njive, with utter simplicity of the dec-  
oration system suggest their chronological po-  
sition corresponding to Crvena stijena III, and  
perhaps even somewhat earlier. Unfortunately  
it was impossible to corroborate this with ra-  
diocarbon dates.<sup>21</sup>

## DISCUSSION

The next important question concerning  
this site is related to its actual character. In  
other words the question is if this is a settle-  
ment site or a site of some other kind?

Out of seven excavated objects, only the first  
three might belong to pit-houses. This possi-  
bility is indicated primarily by their dimen-  
sions, and doubts that I have in that regard  
are a consequence of circumstances in which  
they were found. The remaining four objects,  
already because of their sizes, depths and con-  
tent in deposit definitely could not be used  
for dwelling but they had to result from some  
other activities. Observed broadly, presence  
of objects that might have or probably have  
functioned as houses suggests certain settle-  
ment character of the site as a whole. However  
the fact is that Rivine are not even close to the  
pattern of a typical Neolithic settlement in the  
number of houses and other objects, and in  
particular in the general image of the settle-

<sup>17</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1979, T. V, 5-7; T. VI, 1-3.

<sup>18</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1979, T. VII, 1-2.

<sup>19</sup> A. BENAC, 1957, 30.

<sup>20</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1978, 12.

<sup>21</sup> Jedine bioarheološke nalaze upućene u Beta Analytic Inc.  
nije bilo moguće datirati.

<sup>19</sup> A. BENAC, 1957, 30.

<sup>20</sup> B. MARIJANOVIĆ, 1978, 12.

<sup>21</sup> The only bioarchaeological finds from Rivine that were  
sent to Beta Analytic Inc. could not be dated.

mogućnost da pripadaju nastambama jamskog tipa. Ta mogućnost proizlazi ponajviše iz njihovih dimenzija, a rezerve koje u vezi s tim ostavljam posljedica su okolnosti u kojima su ustanovljeni. Preostala četiri objekta, već zbog njihovih veličina, dubine ukopavanja i sadržaja u depozitu, zasigurno nisu mogla poslužiti toj svrsi nego su morali nastati kao posljedica nekih drugih aktivnosti. Promatrano u najširem smislu, postojanje objekata koji su mogli ili su vjerojatno ispunjavali funkciju nastambi samo po sebi sugerira stanovitu naseobinsku dimenziju nalazišta u cjelini. Međutim, ostaje činjenica da se tim brojem nastambi i drugih objekata, a pogotovo općom slikom nalazišne cjeline, Rivine ni izdaleka ne približavaju obrascu tipičnog neolitičkog naselja: skupini nastambi koja tvori stabilnu prostornu cjelinu u kojoj društvena zajednica kroz duži vremenski raspon ostvaruje sve aspekte realnog života izražene u opsegu, raznovrsnosti i učestalosti naseobinskih aktivnosti vidljivih u arheološkom zapisu te brojnosti i raznovrsnosti s njima povezane arheološke građe. Prema tome, ostaje činjenica da su na Rivinama ustanovljena samo tri objekta koja bi mogla odgovarati nastambama, a taj je broj krajnje skroman za njihovo uključivanje u skupinu nalazišta naseobinskog karaktera. Naravno, ovdje bi se moglo spekulirati s pretpostavkom da taj broj ne odgovara realnostima i da je samo posljedica opsega provedenog istraživanja, organizacije nalazišnog prostora u kojoj ustanovljeni objekti imaju periferni položaj ili kakvih drugih razloga. U vezi s tim moram naglasiti sljedeće.

Prvo. Istina je da opseg istraženosti nije velik, ali je u danim okolnostima gotovo optimalan, pogotovo zbog toga što je raspored i prostorni odnos rovova postavljen tako da u najvećoj mjeri isključi veće prazne površine na kojima bi eventualno mogli postojati slični objekti. Razumije se, nije posve isključeno da bi otvaranjem više većih površina mogao biti ustanovljen još pokoji sličan objekt, ali to u općoj slici nalazišta ne bi bila bitna kvalitativna promjena. Štoviše, kad bi se i u posve

ment that should refer to a group of houses making a stable spatial whole in which a social community realizes all aspects of actual life over a longer period of time expressed in scope, diversity and frequency of settlement activities evident in the archaeological record, and number and versatility of related archaeological finds. Thus only three objects from Rivine might correspond to houses, and this number is rather scanty for its attribution to the group of settlement sites. One might speculate that this number does not correspond to actual situation and that it was only a consequence of the scope of excavations; organization of the site area in which uncovered objects have a peripheral position or some other reasons. In that regard I have to emphasize the following:

Firstly. The research scope is not big, but in the given circumstances it is almost optimal, particularly because distribution and spatial correlation of trenches was organized so as to exclude big empty spaces that possibly might have hidden similar objects. There is a possibility that some more similar objects might have been found if several bigger areas had been opened, but in the general image of the site this would not be a significant qualitative change. Furthermore, if there were twice as much houses of this type, or even three times as much, general image and impression of this site would not be much different.

Secondly. Since all of the objects are located in the southern halves of the plots, and that in their northern parts there are no indications of their presence, somewhat bigger scope of the site area could be expected only in the plots south of the ones where the Neolithic objects and associated finds had been found. However despite careful survey, there were no traces or phenomena on any of these plots that might support the hypothesis on spreading of the site in that direction. Moreover, uneven microrelief of this area with a number of small irregular terraces is not suitable for organization of a Neolithic agglomeration so I have eliminated

spekulativnom pristupu ostavila mogućnost postojanja dvostruko, pa čak i trostruko većeg broja nastambi toga tipa, opća slika i dojam koje nalazište ostavlja ne bi bili bitno drugačiji.

Drugo. S obzirom na to da su svi ustanovljeni objekti vezani za južne polovice dviju parcela, a da na njihovim sjevernim dijelovima za takvo što nema nikakvih indicija, nešto veći opseg nalazišne cjeline mogao bi se očekivati samo na parcelama položenima južno od onih na kojima su ustanovljeni neolitički objekti i s njima povezani nalazi. Međutim, unatoč pomnom pregledu, niti na jednoj od njih nisu uočeni nikakvi nalazi ili pojave koji bi opravdali pretpostavku o širenju nalazišta u tom pravcu. Osim toga, mikroreljef toga prostora s nizom neravnina i malih nepravilnih terasa nije uopće pogodan za organizaciju neolitičke aglomeracije, pa mogućnost širenja u tom pravcu potpuno otklanjam.

Treće. Na Rivinama nisu ustanovljeni gotovo nikakvi ostatci i tragovi drugih oblika naseobinskih aktivnosti, pogotovo onih koje se obavljaju izvan nastambi, a koje se u pravilu iskazuju u obliku depozita formiranog na slobodnim površinama i izvan objekata. Na preoranoj parceli svi su nalazi koncentrirani na vrlo ograničene površine i povezani isključivo s depozitom iz devastiranih objekata, dok su ostali dijelovi oranice bili posve sterilni, što samo po sebi jasno predočava i prostornu ograničenost aktivnosti s kojima su oni povezani. Ta je činjenica potvrđena i pri iskopavanju 2014. godine. Još je neobičnije što je na nalazištu prikupljena iznimno skromna količina bioarheološke građe. Jedan veći i tri manja ulomka kostiju goveda gotovo su zanemarivi nalazi te vrste.

Četvrto. Naizgled je nešto drugačija situacija s litičkim nalazima, ali samo onima od lomljenog kamena. Njihova zastupljenost u različitim tehnološkim kategorijama važna je ilustracija te aktivnosti na Rivinama, ali kako se nalazi te vrste na nizu neolitičkih nalazišta obično uzimaju i kao pokazatelj njihovog naseobinskog karaktera, pa bi to ovdje možda

possibility of spreading in that direction.

Thirdly. No other remains or traces of some other forms of settlement activities have been found in Rivine, particularly the ones performed outside the houses that are usually manifested in a deposit formed on free surfaces and outside the objects. On the plowed plot all finds are concentrated in very limited areas and associated only with the deposit from devastated objects while other parts of the field were sterile clearly illustrating limited space for activities they were associated with. This fact was confirmed in the 2014 excavations. It is even more unusual that exceptionally modest amount of bioarchaeological finds was collected at the site. One big and three small fragments of bovine bones are almost negligible finds of the kind.

Fourthly. Situation is somewhat different with the lithic finds, but only of flaked stone. Their presence in different technological categories is an important illustration of this activity in Rivine but since finds of this kind are usually interpreted as indicators of settlement character of a number of the Neolithic sites which might cause certain confusion in this case, we have to emphasize that their presence in Rivine definitely does not illustrate intensive nor frequent activity of the kind. Furthermore, as evident from the previously mentioned, it is evident that this group of finds is present in quite modest number, indicating to single use, and therefore also limited duration. Finally two important categories of the Neolithic finds are lacking in Rivine: bone artifacts and in particular massive tools made of polished stone.

Confronting of the arguments that support settlement character of the site and the ones that contest such thesis, implies following conclusion: a small community resided at this location, and its stay at this spot was short-lasting, possibly not longer than one season.

Short-term stay, limited scope of typical settlement activities suggesting absence of intention of longer stay, lack of bioarchaeologi-

moglo stvoriti i stanovitu zabunu, treba odmah naglasiti da njihova prisutnost na Rivinama nikako ne predočava ni intenzivnu ni učestalu aktivnost te vrste. Štoviše, kao što je iz prethodnog izlaganja vidljivo, i ta je skupina građe zastupljena u posve skromnom broju, što samo po sebi upućuje na jednokratnost, a time i na njezinu vremensku ograničenost. Napokon, na Rivinama posve nedostaju dvije važne vrste neolitičke građe: izrađevine od kosti i posebno masivna oruđa od glačanog kamena.

Konfrontiranjem argumenata koji bi išli u prilog naseobinskom karakteru nalazišta i onih koji takav karakter dovode u pitanje nameće se sljedeći zaključak: na toj je poziciji boravila izrazito mala zajednica, a njezino je zadržavanje na tom mjestu limitirano na kratak vremenski raspon, možda ne duži od jedne sezone.

Kratkotrajno zadržavanje, skroman opseg tipičnih naseobinskih aktivnosti koji sugerira odsutnost i same namjere za dužim zadržavanjem, nedostatak bioarheoloških nalaza, jednoličnost i rudimentarnost keramičke građe, potpuni nedostatak koštanih alata i masivnih oruđa od glačanog kamena nikako se ne uklapaju u sliku tipičnih neolitičkih naselja sa stabiliziranim neolitičkim načinom života. Jednako tako, svojom malobrojnošću, zbog koje se ni izdaleka ne približava stabilnoj neolitičkoj zajednici sa čvršćom unutarnjom kohezijom, u tu se sliku ne uklapa ni zajednica koja je na tomu mjestu boravila. Mišljenja sam, međutim, da ništa od toga nije posljedica jednostavne slučajnosti, nego da su i kratkotrajnost zadržavanja i malobrojnost zajednice međusobno čvrsto povezani i uvjetovani istim i sasvim određenim razlozima. Kratkotrajnost zadržavanja na jednom mjestu mogla je vrlo lako biti određena načinom života u kojem je povećana mobilnost dio privredne strategije i vrsta privrednih aktivnosti, a lako pokretljiva zajednica malog broja članova posve primjerna tako povećanoj potrebi mobilnosti.

Povećana mobilnost zajednice, pogotovo ako je determinirana arhaičnom privrednom stra-

cal finds, uniformity and rudimentariness of pottery, complete absence of bone tools and massive tools made of polished stone do not correspond to the image of typical Neolithic settlements with stabilized Neolithic way of life. Likewise the community that lived in this place does not fit into this image due to its paucity that does not come close to a stable Neolithic community with firm inner cohesion. In my opinion none of this is coincidental, but both short-term stay and small community are interrelated and caused by the same and very specific reasons. Short-term stay could be in relation to the way of life in which increased mobility was a kind of economic activity and a part of economic strategy so that a small-numbered community that could move easily was quite appropriate for such increased need of mobility.

Increased mobility of the community, in particular if it is determined by an archaic economic strategy, contradicts the essence of the Neolithic way of life. However prehistoric periods, including the Neolithic, are not set chronological categories in which all segments of typically Neolithic way of life and its strategies are affirmed with equal dynamics and equal outcomes. These are only stages in the development of social communities that do not exclude, but on the contrary imply, presence of differences caused by absorption capacities of psychosocial communities; their traditionalism or conservatism associated with position in space, its relief characteristics and communication possibilities; geomorphological characteristics of its narrow and wider surrounding with climate conditions and vegetation etc. The best examples of such interrelation are evident in Crvena stijena III, Odmut II, Gudnja I whose attribution to the Neolithic cannot be questioned despite archaic quality of their economic postulates, and Zelena pećina III, Hateljska pećina I, Ravlića pećina I etc. also belong to this circle of sites. Their more archaic economy is not a consequence of affinities of their communities but

teggjom, proturječna je biti neolitičkog načina života. Međutim, nijedno prapovijesno razdoblje, pa tako ni neolitik, nisu nikakve zadane vremenske kategorije u kojima se s jednakim dinamikama i jednakim ishodima afirmiraju svi segmenti tipično neolitičkog načina života i njegovih strategija. To su tek stupnjevi u razvoju društvenih zajednica koje ne isključuju, nego naprotiv podrazumijevaju, postojanje različitosti uvjetovanih apsorpcijskim kapacitetima psihosocijalnih zajednica, njihovim tradicionalizmom ili pak konzervativizmom povezanim s položajem u prostoru, reljefnostima prostora i mogućnostima komuniciranja, geomorfološkim odlikama njihova užeg i šireg okruženja s klimatološkim prilikama i vegetacijom itd. Najbolji primjeri takve međuovisnosti vidljivi su u Crvenoj stijeni III, Odmutu II, Gudnji I i Ravlića pećini I.

Zbog toga sam mišljenja da pretpostavljene arhaičnosti u privrednoj strategiji, načinu života i samoj društvenoj strukturi zajednice s Rivina nisu suprotstavljene karakteru procesa neolitizacije, a nisu ni posve usamljen primjer u ovom dijelu jadranskog prostora. S druge strane, arhaičnostima privredne strategije i načina života posve je primjerena i produkcijska arhaičnost keramike kao prvog prepoznatljivog i možda najlakšeg oblika njezina uključivanja u krug neolitičkih zajednica.

of a set of circumstances that mark local spatial ambiances.

Therefore I believe that assumed archaic features in the economic strategy, way of life and social structure of the community from Rivine are not opposed to the character of the Neolithization process, and they are not a lonely example in this part of the Adriatic region. On the other hand, archaic traits of the strategy and the way of life are accompanied by corresponding archaic production of pottery as the first recognizable and perhaps the easiest way of its inclusion in the circle of the Neolithic communities.

*Translation: Marija Kostić*

## LITERATURA / REFERENCES

- ATANACKOVIĆ-SALČIĆ, V., 1973. – Vukosava Atanacković-Salčić, Stolac, Čairi, Naselje neolita i bronzanog doba, *Arheološki pregled*, 15, Beograd, 16-19.
- ATANACKOVIĆ-SALČIĆ, V., 1976. – Vukosava Atanacković-Salčić, Stolac, Čairi, Hercegovina – naselje neolita i ranobronzanog doba, antička nekropola, te srednjevjekovni nalazi, *Arheološki pregled*, 18, Beograd, 24-28.
- BATOVIĆ, Š., 1978. – Šime Batović, Origines du néolithique à l'Adriatique et les rapports avec la Méditerranée occidentale, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja*, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, 14, Sarajevo, 45-60.
- BENAC, A., 1957. – Alojz Benac, Crvena Stijena - 1955 (I-IV stratum), *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine*, n. s., XII, Sarajevo, 19-50.
- BENAC, A., 1957a – Alojz Benac, Zelena pećina, Istorijat istraživanja i terenski podaci, *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine*, n. s., XII, Sarajevo, 61-92.
- BENAC, A., 1978. – Alojz Benac, Les thèses fondamentales sur l'origine du néolithique dans les Balkans et les régions avoisinantes, *Godišnjak Centra za balkanološka ispitivanja*, Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, 14, Sarajevo, 9-19.
- BIAGI, P., STARNINI, E., 1999. – Paolo Biagi, Elisabetta Starnini, Some Aspects of the Neolitisation of the Adriatic Region, *Atti della Società per la preistoria della regione Friuli-Venezia Giulia*, XI (1997-1998), Trieste, 7-17.
- BUDJA, M., 1993. – Mihael Budja, Neolitizacija Evrope. Slovenska perspektiva, *Poročilo o raziskovanju paleolitika, neolitika in eneolitika v Sloveniji*, XXI, Ljubljana, 163-193.
- BUDJA, M., 1999. – Mihael Budja, The transition to farming in Mediterranean Europe – an indigenous response, *Documenta Praehistorica*, XXVI, Ljubljana, 119-141.
- CHAPMAN, J. C., 1988. – John C. Chapman, Ceramic production and social differentiation: the Dalmatian Neolithic and the Western Mediterranean, *Journal of Mediterranean Archaeology*, 1/2, Nicosia, 3-25.
- CHAPMAN, J. C., 1994. – John C. Chapman, The Origins of Farming in South East Europe, *Préhistoire Européenne*, 6, Liege, 133-156.
- CHAPMAN, J. C., MÜLLER, J., 1990. – John C. Chapman, Johannes Müller, Early farmers in the Mediterranean Basin: the Dalmatian evidence, *Antiquity*, 64, Oxford, 127-134.
- FORENBAHER, S., MIRACLE, P. T., 2006. – Stašo Forenbaher, Preston T. Miracle, The spread of farming in the Eastern Adriatic, *Documenta Praehistorica*, XXXIII, Ljubljana, 89-100.
- FORENBAHER, S., MIRACLE, P. T., 2015. – Stašo Forenbaher, Preston T. Miracle, The spread of farming in the Eastern Adriatic, *Antiquity*, 79 (305), Durham, 514-528.
- LEGGE, A. J., MOORE, A. M. T., 2011. – Anthony James Legge, Andrew M. T. Moore, Clutching at straw: the early Neolithic of Croatia and the dispersal of agriculture, *The Dynamics of Neolithisation in Europe: Studies in Honour of Andrew Sherratt* (ur./eds.: A. Hadjikoumis, E. Robinson, S. Viner), Oxbow Books, Oxford, 176-195.
- MARIJANOVIĆ, B., 1979. – Brunislav Marijanović, Nova nalazišta impresso kulture u Hercegovini, *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine*, n. s., XXXII (1978), Sarajevo, 5-21.
- MARIJANOVIĆ, B., 1981. – Brunislav Marijanović, Ravlića pećin (Peć Mlini), *Glasnik Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine*, n. s., 35-36 (1980/1981), Sarajevo, 1-97.
- MARIJANOVIĆ, B., 2000. – Brunislav Marijanović, *Prilozi za prapovijest u zaleđu jadranske obale*, Filozofski fakultet u Zadru, Zadar.
- MARIJANOVIĆ, B., 2005. – Brunislav Marijanović, *Gudnja – višeslojno prapovijesno nalazište*,



- Dubrovački muzeji – Arheološki muzej, Dubrovnik.
- MARIJANOVIĆ, B., 2007. – Brunislav Marijanović, Neka pitanja ranog neolitika istočnog Jadrana, *Archaeologia Adriatica*, 1, Zadar, 7-54.
- MARIJANOVIĆ, B., 2009. – Brunislav Marijanović, *Crno vrilo 1*, Sveučilište u Zadru, Odjel za arheologiju, Zadar.
- MARIJANOVIĆ, B., 2012. – Brunislav Marijanović, *Ravlića pećina – Prapovijesno naselje*, Hrvatska franjevačka arheološka zbirka Gorica – Matica Hrvatska, Mostar.
- McCLUREE, S. B. et al., 2014. – Sarah B. McCluree, Emil Podrug, Andrew M. T. Moore, Brendan J. Culleton, Douglas J. Kennett, AMS <sup>14</sup>C Chronology and Ceramic Sequences of Early Farmers in the Eastern Adriatic, *Radiocarbon*, 56/3, Tucson, 1019-1038.
- MLEKUŽ, D., 2003. – Dimitrij Mlekuž, Early herders of the Eastern Adriatic, *Documenta Praehistorica*, XXX, Ljubljana, 139-151.
- MLEKUŽ, D., 2005. – Dimitrij Mlekuž, The ethnography of the Cyclops: Neolithic pastoralists in the eastern Adriatic, *Documenta Praehistorica*, XXXII, Ljubljana, 15-51.
- MOORE, A. M. T., 2012. – Andrew, M. T. Moore, *The spread of farming to the Adriatic: New insights from Dalmatia*, *Eurasian Prehistory*, 11/1-2, Krakow, 155-164.
- MÜLLER, J., 1988. – Johannes Müller, Cultural Definition of the Early Neolithic and its interaction in the eastern Adriatic, *Berytus*, 36, Beirut, 101-125.
- MÜLLER, J., 1988a – Johannes Müller, Škarin Samograd – eine frühneolithische Station mit monochromer Ware und die Impresso Keramik an der Ostadria, *Archäologisches Korrespondenzblatt*, 18/3, Mainz, 219-235.
- MÜLLER, J., 1991. – Johannes Müller, Die ostadriatische Impresso-Kultur: Zeitliche Gliederung und kulturelle Einbindung, *Germania*, 69/2, Frankfurt a. M., 311-358.
- MÜLLER, J., 1994. – Johannes Müller, *Das ostadriatische Frühneolithikum: Die Impressokultur und die Neolithisierung des Adria-raums*, Wissenschaftsverlag Volker Spiess, Berlin.
- WHITEHOUSE, R., 1987. – Ruth Whitehouse, The first farmers in the Adriatic and their position in the Neolithic of the Mediterranean, *Premières communautés paysannes en Méditerranée occidentale*, Actes du Colloque International du CNRS (Montpellier, 26-29 avril 1983), CNRS Éditions, Paris, 357-366.

T.1



1



2



3

Fotografije na Tablama: B. Marjanović  
Photos on the Tables: B. Marjanović

T. II



1



2



3



4

T. III



1



2



3



4

T. IV



1



2



3



4



5

