

## PRILOG STRATEGIJI ISTRAŽIVANJA NEOLITIKA NA JADRANU

U članku se raspravlja o stupnju poznavanja naseobinskih cjelina u neolitiku na području istočnog Jadrana. Uspoređuju se rezultati ranijih i recentnijih istraživanja te analiziraju uzroci skromnog poznavanja naseobinskih aspekata sa starijih iskopavanja. Autor zaključuje da je temeljni razlog tomu strategija istraživanja s primarnom orijentacijom na okomitu dimenziju i male istraživačke površine te ukazuje na potrebu promjene istraživačkih strategija i orijentaciju na vodoravnu dimenziju nalazišta.

**KLJUČNE RIJEČI:** *neolitik, naselja, nastambe, istraživačka strategija*

Polazeći od uobičajenih kriterija za procjenu stupnja poznavanja nekog razdoblja prapovijesti broja istraženih nalazišta, stupnja poznavanja opće razvojne dinamike i razvojnih dinamika unutar užih vremenskih odsjeka, vremenskog slijeda i međusobnih odnosa pripadajućih kulturnih individualiteta, njihovih prostornih zastupljenosti, suodnosa s drugim istodobnim pojavama na susjednim područjima itd., bez ikakve je rezerve moguće ustvrditi da neolitik predstavlja najbolje istraženo i poznato razdoblje prapovijesti na području istočnog Jadrana i zaleđa kao integralnog dijela njegova zemljopisnog i kulturnog ambijenta. Gotovo da i nema otvorenih krupnih pitanja vezanih uz opću razvojnu dinamiku ni na razini razdoblja, ni na razini razvojnih dinamika njegovih užih vremenskih odsjeka, kao ni otvorenih pitanja vezanih uz zastupljene neolitičke individualitete (kulture), njihovu rasprostranjenost i relativnokronološke odnose, bitne tipološke i stilске determinante njihovih kulturnih partikulariteta uključujući i one regionalnog karaktera uvjetovane razvojnim posebnostima. Tomu treba dodati i dosta dobro poznavanje temeljnih ekonomskih postulata neolitičkih zajednica, uključujući i one određene ambijentalnim posebnostima pojedinih

## A CONTRIBUTION TO THE RESEARCH STRATEGY OF THE NEOLITHIC ON THE ADRIATIC

The article deals with the level of understanding of settlement wholes in the Neolithic in the eastern Adriatic region. It offers a comparison of the results of earlier and recent research as well as analysis of modest understanding of settlement aspects from the earlier excavations. The author concludes that the main reason for such situation can be found in the research strategy with primary orientation to the vertical dimension and small research areas indicating that it is necessary to change research strategies and orient to horizontal dimension of a site.

**KEY WORDS:** *Neolithic, settlements, dwelling objects, research strategy*

Starting from usual criteria for evaluation of a certain prehistoric period such as the number of explored sites, extent of understanding general developmental dynamics and developmental dynamics within certain chronological segments, chronological course and mutual relations of the belonging cultural individualities, their spatial distributions, interrelations with other simultaneous phenomena in the neighbouring regions etc., we can say without any doubt that the Neolithic is the best explored and best known period of prehistory in the region of the eastern Adriatic and its hinterland as an integral part of its geographic and cultural environment. Open questions relating general developmental dynamics are almost non-existent at the level of a period as well as developmental dynamics of its limited chronological segments. Situation is similar with presence of the Neolithic individualities (cultures), their distribution and relative-chronological relations, important typological and stylistic determinants of their cultural particularities including the ones of the regional character caused by developmental particularities. We need to add quite relevant insights about basic economic postulates of the Neolithic communities

dijelova jadranskog područja, čijem egzaktnom poznavanju i potvrđdama u novije vrijeme uvelike pridonose sve više bioarheološki orijentirane istraživačke strategije te bitno povećanu preciznost i sigurnost absolutnog datiranja zahvaljujući danas već velikoj seriji  $^{14}\text{C}$  datuma, itd. Ipak, unatoč svemu tomu, i u takvoj slici neolitika istočnog Jadrana očigledno je postojanje jedne velike praznine čije se popunjavanje danas nameće kao prijeka potreba, ali koja istodobno i neizbjegno postavlja dva bitna pitanja, naime, razloge nastajanja i mogućih načina njezina prevladavanja ili barem znatnijeg ublažavanja. Ta se praznina odnosi na iznimno skromno poznавanje naseobinskih aspekata svih neolitičkih zajednica, a primarno onih u naseljima na otvorenom. Naime, dosadašnji podaci te vrste više su nego skromni, pa o organizaciji i funkciranju neolitičkih aglomeracija, o vrstama i oblicima nastambi, načinima i tehnikama građenja, korištenim materijalima, unutarnjoj organizaciji prostora i njegovim funkcijama nije moguće izvoditi nikakve čvrste zaključke niti na razini razdoblja niti pojedinih njegovih vremenskih odsjeka ako se pri tomu želi izbjegći posvemašnja hipotetičnost ili simplificiranje prema modelu moguće ili pretpostavljene sličnosti s dobro ili znatno bolje poznatim istovrsnim podatcima s drugih područja.

Sve praznine te vrste moguće je vrlo dobro ilustrirati s već nekoliko jednostavnih primjera iz postojeće literature. Međutim, prije negoli ih navedem, želim posebno naglasiti da uz njih ovdje nije vezan bilo kakav oblik kritike niti namjera minimiziranja rezultata provedenih istraživanja, a pogotovo istraživača. Primjeri koje će navesti ponajprije su ilustracija prethodnih konstatacija a potom i ilustracija problema s kojima su se suočavali i suočavaju svi istraživači u svojim razmatranjima tih pitanja.

U ranom neolitiku "*naselja na otvorenom prostoru imala su, čini se redovito kružan ili polukružan oblik, a možda i trokutasti, s površinom od oko 1,5 do 2 ha ili nešto većom.*"<sup>1</sup>

"*Naselja na otvorenom* u srednjem neolitiku redovito su kružnog ili polukružnog oblika. Redovito su bila opkoljena obrambenim opkopima, kao u Smilčiću i Danilu, osim možda onih okruženim morem ili vodom, kao u Bribiru i na Brijunu."<sup>2</sup>

U kasnom neolitiku "*naselja su zadržala pretežno ista svojstva iz ranijih faza ... a ponegdje se mijenjaju i poboljšavaju uvjeti stanovanja, kao u Lisičićima*".<sup>3</sup>

including the ones determined by ambiental particularities of certain parts of the Adriatic region whose exact understanding and confirmations are facilitated by research strategies related to bioarchaeology as well as increased precision and reliability of absolute dating owing to a significant series of  $^{14}\text{C}$  dates etc. However notwithstanding all that, in such image of the Neolithic of the eastern Adriatic existence of a certain gap is evident whose filling seems to be necessary, imposing at the same time two important questions: reason of formation and possible ways of its overcoming or at least reducing it. This gap refers to exceptionally modest understanding of settlement aspects of all Neolithic communities, but primarily those regarding open-air settlements. Namely previous information of this kind are very modest so that we cannot make any sound conclusions regarding organization and functioning of the Neolithic agglomerations, types and forms of dwelling objects, manners and techniques of building, materials used, inner organization of space and its functions neither on the level of the entire period nor its separate chronological segments if we want to avoid poorly based hypotheses or simplifications after a model of possible or assumed similarities with well or much better known identical data from different regions.

All gaps of this kind can be well illustrated with several simple examples from the existing works. However before citing them I would like to emphasize that I do not want to criticize or minimize results of the research or researchers. Examples which I am about to mention are in the first place illustration of previous statements and then also illustration of problems with which all researchers were faced in their considerations of these questions.

"In the Early Neolithic "open-air settlements seemed to have regularly round or semi-circular form, perhaps also triangular, with area of about 1,5 to 2 ha or somewhat bigger."<sup>1</sup>

"Open-air settlements in the Middle Neolithic were regularly round or semi-circular. They were regularly surrounded by defensive ditches as in Smilčić and Danilo except for those surrounded with sea or water as on Bribir and Brijun."<sup>2</sup>

In the Late Neolithic "settlements retained dominantly identical characteristics from earlier phases... and at places dwelling conditions changed and improved, as in Lisičići."<sup>3</sup>

1 Š. BATOVIC, 1979, 494.

2 Š. BATOVIC, 1979, 532.

3 Š. BATOVIC, 1979, 582.

1 Š. BATOVIC, 1979, 494.

2 Š. BATOVIC, 1979, 532.

3 Š. BATOVIC, 1979, 582.

U ranoneolitičkim "naseljima na otvorenom prostoru uobičajene su bile nadzemne nastambe – kuće kružna tlocrta međusobno udaljene oko desetak metara (Smilčić, Medulin) građene od šiblja ili granja, vjerojatno oblijepljene zemljom... Krov je vjerojatno bio od slame. ... Postojanje pravokutnog tlocrta kuća ne može se još dokazati. Isto tako ne može se dokazati korištenje kružnih kamenih kuća s kupolastim krovom."<sup>4</sup>

U srednjem su se neolitiku "gradile dvije vrste kuća: ukopane kružne kolibe, kao u Danilu, a vjerojatno i na Brijunu, pa nadzemne kuće, kao u Smilčiću, a vjerojatno i četvrtaste kuće s glinenim podom kao u Bribiru. Bile su izgrađene od drvenih oblica, isprepletenih granjem, i pokrivene slamom, a uobičajeno oblijepljivanje zemljom nije sigurno jer ima malo dokaza."<sup>5</sup>

U kasnome su se neolitiku "gradile dvije vrste kuća: ukopane kružne kolibe, kao u Danilu i Lisičićima, a možda i na Brijunu, ili nadzemne kružne kolibe kao u Smilčiću, pa četvrtaste ili pravokutne s podovima od gline kao u Bribiru ili bez podova kao u Lisičićima. Kuće su bile građene od pletera i grana, samo ponekad su oblijepljene glinom, naročito u mlađem dijelu Lisičića."<sup>6</sup>

Iz ovih je navoda jasno vidljivo kako svaki pokušaj iznošenja preciznijih podataka i pokušaj stvaranja potpunije ili jasnije slike o bilo kojem naseobinskom aspektu istočnojadranskih neolitičkih zajednica ne prati samo velika nesigurnost nego i izrazita hipotetičnost, čime se ponovno vraćamo na dva netom postavljen pitanja: razloge nastajanja problema i načine njegova prevladavanja.

Odgovor na oba pitanja mogao bi se formulirati na sljedeći način: problemi poznavanja naseobinskih aspekata neolitičkih zajednica generirani su količinom i kvalitetom informacija koje zbog svoje očigledne skromnosti ne čine čvrsto uporište za ozbiljne zaključke ili barem prihvatljive pretpostavke za bilo koje pitanje povezano s organizacijom i izgledom naselja, vrstom i tipovima nastambi i drugih objekata, primijenjenim tehnikama građenja i korištenim materijalima i sl. Premda bi na prvi pogled ovako formuliranom odgovoru bilo teško staviti kakav ozbiljniji prigovor, jer se ovisnost interpretativnih dometa o količini i kvaliteti informacija ne može osporiti, jasno je da se takvom formulacijom ipak ne odgovara na bit postavljenih pitanja. Naime, bit pi-

*In the Early Neolithic open-air settlements above-ground houses were common – houses with round layout at a distance of about ten meters (Smilčić, Medulin) made of branches or wattle, probably covered with daub... Roof was probably made of straw. ... Existence of rectangular layout of the houses cannot be attested nor the use of round stone houses with a dome-shaped roof."*<sup>4</sup>

*In the Middle Neolithic "two types of houses were built: round pit-houses as in Danilo, and probably on Brijun, and above-ground houses, as in Smilčić, and probably also square houses with a clay floor as in Bribir. They were made of wooden logs, intertwined with branches and covered with straw, and usual covering with daub is uncertain as the evidence is scarce."*<sup>5</sup>

*In the Late Neolithic "two types of houses were built: round pit-houses as in Danilo and Lisičići, and probably on Brijun, or above-ground round houses as in Smilčić, then square or rectangular examples with floors of clay as in Bribir or without floors as in Lisičići. Houses were built of wattle and branches, sometimes they were covered with clay, particularly in the later part of Lisičići."*<sup>6</sup>

These citations illustrate that every attempt of presenting precise information and attempt of creating a more complete or clearer image about any settlement aspect of the eastern Adriatic Neolithic communities is not only accompanied with great insecurity but also pronounced hypothetical character which takes us back to two questions posed earlier: reason of creation of the problem and manner of its solving.

Answer to both questions may be formulated in the following way: problems of understanding settlement aspects of the Neolithic communities are generated with the amount and quality of information which due to their scarcity do not make a sound basis for serious conclusions or at least acceptable hypotheses for any question related to organization and appearance of the settlement, kinds and types of dwelling and other objects, applied building techniques, materials used etc. Although at first sight it seems that no objections can be made to an answer formulated in this way as dependence of interpretative scopes on the amount and quality of information cannot be questioned, it is clear that such formulation does not answer the essence of questions

4 Š. BATOVIC, 1979, 494.

5 Š. BATOVIC, 1979, 532.

6 Š. BATOVIC, 1979, 582.

4 Š. BATOVIC, 1979, 494.

5 Š. BATOVIC, 1979, 532.

6 Š. BATOVIC, 1979, 582.

tanja nije u uzročno-posljedičnom odnosu kvalitete informacija i interpretativnih dometa, nego u uzroci-ma koji generiraju kvantitativno i kvalitativno nisku razinu polazišta te vrste.

Odgovor na ta pitanja teorijski je moguće tražiti u više pravaca: potencijalima istraživanih nalazišta uključujući i njihovu reprezentativnost i sačuvanost, kvaliteti arheološkog zapisa, opsegu i razini istraženosti, primijenjenim metodama istraživanja i sl. Međutim, moram odmah naglasiti da bi svaki od tih pravaca, po mome mišljenju, u osnovi bio posve pogrešan, što je moguće ilustrirati s nekoliko jednostavnih činjenica. Slaba razina poznavanja naseobinskih elemenata nije karakteristična samo za ona nalazišta koja bi se mogla ocijeniti manje reprezentativnim ili manje važnim, potencijali njihova arheološkog zapisa skromnim, ili pak za ona nalazišta na kojima bi se opseg i dometi provedenih istraživanja mogli označiti inicijalnim. Potpuno jednakе konstatacije bez iznimke se odnose i na ona nalazišta čija reprezentativnost, potencijali i stupanj sačuvanosti, odnosno kvaliteta arheološkog zapisa u tom smislu, ne mogu biti upitni, a koja su prema opsegu provedenih istraživanja i kvaliteti drugih vrsta arheološke građe već odavno postali sinonimima za uže vremenske odsjeke neolitika i njima pripadajuće arheološke sadržaje: Smilčić, Pokrovnik, Danilo, Tinj i dr. S druge strane, premda je od iskopavanja spomenutih nalazišta minulo više desetljeća, u kojima su metodologija arheoloških istraživanja i tehnike iskopavanja dobro kvalitativno drukčiju dimenziju, nisam sklon ni pomisliti kako su razlozi metodološke naravi mogući uzročnici niske razine podataka o naseobinskim aspektima neolitičkih zajednica. Uostalom, kao što ni navedena nalazišta ne čine periferne pojave u jadranskom neolitiku, tako ni njihovi istraživači nisu marginalne pojave u povijesti istraživanja prapovijesti istočnog Jadran-a. S obzirom na to, razloge postojećem stanju sklon sam tražiti u drugom pravcu. U tom će smislu navesti nekoliko primjera novijih istraživanja koja jasno pokazuju da količina i kvaliteta podataka te vrste pod određenim uvjetima mogu biti bitno drukčije.

Crno vrilo, naselje ranoga neolitika, istraživano je od 2000. do 2005., pri čemu je obuhvaćeno 550 m<sup>2</sup> kompaktnih površina. Uz brojne i vrlo raznovrsne nalaze te bioarheološku građu, ustanovljeni su i kvalitetni ostaci nastambi. Uzimajući u obzir sve sigurno ustanovljene nastambe, kao i one čije je postojanje moguće prepostaviti s visokim stupnjem sigurnosti s obzirom na sačuvane ostatke, na Crnome

asked. Namely the essence of the questions is not in causative-consequential relation of information quality and interpretative scopes but in the causes which generate low level for starting points of that kind in quantitative and qualitative terms.

Answer to these questions theoretically can be sought in several directions: with potentials of the explored sites including their representativeness and level of preservation, quality of archaeological record, scope and level of exploration, applied methods of research etc. However I must emphasize that each of these directions would be essentially incorrect in my opinion which can be illustrated with several simple facts. Poor level of exploration of the settlement elements is not characteristic only of the sites which may be seen as less representative or less important, potentials of their archaeological record modest, or for sites on which scope and range of excavations may be marked as initial. Identical statements without exception refer to the sites whose representativeness, potentials and level of preservation i.e. quality of archaeological record in that sense cannot be questioned and which became synonyms for the chronological segments of the Neolithic and the belonging archaeological assemblages long time ago on the basis of excavations performed and quality of other kinds of archaeological finds: Smilčić, Pokrovnik, Danilo, Tinj etc. On the other hand, although several decades passed in which methodology of the archaeological research and techniques of excavations acquired qualitatively different dimensions, I do not think that methodological reasons could be related with poor level of information about the settlement aspects of the Neolithic communities. After all as mentioned sites do not represent irrelevant phenomena in the Adriatic Neolithic, also their researchers were not marginal individuals in the history of research of prehistory of the eastern Adriatic. Therefore I am more inclined to look for reasons for the existing condition in another direction. In that sense I will mention several examples of recent research which clearly indicate that amount and quality of information of the kind can be significantly different under certain conditions.

Crno vrilo, an Early Neolithic settlement was excavated from 2000 to 2005 encompassing 550 m<sup>2</sup> of compact surfaces. Quality remains of dwelling objects were found alongside bioarchaeological material and numerous and very diverse finds. Eight dwelling objects were found at Crno vrilo, and minimal remains of four more if we take into consideration all dwelling objects confirmed with certainty,

je vrilu ustanovljeno osam sigurnih stambenih objekata te minimalni ostaci još četiriju.<sup>7</sup>

Raspored i njihov međusobni odnos na istraženoj površini daje pravo ustvrditi kako je naselje bilo dobro organizirana aglomeracija u kojoj nastambe nisu podizane ni spontano ni kaotično, već na dobro planiranom načelu grupiranja uzduž komunikacija. U takvom komunalnom uređenju vrlo je jasno izražena orijentacija prema glavnim stranama svijeta jer se ustanovljene komunikacije pružaju približnim pravcем sjever-jug, odnosno istok-zapad, a i nastambe imaju istu orijentaciju.<sup>8</sup> Takva je orijentacija posve razumljiva jer je najprimjerena mikrotopografiji i orijentaciji naseobinskog prostora, ali se u orijentaciji užih strana nastambi jasno raspoznaće i naglašen kriterij izlaganja užih dijelova objekata hladnijoj, sjevernoj strani lokalnog ambijenta, odnosno isti onaj kriterij koji se tradicionalno zadržao gotovo do našeg vremena.

Premda nijedna nastamba nije otkopana u cijelosti, pa ni sve njihove veličine nisu mogle biti posve precizno utvrđene, po svemu sudeći, bile su dosta velike: široke preko 4 m, a dugačke i do 7 m. Na temelju raspoloživih podataka nije moguće sa sigurnošću reći jesu li se sastojale od samo jedne ili više prostorija, ali je postojanje nastambi s dvije prostorije vrlo vjerojatno barem u jednom slučaju.<sup>9</sup>

Podnice su sačuvane u kompaktnijim dijelovima na većim površinama ili tragovima, a nanesene su izravno na prvotno tlo i poravnati kamen živac, odnosno na podnice starijih nastambi kada su obnavljane na istim površinama i približno jednakim veličinama. Zbog dodatnog niveliranja i dobivanja potrebne ravnine u nekim je slučajevima postojala i posebna substrukcija. Za njihovo je formiranje korišten materijal iz neposrednog okruženja. Kako u blizini naselja nema dovoljno prave gline, za izgradnju podnica u svojim nastambama stanovnici Crnog vrila koristili su dvije vrste materijala: blato iz Miljašića jaruge kao osnovni materijal i glinovitу prapovijesnu zdravicu iz okolice naselja kao dodatni. Ipak, gledano u cjelini, uređenju podnica nije poklonjena osobita pozornost. Naneseni slojevi nisu ni debeli ni ravnomjerni, a zbog prirode uporabljenog materijala podnica su dosta grube i hrapave, pa najviše sliče ugaženom i osušenom blatu. S većom su brižljivošću izgrađeni samo oni dijelovi podnica za koje su vezane određene kućne

as well as the ones whose existence can be assumed with great degree of certainty on the basis of preserved remains.<sup>7</sup>

Their distribution and mutual relations on the explored area indicate that this settlement was a well-organized agglomeration in which dwelling objects were not made spontaneously or chaotically but on the basis of well-planned principle of grouping along the communications. In such arrangement orientation in accordance with cardinal points is clearly pronounced as defined communications extend approximately in the direction north-south i.e. east-west and dwelling objects also have identical orientation.<sup>8</sup> Such orientation is understandable as it is most suitable to microtopography and orientation of the settlement area, but in the orientation of narrower sides of dwelling objects we can also recognize emphasized criterion of exposing narrower parts to the colder, northern side of the local environment i.e. the same criterion which was traditionally retained almost until the present day.

Although none of the objects was excavated completely so that their exact sizes could not be determined, it seems that they were quite big measuring over 4 meters in width and 7 meters in length. On the basis of available information it is not possible to say if they consisted of only one or several rooms, but existence of objects with two rooms is very likely at least in one case.<sup>9</sup>

Floors were preserved in compact parts on larger surfaces or in traces, and they were applied either on the original ground and levelled bedrock or floors of earlier objects which were renewed on the identical surfaces and approximately identical sizes. Special substruction was made in certain cases due to additional levelling and obtaining necessary flat surface. Material from the immediate surrounding was used for their formation. As real clay is not available in the vicinity of the settlement, inhabitants of Crno vrilo used two kinds of material: mud from Miljašića jaruga as basic material and clayey soil from the surrounding of the settlement as additional material. However, generally not much attention was paid to making floors. Applied layers are neither thick nor uniform, and due to nature of the material used floors are quite rough and coarse so that they look like mud that was stamped down and dried. Only the parts of the floors related to cer-

7 B. MARIJANOVIĆ, 2009, 29-47.

8 Ibid.

9 Ibid.

7 B. MARIJANOVIĆ, 2009, 29-47.

8 Ibid.

9 Ibid.



SL. I. / FIG. I.

Crno vrilo: rani neolitik – podnica kuće.

*Crno vrilo: Early Neolithic – floor of a house.*

aktivnosti (Sl. 1-2). To su uvijek površine nastambeni neposredno vezane uz ognjište ili peć. Tu su podnici uvijek deblje i kompaktnije a i njihova je površina brižljivije poravnata, katkad i zapečena.<sup>10</sup>

Neolitičko nalazište u Pokrovniku istraživano je tijekom više kampanja a zasluge za njegovo temeljno poznavanje pripadaju Z. Brusiću koji je ustanovio postojanje dvaju sukcesivnih stratuma, od kojih jedan pripada ranomu a drugi srednjemu neolitiku.<sup>11</sup> Otkriveni ostaci naseobinskih elemenata iz starijega naselja vezani su uz manje površine, a ograničeni su na kamene mase čije veličine, oblik i međusobne odnose nije bilo moguće definirati.<sup>12</sup> Posve je identična situacija i u mlađem naselju pa istraživač konstatira kako je i u toj

tain household activities were made with more care (Figs. 1-2). These were regularly parts of the objects next to hearth or kiln. Floors are regularly thicker and more compact at these places and their surface is levelled more carefully, sometimes also burnt.<sup>10</sup>

Neolithic settlement in Pokrovnik was excavated in several campaigns. Z. Brusić to whom we may thank for all basic information about this site, determined existence of two successive strata one of which belongs to the Early and the other to the Middle Neolithic.<sup>11</sup> Unearthed remains of the dwelling objects from the earlier settlement mostly refer to smaller areas, and they are limited to stone heaps whose sizes, form and mutual relations could not be defined.<sup>12</sup> Situation is identical in the

10 Ibid.

11 Z. BRUSIĆ, 2008.

12 Z. BRUSIĆ, 2008, 48-49.

10 Ibid.

11 Z. BRUSIĆ, 2008.

12 Z. BRUSIĆ, 2008, 48-49.



SL. 2. / FIG. 2.

Crno vrilo: rani neolitik – podnica kuće.

*Crno vrilo: Early Neolithic – floor of a house.*

fazi naseljavanja teško govoriti o prostorima za stanovanje koji bi se mogli identificirati jedino u kamenim nakupinama iz prethodne faze zbog svoga pravilnijeg pružanja i nekakva reda.<sup>13</sup> Nedavno istraživanje A. Moorea, orijentirano primarno na pitanja procesa neolitizacije, nije dalo značajnije ostatke nastambi, ali je pružilo podatak o postojanju segmenata masivnih suhozidnih konstrukcija u dijelu starijega naselja, koje su interpretirane kao ograde ili podzidi u terasastom oblikovanju prirodne padine terena.<sup>14</sup>

Iskopavanje na istom nalazištu, vođeno 2010. i 2011. te 2013. na kompaktnim površinama veličine 200 m<sup>2</sup>, te komplementarno geofizičko snimanje pružilo je osnovu za potpuno drukčije sagledavanje

later settlement so that the researcher states that in this phase of the settlement it is difficult to discuss dwelling spaces and that they could only be identified with stone heaps from the previous phase due to their more regular distribution and a sort of order.<sup>13</sup> Recent research by A. Moore, aimed primarily at questions of the Neolithization process provided no significant remains of dwelling objects but it did offer information about existence of segments of massive drystone wall constructions in the part of the earlier settlement which were interpreted as enclosure walls or abutments in terrace-like shaping of the natural slope of the terrain.<sup>14</sup>

Excavations at the same site lasting from 2010 to 2011 and in 2013 on the compact surfaces covering

13 Z. BRUSIĆ, 2008, 59-60.

14 A. MOORE, J. SMITH, M. MENĐUŠIĆ, J. ZANINOVIC, E. PODRUG, 2007, 28.

13 Z. BRUSIĆ, 2008, 59-60.

14 A. MOORE, J. SMITH, M. MENĐUŠIĆ, J. ZANINOVIC, E. PODRUG, 2007, 28.



SL. 3. / FIG. 3.

Pokrovnik: rani neolitik – masivna kamena struktura.

*Pokrovnik: Early Neolithic – massive stone structure.*

i interpretiranje čitave naseobinske cjeline.<sup>15</sup> Spomenuti segmenti suhozidova (Sl. 3), ustvari, pripadaju kompaktnim, dugačkim i neprekinutim konstrukcijama pravilnih polukružnih tlorisa koje obuhvaćaju čitavu južnu periferiju naselja, a podignuti su na samome početku ranoga neolitika, nakon vrlo kratkotrajnog perioda nastavanja obilježenog djelomice ukopanim nastambama (Sl. 4-5). Zbog masivnosti, obuhvatnosti, pravilnosti i vezanosti za periferni dio naselja isključena je mogućnost njihova interpretiranja kao podzida u terasastom oblikovanju prirodne padine terena koja na razini zdravice i ne postoji, nego ih treba promatrati kao bitnu prostornu determinantu u organizaciji naseobinske cjeline. U toj su koncepciji nastambe morale slijediti zadani prostor

200 m<sup>2</sup>, and complementary geophysical recording provided a basis for entirely different observation and interpretation of the entire settlement whole.<sup>15</sup> Mentioned segments of drystone walls (Fig. 3) actually belong to compact, long and uninterrupted constructions of regular, semi-circular layouts which encompass entire southern periphery of the settlement, and they were raised at the beginning of the Early Neolithic after a short period of settling characterized by partially sunken featured buildings (Figs. 4-5). They cannot be interpreted as an abutment in the terrace-like shaping of the natural slope which does not exist at the level of virgin soil due to massiveness, scope, regularity and connections with the peripheral part of the settlement which is why they

15 Iskopavanje je proveo autor u okviru projekta "Stariji prapovijesni periodi na području istočnog Jadrana". Rezultati iskopavanja bit će uskoro objavljeni.

15 The excavation was conducted by the author within the project "Earlier prehistoric periods in the eastern Adriatic region". Excavation results will be published soon.



SL. 4. / FIG. 4.

*Pokrovnik: rani neolitik – ostaci ukopanog objekta.*

*Pokrovnik: Early Neolithic – remains of a pit house.*

i njegove obrise. U takvoj općoj razvojnoj dinamici naselja ranog neolitika na Pokrovniku vrlo je važna činjenica da masivne suhozidne konstrukcije nisu povezane s najstarijim stambenim horizontom te da u stratigrafskom smislu njihovo podizanje može korrelirati s horizontima nadzemnih nastambi, u čijoj je izgradnji dominirao kameni materijal, posebice za formiranje podnih površina koje markiraju njihovu veličinu i izgled (Sl. 5). Neovisno o tomu, posebno je važna činjenica da tako ogradieno naselje pripada ranoj neolitiku i jedini je primjer te vrste ne samo u tom vremenskom odsjeku nego u čitavome neolitiku jadranskog područja.

need to be observed as an important spatial determinant in the organization of the settlement whole. In this concept dwelling objects had to follow given framework of the space and its contours. In such general developmental dynamics of the settlement of the Early Neolithic in Pokrovnik it is very important to emphasize that massive drystone wall constructions were not related with the earliest dwelling horizon and that in stratigraphic terms their making can be correlated with horizons of above-ground objects in whose construction stone was dominant material, particularly in making walking surfaces which mark their size and appearance (Fig. 5). Regardless of all this, it is worth emphasizing that a settlement enclosed in this way belongs to the Early Neolithic and it is the only example of the kind not only in this segment of the Neolithic but also in the entire Neolithic of the Adriatic region.



SL. 5. / FIG. 5.

Pokrovnik: rani neolitik – podnica kuće.

*Pokrovnik: Early Neolithic – floor of a house.*

Za razliku od starijega, u mlađemu dijelu naselja, onomu koje pripada srednjemu neolitiku, ta je konceptacija prostornog definiranja naseobinske cjeline posve napuštena, a nastambe su u zgušnutim, ali relativno pravilnim međusobnim odnosima raspoređene bez stroga određene naseobinske površine (Sl. 6).

Neolitičko nalazište Barice u Benkovcu u arheološkoj je literaturi poznato duži niz godina, a prisivano je svim odsjecima neolitika i pripadajućim kulturama.<sup>16</sup> To je poznavanje, međutim, utemeljeno samo na različitim vrstama površinskih nalaza. Iskopavanje provedeno 2012. na kompaktnoj površini od 225 m<sup>2</sup>, na kojoj je ustanovljen samo depozit srednjega neolitika, jasno je pokazalo složenost njegova prostornog odnosa prema potencijalnim naseljima

As opposed to the earlier part of the settlement, in the later part, which belongs to the Middle Neolithic, this concept of spatial definition of a settlement whole is completely abandoned, and dwelling objects are distributed in dense, but relatively regular mutual relations without strictly determined dwelling surface (Fig. 6).

Neolithic site of Barice in Benkovac has been known in the archaeological works for some time, and it has been ascribed to all segments of the Neolithic and the belonging cultures.<sup>16</sup> This information was based only on various kinds of surface finds. Excavations were performed in 2012 on the compact surface of 225 m<sup>2</sup>, on which only deposit from the Middle Neolithic was found. This indicated com-

16 Š. BATOVIC, 1990, 39; Š. BATOVIC, 2004, 30, 47.

16 Š. BATOVIC, 1990, 39; Š. BATOVIC, 2004, 30, 47.



SL. 6. / FIG. 6.

Pokrovnik: srednji neolitik – podnica kuće.

*Pokrovnik: Middle Neolithic – floor of a house.*

ranoga i kasnoga neolitika.<sup>17</sup> Međutim, najvrjedniji rezultat provedenih istraživanja čine iznimno dobro sačuvani ostaci nastambi koji omogućuju praćenje razvoja i nastambi i naseobine kao cjeline.<sup>18</sup>

Na Baricama su ustanovljena tri glavna stambena horizonta: inicijalni (I. stambeni horizont), središnji (II. stambeni horizont) i završni (III. stambeni horizont). Osim toga, inicijalni stambeni horizont (I. stambeni horizont) moguće je razdvojiti na dvije stratigrafski odvojene, ali razvojno vrlo blisko povezane cjeline (Ia i Ib) koje, za razliku od kasnijih, ne dijeli duži vremenski raspon niti se međusobno bitno razlikuju po temeljnim načelima primjenjениm pri podizanju stambenih objekata. Povezivanje

plexity of its spatial position towards potential settlements of the Early and Late Neolithic.<sup>17</sup> However the most important result of the excavations are well preserved remains of dwelling objects which enable monitoring of development of dwelling objects and settlement as a whole.<sup>18</sup>

Three basic dwelling horizons were defined at Barice: initial (dwelling horizon I), middle (dwelling horizon II) and final (dwelling horizon III). Furthermore initial dwelling horizon (dwelling horizon I) can be divided into two wholes which are separate stratigraphically but very closely related developmentally (Ia and Ib). As opposed to later wholes they are not divided by longer chronological range

<sup>17</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2012, 5-30; D. VUJEVIĆ, K. HORVAT, 2012, 31-65.

<sup>18</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2012, 8-30.

<sup>17</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2012, 5-30; D. VUJEVIĆ, K. HORVAT, 2012, 31-65.

<sup>18</sup> B. MARIJANOVIĆ, 2012, 8-30.

tih dvaju stratuma uvjetovano je još jednom važnom činjenicom. Naime, dio nastambi mlađeg stambenog horizonta ležao je na tanjem ali izrazitom sloju gara koji nedvojbeno upućuje na opožarenost toga dijela naseobinske cjeline u kojoj je potpuno stradao dio ranijih nastambi, pa je to jedini pravi razlog zbog kojega je njihova potpuna obnova bila potrebna nakon vrlo kratkog vremenskog raspona.<sup>19</sup>

Osnovnu razvojnu dinamiku naselja na Baricama u ovoj je prigodi moguće najlakše predočiti usporedbom stratuma Ib i II.

Nastambe horizonta Ib leže izravno na onima iz stratuma Ia, na približno istim pozicijama i bez ikakva međusloja, ali s otklonom osnovnih osi u odnosu na one starije, ili u njihovoј neposrednoj blizini, pa svojim oblicima i veličinama prate obrasce prema kojima su podignute one u prethodnom horizontu. Kako su sve otkrivene nastambe ujednačenih veličina i oblika, taj je obrazac s velikom sigurnošću moguće prepostaviti za naselje u cjelini. Tlorisi i veličine nastambi markirane su pojasevima nabijene žute gline koji daju jasne obrise svakog pojedinačnog objekta. Sve otkrivene nastambe malih su dimenzija, gotovo minimalističke, s jednom jedinom prostorijom, a tlorisima su bliže kvadratnim nego pravim pravokutnim oblicima (Sl. 7). Kao ilustracija njihovih naglašenih prostornih ograničenosti može poslužiti podatak da prosječna površina mjerljivih nastambi iznosi oko 20 m<sup>2</sup>. Ustanovljeni raspored nastambi sugerira njihovo grupiranje u dva paralelna niza razdvojena potpuno praznim međuprostorom.<sup>20</sup>

Nasuprot iznimno dobro markiranim tlorisima nastambi, o njihovim gornjim dijelovima, o načinu i tehnikama podizanja te korištenim materijalima nema nikakvih izravnih podataka. Razlog tomu je nedostatak tragova konstruktivnih elemenata koji su na prapovijesnim nalazištima obično vidljivi u obliku ležišta za stupove nosače, ili koncentracija kamenja koje je, grupirano u kružnim ili pravocrtnim formacijama, moglo poslužiti za učvršćivanje ili podupiranje nosivih elemenata zidnih stijenki, krovišta i sl. te gotovo posvemašnji nedostatak kućnog lijepa koji je na prapovijesnim nalazištima jedan od najčešćih pokazatelja graditeljskih aktivnosti, a nerijetko i iznimno dobra ilustracija graditeljskih znanja i vještina. No, koliko je god ta okolnost neobična, ona je u ovom slučaju i indikativna za spoznavanje jednog posebnog i do danas nepoznatog postupka u podizanju neolitičkih nastambi na jadranskom po-

nor are they different regarding basic principles applied in building dwelling objects. Namely some of dwelling objects of the later dwelling horizon lay on a thin but distinct soot layer which undoubtedly indicates that this part of the settlement whole was once damaged in fire which destroyed some of earlier objects so that this is the only true reason why their complete renewal was necessary after a short time span.<sup>19</sup>

Basic developmental dynamics of the settlement in Barice can be best illustrated by a comparison of the strata Ib and II.

Dwelling objects of the horizon Ib lie directly on the ones from the stratum Ia, on approximately identical positions and without any interlayer, but with a deviation from basic axes in comparison with the earlier ones, or in their immediate vicinity, following with their forms and sizes the patterns after which objects in the previous horizon were built. As all dwelling objects are of uniform sizes and forms, this pattern can be assumed with great degree of certainty for the entire settlement. Layouts and sizes of the dwelling objects are marked with belts of packed yellow clay which provide clear delineation of each individual object. All unearthed dwelling objects have small, almost minimalist dimensions, with only one room, and their layouts are closer to square than rectangular forms (Fig. 7). As an illustration of their pronounced spatial limitations we can use information that average measurable dwelling objects cover about 20 m<sup>2</sup>. Distribution of the dwelling objects suggests their grouping in two parallel rows separated with completely empty interspace.<sup>20</sup>

As opposed to exceptionally well-marked layouts of the dwelling objects there are no direct information about their upper parts, manners and techniques of building and materials used. The main reason is lack of traces of constructive elements which are usually visible at prehistoric sites in form of postholes or concentrated stones in round or linear groups which may have been used for solidifying or supporting bearing elements of walls, roofs etc., and almost complete lack of daub which is one of the most evident indicators of building activities at prehistoric sites and often an exceptionally good illustration of building knowledge and skills. This phenomenon is unusual but in this case it is also indicative for understanding a particular and previously unknown procedure in building Neolithic

19 Ibid.

20 Ibid.

19 Ibid.

20 Ibid.



SL. 7. / FIG. 7.

Barice: srednji neolitik – podnica kuća.

*Barice: Middle Neolithic – floor of houses.*

dručju. Naime, budući da kućni lijep čini najvažniji dio zidne mase, njegov bi nedostatak upućivao na mogućnost da taj način podizanja nastambi na Baricama uopće i nije primijenjen. S druge bi pak strane to značilo da u primjeni nekog drugog konstruktivnog rješenja glineni premaz nije ni bio moguć ili nije bio uopće potreban. Ako je taj zaključak prihvatljiv, onda bi to značilo da su nastambe u horizontima Ia i Ib mogle biti građene samo od vodoravno složenih oblica, spojenih u kutovima na preklop, a možda još i međusobno povezanih i tako dodatno učvršćenih. Moguće šupljine u tako formiranim stijenkama, uvjetovane neravninama ili nepravilnostima oblica, mogle su biti lako i efikasno zatvorene minimalnim količinama gline, pomiješane s različitim vrstama organskih tvari. Ta mogućnost posve odgovara pretvodno navedenim činjenicama.<sup>21</sup>

21 Ibid.

dwelling objects in the Adriatic region. Namely since daub makes the most important part of the wall its lack might indicate that this manner of building objects was not applied at Barice. On the other hand this might mean that clay coating was not possible or necessary because of some other constructive solution. If this conclusion is acceptable then that would mean that dwelling objects in the horizons Ia and Ib may have been built only from horizontally arranged round logs, joined at angles overlapping one another, which may have been additionally connected and reinforced. Possible hollows in such walls caused by irregularities of the round logs may have been closed efficiently with minimal amounts of clay, mixed with various kinds of organic substances. This possibility corresponds fully to the previously mentioned facts.<sup>21</sup>

21 Ibid.

Naselje središnjeg stambenog horizonta (stambeni horizont II) pokazuje značajne promjene koje idu u dva pravca: bitnom povećanju dimenzija nastambi na jednoj strani, te drukčijem komunalnom uređenju na drugoj. Sudeći prema rasporedu i međusobnim odnosima otkrivenih objekata, nastambe su raspoređene u dva paralelna niza razdvojena širokim međuprostorom pokrivenim sitnim kamenjem što zauzima središnji dio istražene površine. Kako se radi o prostranoj površini na kojoj nisu ustanovljeni ostatci nikakvih konstrukcija, ta je površina mogla imati ulogu komunikacije u tomu dijelu naseobinske cjeline.

Sve nastambe toga horizonta imaju izrazito pravokutan tloris, kompaktne i prilično debele podnice formirane od nabijene žute gline, a užim stranama orientirane su u pravcu S-J. Međutim, premda najuočljivije prema obrisima svojih podnica, nastambe su ustvari definirane formacijama krupnog i sitnijeg kamenja koje ocrtava i njihove tlorise i veličine, a ujedno čine i granice rasprostiranja podnica (Sl. 8). Jedina, gotovo potpuno ustanovljena nastamba svojim dimenzijsama  $12\text{ m} \times 4,70\text{ m}$ , odnosno ukupnom površinom od  $56,40\text{ m}^2$ , daleko nadilazi najveću nastambu starijeg horizonta. Premda to nije moguće s potpunom sigurnošću tvrditi, jer su indicije te vrste dosta skromno izražene, izgleda da je ta nastamba podijeljena na dva približno jednaka dijela, što bi s obzirom na njezinu dužinu bilo i posve prirodno.<sup>22</sup>

Pitanja povezana s podizanjem nastambi i korištenim materijalima u II. stambenom horizontu još su složenija od istovrsnih pitanja u prethodnom. Ta je složenost uvjetovana ponajprije bitnim povećanjem dimenzija objekata te potpunim nedostatkom kućnog lijepa i drugih konstruktivnih elemenata. Formacije kamena uz rubove nastambi moguće je – a rekao bih da je to i posve nedvojbeno – promatrati i kao osnovu zidne konstrukcije, odnosno neku vrstu temeljne zone. Premda nedostatak kućnog lijepa sugerira rješenje podudarno s onim predloženim za nastambe u horizontu Ib, jasno je da to nije moglo biti ostvareno na posve istovjetan način, najmanje iz dvaju razloga. Ponajprije, zbog znatno povećanih objekata, posebice njihovih dužina, koje nije moguće postići uporabom kraćih oblica kao kod nastambi iz horizonta Ib, nego samo korištenjem dugačkih stabala, čime se bitno povećava masa zidne konstrukcije. I potom zbog povećane mase zidnih konstrukcija koja postavlja i problem njihove stabilnosti na kamenim

Settlement of the middle dwelling horizon (dwelling horizon II) shows important changes in two directions: significant increase of dimensions of the dwelling objects on one hand and different arrangement on the other hand. Judging from the distribution and mutual relations of the unearthed objects they seem to be distributed in two parallel rows divided with a wide interspace covered with small rocks occupying the central part of the excavated area. As this is spacious area without any remains of constructions whatsoever, this surface may have had the role of communication in this part of the settlement whole.

All dwelling objects from this horizon have distinctly rectangular layout, and compact and thick floors made of yellow packed clay, oriented with their narrow sides in the direction north-south. However, although they are most easily noticeable from the contours of their floors, dwelling objects are actually defined with formations of large and small rocks which delineate their layouts and sizes making at the same time borders of the floors (Fig. 8). The only almost fully excavated dwelling object with dimensions  $12,00 \times 4,70\text{ m}$  i.e. total area of  $56,40\text{ m}^2$ , exceeds by far the largest dwelling object of the earlier horizon. Although we cannot state this with certainty as indications of this kind are quite scarce it seems that this dwelling object was divided in two which would be quite natural considering its length.<sup>22</sup>

Questions related to building dwelling objects and materials used in the dwelling horizon II are even more complex than the identical questions in the previous one. This complexity is caused primarily by significant increase of the object dimensions and complete lack of daub and other constructive elements. Formations of stone next to the edges of the dwelling objects can be observed as a basis of wall construction i.e. a kind of foundation base, and to me this seems to be the case without any doubt. Although lack of daub suggests solution corresponding to the one proposed for the dwelling objects in the horizon Ib, it is clear that this could not be realized in completely identical manner for at least two reasons. Firstly due to considerably larger objects particularly their lengths which could not be achieved by using shorter round logs as in the dwelling objects from the horizon Ib but only by use of long trees which increases mass of the wall construction. Secondly due to increased mass of wall constructions which opens



SL. 8. / FIG. 8.

Barice: srednji neolitik – podnica kuća.

Barice: Middle Neolithic – floor of houses.

temeljima, a time i potrebu postojanja sustava čvrstih okomitih dijelova konstrukcije, čije bi se postojanje moralo iskazivati u obliku solidnih ležišta, odnosno dubljih jama.<sup>23</sup>

Ipak, to ne znači potpuno novo i složenije rješenje, nego inventivno usavršavanje ranijega. Naime, zidovi dugačkih nastambi II. horizonta nisu morali biti građeni od dugačkih debala nego jednako prikladnih kraćih oblica kao i u starijem horizontu, a potrebna dužina objekata mogla se postići dodavanjem oblica, jedne do druge. Time se otklanjala i potreba za masivnim stupovima nosačima a istodobno se na najlakši način postizala podjela velikih nastambi na dva približno jednakata dijela, odnosno izgradnja objekata s dvije prostorije. Drugim riječima, to znači zadržavanje istog tehničkog postupka

up a problem of their stability on stone foundations, implying existence of a system of vertical parts of construction whose presence should be exhibited in form of solid postholes, i.e. deeper pits.<sup>23</sup>

However this does not imply completely new and complex solution but inventive improving of the earlier solution. Namely walls of long dwelling objects of the horizon II needed not be built of long trunks but of equally suitable shorter round logs as in the earlier horizon, and necessary length of the objects could be obtained by adding round logs one next to the other. This eliminated the need for massive support posts and at the same time large dwelling objects were divided in two in the easiest way i.e. an object with two rooms was constructed. In other words this would indicate the same technical proce-

23 Ibid.

23 Ibid.

kao i u horizontu Ib, a praktično podrazumijeva podizanje dviju zasebnih cjelina povezanih zajedničkim zidom.<sup>24</sup>

Čak i ovako pojednostavljeni izneseni podatci o naseobinskim aspektima Crnog vrila, Pokrovnika i Barica dovoljno jasno pokazuju znatne kvalitativne razlike prema istovrsnim podatcima iz citirane literature, pa se samo po sebi nameće i pitanje njihova uzroka. Kako ne treba sumnjati u želju istraživača da na svojim istraživanjima osiguraju optimum kvalitetnih podataka o svim aspektima života neolitičkih zajednica na jadranskom prostoru, a u tomu i onih koji se tiču njihovih naseobina i načina stanovanja, a ne treba ni dvojiti oko metodološke korektnosti provedenih istraživanja, razloge tako velikim razlikama moguće je tražiti samo u istraživačkim strategijama.

Naime, istraživanja prapovijesnih naselja međusobno se razlikuju prema ciljevima, obuhvatnosti, metodama i tehnikama iskopavanja i sl., a ponajviše prema pristupu i orientaciji, odnosno strategijama istraživanja. Gledano u cjelini, u tom smislu postoje dvije osnovne strategije od kojih jedna podrazumijeva dominantnu orientaciju na okomitu, a druga na vodoravnu dimenziju nalazišta. Iz razlika u pristupu proizlaze i kvalitativne razlike u podatcima bitnim za poznavanje naseobinskih aspekata neolitičkih zajednica na području istočnog Jadrana.

Orientacija na okomitu dimenziju nalazišta primarno podrazumijeva utvrđivanje njegovih stratigrafskih potencijala, stratigrafskog slijeda i međusobnih odnosa elemenata stratifikacije i pripadajuće građe, relativnokronoloških odnosa, formalne varijabilnosti arheološke građe s obzirom na njezinu evolutivnost ili druge uzroke promjena i sl., a na recentnijim iskopavanjima ta orientacija podrazumijeva i različite oblike uzorčenja, bilo zbog kvantificiranja arheološke građe i arheoloških opservacija, bilo zbog statističkog zaključivanja, odnosno utvrđivanja statističke vrijednosti i značenja uočenih obrazaca i sl. S obzirom na to, iskopavanja s orientacijom na okomitu dimenziju najčešće obuhvaćaju manje dijelove nalazišnih cjelina i provode se primjenom odgovarajućih metoda – metode izoliranih kvadrata, različitim varijantama blok metode, metode šahovskih polja i dr. – a ako i imaju tendenciju širenja i povećavanja istraživačke obuhvatnosti, to se provodi sukcesivnim otvaranjem više fizički razdvojenih istraživačkih površina. Razumije se, ni pri takvim se istraživačkim strategijama ne isključuju

dure as in the horizon Ib, and practically it would imply raising two separate wholes connected with a common wall.<sup>24</sup>

Even these simplified facts about the settlement aspects of Crno vrilo, Pokrovnik and Barice clearly show significant qualitative differences according to information of the same kind from cited works so that we need to consider the question of their cause. There is no doubt that researchers did their best to provide optimum of quality information about all aspects of life of the Neolithic communities in the Adriatic region, including the ones about their settlements and way of dwelling. Methodological correctness of the research performed is also not in question so that reasons of such big differences can only be sought in research strategies.

Namely researches of prehistoric settlements can differ regarding aims, extent, methods and techniques of excavations etc., but primarily according to approach and emphasis i.e. strategies of research. Generally there are two basic strategies one of which implies dominant emphasis on vertical dimensions and the other on horizontal dimension of the site. Qualitative differences in the data relevant for understanding settlement aspects of the Neolithic communities in the region of the eastern Adriatic come out of differences in approach.

Emphasis on vertical dimension of the site primarily implies determining its stratigraphic potentials, stratigraphic order and mutual relations of the stratification elements and belonging material, relative-chronological relations, formal variability of the archaeological finds considering their course of development and other causes of changes etc., and in recent excavations this approach implies various forms of sampling, either for quantifying archaeological finds and archaeological observations, or for statistical conclusions i.e. determining statistical value and importance of noticed patterns etc. Having all this in mind excavations with emphasis on vertical dimension usually encompass smaller parts of sites and they are performed by applying corresponding methods – method of isolated squares, different variants of block excavation method, excavation of alternate squares in a checkerboard pattern, etc. – and even if they have tendency of spreading and increasing research scope this is performed through successive opening of several physically separate research surfaces. Naturally data about various kinds of structures, their spatial relations, contexts, etc.

podatci povezani s različitim vrstama struktura, njihovim prostornim odnosima, kontekstima i sl., ali je zbog malih istraživačkih površina njihova kvaliteta limitirana, često određena i slučajnošću u prostornoj podudarnosti istraživačkih površina i naseobinskih struktura, što samo po sebi limitira i mogućnosti njihova povezivanja u sigurne cjeline.

Nasuprot tomu, orijentacija istraživanja na vodoravnu dimenziju nalazišta primarno podrazumijeva istraživanje naseobinskih struktura i njihovih prostornih odnosa, cjelina i obrazaca njihove organizacije, konteksta i sl., uz razumljivo respektiranje općih i posebnih stratigrafskih odnosa i svih pitanja koja su s tim povezana. Međutim, kako je u ovoj strategiji naglašena orijentacija na naseobinske strukture, taka se iskopavanja uvijek provode otvaranjem većih istraživačkih površina – klasičnom blok metodom, metodom širokog otkopa – što samo po sebi povećava kvalitetu podataka i opservaciju te vrste.

U strategiji gotovo svih ranijih istraživanja istočnojadranskih neolitičkih nalazišta dominirala je orijentacija na okomite dimenzije nalazišta, potencijale depozita, stratigrafsku sliku i kulturološke aspekte u užemu arheološkom smislu. Taj je pristup sam po sebi podrazumijevao vođenje iskopavanja na više malih ili manjih, obično posve razdvojenih površina na kojima je i u metodološkom i u tehničkom pogledu teško uočavati različite vrste naseobinskih elemenata, a još je teže prostorno posve razdvojene elemente te vrste međusobno povezivati u sigurne i koherentne cjeline.<sup>25</sup> S druge strane, orijentacija na okomitu dimenziju nalazišta, prijeko potrebna za stjecanje temeljne slike o općoj razvojnoj dinamici, redoslijedu kultura, njihovu razvoju i općoj kulturološkoj slici na dosegnutoj razini istraženosti i poznavanja neolitika jadranskog područja danas postaje manje značajna istraživačka strategija, premda iz razloga koje nije potrebno posebno elaborirati ta

are included in these research strategies, but due to small research surfaces their quality is limited, often determined with coincidence in spatial correspondence of research surfaces with settlement structures which limits possibilities of their connecting into defined wholes.

Despite such situation, emphasis on the horizontal dimension of the site primarily refers to research of settlement structures and their spatial relations, wholes and patterns of their organization, context etc., with understandable respect of general and particular stratigraphic relations and all relevant questions. However as orientation on settlement structures is pronounced in this strategy such excavations are always performed through opening larger research surfaces – regular block method or open-area excavation – which enhances quality of information and observations of this kind.

In strategy of almost all previous research of the eastern Adriatic Neolithic sites emphasis on vertical dimensions of the site was dominant as well as the potentials of the deposit, stratigraphic image and culturological aspects in strictly archaeological terms. This approach implied excavations on several small or smaller usually separated areas on which it is difficult to notice various kinds of settlement elements regarding methodological and technical aspects. It is even more difficult to connect completely separate elements of that kind into certain and coherent wholes.<sup>25</sup> On the other hand emphasis on vertical dimension of the site, necessary for acquiring basic image of the general developmental dynamics, course of cultures, their development and general culturological image on the achieved level of exploration and understanding the Neolithic of the Adriatic region presently becomes less important research strategy, though this dimension always retains its importance for the reasons that do not need

<sup>25</sup> Nedvojbeno najopsežnije istraživanje nekog neolitičkog nalazišta na istočnom Jadranu je ono koje je na Smilčiću proveo Š. Batović. Međutim, iskopavanje je provedeno metodom "šahovskih polja" koja sama po sebi podrazumijeva seriju sukcesivno otvaranih kvadrata manjih površina u kojima je naseobinske elemente u najboljem slučaju moguće utvrditi samo u parcijalnim oblicima, obično nedostatnim za definiranje sigurnih cjelina. Ti su nedostatci još izraženiji pri pokušaju rekonstruiranja čak i dijela aglomeracije, njezine strukture, organizacije prostora i komunalnog uređenja i sl. (vidi Š. BATOVIĆ, 1966). Slična je situacija i na nalazištu Pokrovnik čije je prvo iskopavanje imalo pokusni karakter i provedeno je serijom pojedinačnih sondi: Z. BRUSIĆ, 2007, 14-30. Kako je već naglašeno, iskopavanje A. Moorea izvedeno na istom nalazištu, orijentirano je na pitanja procesa neolitizacije, a budući da je provedeno metodom "izoliranih kvadrata", nije moglo polučiti značajnijim podatcima o naseobinskim elementima u užem smislu: A. MOORE, J. SMITH, M. MENĐUŠIĆ, J. ZANINOVIC, E. PODRUG, 2007, 28-29.

<sup>25</sup> Undoubtedly most comprehensive research of a Neolithic site in the eastern Adriatic is the one undertaken in Smilčić by Š. Batović. However excavations were performed by using "checkerboard" method which implies successive opening of small squares in which settlement elements can be determined only partially at best which is insufficient for defining settlement wholes. These shortcomings are even more pronounced if we try to reconstruct even a part of agglomeration, its structure, space organization and arrangement etc.: Š. BATOVIĆ, 1966. Situation is similar at the site of Pokrovnik whose first excavation was a trial excavation and the research was conducted through a series of separate probes; Z. Brusić, 2007, 14-30. As already mentioned, excavations of A. Moore performed at the same site were oriented to questions of the Neolithization process, and since it was performed by using a method of "isolated squares" it could not provide important information about the settlement elements in narrower terms: A. MOORE, J. SMITH, M. MENĐUŠIĆ, J. ZANINOVIC, E. PODRUG, 2007, 28-29.

dimenzija uvijek ima svoju vrijednost. Zbog toga nema nikakve dvojbe da će svako buduće istraživanje uz ponavljanje poznatih podataka donositi i neke nove podatke o sadržajima svake od neolitičkih kultura, te da će takve pojedinosti pridonositi njihovu dalnjem profiliranju i, općenito, iscrpnijem poznавању. Međutim, dosegnuta razina poznавања i skicirane praznine u važnim pitanjima koja pripadaju području realnoga života, te ovdje navedene komparativne mogućnosti stjecanja potpunijih informacija o tim pitanjima, po mome mišljenju, ukazuju na potrebu napuštanja takvih istraživačkih pristupa, odnosno strategija orijentiranih na male ili manje i međusobno nepovezane površine, barem na sustavnim iskopavanjima koja pretendiraju na ujednačenu kvalitetu svih vrsta informacija, u korist istraživanja vođenih na većim i kompaktnim površinama. Samo po sebi to znači njihovu primarnu orijentaciju na prostornost, organiziranje i funkcioniranje naseobinskih cjelina, odnosno vodoravnu dimenziju nalazišta. Drugim riječima, množini informacija koje daju male površine, treba prepostaviti kvalitetu informacija s velikih površina.

Fotografije: Brunislav Marijanović

to be elaborated. Therefore there is no doubt that every future research will bring some new information about the assemblages of each Neolithic culture and that such details will contribute to their further definition and generally more thorough understanding. However achieved level of knowledge and delineated gaps in important questions which belong to the sphere of real life, including comparative possibilities of obtaining complete information about the questions mentioned here, in my opinion indicate a need to abandon such research approaches i.e. strategies oriented to small or smaller and mutually unrelated surfaces at least in the systematic research which aim at uniform quality of all kinds of information, in favour of research of larger and compact surfaces. *Eo ipso* that refers to their primary orientation to spatiality, organization and functioning of settlement wholes i.e. horizontal dimension of the site. In other words, quality of information from large areas should be put before multitude of information provided by small areas.

Photos: Brunislav Marijanović

Translation: Marija Kostić

## LITERATURA / BIBLIOGRAPHY

- BATOVIĆ, Š., 1966. – Šime Batović, *Stariji neolit u Dalmaciji*, Zadar.
- BATOVIĆ, Š., 1979. – Šime Batović, Jadranska zona, *Praistorija jugoslavenskih zemalja*, 2, Sarajevo, 473-645.
- BATOVIĆ, Š., 1990. – Šime Batović, Benkovački kraj u prapovijesti, *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru. Razdio povijesnih znanosti*, 29(16), Zadar, 5-142.
- BATOVIĆ, Š., 2004. – Šime Batović, *Benkovački kraj u prapovijesti*, Zadar.
- BRUSIĆ, Z., 2007. – Zdenko Brusić, *Pokrovnik, naselje iz neolitika*, Šibenik.
- MARIJANOVIĆ, B., 2009. – Brunislav Marijanović, *Crno vrilo 1*, Zadar.

- MARIJANOVIĆ, B., 2012. – Brunislav Marijanović, Barice – naselje danilske kulture u Benkovcu, *Archaeologia Adriatica*, 6, Zadar, 5-30.
- MOORE, A., SMITH, J., MENĐUŠIĆ, M., ZANINOVIC, J., PODRUG, E., 2007. – Andrew Moore, Jennifer Smith, Marko Menđušić, Joško Zaninović, Emil Podrug, Project "Early farming in Dalmatia", *Vjesnik Arheološkog muzeja u Zagrebu*, 3. s., 40, Zagreb, 25-34,
- VUJEVIĆ, D., HORVAT, K., 2012. – Dario Vujević, Kristina Horvat, Kulturna slika danilskog naselja na Baricama, *Archaeologia Adriatica*, 6, Zadar, 31-65.