

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ, БЕОГРАД

Драган Р. Милановић

**Централни Балкан у 5. миленијуму пре
н. е.: обрасци насељавања и
друштвено-економске промене**

докторска дисертација

Београд, 2016

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF PHILOSOPHY, BELGRADE

Dragan R. Milanović

**The Central Balkans in the 5th
millennium BC: settlement patterns and
socio-economic changes**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2016

Ментор:

др Бобан Трипковић, доцент

Филозофски факултет, Универзитет у Београду

Чланови комисије:

др Марија Љуштина, доцент,

Филозофски факултет, Универзитет у Београду

др Марко Порчић, доцент,

Филозофски факултет, Универзитет у Београду

др Сања Манојловић, доцент,

Географски факултет, Универзитет у Београду

др Бобан Трипковић, доцент,

Филозофски факултет, Универзитет у Београду

Датум одбране:

Датум промоције докторске дисертације:

Реч аутора

Израда ове тезе је резултат рада на теми *Материјална и духовна култура заједница металног доба у Србији*, која је део пројекта Археолошког института, Београд *Археологија Србије: културни идентитет, интеграциони фактори, технолошки процеси и улога централног Балкана у развоју европске праисторије* (ОП177020), а који финансира Министарство просвете, науке и технолошког развоја РС Србије.

Захвалност дугујем појединим институцијама и бројним колегама, који су на различите начине допринели изради ове дисертације.

Посебну захвалност дугујем Институту за земљиште, Београд и колегама В. Мрвић и В. Перовићу, који су обезбедили педолошке податке о околини локалитета.

Значајну помоћ у изради географског дела тезе пружила је Ј. Ђалић из Географског института „Јован Цвијић“.

Захваљујем се колегама из Археолошког института, А. Капурану, В. Филиповићу, С. Перићу, О. Бајчев, Ђ. Обрадовић и И. Стојановић, А. Црнобрњи из Народног музеја у Београду, Ј. Булатовић из Биоархеолошке лабораторије Филозофског факултета, Београд, који су значајно допринели изради тезе делећи са мном значајне податке и размишљања о налазиштима која су истраживали и о темама којима се баве.

Нарочиту захвалност дугујем М. Стојићу и А. Булатовићу, који су ме увели у проблематику истраживања енеолитског периода и омогућили учешће на истраживањима значајних локалитета и музејских збирки.

Кустосу Народног музеја у Нишу Т. Трајковић-Филиповић захваљујем на безграничном стрпљењу када је реч о увиду у збирку праисторијског одељења Музеја, а археологу П. Милојевићу на великој помоћи приликом реализације пројекта Археолошког института *Археолошка перспекција алексиначке општине* и приликом обиласка других важних локалитета у долини река Јужне Мораве и Нишаве.

За практичну помоћ око коришћења ГИС софтвера захвалност дугујем В. Перовићу, Ј. Пендићу и И. Кајтез.

Ментору Б. Трипковићу се захваљујем на корисним коментарима и сугестијама, који су значајно утицали на израду тезе и резултате истраживања.

На крају, највећу захвалност дугујем мајци Смиљи, брату Милану и супрузи Милки, на великој подршци и разумевању током израде ове тезе, коју им посвећујем.

Одговорност за све пропусте и грешке у раду је само моја.

Централни Балкан у 5. миленијуму пре н. е.: обрасци насељавања и друштвено-економске промене

Апстракт: Предмет овог истраживања је испитивање географског и културног контекста каснонеолитских и раноенеолитских насеља ради утврђивања карактера промена у економским стратегијама и друштвеној организацији заједница 5. миленијума пре н. е. на централном Балкану.

У дисертацији се у уводном делу образлаже тема у контексту досадашњих истраживања и предложених модела промене, излажу се циљеви и методологија истраживања и даје се приказ основних географских одлика у истраживаним регијама. Потом се у делу анализа испитују карактеристике образаца насељавања на два нивоа, микрорегионалном и регионалном, док је макрорегионалниниво испитан у закључном делу рада. Истражен је географски контекст насеља, динамика насељавања локација, унутрашња структура насеља и просторни однос насеља ка ресурсима и између насеља у шест регија централног Балкана. Локалитети су анализирани уз помоћ Географског Информационог Система (ГИС), а посматрана је територија полупречника 5 km од локалитета.

Обрасци насељавања су испитивани у периоду развоја винчанске културе (Винча А-Д), са посебним акцентом на млађе фазе (Винча Ц-Д), и поствинчанског хоризонта насеља (Бубањ-Салкуца-Криводол културни комплекс). Истраживање је засновано је на узорку од 142 локалитета у регијама доњег тока Велике Мораве и тока Млаве, горњег тока Велике Мораве и доњег тока Западне Мораве, доњег, средњег и горњег тока Јужне Мораве и Нишаве и источне Србије.

Испитивање географског контекста насеља је подразумевало анализу климатских прилика у вези са просечном годишњом количином падавина и температурама ваздуха, геоморфологије, топографије, надморских висина и педологије. Посебно је било битно утврдити какви су били земљишни ресурси око локалитета, удаљеност до потеза са заслањеним земљиштима и изворима слане воде и лежишта бакра. Таква анализа је омогућила разматрање економских и друштвених аспеката насеља и система насеља у целини.

Најважнији резултати истраживања географског контекста насеља се односе на утврђивање значаја земљорадње, сточарства и рударења бакарне руде у насељима оба периода. У закључним поглављима је испитан однос између резултата досадашњих

археозоолошких истраживања, одређених покретних налаза који указују на коришћење животињске снаге за вучу, асоцијације између одређених керамичких форми и реконструисаних економских активности на основу педолошке анализе.

На нивоу насеља карактер промена је испитиван узимајући у обзир неколико параметара: заступљеност претходног и потоњег културног хоризонта, топографски положај и ограђивање насеља, величина налазишта, број и дебљина стамбених хоризоната, распоред и величина структура у насељу, начин њихове градње и напуштања.

Испитивање динамике насељавања локација и унутрашње структуре насеља указала су на дисконтинуитет у насељавању локација и значајне промене у величини и организацији унутрашњег простора насеља. Интеграција података о реконструисаним економским активностима у насељима, хронологији и величини налазишта, односно о налазиштима на којима су евидентирани простори без грађевина у непосредној близини насеља, су указали на промене у економији и друштвеној организацији у 5. миленијуму пре н. е. и зачетке нових трендова у касном неолиту.

Истраживања просторног односа насеља и ресурса и између насеља омогућили су сагледавање комуникационих праваца, растојања између насеља, обичаја релоцирања и оснивања нових насеља, кооперативног и конкурентног односа између насеља.

Просторна дистрибуција локалитета је указала на улоге и функције одређених насеља у саобраћају, размени и економским делатностима и промену у организацији простора, карактеру становања на локацијама и успостављање другачијих односа међу насељима. На основу реконструисаних економских активности и просторних односа између насеља учињен покушај да се утврди која насеља су могла бити у већој мери упућена једна на друга, односно у којим случајевима се може очекивати кооперација, а у којим се може очекивати конкурентан однос и евентуални сукоби и несугласице.

На крају је анализаран карактер друштвено-економске промене на основу резултата истраживања. Зачетак енеолитских трендова у касном неолиту уочен је у одређеним појавама у регионалном систему насељавања, у унутрашњој структури насеља и у карактеристикама материјалне културе.

Кључне речи: централни Балкан, обрасци насељавања, касни неолит, рани енеолит, винчанска култура, Бубањ-Салкуца-Криводол културни комплекс, друштвене и економске промене

Научна област археологија; Ужа научна област археологија; УДЦ број

The Central Balkans in the 5th millennium BC: settlement patterns and socio-economic changes

Abstract: The object of this research is to examine geographic and cultural contexts of the late neolithic and early eneolithic settlements in order to determine the character of changes in economic strategies and social organization of the 5th millennium BC communities in the Central Balkans.

In the introductory part of the thesis I explain theme in the context of previous researches and proposed models of change, represent the aims and methodology of research and provide an overview of the basic geographical features in the studied regions. In the part of the analysis I examine the characteristics of settlement patterns on two level, micro-regional and regional, while macroregional level was examined in the concluding part of the thesis. Geographic context of the settlements, dynamics of locations settling, internal structure of settlements and spatial relationship of the settlements towards resources and between settlements in six regions of the Central Balkans was investigated. The sites were analyzed with the help of Geographical Information System (GIS), and the territory of the 5 km radius of the site was observed.

In this thesis Vinča culture (Vinča A-D) settlement patterns were examined, with special emphasis on its younger stages (Vinča C-D), and post Vinča period (Bubanj-Salkuca-Krivodol cultural complex). The study is based on a sample of 142 sites in the regions of lower stream of the Velika Morava River and Mlava River, upper stream of the Velika Morava and lower stream of the Zapadna Morava River, lower, middle and upper stream of the Južna Morava and Nišava Rivers and Eastern Serbia.

The geographic contexts of the settlements involved the analysis of the climatic conditions in relation to the average annual amount of precipitation and air temperatures, geomorphology, topography, altitude and pedology. It was particularly important to determine what were the soil resources around the sites, and distances to the saline soils and sources of salt water and copper deposits. This analysis has enabled consideration of economic and social aspects of the settlements and the settlement system as a whole.

The most important research results of the geographic contexts analysis are related to determining the importance of agriculture, animal husbandry and mining of copper ore in the settlements of both periods. In the final chapters, the relation between the results of previous archaeozoological researches, certain finds that indicate the use of animal traction,

associations between certain ceramic forms and reconstructed economic activity were investigated.

Change in the settlement character was examined taking into account several parameters: the former and latter cultural horizon at the site, topographical positions and enclosures of the settlement, site size, number and thickness of building horizons, distribution and size of structures in the settlement, the fashion of their construction and abandonment.

Investigation of the dynamics of locations settling and internal structure of settlements pointed to the discontinuity in locations settling and significant changes in size of sites and internal space organization of settlements. Integration of reconstructed economic activities in the settlements, the chronology and size of the sites, or sites where spaces without buildings in the immediate vicinity of the settlement were registered, allowed the consideration of changes in economy and social organization and beginnings of new trends in the late neolithic.

Examination of spatial relationships between settlements and resources and between settlements themselves provided better understanding of communication routes, distances between settlements, relocation and establishment of new settlements, cooperative and competitive relationship between settlements.

The spatial distribution of the sites revealed the role and function of certain settlements in the traffic, trade and economic activities, and change in the organization of space, character of settling locations and the establishment of different relationships between settlements. Based on the reconstructed economic activities and spatial relationships between settlements, an attempt was made to determine which settlements might have been to a great extent dependant on each other, in which cases a cooperation or a competitive attitude and possible conflicts and disagreements could be expected respectively.

Finally, the character of socio-economic change was analyzed on the basis of the research results. The beginnings of new trends in the late neolithic have been observed in the regional system of settlements, the inner structure of settlements and material culture.

Keywords: Central Balkans, settlement patterns, late neolithic, early eneolithic, Vinča culture, Bujanj-Salkuca-Krivodol cultural complex, changes in economy and society
Scientific field archaeology; Scientific subfield archaeology; UDC number

САДРЖАЈ

Списак слика.....	3
1. Увод.....	12
1.1. Предмет истраживања.....	13
1.2. Обрасци насељавања у југоисточној Европи током 5. миленијума пре н. е.....	15
1.3. Модели друштвено-економских промена током касног неолита и раног енеолита.....	17
2. Географске одлике централног Балкана.....	25
2.1. Клима.....	25
2.2. Клима у 5. миленијуму пре н. е.....	26
2.3. Геологија.....	27
2.4. Геоморфологија.....	30
2.5. Типови земљишта.....	32
2.6. Заслањена земљишта и извори слане воде и њихов економски значај.....	40
2.7. Одлике винчанске културе.....	42
2.8. Одлике БСК културног комплекса.....	49
2.9. Рударство бакра и почетак металургије.....	54
2.10. Модели друштвено-економских промена.....	57
2.11. Циљеви истраживања.....	63
2.12. Методологија истраживања.....	66
3. Неолитска и енеолитска насеља у изабраним регијама централног Балкана: географски контекст и археолошка сазнања.....	78
3.1. Каснонеолитски локалитети у долини Млаве и у доњем току Велике Мораве.....	78
3.2. Каснонеолитски локалитети у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	103
3.3. Раноенеолитски локалитети у горњем току Велике Мораве.....	125
3.4. Каснонеолитски локалитети у доњем току Јужне Мораве и Нишаве.....	132
3.5. Раноенеолитски локалитети у долини Нишаве.....	144
3.6. Каснонеолитски локалитети у источној Србији.....	156
3.7. Раноенеолитски локалитети у источној Србији.....	163
3.8. Каснонеолитски локалитети у средњем току Јужне Мораве.....	189
3.9. Раноенеолитски локалитети у средњем току Јужне Мораве.....	202
3.10. Каснонеолитски локалитети у горњем току Јужне Мораве.....	209
3.11. Раноенеолитски локалитети у горњем току Јужне Мораве.....	220
4. Обрасци насељавања каснонеолитских и раноенеолитских насеља на централном Балкану: упоредни приказ.....	226
4.1. Регионална дистрибуција насеља.....	226
4.2. Климатске прилике.....	227
4.3. Геоморфолошке одлике насељених зона.....	227
4.4. Топографија насеља.....	231
4.5. Висинске зоне.....	233
4.6. Типови земљишта у окружењу каснонеолитских насеља.....	235
4.7. Типови земљишта у окружењу раноенеолитских насеља.....	239
4.8. Економски потенцијали каснонеолитских и раноенеолитских насеља: упоредни приказ.....	243
4.9. Халоморфни екосистеми у касном неолиту и раном енеолиту.....	248
5. Економско-друштвене импликације употребе животиња.....	250
5.1. Заступљеност остеолошких остатака животиња у касном неолиту и раном енеолиту.....	251
5.2. Коришћење животињске снаге за вучу.....	254
6. Промене у исхрани.....	255
7. Доступност руде бакра, металургија и друштвене импликације.....	258
8. Динамика и карактер насељавања централног Балкана у 5. миленијуму.....	264
8.1. Касни неолит.....	264
8.1.1. Континуитет и дисконтинуитет у насељавању.....	264
8.1.2. Ограђивање и топографски положај насеља.....	266
8.1.3. Величине налазишта.....	267
8.1.4. Организација насеобинског простора, величина, начин градње и напуштања структура у насељима.....	272

8.2. Рани енеолит.....	275
8.2.1. Континуитет и дисконтинуитет у насељавању.....	276
8.2.2. Ограђивање и топографски положај насеља.....	277
8.2.3. Величине налазишта.....	277
8.2.4. Организација насеобинског простора, величина, начин градње и напуштања структура у насељима.....	282
8. 3. Закључци.....	286
9. Просторни односи и комуникација насеља.....	291
9. 1. Комуникације у касном неолиту.....	291
9.2. Просторни однос, величине атара насеља и комуникациона <i>чворишта</i> у касном неолиту.....	293
9. 3. Комуникације у раном енеолиту.....	298
9.4. Просторни однос, величине атара насеља и комуникациона <i>чворишта</i> у раном енеолиту.....	300
10. Закључак: традиција и иновације у раном енеолиту централног Балкана и карактер културних трансформација.....	305
11. Литература.....	310

Списак слика

Сл. 1. Пример како је примена датовања радиокарбон методом померила бакарно доба у Карпатском басену од 2. и 3. у 4. и 5. миленијум пре н. е. (Yerkes, Gyucha, Parkinson 2009, Figure 1).....	12
Сл. 2. Синхронизација археолошких култура у 5. миленијуму пре н. е. на простору централног и источног Балкана и у Карпатском басену.....	13
Сл. 3. Карта Средње годишње температуре ваздуха у Србији за период 1961-1990. године (Радовановић 1991).....	26
Сл. 4. Карта просечне годишње суме падавина у Србији за период 1961-1990. године (Радовановић 1991а).....	26
Сл. 5. Геоморфолошка карта Србије (Зеремски 1990).....	32
Сл. 6. Реконструкција заступљености башта, поља, шума, пашњака, мочвара, пешчара и секундарних лежишта камена на основу заступљености педолошких типова и њихове близине насељима.....	73
Сл. 7. Просторни распоред каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве (Зеремски 1990).....	78
Сл. 8. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве (Радовановић 1991; 1991а).....	79
Сл. 9. Геоморфологија каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	81
Сл. 10. Топографске одлике, надморска висина и начин регистровања каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве.....	82
Сл. 11. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у зони ушћа Млаве и Мораве у Дунав.....	83
Сл. 12. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежишта камена у првој микрорегији прве регије.....	84
Сл. 13. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у средњем и горњем току Млаве и доњем току Велике Мораве.....	85
Сл. 14. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежишта камена у другој микрорегији прве регије.....	86
Сл. 15. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у североисточној Шумадији.....	87
Сл. 16. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежишта камена у трећој микрорегији прве регије.....	88
Сл. 17. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве.....	89
Сл. 18. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве.....	93
Сл. 19. Подаци остратиграфији и величини каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве.....	95
Сл. 20. Међусобно растојање између локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве.....	98
Сл. 21. Просторни однос каснонеолитских локалитета у дуж десне обале доњег тока Велике Мораве и Млаве на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта.....	99

Сл. 22. Просторни однос каснонеолитских локалитета у СИ Шумадији на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта.....	101
Сл. 23. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Зеремски 1990).....	103
Сл. 24. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Радовановић 1991; 1991а).....	104
Сл. 25. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	105
Сл. 26. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	106
Сл. 27. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у Левачко-беличкој котлини.....	107
Сл. 28. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у првој микрорегији друге регије.....	108
Сл. 29. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у доњем току Западне Мораве.....	109
Сл. 30. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој микрорегији друге регије.....	109
Сл. 31. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве.....	110
Сл. 32. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у трећој микрорегији друге регије.....	111
Сл. 33. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	112
Сл. 34А. Лежишта бакра у планинском залеђу каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве на геолошкој подлози.....	114
Сл. 34Б. Лежиште бакра у планинском залеђу локалитета Витково код Александровца (38) на геолошкој подлози.....	114
Сл. 35. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског, уопште винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	116
Сл. 36. Подаци остратиграфији и величини каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	118
Сл. 37. Међусобно растојање између каснонеолитских локалитета у Левачко-беличкој котлини и у горњем току Велике Мораве.....	121
Сл. 38. Просторни однос каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде.....	124
Сл. 39. Данашње комуникације у околини локације код Александровца (38).....	124
Сл. 40. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Зеремски 1990).....	125
Сл. 41. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Радовановић 1991; 1991а)	125

Сл. 42. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	126
Сл. 43. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	126
Сл. 44. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	126
Сл. 45. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој регији.....	127
Сл. 46. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	128
Сл. 47. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	128
Сл. 48. Подаци остратиграфији и величини раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве.....	129
Сл. 49. Просторни однос раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта..	130
Сл. 50. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве (Зеремски 1990)	132
Сл. 51. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве (Радовановић 1991; 1991а).....	132
Сл. 52. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	133
Сл. 53. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве.....	134
Сл. 54. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве.....	135
Сл. 55. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у првој микрорегији треће регије.....	136
Сл. 56. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој микрорегији треће регије.....	137
Сл. 57. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве.....	138
Сл. 58. Каснонеолитски локалитет код Малче (52), раноенеолитски локалитети код Просека (8) и Островице (9) и лежишта бабра на геолошкој подлози.....	138
Сл. 59А. Локалитет код Рујишта (46), август-септембар 2012. године.....	139
Сл. 59Б. Поглед на алувијум Јужне Мораве са брежуљка непосредно изнад локалитета код Алексинца (48), август-септембар 2012. године.....	139
Сл. 60. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског, уопште винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве.....	139
Сл. 61. Подаци о стратиграфији и величини каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве.....	140
Сл. 62. А. Поглед на локалитет Страње код Враништа, август-септембар 2012. године.....	141
Сл. 62. Б. Површински налази на локалитету, август-септембар 2012. године.....	141
Сл. 63.А. Међусобно растојање између локалитета.....	142

Сл. 63.Б. Међусобно растојање између локалитета без налазишта код Брадарца и са хипотетичком локацијом 51А	142
Сл. 64. Просторни однос каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде	143
Сл. 65. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у долини Нишаве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)	144
Сл. 66. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у долини Нишаве (Радовановић 1991; 1991а).....	144
Сл. 67. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у долини Нишаве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)	145
Сл. 68. Дистрибуција површинских налаза и топографија налазишта Градац код Островице (9) (Živanović, Protić, Janković 2001, Sl. 2).....	146
Сл. 69. Топографске одлике, надморска висина и начин регистровања раноенеолитских локалитета у долини Нишаве	146
Сл. 70. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у долини Нишаве	147
Сл. 71. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у трећој регији.....	148
Сл. 72. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у долини Нишаве.....	149
Сл. 73. Поглед на Лалиначку слатину код Ниша, фебруар 2016. године.....	149
Сл. 74. Локалитет у Хуму (7) и лежиште бакра на геолошкој подлози.....	149
Сл. 75. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у долини Нишаве.....	150
Сл. 76. Подаци остратиграфији и величини раноенеолитских локалитета у долини Нишаве	151
Сл. 77. Поглед са локалитета код Новог Села (5) на локацију у селу Хум (7).....	153
Сл. 78. Поглед са локалитета Велика хумска чука (7).....	153
Сл. 78.А. на исток ка Сићевачкој клисури.....	153
Сл. 78.Б. на југ ка алувијуму зоне ушћа Нишаве у Јужну Мораву.....	153
Сл. 79. Локалитети код Новог Села (5), Хума (7) и Кременац код Рујника (6) на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта.....	155
Сл. 80. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у источној Србији, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990).....	156
Сл. 81. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у источној Србији (Радовановић 1991; 1991а).....	156
Сл. 82. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у источној Србији (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	157
Сл. 83. Топографске одлике, надморска висина и начин регистровања каснонеолитских локалитета у источној Србији.....	158
Сл. 84. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у источној Србији.....	158
Сл. 85. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у четвртој регији.....	159
Сл. 86. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета у источној Србији.....	160

Сл. 87. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског, уопште винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета у источној Србији.....	161
Сл. 88. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у источној Србији, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990).....	163
Сл. 89. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у источној Србији (Радовановић 1991; 1991а).....	164
Сл. 90. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у источној Србији (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)	165
Сл. 91. Топографија налазишта Шумлатица (Bulajić, Vaduvesković, Protić 2003, Sl. 4).	166
Сл. 92. Топографске одлике, надморска висина и начин регистровања раноенеолитских локалитета у источној Србији.....	167
Сл. 93. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у источној Србији.....	169
Сл. 94. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у првој микрорегији четврте регије.....	170
Сл. 95. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој микрорегији четврте регије.....	171
Сл. 96. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у источној Србији.....	172
Сл. 97. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у трећој микрорегији четврте регије.....	173
Сл. 98. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у четвртој микрорегији четврте регије.....	175
Сл. 99. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у петој микрорегији четврте регије.....	176
Сл. 100. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у источној Србији.....	177
Сл. 101.А. Лежишта бакра у околини локалитета код Ласова (18) и Гамзиграда (19–22) на геолошкој подлози.....	178
Сл. 101.Б. Лежишта бакра северно (27 и 27А) и јужно од Бора (25–26) на геолошкој подлози.....	178
Сл. 101.В. Лежишта бакра код Шаркамена (36) (и злата) на геолошкој подлози.....	178
Сл. 101.Г. Лежишта бакра код Јелашнице (16) (и злата) на геолошкој подлози.....	178
Сл. 101.Д. Лежишта бакра код Бољетина (43) (и злата) на геолошкој подлози.....	178
Сл. 102. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шajбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у источној Србији.....	182
Сл. 103. Ситуациони план локалитета код Ковилова (30) (Trbuhović 1968, Sl. 4).....	183
Сл. 104. Подаци остратиграфији и величини раноенеолитских локалитета у источној Србији.....	183
Сл. 105. Локалитети у долинама Сврљишког, Трговишког и Белог Тимока и у њиховом залеђу (микрорегија Књажевац и Зајечар) на топографској подлози: Росуља-Вишњар (13), Чука (14), Болван (15), Бараница, Шкодрино поље (16), Врело (17), Шумлатица	

(18), хипотетички локалитети (1–4) и потези са заслањеним земљиштима и изворима слане воде.....	185
Сл. 106. Међусобно растојање између локалитета у источној Србији.....	186
Сл. 107. Локалитети у долинама Црног Тимока и Тимока и у њиховом залеђу (микрорегија Зајечар, Злот и Бор) на топографској подлози: Бањска стена (19), Белигово (20), Њива З. Брзановић (21), Петроњ 2 (22), Селиште (22А), Велика падина (22Б), Имање Петрујкића (23), Злотска пећина (24), Трвај (24А), Кучајна (25), Кмпије (26), Чока лу Балаш (27) Чока Морминц (27А) и потези са заслањеним земљиштима и изворима слане воде.....	187
Сл. 108. Локалитети у долини Тимока и у његовом залеђу (регија Неготин) на топографској подлози: Железничка станица (28), Грабар-Сврачар (29), Вркаљ-Ћетаће (30), Капу-Ђалулуј (31), Каменолом и Поткапина (32), Метриж (33), Идеће (34), Фабрика суперфосфата (35), Дуге ливаде (36) и потези који указују на заслањена земљишта.....	188
Сл. 109. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)	189
Сл. 110. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (Радовановић 1991; 1991а).....	190
Сл. 111. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	191
Сл. 112. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	192
Сл. 113. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	193
Сл. 114. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у петој регији.....	194-195
Сл. 115. Потези који указују заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	196
Сл. 116. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског, уопште винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	198
Сл. 117. Подаци о стратиграфији и величини каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	199
Сл. 118. Просторни однос каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве на топографској подлози (63–78А), са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде.....	200
Сл. 119. Међусобно растојање између локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	201
Сл. 120. Данашња комуникација долинама Јабланице и Батлаве.....	201
Сл. 121. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990).....	202
Сл. 122. Данашња просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (Радовановић 1991; 1991а).....	202
Сл. 123. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	203
Сл. 124. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	203
Сл. 125.А. Поглед на локацију Градац у Злокућанима са запада.....	203
Сл. 125.Б. Поглед на локацију Градац у Злокућанима са истока.....	203

Сл. 125.В. Поглед са великог платоа локације Градац у Злокућанима на долину Јужне Мораве.....	203
Сл. 126. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	204
Сл. 127. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у петој регији.....	205
Сл. 128. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	205
Сл. 129. Данашња комуникација долинама Власине и Ложнице и лежиште графита.....	206
Сл. 130. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве.....	206
Сл. 131. Просторни однос раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (45–47 и 49А) на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде.....	208
Сл. 132. Просторни распоред касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990).....	209
Сл. 133. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве (Радовановић 1991; 1991а).....	209
Сл. 134. Геоморфологија касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	210
Сл. 135. Топографске одлике, надморска висина и начин регистровања касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	211
Сл. 136. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	211
Сл. 137. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у шестој регији.....	212
Сл. 138. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	213
Сл. 139. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	215
Сл. 140. Подаци о стратиграфији и величини касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	216
Сл. 141. Међусобно растојање између локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	217
Сл. 142.А. Поглед на локацију код Ранутовца (82) из долине Јужне Мораве.....	218
Сл. 142.Б. Поглед са локације код Ранутовца (82) на алувијум Јужне Мораве.....	218
Сл. 142.В. Површински налази на платоу локалитета код Ранутовца (82).....	218
Сл. 143. Просторни однос касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве на топографској подлози (80–88), са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде.....	218
Сл. 144. Данашња комуникацијодолином реке Ветернице.....	218
Сл. 145. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990).....	220
Сл. 146. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве (Радовановић 1991; 1991а).....	220
Сл. 147. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003).....	221
Сл. 148. Топографске одлике, надморска висина и начин регистровања раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	221

Сл. 149. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	222
Сл. 150. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у шестој регији.....	222
Сл. 151. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	223
Сл. 152. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве.....	223
Сл. 153. Просторни однос раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве на топографској подлози (50–54), са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде.....	224
Сл. 154.А. Поглед са локације Антин чукар код Враћа на долину Јужне Мораве и град Враће.....	224
Сл. 154.Б. Поглед на падину подно локације Антин чукар код Враћа.....	224
Сл. 155. Данашња комуникација Кончуљском клисуром.....	225
Сл. 156. Број касноенеолитских (А) и раноенеолитских локалитета (Б) у истраживаним регијама.....	226
Сл. 157. Поређење климатских прилика касноенеолитских и раноенеолитских насеља.....	227
Сл. 158. Геоморфолошке одлике, број касноенеолитских насеља, регије и микрорегије у којима су заступљена.....	228
Сл. 159. Процентуална заступљеност геоморфолошких одлика у околини касноенеолитских насеља (пречник 2 km)	228
Сл. 160. Геоморфолошке одлике, број раноенеолитских насеља, регије и микрорегије у којима су заступљена.....	229
Сл. 161. Процентуална заступљеност геоморфолошких одлика у околини раноенеолитских насеља (пречник 2 km)	230
Сл. 162. Поређење геоморфолошких одлика насеља у касном неолиту и раном енеолиту.	230
Сл. 163. Топографске одлике касноенеолитских насеља.....	231
Сл. 164. Топографске одлике раноенеолитских насеља.....	232
Сл. 165. Поређење топографских одлика насеља у касном неолиту и раном енеолиту.....	233
Сл. 166. Надморске висине и број касноенеолитских насеља.....	234
Сл. 167. Надморске висине и број раноенеолитских насеља.....	234
Сл. 168. Поређење надморских висина насеља у касном неолиту и раном енеолиту.....	235
Сл. 169. Касноенеолитске локације које нису биле усмерене ка алувијуму.....	236
Сл. 170. Касноенеолитска насеља прве групе.....	236
Сл. 171. Касноенеолитска насеља друге групе.....	237
Сл. 172. Касноенеолитска насеља треће групе.....	237
Сл. 173. Касноенеолитска насеља четврте групе.....	238
Сл. 174. Касноенеолитска насеља пете групе.....	238
Сл. 175. Касноенеолитска насеља шесте групе.....	239
Сл. 176. Раноенеолитске локације које нису биле усмерене ка алувијуму.....	240
Сл. 177. Раноенеолитска насеља друге групе.....	241
Сл. 178. Раноенеолитска насеља треће групе.....	241
Сл. 179. Раноенеолитска насеља четврте групе.....	242
Сл. 180. Раноенеолитска насеља пете групе.....	242
Сл. 181. Раноенеолитска насеља шесте групе.....	243

Сл. 182А. Групе локалитета у касном неолиту и њихова процентуална заступљеност, реконструисане активности на основу педолошке анализе, локалитети и регије у којима су констатовани.....	244
Сл. 182Б. Групе локалитета у раном енеолиту и њихова процентуална заступљеност, реконструисане активности на основу педолошке анализе, локалитети и регије у којима су констатовани.....	244
Сл. 183. Реконструкција положаја башта, пашњака, шума, заслањених земљишта и праваца кретања ка заслањеним земљиштима (испрекидане линије) и лежиштима бакра (стрелице) на локацијама код А. Великог Лаола (24), Б. Иванковца (40) и В. Ражња (45).....	248
Сл. 184. Реконструкција положаја башта, пашњака, шума, заслањених земљишта и праваца кретања ка заслањеним земљиштима (испрекидане линије) и лежиштима бакра (Cu) (стрелице) на локацијама код А. Хума (7), Б. Бора (26) и В. Кривеља (27).....	248
Сл. 185. Процентуална заступљеност говеда, овикаприна, свиња и однос домаће/дивље на неолитским и раноенеолитским локалитетима у Бугарској, Србији и БЈР Македонији.....	252
Сл. 186. Зооморфне фигурине са локалитета Бело Брдо код Винче (1) (Трифунковић 1968, сл 75.), Драма код Међумеркја (2а-г) (Bailey 2000, Figure 5.10, cit. Vertemes, Krustev 1988), Прогон-Чука код Мале Грабовнице (3а-б) (Булатовић, Јовић 2010, Т. СШ/52) и Беловоде код Великог Лаола (4) (Šljivar, Јасановић 2003, Fig.5).....	254
Сл. 187. Налаз рала од рога са локалитета Бело Брдо код Винче (Срејовић, Јовановић 1959, Сл. 13; Антоновић 2005, Т III)	254
Сл. 188. Налази керамичких пехара са две дршке, тзв. кантароси са винчанских локалитета код Стублине код Супске (1–3), Гумништа и Ковачких њива код Д. Павловца (4–5; 7–9) и Црнокалачке баре код Рујишта (Гарашанин, Гарашанин 1979; Гарашанин, Гарашанин 1957; Вуковић, Витезовић, Милановић 2016; Tasić, Tomić 1969).....	256
Сл. 189. Налази са платоа испред Петрлашке пећине у близини Димитровграда (Депо праисторијске збирке НМ Ниш, фотографије и илустрације Д. Милановић).....	258
Сл. 190. Број и величине (у ha) каснонеолитских налазишта.....	268
Сл. 191. Број каснонеолитских локација у групама издвојеним према величини.....	269
Сл. 192. Број раноенеолитских локација у групама издвојеним према величини.....	279
Сл. 193. Подаци о површини насеља на истраженим локалитетима у северозападној Бугарској (Merkyte 2005, 37–45).....	281
Сл. 194. Основа куће нивоа Ц на централном платоу локалитета код Новог Села (Garašanin 1957, Abb. 1– 2, незнатно модификовано)	282
Сл. 195. Реконструисан распоред надземних структура на локалитету Лига код Телиша, са истраживаним структурама обележеним сивом бојом у хоризонту Лига 2 (Merkyte 2005, Fig. III.2.)	283
Сл. 196. Распоред истражених надземних структура нивоа Б на локалитету Заминец код Горне Кремене (Николов 1975, Сл. 3)	284
Сл. 197. Однос између броја локалитета и међусобних растојања у касном неолиту (у km).....	294
Сл. 198. Однос између броја локалитета и међусобних растојања у раном енеолиту (у km).....	300

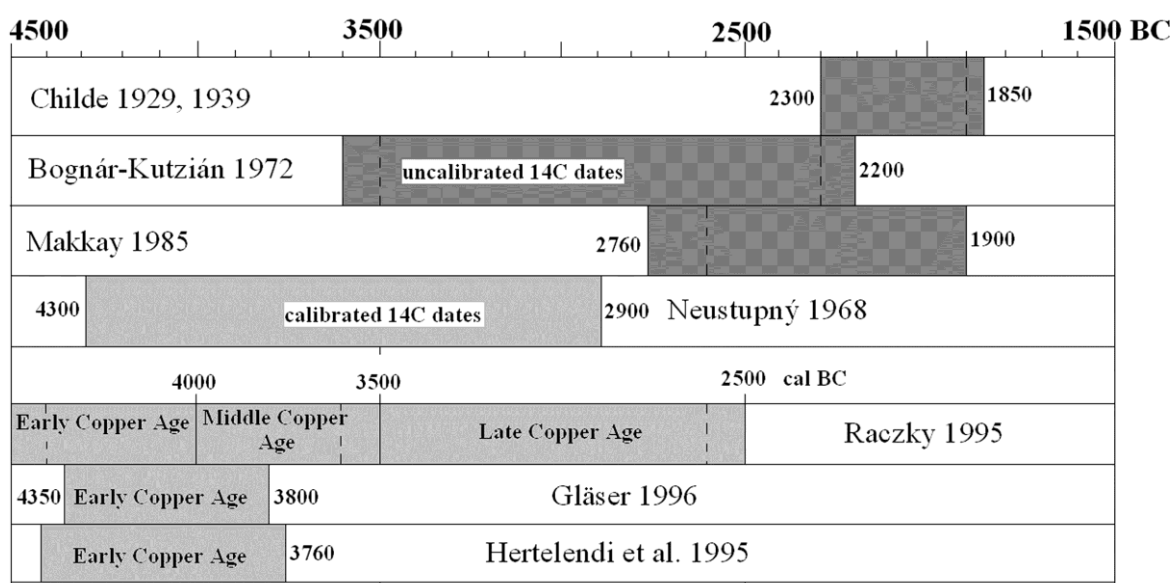
Прилози:

Прилог 1. Карта 1. Просторна дистрибуција каснонеолитских локалитета са обележеним комуникацијама на геоморфолошкој подлози (Зеремски 1990)

Прилог 2. Карта 2. Просторна дистрибуција раноенеолитских локалитета са обележеним комуникацијама на геоморфолошкој подлози (Зеремски 1990)

1. Увод

Пресудни моменти који су довели до прецизног дефинисања неолитске и енеолитске културне секвенце у југоисточној Европи су били: дебата око тзв. кратке и дуге хронологије, прихватање методе радиокарбон датовања, одбацивање идеје о синхронизацији трајања Винче и Троје I-II и публикавање резултата истраживања дуготрајних тел насеља у Бугарској (Sterud, Evans, Rasson 1984). Утврђено је да касни неолит и рани енеолит претходе периоду Троје и да културнохронолошка секвенца тел насеља у југоисточној Европи, оличена у њиховој вертикалној стратиграфији, оправдава прихватање дуге хронологије. Прихватање дуге хронологије омогућило је успостављање шире временске перспективе и прецизније хронолошко одређење трајања енеолитског периода (Сл. 1). Таква сазнања директно су утицала на схватање дужине трајања и значаја културних трансформација у касном неолиту и енеолиту југоисточне Европе.



Сл. 1. Пример како је примена датовања радиокарбон методом померила бакарно доба у Карпатском басену од 2. и 3. у 4. и 5. миленијум пре н. е. (Yerkes, Gyucha, Parkinson 2009, Figure 1)

У овој дисертацији биће прихваћена периодизација коришћена у бившој Југославији, према којој касни неолит и рани енеолит обухватају винчанску културу и Бубањ-Хум I групу, односно Бубањ-Салкуца-Криводол комплекс (Гарашанин 1973; Garašanin 1979; Tasić 1979; 1995). Нова радиометријска мерења у Србији и у суседним државама, првенствено у Бугарској, Румунији, Мађарској (Borić 2009; Orton 2008; 2012; Tasić et al. 2015; Boyadziev 1995; Nikolova 1999; Todorova 2003; Gläser 1996; Schier

1996; Lazarovici 2006; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010; Yerkes, Gyucha, Parkinson 2009) и Грчкој (Demoule, Perlès 1993; Andreou, Fotiadis, Kotskakis 1996), указују да је то време између друге половине 6. и самог краја 5. миленијума пре н. е.¹ и омогућавају успостављање генералне синхронизације археолошких култура² (Сл. 2) и сагледавање процеса културних трансформација и промена које су се у различитим регијама југоисточне Европе догодиле приближно средином 5. миленијума пре н. е. Промене су тумачене у складу са индивидуалним афинитетима истраживача и у великој мери биле су зависне од научне парадигме која је преовладала у појединим срединама и периодима током развоја археолошке дисциплине. У вези са тим је различита перцепција о трајању неолита и енеолита и интерној периодизацији, као и тумачења варијабилности у материјалној култури.

	централни Балкан	источни Балкан и доње Подунавље	западнокарп. бас.	источнокарп. бас.
1/2 5. мил.	Винча С-Д/Градешница	Каранево V/Марица/Хаманца /Бојан/Сава /Пољаница	Ленђел II	Тиса/Херпаљи/Чешхал.
2/2 5. мил.	БСК/Шајбенхенкел	Коцадермен-Караново VI-Gumelnica/Варна	Ленђел III/Балатон Ласиња	Тисаполгар/Бодрогкер.

Сл. 2. Синхронизација археолошких култура у 5. миленијуму пре н. е. на простору централног и источног Балкана и у Карпатском басену

1.1. Предмет истраживања

Предмет истраживања докторске тезе *Централни Балкан у 5. миленијуму пре н.е.: обрасци насељавања и друштвено-економске промене* је испитивање географског и културног контекста каснонеолитских и раноенеолитских насеља ради утврђивања природе промена у економским стратегијама и друштвеној организацији.

Период транзиције касни неолит/рани енеолит (или рано бакарно доба) представља дуготрајан период у праисторији у којем долази до значајних културних, друштвених и економских промена. Оне настављају трасу развоја праисторијских популација која је започета увођењем земљорадње као основне привредне гране и

¹ Према истраживачима у Бугарској период 5. миленијума пре н. е. (и почетак 4.) подељен је на рани, средњи и касни халколит (Тодорова 1986; 1993; Todorova 1995; Boyadziev 1995) или на рани, касни и финални халколит (Nikolova 1999), у Румунији на рани и касни енеолит (Dumitrescu, Vulpe 1988; Bălăşescu, Moise, Radu 2005), у Мађарској на касни неолит и рани енеолит (Horváth 1989; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004), док је у Грчкој углавном третиран као прелазни период из касног у финални неолит (Andreou, Fotiadis, Kotskakis; Souvatzki 2008, Т. 3. 1; Demoule, Perlès 1993, Fig.2).

² Појам *археолошка култура* треба схватати као таксономску јединицу која има дугу традицију (првенствено у државама средње и југоисточне Европе) и која олакшава сагледавање сличности и разлика у односу људских заједница са природним и друштвеним пејзажом, а не као формирану етничку групу у данашњем смислу речи (Hodder 1979, 452–3; Johnson 1999; Палавестра 2011; Kuzmanović 2011; Porčić 2013; Borić 2015).

доместикације биљних и животињских врста (Hodder 1990; Bailey 2000). Најмаркантније обележје енеолитске епохе подразумева усвајање другачијег животног стила од претходног неолитског. Сугерисано је да тај нов начин живота подразумева краће задржавање на једном месту, мања, бројнија и дисперзована (раштркана) насеља, колонизацију нових предела, технолошке иновације и повећан значај сточарства (развој трансхуманце и веће ослањање на тзв. секундарне животињске производе) (Sherratt 1981; 1983; Bankoff, Greenfield 1984; Bankoff, Palavestra 1986; Bankoff, Winter 1990). Поред тога, истакнуто је да промене укључују и успостављање регионалне хијерархије насеља (Chapman 1981; 1990; Runnels, van Andel 1987; Demoule, Perlès 1993, 407), изградњу фортификационих система (Horváth 1986; Demoule, Perlès 1993, 390, 400; Parkinson, Duffy 2007; Runnels et al. 2009), оснивање гробаља независно од насеља (Demoule, Perlès 1993, 396–7; 404–5; Bailey 2000; Link 2006; Higham et al. 2007) и повећану производњу и дистрибуцију бакарних артефаката (Jovanović 1971; 1982; Chernykh 1992; Demoule, Perlès 1993, 402; Pernicka et al. 1993; 1997; Hansen 2013; Kienlin 2014). У овом периоду, на ширем регионалном нивоу, уочене су и промене у величини и организацији насеља и структура (Chapman 1989; Demoule, Perlès 1993, 390–1, 399; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010), укључујући и тренд напуштања дуготрајних тел насеља у Карпатској котлини (Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010; Link 2006), тенденцију ка већим стилистичким провинцијама заснованим на техникама декорације и израде керамичких посуда (Demoule, Perlès 1993, 396, 398; Parkinson 2006), специјализацију у занатству (Kaiser, Voytek 1983; Demoule, Perlès 1993, 393, 405–7; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004) и реорганизацију мрежа размене (Demoule, Perlès 1993; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004).

У хронолошком погледу обрасци насељавања заједница на простору централног Балкана су испитивани у периоду развоја винчанске културе (Винча А-Д), са посебним акцентом на млађе фазе (Винча Ц-Д) и поствинчанског хоризонта насеља (Бубањ-Салкуца-Криводол културни комплекс). У циљу прецизнијег утврђивања континуитета и дисконтинуитета у обичају да се бирају одређене локације за настањивање разматран је и период који претходи (старчевачка култура) и следи (Салкуца IV-тзв. *Scheibhenkel* хоризонт) 5. миленијуму пре н. е., а посебна пажња је посвећена континуитету насељавања каснеолитских и ранеолитских локација.

Истраживање је засновано је на узорку од 142 локалитета. Било је неопходно лоцирање налазишта на различитим географским подлогама, те је акценат био на локалитетима које је било могуће прецизно позиционирати. Њихово мапирање је

показало да се мање или веће концентрације каснонеолитских и раноенеолитских насеља могу уочити у шест регија на простору од српског Подунавља, на северу, до горњег тока Јужне Мораве, на југу, и од слива Јужне и Велике Мораве, на западу, до државне границе са Румунијом и Бугарском, на истоку. Прецизније речено, сржна подручја истраживања чине долина Велике Мораве са источном Шумадијом, долина Јужне Мораве и источна Србија, односно регије доњег тока Велике Мораве и тока Млаве, горњег тока Велике Мораве и доњег тока Западне Мораве, доњег, средњег и горњег тока Јужне Мораве и источне Србије. Поменуте регије су предложене за истраживање јер је утврђено да постоје довољно квалитетни подаци који могу да обезбеде одговоре на постављена истраживачка питања.

1.2. Обрасци насељавања у југоисточној Европи током 5. миленијума пре н. е

Досадашња истраживања образаца насељавања на простору југоисточне Европе указују да се насеља јављају у различитим природним окружењима и да се величина и комплексност локалитета разликују од почетка касног неолита до краја раног енеолита (од средине 6. до краја 5. миленијума пре н. е.), као и од региона до региона (cf. Gaydarska 2007; Parkinson et al. 2010; Brigand, Weller 2015). Таква истраживања заснивају се на просторној дистрибуцији приближно истовремених насеља и њиховом међусобном односу и имају велик значај у проучавању интеракције људи и околине и утврђивања природе друштвене организације (SARG 1974; Carneiro 2002).

Е. Шерат све пределе у прошлости (у време пре индустријске револуције) посматра кроз призму ритуала и церемонија, тј. религије јер је тешко пронаћи „нормалан“ домаћи живот повезан само са економским потребама (Sherratt 1996, 146). Такође, он истиче да се археолошки установљене категорије према функцијама локалитета (насеља, некрополе, церемонијални локалитети, фортификације и др.) преклапају, да се многим од тих локалитета може одредити другачија сврха (нпр. центри за размену) и да се разлике односе мање на функције а више на везе између различитих врста активности (размена, жртвовање, космологија, сезоналност, становање, погреб, рат и др.) (Sherratt 1996, 150). Он даље наглашава да постоји тенденција да се регија у којој се предузимају истраживања посматра изоловано и да се констатован образац насељавања посматра као смисаони фрагмент ширег типичног образаца. Због тога је неопходно узети у обзир међурегионалне оквири и студије о

токовима материјала на велике удаљености (размена) кроз предео и мрежу насеља било да се активности око локалитета посматрају у вези са експлоатацијом околине или ритуалних церемонија (Sherratt 1996, 150). Да би се избегао такав „регионални аутономизам“ и метафоре као што је теорија централног места, он уводи термин „интеракционизма“, јер резултати регионалних пројеката једино имају смисла унутар оквира који укључује шире интеракције,³ при чему је кључно питање однос између насеља и рута трговине (размене) (Sherratt 1996, 150–1). Питање се односи на то да ли су насеља оснивана у вези са раније постојећим правцима којима се обављала размена или је њихово оснивање у вези са густином насељавања и обрадивим површинама земље, док размена постаје могућа тек са оснивањем суседних насеља? (Sherratt 1996, 150–1). Појаву великих насеља са знатном концентрацијом увежених материјала образлаже њиховом чворном тачком у протоку материјала на велике раздаљине. Без обзира на археолошко класификовање различитих типова локалитета Шерат сматра да су сви имали сличне улоге унутар дистрибуционе мреже, да је форма размене била крајње ритуализована (одвијала се кроз церемоније) и да је локација насеља зависна од тих токова кроз предео што је суштински битно за објашњавање значаја појединих регија и утврђивање значаја локалитета у оквиру регије (Sherratt 1996, 155).

Функције насеља и његова улога у систему насељавања зависе од географског и топографског положаја, од броја становника који у њему живе и од његове величине (Doksijadis 1982, 71–2).⁴ Географски положај одређује опште функције насеља и улогу насеља у систему, док их топографски положај конкретније условљава. Улога насеља, међутим, зависи и од његових функција. На истом географском положају додатна функција, која је настала услед одређених специфичних услова или неке одлуке у вези са широм улогом насеља, такође условљава улогу насеља. Ако су нове функције неког насеља повећале његову популацију, број становника достигнут на бази нових функција насеља доприноси промени улоге насеља у свеукупном систему (Doksijadis 1982, 71–2).

³ На примеру поређења два неолитска археолошка предела сугерише значај такве перспективе у интерпретацији уочених образаца и истиче да се сличан модел може применити на веома различите појаве у обе области (односи се на значај река и речног саобраћаја) (Sherratt 1996).

⁴ К. Доксијадис је увео и дефинисао појам „екистике“ са циљем да би се разумела комплексност људских насеља у прошлости и садашњости (Doksijadis 1982). Главним циљевима екистике као дисциплине Доксијадис сматра проучавање свих врста насеља и сваког насеља као целине, укључујући и она из далеке прошлости ради разумевања еволуције људских насеља. Стога је екистика нужно интердисциплинарна и представља нову област научног сазнања. Она се једним делом састоји од постојећих дисциплина и наука које са сопствене тачке гледишта испитују људска насеља са циљем постизања најбоље могуће равнотеже између човека и његовог станишта (Doksijadis 1982, 29, 31).

1.3. Модели друштвено-економских промена током касног неолита и раног енеолита

Прва група објашњења наглашава значај дифузионизма и популационих миграција, којима су објашњаване друштвене и културне промене. Те промене на прелазу из неолита у бакарно доба повезане су са популационим покретима већих размера, односно са тзв. индоевропском сеобом. Сугерисано је да је локалну неолитску популацију „потиснула” популација пристигла са истока, која је означена као “Прото Индоевропљани” (Gimbutas 1973; 1991; Mallory 1973; 1989).

Други узрок, који објашњава промену у обрасцу насељавања на прелазу из касног у рани енеолит, могле су представљати нагле климатске промене које су изазвале повећану зависност заједница од сточарства (Bognár-Kutzián 1972; Bökönyi 1986; Weninger, Harper 2015). Такав модел објашњава потребу за учесталијом релокацијом насеља и повећаном мобилношћу заједница услед потраге за испашом. Већина истраживача палеоклиме у холоцену се слаже да се може рачунати са најмање три нагле климатске промене које су имале велики утицај на људске заједнице (Clare et al. 2008, 67). Прва се догодила у периоду друге половине седмог (тзв. 8200 cal. BP climate event), а друга, крајем петог и почетком четвртог миленијума пре н. е. (6200-5000 cal. BP climate event), док је трећа млађег датума (Говедарица 2004; Todorova 2007; Božilova, Tonkov 2007; Clare et al. 2008; Weninger et al. 2009; Bánffy, Sümegi 2011; Weninger, Harper 2015). Новија истраживања у Мађарској навела су поједине истраживаче да закључе да је у периоду између 4700 и 4500. године пре н. е. дошло до повећања водостаја река и поплава, што је условило преоријентацију каснонеолитске популације од земљорадње и сточарства ка лову и сакупљању (Gulyás, Sümegi 2011). Могућност постоји да тај догађај рефлектују скоро истраживања палеоклиме (cf. Clare et al. 2008, Fig.1), ипак, истраживањима стручњака (палеохидролошка истраживања и анализа полена) у Великој Мађарској равници дошло се до закључка да на почетку бакарног доба није било значајне климатске промене (Parkinson et al. 2010, 167–8).

Трећа група објашњења подразумева да културна промена и промене у обрасцу насељавања нису повезани са спољашњим факторима (популационе миграције већих размера, климатска промена и др.), већ да узрок треба тражити у унутрашњој динамици развоја каснонеолитских заједница. Она се може се рашчланити на неколико подгрупа.

Прва подгрупа узроке друштвених и економских промена види у одређеним технолошким иновацијама, које су збирно означене као секундарни животињски

производи, а чије усвајање је за последицу имало промене у економији и потребу за успостављањем нових образаца насељавања и кретања популације (Sherratt 1980; 1981; 1983; Greenfield 1988; 2010). Оригинална Шератова идеја (Sherratt 1981; 1983), касније унеколико модификована (Sherratt 2006), оспоравана је и оповргавана, али је и даље актуелна (Greenfield 1986; 1988; 2010; Chapman 1990; Bailey 1993; Halstead 1996; McCorrison 1997; Anthony, Brown 2011; Marciniak 2011; Halstead, Isaakidou 2011; Bogaard 2011). Тај модел се заснива на пакету технолошких иновација који је у одређеном тренутку пренешен са Блиског истока у друге области и који је изазвао низ револуционарних друштвених и економских промена. Његов значај огледа се у томе што је омогућио истраживачима да га проверавају у различитим регијама и указано је да је сваки од елемената поменутог пакета имао различит развојни пут. Шерат је сматрао да је главни покретач промене био у економији и да је процес адаптације и интензификације могао довести до појаве алтернативних друштвених форми и повећане концентрације популације, што су били неопходни предуслови за друштвену неједнакост и развој механизма размене. Шератов модел подразумева да је друштвена диференцијација последица повећане економске специјализације која је интегрисана у оквиру регионалног система размене и пораста вредности предмета који су могли послужити за успостављање друштвених односа и бити размењени за храну (Sherratt 1972; 1997).

Поједини истраживачи сматрају да културна промена узрок има у реорганизацији друштвених структура у вези са унутрашњим друштвеним тензијама (тзв. скаларни стрес)⁵ и тенденцијом сегментарних друштава ка фисији, тј. цикличним обрасцима интеграције и интеракције (нуклеатизација и дисперзија) (Runnels, van Andel 1987; Parkinson 2002; 2006).

Сумирајући резултате дотадашњих истраживања неолитског периода у Грчкој Ж. Демул и К. Перлес наглашавају значајне промене које су настале на прелазу из касног неолита (фаза 4) у финални неолит (халколит) (фаза 5), које се могу синхронизовати са прелазом из касног неолита у рани енеолит на централном Балкану. Констатовано је да се могу уочити различити обрасци насељавања који одликују различите културне групе у фази 5. У јужној Грчкој и на Кикладима евидентирано је увећање броја локалитета, који обично заузимају мале површине, насеља са мањим

⁵ Појам скаларни стрес везан је за тензије између појединаца или група људи који проистичу из суживота великих група људи на малом простору без довољних политичких или организационих структура (cf. Vandy 2004).

структурама и увећање броја налазишта у пећинама, што је сугерисало већи нагласак на пасторалну економију или на промену ка гајењу претежно пролећних (легуминозе и јечам) уместо озимих биљних култура (Demoule, Perlès 1993, 399–400). Промена у обрасцу насељавања у Арголиди повезана је са ширењем трговине и гушће распоређеним насељима, која су оснивана на земљиштима мање повољним за развој земљорадње (cf. Runnels, van Andel 1987). Насупрот томе, у Тесалији је констатован значајан пад у броју локалитета, стара насеља су и даље заузимала значајне површине, а нова насеља су веома ретка, што је послужило да се претпостави друштвена криза услед промена у обрасцима трговине, односно у механизмима размене (Demoule, Perlès 1993, 400). Трећи тренд уочен је у источној Македонији, где у првој половини 5. фазе и даље постоје велика тел насеља, док у другој половини долази до њихове дезинтеграције (Demoule, Perlès 1993, 400). Истакнуто је да у овој фази долази до губљења значаја регија које су у ранијим фазама предњачиле као посебно повољне за производњу хране и израду квалитетних керамичких посуда (Тесалија) и формирања прогресивнијих регионалних група (јужна Грчка и Киклади) које одликује тренд ка хијерархијској диференцијацији насеља (Demoule, Perlès 1993, 407).

Посебно су значајна истраживања В. Паркинсона и тима стручњака у источним областима Карпатског басена (Мађарска), која су била усмерена на испитивање каснонеолитског и раноенеолитског обрасца насељавања. В. Паркинсон анализира основне интегративне јединице популације 5. миленијума пре н. е. на три структурална и географска нивоа (микрорегионални, регионални и макрорегионални): ниво куће или корезиденцијалне јединице, ниво насеља и ниво групе локалитета (*cluster of sites*).

На најнижем структуралном нивоу констатовано је да су каснонеолитске куће знатних димензија, са више просторија и могућом спратном конструкцијом и да садрже неколико пећи или огњишта и по једну складишну јаму, што је указало на корезиденцију неколико основних (*нуклеарних*) породица и висок ниво интеракције и кооперације на нивоу домаћинства (Parkinson 2002, 401–9; 2006; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004, 103, 117). Такве проширене родовске групе или кланови су интерпретирани као основна јединица каснонеолитских заједница. Насеља се састоје од густо збијених кућа и у таквим насељима се становало током дугог временског периода. На регионалном нивоу насеља су организована у групе (*кластери* или *суперкластери*), формиране око тел насеља или великих насеља на равном, која су означене као кључне тачке за размену. У таквом систему организације централно насеље је схваћено као место традиције, ритуала и редовног окупљања заједнице ради

одржавања заједничког идентитета и интегритета (Parkinson 2002; 2006; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; cf. Parzinger 1992; Link 2006).

Куће бакарног доба су мање, једнособне, пећи, огњишта и складишта су на отвореном простору и нису повезане са одређеним структурама као у касном неолиту, што имплицира повећану диференцијацију на нивоу домаћинства и већу интеграцију на нивоу насеља (Parkinson 2002, 403–4; 2006; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004, 103–4, 117; Parkinson et al. 2010). Основну јединицу чини једна нуклеарна породица и те основне јединице су због економских и друштвених потреба међусобно чврсто повезане и зависне. Као резултат нараслих друштвених тензија у нуклеатизованим каснонеолитским насељима почетком бакарног доба долази до фисије становништва из великих каснонеолитских насеља и оснивања низа нових насеља (Parkinson 2006, 53–4). Насеља су знатно мања и број становника у њима је мањи у односу на касни неолит, чешће су релоцирана и групе насеља (*кластери* или *суперкластери*) су мање видљиви у археолошком запису. Евидентирано је насељавање раније ненасељених микрорегија и регија, слабљење друштвених граница ка суседним групама (*кластери*) и наглашавања идентитета и интеграција, односно појачане интеракције међу удаљеним селима (Parkinson 2006, 53–4). Природа појачане интеракције није јасна, а можда је уследила након промена у мрежама размене или услед знатнијих промена у друштвеној организацији (Parkinson 2006, 53). У таквом контексту тел насеља и велика насеља на равном, као израз концепта просторне сталности, губе свој ранији значај (cf. Link 2006). Популација остаје у основи иста и Паркинсон предлаже модификације унутар граница структуралне флексибилности племенског друштва, које су за последице имале различите обрасце мобилности и економску промену ка пасторализму (Parkinson 1999; 2002, 430; 2006). Паркинсон сматра да је одвајање од велике родовске групе могло омогућити различите предности нуклеарним породицама, те да је пасторална економија омогућила прибављање „богатства“ и већу међусобну повезаност између удаљених заједница, што је све довело до обрасца хомогеније материјалне културе на широј просторној скали (Parkinson 2002; 2006).

Ц. Чепмен сматра да се промене одражавају у механизмима размене, појави нових центара иновација, нових друштвених односа, нових врста друштвеног груписања и нових материјала, вештина и технологија и да је нарушавање равнотеже у ритуализованим контролним механизмима (услед тензије између вође заједнице и локалних старешина мањих интересних група) довело до појаве нове арене друштвене моћи (домен погребња) за вредновање новооснованих друштвених улога (Chapman 1981,

138; Charman et al. 2006). Он је идентификовао важне праксе у друштвеној репродукцији, називајући их „повезивање“ (уланчавање) (*enchainment*) и акумулација, што подразумева стварање, одржавање и развој друштвених односа преко употребе и размене егзотичних и/или персонализованих предмета, истичући значај фрагментације и структурисане депозиције (Charman 1996; 2000, 23-48). Вредности придаване новим стварима измениле су традиционални систем заједничких вредности што је довело до појаве нових статуса за нове типове личности. Услед интензификације регионалне размене и интензивније интеракције и надметања између регионалних лидера (патрона) настао је нов тип личности – тзв. „велики човек“, чија је моћ била заснована на размени престижних поклона и поседовању егзотичних сакралних предмета (Charman et al. 2006, 173–4).

Четврту подгрупу у оквиру треће групе објашњења културне промене представља нео-еволуционистички приступ, који наглашава значај популационе флукуације, односно утицај популационе динамике (ширење и скупљање, тј. експанзија и контракција у величини популације) на процесе друштвеног учења и културне трансмисије са нагласком на стохастичке ефекте „скретања“ (*drift*) и одабира (селекција). Она је нарочито добро поткрепљена резултатима дендрохронолошких метода датовања и антрополошке генетике, што указује да прошлост треба доживљавати много динамичније, а насеобинску нестабилност треба сматрати као део динамичних демографских процеса (Shennan 2000). С. Шенан културу види као систем наслеђа (али другачији од генетског) и истиче да је за разумевање процеса културне промене неопходно ревалоризовати питања културно историјских модела, али користећи идеје Дарвинове еволуционистичке теорије и концепт „наслеђе са модификацијама“ (Shennan 2000, 812–3). Он сматра да су спољашњи фактори могли значајно утицати на прошле популације (климатска промена, већи и мањи сукоби, заразне болести, глад и др.) и у случајевима када у одређеном региону дође до депопулације може се очекивати значајан дисконтинуитет у културним и друштвеним праксама. Према Шенану такав културни дисконтинуитет изазван демографским падом често може бити повезан са појавом која се у археологији препознаје као културна промена, а манифестује се променама у организацији насеља и стиловима у материјалној култури. Угледајући се на биолошку еволуцију он сматра да су за разумевање културне промене од централног значаја механизми генетског наслеђивања и културног наслеђа, што значи да је један од кључних задатака разликовање сличности услед заједничке историје и порекла (хомологије) од оних сличности које се тичу

општих или конвергентних адаптација (аналогиче) (Shennan 2000, 812). Многи фактори утичу на степен локалног континуитета, не само миграција, дифузија или адаптација и повезани су са варијацијама у самом процесу трансмисије (мутације, селекције и скретања). Он сматра да постоји широк распон различитих врста процеса који могу модификовати оно што је културно наслеђе следеће генерације, а који су под утицајем механизма трансмисије (вертикална, коса, хоризонтална, „један на један“ или „један ка многима“ - нпр. учитељ и ђаци) (Shennan 2000, 812–3). Такође, истакнуто је да је ефективна величина популације у процесу трансмисије увек мања од целокупне популације, што у време пада величине популације може додатно допринети стохастичком ефекту „скретања“ (*drift*) и довести до појаве одабира (селекција) нових пракса са адаптивним предностима, односно до новог културног обрасца и иновативних решења који постају могући због слабљења претходно наметнутих друштвених и културних норми (Shennan 2000, 815–8).

Може се закључити да су резултати досадашњих истраживања дивергентни и у великој мери зависни од теоријске концепције. Без обзира да ли се иновације сматрају узроком или последицом настанка комплексних друштава пажљиво испитивање њиховог археолошког контекста знатно је унапредило разумевање сложених процеса друштвених и културних трансформација. Чини се да је управо питање шта је узрок а шта последица узроковало дивергенцију савремених приступа у археолошкој дисциплини. У новије време показано је да су поједине друштвене групе у неолиту могле бити прилично мобилне, те је и миграција у различитом обиму сигурно било (Shennan 2000; Price et al. 2001). Поред тога, не би требало занемарити значај културних утицаја путем контакта и искустава са *другима* (мрежа размене добара, информација и иновација, трансхуманца, лов, путовања и контакти са удаљеним заједницама, мање или веће миграције, сукоби и др.) (Shennan 2000; Chapman et al. 2006; Sherratt 2006).

До сада предузете анализе стабилних изотопа стронцијума,⁶ угљеника и азота у хуманим остеолошким остацима и анализе липида на керамичким посудама у

⁶ Родовске групе и досељене популације могу бити идентификоване уколико се пореде генетске варијабилности са разликама у начину на који су покојници сахрањени. Скорашња анализа стабилних изотопа у регији Кереш (Kőrös) показала је да је варијабилност стронцијума у остацима покојника из каснонеолитских некропола била мања од нивоа раноенеолитских и касноенеолитских. Ј. Гиблин је закључила да то може бити резултат повећања резиденцијалне мобилности, промене у исхрани и друштвеној структури током раног и средњег бакарног доба (Тисаполгар/Бодроккерестур) (Giblin 2009).

Мађарској нису потврдили да је културна трансформација средином 5. миленијума пре н. е. повезана са популационом променом знатних размера, као ни са повећаном мобилношћу или повећаном употребом секундарних животињских производа (Giblin 2009; Hoekman-Sites, Giblin 2012). Није констатована употреба већих и разноврснијих еколошких ниша за напасање стоке, нити коришћење пашњака на већим надморским висинама у раном енеолиту, конзумација животињских протеина је била константна у оба периода упркос повећаном значају домаћих животиња (у односу на дивље) у раном енеолиту (Hoekman-Sites, Giblin 2012). Такође, истраживања у котлини реке Кереш нису указала на промену ка пасторалној економији, нити на већу улогу говеда у раном енеолиту у Великој мађарској равници. Напротив, заступљеност говеда у археозоолошким узорцима у раноенеолитским насељима је мања него у претходном периоду, а значајне разлике у заступљености домаћих животиња у насељима оба периода могле би бити последица варијација у локалним природним условима и културном избору заједница. Разлике се односе на већу варијабилност у исхрани домаћих животиња у раном енеолиту него у касном неолиту, у оба периода је свидентиран низак степен коришћења млека и млечних производа и значајна улога ђубрива у земљорадњи, док се суве травнате области, погодне за пасторалну економију, насељене тек у бронзано доба (Gyucha, Duffy, Parkinson 2013; Hoekman-Sites, Giblin 2012). Такође, закључено је да су покрети унутар Велике мађарске равнице били ограничени и да није постојала интезивнија употреба ресурса из источних планинских области (Giblin et. al. 2013, 227–37).

Међутим, установљено је да постоје значајни показатељи промена у периоду средњег енеолита у контексту насеља Бодрогкерестур културе. У том културном амбијенту констатовано је повећање варијабилности изотопа стронцијума у хуманом остеоолошком материјалу и повећана употреба животињских масти у исхрани, што је истраживаче навело да закључе да вероватно није било појачане мобилности са стоком, већ да је разлог повећана интеракција и покрети популације у оквирима шире друштвене мреже у Великој мађарској равници (Hoekman-Sites, Giblin 2012). Нови подаци су указали да су Бодрогкерестур насеља и некрополе уствари највећим делом синхрони са раноенеолитским Тисаполгар насељима (4400-4100) (Borić 2015, 174–5), а не млађи, како се то до сада сматрало,⁷ што би могло знатно да промени предложен

⁷ На основу реалтивне хронологије, карактеристика керамичких асемблажа и радикарбон мерења (на угљенисаним остацима) Бодрогкерестур култура је раније датована у прву половину 4. миленијума пре н. е. (Borić 2015, 174–5).

модел, према којем културна трансформација средином 5. миленијума у Великој мађарској равници није праћена променом у економији, тј. ка већем ослањању на животињске производе и уопште ка пасторалној економији.

2. Географске одлике централног Балкана

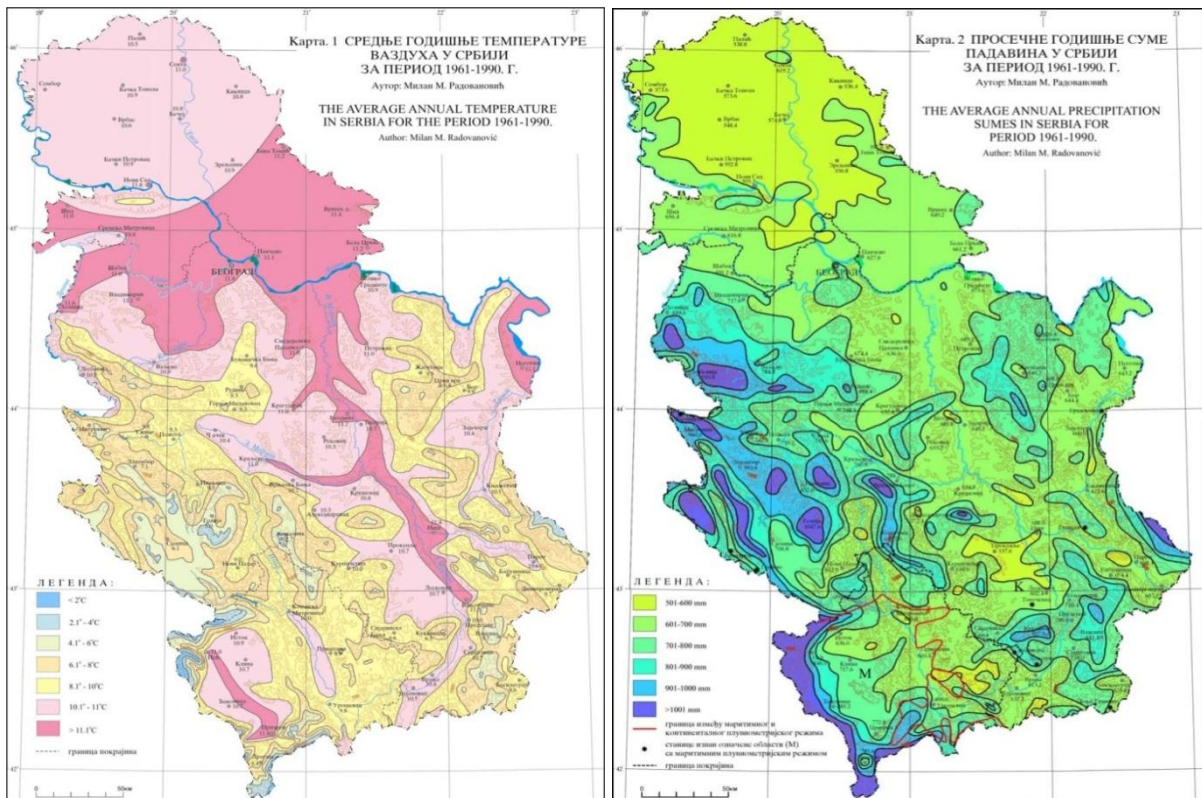
Балканско полуострво је оивичено на северу токовима Дунава и Саве, док западне, јужне и источне границе чине обале Јадранског, Јонског, Егејског и Црног мора (Цвијић 1904; 1922). У ширем географском контексту припада југоисточној Европи и повезује Европу са Азијом и Африком, а најзначајнији лонгитудинални и трансверзални комуникациони правци водили су долинама већих и мањих река (Цвијић 1922; Милојевић 1951).

Предмет овог рада су регије доњег и горњег тока Велике Мораве са источном Шумадијом, токовима Млаве и Пека и зоном става Западне и Јужне Мораве, тока Јужне Мораве и Нишаве и источна Србија. У археолошким студијама се уобичајено подразумева да термин централни Балкан обухвата поменуте регије, мада су критеријуми за одређивање граница централног Балкана често били зависни од тематике којом су се истраживачи бавили (Fewkes 1936, 6–9; Garašanin 1979, 79; Палавестра 1984, 3; Vasić 1987, 571). Тај термин је дефинисао још Јован Цвијић као простор који обухвата област од Таорског теснаца, који на југу затвара скопску котлину, до Ниша на северу, Овче поље и Софију на истоку и Косово до Косовске Митровице на западу (Цвијић 1904; cf. Marković 1980; Мишовић 2004, 35).

2.1. Клима

На температуре ваздуха у регијама централног Балкана највећи утицај има положај у умереним географским ширинама, степен континенталности, тј удаљеност од мора, и надморска висина. Значајан је утицај положаја између великих копнених маса Евроазије и северне Африке, које су различитих климатских карактеристика (Бертић, Шехић, Шехић 2007). Већи део истраживаних регија припада областима са средњим годишњим температурама ваздуха између 10,1 и 11°C, температуре изнад 11°C карактеришу шири или ужи појас око великих река, док су у брдско-планинским областима те вредности мање (Сл. 3). У просеку јануар је најхладнији месец (просечне температуре између -2 и 0°C), а посебно се истичу хладна острва Копаоника, планинског Старог Влаха и Рашке и планинских масива југоисточне Србије. У јулу су, као и у јануару, најтоплије области Поморавља и Тимочке крајине (просечне температуре између 22 и 23°C). Ниже температуре јављају се у брдским и планинским пределима (испод 20°C). Годишњи режим падавина је углавном повољан, без изразитих сушних или кишовитих месеци. Расподела количина падавина зависи од кретања

ваздушних маса, развоја конвекције, рељефа и изложености ваздушним струјањима. Већи део истраживаних регија годишње прима 600-800 mm, од чега одступају брдско-планински крајеви југозападне и источне Србије (више од 800, а највише планине више од 1000 mm) (Бертић, Шехић, Шехић 2007) (Сл. 4). Такође, регије које су предмет истраживања одликује континентални режим са мањом количином падавина у хладнијем делу године, изузев источне Србије (карпатски део) са нешто већом количином падавина у хладнијој половини године (Бертић, Шехић, Шехић 2007). Истраживане регије централног Балкана карактерише умерено топла влажна клима са врућим летом (Подунавље, Поморавље, делови јужне Србије и нижи делови Тимочке крајине), умерено топла и влажна клима са топлим летом (брежуљкасти и брдски делови Србије) и влажно снежно-шумска клима са свежим летом (више планинске области).



Сл. 3. Карта Средње годишње температуре ваздуха у Србији за период 1961-1990. године (Радовановић 1991)

Сл. 4. Карта просечне годишње суме падавина у Србији за период 1961-1990. године (Радовановић 1991а)

2.2. Клима у 5. миленијуму пре н. е.

Истраживања постгласијалне историје шума на простору Србије омогућавају констатацију да су у периоду фазе III (Атлантска периода према А. Гигову), која обухвата и период 5. миленијума пре н. е., алувијалне равнице карактерисале шуме

врбе, јове и храста (испод 300 m надморске висине), долирске стране на надморским висинама између 600 и 800 m шуме букве и граба, док су појас између 800 и 1300 m надморске висине одликовале мешовите шуме букве, јеле и бора (Gigov 1956; 1966; 1984). Таква ситуација би била веома слична савременој распрострањености шумске биоценозе (Јовановић et al. 1969). Судаћи према шумским фазама и њиховом мешовитом саставу врста клима се колебала у правцу повећане влажности, док је ниво вода био виши него данас (Gigov 1956, 13).

Новија палеоеколошка истраживања холоценских седимената (на основу анализе полена) на локалитетима Балканског полуострва су потврдила да су ову макрорегију на прелазу из касног глацијала у холоцен одликовале густе шуме (Willis, Bennett 1994, 327). Такође, указано је да није било значајне промене у распрострањености шума у периоду између 6000 и 4000. године пре н. е., односно да је крчење шума било незнатног обима и да је људски утицај био локалног карактера, као и да до промене долази тек након 4000. године пре н. е. (Willis, Bennett 1994).

2.3. Геологија

На простору РС Србије постоји више геотектонских јединица. На северу је Панонски басен, део централног и западног простора захвата Вардарска зона, на југозападу је појас Динарида, на истоку су Карпато-Балканиди, а у централном и југоисточном делу је Српско-македонска маса (Димитријевић 2002). Присутност тако великих и различитих геоструктурних јединица чини Србију подручјем врло разноврсне геолошке старости, састава и грађе са изванредно сложеним тектонским склопом (Димитријевић 2002).

Истраживане регије су на западу оивичене планинским масивом Динарида, на северу током Саве и Дунава (без територије града Београда), а на истоку и југу државним границама са Републиком Бугарском и БРЈ Македонијом. Границу између Динарида и Српско-македонске масе чини тзв. београдско-младеновачка дислокација која се на југу пружа преко Куршумлије, а источну границу Српско-македонске масе чине дубоки разломи од Голупца преко Деспотовца и Ниша, преко подножја Суве планине и даље ка југоистоку (Којовић 1979).

Централни део области које су истраживане у овој дисертацији чине удолина Велике и Јужне Мораве. Она је изграђена је на трима великим тектонским јединицама – на унутрашњем појасу Динарида, Родопској маси и западном боку Карпатско-балканског лука. Западне стране удолине чини унутрашња зона Динарида (шумадијске

острвске планине, преко Гледићких планина и Копаоника до Скопске Црне горе) и Родопска маса (Црни Врх, Јухор, Јастребац, српско-македонска маса од Пасјаче, Радана и Кукавице до Кончуљске клисуре), а источне стране Моравском навлаком, Ридањско-крепољинском зоном краљушти и Ртањско-кучајском навлаком (Голубачке и Хомољске планине, западне планине почев од Бељанице, преко Златовских висова, Кучаја, Бабе, Озрена и Девице, Сврљишких планина и Суве планине) и Српско-македонским делом Родопске масе (Селичевица, Бабичка гора, Крушевица, Острозуб, Чемерник, Варденик, Бесна кобила и Рујен планина) (Јовановић et al. 1969).

Српско-македонску масу чине два комплекса кристаластих шкриљаца: доњи, високометаморфан, прекамбријске старости, и горњи (Власински) од зелених стена рифејске до доњопалеозојске старости. Ове су пробијене палеозојским (Влајна, Бујановац) и терцијарним (Сурдулица) гранитоидима. Средишни део Србије изграђују кристаласти шкриљци спорадично заглављени неогеним седиментима у депресијама, а алувијалним дуж токова Дунава, Велике и Јужне Мораве. Дно удолине Велике и Јужне Мораве захвата раскомадану Родопску масу, тако да су Моравска и Прешевско-врањска потолина испуњене терцијарним седиментима. Поменуте три тектонске јединице су испресецане дислокационим линијама разних праваца, дубина и старости, а међу њима је најважнија Моравска дислокација, која је у грубим линијама одредила и општи правац удолине, са уочљивим различитим палеогеографским развојем северно и јужно од Грделичке клисуре (Јовановић et al. 1969). При максимуму панонске трансгресије (надирање воде) спојили су се језерски седиментарни комплекси између Моравске и Прешевско-врањске потолине преко подручја Пољанице, заобилазећи издигнуте масе Кукавице и Чемерника. Комадањем Родопске масе и околних тектонских јединица у доњем плиоцену у ствари се комадала панонска језерска акумулативна равна, и у тој раскомаданој равни заостајала су пантијска реликтна језера у Врањској котлини, у Лесковачкој котлини са Заплањским басеном (можда и у Нишкој и Алексиначкој котлини) и у Крушевачком басену (Јовановић et al. 1969). Крајем доњег плиоцена удолина Велике и Јужне Мораве бива ослобођена језерске воде. Приликом секуларних тектонских процеса и поступне регресије језера развијали су се разгранати долински системи који су се усецали у бокове и дно Велике и Јужне Мораве. Заузимали су у хоризонталном и вертикалном плану различите положаје, што се испољавало појавом укљештених меандара и инверсије и асиметрије речне мреже или долинских страна. Проучавање ових појава омогућило је констатацију да се коначно формирање данашњег слива Јужне Мораве поклапа са добом изразите акумулације својствене

климатским колебањима у плеистоцену, као и да је дошло до исхеравања Горњовеликоморавске котлинског дна према западу и југозападу и померање тока реке ка југозападу (Јовановић et al. 1969). Слична појава (епирогено исхеравање) констатована је и у Левачком басену, где је уочено да су леве долирске стране левих притока Велике Мораве, Лугомир и Белица, блаже и отуда им притичу дужи водени токови оријентисани северозапад-југоисток, инверсно на смер отицања Мораве, највероватније услед издизања неогеног комплекса слојева на Црном врху, и спуштања на страни ка Јухору (Јовановић et al. 1969).

Источну Србију одликује разноврстан геолошки састав различитих магматских, седиментних и метаморфних стена насталих од протерозоику до квартара. Карпато-балканиди у Голубачко-лужничком појасу састоје се од зелених шкриљаца, девонског флиша, пермских црвених пешчара, мезозојских кречњака и јурског флиша, које граде највећи део источне Србије. Подељен је на више зона – Сува планина, Кучај, Тимок, Тупижница, Поречка река, Стара планина, Видлич (Димитријевић 2002). У источној Србији, поред флувијалног и флувиоденудационог рељефа развијен је и крашки, у виду непрекинутих зона паралелних са пружањем и повијањем Карпатско-балканских планина. Вулкански рељеф се јавља у Тимочкој еруптивној области. Метаморфне стене протерозојске старости (шкриљци високог кристалинитета-гнајсеви, лептинолити, микашисти, амфиболити и мермери) уочавају се у више појасева. Изнад гнајсева и микашиста (Текија, Осаница) леже зелени шкриљци, који су констатовани на Кучајским и Хомољским планинама, у подножју Мироча, на Буковику и др. У старијем палеозоику изграђена је дијабаз-филитоидна формација, кречњаци, аргилофилити и пешчари, а констатоване су код Поречке реке, Беле реке, на Хомољским планинама, на Старој планини, Кучају, Бељаници и Ртњу. У ово доба била је изражена магматска активност, чији су резултат велике масе габроидних стена на Дели Јовану и Заглавку, као и дијабази Дели Јована, Хомоља, Поречке реке и Кучаја. Ове творевине су сличне онима у Динаридима, а геолошки састав источне Србије почиње значајно да се разликује тек од горњег карбона, када су створене наслаге угља, пешчара и глинаца, а у перму црвени, сиви и бели пешчари (Јовић 1997). Црвени пешчари распрострањени су од Дунава преко Крепољина, Сисевца и Буковица до Суве планине и од Кучаја, Озрена и Девице до Старе планине. У источној Србији простиру се гранитоидне стене, сијенити, порфирити и њихови туфови. Мезозоичким творевинама припадају веома распрострањене карбонатне стене (кречњаци и доломити). На Старој планини констатоване су највеће масе доломита, али и шарени пешчари, кречњаци, рожнаци и

глинци. Од кречњачких стена изграђене су и Кучај, Сува планина, Мироч, Вршка чука, а откривени су и код Добре, на Великом Гребену, код Рготине и другим местима. Најраспрострањенија стена вулканског порекла је андезит. Терцијарни седименти заузимају површину од преко 6000 km² и потичу из неогена, а јављају се различити пескови, песковите глине, лапорци, пешчари и конгломерати. Распрострањени су мрки угаљ и лигнит, а у ридањско-крепољинској зони констатована је појава палеогених вулканских стена – дацита, андезита и андезит-базалта. Квартарни седименти су различитог постанка, а припадају им високе речне терасе изнад Дунава изграђене од речно-језерских седимената (150-175 m), пескова и лесоидне глине. Плеистоценске ниже речне терасе Дунава (10-20 m, 25-40 m, 60-70 m изнад Дунава) изграђене су углавном од песка. Холоценски седименти су алувијални, делувијални и пролувијални наноси, „живи песак” у Кључу и у околини Радујевца и бигар (Јовић 1997).

2.4. Геоморфологија

Према надморској висини и нагибу терена територију Србије чине три велике целине: Панонска низија, брежуљкасти предели са нижим планинама и низијским проширењима и планинско-котлинско подручје рашчлањено бројним речним долинама. Јужно од Саве и Дунава преовлађују брежуљкасти предели и побрђа (200-500 m) и ниже планине (500-1000 m), који обухватају 2/3 овог дела Србије (Сл. 5).

Низије су ограничене на Посавину, Поморавље и део Тимочке крајине. Поморавље одликују композитне речне долине састављене наизменично од ширих и ужих делова. У кањонима и пробојницама (Ђердап) долинске стране су веома стрме. Котлине су најчешће тектонског порекла (спуштање или издизање терена), са местимично очуваним побрђима.

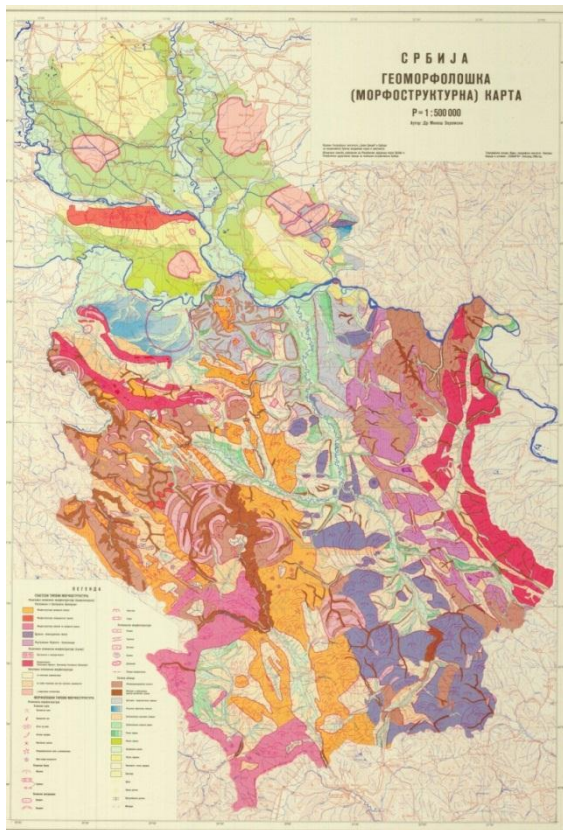
Планинске области се састоје од висоравни и виших планина са траговима ледничког рељефа. За Србију карактеристичан је крашки рељеф и то тзв. непотпуни тип (мерокраст), у коме нису развијени сви крашки облици (нема крашких поља и шкрапа, јаме и пећине су ређе и мањих су димензија и др.). Мерокраст се јавља у источној Србији (Карпатско-балкански лук) и у динарском делу Србије, између Ваљева и Пећи.

Области источне Шумадије, слива Велике Мораве и долине Млаве и Пека чине прве две истраживане регије. Шумадија је географска област оивичена Дунавом на северу, Великом Моравом на истоку, Западном Моравом на југу, Колубаром, Љигом и Дичином на западу. Обухвата брежуљке и ниске планине покривене шумама. Долине

река пружале су плодно тло погодно за земљорадњу, а богатство шума и камена омогућавало је веома погодне услове за насељавање.

Долина Велике и Јужне Мораве смештена је у централном делу Балканског полуострва, а долина Јужне Мораве и њено залеђе чини трећу (са Понишављем), пету и шесту регију у којима су спроведена истраживања. Удолина Велике и Јужне Мораве чини систем котлина и клисура, који се пружа правцем север-југ и представља најзначајнију природну комуникацију која повезује Панонску низију са Вардарском долином и Средоземним басеном. Котлине и клисуре повезане су реком Моравом идући од југа ка северу. То су: Врањска котлина са Прешевским басеном, Грделичка клисура, Лесковачка котлина, Курвинградска сутеска, Нишка котлина, Јастребачко-калафатско сужење, Алексиначка котлина, Сталаћка клисура, Горњевеликоморавска (Јагодинско-параћинска) котлина, Багрданска клисура и Доњевеликоморавска удолина, на чијем северном ободу се Морава улива у Дунав. Басен Јужне Мораве захвата и територију једног дела источног Косова, односно слив Биначке Мораве. Стицајем геолошко-геоморфолошких, климатских, хидролошких и биолошких процеса ова област се нашла у зони са ванредно повољним тлом, климом, водом и повољним условима за пољопривредну производњу и густо насељавање (Јовановић et al. 1969).

Северну границу источне Србије, која представља четврту истраживану регију, чини потес од Голупца током Дунава и границе са Румунијом, источну чини државна граница са Бугарском, а на југу обухвата слив реке Тимок. Источна Србија је планинско-котлинска област, у којој преовлађују тектонски и флувио-денудациони облици рељефа (Јовић 1997). Најзначајнија геоморфолошка карактеристика је Ђердап, дужине око 100 km. Ђердапска клисура је усечена у кристаласте шкриљце, мезозојске кречњаке, палеозојске граните и пешчаре. У котлинама су натложени неогени језерски седименти. У источној Србији у кладовско-дунавској области Кључа издвојено је већи број тераса које се пружају на различитим нивоима (Stevanović, Marović, Dimitrijević 1992). Кречњачке стене условиле су појаве различитих области карста-загађени карст, увале, крашко поље, прерасти, јаме и бројне пећине. Данас је познато више од 460 пећина (Јовић 1997). Најпогодније за становање су пећине са два или више отвора какве су констатоване у сливу Нишаве (Јелашничка и Сићевачка клисура), Ресаве и Свљишког Тимока (околина Сокобање) (Петровић 1974).



Сл. 5. Геоморфолошка карта Србије (Зеремски 1990)

2.5. Типови земљишта

Низијски простор заузима 1/5 укупне територије централне Србије, брдски простор (200-500 m надморске висине) приближно 2/5, а преосталу територију чини планински простор (2/5). Најпотпунију представу о стању и могућностима земљишног простора даје бонитет земљишта. Разноврсност земљишта у Србији настала је услед сложене литолошке подлоге, различите вертикалне рашчлањености рељефа и различитих климатских одлика појединих области.

Поморавска регија обухвата слив Јужне, Западне и Велике Мораве и већи део Косова и Метохије. Таласаст и брдски рељеф надовезује се на алувијалне равни. Уз токове река доминирају алувијална земљишта, док су на лакшим језерским седиментима заступљена смеђа тла (гајњаче) и рендзине, а на тешким смоница и кисела смеђе земљишта (дистрични камбисол) (Tanasijević et al. 1965; Antić, Jović, Avdalović 1980). Планинско-котлинска регија обухвата брдске и планинске области јужно од Саве и Дунава. Моравском удолином подељена су на већи југозападни и источни део. На кречњачко-доломитним стенама доминирају кречњачко-доломитне црнице и смеђа земљишта, на киселим стенама ранкери и кисела земљишта, а на базичним стенама ранкери, гајњаче и лесивирани тла (Antić, Jović, Avdalović 1980; Antonović, Mrvić 2008;

Бертић, Шехић, Шехић 2007). Највише погодују шумској вегетацији. На неогеним седиментима источне Србије најчешћи су смоница, подзол и гајњача, а на плеистоценским речним терасама псеудоглеј (Танасијевић 1971; Antić, Jović, Avdalović 1980). На кречњацима су заступљене развијене рендзине и смеђе земљишта, а због високог нивоа подземних вода заступљени су ритска црница и ливадско земљиште (Antić, Jović, Avdalović 1980). У побрђима су евидентирани сироземи. На Дели Јовану је најзаступљеније смеђе кисело земљиште. На обалама Дунава, Тимока и осталих већих река доминира алувијално земљиште. Чернозем се јавља на лесним наслагама у Кључу, источно од Кладова и у Неготинској Крајини (Antić, Jović, Avdalović 1980; Бертић, Шехић, Шехић 2007).

Алувијална равна је најдинамичнији део педосфере, који се налази под сталним утицајем подземних и поплавних вода. Таложење материјала у алувијалној равни подлеже законитостима како у правцу тока реке тако и управно на тај правац. Најкрупнији материјал-пролувијум, се задржава у изворишном делу реке, односно непосредно поред обале реке, а најситнији у њеној делти, односно у тзв. притерасном, најудаљенијем делу (Antić, Jović, Avdalović 1980, 472). Услед померања речног тока мењају се услови и зоне таложења материјала, те **флувисоле** одликује изражена слојевитост. Физичка и хемијска својства флувисола зависе од броја и узајамног поретка слојева, њихове дебљине, гранулометријског састава, хемијског и минералног састава. Процес седиментације се одвија перманентно, те настају алувијална земљишта, која се деле на неразвијени, слабо развијени и развијени алувијум. Прва два типа флувисола се најчешће налазе под травном вегетацијом, а од шумских врста заступљени су топола, врба и јова. Развијени алувијум одликује јасно изражен хумусни хоризонт и релативно уједначен механички састав који највећим делом има карактер иловаче, што обезбеђује повољан водно ваздушни режим и веома високу еколошку вредност овог земљишта, са нарочито повољним условима за гајење поврћа (Antić, Jović, Avdalović 1980, 472–7; Ћирић 1986, 247–9).

Хумофлувисол или алувијалне парарендзине (флувијатилно ливадско земљиште) представљају земљишни тип који се образује у централним деловима алувијалних равни на иловастом алувијалном наносу. Претежно су иловастог гранулометријског састава, што њихове физичке особине чини еколошки повољним. У зависности од дубине подземне воде и механичког састава разликују се три варијанте хумофлувисола. Примарну вегетацију чине шуме храста лужњака, јасена и бреста, ређе

јова и топола, док је ливадска вегетација секундарна појава која настаје након крчења шума (Antić, Jović, Avdalović 1980, 478–9; Ћирић 1986, 250–2).

Еутрични камбисол или гајњача је земљиште претежно иловастог састава, с благо повећаном количином глине. Припада земљиштима високе еколошко-производне вредности. Одликује се доста повољном структурираношћу и физичким особинама, што подразумева добру дренажност, осредњи пољски водни капацитет и повољан ваздушни режим. Услед дугог коришћења у пољопривредне сврхе долази до осиромашења хранива и смањења заступљености хумуса, те је неопходно ђубрење. Најраспрострањеније су у брдском рељефу (200–600 m, а на перидотитима и до 1000 m надморске висине), најчешће на јужним експозицијама, обично изнад смоница или алтернирају са њима. Народни назив гајњача је добила због тога што се на овом земљишту често јављају проређене шуме–гајеви, тако да њену изворну вегетацију најчешће чине храстове шуме са великим уделом травне вегетације у семихумидним и семиаридним областима, а храстове шуме, ређе и букове у хумидним областима Србије. На гајњачи успевају сви пољопривредни усеви, а наводњавањем и фертилизацијом се доводи у ниво високе продуктивности (Antić, Jović, Avdalović 1980, 376–80; Ћирић 1986, 211–4).

Лувисол и земљишта у лесивирању или илимеризована, тј. лесивирана (испрана) земљишта се претежно налазе на заравњеним теренима, највише на старим терасама и платоима, у нижим појасевима, а њихову природну вегетацију најчешће чине храстове шуме. Настанак типичног лувисола се везује за старије периоде плеистоцена, што не значи да илумеризација није и рецентан процес. Лувисоли на силикатима су дубока земљишта повољних физичких својстава и режима влажења. Типични лувисол је углавном високо продуктивно земљиште, које у бонитетној скали шумских земљишта стоји на врху и оцењује се највећим бројем бодова (Antić, Jović, Avdalović 1980, 416–23; Ћирић 1986, 225–8).

Вертисол или смоница спада у тешка, збијена земљишта, високог садржаја глине. Припада земљиштима високе потенцијалне плодности, али неповољног водно ваздушног режима. У влажном стању вертисол је лепљив и пластичан, а у сувом представља компактну испуцалу масу. Тешко се обрађује, а при орању се стварају грудве. Распрострањен је у равничарском или благо заталасаном рељефу. Природну вегетацију на вертисолу чине травнате заједнице погодне за пашњаке, док су храстове шуме знатно ређе (Antić, Jović, Avdalović 1980, 352–62; Ћирић 1986, 204–7).

Чернозем је земљиште аридних и семиаридних степских региона. Код нас главна зона чернозема је Војводина, као крајњи западни огранак велике черноземне зоне јужне Европе, а мање површине се налазе у Поморављу, у Стигу. Природну вегетацију чине травне заједнице степа, шумо-степа и прерија. Сматра се да је чернозем образован у сувом и топлом периоду (бореал), када је у травној вегетацији могло бити још више правих степских елемената. Чернозем је земљиште заступљено у равницама и лесним терасама са благо израженим микрорељефом, а супстрат чини лесни материјал више или мање обогаћен калцијум карбонатом. Његова продуктивност зависи од дубине хумусног хоризонта, а сматра се земљиштем оптималних физичких, хемијских и биолошких особина (Antić, Jović, Avdalović 1980, 337–49; Ћирић 1986, 207–10).

Ареносоли или еолски песак представља изразито песковито земљиште, које је подвргнуто премештању под утицајем ветра. Углавном се образују у приобалним подручјима мора, језера и великих река, где се путем литоралне абразије или флувијатилне ерозије стварају пространи извори песковитог материјала. Деловањем јаких ветрова на површине без или са мало вегетације површински слојеви песка се премештају, а песак се таложи у виду дина и бархана. Поред пешчара у Војводини, евидентиране су и на десној дунавској тераси испред Ћердапа, где се налазе Рамска, Градиштанска и Голубачка пешчара. Ареносоле одликује низак пољски водни капацитет, висок ваздушни капацитет чине их сувим, добро аерисаним и топлим земљиштима. При повременим смиривању ветра обрзују се заједнице полупустињског карактера, а мање су заступљене травно-степске заједнице (Ћирић 1986, 188–90).

Еуглеј или мочварно глејна земљишта су везана за депресије у рељефу, у којима се налазе дебљи слојеви подземне воде чији ниво показује мало колебање. Еуглеј се може образовати у свим климатским областима, а локално у свим регионима. Велики утицај на модификацију процеса обрзовања ових земљишта има степен минерализације подземних вода, које могу бити слабо минерализоване до карбонатне, услед чега зависи и природна вегетација. Еуглеј је трајно влажно земљиште на којем биљкама недостаје кисеоника, а у природним условима на еутричном еуглеју успевају јова, пољски јасен, лужњак, а на дистричном бреза (Antić, Jović, Avdalović 1980, 489–99; Ћирић 1986, 242–4).

Хумоглеј, ритска црница или молични флувиглеј представљају земљишта са веома израженом акумулацијом хумуса, која се формирају у притерасним деловима полоја (ритови), депресијама на првој надполојној тераси и централном делу полоја, у мртвајама. Најпознатији региони распрострањености овог земљишног типа су

Панчевачки, Неготински, Годомински, Вршачки и Макишки рит, а евидентирани су и у долини Мораве. Хумоглеји су претежно глиновита земљишта која су у већем делу године анаеробна и презасићена водом, док у најсувљем периоду године долази до њиховог исушивања и пуцања. Представљају плодна и врло плодна земљишта, која се тешко обрађују, а насељена су пољским јасеном, лужњаком, барском врбом, јовом, ивом са оштрицама и шашевима (Antić, Jović, Avdalović 1980, 485–9; Ћирић 1986, 252–4).

Псеудоглеј, параподзол или планосол карактерише слој који не пропушта воду, који се налази на дубини од 30–40 cm. То је земљиште променљиве влажности којем, у мокрој фази недостаје кисеоник, а у сувој приступачне воде, при чему псеудоглеј са дугом влажном фазом може бити врло продуктиван. Представља земљиште хумидних региона у умереном климатском појасу и везан је за равничарске терене, најчешће за старе алувијалне и језерске терасе, али и за благе нагибе таласасто-брежуљкастих терена. Природну вегетацију у нижим регионима чине храстове шуме, заједнице цера и сладуна, храста китњака и граба или храста лужњака. Посебно је заступљен на старим језерским терасама код Кладова (Ћирић 1986, 235–40).

Литосоли или камењари се образују на стенама које у процесу механичког распадања дају каменити садржај, који остаје на месту постанка једино на заравњеним теренима, док се на нгнутим теренима гравитационо премешта у виду сипара. Услед слабе и спорадичне акумулације хумуса успева само оскудна специфична вегетација. Литосоли су земљишта планинских региона минималне плодности, која представљају еколошки екстремно сува станишта изложена јаком загревању и сиромашна приступачним хранљивим материјама (Ћирић 1986, 183–6).

Сирозем, регосол, жутосива минерално-карбонатна тла или елувијална еродирана тла припадају неразвијеним земљиштима, која се образују на матичном супстрату који се лако механички распада и даје реголит финијег гранулометријског састава. Ова земљишта су често настала деловањем човека. Најчешће су распрострањени у терцијарним басенима, где су везани за флишне седименте с лапорцима, на еродираном лесу у равници (нпр. Барања), а у планинским пределима се јављају локално на еруптивним стенама, кристалистим доломитима и шкриљцима. Физичка и хемијско-минерална својства сирозема знатно варирају, те су сироземи на лапорцу и лесу као највлажније и еутричне варијанте погодне за пољопривредну производњу (виногради, воћњаци и травњаци), док су силикатни сироземи у

планинским пределима сува станишта са ксеротермним врстама дрвећа (Ћирић 1986, 186–8).

Колувијум, тј. колувијални (делувијални) земљишни типови се образују у подножју падина, односно у контакту равнице и падине, где се акумулира материјал земљишта и стена који еродира из горњих делова падине. Транспорт материјала се врши претежно бујичним токовима, те су у наносу измешане ситније честице са фракцијом шљунка и камена. Нанос обично има облик купе, при чему се при врху купе налази крупнији материјал, а ситне фракције у бази купе. Физичко-хемијске особине могу бити врло различите и зависе од акумулираног матријала. Дубоки, мање скелетни колувијуми с превагом земљишног материјала и еутрични, боља су станишта и често се користе у пољопривреди (виногради, дуван, поврће), док су скелетне варијанте углавном шумска станишта (Ћирић 1986, 190–2).

Калкомеланосол, кречњачко-доломитна црница или планинска црница се образује на твдим кречњацима и доломитима који имају више од 98% калцијум-карбоната (односно магнезијум-карбоната). Највише је распрострањена у високопланинским, али се на стрмим падинама могу јавити и у врло ниским појасевима, односно на местима где ерозија земљишта доводи од огољавања кречњачких стена. Погодују заједницама лишјајева и маховина, травној и шумској вегетацији (храст, граб, јасен, бор, буква, јела и смрча). Припада плитким земљиштима са малом способношћу задржавања воде. Распрострањене су великом ширинском и висинском интервалу, те могу бити изразито ксеротермна станишта (сувљи региони, нижи појасеви, јужне експозиције), али и мезофилна станишта (хумидна подручја, виши појасеви и северне експозиције) (Ћирић 1986, 200–4).

Дистрични камбисол или смеђе кисело земљиште је земљишни тип који одликује лак механички састав и низак степен засићености базама. На простору бивше СФРЈ ова земљишта образују висински појас у планинским пределима, на висини између неколико стотина до више од 1000 m надморске висине, обично на северним (стрмијим) падинама. Широко су распрострањени од семиаридних до хумидних области, а заступљене су лишћарске (букове) и лишћарско четинарске шуме (буково јелове), док травне заједнице настају као секундарна вегетација (Antić, Jović, Avdalović 1980, 396–408; Ћирић 1986, 215–8).

Калкокамбисол или смеђе земљиште на кречњаку и доломиту се данас налази у најразноврснијим климатским регионима, од медитеранског до алпског региона и аридних континенталних области источне Србије, а одликују се најразноврснијом

шумском и травном вегетацијом и шибљацима. У планинским регионима заузима најчешће средње високе висинске појасеве и блаже нагибе, а на карстним заравнима средње дубоке пукотине, шкарпе и вртаче. Одликује се режимом влажности који је завистан од спољашњих услова који регулишу притицање и губитак воде. Широка распрострањеност у различитим хидротермичним условима утиче на њихову појаву као мезофитна и као сувља станишта. Плића земљишта у сувљим регионима и нижим појасевима су сувља станишта ксеротермних храстових и букових шума са храстом китњаком и црним грабом, а често су на таквим земљиштима концентрисане шумске голети. У вишим регионима калкокамбисоли су станишта букве, јеле и смрче. Сматра се да су главне ограничавајуће карактеристике тог педолошког типа његова промењива дубина, слабо изражен хумусно акумулативни хоризонт, тежак механички састав, пластичност, слаба дренажност и честа каменитост (Antić, Jović, Avdalović 1980, 388–92; Ћирић 1986, 218–21).

Рендзина или хумусно-карбонатна земљишта је плитко и често каменито земљиште које се образује у различитим биоклиматским условима. Карактерише их супстрати који садрже више од 10% калцијум-карбоната. Рендзине на лапорцу се јављају у брдским пределима, у терцијерним басенима могу бити и на заравњеним теренима, као и рендзине на лесу, а рендзине на доломиту се претежно налазе на више од 700 m надморске висине и везане су за стрме нагибе. На подручју од Голупца до Кладова констатовано је присуство плитке, слабо хумусне рендзине, лаког механичког састава, која је названа степска рендзина (Antić, Jović, Avdalović 1980, 323–5). Карактеришу их разноврсне физичке особине и гранулометријски састав. Насељене су ксеротермним лишћарским врстама дрвећа (храст, јасен, јавор и др.), а рендзине на моренама у вишим климатским подручјима (изнад 1000 m) заједницама букве, јеле и смрче. У еколошко производном смислу нису нарочито повољна земљишта, а главни ограничавајући фактор њихове потенцијалне плодности је мала дубина и релативно ниско присуство хранљивих материја (Antić, Jović, Avdalović 1980, 320–31; Ћирић 1986, 194–7).

Ранкери или хумусно-силикатна земљишта која се сматрају углавном плитким, изразито планинским земљиштима, са главном зоном распрострањања у средњем планинском појасу (800–1600 m надморске висине). Претежно се формирају на стрмим падинама и главицама планинских врхова. Велика разноврсност супстрата и велики висински интервал распрострањења условио је да се на ранкерима доминира травна

вегетација (поготово у нижим појасевима), али и различите шумске заједнице (храст, бор, буква и јела) (Antić, Jović, Avdalović 1980, 331–6; Ћирић 1986, 197–200).

Према степену и облику нагомилавања солних компонената могу се издвојити **три основна типа халоморфних земљишта**: 1. солончак, 2. солоњец, 3. солођ. Процесима салинизације (заслањивања) настају солончаци, алкализацијом солонци, а деалкализацијом солођи. Сва три процеса се одвијају у аридним областима (пустиње, полупустиње, степе, черноземне и шумо-степске области) умереног, суптропског и тропског појаса, условљени су климатским и топографским елементима, и сва три, а нарочито осолончавање и осолођавање, се често развијају један поред другог (Antić, Jović, Avdalović 1980, 252, 511). Салинизација подразумева пенетрацију подземне воде у летњим месецима, обogaћене солима, капиларним путем скоро до површине, која након испаравања оставља за собом соли (тзв. исцвтавање соли) (Belić, Nešić, Ćirić 2014, 6–9, сл. 1–4; Ћирић, 1986, 262, сл. 68). Током влажног периода (зими) соли се делимично спуштају у ниже делове профила, а годишњим понављање процеса све више соли се акумулира у површинском делу профила, услед чега се земљиште годишње обогати солима чак и до 1000 kg по хектару (Antić, Jović, Avdalović 1980, 253). У југоисточној Србији такав пример је познат на Лалиначкој слатини код Ниша, која представља содно-карбонатни тип слатина или солоњец са неравномерном концентрацијом соли (Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007, 74, sl. 1).

Солончаци или заслањена земљишта подразумевају земљишта која садрже лако раствориве соли у концентрацији која је штетна за нормалан развој виших биљака (садрже више од 1% растворних соли, а у појединим случајевима и преко 20%, као што је случај са Овче Пољем у БЈР Македонији), те их прати изразита халофитна флора (Zlatković, Randelović, Amidžić 2005; Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007; Knežević et al. 2008). Степен салинитета варира те се солончаци деле на *љу́те* и *умерене*. Први су практично без вегетације, а умерене одликује сиромашне ливаде које обрастају претежно халофитне врсте, док се дрвенасте врсте по правилу не јављају. Солонци такође припадају натријумовим земљиштима, а за разлику од солончака немају слободне соли у горњем делу профила. Солонци се јављају у склопу солончака, по правилу у пегаме, а њихово распрострањање је знатно веће од солончака. Оба земљишна типа су распрострањена у Панонској низији, БЈР Македонији (Овче Поље, Пелагонија, Скопско и Кочанско Поље) (Antić, Jović, Avdalović 1980, 511–2, 517–8), док на подручју југоисточне Србије имају крајње локалан карактер (Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007). Солођи настају од солонца дуготрајним процесима излуживања и елувијално-

илувијалне акумулације, носе обележје псеудоглејева, заступљени су у областима негативног микрорелефа са повишеним условима влажења и појачаним лесивирањем и по правилу немају вегетације (Antić, Jović, Avdalović 1980, 522–3).

2.6. Заслањена земљишта и извори слане воде и њихов економски значај

Новија археолошка истраживања на централном Балкану и у суседним регијама указују на значај потеза са заслањеним земљиштима и извора слане воде у економији и друштву праисторијских заједница (Tasić 2009; Tasić 2012; Perić 2012; Danu, Gauthier, Weller 2010; Sandu et al. 2010; Nikolov 2011; Bánffy 2015). Сматра се да су такве површине служиле дивљим животињама за испашу од плеистоцена, а касније и домаћим животињама, првенствено говедима и овцама, али и коњима и свињама (Šefferoová Stanová, Janák, Ripka 2008, 8–10, 12–3). Главни проблем у процени њихове улоге и степена значаја се односи на чињеницу да је са развојем модерног друштва, економије, трговине и технолошког напретка у периоду након индустријске револуције дошло до девастације екосистема са заслањеним земљиштима и махом претварања у ораничне површине (Šefferoová Stanová, Janák, Ripka 2008, 8–9; Knežević et al. 2008). Слатине представљају специфичне екосистеме за које је у мањој или већој мери везано присуство халофитне вегетације (биљке које успевају на заслањеним земљиштима) (Miljković 1972; Zlatković, Randelović, Amidžić 2005; Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007; Knežević et al. 2008). Слатинска станишта спадају у ред угрожених и фрагилних екосистема, а истакнута је фрагментарност њихове појаве на просторима Србије. Познато је неколико таквих локација код Ниша, Врања и Прокупља, а њихова вегетација у централној и јужној Србији је у биогеографском смислу другачија од слатина у Панонској низији (Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007).

Потреба људи и животиња за сољу, односно за натријумом и хлором, свакако је пратила човека од самог почетка (Berger 2006). Додавање кухинске соли у исхрани стоке представља најстарију праксу кориговања исхране дефицитарне у натријуму (Na) и хлору (Cl). Домаће животиње могу да издрже више месеци без соли, а да не покажу симптоме дефицита. Уколико ускраћивање соли траје дуже, животиња губи апетит и тежину, продукција опада, поремећана је репродукција и на крају долази до угинућа. На давање соли животиње врло брзо реагују и симптоми дефицита нестају (Ševković, Pribičević, Rajić 1980, 343–6).

Значај соли и других минерала у исхрани животиња и човека је давно препозната,⁸ што сугерише да су локални ресурси у виду површина заслањених земљишта и слане воде морали бити добро познати прошлим популацијама. Међутим, веома битна су још два њихова аспекта. Први се односи на чињеницу да је и дивљим животињама неопходно уношење соли путем воде или хране. Стога су потези са заслањеним земљиштима и извори слане воде представљали места која су привлачила дивљач, те су била идеална за лов. Други, не мање важан аспект, се односи на могућности за добијање соли за људску исхрану.⁹

Етноархеолошка истраживања су показала да је постојало неколико начина за добијање соли. Со се могла добити рударењем, прикупљањем халофитних биљака, њиховим сушењем и спаљивањем, затим загревањем и испаравањем слане воде, из сланог блата или директним сакупљањем соли након тзв. *исцветавања соли* (Тасић 2009, 53–69; Tasić 2012; Harding 2013). Последњи начин је омогућавао прикупљање значајних количина соли након специфичног процеса који подразумева пролећно повећање нивоа подземних вода богатим натријум хлоридом, а потом њиховог наглог опадања у летњим сушним месецима након чега долази до појаве задржавања соли на површини тла. Таква појава је документована у Македонији (Овче поље) (Antić, Jović, Avdalović 1980), у Поморављу (Јалиначка слатина код Ниша) (Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007) и на слатинама у Војводини (Knežević et al. 2008).

⁸ Тако се на пример у савременим условима гајења високомлечних крава у лактацији препоручује дневна доза од 30 до 40 g соли дневно (Petrujkić et al. 2003, 231).

⁹ Сматра се да потребе одраслог човека у натријуму, ради одржавања метаболичких процеса, износе 1,5 g, а претпоставља се да су праисторијске популације конзумирале дневно мање од 1 g соли, при чему је еквивалент 2 g натријума једнак 5 g соли (Šarčević, Lilić, Vranić 2014).

2.7. Одлике винчанске културе

Винчанска култура је распрострањена у областима које гравитирају средњем току Дунава и доњем току Саве и њиховим притокама, од којих су најзначајније долине Тисе, Дрине и Мораве, а обухвата делове више данашњих држава (Србија, Црна Гора, БЈР Македонија, Бугарска, Румунија и Мађарска) (Глишић 1968; Garašanin 1979; 1984; Chapman 1981; Brukner 2003). Најчешће су заступљене периодизације Ф. Холстеа (F. Holste), коју је касније развио В. Милојчић (Milojčić 1949), а која подразумева поделу на фазе Винча А–Д, и М. Гарашанина (Garašanin 1979), према којој је развој подељен на старији и млађи период развоја и рашчлањен на Винча А–Б и Винча Ц–Д, односно Винча-Тордош I–II, градачку фазу и Винча-Плочник I–II.¹⁰ Нова радиометријска мерења на локалитетима у Војводини, Шумадији и Поморављу су указала да је развој винчанске културе обухватао период између 5400/5300 и 4600/4500 (Schier 1996; Borić 2009; Orton 2012; Tasić et al. 2015).

Сматра се да је кључни моменат који је изменио карактер винчанске културе било увођење металургије бакра. Одређен број истраживача стога подразумева да је млађа фаза винчанске културе припада енеолитском периоду, када долази до значајних промена у друштвеној организацији и економским стратегијама (Глишић 1968; Garašanin 1979; Jovanović 1994; 2006; Perić 2006; Borić 2009). На прелазу из старије у млађу фазу винчанске културе (Винча Б2–Ц1) констатован је низ појава насталих услед промена у друштвено-економским односима, које се везују за појам градачка фаза (Garašanin 1979, 153–4; Jovanović 1994; 2006; Perić 2006; Borić 2009). Истакнуто је да су такве промене настале у вези са развојем употребе метала, када је наступио прелаз у енеолит, и у вези су са потребом за обезбеђењем и заштитом од евентуалних напада суседа (Глишић 1968; Garašanin 1979, 154). Те појаве су иницијално препознате као знатне измене у појединим видовима материјалне културе, а подразумевале су увођење металуршких иновација, већу учесталост једнослојних локалитета и насеља на доминантним узвишењима (тзв. градине) (за нека је потврђено да су имала фортификационе елементе) (Гарашанин 1973; Garašanin 1979; Jovanović 1994; 2006; Perić 2006; Borić 2009; Трипковић 2013).

Заузимајући огроман простор, који карактеришу различити географско-еколошки услови, временом су се развиле регионалне културне целине, које су

¹⁰ Периодизација винчанске културе базира се на стратиграфији епонимног локалитета Бело Брдо у Винчи. За детаље видети Garašanin 1979, 149–53. У новије време периодизацијом и хронологијом винчанске културе бавили су се Џ. Чепмен (Chapman 1981), В. Шир (Schier 1995; 1996), Б. Јовановић (1994; 2006) и Д. Борић (2009).

означене као варијанте винчанске културе.¹¹ Оне су биле међусобно интегрисане путем заједничког система веровања, ритуалне праксе и мреже размене информација и добара (Глишић 1968; Charman 1981). Тако, на пример, под појмом *варијанте* винчанске културе Ј. Глишић подразумева регионални индивидуализам (регионалне средње вредности типолошко-стилских физиономија), као и да оне нису биле просторно изоловане, већ су се скоро неосетно претапале једна у другу у ширим зонама периферних додира, чак и у случајевима када тенденцији њиховог осамостаљивања иду у прилог карактер рељефа и ограниченост комуникација (Глишић 1968, 41). Због тога он сматра да се може говорити о појавама које указују на прожимање-спајање и изоловање, а у погледу материјалне културе као о зонама чистих и мешаних стилова (Глишић 1968, 41; cf. Charman 1981).

Регионални обрасци насељавања у неолитско доба на централном Балкану нису детаљно испитивани, а једине изузетке представљају студије изведене у централној Србији (северна Шумадија) (Charman 1990).¹² Проверавана је хипотеза о Селевцу као централном месту и истраживани су узроци варијација у обрасцима насељавања између великих насеља на равном и стратификованих тел насеља (Charman 1990; Tringham, Krstić 1990). Констатовано је постојање збијених (нуклеатизованих) насеља, хијерархије насеља и разлике у њиховим функцијама (Charman 1981; 1990). На примерима локалитета у Опову (Банат) за касновинчанску популацију (Винча Ц-Д) (Tringham et al. 1985; 1992; Tringham 1992) и шумадијске регије за популацију бронзаног доба (Bankoff, Greenfield 1984) претпостављено је да се насељавање периферних области одвија услед процеса друштвено-економске трансформације неолитских заједница, интензификације у производњи и коришћењу ресурса.

Винчанска насеља су констатована на положајима који су веома слични претходним, старчевачким насељима. То су позиције на речним и језерским терасама, на благим падинама у близини потока или извора, а неретко се на истим местима, са

¹¹ М. Гарашанин је издвојио србијанску, јужноморавску, косовску, источнобосанску, трансилванску и олтенијску варијанту (Garašanin 1979). Неистраженост области југоисточне Србије и западне Бугарске умногоме отежава сагледавање распрострањености винчанских и поствинчанских локалитета у тим регијама, а према садашњим сазнањима винчанске локалитети треба очекивати и у току реке Јерме (лична ком. са кустосима-археолозима у Пернику и Ђустендилу). Такође, аутор је имао прилике да прегледа керамички материјал са локалитета Слатино-Чардако код Ђустендила, које је археолошки истраживао С. Чохаџијев. У најмлађим стратиграфским нивоима (5-6) на локалитету доминирају елементи винчанске керамопродукције (црноглачане посуде често декорисане канелурама). Према свему судећи периферне области „винчанског света“ у западној Бугарској могу се сматрати блиско повезаном са Понишављем и Поморављем (cf. Николов 1981, 20).

¹² У новије време публиковано је више радова који се баве појединим аспектима винчанског обрасца насељавања (видети: Jerinić 1988; Ристић-Опачић 2005; Perić 2010; Arsić 2011; Milanović, Milojević 2013; Milanović 2013; Obradović, Бајчев 2016).

извесним померањем у хоризонталној стратиграфији, уочава поклапање старчевачких и винчанских насеља (Гарашанин 1973; Garašanin 1979; Charman 1981; Ристић-Опачић 2005). Најбитнија разлика у односу на претходна старчевачка је вишеслојност и дуготрајност винчанских насеља, посебно уочена у „тел насељима“ североисточне Босне (Горња Тузла, Варош, Околиште и др.), Срема, средњег Подунаља, доњег тока Саве и доњег Поморавља (Парца, Ујвар, Гомолава, Јела, Винча, Супска), али и на бројним налазиштима које одликује развијена хоризонтална стратиграфија (Гарашанин 1973, 70–1; Garašanin 1979, 153). У вези са вишеслојношћу винчанских насеља наглашена је повећана седентарност, напреднија економика и динамичнији развој материјалне културе у односу на старчевачку (Глишић 1968, 28–30; Гарашанин 1973, 112; Charman 1981; Tringham, Krstić 1990). Поједини аутори највећа насеља везују за период преласка ране у касну фазу развоја (Винча Б-Ц и Ц) (Charman 1981; Tringham, Krstić 1990), док други сматрају да су највећа насеља одлика касне фазе (Винча Д) (Crnobrnja, Simić, Janković 2009; Порчић 2010; Crnobrnja 2012; Orton 2012). Мања насеља уочена су у свим периодима, а Чепмен истиче да су посебно бројна у јужним областима.¹³

Насеља се састоје од правоугаоних кућа, углавном грађених у техници плетера и лепа и организованих у редове (Глишић 1968; Гарашанин 1973; Garašanin 1979). Величина кућа и рашчлањеност унутрашњег простора варирају, те су констатоване једноделне и вишеделне куће, одвојене слободним простором као самосталне грађевинске целине, које су одраз неједнакости величина породичних заједница и унапред планиране према постојећим потребама (Глишић 1968, 38–9). Вишеделне куће су најчешће биле троделне, неретко са површинама од преко 100 m² (достичу димензије и до 20 x 11 m) (Гарашанин 1973; Charman 1981; Трипковић 2013). Куће су грађене у паралелним редовима са истом оријентацијом, и у неким случајевима (Дивостин) између кућа готово није било пролаза (Гарашанин 1973, 78–9; Garašanin 1979, 155; Bogdanović 1988a). Поред надземних кућа, указано је и на становање у земуницама, мада опредељење јама као стамбених објеката изискује извесну ревизију, јер да би се у њима становало потребно је да буду испуњени одређени услови (план, димензије, постојање огњишта и одговарајући приступ) (Гарашанин 1973, 72–3; Garašanin 1979, 155; cf. Трипковић 2013). Ретко присуство вештачких фортификација Ј. Глишић сматра доказом да је насеобински интегритет био поштован нормама

¹³ Он разликује јужне и северне области, са приближном границом на реци Дунав (Charman 1981, 41).

добросуседских односа и обичајног права, а хоризонате спаљених кућа у појединим насељима тумачи као доказ да су те норме понекад нарушаване међусобним сукобима (Глишић 1968, 40). Ипак, већина истраживача је спаљене куће у најмлађим хоризонтима становања на винчанским локалитетима доводила у везу са насилним освајањем територија раноенеолитских популација (Тисаполгар и БСК) (Tasić 1979a; Срејовић 1981; Јовановић 1994; Tasić 1995). У скорије време је истакнуто да су спаљени стамбени хоризонти општа карактеристика винчанских насеља кроз читав период њиховог трајања. Према Р. Трингам и М. Стевановић структуре у винчанским насељима су ритално спаљиване са њиховим покућством и тај чин симболише крај животног циклуса домаћинства и употребе куће (Tringham 1994; Stevanović 1996; 1997; Stevanović, Tringham 1997). Разноврсни археолошки подаци указују да је њихово напуштање могло имати различите узроке и конотације (нпр. када су све куће спаљене у исто време, када поједине нису биле спаљене, када садрже кућни инвентар, када садрже накнадно положен материјал или не садрже готово никакве налазе и др.) (cf. Chapman 1999; Ivanova 2007). Захваљујући досадашњим проучавањем може се закључити да се поменути феномен јавља током читавог касног неолита и раног енеолита (посебно у периоду између друге половине 6. и прве половине 4. миленијума пре н. е.) на простору југоисточне Европе.

У керамичкој производњи најзначајнијом новином сматра се појава црноглачаног керамичког стила, која сведочи о високом степену контролисања печења посуда у редукционим условима (Garašanin 1979, 164–5; Chapman 1981, 118–9; Chapman 2006). Стил винчанске керамопродукције карактерише знатан избор облика (посебно здела, а у мањој мери амфора, пехара и др.), уједначеност технологије израде и орнаменталних техника (уз одређене регионалне разлике) (Garašanin 1979, 164–81), док је у периоду млађе винчанске културе уочена повећана стандардизација форми и специјализација у производњи (Винча Ц-Д) (Вуковић 2010). У антропоморфној пластици уочена је стилска регионализација, која је доведена у везу са појавом различитих регионалних културних варијанти (Глишић 1968; Срејовић 1968; Garašanin 1979).

Рад Ц. Чепмена из 1981. године представља једну од најзначајнијих студија о винчанској култури. У намери да објасни разноликост и богатство налаза који дефинишу винчанску културу Чепмен испитује величину популације, економски развој, производњу и политичку и друштвену структуру, чије познавање сматра основом за истраживање културне промене (Chapman 1981, 5). Различиту густину насељености

појединих регија доводи у везу са различитим потенцијалом околине насеља, издвајајући три топографска региона: долине, брдовите области и области нископланинског појаса (Charman 1981, 50). Констатована је позитивна корелација између области високог потенцијала за земљорадњу, дужине настањености, величине локалитета и високог процента домаћих животиња, а оснивањем насеља у областима виших надморских висина и центара за размену на периферији зона снабдевања установљена је непосредна контрола над ресурсима (Charman 1981, 115). У циљу реконструкције винчанске друштвене структуре Чепмен испитује њене археолошке корелате у пет структуралних нивоа (регионални-култура, резиденцијални-локалитет, домаћинство-кућа, активности-дистрибуција артефаката и системи размене-просторни однос између локалитета) (Charman 1981, 52–82). Он закључује да је винчанско друштво снажно прожето ритуалним ставовима и церемонијализмом на приватном и јавном нивоу и да су интензивни ритуали и церемоније били главна сила друштвене кохезије над културном дистрибуцијом у целини и унутар великих насеља. Даље, он констатује значајан степен сличности артефаката на огромном подручју и истиче да је постојао јасно дефинисан сет предмета престижа повезан са улогом појединаца у ритуалима, док друштвено рангирање није потврђено ван ритуалног контекста (Charman 1981, 82). Архитектонски аспекти друштвеног рангирања су држани под контролом и нису показивани (разлике у величини кућа одраз су величине групе/породице која их настањује, а не ознака статуса), док су друштвене неједнакости манифестоване предметима престижа (Charman 1981, 83). Диференцијална дистрибуција предмета престижа, докази из некропола (Ботош),¹⁴ мреже размене (пре свега истиче директну размену опсидијана и повлашћен приступ ресурсима заједницама које су настањивале локалитет у Винчи и локалитете код Вршца) и величина локалитета индицирају непостојаност рангирања у винчанском друштву и хијерархију насеља (Charman 1981, 134). Рангирање проистиче из улоге појединаца у ритуалу и церемонијама, али је отворено питање да ли је постојало наслеђивање тих улога.

Анализирајући винчанска насеља у Селевцу и Опову, добрим делом ослањајући се на рад Т. Кајзера и Б. Војтек (Kaiser, Voytek 1983), Р. Трингам и њени сарадници констатују повећан значај архитектуре и континуитета кућа, и наглашавају

¹⁴ Разлике у полу и годинама сматра главним разлогом за друштвено диференцирање, а на основу две групе гробова у Ботошу (тзв. богати и сиромашни) истиче да се не може искључити постојање друштвеног груписања заснованог на другим статусним разликама.

међусобну зависност седентизма, интензификације производње и коришћења основних прехранбених и престижних добара, и формирања стабилних домаћинстава (Tringham, Krstić 1990; Tringham et al. 1992).

Под појмом седентизам¹⁵ Трингамова подразумева стална насеља са становништвом које на истом месту станује током читаве године (тј. његов већи део). Главним узроцима седентизма сматра повећану комплексност друштвених односа и друштвену контролу, али наглашава да седентизам треба сматрати процесом који сам утиче на себе, односно да оно што се у једном тренутку јавља као узрок (као што је пораст популације) касније се јавља и као последица седентизма (Tringham, Krstić 1990, 578–9). Интензификација производње¹⁶ захтева и резултира повећањем радне снаге и акумулацијом добара те је истовремено узрок и последица измењених друштвених услова који захтевају залихе производа за размену ради стварања и одржавања мрежа савезника (Tringham, Krstić 1990, 579). Такве промене су израз повећане комплексности друштвеног организовања у производњи и конзумацији материјала и елаборацији ритуала и размене добара са циљем да се одрже друштвене алијансе и ојача улога старешина као организатора (Tringham, Krstić 1990, 580). Докле год се база ресурса може ширити и појачавати а систем друштвених односа савладавати појачан терет организације унутар групе и ван ње нема потребе за већом друштвеном реорганизацијом (Tringham, Krstić 1990, 580). Криза настаје услед фактора који отежавају савлађивање последица интензивне седентарности (нпр. величина и комплексност производне јединице и њене организације, промене у бази ресурса услед промена у околини—крчење шума и смањење плодности земљишта или акције суседних друштава) (Tringham, Krstić 1990, 580).

Анализа економских потенцијала и коришћених ресурса у појединим микрорегијама омогућили су познавање економских стратегија каснонеолитских заједница (Chapman 1981; Greenfield 1986; McPherron, Srejović 1988; Tringham et al. 1985, 1992; Tringham, Krstić 1990; Borojević 2006; Russel 1993; 1998; Filipović, Tasić 2012). Основни неолитски доместикати су жито, јечам (и махунарке), говеда, овце, козе и свиње. Сматра се да је током касног неолита у порасту значај култивације житарица и

¹⁵ Индикације седентизма су према Трингам: докази о постројењима за складиштење акумулираних добара, планирање и организација места за специјализоване делатности (укључује и локације намењене за отпад и производњу) и сама просторна организација грађевина (Tringham, Krstić 1990, 582–3).

¹⁶ Подразумева повећање комплексности у планирању, организацији, специјализацији и преиначењу радне снаге и процеса производње, у редистрибуцији производа и трансформацији понашања конзумента. Интензификација производње је у суштини процес друштвене трансформације (Tringham, Krstić 1990, 589–602).

узгоја крупне стоке (говедата), а констатоване економске стратегије указују на мешовиту привреду, која зависи од еколошких потенцијала природне средине и од начина на који су људи изабрали да организују производњу (Chapman 1981; Borojević 2006; Russel 1993; 1998; Orton 2008; 2010; 2012).

Новија истраживања друштвене организације каснонеолитских заједница на примеру локалитета Црквине код Стублина су омогућила А. Црнобрњи, да на основу плана насеља, са густо збијеним кућама, закључи да је утицај појединаца или потреба породица у насељу био од секундарног значаја и да је у планирању и уређењу друштвеног простора од пресудног значаја друштвена организација и односи унутар заједнице (Crnobrnja 2012, 157, Fig. 2). Издвојена су четири нивоа организационих јединица унутар насеља: појединачне куће, редови кућа, блокови кућа и структуре на периферији насеља које нису организоване у редове или блокове. Он сматра да су једино донекле мањи простори између кућа, а посебно слободни простори („мали тргови“) око којих су куће груписане у редове и блокове омогућавали јавне заједничке активности, што имплицира поделу на родовске групе унутар насеља (можда са поделом на кланове или проширене породице) (Crnobrnja 2012, 160, Fig. 5–7). То је истраживачу послужило да констатује да је у насељу постојао снажан осећај припадања читавој заједници, који захтева жртвовање дела индивидуалности и породичног идентитета зарад опстанка и просперитета читаве заједнице (Crnobrnja 2012, 161). Таква друштвена организације захтевала је одређен степен хијерархије и Црнобрња на основу групног налаза 43 фигурине у једној од истражених кућа (на периферији насеља) (узимајући у обзир и друге релевантне показатеље) претпоставља постојање вертикалне и хоризонталне раслојености (стратификације), сугеришући да је основна јединица друштвене организације група кућа (5 до 12 у једном блоку), а не домаћинство (које чини једна породица у једној кући) (Crnobrnja 2011, 133–42; 2012, 161). Он сматра да се не може на основу друштвеног процеса унутар једног домаћинства уопштавати на ниво читаве заједнице и да је разумљивије претпоставити да ће процес на вишем нивоу (насеље, групе насеља) имати већи утицај на процес на нижем нивоу (домаћинство). Црнобрња с правом поставља питање који је ниво друштвене организације на којем се препознаје „заједништво“ и на којем нивоу почиње препознавање „других“ (Crnobrnja 2011, 138, видети и фусноту 2). Он сугерише да је хијерархија на нивоу насеља довољан услов да се претпостави већа комплексност на микрорегионалном и регионалном нивоу и у вези са тим истиче да је на нивоу групе насеља вероватно постојала нека врста

споразума о подели територије и ресурса, као и да није јасно да ли је и до ког степена је био развијен групни идентитет на овом нивоу (Crnobrnja 2011, 141; 2012, 163).

Истраживања унутрашње структуре, динамике развоја насеља и понашања домаћинства на централном Балкану знатно доприносе познавању каснонеолитске друштвене структуре. Досадашња археолошка испитивања унутрашње организације простора винчанских насеља била су ограничена степеном истражености. Тако, у потпуности недостају у целости истражена насеља, а мали степен истражености и недостатак публикованих планова насеља отежавају проучавање аспеката винчанске друштвене организације (Chapman 1981; Ристић-Опачић 2005; Порчић 2010). Ипак, упркос поменути ограничењима, поједини локалитети на којима је регистрован већи број структура омогућили су разумевање унутрашње организације простора винчанских насеља, понашања домаћинства и донекле, друштвене организације (Chapman 1981; Tringham, Krstić 1990; Трипковић 2007; 2013; Порчић 2010; Porčić 2012; Crnobrnja, Simić, Janković 2009; Crnobrnja 2011; 2012). Докази о постојању централног ауторитета су углавном разматрани у вези са мобилизацијом читаве заједнице за заједничку изградњу дубоких и широких ровова и других фотификационих елемената (Трипковић 2013; Crnobrnja 2012), а постојање друштвених неједнакости и могућности за појаву хијерархије и рангираног друштва испитивано је у вези променом у друштвеној организацији производње (Tringham, Krstić 1990), величином кућа, количином и разноврсношћу инвентара (Chapman 1981; Порчић 2010; Porčić 2012).

2.8. Одлике БСК културног комплекса

Средином двадесетог века дефинисана је раноенеолитска регионална Бубањ-Хум I култура као део Бубањ-Салкуца-Криводол културног комплекса чији се утицаји простиру од јужне Румуније до Албаније и северне Егеје (Berciu 1961; Гарашанин 1973; Тасић 1979; 1995; Georgieva 1990; Тодорова 1986; Todorova 1995).¹⁷ Археолошка ископавања епонимних локалитета Калето-Тепето код села Криводол у западној Бугарској (Николов 1981; 1984), Пискул Корнишорулуи (Piscul Cornişorului) код села Салкуца (Sălcuța) (Berciu 1961), Бубањ и Велика хумска чука код Ниша (Garašanin 1957, 1958, 1982; Гарашанин 1958, 1973; Гарашанин, Гарашанин 1959; Гарашанин, Ђурић 1983) омогућила су да се на међународном скупу у Чехословачкој 1959. године

¹⁷ Н. Тасић је констатовао да су регионалне групе пре одраз савремене административне поделе и географских одлика (Србија, Румунија, Бугарска, Грчка, Албанија, БРЈ Македонија) (Тасић 1979, 88) него ствар детаљне упоредне анализе података.

обједине подаци из западне Бугарске, југозападне Румуније, источне Србије и делова Македоније и формулише појам Бубањ-Салкуца-Криводол културни комплекс (БСК) (Verciu 1961). Културни комплекс БСК се сматра појавом која је заступљена у западним, планинским областима Бугарске (од Дунава на северу до области Благоевграда на југу, и од границе са Србијом до долина река Искер и Вит на истоку) и у Румунији (Олтенија до реке Олт, мања област у западној Мунтенији-лева обала реке Олт и јужни део области Аргеш, североисточни Банат-област *Caras Severin*). У областима источне Србије локалитети су регистровани на територији од Ђердапске клисуре на северу до државне границе на југу, са западном границом приближно на реци Јужној Морави, мада су познати локалитети и на левој обали Западне Мораве (Благотин) и у широј зони ушћа Западне и Јужне Мораве у Велику Мораву (Макрешане, Пањевачки рит), док се утицаји протежу и на западну Србију (Дружетић-Бодњик). Даље, ка југу и западу насеља овог културног комплекса регистрована су на Косову, у Скопској котлини, Пелагонији, егејској Грчкој и Албанији. На истоку граничи се са насељима културног комплекса Коцадермен-Гумелница-Караново VI (КГК VI), а на северу са насељима Тисаполгар културе. Синхроност са прве две културе документована је на више локалитета у виду појаве карактеристичних налаза из репертоара материјалне културе оба феномена у оквиру појединих насеобинских целина (нпр. “импорт” Тисаполгар керамичких посуда у Салкуца насељима и налази Гумелница А фазе у хоризонту БСК насеља у Деветашкој пећини у централној Бугарској) (Radu 2002; Nikolova 1999; Milanović 2012).

Насеља БСК комплекса егзистирала су током друге половине 5. и на самом почетку 4. миленијума пре н. е. Тај период је према бугарским истраживачима означен као средње и касно бакарно доба (средњи и касни халколит), почетак 4. миленијума пре н. е. је обележен као Транзициони период из касног бакарног у рано бронзано доба, док се у Србији и Мађарској период од средине 5. до почетка 4. миленијума пре н. е. сматра раним и средњим енеолитом (Николов 1984; Тодорова 1986; Todorova 1995; Georgieva 1990; Pernicheva 1995; Nikolova 1999; Ганецовски 2007; Čohadziev 2007; Георгиева 2012; Tasić 1979; 1995; Гарашанин 1973; Vognar-Kutzian 1963; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010).

Постојеће периодизације се заснивају на проучавању керамичког стила, стратиграфских карактеристика најзначајнијих налазишта (Гарашанин 1973; Georgieva 1990; Nikolova 1999; Čohadziev 2007) и на апсолутним датумима (Boyadziev 1995; Nikolova 1999; Todorova 2003; Lazarovici 2006). Устаљено је мишљење да се област

западне Бугарске сматра простором на којем се формирала Криводол културна група на темељима Градешница културе (уз утицаје најкасније фазе развоја винчанске културе-Винча Д) (Тодорова 1990; Todorova 1995), одакле се проширила ка северу и западу (Николов 1981, 12; Георгиева 2012). Најзначајнијим доказима се сматра да су најстарија насеља основана у западној Бугарској, као што је нпр. Ђаково (средина 5. миленијума пре н. е.), и недостатак вишеслојних, односно преовладавање једнослојних локалитета у источној Србији и југозападној Румунији. Б. Николов сматра да је узрок такве културне експанзије била тежња да се контролишу области богате бакарном рудом (Николов 1981, 12). П. Георгиева је предложила четворочлану хронолошку поделу БСК комплекса (БСК А-Д) и истакла нагло увећање броја локалитета током млађих фаза (Б-Д). Према истом аутору тада долази до оснивања низа нових насеља у Србији и Олтенији, док међу најстарија насеља из БСК А периода сврстава само локалитете Ђаково код Ђустендила, код Пекљука и Окол Глава код Гњилана (Георгиева 1990, 172). Сличну поделу усвојила је и Л. Николова (БСК А-Д), али са другачијим датовањем појединих локалитета. Према расположивим радиометријским мерењима у западној Бугарској и Румунији Л. Николова је одредила трајање БСК комплекса на период између 4400 и 3800. год. пре н. е., а тзв. Шајбенхенкел хоризонта (Салкуца IV) између 3800 и 3600. год. пре н. е. (Nikolova 1999). Сличног мишљења је и Х. Тодорова, према којој средњи халколит траје од 4600/4550 до 4450/4400 п.н.е., позни од 4450/4400 до 4200/4150 п.н.е. и финални халколит (транзициони период) од 4200/4150 до 3700/3600 п.н.е (Todorova 2003, 276–95). Мали број локалитета у југозападној Бугарској и северној Грчкој до скоро је интерпретиран у вези са депопулацијом услед погоршања климатских услова (Тодорова 1986, 223). Међутим, новија теренска истраживања су указала на знатан број БСК насеља у читавом току реке Струме, укључујући и стамбене хоризонте на чувеним тел насељима у северним областима Грчке (Ситагрои IIIc и Дикили Таш IIc) (Чоухаджиев 2007, карта 4; Pernicheva-Perets, Grębska-Kulow, Kulov 2011, Fig. 1.6., 17).

За разлику од доминирајућег миграционистичког концепта којим је образложена културна промена у транзиционом периоду касни неолит/рани енеолит у српској археологији, бугарски стручњаци наглашавају културни континуитет на преласку из раног у касни халколит (Градешница-Криводол) (Николов 1975; 1981; 1984; Тодорова 1986; Georgieva 1990; Todorova 1995; Pernicheva 1995; Nikolova 1999). Б. Николов констатује знатне сличности у обрасцу насељавања са преовлађујућим насељима на утврђеним местима, техникама градње и унутрашњој организацији кућа, континуираној

пракси металургије бакра, изради занатских производа (посебно је уочљиво у керамици), религији и култу и др. (Николов 1975; 1981; 1984).

Главне одлике БСК комплекса односе се на насељавање разноврсних еколошких ниша, на дефанзивне карактеристике и специфичан одабир положаја места за насеље, насеља са збијеним, често једноделним кућама, специфичан керамички стил, заступљеност керамичких фигурина, широку област аквизиције сировина (кремен, бакар) и повезаност веома удаљених регија (Николов 1981; 1984; 1992; Тодорова, Вайсов 1993; Todorova 1995; Merkyte 2005; Чохаджиев 2007).

У периоду касног халколита (друга половина 5. миленијума пре н. е. и период БСК комплекса) Б. Николов је на територији северозападне и средњег дела западне Бугарске помиње више од 200 (Николов 1975), док је у долини реке Струме С. Чохациев регистровао 53 локалитета (Чохаджиев 2007, 60). Чохацијев уочава другачији распоред локалитета у микрорегионима у односу на претходни период. Преовладавају насеља на тешко приступачним и природно утврђеним узвишењима, позната су и пећинска станишта, као и насеља на ниским равним речним терасама (укупно 53) (Чохаджиев 2007, 60). Насеља су равномерно распоређена у простору, мања су него у претходном периоду и није уочена посебна концентрација у неком од микрорегиона (Чохаджиев 2007, 60–1, карта 4). Чохацијев истиче да хоризонти са спаљеним структурама крајем раног халколита постају знатно учесталији, док су посебно чести у касном халколиту (односно у другој половини 5. миленијума пре н. е.) (Чохаджиев 2007, 62–3). Он сматра да се таква појава може довести у везу са сукобима у оквиру заједница и наводи да се у периодима када је та појава потврђена регистровани и знатни напори популације да се заштити изградњом неке врсте утврђења. Као примере наводи ранохалколитску фортификацију у виду каменог зида и палисаде (Струмско у Благоевграду) и каснохалколитску фортификацију у виду зида од камена и глине (локалитет код села Коларово).

Према положају раноенеолитских локалитета Н. Тасић констатује неколико типова насеља. Поред природно утврђених насеља лоцираних на стратешки важним позицијама (градине), регистрована су и равничарска, пећинска и сојеничарска, а често су археолошким истраживањима проналажени и остаци фортификације (зидови, палисаде, ровови). (Тасић 1979; 1995). Истакнуто је постојање различитих економских стратегија заједница тих насеља и четири основне привредне компоненте (сточарско-номадска, земљорадничка, рударско-металуршка и ловачко-риболовна), од којих поједине преовлађују у одређеним типовима насеља (Тасић 1979; 1995).

Студија И. Мерките у микрорегији села Телиш у западној Бугарској је омогућила боље разумевање обрасца насељавања БСК заједница, који указује на значајну флексибилност и повезивање са другим удаљеним насељима. Уочен је пораст значаја овце/козе у сточарству (мада су и говеда имала значајну улогу), те сточарство има подједнак значај у економији као земљорадња. Такав тренд водио је ка повећаној мобилности¹⁸ и она сматра да је трансхумантна пракса вероватно постала уобичајена. Дистрибуција локалитета у простору указује на значај контролисања древних комуникација и раскршћа дуж Балкана (Merkyte 2005, 155–9).

Захваљујући теренском раду Б. Николова и И. Мерките документовани су подаци о стратиграфији, величини структура и просторној организацији неколико значајних халколитских локалитета у северозападној Бугарској (Градешница, Криводол, Заминец, Лига, Редутите, Езеро, Кале, Пипра код Телиша и др.) (Николов 1975; 1981; 1984; Merkyte 2005, 37–45). Констатоване су густо збијене структуре, прилично уједначених димензија, које су мање него у претходном периоду, са једном, две или три просторије и једном или више пећи. Чохацијев указује на постојање неколико типова куће у вези са примењеном конструктивном техником, који се може пратити готово кроз касни неолит и читав халколит. Он истиче и промене настале временом, које се првенствено односе на њихову величину и унутрашњу поделу простора (Чоухаджиев 2007, 63–8).

У керамичкој продукцији најзаступљенији су облици пехара са две наспрамне тракасте дршке (кантароси), лонци и амфоре са суженим вратом и две или четири дршке, зделе увученог обода, тањири задебљаног обода и др. (Georgieva 1990; Todorova 1995; Nikolova 1999). Констатоване су орнаменталне технике канеловање, барботин, урезивање, утискивање, штапање и сликање пастозним бојама, док је техника сликања позитивних орнамента изведених графитом најпрепознатљивија одлика КСБ керамопродукције (Georgieva 1990; Nikolova 1999). У источној Србији до сада су издвојена два хоризонта насељавања, један са керамичким посудама украшеним сликањем (графит, црвени и бели пигмент) и други, са насељима на којима таква декорација недостаје (Tasić 1995; Лазих, Сладић 1997). Поствинчански керамички инвентари са раноенеолитских локалитета централног Балкана указују на смањену типолошку разноврсност, обogaћену одређеним новим керамичким облицима

¹⁸ Констатовано је да је чак 18% кремена за израду алатки добављано са удаљености веће од 30 km, а 16 анализираних бакарних предмета са суседног раноенеолитског насеља Редутите потиче из 15 различитих лежишта (Merkyte 2005).

(кантароси), новинама у технологији (графитни украс, позлаћивање посуда, бојење бакарним оксидом) и приметне утицаје керамичког инвентара заједница северних области (Тисаполгар и Бодрогкерестур) (Radu 2002; Nikolova 1999; Milanović 2012). У раноенеолитско доба се и даље јављају керамичке фигурине (Tasić 1990), а уз њих на значају добијају и коштане.

Предочено је да су најзначајнији проблеми периода прелаза из касног неолита у рани енеолит (односно из раног у касни халколит према периодизацији у Бугарској): 1. дисконтинуитет са винчанском традицијом у керамопродукцији (првенствено недостатак технике графитирања), 2. недостатак раних БСК налазишта у другим областима ван Бугарске и 3. њихов нејасан хронолошки однос са најкаснијим винчанским насељима (Георгиева 2012, 24–5).

2.9. Рударство бакра и почетак металургије

Центри најстарије металургије бакра су још увек дискутабилни, а њен значај у економији и друштву заједница 5. миленијума пре н. е. је неоспоран. Увођење металургије је зависило од доступности и квалитета руде, као и потреба друштва за новим материјалом и степеном развоја земљорадничке привреде (Strahm, Hauptmann 2009, 116). Рана металургија се развила у оквиру заједница које су се разликовале према културној и организационој комплексности што указује на то да су постојале различите стратегије инкорпорисања бакра у постојеће културне обрасце (Kienlin 2014, 448). Процесуирање бакарне руде захтевало је висок ниво познавања металуршких вештина и спремност заједнице да инвенцију прихвати (Ottaway 2001). Тек пошто је изум (инвенција) прихваћен и усвојен долази до иновације, која онда бива интегрисана у спектар постојећих вештина, активности, симболичних шема и идеолошких структура друштва (Ottaway 2001, 88–9). Процес припреме за топљење и само топљење бакарне руде подразумевао је познавање низа међусобно повезаних радњи које су омогућавале успешно добијање финалног производа (*chaîne opératoire*) (Ottaway 2001, 95). Поред тога, топљење руде је вероватно било тесно повезано са ритуалима и табуима (слично чину екстракције руде у рудницима), те је њихово познавање било неопходно металурзима за успешно извођење читаве операције (cf. Ottaway 2001). Знања и вештине топљења бакарне руде у потпуности су били познати само појединцима који су обављали производњу бакарних предмета у насељима прве половине 5. миленијума пре н. е. Виши друштвени положај обично је повезиван са металурзима и појединцима који су организовали екстракцију руде и потоњу израду готових производа, а не са

рударима, који су можда чином примања вредних предмета били условљени да пристану на рад (cf. Chapman et al. 2006), али су могли бити и мотивисани потоњим учешћем у расподели бакарних предмета (O'Brien 2015, 251). Читав металуршки операциони ланац је обављан у ритуалном контексту земљорадничко-сточарских заједница, а рударење бакарне руде је предузимано у контексту предела које карактеришу јасно дефинисане друштвене територије и власништво над ресурсима, где су приступ минералним лежиштима и производња металних предмета били брижљиво контролисани (O'Brien 2015, 281).

Увођење бакарних предмета у употребу пружило је значајне техничке и друштвене могућности. Тако на пример, накит је био средство којим се наглашавају друштвени односи, укључујући и функцију одбране од зла, а у том контексту треба посматрати најстарије предмете од самородног бакра и бакарних оксида као што су украсне перле, привесци и мале алатке (длета) (Hansen 2013, 137). Осим тога, бакарни предмети су могли бити поново топљени, при чему је од једног могао бити добијен потпуно други предмет. Дакле метал се од других врста материјала разликовао својствима која омогућавају поново топљење и замену старог предмета новим, што је, међутим, утицало на бројност металних артефаката у археолошком запису (Hansen 2013, 139). То је, такође, условило да су метални предмети налажени у контексту гробних налаза или вотивних завета божанствима, а на основу чега је имплицирана важна друштвена улога бакарних предмета (Chapman 1981; Sherratt 1997; Ottaway 2001; Siklósi 2004; Chapman et al. 2006; Higham et al. 2007; Hansen 2013).

Најзначајнији рани центри експлоатације бакарне руде констатовани су у источној Србији (Рудна Глава) и централној Бугарској (Аибунар) (Јовановић 1982; Черных 1978). Сазнања о рударењу бакарних оксида (Рудна Глава) и налази бакарних предмета у насељима указали су на металуршке активности, које су достигле врхунац у млађим фазама развоја винчанске културе (Jovanović 1994, 2006; Borić 2009; Радивојевић 2006; Radivojević et al. 2010). Резултати анализе изотопа олова (LIA) у Бугарској и у Србији су указале да анализирани бакарни артефакти из винчанских и истовремених насеља у Бугарској нису били израђени од руде са Рудне Главе и да је истовремено коришћено више различитих лежишта руде бакра (Pernicka et al. 1993; 1997).¹⁹ Указано је да су мреже размене биле веома комплексне и да је рано рударење највероватније имало ритуалну конотацију (Kienlin 2014; O'Brien 2015, 253–60).

¹⁹ Према садашњим сазнањима истражена рударска окна на Рудној Глави су експлоатисана у време између 5400/5350 и 4650 године пре н. е. (cf. Borić 2009).

Најновији резултати истраживања ране металургије на локалитету Беловоде код Великог Лаола упућују да су коришћена различита лежишта за набавку бакарне руде за израду накита и руде за топљење. Показано је да се могу разликовати два различита занатска процеса: израда перли од бакарног оксида путем „хладне“ обраде у маниру неолитских технологија и топљење бакра новим металуршким вештинама, што указује на сложене мреже прибављања руде бакра и знатан степен познавања битних својстава тих сировина на самом почетку 5. миленијума пре н. е. (Radivojević et al. 2010). Анализом изотопа олова (ЛИА) идентификоване су три различите групе артефаката, које су повезане са различитим геолошким лежиштима бакарне руде у Србији и Бугарској (прва је повезана са лежиштима код Мајданпека и у мањој мери са локацијом Зидарово у источној Бугарској, друга је наговестила могућност коришћења лежишта код Ждрела, а трећу чини група од 16 предмета из Бугарске и Србије, која указује на постојање још једног досада неидентификованог лежишта) (Radivojević et al. 2010, 2781–2). Такође, уочено је да је топљење бакарне руде било ограничено на мали простор, док су трагови обраде бакарних минерала за добијање накита констатовани на знатно ширем простору, који је обухватао готово читаво насеље (Radivojević et al. 2010).

Металуршки процес добијања бакра је евидентиран и у насељима код Селевца и Плочника, који су датовани у прву половину 5. миленијума пре н. е., а бакарна згура је пронађена и на локалитетима код Стапара, Горње Тузле, Анзабегово IV и Бело Брдо-Винча (Glumac, Tringham 1990; Radivojević et al. 2010; Radivojević 2015). Вештину у металуршком занатском процесу илуструју бакарни налази из остава у Плочнику, које се састоје од четири секире-чекића, 25 длета, четири масивне гривне и игле са рачвастим крајем, укупне масе 16 kg (Сталио 1964; 1973; Šljivar 1996; Šljivar, Kuzmanović-Cvetković, Јасановић 2006, 255). Новија истраживања указују да оставе потичу из контекста насеља (Šljivar 1996), а на основу датума за слој у којем је пронађено бакарно длето (4850 година пре н. е.) (Bogić 2009), могло би се претпоставити да и оставе потичу из тог или незнатно каснијег периода. Део анализираних предмета (17 од 45) упутио је на најмање пет различитих геолошких лежишта руда бакра у Бугарској, Македонији и Србији из којих је коришћена руда за израду предмета из плочничких остава (Pernicka et al. 1997, 93–4, 105–6, Table 3). Интересантно је да су четири бакарна артефакта из плочничких остава повезана са лежиштем у Аи Бунару код Старе Загоре (Тракија) (Pernicka et al. 1997), што имплицира ранију експлоатацију рудника у Аи Бунару и развијену мрежу дистрибуције

и размене у време каснијег периода прве половине истог миленијума. Такође, истакнут је значај других, тренутно непознатих лежишта (међу којима су посебно значајна она код Мајданпека), са којима су повезани анализирани бакарни предмети из западне Бугарске (четири) и Србије (један) (Pernicka et al. 1997). Према садашњим сазнањима та лежишта су експлоатисана већ крајем прве половине петог миленијума пре н. е., а Перницка и колеге сматрају да су била доминантна крајем истог миленијума, када рудник у Аи Бунару највероватније више није коришћен. Налази бакарних артефаката из северозападне Бугарске и бугарског доњег Подунавља (Хотница Водопада, Телиш-Редутите и Русе) се поклапају са рудом из лежишта у околини Мајданпека, што је указало да су бакарни предмети били део размене која се одвијала Дунавом (Pernicka et al. 1997, 146).

Сугерисано је да су појединачна лежишта руда експлоатисана од стране више различитих заједница, што указује на то да је постојала развијена мрежа експлоатације више рудних лежишта (Pernicka et al. 1997; Radivojević et al. 2010, 2785–6). Такође, анализе састава бакарних артефаката и руде бакра из лежишта у Србији и Бугарској показала су да је у периоду друге половине 5. миленијума пре н. е. постојало неколико продукционих центара у Југоисточној Европи и да је дошло до појачане потребе за металом („metal boom“), која је могла у потпуности бити задовољена експлоатацијом регионалних лежишта руда (Pernicka et al. 1997).

2.10. Модели друштвено-економских промена

Већина истраживача у Србији сматра да је винчанска култура дуже трајала у областима јужне Србије, док је у северним областима Србије (Војводина), укључујући и епонимни локалитет код Винче, каснонеолитску популацију потиснула појава Тисаполгар културе (Tasić 1979a; Јовановић 1994; Tasić 1995). Сличног мишљења био је Д. Срејовић, који је претпоставио надирање новопридошлих популација са севера (Тисаполгар) и истока (Бубањ-Хум I, као део БСК комплекса), услед чега се винчанска популација задржала једино у областима Шумадије, делу западне Србије и Срему (Срејовић 1981, 29–30, cf. Perić 2006). Најзначајнијим доказима насилног освајања територија сматран је хоризонт спаљених најмлађих винчанских насеља на бројним локалитетима и разлике у материјалној култури у раном енеолиту у односу на касни неолит (величина и комплексност насеља, керамички стилови и др.). Услед тога постало је уобичајено да се најмлађа винчанска фаза (Винча Д) сматра дуготрајним

периодом (cf. Charman 1981), који је био делом истовремен са Тисаполгар културом на северу (Schier 2014, 420, Fig. 1–5).

Насупрот томе, Ј. Глишић наглашава значај промене у економији винчанских заједница. Он сматра да „читава еволуција винчанске културе оставља утисак текућег процеса у смењивању генерација и њихових укуса, или процеса који у области подунавско-поморавског басена практично коиндицира са постепеним развојем економије неолитског типа све до тренутка који је у време млађе винчанске фазе обележен новим променама“ (Глишић 1968, 30). Те промене нису настале нагло, хронолошки су одређене у време пуног замаха млађе винчанске фазе, просторно обухватају целу територију винчанске групе, економски се поклапају са почецима металургије бакра, а културно су пропраћене радикалним преиспитивањем целокупног претходног наслеђа (Глишић 1968). Као и „ради се о једном процесу који, ако не означава крај, а оно у сваком случају почетак свршетка млађенеолитске винчанске економије и млађенеолитског винчанског духа, али уједно и о процесу који се може поистоветити са првим корацима у развоју економије енеолитског типа“ (Глишић 1968, 30).

Поређење рута размене и путева ширења иновација Чепмену је омогућило да закључи да су центри иновација стимулисали мреже размене, да је размена значајно стимулисала културну промену и да се промене у карактеру рановинчанског у односу на касновинчанско друштво одражавају у механизмима размене (Charman 1981, 137). Постепено слабљење винчанске културе он је повезао са дуготрајном земљорадњом и испошћеношћу земљишта, што је условило смањење приноса, а манифестовано је тенденцијом становника насеља ка дисперзији са пратећим слабљењем центрипеталних друштвених веза. Ограничен „ритуални вишак производа“ условио је нижи ритуални успех или губљење значаја церемонијалних активности, што је озбиљно нарушило равнотежу и довело до укупног пада (Charman 1981, 138; 1990, 43). Он је констатовао да је промена на прелазу из ране у касну фазу винчанске културе (фазе III и IV) праћена нестанком великих насеља (какво је Селевац) и дисперзијом популације у до тада периферне области, које је одликовала већа разноврсност у избору положаја насеља и околних ресурса, што је омогућило увођење у употребу рала у претходној фази (Charman 1990, 40). Прихватање те иновације омогућило је култивацију већих парцела (тј. поља уместо башта), увећање популације и даљу експанзију насеља на шумска земљишта, али и обраду тешких земљишних типова, као што су черноземи и смонице (Charman 1990, 43).

Р. Трингам сматра да је почетком ране винчанске културе (Винча Б) дошло до промене у друштвеној организацији производње у којој су домаћинства у селу постали примарна јединица друштвене и економске кооперације (Tringham, Krstić 1990, 602–8). Промена је кулминирала почетком млађе фазе винчанске културе (Винча Ц) и та друштвена трансформација је омогућила настанак великих збијених насеља са великом популацијом и интензивнију економску производњу (Tringham, Krstić 1990, 580–1). Пораст популације је достигао границе носивих капацитета територија насеља, што је условило надметање и неједнакости међу домаћинствима. Те промене су коначно довеле до напуштања каснеолитских насеља и формирања мањих насеља на „маргиналним земљиштима“ (у почетку су била сезонског карактера) током касне фазе винчанске културе (Винча Д) (Tringham, Krstić 1990, 567–615; Tringham 1992).²⁰ До такве фисије становништва према Трингам дошло је због промене у организацији и структурама моћи у друштву (а не због технолошких иновација, као што је предложио Шерат) и пропасти мрежа размене (Винча Ц2). Као могућ фактор фисије истиче монопол сениора тј. старијих домаћинстава над млађим у вези са циркулацијом добара и брачних партнера, односно контролом над радом и друштвеном репродукцијом. Покушаји превазилажења организационих проблема могли су бити интензификација производње (посебно наглашава значај металургије у јужним областима Поморавља) и експанзија села (Винча Ц). Трингам сматра да је у време млађе винчанске културе (Винча Ц2) дошло до организационих граница постојеће друштвене формације, што је у условима непостојања доминирајуће централне структуре, кроз коју су домаћинства могла бити организована у интегрисану политичку јединицу, довело до фисије економски независних корезиденцијалних домаћинстава. Она констатује да су у време финалне Винче (Винча Д) насеља мања, да долази до уједначавања керамичких стилова, а учесталост ритуалних предмета и симболичних израза опада (нпр. фигурине, маринске шкољке, опсидијан). Тако су расуте мање групе у новооснованим насељима временом овладале новим вештинама и економским стратегијама, стекле нове контакте и савезнике. Трингам сматра да је тај процес ослабио кохезију и друштвену моћ винчанске културе и коначно довео до напуштања великих дуготрајних насеља. Она закључује да су сениори изгубили контролу над социјалном репродукцијом заједнице,

²⁰ Нови радиокарбон датуми са локалитета код Опова су указали да је насеље трајало пре периода Винча Д (Винча Ц2-Д1), односно између 4900–4700. године пре н. е. (Orton 2012). Примећено је да такво датовање суштински не ремети модел који је предложила Трингамова, али је истакнуто да је овај тип насеља (Опово) могуће интерпретирати и на друге начине, нпр. као насеље специјализовано за лов (Borić 2015, 164).

да је друштвена формација код сениорских и јуниорских домаћинстава остала иста и да домаћинство остаје главна јединица друштвене репродукције у југоисточној Европи (Tringham, Krstić 1990, 610–5; Tringham 1992).

Скоро је Д. Борић анализирајући карактер културних трансформација у 5. миленијуму пре н. е у областима централног Балкана и Војводине, узимајући у обзир постојеће податке из суседних области, сугерисао значај студија Џ. Чепмена, Р. Трингам, В. Паркинсона и других истраживача (Borić 2015). Посебно је наглашен значај експанзије каснонеолитске и потоње контракције раноенеолитске популације, друштвене мобилности и пада у учесталости фигурина, као последица слабљења ритуалне контроле, које су констатовали Р. Трингам и В. Паркинсон, што је повезано са поменути Шенановим нео-еволуционистичким приступом у интерпретацији културне промене и ДеЛанадиним концептом асемблажа као средством за анализирање друштвене комплексности на различитим аналитичким скалама (Borić 2015, 189–93). Закључено је да су тензије и сукоби у каснонеолитским винчанским насељима решавани фисијом и оснивањем нових насеља са домаћинствима, кућама или њиховим друштвеним сегментима и члановима који су се удаљили од наметнутих ограничења и моћне структуре великих винчанских насеља, при чему објашњење треба видети у друштвеној динамици између различитих компоненти у оквиру заједница, а не како је Трингамова предложила (популациони раст који превазилази носеће капацитете околине насеља) (Borić 2015, 194). Посебно важним сматра етос групног заједништва на нивоу насеља, који је манифестован великим заједничким подухватима и на нивоу читаве друштвене мреже, који је могуће манифестован егзогамним брачним мрежама и/или узајамним и учесталим церемонијама у које су биле укључене удаљене заједнице са читаве територије коју је захватала винчанска култура (Borić 2015, 194). Борић истиче да сукобе већих размера и деструкцију од стране суседних група сматра мало вероватним узроком за пропаст винчанске културе и да Шенанов модел има већи значај у образложењу културне промене, иако нема доказа о климатској промени средином 5. миленијума пре н. е. (Borić 2015, 194). Напуштање винчанских насеља и образац раштрканих и археолошки слабо видљивих раноенеолитских насеља у пределу сугерише популациони пад због до сада непознатих разлога (Borić 2015, 194).

Модел повећане друштвене диференцијације²¹ током бакарног доба углавном подразумевају трансформацију друштвених мрежа и односа у размени. Родовске групе

²¹ За објашњење концепта друштвене комплексности и неједнакости у вези са појмовима *дружина*, *племе*, *поглаварство* и *држава*, појмова као што су статусна добра и предмети престижа, друштвени

су идентификоване као основне интегративне јединице каснонеолитских и раноенеолитских насеља (cf. Chapman 1981; Tringham, Krstić 1990; Parkinson 1999, 2002; Bailey 2000), а разлике у приступу појединих истраживача углавном су у вези са схватањем структуре заједница, њиховом претпостављеном динамиком и исходом у економском и друштвеном смислу. Већина истраживача прихвата модел Р. Трингам, према којем основну јединицу у друштвеној и економској организацији производње представљају домаћинства у насељу. Ипак, у појединим студијама тај модел је критикован, те се чини да је неопходно ревалоризовање његовог значаја.

Тако, на пример, Ходер истиче да куће не морају нужно бити повезане са домаћинством јер појединци и друштвене јединице могу циркулисати између више кућа, као што се и продуктивне активности могу одвијати унутар и око више кућа (Hodder 2013, 350–1; cf. Souvatzi 2008). Куће су могле интегрисати веће друштвене групе или бити релативно независне и мобилне, што је омогућило потенцијал за друштвену диференцијацију (Hodder 2013, 352). Џ. Чепмен наглашава да Чајлдова идеја о четири врсте власништва представља алтернативу моделу који је предложила Р. Трингем о домаћинству као основној јединици друштвене репродукције (Chapman 2009).²² Слично резонује и Д. Ортон, који је истражујући форме односа између људи и животиња у неолиту на простору централног Балкана и јужног обода Панонске низије, поред осталог, закључио да није повећана независност домаћинстава то што је условило друштвену промену, јер су се првобитно независне мобилније групе уствари одрекле аутономије у процесу формирања великих насеобинских заједница винчанске културе (Orton 2010, 195; cf. Crnobrajca 2011, 133–42; 2012, 161). Новија истраживања друштвене структуре у Карпатском басену су такође указала да основну јединицу у касном неолиту чини неколико основних (*нуклеарних*) породица, а у раном енеолиту једна основна породица (Parkinson 2002; 2006; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010).

Према доступним радиометријским мерењима винчанска култура и БСК културни комплекс су највећим делом били сукцесивни, а тек би будућим

ауторитет, као и корелације између предмета и друштвеног статуса видети: Sahlins, Service 1960; Service 1962; Fried 1967; Flannery 1972; 1999; Bondarenko, Korotayev, Krađin 2000; Siklósi 2004, са литературом; Marcus 2008; Požić 2012, са литературом.

²² Та идеја подразумева заједничко власништво над земљом рода или клана, породичну употребу земљишних парцела, да припадници клана употребљавају већину производа, а не домаћинства и индивидуално власништво над стадима, крдима и артефактима (Chapman 2009, 151).

истраживањима требало утврдити да ли су најранија БСК насеља могла бити синхрона са винчанским насељима из финалних фаза. За истраживани период посебно је значајан модел Е. Шерата о вези између технолошких иновација, економске специјализације и друштвене диференцијације, који је Чепмен проверавао на примеру каснонеолитских насеља у Шумадији, модел Џ. Чепмена, Р. Трингам и В. Паркинсона о фисији становништва из канонеолитских насеља, идеја о појму богатства у раном енеолиту, која је имплицирана у радовима Џ. Чепмена и В. Паркинсона и идеја С. Шенана о значају популационе флукуације. Недостатак модела који су предложили Чепмен (1990) и Трингем (1992) се односи на хронологију насељавања великих дуготрајних локалитета какав је Селевац, који је према радиометријским мерењима трајао и у финалним фазама винчанске културе (cf. Orton 2012), а што се односи и на трајање већине других великих винчанских насеља (cf. Bogić 2009; Порчић 2010, 357). Новија истраживања педолошких капацитета неолитских насеља у горњем току Велике Мораве су указала да је у раном/средњем и у касном неолиту постојао афинитет ка лаким за култивацију и плодним шумским земљиштима (гајњаче), а да у касном неолиту није констатована шира употреба тежих земљишних типова (смонице) (Obradović, Бајчев 2016, 73). Такође, показано је да се процес формирања независних (аутономних) домаћинстава тешко може везати за касни неолит, а истраживања у Карпатском басену су указала да се такав тренд може очекивати тек у раном енеолиту.

Оно што је очигледно је да у оквирима аутохтоних популација долази до значајних реструктурирања друштвених капацитета и промена у економији. Може се говорити о једном општем тренду који је у мањој или већој мери утицао на заједнице у југоисточној Европи, који је донео одређене новине, чије је прихватање довело до знатних промена у друштвеној организацији и економским стратегијама. Судећи према традиционалним археолошким периодизацијама и новим радиометријским мерењима процес културних трансформација није био хомоген и уједначен, већ га пре треба видети као мноштво мозаичних постепених, дуготрајаних регионалних и локалних процеса који су трајали током касног неолита и кулминирали средином миленијума на огромном простору.

2.11. Циљеви истраживања

Циљ ове дисертације је истраживање различитих насебинских система, форми насеља и утврђивање разлика и сличности између каснонеолитских и раноенеолитских

образаца насељавања и активности, као и између насеља у оквиру истих ентитета. Полазна хипотеза подразумева да појава нових критеријума који одређују место за насеље има за узрок корените промене. Стога ће бити тестирана узрочно последична веза између стратегија насељавања популације и друштвено-економских промена у 5. миленијуму пре н. е. С тим у вези постављена су четири истраживачка питања.

Прво питање је какав је географски контекст насеља, а посебно њихов однос са околним ресурсима у периоду касног неолита и раног енеолита у регијама централног Балкана које су предмет овог истраживања?

На ширем просторном плану било је битно уочити концентрације локалитета у одређеним микрорегијама и регијама и оквирно проценити густине насељености. Стога је први корак подразумевао детаљно истраживање географског положаја насеља, што је подразумевало анализу климатских прилика у вези са просечном годишњом количином падавина и температурама ваздуха, геоморфологије, топографије, надморских висина и педологије. Након што је положај насеља сагледан на различитим географским подлогама било је важно утврдити којим ресурсима су располагали и на којим су били удаљеностима (cf. SARG 1974). На нивоу регија и микрорегија основни проблем се односио на идентификовање компонената насеља, односно хомогеног, циркулаторног и специјалног дела насеља (Doksijadis 1968, cit. Chapman 1989, 34). Било је важно уочити могуће путеве и стазе на које су становници били упућени због праваца кретања и топографије терена (циркулаторни део), а посебно хомогени и специјални део, односно лоцирати потезе на којима су могли бити баште, поља и пашњаци, на којима су предузимане основне делатности и места на којима је постојао друштвени фокус заједнице, односно лоцирати потезе на којима су биле важне одређене, специјализоване активности. Посебно је било битно утврдити какви су били земљишни ресурси око локалитета, удаљеност до лежишта бакра (злата и графита) и потеза са заслањеним земљиштима и изворима слане воде, што је омогућило разматрање карактера економије, односно значаја земљорадње, сточарства, лова, сакупљања, рударења и металургије бакра.

У закључним поглављима педолошка анализа је показала ка којим земљиштима су насеља у оба периода била оријентисана и омогућила тестирање примењивости модела интензивне земљорадње, према којем су рани земљорадници били вешти у одржавању високог нивоа продуктивности, те се обрада земље заснивала на формирању мањих парцела/башта путем интензивног обрађивања, ђубрења и стварања услова за гајење биљака током дугог периода (Jones 2005; Bogaard 2004; 2005). Такође, у вези са

економијом насеља у оба периода разматрани су односи између резултата археозоолошких истраживања, одређених покретних налаза који указују на коришћење животињске снаге за вучу и могуће асоцијације између одређених керамичких форми и реконструисаних економских активности на локацијама. На крају су разматрани просторни односи насеља и лежишта бакра, при чему су значајни били лоцирање топионица, подаци о металуршким активностима у насељима и налази група бакарних предмета (оставе), што је омогућило разматрања карактера активности везаних за рударење и металургију бакра у два сукцесивна периода.

Друго питање је како су дугорочне друштвене и економске промене манифестоване у динамици насељавања локација и у унутрашњој структури насеља?

Подаци који се односе на динамику насељавања локација и унутрашњу структуру насеља показују специфична решења заједница у односу на простор који користе, односно на планиране активности заједнице. Таква анализа омогућује утврђивање компоненти насеља и њихове друштвене импликације. На нивоу насеља карактер промена је испитиван узимајући у обзир неколико параметара: заступљеност претходног и потоњег културног хоризонта, географски и топографски положај и ограђивање насеља, величина налазишта, број и дебљина стамбених хоризоната, распоред и величина структура у насељу, начин њихове градње и напуштања.

Заступљеност претходног и потоњег културног хоризонта говори о континуитету употребе ресурса, али пружа и слику о односу становника насеља према прошлости и традицији. Може се говорити о већем или мањем степену континуитета уколико положај насеља и група насеља у микрорегијама и регијама остаје исти током дугог временског периода или о дисконтинуитету уколико је дошло до промене у стратегији насељавања.

Географски и топографски положај, величина популације, просторно-физичка величина, функције и улога насеља у систему образују круг међузависности. Стога величина насеља зависи од географског и топографског положаја, који дефинишу улогу насеља у укупном систему насељавања, функције насеља и утичу на величину популације (Doksijadis 1982, 69–72).

Величина налазишта, фортификациони елементи, број и дебљина стамбених хоризоната су значајни параметри који омогућавају разматрања величине популације у насељима (демографија), значаја насеља у систему насељавања микрорегија и регија и друштвених обичаја који се тичу ограђивања, карактера и динамике развоја насеља.

Градња ровова и палисада око насеља захтевала је ангажовање читавог или већег дела заједнице, вероватно је имала симболични значај у вези са доживљавањем околине и идентитета заједнице, али и функционалну улогу (заштита од ветрова, поплава, спречавање неконтролисаног уласка и изласка, одбрана од непријатеља) (Düring 2011; Chapman, Gaydarska, Hardy 2006; Ivanova 2007).

Број стамбених хоризоната генерално указује на број релоцираних насеља на локацији и одражава значај места за локалну популацију током времена, а дебљина слоја зависи од интезитета становања, односно од броја становника, дужине задржавања и карактера насеља, као и од грађевинског материјала који је употребљаван (cf. Chapman 1981; Kelly 1992; Marshall 2006; Rosenstock 2012). Разлике у величини насеља, дебљини слоја и у броју стамбених хоризоната указују на сложеност организације простора и постојање група насеља, већих регионалних центара, села и засеока (Chapman 1989; 1990; Merkyte 2005; Parkinson 2002; 2006; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010).

Унутрашња организација насеља, величина, распоред и димензије структура, употреба простора, технике градње структура и начин напуштања насеља значајни су за анализирање понашања домаћинстава, праћења друштвених промена и развоја насеља (Wilk, Rathje 1982; Kobyliński 1987; Tringham 1995; Earle et al. 1998; Souvatzki 2008; Hodder 1990; 2013; Трипковић 2013). Величина станишта указује на промене у величини породице, а постојање већих стамбених структура у насељу може да укаже на издвајање доминантнијих породица. Регистровање зона специфичних активности у одређеним насељима или у деловима насеља указује на степен економске специјализације и друштвеног планирања и контроле (Earle et al. 1998). Већа диференцијација задатака међу појединцима и истовремена специјализација технологије доводе до повећања диференцијације архитектонског дизајна (McGuire, Schiffer 1983, 286–7). Анализа таквих аспеката директно одражава степен групних, планских активности заједница и постојање централног ауторитета. Сва ова запажања ће бити значајна за разумевање дугорочних друштвених и економских промена у испитиваним регијама Централног Балкана.

Треће питање је какав је просторни однос између самих насеља, односно између насеља и доступних ресурса и какве су друштвено-економске импликације образаца насељавања?

Територијалност и доступност ресурса, као и однос између насеља у испитиваним регијама до сада нису детаљно анализирани. Истраживања просторног

односа између насеља омогућавају сагледавање комуникационих праваца, величине атара насеља, обичаја релоцирања и оснивања нових насеља. Такође, просторни однос насеља ка ресурсима и између насеља указао је на могућности за испитивање територијалности, кооперативног и конкурентног односа између насеља, као и њихових потенцијалних улога и функција у систему насељавања појединих регија. Просторна дистрибуција локалитета је указала на промену у организацији простора, карактеру становања на локацијама и успостављање другачијих односа међу насељима.

Четврто питање је *могу ли се уочити елементи неолитске традиције у раноенеолитско доба, односно зачетак трендова промене у касном неолиту који ће до пуног изражаја доћи у раном енеолиту?*

Такви трендови и традиције првенствено се односе на поједине параметре који су детаљно испитивани кроз прво, друго и треће питање, а у закључним поглављима у обзир су узете и друге значајне категорије материјалне културе (одређене форме керамичких посуда и заступљеност бакарних атефаката). Један од нових трендова бакарног доба изражен је у промени положаја насеља који ће по свој прилици остати дуго обичај популације централног Балкана. Може се говорити и о новим технологијама, као што је металургија бакра, који карактеришу енеолитску епоху, али порекло имају у неолитском периоду (Jovanović 1971; 1982; Pernicka et al. 1993; Borić 2009; Strahm, Hauptmann 2009; Radivojević et al. 2010). Утврђивање таквих појава омогућује праћење процеса постепених промена и формирања нових економских стратегија и друштвених вредности и идеја, односно процеса енеолитизације популације централног Балкана.

2.12. Методологија истраживања

[Не постоји само једна коректна методологија истраживања већ се при избору мора водити рачуна о квалитету археолошких података, односно о контексту налаза, јер су различите форме активности сачуване у различитим пределима (Sherratt 1996, 148; cf. Chapman et al. 1987).]

За успешно остваривање циљева докторске дисертације биле су неопходне две групе података. Прву групу чине географски подаци, који пружају информације о окружењу насеља, а нарочито о доступним ресурсима. Друга група представља археолошке информације о самим местима и траговима активности праисторијских заједница. Они су потом разматрани кроз четири аналитичка корака. Кроз прва три

корака анализирани су локалитети у регијама које су предмет истраживања. Четвртим аналитичким кораком су интегрисани археолошки и географски подаци на макрорегионалном нивоу.

Први аналитички корак се односи на упоредну просторну анализу окружења насеља. Локалитети су анализирани уз помоћ Географског Информационог Система (ГИС) (Global Mapper v15.1 и ArcMap 10.1). Посматрана је територија (тзв. catchment zone) полупречника 5 km од локалитета, која је уобичајена у просторној анализи праисторијских насеља земљорадничких заједница (cf. Higgs, Vita-Finzi 1972; Dennell, Webley 1975; Barker 1975; Clarke 1977; Renfrew, Bahn 2000). Испитивани су следећи параметри: просечна годишња количина падавина и температуре ваздуха, топографске одлике и надморске висине локација, геоморфологија, земљишни тип у непосредној близини и у ширем ареалу око насеља, близина лежишта бакра, злата и графита и потеза са заслањеним земљиштима и извора слане воде.

Дистрибуција приближно синхроних локалитета у шест регија је омогућила оквирно сагледавање варијабилности у густини насељености различитих регија у оба периода. Ипак, те резултате треба узети са резервом из најмање два разлога. Прво, у обзир нису узети она налазишта која нису могла бити довољно прецизно лоцирана, што се првенствено односи на каснонеолитске локалитете у средњем току Велике Мораве (нпр. око Свилајнца), у источној Шумадији и посебно у средњем току Јужне Мораве и његовом залеђу. Та налазишта нису битно утицала на разматрање просторних односа између насеља, јер су се налазила у микрорегијама које нису разматране у овој дисертацији. Други разлог се односи на невелике површине локалитета из раног енеолита због чега су теже уочљиви. Њихово прецизно лоцирање је неопходно да би се убудуће дошло до бољег познавања обрасца насељавања у истраживаним регијама.

Подаци о положају локалитета, односно о географској ширини и дужини, добијени су на три основна начина. Први начин је подразумевао ситуације када постоје адекватни подаци у литератури, те је положај добијан из постојећих топографских описа или путем публикованог плана налазишта (у табелама са топографским одликама локалитетима у истраживаним регијама носи ознаку 1). Други начин подразумевао је прикупљање података археолошком проспекцијом, односно изласком на терен и лоцирањем налазишта ручним ГПС уређајем (носи ознаку 2). Тако су добијени прецизни подаци о положају локалитета и било је могуће приближно одредити његову

величину на основу површинских налаза.²³ Трећи, мање прецизан начин, примењен је у случајевима када потребни подаци недостају, те је положај реконструисан на основу описа локације и препознавања топонима према којем је налазиште названо на топографским картама високе резолуције (1:25 000) (носи ознаку 3).

Просечне годишње температуре ваздуха и падавина су указале на микрорегионалне и регионалне климатске варијабилности. Коришћене су карта Просечне годишње суме падавина у Србији за период 1961-1990. године и карта Средње годишње температуре у Србији за период 1961-1990. године (Сл. 3–4) аутора М. М. Радовановића (Радовановић 1991; 1991а).

Геоморфолошке одлике подразумевају облике рељефа према начину формирања. Једна од најбитнијих карактеристика макрорегије централног Балкана је њена изразита геоморфолошка разуђеност. Регистровани су маринско-језерске терасе, флувијални, барско-мочварни, делувијално-пролувијални, колувијални, крашки, вулканогени и др. облици рељефа у непосредној околини насеља. Такве разлике у геоморфологији различитих регија, али и разлике у оквиру истих регија, пружиле су основу за разматрање економских потенцијала различитих насеља и сагледавање система насељавања у целини, појаву насеља која су била оријентисана ка више различитих геоморфолошких облика и оних која су била усмерена ка само једном геоморфолошком облику. Нпр. локације на флувијалним седиментима или у контактної зони флувијалних са делувијално-пролувијалним, колувијалним или другим формацијама упућују на земљорадничку и сточарску компоненту и вероватне допунске активности као што су лов и сакупљање. Локације удаљене од флувијалних, делувијално-пролувијалних или колувијалних седимената и земљишних типова погодних за култивацију, а смештене на крашким, вулканогеним и др. облицима рељефа, указују да је акценат у економском смислу био на другачијим активностима, као што су сточарство, лов, сакупљање, надгледање ресурса, комуникација и места и потрага за рудама и другим минералима, док је земљорадња била у другом плану или није практикована.

У ту сврху коришћена је геоморфолошка карта веће размере (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003, у размери 1:500 000). С обзиром да је констатовано да на поменутој карти у појединим случајевима нису прецизно дефинисани речни токови са флувијалним облицима рељефа у сврху допуне коришћена је још једна карта (Зеремски

²³ Такви подаци на низу локалитета у доњем току Јужне Мораве су проистекли из пројекта Археолошка проспекција Алексиначке општине у организацији Археолошког института у Београду и Завичајног музеја у Алексинцу под руководством аутора. Такође, поједине локације у средњем и горњем току Јужне Мораве и у току Нишаве су обиђене у периоду од 2011. до 2016. године.

1990), на којој су флувијални облици рељефа прецизније издвојени (Сл. 5). Последње поменута карта је такође велике размере (1:500 000), тако да су у обзир узете геолошке подлоге (OGK SFRJ) у размери 1:100 000, које су допуњене подацима са алувијалним земљишним типовима са педолошких карата високе резолуције (подаци Институт за земљиште, Београд). На тај начин било је могуће утврдити геоморфолошке одлике терена у непосредној околини локалитета (пречника 2 km) са посебним акцентом на постојање флувијалних облика рељефа у данашњим условима.

Топографске одлике су усмерене на одређивање тачног облика рељефа и надморске висине локације на којем су налазишта евидентирана. Коришћене су топографске карте СФРЈ Војногеографског института у размери 1:25 000. Примарна подела односи се на локалитете на равном, оне смештене на падинама, формиране на платоу мањег узвишења, на доминантним узвишењима (тзв. градине) и пећинске локације. Приликом одређивања топографског типа локалитета учињен је покушај да се разликују локације на платоима нижих узвишења у односу на локалитете на платоима доминантних узвишења, при чему је главни критеријум био елевација локалитета у односу на околни терен. Обе групе локалитета неретко су природно заштићена отежаним приступом са две или три стране, а понекад су истраживања указала и на постојање дефанзивних структура у виду ровова и сувозида. Иако прецизни подаци нису постојали у свим случајевима у овом раду је узета гранична вредност од 20 m елевације, те су локације са вредностима нижим од 20 m сврстани у прву, а они са вишим вредностима у другу групу. Тако је нпр. локалитет код Новог Села недалеко од Ниша (Бубањ) смештен на три платоа у равничарском амбијенту на надморској висини од 198 m и према елевацији од око 15 m окарактерисан је као насеље на платоу узвишења, а суседни локалитет у селу Хум у прелазном појасу између брдског и нископланинског предела на надморској висини од 455 m и према елевацији од око 120 m окарактерисан је као насеље на доминантном узвишењу. Градинска насеља се неретко одликују и доминантном позицијом у пејзажу и визуелном контролом над околином. Такви посебни локалитети указују на могућност постојања другачијих економско-социјалних пракси које су сагледаване кроз педолошке капацитете, близину потеза са заслањеним земљиштима или изворима слане воде, близину лежишта бакра и просторни однос са другим насељима. Промене у топографским одликама локалитета (положај, елевација, експозиција, видљивост непосредне околине) значајни су за одређивање промена у друштвеним активностима заједнице.

Економске активности су тесно повезане са *педолошким одликама простора*, те је акценат био на утврђивању степена заступљености појединих типова земљишта око насеља на савременој педолошкој мапи Србије.²⁴ С обзиром да је развој земљишта динамичан процес и да формирање педолошких типова зависи од разних фактора данас није у потпуности јасно у којој се мери савремена педолошка подлога подудара са дистрибуцијом земљишних типова у прошлости. Ипак, може се тврдити да већина педолога сматра да су гајњаче, лувисоли и земљишта у лесивирању, смонице и черноземи, који су најраспрострањенији земљишни типови у испитиваним регијама централног Балкана, формирани крајем плеистоцена или почетком холоцена (бореал), док су алувијални типови формирани у долинама већих и мањих река цикличним процесима седиментације током дугог периода (Antić, Jović, Avdalović 1980; Тирић 1986). Анализа земљишних капацитета, како је то предложено, пружила је значајне могућности за реконструкцију економских активности и места друштвеног фокуса у околини каснонеолитских и раноенеолитских насља на централном Балкану. У већини случајева могли су бити идентификовати хомогени, циркулаторни и специјални део насеља. Хомогени део чине баште, поља и пашњаци, циркулаторни путеве и стазе, а специјални део потези са заслањеним земљиштима и лежишта бакра, злата и графита. На могуће правце кретања указала је топографија терена и лоцирање хомогеног и специјалног дела насеља.

У шумским областима, формирање поља за култивацију и пашњака се заснивало на крчењу шума. Дрвеће је сечено крајем кишне сезоне, током лета је бивало остављено да се осуши, да би било спаљивано, мада је могло бити и коришћено као гориво или грађевински материјал. На тако формираним пољима сејане су житарице (једнозрна и двозрна пшеница, мека пшеница, јечам, просо, зоб) и махунарке (грашак, горка грахорица и сочиво), при чему је вероватно практикована ротација житарица и махунарки (Halstead 1987; Isaakidou 2011). Коришћење алувијалних земљишних типова за култивацију се разликовало у односу на шумска земљишта, јер је у мањој мери било зависно од кишних падавина, а омогућавало је пролећну сетву (Sherratt 1980; Вогојевић 2006; Filipović, Tasić 2013). Његова влажност и близина воде, која је омогућавала заливање у току суше, омогућавала је предности у односу на земљораднике који су обрађивали шумска земљишта. Таква земљишта су поред култивације житарица, била нарочито погодна за узгајање махунарки и лана. Битно је истаћи да модел интезивне

²⁴ Податке је обезбедио Институт за земљиште из Београда у виду кружних исечака са педолошке карте Србије полупречника 5 km и процентуалне заступљености земљишних типова.

земљорадње, према којем су баште биле непосредно уз село, не искључује екстезивну земљорадњу удаљенијих парцела плодне земље, што се посебно односи на многољудне заједнице каснонеолитских насеља. Дакле, један од најбитнијих услова за оснивање насеља је била доступност површина плодних земљишних типова у непосредној близини насеља.

На подручју источне и југоисточне Србије травне степолике фитоценозе се развијају на различитим земљишним подлогама, а веома често насељавају и слатине (Zlatković, Randelović, Amidžić 2005; Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007; Randelović, Jušković, Šarac 2007). У источној Србији степске биљне врсте углавном насељавају сушна травњачка станишта на планинама изграђеним од кречњака, али и на другим геолошким супстратима (Randelović, Jušković, Šarac 2007, 85). Такве биљне врсте су нарочито распрострањене дуж реке Нишаве (највећи број врста је забележен у Сићевачкој клисури) и у мањој мери на брдским теренима уз Јужну Мораву (Randelović, Jušković, Šarac 2007).

Оквиран положај башти, пашњака и шума је реконструисан на основу просторне дистрибуције земљишних типова око насеља (подаци Институт за земљиште, Београд). У случајевима где је постојала већа разуђеност земљишних типова хомогене делове насеља било је могуће прецизније лоцирати. За баште је претпостављено коришћене флувисола и хумофлувисола (алувијални типови земљишта), шумских типова, као што су еутрични камбисол (гајњача) и лувисол и земљишта у лесивирању (илимеризована, тј. лесивирана земљишта) и колувијални типови земљишта у случајевима када су евидентирани у непосредној близини насеља (пречник 2 km). Уколико су такве површине евидентирани у ширем ареалу око насеља (пречника преко 2 km) онда су означене као поља (њиве). Повољан водно ваздушни режим и веома висока еколошка вредност развијених алувијалних земљишта погодовала је гајењу поврћа и других биљних врста (Antić, Jović, Avdalović 1980, 472–7; Ћирић 1986, 247–9). Поменути шумски педолошки типови припадају плодним и умерено плодним, лаким за обраду због свог механичког састава и физичко-хемијских особина и стога веома погодним за култивацију (Antić, Jović, Avdalović 1980, 376–80; 416–23; Ћирић 1986, 211–4; 225–8). За култивацију су погодни и дубоки, мање скелетни колувијуми с превагом земљишног материјала (Ћирић 1986, 190–2). У том смислу било је веома битно утврдити диверзитет и заступљеност тих земљишних типова у непосредној близини самих насеља. Тако, нпр. уколико је насеље лоцирано уз површине алувијума, еутричног камбисола, лувисола и земљишта у лесивирању и колувијума његови

становници су имали доступна четири различита педолошка типа веома погодна за земљорадњу, што је омогућавало култивацију више различитих усева чиме је увећавана могућност успеха и бољи приноси.

За пашњаке су најпогоднији били вертисол и чернозем (Antić, Jović, Avdalović 1980, 337–49, 352–62; Ћирић 1986, 204–10), потом неразвијени и слабо развијени алувијум (Antić, Jović, Avdalović 1980, 472–7; Ћирић 1986, 247–9), различити ранкери, литосоли и сироземи (Antić, Jović, Avdalović 1980, 331–6; Ћирић 1986, 183–8, 197–200) и ареносоли (Ћирић 1986, 188–90), а у мањој мери, рендзине, дистрични камбисоли, калкокамбисоли, калкомеланосоли и псеудоглеји, који нарочито погодују шумској биоценози (Antić, Jović, Avdalović 1980, 320–31, 388–92, 396–408; Ћирић 1986, 194–7, 200–4, 215–21, 235–40). Посебно је било важно евидентирати насеља која су у већој мери била оријентисана на земљишне типове, као што су вертисол и чернозем, који су због њихових физичко-хемијских одлика у условима развоја неолитске и енеолитске технологије били непогодни за култивацију. Такве површине се одликују првенствено ниском, травнатом вегетацијом отвореног типа, односно ливадском биоценозом, а у мањој мери шумском, и нарочито су погодна за напасање домаћих животиња.

На заступљеност шума и у већој или мањој мери и пашњака, у окружењу насеља указали су алувијални земљишни типови, еутрични камбисоли, лувисол и земљишта у лесивирању, еуглеји, хумоглеји, псеудоглеји, дистрични камбисоли, калкокамбисоли, калкомеланосоли, колувијуми (скелетне варијанте), рендзине и сироземи на различитим геолошким супстратима.

Заступљеност барско-мочварних земљишних типова, какви су хумоглеј и еуглеј, указали су на оријентацију насеља ка сталним или повременим акумулацијама воде и барско-мочварну биоценозу, а ареносола ка пешчарама, које карактерише полупустињска биоценоза. С друге стране, колувијални земљишни типови формирану уз бујичне водотокове омогућавали су снабдевање каменом за израду алата и друге сврхе.

На основу вегетације која карактерише одређене педолошке типове извршена је реконструкција економских активности становништва каснонеолитских и раноенеолитских насеља, односно реконструисан је процентуални удео површина покривених баштама, пољима, шумама, пашњацима, мочварама, пешчарама и секундарним лежиштима камена у окружењу насеља пречника 10 km (Сл. 6). Посебна

Реконструкција заступљености башта, поља, шума, пашњака и др.	Земљишни типови и њихова близина насељу
■ Баште, поља, шуме и пашњаци	Флувисол и хумофлувисол у кругу пречника 2 km од насеља
■ Баште, поља, шуме и мест. пашњаци	Еутрични камбисол и лувисол и земљишта у лес. у кругу пречника 2 km од насеља
■ Поља, шуме и пашњаци	Флувисол и хумофлувисол у кругу пречника 10 km од насеља
■ Поља, шуме и мест. пашњаци	Еутрични камбисол и лувисол и земљишта у лес. у кругу пречника 10 km од насеља
■ Пашњаци и мест. шуме	Вертисол и чернозем у кругу пречника 10 km од насеља
■ Шуме и пашњаци	Псеудоглеј, дистрични камбисол, калкокамбисол, калкомеланосол и рендзина, литосол и сирозем у кругу пречника 10 km од насеља
■ Пашњаци и шуме	Ранкер, литосол и сирозем у кругу од 10 km од насеља
■ Мочваре и шуме	Хумоглеј и еуглеј у кругу од 10 km од насеља
■ Пешчаре и пашњаци	Ареносол и сирозем на песку у кругу од 10 km од насеља
■ Баште, поља, шуме и сек. леж. камена	Колувијум у кругу пречника 2 km од насеља
■ Поља, шуме и сек. леж. камена	Колувијум у кругу пречника 10 km од насеља
■ Река Дунав	Ток реке Дунав у кругу пречника 10 km од насеља

Сл. 6. Реконструкција заступљености башта, поља, шума, пашњака, мочвара, пешчара и секундарних лежишта камена на основу заступљености педолошких типова и њихове близине насељима

је било битно утврдити који педолошки типови су одликовали непосредну околину насеља пречника 2 km, који су у табелама са земљишним типовима означени болдованим цифрама.

Разлике и сличности у реконструисаним економским активностима на основу педолошке анализе омогућили су издвајање различитих група насеља према њиховим земљишним потенцијалима. У том смислу од највећег значаја је било утврдити која су насеља поседовала потенцијал за мешовиту привреду, а која само за земљорадњу или сточарство, као и у којем периоду и/или регији се уочавају и/или преовлађују таква насеља. Таква запажања су се показала веома значајним за тестирање модела интезивне земљорадње (Jones 2005; Vogaard 2004; 2005).

Потези са заслањеним (халоморфним) земљиштима и извори слане воде нису обележени на педолошким картама у истраживаним регијама. Међутим, такве површине су евидентирание на топографским картама и потврђене на локацијама код Ниша, Врања и Прокупља (Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007). Сугерисано је да су становници појединих насеља могли користити иста места за напасање стоке, лов и експлоатацију соли, што је указало да су та места била веома важна локалној

популацији. Њихова експлоатација је морала у таквим случајевима бити споразумна, а могла је довести до несугласица и сукоба.

Лежишта бакра, злата и графита су идентификовани на геолошким мапама (OGK SFRJ). Просторни однос насеља са тим лежиштима указао је на висок степен могућности за њихову проспекцију, прибављање, прераду и размену. Извесно је да је у прошлим временима заступљеност самородног бакра и сулфидних руда бакра била знатно већа, што потврђују подаци из 19. века у случају бакарног рудишта код Бора (Simić 1969). Такође, значајна лежишта графита су евидентирана око Свођа, Лукачеве Махале, у долини Јанштице и у горњем току Калнске реке, где га мештани и данас експлоатишу за своје потребе (Тумаћ за OGK Vlasotince К 34-45, 56).

Лоцирање потеза са заслањеним земљиштима и извора слане воде, бакра, злата и графита у окружењу насеља представља још један елемент који је допринео реконструкцији економских активности њихових становника.

Већ је први аналитички корак омогућио делимичну интеграцију географских и археолошких података, те је у закључним поглављима испитан однос између резултата археозоолошких истраживања (заступљеност животињских врста), одређених покретних налаза који указују на коришћење животињске снаге за вучу, асоцијације између одређених керамичких форми и реконструисаних економских активности на основу педолошких одлика локација. Такође, испитан је и просторни однос насеља и лежишта бакра, при чему су значајни били лоцирање топионица, подаци о металуршким активностима у насељима и налази група бакарних предмета (оставе), што је омогућило разматрања карактера активности везаних за рударење и металургију бакра у два сукцесивна периода.

Кроз други аналитички корак су анализирани археолошки подаци о динамици насељавања локалитета и унутрашњој организацији насеља. Такве податке пружају детаљније истраживани локалитети, а подразумевају: хоризонате становања на локалитетима, величину налазишта, број и дебљину стамбених хоризоната, фортификационе елементе, распоред, величину, начин градње и карактер напуштања кућа (спаљена/неспаљена) и постојање простора посебне намене у насељима.

Подаци о величини налазишта су најчешће преузимани из литературе или су прибављени кроз пројекат *Археолошка проспекција Алексиначке општине* и проспекцију појединих локалитета у сврху израде дисертације. У појединим случајевима, када такви подаци нису постојали у литератури, на основу података о дистрибуцији површинских налаза и сондажних археолошких ископавања величина

локалитета је одређивана мерењем површина у ГИС-у (тако је на пример утврђена површина платоа раноенеолитских локација код Злокућана, Доње Слатине и Грделице).

Дебљина и број стамбених хоризоната су такође, највећим делом обезбеђени на основу података из литературе, узимајући у обзир и новија истраживања Археолошког института (локалитети код Доњег Павловца, Бубањ и Велика хумска чука код Ниша, Шкодрино поље код Јелашнице и др.). У појединим случајевима, нарочито када се радило о моћном културном слоју на локалитетима, на основу података о вертикалној и хоризонталној стратиграфији налазишта било је могуће претпоставити већи број стамбених хоризоната него што је то оригинално предложено (нпр. два уместо једног хоризонта насељавања локалитета Градац код Злокућана и Шкодрино поље код Јелашнице у раном енеолиту).

Вештачки елементи утврђивања у виду ровова или зидова су констатовани само у ретким случајевима. Такви подаци су преузимани из публикација уз критички осврт на њихову хронолошку детерминацију, те је у два случаја, када су фортификациони елементи уочени на локалитетима у источној Србији (код Смедовца и Кривеља), истакнуто да се не може са сигурношћу потврдити њихово датовање у период раног енеолита.

Подаци о унутрашњој организацији простора у насељима 5. миленијума пре н. е. на територији централног Балкана су веома скромни. Изузев неколико раноенеолитских локалитета у западној Бугарској, са истраженим значајним површинама, план насеља остаје готово у потпуности непознат. Стога су коришћени делимични и парцијални подаци са низа локалитета у истраживаним регијама и из суседних области о распореду, величини, начину градње и карактеру напуштања стамбених структура. Посебна пажња је посвећена могућностима да се у насељима или у њиховој непосредној близини уоче простори који нису били запоседнути стамбеним зградама.

Овим кораком су интегрисани резултати првог методолошког корака (географски контекст насеља и економија), хронологије и величине налазишта, односно налазишта на којима се евидентирани простори без грађевина у непосредној близини насеља. У закључним поглављима педолошка анализа је омогућила проверу Чепменове хипотезе о тенденцији да се у финалним фазама винчанске културе користе разноврснији ресурси из околине, односно да је дошло до експанзије насеља на теже земљишне типове, као што су смонице и черноземи (Chapman 1990, 43; cf. Tringham, Krstić 1990, 567–615; Tringham 1992).

Трећи аналитички корак се односи на анализу оних археолошких параметара који су послужили да би се потпуније сагледао просторни однос између самих насеља, односно између насеља и доступних ресурса, првенствено земљишних типова, потеза са заслањеним земљиштима и изворима слане воде и лежишта бакра и злата. Овим кораком су интегрисани географски и археолошки подаци, са циљем да се уоче везе и односи између суседних насеља и појасне њихове улоге и функције у општем систему насеља.

Просторна дистрибуција локалитета је указала на значај комуникационих праваца у регијама централног Балкана и улоге и функције одређених насеља у саобраћају, размени и економским делатностима.

Просторни однос између локалитета сугерисао је величине атара насеља, обичаје релоцирања, оснивања нових насеља и карактер односа између појединих насеља. Величине атара су процењене на основу међусобних растојања између суседних локалитета и мерене су линеарно, ваздушном линијом. Иако такав начин мерења није идеалан, јер би правилније било мерити време и путању који су потребни да се стигне до одређеног места, пружио је оквирне могућности за процене о величини атара. Груписање локалитета или њихов равномеран распоред у простору сугерисао је карактер односа међу насељима и заједницама. Обичај релоцирања и оснивања нових насеља је размотрен на основу броја стамбених хоризоната на локацији и процена о могућем односу између насеља на основу међусобних растојања, земљишних ресурса и оријентације ка ресурсима у околини. Тако је на основу реконструисаних економских активности и просторних односа између насеља учињен покушај да се утврди која насеља су могла бити у већој мери упућена једна на друга, односно у којим случајевима се може очекивати кооперација, а у којим се може очекивати конкурентан однос и евентуални сукоби и несугласице.

Четврти аналитички корак представља анализа тренда друштвено-економске промене на основу резултата истраживања. Тако се зачетак енеолитских трендова у касном неолиту може пратити кроз одређене појаве у регионалном систему насељавања (мања насеља у нископланинским областима удаљеним од алувијалних земљишних типова, насеља са мањом дебљином слоја и мањим бројем стамбених хоризоната, економски специјализована насеља, насеља на доминантним позицијама), у унутрашњој структури насеља (фортификациони елементи, мања величина и једноставан план станишта) или у карактеристикама материјалне културе (учесталост бакарних артефаката у насељима, форме керамичког посуђа и др.). Такође, могуће је

приметити постојање значајних новина у друштвеним и економским активностима у енеолиту, које се такође манифестују на више нивоа.

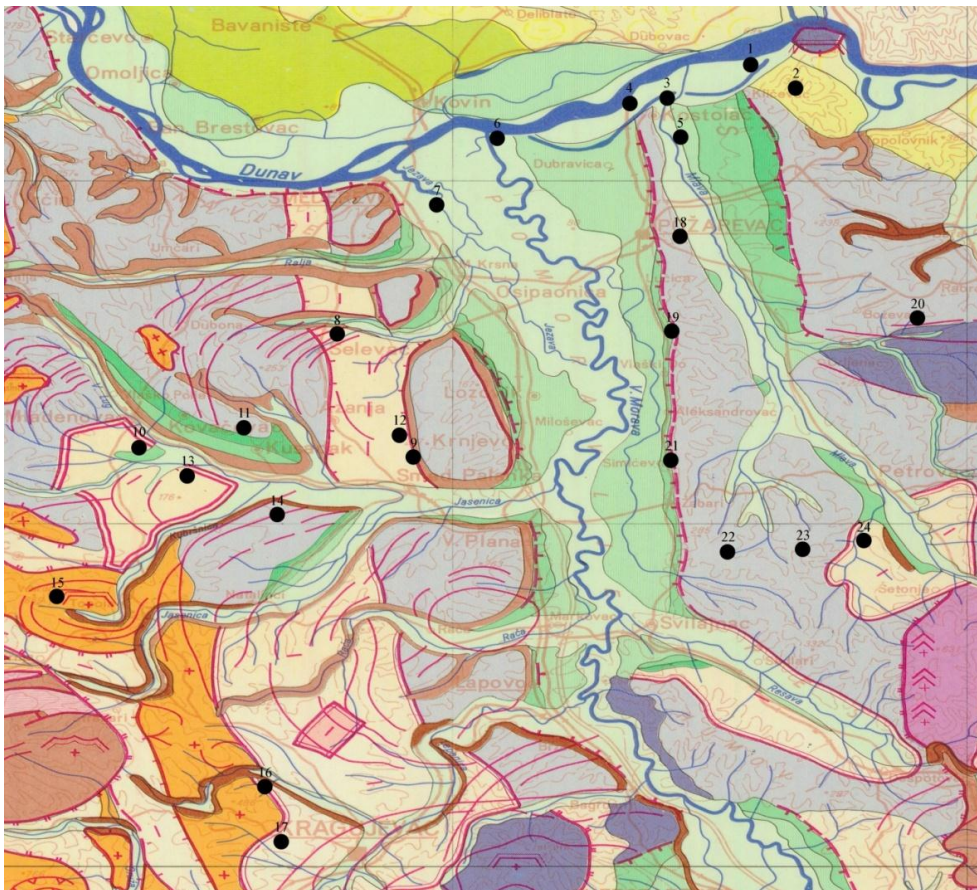
Интеграцијом две групе података који до сада нису узимани у обзир приликом разматрања појава у транзицији неолит/енеолит на централном Балкану и регистрањем процеса постепених промена биће усаглашени географски и културни корелати друштвене и економске промене на централном Балкану.

3. Неолитска и енеолитска насеља у изабраним регијама централног Балкана: географски контекст и археолошка сазнања

3.1. Каснонеолитски локалитети у долини Млаве и у доњем току Велике Мораве

Географски контекст локалитета

У регији доњег тока Велике Мораве и Млаве издвајају се три микрорегије: ушћа Велике Мораве и Млаве у Дунав, средњи и горњи ток реке Млаве и десна обала доњег тока Велике Мораве и западно побрђе (североисточни део централне Шумадије). У разматрање је укупно узето двадесетчетири локалитета (Сл. 7).



Сл. 7. Просторни распоред каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве (Зеремски 1990)

Већина локалитета се налази у семихумидним областима са просечним годишњим количинама падавина између 601 и 700 mm (1–4, 6–7, 9–19, 21–23), у хумидним областима се налазе три локације, које одликују вредности између 701 и 800 mm (5, 20 и 24), а једна у семиаридним областима са вредношма између 501 и 600 mm

(8) (Сл. 8). Већину локација одликују просечне годишње температуре ваздуха између 10,1 и 11° (10–11, 13–14, 16–17, 19–24) или изнад 11,1° (1–9, 12, 18), а једну између 8,1 и 10° (15).

Локалитет	Прос. год. кол. падавина	Прос. год. темп. ваз.
1. Храстова Хумка, Кличевац	601-700 mm	>11,1°
2. Ладне Воде, Речица	601-700 mm	>11,1°
3. Чаир, Костолац	601-700 mm	>11,1°
4. Селиште, Костолац	601-700 mm	>11,1°
5. Лугови, Дрмно	701-800 mm	>11,1°
6. Орашје, Дубравица	601-700 mm	>11,1°
7. Липе, Смедерево	601-700 mm	>11,1°
8. Старо село, Селевац	501-600 mm	>11,1°
9. Медведњак, Грчац	601-700 mm	>11,1°
10. Јабланица, Међулужје	601-700 mm	10,1-11°
11. Иве, Кусадак	601-700 mm	10,1-11°
12. Крњевски пут, Грчац	601-700 mm	>11,1°
13. Кућерине, Јагњило	601-700 mm	10,1-11°
14. Шиљаковац, Ратари	601-700 mm	10,1-11°
15. Дизалка, Липовац	601-700 mm	8,1-10°
16. Рајац, Доње Грбице	601-700 mm	10,1-11°
17. Дивостин	601-700 mm	10,1-11°
18. Минине Воде, Пожаревац	601-700 mm	>11,1°
19. Пољана, Пожаревац	601-700 mm	10,1-11°
20. Старичино, Кобиље	701-800 mm	10,1-11°
21. Ценгар села, Симићево	601-700 mm	10,1-11°
22. Коњушица, Витежево	601-700 mm	10,1-11°
23. Збеговиште-Селиште, Орешковица	601-700 mm	10,1-11°
24. Беловоде, Велико Лаоле	701-800 mm	10,1-11°

Сл. 8. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве (Радовановић 1991; 1991а)

У првој микрорегији, која географски припада контактної зони између широких алувијалних равни Дунава, Велике Мораве и Млаве, у разматрање је узето седам каснонеолитских локација (1–7). Пет налазишта је смештено у широј зони ушћа Млаве у Дунав (1–5). Два су на левој обали Млаве, на алувијалним наносима (3–4), три на десној, од којих је једно на речној тераси (5), на самој обали Млаве, а друга два у зони алувијалне равни Дунава (1) или дубље у залеђу, на лесној заравни (2) (Сл. 7). Два налазишта су евидентирана у зони ушћа Мораве у Дунав, од којих је једно на десној обали, позиционирано у контакту речне терасе и алувијалне равни (6), а друго на левој обали, између Велике Мораве и Језаве, у алувијалној равници (7).

Налазишта су лоцирана на флувијалним седиментима или у контакту флувијалних и других формација, на платоима узвишења (1, 3–4) или припадају типу насеља на равном (5) (Сл. 9–10). Локације су смештене у равничарском амбијенту на

надморским висинама између 68 и 80 m, неретко у непосредној близини барско-мочварних седимената (1, 3–4). У зони ушћа Мораве у Дунав налазишта су лоцирана на флувијалним седиментима, на платоима узвишења на надморским висинама између 70 и 80 m (6–7). Изузетак представља налазиште Ладне Воде (2) смештено дубље у залеђу, удаљено од дунавске обале и флувијалних седимената, у контакту три различите геоморфолошке формације. Локација је евидентирана на доминантном узвишењу на надморској висини од 324 m.

У другој микрорегији у разматрање је узето седам каснеолитских локација (18–24). У средњем и горњем току Млаве регистровано је пет локалитета. Три локалитета су смештена у областима ерозивно-акумулативних површи (22–23) или на неогеним седиментима горњег тока Млаве (24), два у средњем току, од којих једно на левој обали у контакту ерозивно-акумулативне површи и алувијалне равни (18), а друго дубље у залеђу десне обале, у контакту ерозивно-акумулативне површи и брдско-планинске области (20) (Сл. 7). На десној обали Велике Мораве евидентирана су још два, смештена у контактної зони ерозивно-акумулативне површи и речних тераса (19 и 21).

Налазишта дуж средњег и горњег тока Млаве лоцирана су ван флувијалних формација, на падинама на надморским висинама од око 190 m (20, 22, 24) или на доминантном узвишењу на надморској висини од 280 m (23) (Сл. 9–10), а налазиште код Витежева (22) одликује и доминантан положај у односу на околни терен. Локалитети су смештени у контакту делувијално-пролувијалних и колувијалних (22–24), или у контакту делувијално-пролувијалних формација и маринско-језерских тераса покривених лесом (20). Изузетак представља локација на левој обали средњег тока Млаве, која је регистрована у контакту маринско-језерске терасе покривене лесом, делувијално-пролувијалних и флувијалних формација, на падини и надморској висини од око 150 m (18). У Доњовеликоморавској котлини налазишта су лоцирана у контактної зони флувијалних и других геоморфолошких формација, на падинама десне обале реке, на надморским висинама од око 100 m (19, 21).

У микрорегији западног побрђа, која представља трећу географску област, евидентирано је десет локација (8–17). Седам налазишта је сконцентрисано у областима ерозивно-акумулативних површи и неогених седимената, и гравитира ка долинама левих притока Велике Мораве, Јасеници (9–14) и Коњској реци (8) (Сл. 7). У јужним областима североисточне Шумадије констатоване су локације у контакту брдско-

планинске области и неогених седимената (16–17) или у брдско-планинској области (15).

Локалитет	Геоморфологија
1. Храстова Хумка, Кличевац	Барско-мочварни, флувијални
2. Ладне Воде, Речица	Мар.-јез. тер. покр. лесом, дел.-прол., колувијални
3. Чаир, Костолац	Барско-мочварни, флувијални
4. Селиште, Костолац	Барско-мочварни, флувијални
5. Лугови, Дрмно	Речна. тер. покр. лесом, флувијални
6. Орашје, Дубравица	Флувијални
7. Липе, Смедерево	Флувијални
8. Старо село, Селевац	Мар.-јез. тер. покр. лесом, дел.-прол., флувијални
9. Медведњак, Грчац	Мар.-јез. тер. покр. лесом, дел.-прол.
10. Јабланица, Међулужје	Мар.-јез. тер. покр. лесом, дел.-прол., флувијални
11. Иве, Кусадак	Мар.-јез. тер. покр. лесом
12. Крњевски пут, Грчац	Мар.-јез. тер. покр. лесом, дел.-прол., флувијални
13. Кућерине, Јагњило	Мар.-јез. тер., дел.-прол., флувијални
14. Шиљаковац, Ратари	Мар.-јез. тераса
15. Дизалка, Липовац	Мар.-јез. тер., дел.-пролувијални
16. Рајац, Доње Грбице	Мар.-јез. тер., дел.-прол., флувијални
17. Дивостин	Мар.-јез. тер., дел.-пролувијални
18. Минине Воде, Пожаревац	Мар.-јез. тер. покр. лесом, дел.-прол., флувијални
19. Пољана, Пожаревац	Мар.-јез. тер. покр. лесом, дел.-прол., кол., флув.
20. Старичино, Кобиље	Мар.-јез. тер. покр. лесом, дел.-пролувијални
21. Центар села, Симићево	Дел-прол., колувијални, флувијални
22. Коњушица, Витежево	Дел-прол., колувијални
23. Збеговиште-Селиште, Орешковица	Дел-прол., колувијални
24. Беловоде, Велико Лаоле	Дел.-прол., колувијални

Сл. 9. Геоморфологија каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

У ширем ареалу око свих налазишта констатовани су флувијални седименти. Пет налазишта лоцирано је у контактної зони маринско-језерских тераса (већина је данас покривена лесом), делувијално-пролувијалних и флувијалних седимената, на падинама или падинама и околним платоима узвишења на надморским висинама између 130 и 300 m (8, 10, 12–13, 16) (Сл. 9–10). Још пет локалитета је основано на маринско-језерским терасама (11, 14) или на маринско-језерским терасама и делувијално-пролувијалним седиментима (9, 15, 17), мада је већи део тих локација формиран у близини флувијалних депозита (локалитет 9 око 1,5 km; 11 и 14 око 2 km; 15 око 2,3 km). Једино је локација у Дивостину (17) удаљенија од флувијалних седимената (4,6 km). Насеља су формирана на падинама или падинама и околним платоима узвишења на надморским висинама између 160 и 315 m.

У микрорегији ушћа Велике Мораве и Млаве у Дунав локалитети су оснивани у контакту алувијалних типова земљишта, чернозема и хумоглеја и еуглеја (3–5), уз ареносол и сирозем на песку (1), или алувијум и хумоглеј и еуглеј (6), уз еутрични

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
1. Храстова Хумка, Кличевац	Плато узвишења/68-69	1
2. Ладне Воде, Речица	Доминантно узвишење/324	1
3. Чаир, Костолац	Плато узвишења/70-80	3
4. Селиште, Костолац	Плато узвишења/72	3
5. Лугови, Дрмно	Равница/78-74	3
6. Орашје, Дубравица	Плато узвишења/72	1
7. Липе, Смедерево	?/око 71	3
8. Старо село, Селевац	Падина/130-180	1
9. Медведњак, Грчац	Падине и плато узвишења/160-200	3
10. Јабланица, Међулујје	Падине и плато узвишења/250-300	3
11. Иве, Кусадак	?/?	3
12. Крњевски пут, Грчац	?/?	3
13. Кућерине, Јагњило	?/?	3
14. Шиљаковац, Ратари	?/?	3
15. Дизалка, Липовац	Падине и плато узвишења/око 300	3
16. Рајац, Доње Грбице	Падина/око 250	1
17. Дивостин	Падина/303-313	1
18. Минине Воде, Пожаревац	Падина/око 150	3
19. Пољана, Пожаревац	Падина/?	1
20. Старичино, Кобиље	Падина/?	3
21. Центар села, Симићево	Падина/око 100	1
22. Коњушица, Вигежево	Падина/око 190	3
23. Збеговиште-Селиште, Орешковица	Доминантно узвишење/280	3
24. Беловоде, Велико Лаоле	Падина/око 190	1

Сл. 10. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве

камбисол (7) (Сл. 11). Изузетак представља локалитет код Речице (2), који је удаљен од флувисола (2,5 km) и позициониран у контакту еутричног камбисола и ареносола и сирозема на песку. У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и четири (два типа на три, три типа на две локације, један и четири типа на по једној локацији), а у широј је најчешће констатовано пет (5), шест (1) или три (1) различита земљишна типа.

У овој микрорегији у околини свих локалитета су констатовани повољни услови за бављење земљорадњом, посебно сточарством, као и могућности за активности као што су лов, риболов и сакупљање (Сл. 12). Уочава се знатна заступљеност плодних алувијалних земљишних типова у непосредној околини насеља (1, 3–7), што индицира постојање повољних услова за мешовиту привреду. Заступљеност шумских земљишта у широј околини око појединих налазишта (2, 7) указује на знатне површине прекривене шумама и могућности за бављење земљорадњом. Доступност алувијалних и/или шумских земљишних типова у непосредној близини локација говори о томе да су у близини свих локалитета постојали педолошки типови погодни за земљорадњу, да је на

појединим локацијама постојао значајнији диверзитет таквих земљишта (два педолошка типа) (7), или је избор неолитских земљорадника у том смислу био сужен (само један) (1–6). У околини локација у зони ушћа Млаве у Дунав (1–5) констатоване су веће површине прекривених претежно степском вегетацијом, нарочито погодном за испашу стоке, лов и сакупљање. То је посебно изражено на локацији код Дрмна (5), што би потенцијално могло да укаже на посебан значај сточарства за становнике тог насеља. Насеља код Кличевца, Костолца, Дубравице и Смедерева (1, 3–4, 6–7) су била оријентисана ка мочварној биоценози и реци Дунав, тј. ушћима Велике Мораве и Млаве у Дунав. Поред тога, у околини појединих локација доминирају површине прекривене вегетацијом пешчаре и површинама погодним за сточарење (1–2).

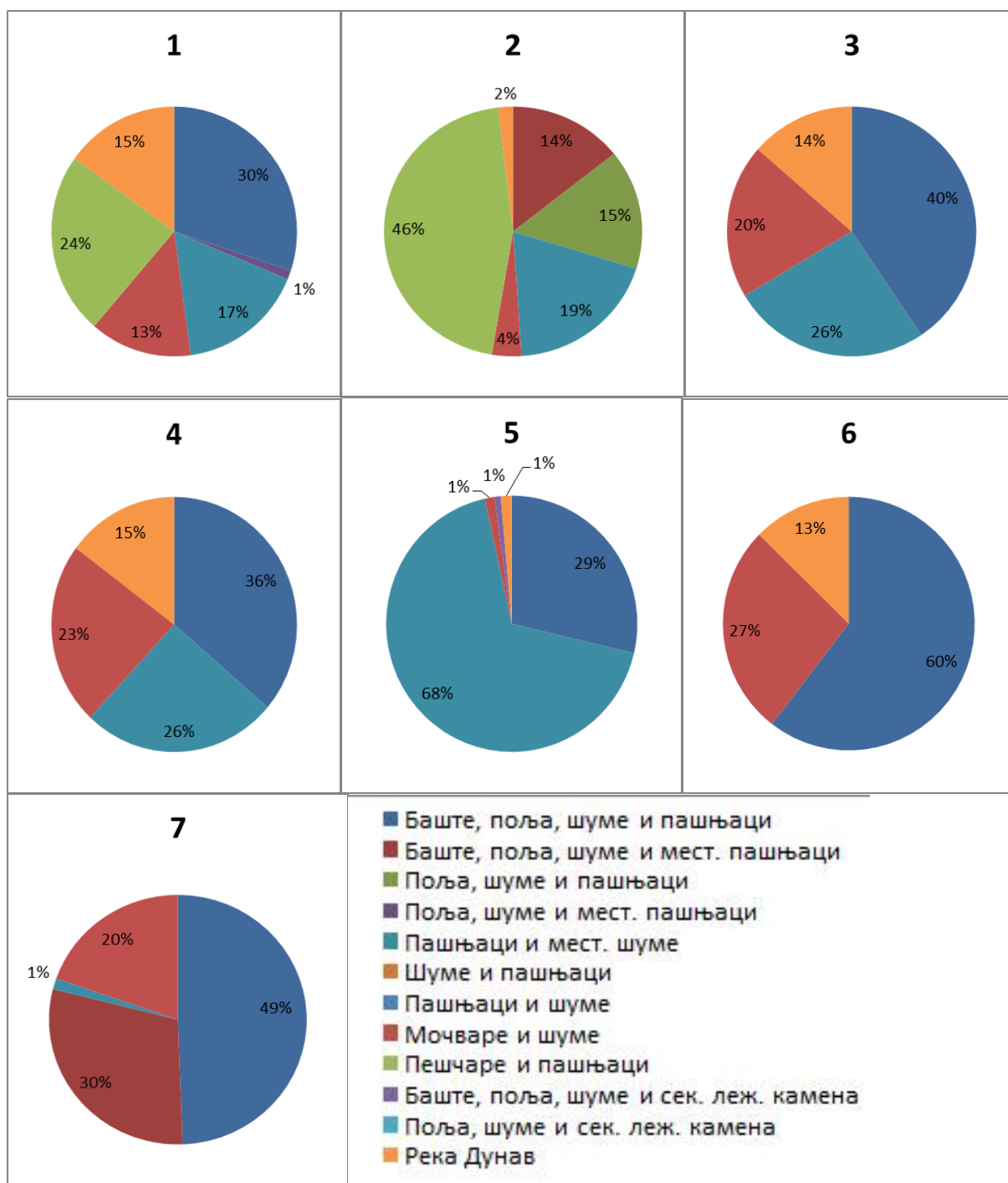
Земљишни тип/Локалитет	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Флувисол	30,1	15,5	37,95	33,6	22,75	51,15	33,55
Вертисол			0,8	0,6	2,3		
Еутрични камбисол	1,15	14,3					29,55
Колувијум						0,8	
Хумофлувисол			2,6	2,65	5,95	9,3	15,85
Чернозем	16,6	19,15	25,05	25,15	65,55		1,4
Хумоглеј и еуглеј	13,45	3,7	20,05	23,25	1,25	26,95	19,65
Ареносол и сирозем на песку	23,65	45,5					
Река Дунав	15,05	1,85	13,55	14,75	1,4	12,6	

Сл. 11. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у зони ушћа Млаве и Мораве у Дунав²⁵

У микрорегији средњег и горњег тока реке Млаве и десне обале доњег тока Велике Мораве околину налазишта карактерише доминација алувијума и чернозема (18),²⁶ алувијума и еутричног камбисола (19), алувијума, лувисола, вертисола и еутричног камбисола (21), лувисола и еутричног камбисола (20, 22) или лувисола и колувијума (23–24) (Сл. 13). Једина локација без алувијалних земљишта у близини евидентирана је на налазишту у Орешковици (23). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и четири (два типа на три, три типа на две локације, један и четири типа на по једној локацији), а у широј је најчешће констатовано пет (5), шест (1) или три (1) различита земљишна типа.

²⁵ У обзир је узета територија пречника 10 km. Болдоване цифре означавају тип земљишта на којем је локалитет основан.

²⁶ Просторна блискост и оријентација ка просторствима чернозема (преко 40%) указује да је овај локалитет према својим земљишним капацитетима веома близак налазиштима у зони ушћа Млаве у Дунав.



Сл. 12. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у првој микрорегији прве регије

У овој микрорегији су констатовани повољни услови за мешовиту привреду, са посебно повољним условима за земљорадњу (Сл. 14). Плодни шумски земљишни типови и простране шуме доминирају у горњем и средњем току Млаве (20, 22–24), док насеља у области између Мораве и Млаве (18–19 и 21) карактерише алувијум уз плодне шумске педолошке типове. Главне разлике се односе на квалитет и квантитет тих

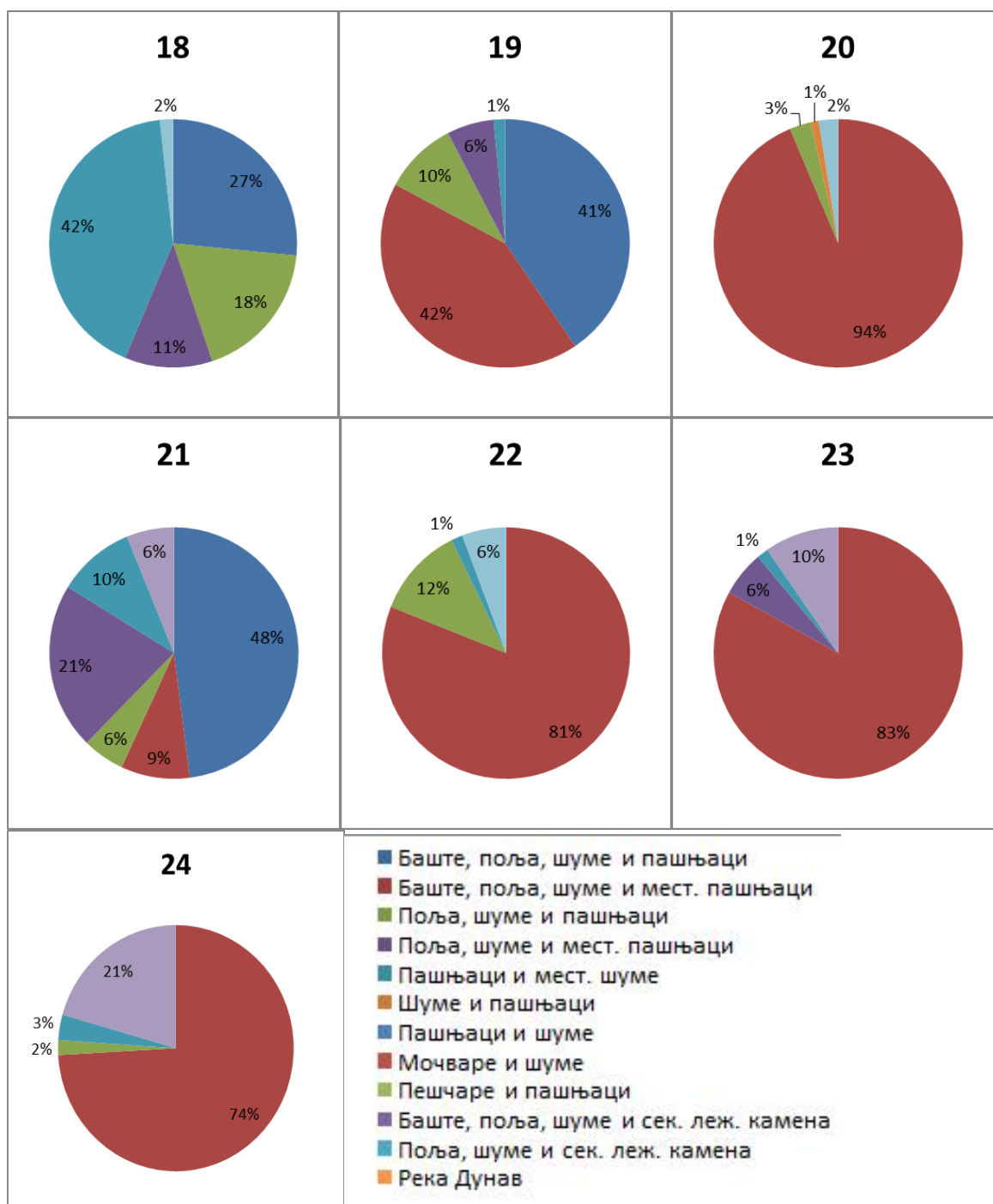
земљишних типова, те најбољи потенцијал за земљорадњу поседују локације чију су непосредну близину карактерисале значајне површине три плодна земљишна типа

Земљишни тип/Локалитет	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.
Флувисол	26,5	9,55	2,75	5,45	7,9		1,95
Вертисол	0,6	1,5		10,05	1,5	1,5	3,35
Еутрични камбисол	6	42,35	27,7	8,95	21,6	5,85	
Дистрични камбисол и местимично ранкер				1,05			
Лувисол и земљишта у лесивирању	5,4	6,1	65,6	21,45	59,4	83	74,1
Колувијум	1,7		2,5	6,15	5,75	9,65	20,6
Хумофлувисол	18,25	40,5		47,95	3,85		
Чернозем	41,25		0,4				
Хумоглеј и еуглеј		0,3					

Сл. 13. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у средњем и горњем току Млаве и доњем току Велике Мораве

(алувијум, еутрични камбисол и колувијум) (21), два (алувијум и еутрични камбисол; лувисоли и еутрични камбисол или лувисоли и колувијум) (19; 20 и 22; 23–24) или где се уочава обиље алувијума (18). С тим у вези, посебно повољни услови за култивацију одликују локације у чијој околини преовлађују плодни и умерено плодни шумски типови земљишта лаки за култивацију (20, 22, 23–24). Према заступљености ливада најбоље услове за сточарство поседовале су локације смештене између токова Млаве и Велике Мораве (18–19, 21), у мањој мери локације у горњем (22–24) и средњем току Млаве (20), које су погодније за узгој ситне стоке и активности везане за шуме. Уочена оријентација ка речним токовима са колувијалним земљишним типовима у околини већине локација, посебно код Великог Лаола (24), може да укаже на снабдевање сировинама за израду камених оруђа, површине погодне за култивацију, али и на постојање алувијума у условима влажније и топлије климе у неолиту.

Околину налазишта у североисточној Шумадији карактерише доминација шумских земљишних типова, пре свих еутричног камбисола (8–14, 16–17), уз мање или веће површине алувијума (8–17), ређе лувисола и земљишта у лесивирању и псеудоглеја (15), док поједина, поред шумских (еутрични и дистрични камбисол), карактерише доминација вертисола (16–17) (Сл. 15). У том смислу изузетак представља локалитет у Дивостину (17), који је формиран у контакту еутричног камбисола и вертисола, док су површине флувисола знатно удаљене. У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и четири (два типа на 5 локација, један тип на 3 локације, три и четири типа на по једној локацији), а у широј је најчешће констатовано четири (7), пет (2) или шест (1) различитих земљишних типова.



Сл. 14. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој микрорегији прве регије

У североисточној Шумадији се уочава изражена тенденција ка експлоатисању маринско-језерских тераса, шумских земљишта и могућности за мешовиту привреду, посебно за земљорадњу (Сл. 16). Околина свих локалитета одликовала се шумском биоценозом и значајним могућностима за прибављање хране сакупљањем и ловом, нарочито на јелена и дивљу свињу. Шуме су обезбеђивале и потребну дрвну грађу и огрев, као и пропланке за напасање коза и оваца, док су храстове шуме нарочито биле

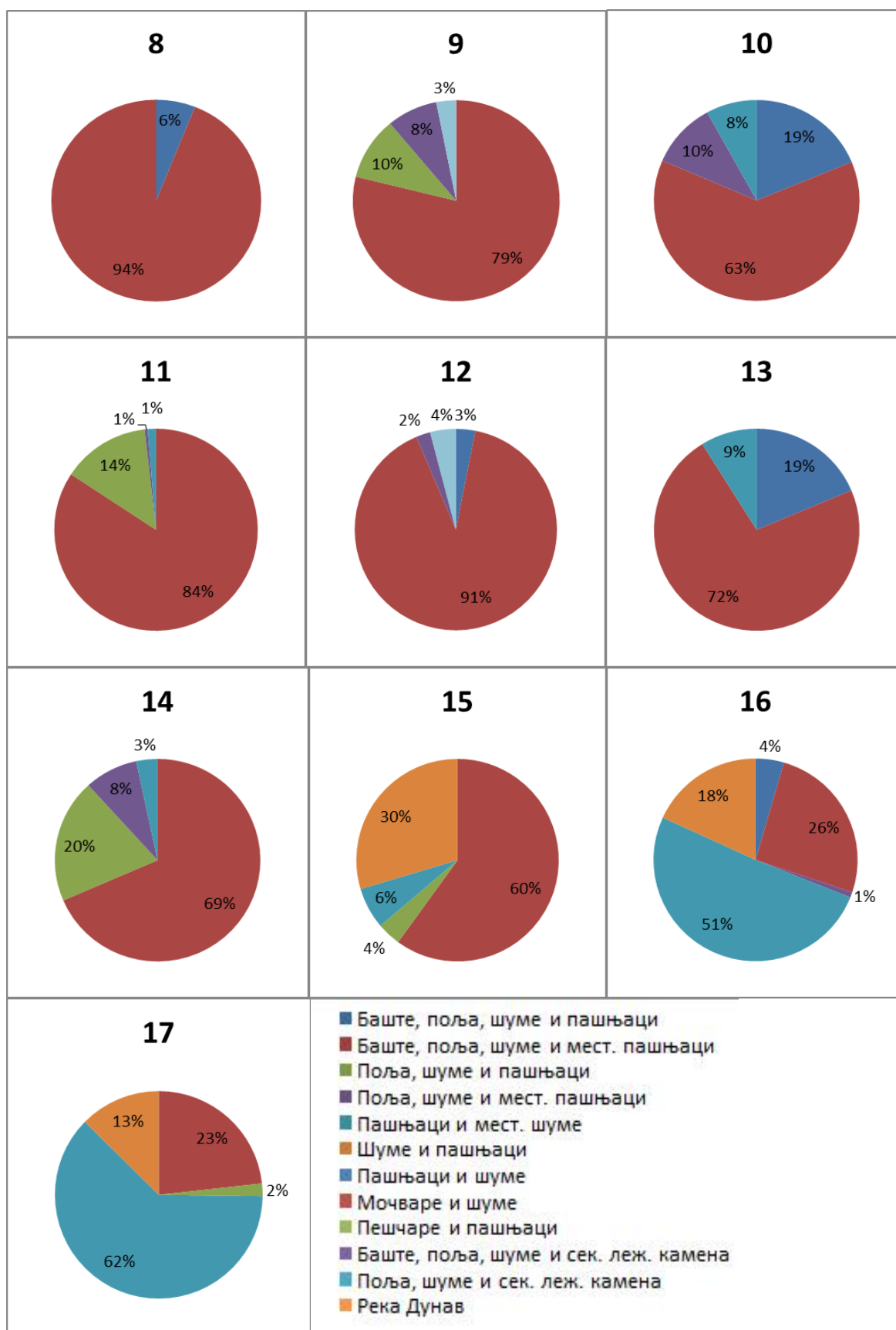
Земљишни тип/Локалитет	8.	9.	10.	11.	12.	13.	14.	15.	16.	17.
Флувисол			0,15						4,5	1,95
Вертисол			8	1,3		8,9	3,35	6,6	50,8	62,2
Еутрични камбисол	88,85	78,85	62,75	84,25	90,5	72,4	68,5		25,7	23,25
Лувисол и земљишта у лесивирању	4,9	7,95	10,5	0,5	2,3	0,05	8,4	60	0,85	
Колувијум	0,25	3,1			4,1					
Хумофлувисол	6	10,1	18,6	13,95	3,1	18,65	19,75	3,8		
Дистрични камбисол и местимично ранкер								6,1	18,15	12,6
Калкокамбисол и калкомеланосол								2,4		
Псеудоглеј								21,1		

Сл. 15. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у североисточној Шумадији

погодне за узгој свиња. Заступљеност и близина алувијалних и плодних и умерено плодних шумских типова земљишта, указује да све локације поседују веома добар потенцијал за земљорадњу, првенствено за баште у близини насеља. Разлике се односе првенствено на чињеницу да су у непосредној близини појединих локација биле доступне једино површине плодних шумских педолошких типова (9, 11, 14–15 и 17), што указује на простране шумске комплексе и сужен избор земљишних типова погодних за земљорадњу. Локалитет код Селевца (8) се истиче према заступљености три типа погодна за земљорадњу у непосредној близини, а преостале локалитете одликују два (10, 12–13 и 16). Према заступљености алувијума (у ужем или ширем ареалу) и предела прекривених степском вегетацијом (9–11, 13–14) или алувијума, степа и шума у ширем ареалу (15) већина насеља је поседовале повољне услове за бављење сточарством, а нарочито погодне услове за сточарство одликују локације код Дивостина (17) и Доњих Грбица (16), у чијој су околини преовладале ливаде и шуме.

У околини локација у првој микрорегији нису евидентирани потези који указују на заслањена земљишта (Сл. 17), што није у складу са педолошким потенцијалима насеља према којима су постојали нарочито повољни услови за развој сточарства. Ипак, недостатак релевантних топонима на топографским мапама не значи да их није било у неолитском периоду. Такође, могуће је да је со добављана разменом са насељима суседних микрорегија.

У другој микрорегији, у којој су услови околине били посебно повољни за земљорадњу, један потез са заслањеним земљиштима евидентиран је између локација код Симићева (21) и Витежева (22) (Слатина 2), као и један јужно од насеља код Витежева (22), Орешковице (23) и Великог Лаола (24) (Слатина 1) (Сл. 17, 21). На удаљености од око 11,5 km југоисточно од локалитета код Великог Лаола евидентирана су и лежишта бакарне руде код Ждрела (OGK Žagubica L34-140).



Сл. 16. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у трећој микрорегији прве регије

Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
1. Хрстова Хумка, Кличевац	Без
2. Ладне Воде, Речица	Без
3. Чаир, Костолац	Без
4. Селиште, Костолац	Без
5. Лугови, Дрмно	Без
6. Орашје, Дубравица	Без
7. Липе, Смедерево	Без
8. Старо село, Селевац	Без/Слатина 8
9. Медведњак, Грчац	Слатина 6/Слатина 5, Слатина 7, Слатине
10. Јабланица, Међулужје	Без
11. Иве, Кусадак	Без
12. Крњевски пут, Грчац	Слатина 6/Слатина 7, Слатине
13. Кућерине, Јагњило	Без
14. Шиљаковац, Ратари	Без/Слатина 5
15. Дизаљка, Липовац	Без/Слатина 3, Слатина 4
16. Рајац, Доње Грбице	Слатина 2/Слатина 1, Сланачка река
17. Дивостин	Слатина 1, Слатина 2, Сланачка река
18. Минине Воде, Пожаревац	Без
19. Пољана, Пожаревац	Без
20. Старичино, Кобиље	Без
21. Центар села, Симићево	Без/Слатина 2
22. Коњушица, Витежево	Слатина 2/Слатина 1
23. Збеговиште–Селиште, Орешковица	Без/Слатина 1, Слатина 2
24. Беловоде, Велико Лаоле	Без/Слатина 1

Сл. 17. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве

У трећој микрорегији у непосредној близини локација код Грчца (9, 12), између тих локација и оне код Шиљаковца (14), као и на нешто већој удаљености од насеља код Селевца (8) и Липовца (15) регистровани су потези који указују на заслањена земљишта (Сл. 17). Стога та насеља, поред веома повољних услова за земљорадњу, одликују и повољни услови за сточарство и лов. У непосредној близини или ван посматране територије око локација код Доњих Грбица (16) и Дивостина (17) констатован је један, односно три потеза који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде. Околина тих насеља је према резултатима педолошке анализе била посебно повољна за узгој већих крда крупне и стада ситне стоке, што је посебно изразито у случају насеља код Дивостина.

Археолошка истраживања

Археолошка истраживања у регији доњег тока Велике Мораве и Млаве су вршена на локалитетима код Дрмна (5), Дубравице (6), Витежева (22), Великог Лаола

(24), Селевца (8), Грнца (9), Међулужја (10), Липовца (15), Доњих Грбица (16) и Дивостина (17) (Сл. 18).

У првој микрорегији археолошка истраживања су вршена на локалитетима код Дрмна (5) и Дубравице (6), док су код Костолца (4) познати само одређени општи подаци. На прве две локације су констатовани старији и млађи период винчанске културе. Старчевачки хоризонт насељавања је евидентиран на локацијама код Дрмна и Дубравице (5–6), а БСК хоризонт није уочен. Једино је на налазишту код Дубравице пронађена керамичка посуда која се према форми и начину украшавања може приписати Бодрогкерестур култури (Гарашанин 1959). На појединим локалитетима који гравитирају ка Подунављу, у зони града Београда и даље уз реку Саву (Срем), евидентирани су остаци насеља панонских раноенеолитских култура (Тисаполгар, Бодрогкерестур) (Тасић 1995).

Величина касноенеолитског локалитета код Дрмна (5) је процењена на само 0,5 ha, иако је истакнуто да је укупна величина вишеслојног локалитета Лугови износила око 100 ha, а старчевачког насеља око 2 ha (Јасановић 1988, 116). Дебљине слоја је износила 0,5 m. Вишеслојно налазиште код Дубравице (6) је окарактерисано као тел насеље, дебљине слоја од 2 m и величине од око 5 ha. На локалитету код Костолца (4) су приликом изградње канала за термоелектрану Костолац III у профилу дебљине 3 m на више места уочени остаци спаљених структура на различитим дубинама, а на једном месту је у вертикалном пресеку забележено чак шест подница кућа, једна изнад друге, у дужини од 3,5 m, које су међусобно биле одвојене слојевима дебљине 0,2 до 0,4 m (Јасановић 1988, 114). Локалитете код Кличевца (1) и Речице (2), на којима је установљено становање у периоду млађих фаза винчанске културе, карактеришу величине мање од два хектара (1,77 ha, тј. 1,35 ha).

У другој микрорегији истраживања су вршена на локалитетима код Витежева (22) и Великог Лаола (24). На тим локацијама евидентиран је крај старије и почетак млађе фазе винчанске културе (22), односно становање током оба периода (24). Доступни подаци указују да је и на локацији код Пожаревца (19) забележено становање током оба периода трајања те културе. Старчевачки хоризонт је евидентиран једино на локалитету Беловоде код Великог Лаола, док БСК хоризонт није уочен. На преосталим локацијама хронологија је мање сигурна, а површински налази указују на становање током каснијих фаза винчанске културе и знатно мање површине локалитета на којима је забележен површински материјал. Тако је величина налазишта код Кобиља (20) процењена на око 5 ha, а код Пожаревца (18) и Орешковице (23) на 2,25, тј. 3,75 ha. С

обзиром на процењену површину локације код Витежева од око 30 ha, дебљину слоја, која је износила 0,8 m и одлике керамичког материјала у овом раду претпостављено је постојање бар два хоризонта насељавања, иако су истраживањима (величина сонде је износила 32 m²) констатовани остаци само једног насеља (Јацановић, Шљивар 1995).

Дугогодишњим истраживањима локалитета код Великог Лаола (24) евидентиран је моћан археолошки слој са остацима спаљених структура, знатна величина (до 40 ha) и четири каснонеолитске фазе (Беловоде А-Д), при чему је посебно био уочљив најмлађи хоризонт касне винчанске културе, који се састојао од спаљених структура. Скорашња геофизичка истраживања указала су и на ограђивање насеља концентричним рововима, што је документовано и на суседној локацији код Орешковице (23) (Borić 2015, 168). Девет АМС радиокарбон датума указује на дуготрајно становање на локацији (између 580 и 720 година са највећом вероватноћом да је у питању 650 година) у периоду од 5470–5310 до 4710–4520. године пре н. е. (са 68,2% вероватноће) (Borić 2009, 209).

У јужном делу локалитета утврђено је постојање три реда површина са лепом, што је потврђено открићем подова три куће овог хоризонта, оријентација север-југ са знатним девијацијама (Шљивар, Јацановић 1997, 115). Једна од истражених кућа је према очуваном поду била димензија 7 x 4,2 m, а поред керамичких посуда, садржала је и камене жрвњеве, антропоморфну фигурину и др. (Шљивар, Јацановић 1996, 56). Такође, констатовани су остаци још једне спаљене структуре испод једне од кућа најмлађег хоризонта. Непосредно уз поједине структуре најмлађег хоризонта регистроване су и мање површине са лепом, што је истраживачима послужило да претпоставе постојање одређених „привредних објеката“ у склопу појединих кућа (Шљивар, Јацановић 1997, 115–6). Интересантно је да је током кампање 1994. године истражена правоугаона спаљена структура најмлађег насеља, чији је под, са још две обнове, био димензија 4,5 x 3 m и грађен од слоја блата преко дрвених облица (Шљивар, Јацановић 1996, 187). Дебљина зидова, грађених од блата и пружа је износила 0,2 m, а други конструктивни елементи нису констатовани, осим да је унутрашњост преградним зидом подељена на два дела. У објекту су нађени крчаг, амфора, три зделе, два кремена ножића, фрагмент каменог жрвња и др. (Шљивар, Јацановић 1996, 187). Такође, истраживањима 1997. године откривена је „ритуална површина“ са три просторно блиске пећи и ватриштем, која је била испуњена пепелом, гаром, комадима истопљене глине, лепа, каменим жрвњевима (који су радним површинама били окренути ка земљи) и бројним керамичким материјалом, међу којим се издваја

тридесетак целих или скоро целих керамичких посуда и четири зооморфне фигурине бовида. Истакнуто је да две фигурине представљају бикове, од којих је један има перфорирану њушку, трећа вероватно краву, а четврта теле (Шљивар, Јацановић 1998, 74; Šljivar, Jacanović 2003).

Констатовано је да је посебна одлика локалитета код Великог Лаола доступност бакарних руда и њихово процесуирање у насељу. У свим слојевима локалитета проналажени су фрагменти руда бакра, малахита и азурита, а посебно су учестало налажени у најмлађем хоризонту (на једној мањој површини чак 0,4 kg малахита), док су у најстаријим хоризонтима насеља пронађени и готови производи, делтоидни перфорирани привезак и неколико перли (Шљивар, Јацановић 1997, 121). На површини је нађен и фрагмент керамичког калупа за израду масивних длета, који припада најмлађем насељу на Беловодама (Шљивар, Јацановић 1997, 124). Најновији резултати истраживања ране металургије на локалитету Беловоде су показали да се могу разликовати два различита занатска процеса у насељу и да су различита лежишта коришћена за добијање сировина за топљење бакра и израду перли од малахита (Radivojević et al. 2010).

У каснонеолитским слојевима документована је (НИСП 1046) доминација говеда (42%), док су у нешто мањој мери заступљене свиње, козе и овце, те пас и дивље говече (Јовановић et al. 2004). Значај говеда се уклапа у генерални тренд који та врста има у касном неолиту (Legge 1990; Orton 2012; Russell 1993; 1998), а уочава се повећан значај свиње (25,9%), оваца и коза (25%), као и паса (5,9%).

У североисточној Шумадији истраживања су вршена на локалитетима код Селевца (8), Грчца (9), Међулужја (10), Липовца (15), Доњих Грбица (16) и Дивостина (17) (Сл. 18). На локацијама код Селевца (8), Грчца (9), Доњих Грбица (16), вероватно и Међулужја (10) регистровано је становање током раног и касног периода трајања винчанске културе. На основу површинских налаза на неколицини локалитета је регистрован само рани (11–12 и 14) или касни период винчанске културе (13), а касни период је евидентиран на две локације које су археолошки истраживане (15 и 17). Старчевачки хоризонти становања су регистровани на три локалитета (9, 13 и 17), док поствинчански хоризонти нису уочени.

На локацијама код Селевца (8), Грчца (9) и Доњих Грбица (16) је констатована вишеслојност, при чему је на првој локацији документовано четири фазе развоја насеља и веома развијена хоризонтална стратиграфија, а на преостале две три нивоа становања (9 и 16), дебео археолошки слој (1,5–3 m, 0,5–1,6 m и 1,67 m) и знатне величине (53 ha,

28 ha и 15 ha) (Сл. 19). Истраживана налазишта код Липовца (15) и Дивостина (17) карактерише моћан слој (1,8 m, односно 2 m), знатне величине (35 ha, тј 15 ha), а на Дивостину су документована и два хоризонта становања (Дивостин Па-б).

Локалитет	Старч.	РВ	КВ	БСК	Арх. и	Референце
1. Храстова Хумка, Кличевац	Не	Не	Да	Не	Не	Jacanović 1988
2. Ладне Воде, Речица	Не	Не	Да	Не	Не	Jacanović 1988
3. Чаир, Костолац	Не	Не	Да	Не	Не	Jacanović 1988
4. Селиште, Костолац	Не	Да	Да	Не	Не	Jacanović 1988
5. Лугови, Дрмно	Да	Да	Да	Не	Да	Šljivar 1978; Jacanović 1988
6. Орашје, Дубравица	Да	Да	Да	Не	Да	Jacanović 1988; Јацановић, Ђорђевић 1990
7. Липе, Смедерево	Не	Не	Да	Не	Не	Chapman 1990
8. Старо село, Селевац	Не	Да	Да	Не	Да	Katunar 1988; Tringham, Krstić 1990
9. Медведњак, Грчац	Да	Да	Да	Не	Да	Галовић 1975; Ružić, Pavlović 1988; Lazić, Sladić, Katunar 1988
10. Јабланица, Међулуђе	Не	Да?	Да	Не	Да	Гарашанин, Гарашанин 1951
11. Иве, Кусадак	Не	Да	Не	Не	Не	Chapman 1990
12. Крњевски пут, Грчац	Не	Да	Не	Не	Не	Chapman 1990
13. Кућерине, Јагњило	Да	Не	Да	Не	Не	Chapman 1990
14. Шиљаковац, Ратари	Не	Да	Не	Не	Не	Chapman 1990
15. Дизаљка, Липовац	Не	Не	Да	Не	Да	Сталио, Галовић 1955; Jerinić 1988, 31
16. Рајац, Доње Грбице	Не	Да	Да	Не	Да	Bogdanović 1988
17. Дивостин	Да	Не	Да	Не	Да	Bogdanović, Jerinić 1967; Bogdanović 1988a; 1990
18. Минине Воде, Пожаревац	Не	Не	Да	Не	Не	Jacanović 1988
19. Пољана, Пожаревац	Не	Да	Да	Не	Не	Spasić 1993
20. Старичино, Кобиље	Не	Не	Да	Не	Не	Jacanović 1988
21. Центар села, Симићево	Не	Не	Да	Не	Не	Spasić 1993
22. Коњушица, Витежево	Не	Да	Да	Не	Да	Jacanović 1988; Јацановић, Шљивар 1995
23. Збеговиште-Селиште, Орешковица	Не	Не	Да	Не	Не	Jacanović 1988
24. Беловоде, Велико Лаоле	Да	Да	Да	Не	Да	Шљивар, Јацановић 1996; 1997; 1998; Шљивар, Живковић, Свилар 2015

Сл. 18. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве

Локалитет Старо Село код Селевца (8) представља дуготрајно каснонеолитско насеље знатних димензија и стратиграфске комплексности са четири фазе развоја (Tringham, Krstić 1990, 77–120). На основу стратиграфских разматрања, типологије и декорације керамичких посуда, морфолошких одлика керамичких фигурина и радикарбон датума раније је претпостављено становање на локалитету од краја Винча А до С2 фазе (Tringham, Krstić 1990, 47–55, Fig. 3.3.). Дванаест анализираних узорака указује на период између 5130 и 4410. год. пре н. е. (Tringham, Krstić 1990, 51–2, Fig. 3.3.; видети и Orton 2012, 22–3, Figure 7), који обухвата време од ране (Винча Б) до самог краја винчанске културе (Винча Д).

Током трајања насеља констатоване су промене у коришћењу конструкционих материјала и техника градње од лаке дрвене конструкције кућа (фаза I) ка тешкој дрвеној конструкцији са густо распоређеним стубовима који су полагани у темељне ровове и који су носили горњу конструкцију крова (фаза II) (Tringham, Stevanović 1990,

107–11, Fig. 4.41.). Касније се граде велики, веома чврсти дрвени конструкциони оквири који се састоје од ређе распоређених масивних стубова који су укопавани дубоко у тло, са зидовима у техници плетера и лепа (фазе III-IV). Током времена евидентирана је повећана употреба блата у изградњи кућа. Установљено је да структуре у ранијим фазама (I-II) нису доследно спаљиване, а истакнуто је да је томе допринело мање блата коришћеног за њихову изградњу, док су структуре у млађим фазама (III-IV) спаљене у јаким пожарима, што је оставило за последицу знатан слој акумулираног пепела, гара и изгорелог лепа (Tringham, Stevanović 1990, 114–6). Установљено је да је знатан број кућа из прве фазе био обнављан на истом месту (у близини потока Врбица) у другој фази, при чему су се габарити кућа поклапали, док су у наредним фазама насеља била у потпуности хоризонтално измештена даље ка врху брда, при чему је број кућа знатно увећан, те су се насеља простирала на површини од чак 53 ha (Tringham, Stevanović 1990, 117–9). Ипак, димензије и просторни односи између структура у насељу нису евидентирани услед њихове слабе очуваности.

У свим фазама насеља у Селевцу су откривени налази минерала малахита, азурита и гетита, налази перли од бакра су уочене у фазама II-IV, док налаз згуре потиче из најмлађе фазе, што је послужило као доказ о топљењу бакра у насељу (Glumac, Tringham 1990, 549–63).

Археозоолошке анализе на локалитету код Селевца су указале да је у ранијим хоризонтима насеља лов био веома значајна економска категорија, а да током времена значај лова опада, а експлоатација говеда добија на значају (Legge 1990, 236). Најзаступљенија су (НИСП 7442) говеда (38%), а значајну заступљеност имале су свиње (26,5%), козе и овце (20,7%), јелен (11,1%) и срндаћ (3,8%) (Legge 1990; Orton 2012, Т. 1).²⁷ Леге сматра да су говеда гајена због меса, да нема доказа за коришћење крава за мужу, а да једна трећина одраслих јединки припада мушким примерцима, што индицира задржавање тих животиња ради вуче (Legge 1990, 236). Закључено је да су козе и овце гајене због меса и да не постоје докази о њиховом гајењу ради добијања вуне или млека (Legge 1990, 234), док Ортон на основу археозоолошких старосних профила сматра да постоје индиције за експлоатацију млека овикаприна (Orton 2012, 27). Заступљеност свиња и дивљих животиња је у складу са условима околине и преовладавањем шумских земљишних типова, док су мање површине алувијалних земљишта, као и пропланци и ливаде у околним шумама били повољни за гајење

²⁷ У анализираном узорку нису издвојени примерци дивљег говечета и дивље свиње (Legge 1990).

говеда, овикаприна и свиња. Археоботаничке анализе су указале на знатнију заступљеност једноредне и дворедне пшенице и сочива, а слабу заступљеност грашка и јечма (McLaren, Hubbard 1990, 247–54).

Локалитет	Број хориз.	Дебљина слоја у m	Величина у ha	Референце
1. Храстова Хумка, Кличевац	?	?	1,77	Jacanović 1988
2. Ладне Воде, Речица	?	?	1,35	Jacanović 1988
4. Селиште, Костолац	6	3	?	Jacanović 1988
5. Лугови, Дрмно	?	0,5	0,5?	Šljivar 1978; Jacanović 1988
6. Орашје, Дубравица	?	2	5	Jacanović 1988; Јацановић, Ђорђевић 1990
8. Старо село, Селевац	4	1,5-3	53	Katunar 1988; Tringham, Krstić 1990
9. Медведњак, Грчац	3	0,5-1,6	28	Галовић 1975; Ružić, Pavlović 1988; Lazić, Sladić, Katunar 1988
10. Јабланица, Међулужје	?	2,5	9	Гарашанин, Гарашанин 1951
15. Дизаљка, Липовац	?	1,8	35	Сталио, Галовић 1955; Jerinić 1988, 31
16. Рајац, Доње Грбице	3	1,67	15	Bogdanović 1988
17. Дивостин	2	2	15	Bogdanović, Jerinić 1967; Bogdanović 1988a; 1990
18. Минине Воде, Пожаревац	?	?	2,25	Jacanović 1988
20. Старицино, Кобиље	?	?	5	Jacanović 1988
21. Центар села, Симићево	1	0,7	?	Spasić 1993
22. Коњушица, Витежево	2?	0,8	30	Jacanović 1988; Јацановић, Шљивар 1995
23. Збеговиште-Селиште, Орешковица	?	?	3,75	Jacanović 1988
24. Беловоде, Велико Лаоле	4	3	до 40	Шљивар, Јацановић 1996; 1997; 1998; Шљивар, Живковић, Свилар 2015

Сл. 19. Подаци о стратиграфији и величини каснонеолитских локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве

Локалитет Медведњак код Грца (9) представља дуготрајно каснонеолитско насеље знатних димензија и стратиграфске комплексности (Галовић 1975; Lazić, Sladić, Katunar 1988; Порчић 2010). Констатовано је да је на источном делу локалитета заступљен хоризонт раног неолита, док су на западном и јужном делу локалитета, где су уочене зоне са повећаном концентрацијом површинских налаза, сондажним истраживањима регистровани остаци два каснонеолитска насеља. Претпостављено је да старији хоризонт, дебљине слоја између 0,4 и 0,5 m, припада крају старије и млађој фази винчанске културе (Винча В-С), а млађи, дебљине слоја од око 0,6 m, финалној фази винчанске културе (Винча D) (Lazić, Sladić, Katunar 1988). Истражена је и надземна спаљена структура димензија 7,4 x 4,3 m, која је највероватније била једноделна. Датована је у касновинчански период (Винча С).

Локалитет Дивостин је основан у близини налазишта код Доњих Грбица (16), које према свему судећи траје и током касновинчанског периода. Геофизичка истраживања су указала на могућност постојања неолитских ровова (Муџијевић, Ralph 1988, 394). Апсолутни датуми указују да је насеље трајало између 4940–4790 и 4690–4540 год. пре н. е. (са 68,2% вероватноће), односно између 90 и 410 година (са 68,1% вероватноће), а највећа вероватноћа за трајање насеља је 300–400 година (Borić 2009, 220).

Старијој фази (Дивостин Па) припада пет истраживаних кућа, а млађој (Дивостин Пб) дванаест, уз једанаест јама. Површине стамбених структура у старијој фази варирају између 43 и 108 m², а у млађој између 52 и 113 m² (Bogdanović 1988a, 44). Истакнуто је да су величине кућа у обе фазе приближно исте, са ширинама које остају исте у обе фазе и крећу се између 5 и 7 m, а дужине варирају између 8 и 18 m (Трипковић 2013, 66, Слика 22). Величина млађег насеља је процењена на 13–14 ha. Куће су грађене у техници плетера и лепа, са темељним рововима за стубове носаче горње конструкције, а у појединим случајевима евидентирано је коришћење ломљеног камена и слоја земље за нивелисање зидова или основа кућа. Оријентација структура је била СИ-ЈЗ, оне су биле спаљене, а основе понекад благо одступају од правоугаоног облика. Куће се састоје од једне, две, три или четири просторије, од којих је за неке утврђено да су дограђене касније (Bogdanović 1988a, 44–142). Дебљине зидова су биле 0,2–0,23 m, а под се састојао од земље, ломљеног камена, облутка и дрвених греда са слојем глине који их је прекривао. Констатовани су и правилни размаци, паралелни редови и груписање појединих кућа, међу којима се уочава централни положај једне од кућа у групи, као и празни простори између њих (Bogdanović 1988a, 85–6).

У насељу Дивостин II откривен је знатан број минерала малахита и азурита, многи показују трагове обраде, а нађена је и бакарна наруквица у каснонеолитском контексту (Glumac 1988).

У каснонеолитским слојевима насеља (Дивостин II) (НИСП 10785) преовлађују говеда (62,7%) у односу на свиње (10,1%), козе и овце (11,4%), пса (0,9%), јелена (3,9%), срндаћа (0,4%), дивље говече (5,8%) и дивљу свињу (4,6 %) (остало 0,3%) (Bökönyi 1988, Т. 17.1; Orton 2012, Т. 1). Доминација говеда и овикаприна, као и дивљег говечета и срндаћа међу дивљим животињама, потврђује да су у околини преовладавале области прекривене степском вегетацијом и спорадичним шумама (cf. Grüger, Beug 1988), али заступљеност домаће и дивље свиње, као и јелена, указује и на густе листопадне шуме у близини насеља. Бекењи истиче да је заступљеност већег броја одраслих јединки (однос крава/бик близу 1:1) индицира да је домаће говече имало улогу симбола богатства и/или престижа, или је коришћено за вучу плуга или кола (Bökönyi 1988, 423). На основу старосних профила закључено је да су овце и свиње гајене збоге меса, а козе вероватно и за добијање млека (Bökönyi 1988, 425).

Просторни однос између локалитета и комуникације

Изузимајући већу концентрацију локалитета у микрорегији ушћа Млаве и Велике Мораве у Дунав (две групе од по два, односно три локалитета), као и групу од три налазишта у горњем току реке Млаве, анализа просторног распореда указује на прилично правилну дистрибуцију насеља у те две микрорегије. Може се констатовати да просторни однос најчешће износи између 9,6 и 10,9 km, а најмање и највеће међусобно растојање између локација износи 8,4, тј. 14,5 km (удаљеност 8,4 km између 10 и 11, а 14,5 km између 8 и 9) (Сл. 20–21).

Изузеци од таквог обрасца су насеља основана на мањој удаљености од суседа. Такве појаве уочене су у једном случају у ранијем периоду винчанске културе (4–5), а у неколико случајева у периоду касне винчанске културе (1–2, 3–5 и 22–24).

Близак просторни однос је евидентиран између локалитета на којима су документовани хоризонти ране и касне винчанске културе код Костолца (4) (плато узвишења) и Дрмна (5) (насеље у равници величине од око 0,5 ha) (међусобна удаљеност 5,3 km), а у чијој близини је регистровано оснивање још једног касновинчанског просторно блиског насеља код Костолца (3) (плато узвишења) (удаљеност 2,9, тј. 4,4 km од претходно поменутих). Констатован је афинитет ка различитим земљишним типовима у околини и различите топографске одлике тих насеља (плато узвишења/равница). Насеља код Костолца (3–4) су била оријентисана ка реци Дунав и мочварном пределу са знатним површинама хумоглеја и еуглеја, а насеље у Дрму (5) са пространим површинама земљишног типа чернозем, нарочито погодног за степску вегетацију и напасање стоке, што будући да су насеља вероватно била истовремена сугерише да је постојала кооперација између становника тих насеља. У случају та три локалитета не могу се искључити ни могућност релокације једне заједнице у микрорегији ушћа Млаве у Дунав током времена, досељавање неке друге заједнице, као ни сезонско коришћење ових микролокација од стране других великих насеља.

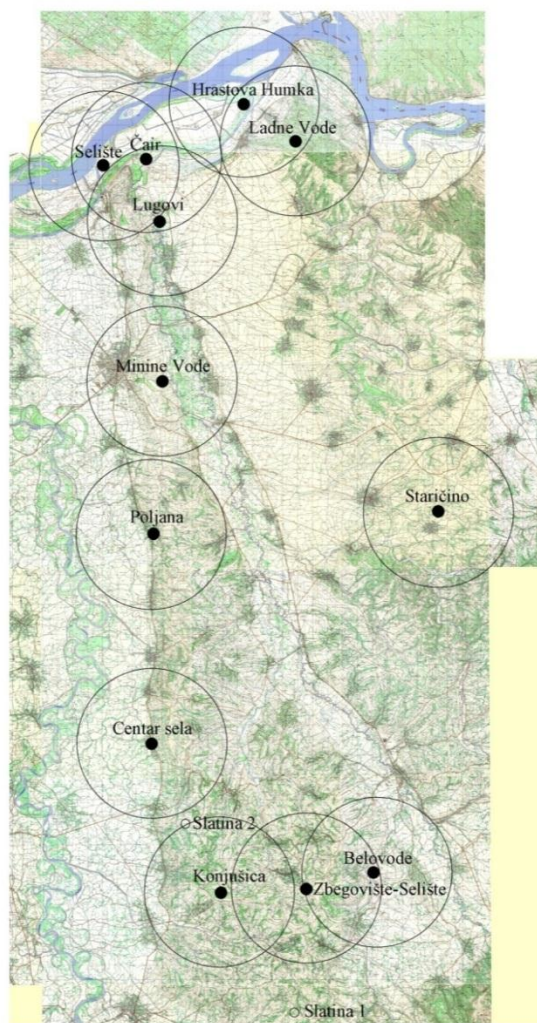
Други пар локалитета одликује нешто другачији просторни однос. Насеље код Кличевца (1) (на платоу узвишења величине од око 1,77 ha) смештено је надамак дунавске обале, у алувијално-мочварном пределу, а насеље код Речице (2) (на доминантном узвишењу на 324 m надморске висине величине 1,35 ha) (на растојању 4,4 km) је удаљено од Дунава и смештено на позицији која омогућава визуелну контролу над дунавском обалом, док је околина прекривена већим површинама земљишних типова, нарочито погодних за земљорадњу, лов и сакупљање у околним шумама.

Локалитети	Раст. између лок. у km	Локалитети	Раст. између лок. у km	Локалитети	Раст. између лок. у km
1 и 2	4,4	6 и 7	8,5	10 и 11	8,4
1 и 3	7,1	3 и 18	15	10 и 13	4,8
1 и 4	10,3	4 и 18	14,8	10 и 14	12,9
1 и 5	9,6	5 и 18	10,7	11 и 13	6,8
2 и 3	10	18 и 19	10,2	11 и 14	9,7
2 и 5	10,3	19 и 20	19,2	13 и 14	8,1
3 и 4	2,9	19 и 21	13,9	9 и 14	12,2
3 и 5	4,4	21 и 22	10,9	12 и 14	12,8
3 и 6	13,8	22 и 23	5,8	11 и 12	12
4 и 5	5,3	22 и 24	10,9	9 и 11	13,5
4 и 6	10,9	23 и 24	4,8	9 и 12	2,6
4 и 7	18,4	8 и 11	12,5	10 и 15	17,2
5 и 6	14,1	8 и 12	11,9	13 и 15	16,4
5 и 7	20	8 и 9	14,5	16 и 17	6

Сл. 20. Међусобно растојање између локалитета дуж тока Млаве и доњег тока Велике Мораве

У горњем току Млаве уочава се да је између локалитета Коњушица (22) и Беловоде (24) основано ново насеље у атару села Орешковица (23) (удаљено до 22 5,8 km, а до 24 5,2 km). Налазиште је смештено на доминантном узвишењу (на 280 m), које је било приступачно само са једне стране. Према површинским налазима локалитет је заузимао површину од 3,75 ha, што се знатно разликује у односу на велике суседне локалитете код Витежева (22) (30 ha) и Великог Лаола (24) (40 ha). Земљишни капацитети ових насеља се разликују, јер насеље код Орешковице нема у околини алувијалне педолошке типове у околини (за разлику од Коњушице код Витежева), а заступљен је еутрични камбисол (за разлику од Беловода код Великог Лаола) (Сл. 13–14).

Према садашњем познавању хронологије насеља произилази да је констатован образац насељавања одлика касновинчанског периода, који је према свему судећи почео да се развија у рановинчанском периоду (локалитети 4–6, 19, 22 и 24) (Сл. 18). Упркос недостатку археолошких истраживања, првенствено ископавања, уочава се да је у касновинчанском периоду регистрован већи број локалитета и насељавање до тада ненасељених или ређе насељених области (Сл. 21). Новооснована насеља, неретко мањих димензија, груписана у доњем току Млаве евидентирана су у претходно ненасељеним областима (1–2), или у близини раније насељених локација (3 у близини 4–5). У горњем току Млаве, у близини насеља основаних у периоду ране (24) или на прелазу из ране у касну фазу винчанске културе (22), која одликује дуготрајно становање на истом месту, моћан културни слој, већи број констатованих стамбених хоризоната и која заузимају ванредно велику површину, у касновинчанском периоду



Сл. 21. Просторни однос каснонеолитских локалитета у дуж десне обале доњег тока Велике Мораве и Млаве на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта

формирано је ново насељена доминантном платоу, мањих димензија (23). Новоосновано насеље, судећи према анализи земљишних потенцијала, има комплементарну улогу са старим, а одликује га доминантан положај и визуелна контрола над околним пределом.

Дистрибуција каснонеолитских локалитета (Сл. 21) указује да је главна комуникациона рута северног дела централног Балкана, за разлику од савременог доба (аутопут Е 75), ишла је ободом речне терасе десне обале Велике Мораве, односно левом обалом реке Млаве, која се угрубо поклапа са модерним регионалним путем Свилајнац-Пожаревац-Костолац. Такође, насеља формирана на флувијалним формацијама на обе стране реке упућују да је зона ушћа Велике Мораве у Дунав била веома значајна и погодна за насељавање у каснонеолитском периоду.

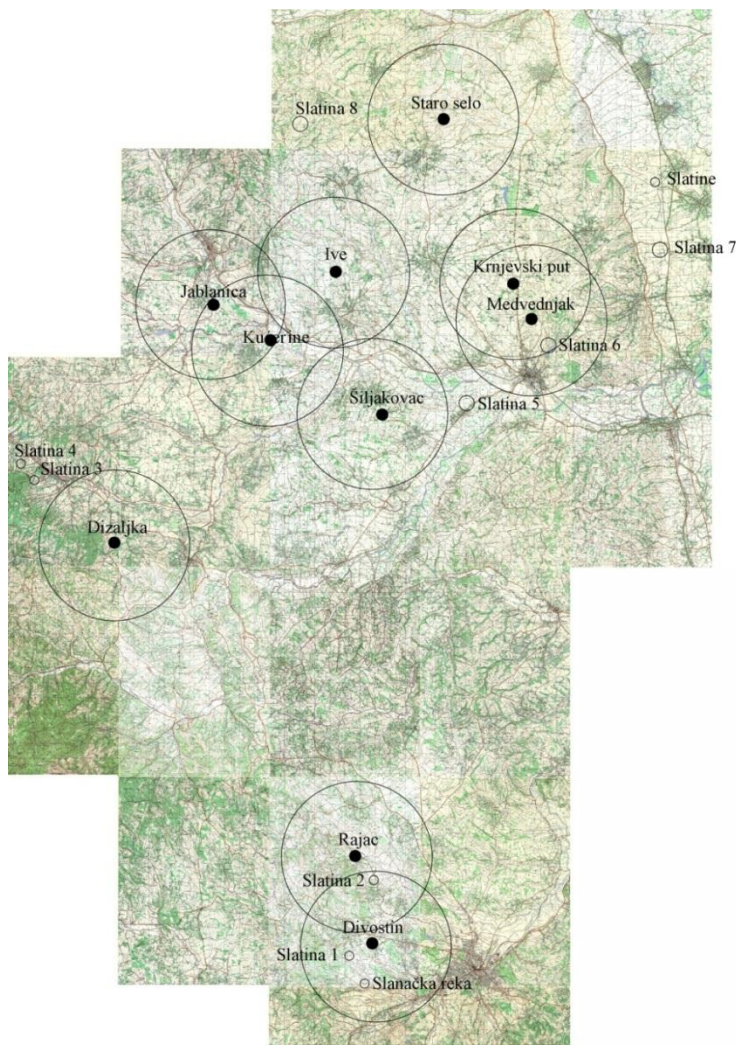
Посматрајући просторни однос локалитета у Шумадији (Сл. 22) уочава се да је највећи локалитет, који је у ранијим радовима означен као регионални центар (Chapman 1990), од најближих локација на југоистоку и југозападу удаљен 12,5 km, односно 14,5 km (Сл. 20, 22). Уочава се већа концентрација локалитета југозападно од Селевца (8), од којих су на локалитету код Међулужја (10) евидентране рана и касна, на локалитетима код Кусадка (11) и Ратара (14) рана, а у Јагњилу (13) само касна фаза винчанске културе. Као што је већ раније истакнуто, хронолошко опредељење није сигурно с обзиром да је углавном учињено на основу површинских налаза. Констатовано је да је просторни однос између рановинчанских локалитета који гравитирају долини Велике Мораве прилично правилан са међусобним растојањима између 8,4 и 14,5 km (Сл. 20–21).

Од таквог обрасца одуарају две локације код села Грчац које су опредељене у рану (12), односно у рану и касну фазу винчанске културе (9), касновинчанска локације код Јагњила (13) и суседни локалитет код Међулужја (10), који је опредељен у рану и касну фазу винчанске културе и два насеља из ране и касне, односно из касне фазе винчанске културе у Доњим Грбицама (16) и Дивостину (17).

Просторно веома блиска налазишта код села Грчац (9 и 12) (међусобно растојање 2,6 km) индицирају пресељење дела или читаве популације једног насеља на нову погоднију локацију (9), те или нису била истовремена или су представљала међусобно тесно повезана, симбиотичка насеља.

Касновинчанска локација код Јагњила (13) је смештена у близини дуготрајног локалитета код Међулужја (10) (међусобно растојање је 4,8 km), те можда указује на оснивање новог насеља у близини старог. Те локације су у највећој мери од свих у микрорегији биле усмерене на алувијум (хумофлувисол) погодан за култивацију и напасање стоке.

Археолошким ископавањима у Доњим Грбицама (16) и Дивостину (17) (међусобно растојање 6 km) је потврђено да је насеље у Дивостину млађе, а резултати ове анализе указују да је основано ближе потезима са заслањеним земљиштима и изворима слане воде, као и да је таквих потеза више, да су оба локалитета формирана на тежем земљишном типу (вертисол), које је заступљеније у околини млађег налазишта, што указује да су становници насеља, или њихов део, били оријентисани ка узгоју крупне и ситне стоке.



Сл. 22. Просторни однос каснонеолитских локалитета у СИ Шумадији на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта

Упркос недостатку археолошких ископавања и недовољном познавању хронологије насеља у микрорегији западног побрђа може се говорити о томе да је у рановинчанском периоду, према свему судећи, успостављена мрежа насеља која се мање-више налазе на правилним међусобним растојањима. Одређен број насеља наставља егзистенцију у касновинчанском периоду (Старо село-Селевац, Медведњак, Јабланица, Рајац, Дизаљка?), када је евидентирано и оснивање нових насеља (Кућерине, Дивостин), која се неретко налазе на мањем међусобном растојању него у претходном периоду. Варијације у међусобној удаљености између локалитета одраз су различите величине сеоских атара и условљене су везама између становника тих насеља, значајем и величином појединих насеља, бројношћу популације и/или друштвено-економском снагом њихових становника.

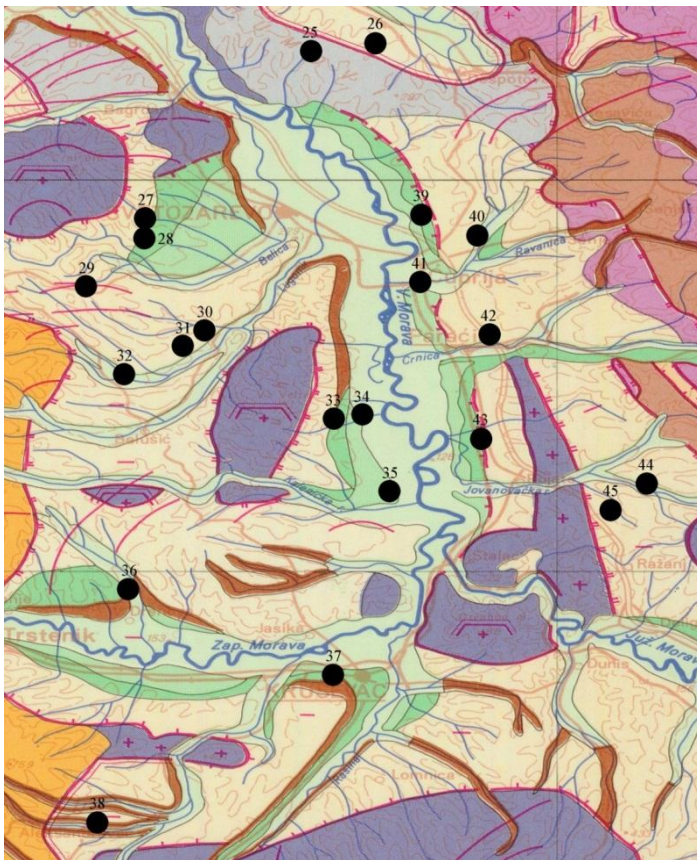
Просторни распоред каснонеолитских локалитета у области западног побрђа, тј. у области левих притока Велике Мораве (Сл. 22), указује на активно коришћење

комуникација дуж мањих водотокова које су повезивале насеља у Шумадији са насељима формираним дуж Велике Мораве.

3.2. Каснонеолитски локалитети у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

Географски контекст локалитета

У регији горњег тока Велике Мораве и доњег тока Западне Мораве издвајају се три микрорегије. То су: Левачко-беличке котлина на западу, доњи ток Западне Мораве, која гравитира ка ставу Јужне и Западне Мораве и горњи ток Велике Мораве у ужем смислу. У регији је укупно у разматрање узето двадесетједан локалитет (Сл. 23).²⁸



Сл. 23. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Зеремски 1990)

Сва налазишта су смештена у семихумидним областима са просечним годишњим количинама падавина између 601 и 700 mm (Сл. 24). Већину локација одликују температуре ваздуха између 10,1 и 11° (26–38, 41–42, 44), док пет налазишта карактеришу веће просечне годишње температуре ваздуха (25, 39–40, 43 и 45).

²⁸ Уколико се два просторно веома блиска локалитета (33), који су у анализи разматрани као један, посматрају засебно онда су у питању 22 локације.

Локалитет	Прос. год. кол. падавина	Прос. год. темп. ваз.
25. Чаир, Добре Воде	601-700 mm	10,1-11°
26. Буљиќка Бара, Велики Поповић	601-700 mm	>11,1°
27. Јаруге, Лозовик	601-700 mm	10,1-11°
28. Црквине, Лозовик	601-700 mm	10,1-11°
29. Чука, Цикот	601-700 mm	10,1-11°
30. Батал њиве, Медојевац	601-700 mm	10,1-11°
31. Градина, Лоћика	601-700 mm	10,1-11°
32. Цигански поток, Течић	601-700 mm	10,1-11°
33. Ливаде и Саставци, Својново	601-700 mm	10,1-11°
34. Ан, Својново	601-700 mm	10,1-11°
35. Селиште, Варварин	601-700 mm	10,1-11°
36. Шљивик, Страгари	601-700 mm	10,1-11°
37. Лазарев град, Крушевац	601-700 mm	10,1-11°
38. Витково, Александровац	601-700 mm	10,1-11°
39. Стублина, Супска	601-700 mm	>11,1°
40. Краљево Поље, Иванковац	601-700 mm	>11,1°
41. Брикетница, Ћуприја	601-700 mm	10,1-11°
42. Мотел-Слатина, Параћин	601-700 mm	10,1-11°
43. Слатина-Турска Чесма, Дреновац	601-700 mm	>11,1°
44. Лукићки брег, Вигошевац	601-700 mm	10,1-11°
45. Шетка, Ражањ	601-700 mm	>11,1°

Сл. 24. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Радовановић 1991; 1991а)

У Левачко-беличкој котлини, која географски припада контактної зони неогених седимената и речних наноса Белице и њених притока и Дуленске реке и њених притока, евидентирано је укупно шест локалитета (27–32) (Сл. 23). Локалитети у долини реке Белице (27–29) су удаљени од флувијалних депозита, а насеља су смештена на падинама (27–28), или на доминантном платоу са надморском висином од 356 m (29) (Сл. 25–26). Налазишта у долини Дуленске реке формирана су у контактної зони флувијалних и делувијално-пролувијаних седимената (30–32), а насеља су позиционирана на платоу узвишења на надморским висинама између 195 и 200 m (31) или у равници на надморској висини од 170 m (30).

У микрорегији доњег тока Западне Мораве разматрана су три локалитета (36–38). Налазишта су евидентирана на левој обали Западне Мораве, у контакту одсека долињских страна (клисуре) и речних наноса Западне Мораве и Риљачке реке (36), дубље у залеђу десне обале Западне Мораве, у контакту одсека долињских страна, неогених и флувијалних седимената мањих водотокова (38) и у контакту одсека долињских страна, речне терасе и алувијалне равни Западне Мораве (37) (Сл. 23).

Локалитет	Геоморфологија
25. Чаир, Добре Воде	Дел.-прол., колувијални
26. Буљиња Бара, Велики Поповић	Мар.-јез. тераса, дел.-пролувијални
27. Јаруге, Лозовик	Делувијално-пролувијални
28. Црквине, Лозовик	Делувијално-пролувијални
29. Чука, Цикот	Дел.-прол., колувијални
30. Батал њиве, Медојевац	Дел.-прол., флувијални
31. Градина, Лоћика	Дел.-прол., флувијални
32. Цигански поток, Течић	Дел.-прол., флувијални
33. Ливаде и Саставци, Својново	Дел.-прол., флувијални
34. Ан, Својново	Флувијални
35. Селиште, Варварин	Флувијални
36. Шљивик, Страгари	Дел.-прол., колувијални, флувијални
37. Лазарев град, Крушевац	Дел.-прол., флувијални
38. Вигково, Александровац	Дел.-прол., флувијални
39. Стублина, Супска	Дел.-прол., флувијални
40. Краљево Поље, Иванковац	Дел.-прол., флувијални
41. Брикетница, Ћуприја	Флувијални
42. Мотел-Слатина, Параћин	Мар.-јез. тераса, дел.-прол., флувијални
43. Слатина-Турска Чесма, Дреновац	Дел.-прол., флувијални
44. Лукићи брег, Витошевац	Мар.-јез. тераса, дел.-прол., колувијални, флув.
45. Шетка, Ражањ	Мар.-јез. тераса, дел.-прол., колувијални

Сл. 25. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

Два налазишта су формирана на платоима благих узвишења (надморска висина 161 m) у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних (37), у контакту флувијалних, делувијално-пролувијалних и колувијалних (надморска висина 190–200 m) (36) или у равници и на околним падинама у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних седимената (надморска висина 300–320 m) (38) (Сл. 25–26).

У горњем току Велике Мораве у ужем смислу у разматрање је узето дванаест каснонеолитских локалитета (25–26, 33–35, 39–45). У односу на широку алувијалну равницу Велике Мораве девет локација је позиционирано на десној обали реке, у контакту ерозивно-акумулативних површи и неогених седимената (25–26), у контакту неогених седимената и алувијалне равни Велике Мораве (39, 43) или њених десних притока (Раваница, Црница, Јовановачка река) (40, 42, 44–45) или у контактну речне терасе и алувијалне равнице Велике Мораве и Раванице (41) (Сл. 23). На истоку од тих локалитета налазе се Хомољске планине, Бељаница, Копривно брдо, Самањац, Рожањ, Буковик и др. Три налазишта су лоцирана на левој обали Велике Мораве, једно у контактної зони неогених седимената и речне терасе (33), а два у контакту најниже речне терасе и алувијалне равни Велике Мораве (34–35). Њихово планинско залеђе на западу чине Јухор и Велики Ветрен.

Налазишта су лоцирана најчешће у контакту флувијалних и других геоморфолошких формација, на падинама са надморским висинама између 145 и 190 m (33, 40, 42), ређе између 230 и 260 m (44) или у равници и околним платоима и падинама (39, 43) (Сл. 25–26). Поједина насеља су смештена на флувијалним седиментима у равничарском амбијенту на надморским висинама између 120 и 140 m (34–35, 41). Изузетак представљају локације на крајњем северу и југу посматране области (25–26 и 45), које су формиране ван флувијалних седимената. Насеља су позиционирана на платоу узвишења (надморска висина 207 m) (26) или на падинама на надморским висинама између 230 и 260 m (25 и 45).

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
25. Чаир, Добре Воде	Падина/250	3
26. Буљиња Бара, Велики Поповић	Плато узвишења/207	3
27. Јаруге, Лозовик	Падина/?	3
28. Црквине, Лозовик	Падина/?	3
29. Чука, Цикот	Доминантно узвишење/356	3
30. Батал њиве, Медојевац	Равница/170	3
31. Градина, Лоћика	Плато узвишења/195-200	3
32. Цигански поток, Течић	??/?	3
33. Ливаде и Саставци, Својново	Падина//145-157	3
34. Ан, Својново	Равница/127	3
35. Селиште, Варварин	Равница/140	3
36. Шљивик, Страгари	Плато узвишења/190-200	1
37. Лазарев град, Крушевац	Плато узвишења/161	1
38. Витково, Александровац	Падина, равница/300-320	2
39. Стублина, Супска	Плато, падина, равница/?	1
40. Краљево Поље, Иванковац	Падина/150	1
41. Брикетница, Ћуприја	Равница/120-125	1
42. Мотел-Слатина, Параћин	Падина/160-190	2
43. Слатина-Турска Чесма, Дреновац	Падина, равница/140-150	2
44. Лукићки брег, Витошевац	Падина/230-260	2
45. Шетка, Ражањ	Падина/230-258	2

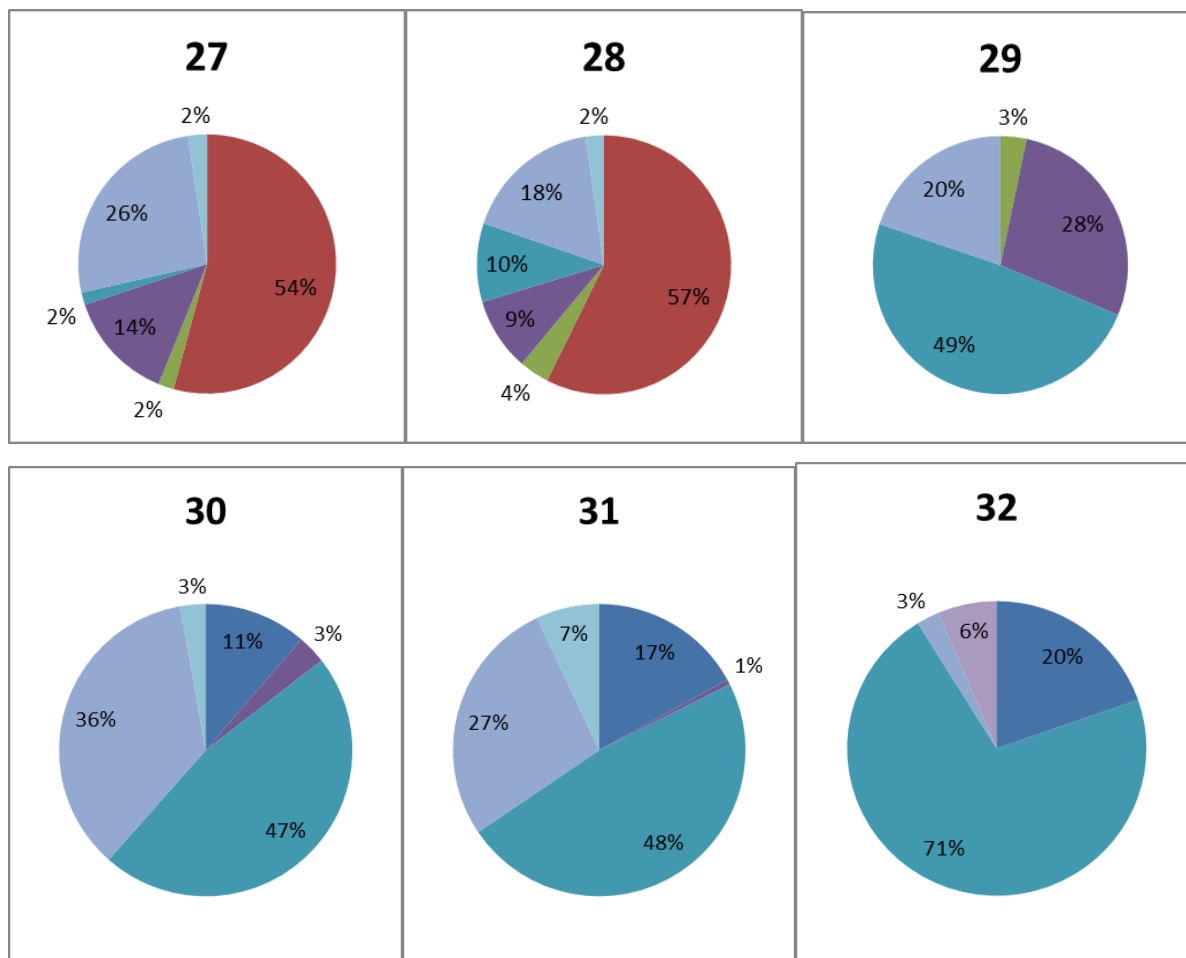
Сл. 26. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

Локације у долини Белице (27–29) одликује слаба заступљеност и удаљеност од флувисола (2,8 km, 1,7 km и 3,7 km), доминација еутричног камбисола, ранкера, сирозема и литосола на шкрљцима и гнајсу уз лувисол и земљишта у лесивирању (27–28), односно вертисола уз лувисол, ранкере, сироземе и литосоле на шкрљцима и гнајсу и еутрични камбисол (29) (Сл. 27). Локације у долини Дуленске реке одликује доминација вертисола и флувисола (32) и ранкера, сирозема и литосола на шкрљцима и гнајсу (30–31). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и три (један тип на две, два типа на две и три типа на две локације), а у широј је најчешће констатовано шест (3), пет (2) или седам (1) различитих земљишних типова.

Земљишни тип/Локалитет	27.	28.	29.	30.	31.	32.
Флувисол	1,95	3,8	3,3	11,3	17	19,65
Вертисол	1,55	9,85	48,75	47	47,95	71,5
Еутрични камбисол	54,2	57,4	11,4	0,85		
Ранкер, сирозем, литосол на пешчару, флишу и рожнацима			7,05			1,35
Ранкер, сирозем, литосол на шкриљцима и гнајсу	26,15	17,45	12,75	35,7	27,5	1,15
Лувисол и земљишта у лесивирању	13,75	9,15	16,55	2,35	0,55	
Колувијум	2,4	2,35	0,2	2,8	7	6,35

Сл. 27. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у Левачко-беличкој котлини

Посебна одлика насеља у Левачко-беличкој котлини (27–32) је изражена тенденција ка експлоатисању области прекривених пространим шумама и пашњацима (Сл. 28). Околину локалитета код Лозовика (27–28) одликује слаба заступљеност и удаљеност од алувијума, значајна заступљеност умерено плодних шумских земљишних типова и планинских земљишних типова, док су слабије заступљени земљишни типови прекривени ливадском вегетацијом. Према томе те локације су биле посебно погодне за бављење земљорадњом у околним баштама и пољима, лов, сакупљање и напасање крупне и ситне стоке у шумама и на пропланцима. У околини суседног локалитета код села Цикот (29) површине алувијалних земљишта су још удаљеније, слабо заступљене, а удаљени су и умерено плодни шумски педолошки типови. У непосредној околини доминирају отворене области са местимичним шумама, а у ширем ареалу шумски и планински земљишни типови (четири типа), те локалитет поседује одличне услове за узгој већих крда говеда и стада оваца и коза. Непосредну околину налазишта у долини Дуленске реке (30–32) карактерише заступљеност алувијума, а посебно пространих ливада. Стога је претпостављено да су површине алувијума уз реку могле биле коришћене као баште и поља, док преовладавање ниске вегетације местимично прекривене шумама указују на нарочито добре услове за узгој крупне и ситне стоке. Знатнија заступљеност планинских земљишта у околини локација код Медојевца и Лоћике (30–31) указује на простирање пашњака и шума, а корита мањих река са колувијумом (посебно на 31–32) обезбеђивала су и секундарна лежишта квалитетног камена за израду алата и уже појасеве земљишта за култивацију и активности везане за шуме.



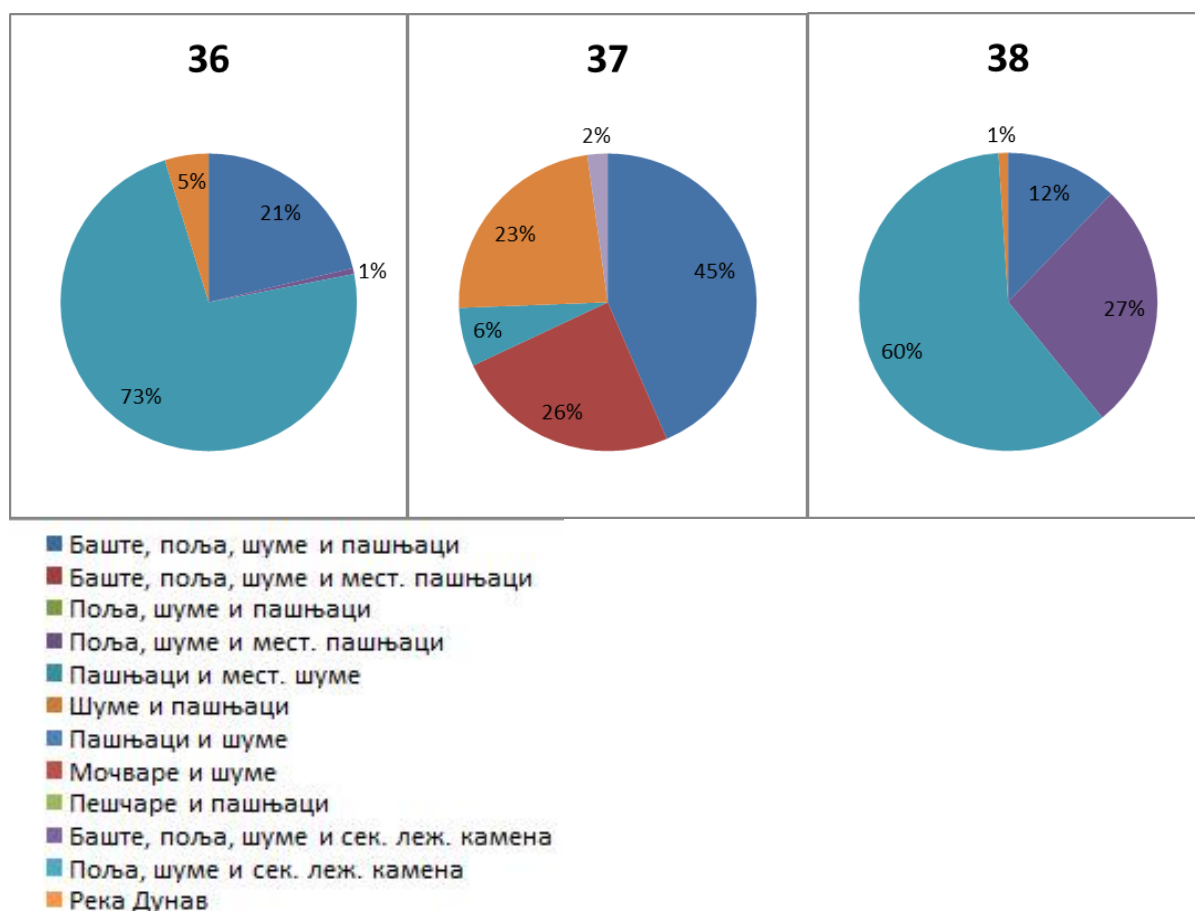
- Баште, поља, шуме и пашњаци
- Баште, поља, шуме и мест. пашњаци
- Поља, шуме и пашњаци
- Поља, шуме и мест. пашњаци
- Пашњаци и мест. шуме
- Шуме и пашњаци
- Пашњаци и шуме
- Мочваре и шуме
- Пешчаре и пашњаци
- Баште, поља, шуме и сек. леж. камена
- Поља, шуме и сек. леж. камена
- Река Дунав

Сл. 28. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у првој микрорегији друге регије

Непосредну околину локалитета у доњем току Западне Мораве одликује доминација флувисола и вертисола (36), флувисола и вертисола, а у ширем ареалу и еутричног камбисола (38) и флувисола, псеудоглеја и еутричног камбисола уз лувисол и земљишта у лесивирању (37) (Сл. 29). У ужој околини локалитета евидентирано је два и пет (два типа на две и пет типова на једној локацији), а у широј је констатовано пет (1), шест (1) или седам (1) различитих земљишних типова.

Земљишни тип/Локалитет	36.	37.	38.
Флувисол	21,3	43,4	12,1
Вертисол	73,25	6,4	59,8
Еутрични камбисол	0,65	17,95	24,65
Лувисол и земљишта у лесивирању		6,55	2,4
Колувијум		2,2	
Хумофлувисол		0,1	
Дистрични камбисол и местимично ранкер	0,2		
Псеудоглеј	4,6	23,4	
Калкомеланосол, сирозем, литосол на кречњаку			0,35
Калкокамбисол и калкомеланосол			0,7

Сл. 29. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у доњем току Западне Мораве



Сл. 30. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој микрорегији друге регије

Карактеристика насеља у овој микрорегији је афинитет ка експлоатисању алувијума Западне Мораве и њених притока, и пространих области прекривених шумама и пашњацима, што указује да су сва насеља поседовала веома добре услове за мешовиту привреду (Сл. 30). Површине прекривене ниском вегетацијом са местимичним шумама посебно су карактерисале околину налазишта код Страгара (36) и Александровца (38), док су шумски земљишни типови одликовали непосредну

околину локалитета код Крушевца (37) и шири ареал локације код Александровца (38). Насеља код Страгара (36) и Александровца (38) поседовала су повољне услове за земљорадњу на уским површинама алувијума, док се насеље у Крушевцу (37) издваја према доступности три земљишна типа погодна за култивацију у непосредној близини и ливадама и шумама погодним за напасање крупне и ситне стоке.

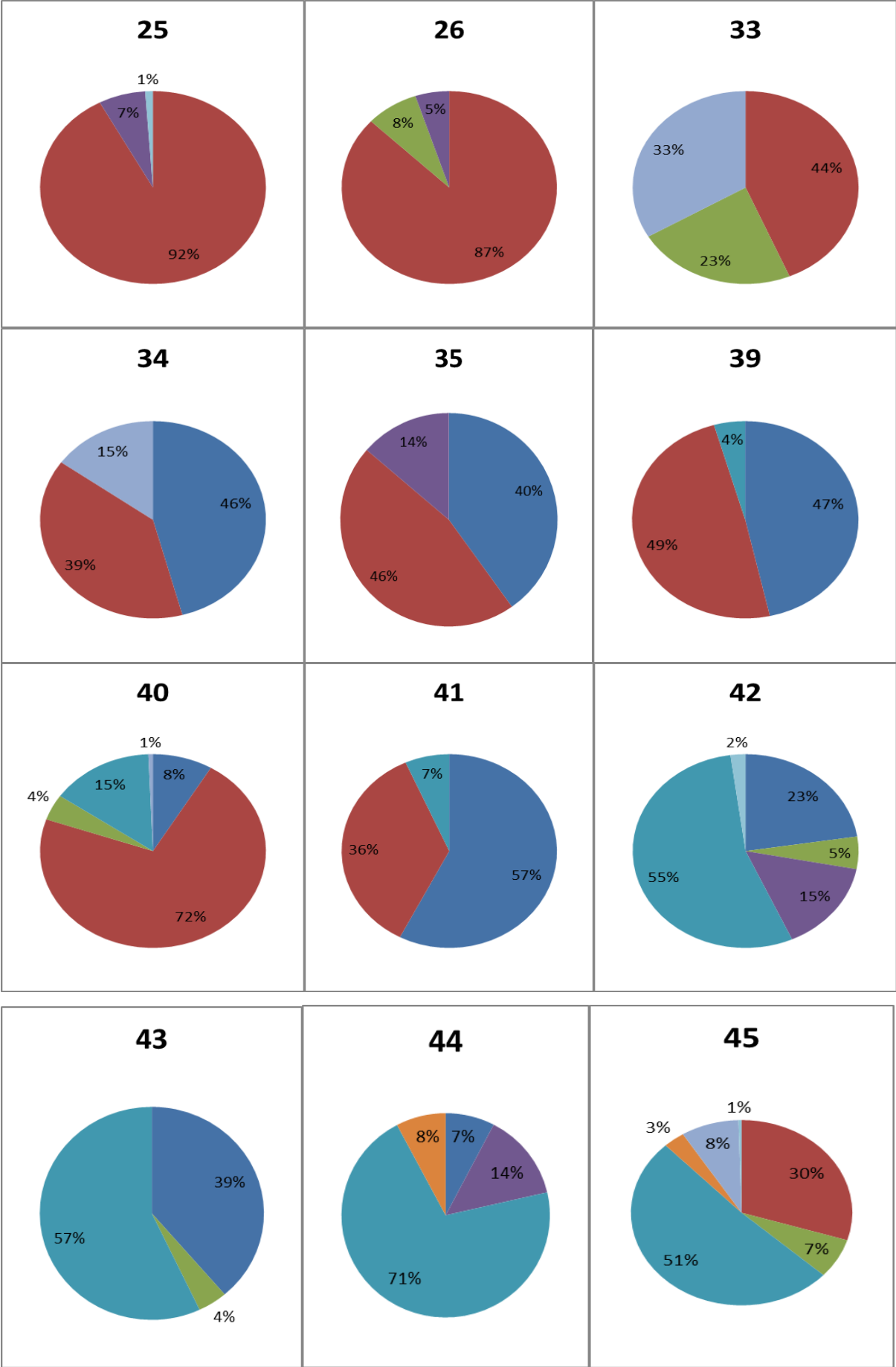
Непосредну околинину локалитета у горњем току Велике Мораве у ужем смислу одликује доминација лувисола и земљишта у лесивирању (25–26), еутричног камбисола (33), флувисола и еутричног камбисола (34–35), алувијума (флувисол и хумофлувисол), еутричног камбисола и лувисола и земљишта у лесивирању (39), флувисола, вертисола, еутричног камбисола и лувисола и земљишта у лесивирању (40), алувијума и еутричног камбисола (41), флувисола и вертисола (42–44) и вертисола, еутричног камбисола и лувисола и земљишта у лесивирању (45) (Сл. 31). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и четири (два типа на 5 локација, један тип на 3, три и четири типа на по две локације), а у широј је најчешће констатовано три (4), пет (3), четири (2), шест (2) или седам (1) различитих земљишних типова.

Земљишни тип/Локалитет	25.	26.	33.	34.	35.	39.	40.	41.	42.	43.	44.	45.
Флувисол	0,15	7,85	22,85	45,8	40,15	33,85	8,55	45,7	22,6	38,75	7,6	6,95
Вертисол			0,1			4,45	14,7	6,65	54,6	57	70,6	51,2
Еутрични камбисол	6,7	5,1	43,6	39,1	46,2	27,6	47,35	35,75	15,25		10,3	20,95
Ранкер, сирозем, литосол на пешчару, флишу и рожнацима							0,65					
Ранкер, сирозем, литосол на шкриљцима и гнајсу			33,45	15,1							0,4	8,45
Лувисол и земљишта у лесивирању	92,05	87,05			13,65	21,45	24,25	0,05			3,4	8,85
Колувијум	1,1						0,2		2,15			0,45
Хумофлувисол						12,65	4,3	11,85	5,4	4,25		
Дистрични камбисол и местимично ранкер											7,7	3,15

Сл. 31. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве

У околини налазишта на левој и десној обали Велике Мораве заступљеност земљишних типова варира у зависности од њихове близине речним долинама са алувијалним наносима. Уочено је да све локације одликује потенцијал за мешовиту земљорадничко-сточарску привреду и да се према земљишним капацитетима могу издвојити две групе локалитета (Сл. 32). Првој групи припадају локалитети у чијој непосредној близини преовлађују плодни и умерено плодни земљишни типови који указују на посебно добар потенцијал за земљорадњу, а у мањој мери и за сточарство.

Варијације између локалитета се односе на квалитет и доступност једног, два или више педолошких типова погодних за култивацију. То су локације код: Супске (39) (три типа), Ђуприје (два типа) (41), Варварина (два типа) (35), Својнова (два типа) (34), Добре Воде (један тип) (25), Великог Поповића (један тип) (26), Иванковца (три типа)



- Баште, поља, шуме и пашњаци
- Баште, поља, шуме и мест. пашњаци
- Поља, шуме и пашњаци
- Поља, шуме и мест. пашњаци
- Пашњаци и мест. шуме
- Шуме и пашњаци
- Пашњаци и шуме
- Мочваре и шуме
- Пешчаре и пашњаци
- Баште, поља, шуме и сек. леж. камена
- Поља, шуме и сек. леж. камена
- Река Дунав

Сл. 32. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у трећој микрорегији друге регије

(40), у мањој мери и на друга два локалитета код Својнова (један тип) (33). У другу групу спадају локације које се на основу процентуалне заступљености типова земљишта који указују на ливадску вегетацију и/или алувијума могу сматрати насељима, чија је околина била нарочито повољна за узгајање стоке. У том смислу се нарочито истиче локалитет код Дреновца (43), где нису констатована шумска

Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
25. Чаир, Добре Воде	Без
26. Буљиња Бара, Велики Поповић	Без/Слатина 11, Слатина 12
27. Јаруге, Лозовик	Слатински поток/Слатина 4
28. Црквине, Лозовик	Слатински поток/Слатина 4
29. Чука, Цикот	Слатински поток, Слатина 4
30. Батал њиве, Медојевац	Слатина 3
31. Градина, Лоћика	Слатина 3
32. Цигански поток, Течић	Слатина 3/Слатник
33. Ливаде и Саставци, Својново	Без/Слатина 5
34. Ан, Својново	Без/Слатина 5
35. Селиште, Варварин	Без/с. Слатина
36. Шљивик, Страгари	Без
37. Лазарев град, Крушевац	Слатине
38. Витково, Александровац	Слатина 1/Слатина 2, Сланиште
39. Стублина, Супска	Без/Слатина 10
40. Краљево Поље, Иванковац	Слатина 10
41. Брикетница, Ћуприја	Без/Слатина 9
42. Мотел-Слатина, Параћин	Слатина 9/Сланиште, Слатинсти поток
43. Слатина-Турска Чесма, Дреновац	Слатински поток, Сланиште, Слатина 8/Слатина 7
44. Лукићи брег, Витошевац	Слатина 7
45. Шетка, Ражањ	Слатина 6/Слатина 7

Сл. 33. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

земљишта, док локалитете код Витошевца (44), Параћина (42) и Шетке (45) одликује доминација ниске вегетације и у мањој мери шума, што је израженије у околини

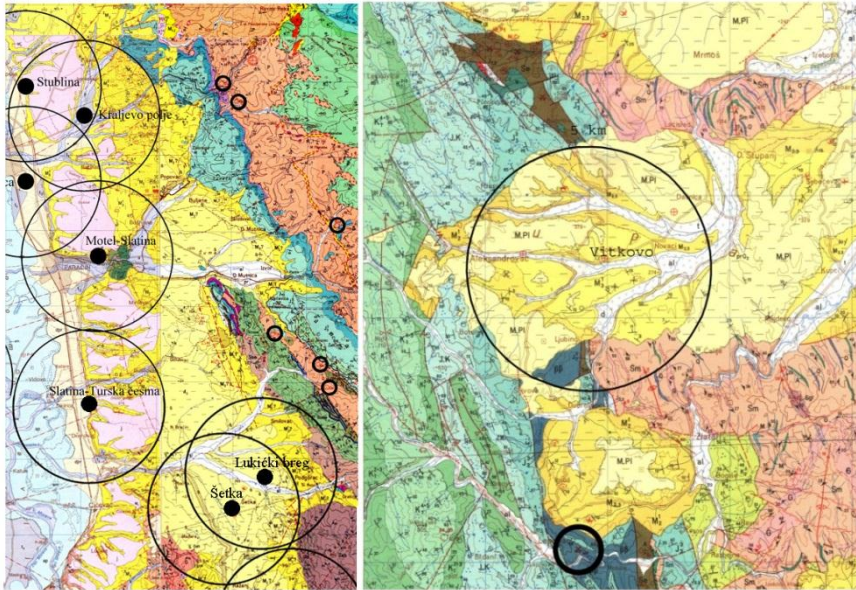
последње поменуте локације (45). Заступљеност алувијума и земљишних типова који одговарају ливадској вегетацији са местимичним шумама указује на нарочито добре услове за развој сточарства, посебно крда говеда, свиња и стада оваца и коза, али и за култивацију плодног алувијума (нарочито код Дреновца и Параћина).

Потези са заслањеним земљиштима у Левачко-беличкој котлини су евидентирани у посматраној околини свих шест локација (Сл. 33). Налазишта у Лозовику (27–28) деле међусобом потез Слатински поток, који деле и са суседним градинским локалитетом (29), који је позициониран непосредно уз још један такав потез (Слатина 4, удаљеност око 1,5 km) (Сл. 38). С обзиром да Слатински поток извире на потезу Слатина 4, а да је удаљеност локалитета на доминантном узвишењу (29) од поменутог извора око 1 km могло би се сматрати да је та локација била важна у контроли приступа извору слане воде и околним пространим пашњацима и шумама. Три локације у долини Дуленске реке (30–32) деле један такав потез (Слатина 3), на основу чега би се могло претпоставити да су вероватно у питању три микролокације које нису истовремено коришћене или, ако јесу, могла би се претпоставити тесна сарадња између њихових становника оријентисаних претежно ка сточарству и баштама у плодној долини.

Индикативно је да су у ужем и ширем ареалу око насеља у горњем току Велике Мораве одређених у другу групу евидентираних површине заслањеног земљишта (7 таквих потеза на простору између налазишта код Параћина (42) и оног код Шетке (45)) (Сл. 33, 38), што додатно упућује на значај сточарства и лова у тим насељима. Источно од локалитета дуж десне обале Велике Мораве (40 и 42–45) лоцирана су лежишта бабра у планинском залеђу на удаљеностима између 7 и 16 km (Сл. 34А).

У доњем току Западне Мораве на петом километру од насеља у Крушевцу (37) регистрован је потез са заслањеним земљиштем (Слатине). У непосредној близини налазишта код Александровца (38) евидентиран је један такав потез (Слатина 1, удаљеност 4,5 km), а у даљој околини још два (на удаљености 6 и 7 km потези Слатина 2 и Сланиште) (Сл. 33, 13), што сугерише да су површине прекривене степском вегетацијом и заслањеним земљиштима имали значајну улогу у економији насеља. С обзиром да је процењено да насеље код Страгара (36) поседује погодне услове за земљорадњу и сточарство изненађује што потези који указују на заслањена земљишта нису констатовани у околини налазишта (Сл. 33, 38). Налазиште код Александровца (38) одликује и ресурси лежишта бакарне руде на удаљености од око 10,5 km јужно

(Сл. 34Б), док су западно од насеља евидентирана и лежишта злата у алувијалном пределу реке Расине (код Милентије) (OGK Kraljevo K 34-6).



Сл. 34А. Лежишта бабра у планинском залеђу каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве на геолошкој подлози Сл. 34Б. Лежиште бабра у планинском залеђу локалитета Витково код Александровца (38) на геолошкој подлози

Археолошка истраживања

Археолошка истраживања у регији су вршена на локацијама код Лоћике (31), Великог Поповића (26), Својнова (33), Супске (39), Иванковца (40), Параћина (42), Дреновца (43), Витошевца (44), Страгара (36), Крушевца (37) и Александровца (38) (Сл. 35).

У Левачко-беличкој котлини је једино на локацији код Лоћике (31) вршено археолошко истраживање, а евидентирано је насељевање крајем старије или током млађег периода винчанске културе, један стамбени хоризонт, дебљина слоја од 0,5 m и величина од око 2 ha. Преостале локације су на основу површинских налаза опредељене у касновинчански период, а једна није уже опредељена. Старчевачки хоризонт је евидентиран само на једној локацији (32) на основу површинских налаза, док БСК хоризонт није уочен ни на једном налазишту.

На археолошки истраживаним локалитетима код Великог Поповића (26), Својнова (33), Супске (39), Иванковца (40), Параћина (42) и Дреновца (43) регистровано је становање током ране и касне фазе винчанске културе, док је једино код Витошевца (44) археолошким ископавањима констатовано становање током касне фазе винчанске културе. На тим локацијама је неретко констатована вишеслојност и знатна дебљина културног слоја, док је величина налазишта варијала од 3 до око 35 ha

(Сл. 36). Релативно-хронолошко опредељење већине локалитета извршено је на основу незнатно истражених површина или површинских налаза, те је познавање хронологије на незадовољавајућем нивоу и треба очекивати да ће тек будућа истраживања донети квалитетнију резолуцију података. На неколицини локалитета, који нису археолошки ископавани, регистрован је само рани (35) или касни период винчанске културе (25, 41), док су поједини оквирно опредељени у винчанску културу (33–34). Старчевачки хоризонти становања су регистровани на три локалитета (39, 42–43),²⁹ док поствинчански хоризонти нису уочени.

На локалитету Стублине код Супске (39) је документовано дуготрајно насељавање са моћним слојем (скоро 4 m) и површином од око 7 ha. Истраживањима нису евидентирани стамбени објекти, али је на основу анализе покретног материјала, пре свега керамике, закључено да се на локацији становало током дугог раздобља (од краја Винче А до финалне фазе винчанске културе) (Vetnić 1974; 1988; Гарашанин, Гарашанин 1979; Schier 1995, 257–63).

На локацији Мотел-Слатина код Параћина (42) су документована три каснонеолитска хоризонта становања, од којих два припадају млађим, а један старијој фази винчанске културе, слој дебљине између 1,8 и 3,5 m са спаљеним правоугаоним структурама површина између 30 и 90 m², док је површина налазишта заузимала око 20 ha (Vetnić 1972; 1974; Madas, Vrmbolić 1986; Madas 1988; Перић 2004; Perić 2006; Перић 2010; Perić, Obradović, Stojanović 2015).

У каснонеолитским слојевима насеља код Параћина (42) најзаступљенија су (НИСП 249) (Cvetković 2004) говеда (39,3%), а значајну заступљеност имале су свиње (24,4%), козе и овце (21,9%), јелен (3,5%), срндаћ (2,5%), праговече (1,5%) и дивља свиња (5,5%). Иако мали узорци не дозвољавају озбиљнија разматрања, већа заступљеност домаће и дивље свиње на локацији код Параћина (42) је у складу са анализом земљишних потенцијала, јер је непосредно уз насеље констатовано постојање биоценозе алувијума и шумског залеђа у ширем ареалу око насеља, где су домаће свиње могле бити чуване, а дивље ловљене. Запажа се, такође, да су посебно добри услови за узгој и лов на свиње постојали на суседној просторно блиској локацији, која

²⁹ За локацију код Иванковца постоје опречни подаци, те се у ранијем извештају са ископавања тврди да су заступљене две фазе становања (старија и млађа винчанска култура) (Madas 1970), а касније је истакнуто да су заступљене старчевачка и млађа винчанска култура (Madas 1988a). Према новим подацима код Иванковца није евидентирано становање у време старчевачке културе, док је утврђено да је на локалитету Мотел-Слатина код Параћина тај хоризонт постојао (Perić, Obradović, Stojanović 2015, Fig. 2), мада је раније истакнуто да у стратиграфији тог налазишта нема потврде постојања старчевачког културног слоја, већ да се ради о елементима старчевачке традиције у оквиру најстаријег винчанског слоја (Перић 2004, 266).

је могла бити економски комплементарна (41). Доминација отворених области са ниском вегетацијом и местимичним шумама су посебно одговарале за узгој говеда и овикаприна.

Локалитет	Старч.	РВ	КВ	В	БСК	Арх иск.	Референце
25. Чаир, Добре Воде	Не	Не	Да		Не	Не	Schier 1995; Перић 2010
26. Буљићка Бара, Велики Поповић	Не	Да	Да		Не	Да	Перић 2010
27. Јаруге, Лозовик	Не	Не	Да		Не	Не	Перић 2010
28. Црквине, Лозовик	Не	Не	Да		Не	Не	Schier 1995; Перић 2010
29. Чука, Цикот	?	Не	Да?	?	Не	Не	Станковић 1987; Stanković 1988; Станковић 1992
30. Батал њиве, Медојевац	Не	Не	Да		Не	Не	Томić, Vukadinov 1969; Ružić, Pavlović 1988; Бугар 2005; Чађеновић 2007
31. Градина, Лоћика	Не	Да?	Да?		Не	Да	Гарашанин, Гарашанин 1979; Ružić, Pavlović 1988; Vetnić 1988
32. Цигански поток, Течић	Да	?	?	Да	Не	Не	Madas 1970; Ružić, Pavlović 1988; Madas 1988a; Перић 2010
33. Ливаде, Својново	Не	?	?	Да	Не	Не	Vetnić 1972; Madas, Vrbolić 1986; Madas 1988; Перић 2004; Perić 2006; Перић 2010
33. Саставци, Својново	Не	Да	Да		Не	Да	Vetnić 1974; Perić 2006; Перић 2010; Perić, Obradović 2012; Perić, Perić 2014; Perić, Obradović, Stojanović 2015; Perić et al. 2016, 14
34. Ан, Својново	?	?	?	Да	Не	Не	Krstić 1960; Крстић 1964
35. Селиште, Варварин	?	Да	Не		Не	Не	Милојевић, Милановић 2016
36. Шљивик, Страгари	Да?	Да	Не?		Не?	Да	Станковић 1987; Stanković 1988; Станковић 1992
37. Лазарев град, Крушевац	Да	Да	Не?		?	Да	Jurišić, Jordović 1962; Томић 1980; Стојић, Чађеновић 2006
38. Витково, Александровац	Не	Да	Да		Не	Да	Томić, Vukadinov 1969; Ružić, Pavlović 1988; Бугар 2005; Чађеновић 2007
39. Стублина, Супска	Да	Да	Да		Не	Да	Гарашанин, Гарашанин 1979; Ružić, Pavlović 1988; Vetnić 1988
40. Краљево Поље, Иванковац	Не?	Да	Да		Не	Да	Madas 1970; Ružić, Pavlović 1988; Madas 1988a; Перић 2010
41. Брикетница, Ђуприја	Не	Не	Да		Не	Не	Vetnić 1974; Перић 2010
42. Мотел-Слатина, Параћин	Да?	Да	Да		Не	Да	Vetnić 1972; Madas, Vrbolić 1986; Madas 1988; Перић 2004; Perić 2006; Перић 2010
43. Слатина-Турска Чесма, Дреновац	Да	Да	Да		Не	Да	Vetnić 1974; Perić 2006; Перић 2010; Perić, Obradović 2012; Perić, Perić 2014; Perić, Obradović, Stojanović 2015; Perić et al. 2016, 14
44. Лукићи брег, Витошевац	Не	Не	Да		Не	Да	Krstić 1960; Крстић 1964
45. Шетка, Ражањ	?	Да	Да		Не	Не	Милојевић, Милановић 2016

Сл. 35. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског, уопште винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

На локацији код Дреновца (43) је евидентирано четири каснонеолитска грађевинска хоризонта, од којих два припадају старијим, а два млађим фазама винчанске културе, слој дебљине између 2 и 5,5 m са спаљеним структурама, док је површина са налазима заузимала око 35 ha (Vetnić 1972; Perić 2006; Перић 2010; Perić, Obradović 2012; Perić, Perić 2014; Perić, Obradović, Stojanović 2015; Perić et al. 2016, 14).³⁰ На основу анализе фрагментованих керамичких посуда закључено да се на локацији становало током дугог временског раздобља од почетних до финалних фаза винчанске културе (Schier 1995, 264–6). Најстарији културни слој представљају остаци старчевачког насеља, који је делимично оштећен укопавањем винчанских јама и рова (Perić, Obradović 2012, 17). Најстарији каснонеолитски хоризонт одликују слабо очувани архитектонски остаци који чине структуре које нису страдале у пожару, а најмлађи хоризонт спаљене правоугаоне структуре, док поједине аномалије на геомагнетном снимку указују и на постојање ровова (Perić et al. 2016, 11, 16). Новијим истраживањима у најмлађем каснонеолитском хоризонту регистровани су остаци две

³⁰ У новијим извештајима се помињу само три каснонеолитска хоризонта (Perić, Obradović 2012, 18).

спаљене надземне структуре димензија 12 x 5 m, оријентације исток-запад, тј. југозапад-североисток, а прва се састојала од три просторије (Perić, Perić 2014). Откривен је и кружни објекат, пречника 2,7 m, који је само делимично истражен, није садржао подницу, био је спаљен, а протумачен је као нека врста помоћног објекта у којем се није становало (Perić, Perić 2014, 15). На истраженом простору између тих објеката нису уочени трагови пожара (Perić, Perić 2014). Геомагнетна истраживања су указала да се најмлађе насеље састојало од густо распоређених кућа (оријентације је углавном СИ-ЈЗ, димензије кућа су 5–7 x 10–12 m на међусобним растојањима између 2 и 6 m) организованих у паралелним редовима и просторима без структура између кућа (Perić et al. 2016, 14–8, Figure 3–4).

У каснонеолитским слојевима насеља код Дреновца (43) најзаступљенија су (НИСП 123 тј. 592) (Russell 1993; Perić, Obradović, Stojanović 2015) говеда (30,1%), а значајну заступљеност имале су свиње (10,6%), козе и овце (27,6%), јелен (18,7%), срндаћ (4,9%), праговече (4,1%) и дивља свиња (1,6%). Околина локације код Дреновца (43), у чијој околини нису евидентирани шумски типови земљишта, била је погодна за напасање говеда, коза и оваца и лов на срндаћа и дивље говече. Очекује се да ће будућа истраживања обезбедити репрезентативнији узорак, који ће омогућити озбиљнија разматрања.

Археоботаничке анализе на локалитету код Дреновца (144 узорка) из неолитских слојева указују да међу култивисаним житарицама преовлађују једноредна (еинкорн) (*T. monosocum*) и дворедна пшеница (емер) (*T. dicocum*), а да остале врсте (*free-treshing*) нису евидентиране у узорцима. Нађено је свега неколико примерака јечма (*Hordeum vulgare* L.) (4% у односу на укупно пронађене семенке житарица). У каснонеолитским слојевима су регистровани сочиво, грашак, горка грахорица и семенке лана. Последње две поменуте врсте су биле присутне у малим количинама. У узорцима су констатовани и остаци дивљег воћа и 26 дивљих биљних врста, међу којима преовлађују траве (Perić, Obradović, Stojanović 2015, 38–9), што је у складу са преовладавањем алувијалних земљишних типова и вертисола.

На локалитету код Иванковца (40) установљена су два каснонеолитска хоризонта, од којих је за млађи утврђено да је био спаљен, и слој дебљине 1,3 m на површини од око 10 ha (Madas 1970). На локацији код Ражња (45) позната је једино величина од око 12 ha, док су на локацијама код Својнова (33), на једном налазишту познати дебљина слоја од око 2 m, а на другом површина од око 10 ha.

Знатнија дебљина слоја одликује локацију код Великог Поповића (26) (2,2 m), док су површински налази сконцентрисани на 5–6 ha. То налазиште са западне стране окружује барски терен (Перић 2010, 34), а стратиграфски подаци и керамичка анализа В. Шира указују на две фазе становања (Винча А и С-D према Милојчићу, односно крај Винча-Плочник I према Гарашанину) (Schier 1995, 267–9). Геомагнетним истраживањима констатовано је каснонеолитско насеље окружено ровом и око 15 правоугаоних кућа (оријентације је углавном СИ-ЈЗ, димензије кућа су 5–7 x 10 m), које према истраживачима нису биле правилно распоређене, а биле су највероватније спаљене (Perić et al. 2016, 18–9, Figure 8).

Локалитет	Бр. хор.	Деб. слоја у m	Вел. у ha	Референце
26. Буљиња Бара, Велики Поповић	?	2.2	5-6	Schier 1995; Перић 2010
31. Градина, Лоћика	1	0.5	2	Перић 2010
33. Ливаде, Својново	?	?	?	Перић 2010
33. Саставци, Својново	?	2	10	Schier 1995; Перић 2010
36. Шљивик, Страгари	3	1.7	0.5	Станковић 1987; Stanković 1988; Станковић 1992
38. Витково, Александровац	?	1	више дес.	Топић, Vukadinov 1969; Ružić, Pavlović 1988; Бугар 2005; Чађеновић 2007
39. Стублина, Супска	9	3.81	7	Гарашанин, Гарашанин 1979; Ružić, Pavlović 1988; Vetnić 1988
40. Краљево Поље, Иванковац	2	1.3	10	Madas 1970; Ružić, Pavlović 1988; Madas 1988a; Перић 2010
42. Мотел-Слатина, Параћин	3	1	20	Vetnić 1972; Madas, Vmbolić 1986; Madas 1988; Перић 2004; Perić 2006; Перић 2010
43. Слатина-Турска Чесма, Дреновац	4	2-5,5	35	Vetnić 1974; Perić 2006; Перић 2010; Perić, Obradović 2012; Perić, Perić 2014; Perić, Obradović, Stojanović 2015; Perić et al. 2016, 14
44. Лукашки брег, Витошевац	1	1.4	3	Krstić 1960; Крстић 1964
45. Шетка, Ражањ			12	Милојевић, Милановић 2016

Сл. 36. Подаци о стратиграфији и величини каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

Једино је код Витошевца (44) евидентирано мање једнослојно налазиште (3 ha) са дебљином слоја од око 1,4 m. Истраживања малог обима нису дала податке о постојању стамбених структура, али је евидентирано да је једнослојно винчанско насеље према налазима знатних количина витрификованог кућног лепа највероватније страдало у пожару (Крстић 1964, 61). На основу површинских налаза величина локалитета је процењена на око 3 ha. Запажена је доминација грнчарије грубе израде, сиромаштво у облицима и орнаментици, што је уз слична запажања у вези са фигуралном пластиком послужило истраживачу да закључи да је насеље у Витошевцу имало карактер периферног насеља, за разлику од економски јачих суседних насеља код Рујишта (46) и Шетке (45), које одликује значајнија разноврсност керамичких производа (Крстић 1964, 62). Површински материјал са суседног налазишта код Ражања (45), који се чува у НМ Ниш, указује на дуготрајно становање на локацији (Милојевић, Милановић 2016).

У доњем току Западне Мораве рановинчански хоризонти становања су констатовани на све три локације, док је становање у млађим фазама сигурније једино на налазишту код Александровца (38), где је констатована знатна величина налазишта и

дебљина слоја од 1 m (Tomić, Vukadinov 1969; Tomić 1988; Бугар 2005; Чађеновић 2007). Налазиште Шљивик код Страгара (36) одликује насељавање мање заједнице у периоду ране фазе винчанске културе (три културна слоја дебљине од 1,7 m) (Станковић 1987; Stanković 1988; Станковић 1992). Старчевачки хоризонт становања је сигурнији само на локацији у Крушевцу (37) (Стојић, Чађеновић 2006, Т. XXXI–XXXIX), док керамику грубе фактуре орнаментисану наношењем влажне глине (канеловани и неорганизовани барботин) на налазишту код Страгара (36) (Стојић, Чађеновић 2006, Т. CXVII), можда пре треба повезати са рановинчанским керамичким инвентаром. Постоје нејасноће око заступљености млађевинчанског или БСК хоризонта на налазиштима код Страгара и Крушевца. На оба локалитета су пронађене специфичне керамичке форме пехара са две дршке које полазе од нивоа обода (Стојић, Чађеновић 2006, Т. XLI/52; CXXI/27), а други покретан материјал карактеристичан за касновинчански и БСК период није уочен.

На локалитету Витково, односно Витковачко поље (38) сондажним ископавањима мањег обима констатовани су спаљени надземни објекти и јаме једнослојног рановинчанског насеља (Tomić 1988), док су новијим истраживањима евидентирани остаци касновинчанског насеља (Чађеновић 2007). Знатна величина на којој се остаци насеља простиру, констатоване стратиграфске одлике и бројни површински налази имплицирају дуготрајно насељавање локације.

На локацији је приликом заштитних истраживања 2001. године откривен укуп-јама из млађег периода винчанске културе са бројним налазима (Чађеновић 2007). У археозоолошком материјалу су идентификовани сисари, птице (11 примерака без прецизније таксономске одредбе и шкољке (Булатовић 2011). Од 1838 фрагмената до нивоа врсте је одређен 471 примерак. Наглашено је да је фаунистички узорак мали, да потиче само из једне јаме и да не мора бити поуздан репрезент за читаво налазиште (Булатовић 2011, 247). Сисари преовлађују са 99%, а установљено је пет домаћих и седам дивљих врста. На основу укупног броја идентификованих примерака (NISP 1838) истакнуто је да остаци домаћих у односу на дивље животиње доминирају са 87% наспрам 13%. Најзаступљенији су остаци овикаприна (55,4%), говечета (12,7%), свиње (11%), јелена (7,6%), пса (2,1%) и дивље свиње (1,3%), док су праговече, срна, куна, зец и лисица слабије заступљени (Булатовић 2011, Таб. 2). Висок проценат оваца и коза (7,1:1) у узорку је у складу са сувом и топлим климом и преовладавањем степске вегетације са местимичним шумама у Александровачкој жупи, а старосни профили указују на експлоатацију домаћих животиња ради меса.

Величина налазишта Шљивик код Страгара (36) је процењена на око 0,5 ha. Констатована су четири културна слоја, од којих је најнижи одређен старчевачкој, а три слоја раној винчанској култури (Винча А–Б).

Археозоолошки старосни профили у Страгарима указују на висок проценат домаћих говеда закланих у постлактативном периоду, што је истраживаче Вињ и Хелмер навело на закључак да је стратегија узгајања говеда била усмерена на добијање млека (Vigne, Helmer 2007) (заступљеност животињских врста није доступна).

Просторни однос између локалитета и комуникације

Просторна дистрибуција касновинчанских локација код села Лозовик (27–28) (раздаљина 1,6 km) сугерише њихову дијахроност, а њихово растојање до градинског насеља у селу Цикот (29) (6,1 тј., 7,3 km) и комплементарност земљишних ресурса указује на међусону тесну повезаност (Сл. 37). Насеља из финалних фаза винчанске културе код Лозовика (27–28) су се вероватно временом просторно померала, а локација код села Цикот (29) је могла бити истовремено коришћена. С обзиром да је на том градинском локалитету пронађено неколико камених секира на основу којих је одређен у касну фазу винчанске културе (Винча–Плочник), а да другог културно-хронолошког осетљивог археолошког материјала није било,³¹ његово културно одређење треба прихватити са резервом. Уколико је локација заиста коришћена у касновинчанском периоду треба је посматрати у контексту микрорегионалне планске стратегије у контроли над извором заслањене воде и комплементарности земљишних ресурса са насељима код Лозовика. Близак просторни однос налазишта у долини Дуленске реке (30–32) (највећа раздаљина је 7 km) и слични земљишни капацитети указују да су насеља код Медојевца и Лоћике (30–31) (раздаљина 1,9 km) највероватније током времена релоцирана, а да је насеље код Течића (32) можда основано касније и да је могло бити истовремено са насељем код Медојевца (раздаљина 7 km).

Растојања између суседних група насеља (27–29) и (30–32) крећу се између 8,5 и 13,3 km (Сл. 37), што снажно сугерише да су две суседне микрорегије запоседнуте двома заједницама, које су развијале особене економске стратегије у зависности од еколошких услова средине и друштвених и културних чинилаца. Према доступним подацима већина налазишта у Левачко-беличкој котлини је основана у

³¹ Усмена информација О. Бајчев.

касовинчанском периоду (cf. Перић 2010), мада је истакнуто да је насељавање платоа код Лоћике (31) вероватно уследило већ крајем раних фаза винчанске културе (Vetnić 1967). Такође, констатовано је да је број насеља из раног и средњег неолита у овој микрорегији био знатан (Перић 2010, 78). Утврђено је да су новооснована винчанска насеља, неретко мањих димензија (31), груписана у одређеним микрорегијама (групе 27–29, 30–32) и да се појављују у претходно ретко насељеним или ненасељеним областима. Близак однос група насеља у две микрорегије, које одликује комплементарност земљишних ресурса указује на њихову међусобну упућеност и кооперацију.

Просторна дистрибуција локација у Левачкој-беличкој котлини указује на комуникације долинама Белице, Дуленске реке и Лугомира, значајним левим притокама Велике Мораве, које и данас представљају значајне комуникационе правце.

Просторни распоред локалитета у горњем току Велике Мораве указује на постојање две групе каснонеолитских насеља. Растојања између насеља код Својнова (33–34) и Варварина (35), Варварина (35) и Дреновца (43), Супске (39) и Параћина (42), Параћина (42) и Дреновца (43), Дреновца (43) и Витошевца (44) и Дреновца (43) и Ражња (45) износила су између 7,8 и 12 km, а најчешће између 9,9 и 12 km. Њихови земљишни капацитети и близина других ресурса сугерише мањи или већи степен кооперације, односно конкуренције између становника тих насеља. На такав закључак упућује већа просторна блискост, комплементарност земљишних ресурса између локалитета код Дреновца, Својнова и Варварина (43, 33–35) и оријентација ка потезима са заслањеним земљиштима и лежиштима бакра локације код Дреновца. С друге

Локалитети	Раст. између лок. у km	Локалитети	Раст. између лок. у km
27 и 31	12,1	33 и 35	7,8
28 и 30	9,6	33 и 34	2
28 и 27	1,6	35 и 43	8
29 и 30	8,8	43 и 42	9,9
29 и 31	8,5	42 и 41	6,8
29 и 32	8,8	41 и 40	5,9
29 и 27	7,3	41 и 39	6,4
29 и 28	6,1	39 и 25	17,5
28 и 31	10,6	39 и 26	16,8
28 и 32	13,3	39 и 42	12
31 и 32	4,8	43 и 44	11,5
30 и 31	1,9	43 и 45	11,2
30 и 32	7	44 и 45	2,9
25 и 26	4,4	39 и 40	4,3

Сл. 37. Међусобно растојање између каснонеолитских локалитета у Левачко-беличкој котлини и у горњем току Велике Мораве

стране, знатна величина налазишта код Дреновца, већа растојања у односу на друга суседна насеља (42, 44 и 45), њихови слични земљишни капацитети и оријентација тих насеља ка потезима са заслањеним земљиштима и истим лежиштима бакра сугерише већи степен конкуренције. Од таквог обрасца одудара група локалитета на крајњем северу (25–26), група локалитета код Својнова и Варварина (33–35), група од четири локалитета код Ћуприје и Параћина (39–42) и локалитети на крајњем југу испитиване области (44–45). Међусобна удаљеност између тих налазишта је 4,4 km (25–26), између 0,5 и 2 km (33–34), 4,3 km (39–40), 6,8 km (41–42) и 2,9 km (44–45).

Близу просторни однос између налазишта код Супске (39) и Иванковца (40), као и оних код Параћина (42) и Ћуприје (41) могао би бити скопчан са кооперацијом и неком врстом економске комплементарности у време ране (39–40), односно касне фазе винчанске културе (41–42). У том случају би најстарији пар био налазишта код Супске и Иванковца, док је насеље код Ћуприје основано на удаљеностима од 6,4 km, односно 5,9 km од поменутих. С обзиром на блиске просторне односе између тих насеља (39–42) и њихову комплементарност када је реч о земљишним и другим ресурсима (површине са заслањеним земљиштима и изворима слане воде и лежишта бакра) треба их посматрати као међусобно чврсто повезану групу кооперативних насеља.

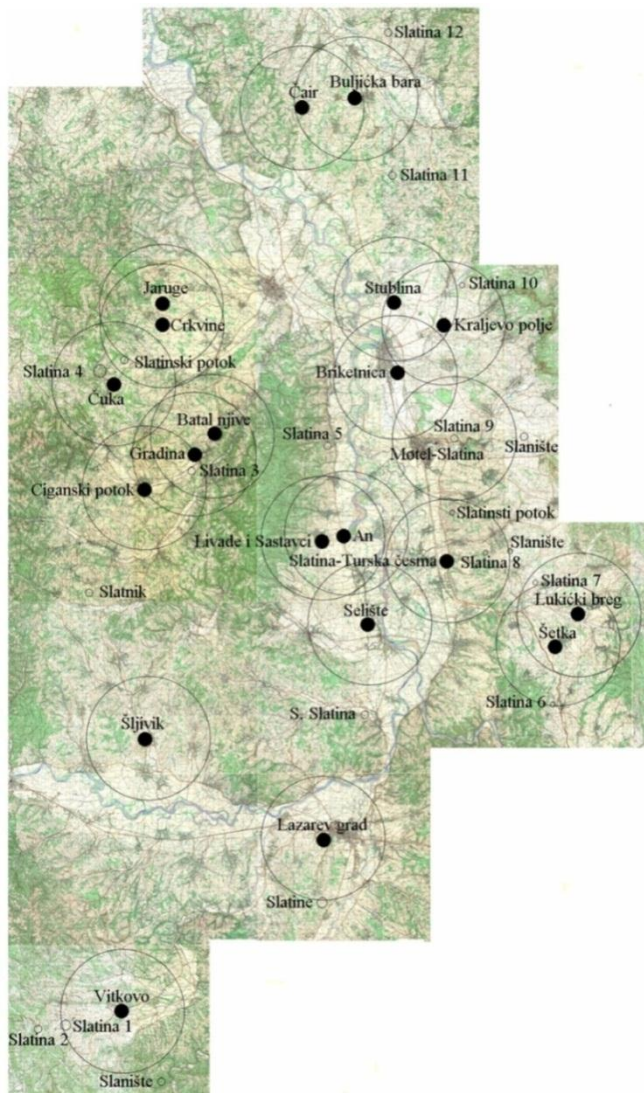
С обзиром да локалитете Ливаде, Саставке и Ан код Својнова (33–34) одликују међусобна растојања до 2 km, хоризонти из ране и касне винчанске културе (локалитет Саставци), знатна дебљина слоја (2 m на локацији Ливаде) и прилична површина на којој су заступљени површински налази (10 ha на локацији Ливаде), могло би се претпоставити дуготрајно становање и релоцирање насеља током времена.

Током касновинчанског периода вероватно су основана нова насеља и код Добрих Вода (25) и Витошевца (44), у близини старих локација код Великог Поповића (26) и Шетке (45). Нарочито је упечатљив однос локација код Шетке (45) и Витошевца (44), где је у близини већег (величина око 12 ha) и по свој прилици дуготрајнијег насеља основано мање у Витошевцу (величина око 3 ha), које у околини поседује боље услове за развој сточарства и мању удаљеност до лежишта бакра (Сл. 34А). У непосредној близини новооснованог насеља евидентиран је потез Слатина 7, који је у случају пре његовог оснивања било вероватно коришћено од стране становника код Шетке (запазити скоро подједнаку удаљеност потеза Слатина 6 и 7 од самог насеља) (Сл. 38).

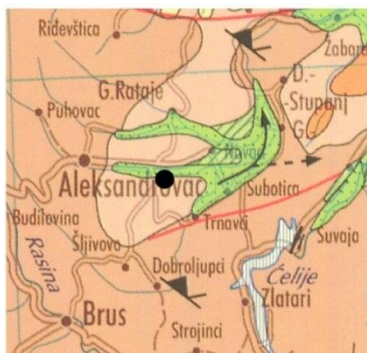
Могуће је да су се временом поједине групе становника из већ постојећих већих насеља у овој регији (26, 39, 42, 43 и 45) или из неких насеља из других области одлучивале да се населе у близини (можда због пренасељености старих великих села или неких других разлога) (25, 40–41 и 44). Запажа се да је растојање између великих и дуготрајних налазишта, као што су она код Параћина (42), Дреновца (43) и Шетке (45) био нешто већи него што је то уобичајено (између 9,9 и 11,2 km), што указује на већу територију, односно атар тих насеља. Такође, удаљености између дуготрајних каснонеолитских налазишта на десној обали Велике Мораве (42–43) до лежишта бабра кретале су се између 16 и 13,5 km, од локације код Иванковца (40) између 9,3 и 10,2 km, а од новооснованог насеља код Витошевца (44) између 7,3 и 8,9 km.

Просторни распоред каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве (Сл. 38) показује значај комуникације десном обалом реке која повезује северни и јужни део Балканског полуострва. Локације смештене дуж леве обале и посебно оне у пространој Левачко-беличкој котлини указују да су активно коришћене и комуникације дуж мањих водотокова које су повезивале насеља у Шумадији са дуготрајним насељима формираним дуж главне комуникације меридијанског правца пружања у регији централног дела Балканског полуострва. Веома је битна и комуникација која је од Параћина долином Црнице повезивала Горњовеликоморавску равницу са долином Тимока, која се поклапа са савременим путем Параћин-Зајечар.

Просторни распоред локалитета у доњем току Западне Мораве не пружа могућности за сагледавање њиховог односа и указује на комуникационе правце левом и десном обалом Западне Мораве, што се показује са модерним саобраћајницама (регионални пут Крушевац-Кукљин-В. Дреновац-Медвеђа и магистрала Крушевац-Трстеник-Краљево) (Сл. 39). Положај локалитета код Александровца (38) се налази на раскрсници модерних локалних путева који од Александровца воде на југ ка Брусу, на север ка Стопањи, на североисток ка Крушевцу и на југоисток ка Златарима и Блацу. Према досадашњим сазнањима у близини ове локације није познато ни једно насеље из касног неолита, а њена величина и дуготрајно становање указује на знатну величину атара тог насеља и његов посебан значај.



Сл. 38. Просторни однос каснонеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде

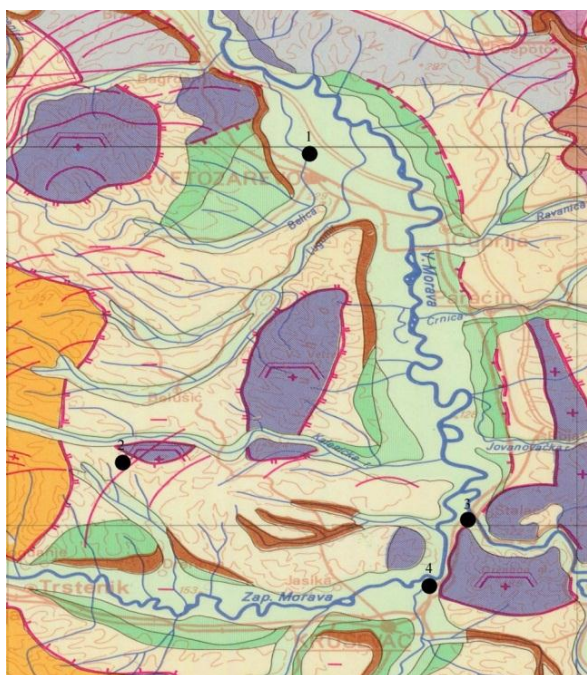


Сл. 39. Данашње комуникације у околини локације код Александровца (38)

3.3. Раноенеолитски локалитети у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

Географски контекст локалитета

У регији су регистрована четири локалитета (Сл. 40). Налазишта су у семихумидним областима са просечним годишњим количинама падавина између 601 до 700 mm (Сл. 41). Већину локација одликују просечне годишње температуре ваздуха изнад 11,1° (1, 3–4), а једно температуре ваздуха између 10,1 и 11° (2).



Сл. 40. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Зеремски 1990)

Локалитет	Прос. год. кол. падавина	Прос. год. темп. ваз.
1. Пањевачки рит, Јагодина	601-700 mm	>11,1°
2. Благотин, Пољна	601-700 mm	10,1-11°
3. Цигларска пећ, Сталаћ	601-700 mm	>11,1°
4. Јазбине, Макрешане	601-700 mm	>11,1°

Сл. 41. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Радовановић 1991; 1991a)

На левој обали Велике Мораве, код Јагодине, евидентирано је једно налазиште у алувијалној равници (1), друго је смештено на левој обали Благотинског потока (који припада сливу Западне Мораве), код села Пољне, у контакт зони неогених седимената и брдско-планинског залеђа (2), трећи и четврти су лоцирани у зони става Западне и

Јужне Мораве, у контакт зони алувијалне равни и брдско-планинског залеђа код Сталаћа (3) и на ушћу Ресаве у Западну Мораву, код Макрешана (4) (Сл. 40).

У горњем току Велике Мораве једно раноенеолитско налазиште је било смештено на флувијалним формацијама у равничарском амбијенту, на надморској висини од 115 m (1) (Сл. 3–4). Локација у доњем току Западне Мораве је смештена на падини у контакту делувијално-пролувијалних и колувијалних седимената (2), док су два локалитета (3–4) евидентирана у контактної зони делувијално-пролувијалних и флувијалних формација, од којих је за оно код Макрешана (4) познато да се налази на доминантном узвишењу (надморска висина око 166 m) са елевацијом од око 26 m.

Локалитет	Геоморфологија
1. Пањевачки рит, Јагодина	Флувијални
2. Благотин, Пољна	Дел-прол., колувијални
3. Цигларска пећ, Сталаћ	Дел-прол., флувијални
4. Јазбине, Макрешане	Дел-прол., флувијални

Сл. 42. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистровања лок.
1. Пањевачки рит, Јагодина	Равница/115	1
2. Благотин, Пољна	Падина/?	1
3. Цигларска пећ, Сталаћ	?	1
4. Јазбине, Макрешане	Доминантно узвишење/166	1

Сл. 43. Топографске одлике, надморска висина и начин регистровања раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

Непосредну околину локалитета одликује доминација хумоглеја и еуглеја (1), вертисола (2) и флувисола и еутричног камбисола (3–4) (Сл. 44). У ужој околини локалитета евидентиран је један или два (један и два типа на по две локације), а у широј је најчешће констатовано шест (2), седам (1) или три (1) различитих земљишних типова.

Земљишни тип/Локалитет	1.	2.	3.	4.
Флувисол	18,1	4,25	26,7	34,85
Вертисол	0,85	93,15	7,55	8,4
Еутрични камбисол	33,85		34,6	33,1
Ранкер, сирозем, литосол на шкриљцима и гнајеу			15,3	13,4
Лувисол и земљишта у лесивирању	12,85		10,85	0,05
Колувијум				1,35
Хумофлувисол	21,35			
Псеудоглеј			2,6	5 8,85
Хумоглеј и еуглеј	13			

Сл. 44. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

Карактеристика насеља је афинитет ка пространим алувијалним и барско-мочварним равничарским областима Велике Мораве, отвореним просторствима ниске вегетације са местимичним шумама у залеђу Западне Мораве и алувијалним наносима и лаким умерено плодним шумским типовима земљишта у регији става Јужне и Западне Мораве (Сл. 45). Упркос малом узорку од свега четири локалитета у области горњег тока Велике Мораве и доњег тока Западне Мораве могу се издвојити три врсте локалитета. Локалитет код Јагодине (1) је позициониран у барско-мочварном пределу (на шта указује и сам топоним Пањевачки рит), док су значајне површине алувијалних



Сл. 45. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој регији

(флувисол и хумофлувисол) и плодних шумских земљишних типова погодних за култивацију били удаљенији, што указује на посебно добре услове за бављење сточарством у влажним условима, нарочито за узгој говеда и свиња у близини насеља, тј. оваца и коза у ширем ареалу око насеља. Потпуно другачије карактеристике околине одликују локацију код Благодина (2), пре свега удаљеност од алувијума и преовладавање степског предела, што сугерише да је становницима насеља фокус био на сточарству и лову. Заступљеност алувијума и плодних шумских земљишних типова погодних за култивацију у непосредној околини налазишта код Сталаћа (3) и Макрешана (4), степских предела и шума у ширем ареалу сугеришу да су становници

тих насеља практиковали земљорадњу и сточарство, а близина шума указује и на могућности за лов и сакупљање.

Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
1. Пањевачки рит, Јагодина	Без
2. Пољна, Благотин	Извор Слатник
3. Цигларска пећ, Сталаћ	С. Слатина
4. Јазбине, Макрешане	Без/с. Слатина

Сл. 46. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

Потези који указују на заслањена земљишта нису евидентирани у околини насеља код Јагодине (1), али је један такав потез је уочен у близини налазишта код Благотина (2), што указује на значај сточарства у економији тог насеља (Сл. 46, 49). На два суседна локалитета код Сталаћа (3) и Макрешана (4) површине вертисола се налазе на заједничком делу претпостављених насеобинских територија, а положај потеза Слатина (село Слатина) указује да су га вероватно становници оба насеља користили за напасање стоке.

Археолошка истраживања

На археолошки истраживаним локалитетима код Јагодине (1) и Благотина (2) регистрована су мања насеља, која су се вероватно састојала од једне или неколико кућа (1) или је у питању насеље од више кућа (2). Установљено је да је на локацији код Благотина величина насеља била око 0,25 ha. Дебљина слоја на локацији код Јагодине је варијала између 0,4 и 1,2 m, на локацији код Благотина око 0,5 m, а код Макрешана свега 0,2 m (Сл. 48). На две локације је евидентирано и становање у периоду трајања старчевачке културе (1–2), док хоризонти из касног неолита и из средњег енеолита (тзв. Шајбенхенкел) нису регистровани (Сл. 47).

Локалитет	Старчево	Винча	Шајбен. хор.	Арх. иск.	Референце
1. Пањевачки рит, Јагодина	Да	Не	Не	Да	Булатовић 1997; Стојић 2004a
2. Благотин, Пољна	Да	Не	Не	Да	Гринфилд 1995; Станковић, Рецић 1996; Станковић, Рецић, Зечевић 1997; Nikolić, Zečević 2001; Николић, Капуран 2001
3. Цигларска пећ, Сталаћ	Не	Не	Не	Не	Минић 1985; Стојић, Чађеновић 2006
4. Јазбине, Макрешане	Не	Не	Не	Да	Томић 1988a; Стојић, Чађеновић 2006

Сл. 47. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

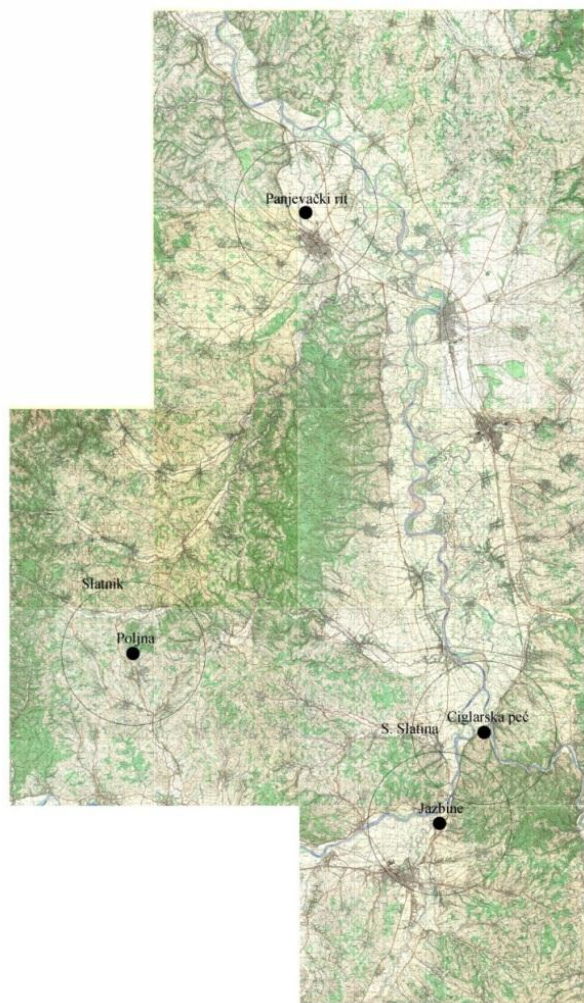
На локацији код Јагодине (1) је откривен само један полуукопан (0,3 m) раноенеолитски објекат, упркос знатној истраженој површини (преко 1000 m², видети Стојић 2004a, ситуациони план локалитета). У питању је делимично откопан стамбени

објекат, уз који су откривене и две јаме (Булатовић 1997, 71). Објекат је био оријентисан северозапад-југоисток, откривених димензија 4 x 3,5 m, под је био нивелисан, а у структури су откривени бројни керамички фрагменти, животињске кости, алатке и предмети од кости (спатуле и шила), рога (пробојац), керамике (пршљенци), окресаног камена (језгра, стругачи, сечива, длета, пробојци и др.) и бабра (длето), а у једној од јама камени жрвањ (Булатовић 1997, 73). С обзиром на висок ниво подземних вода у периоду између краја јесени и почетка пролећа изведен је закључак да је локација коришћена као сезонско земљорадничко насеље током летњих месеци (у периоду између пролећног и јесењег воденог максимума) (Стојић 2004а, 260). Битно је нагласити да су барско-мочварни предео и близина алувијалне равнице били погоднији за напасање стоке, нарочито крајем пролећа, почетком лета и крајем јесени, мада су на незнатно већој удаљености од 1 km постојали и услови за бављење земљорадњом. Стога је претпостављено да се насеље састојало од мањег броја структура и да је можда било сезонског карактера, односно да је фокус био ка напасању стоке у периоду између пролећног и јесењег воденог максимума.

Локалитет	Старчево	Винча	Шајбен. хор.	Арх. иск.	Референце
1. Пањевачки рит, Јагодина	Да	Не	Не	Да	Булатовић 1997; Стојић 2004а
2. Благодин, Пољна	Да	Не	Не	Да	Гринфилд 1995; Станковић, Реџић, Зечевић 1997; Николић, Капуран 2001; Greenfield, Jongsma 2014, 5–6
3. Цигларска пећ, Сталаћ	Не	Не	Не	Не	Минић 1985; Стојић, Чађеновић 2006
4. Јазбине, Макрешане	Не	Не	Не	Да	Томић 1988а; Стојић, Чађеновић 2006

Сл. 48. Подаци о стратиграфији и величини раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве и доњем току Западне Мораве

На локацији код Благодина (2) је на истраженој површини од око 300 m² евидентиран раноенеолитски слој дебљине до 0,5 m и остаци две надземне спаљене структуре (Станковић 1992; Станковић, Реџић 1996; Станковић, Реџић, Зечевић 1997; Николић, Капуран 2001; Nikolić, Zečević 2001). Претпостављено је да је насеље заузимало површину од 50 x 50 m (0,25 ha) (Greenfield, Jongsma 2014, 5–6). Једна од кућа је била правоугаоне основе, димензија 5 x 3,3 m, оријентације исток-запад. Утврђено је да је била грађена од плетера, лепа и на свакој од страна са по четири дрвена стуба носача горње конструкције (и једним централним) и фундаменталним ровом за коље са преплетом, који је био видљив у јужном зиду (Николић, Капуран 2001, 159). У тој структури није евидентирана пећ, а нађено је десетак фрагментованих керамичких посуда. Друга кућа је откривена на око 30 m југоисточно од прве, била је правоугаоне основе, димензија 5,5 x 3,7 m, оријентације исток-запад, а састојала се од две просторије с подом од набијене земље (Nikolić, Zečević 2001, 10; Николић, Капуран



Сл. 49. Просторни однос раноенеолитских локалитета у горњем току Велике Мораве на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта

2001, 160). Констатован је само један угаони стуб, а зидови су грађени од плетера и лепа. У једној од просторија је откривена пећ и укопан питос и још дванаест целих посуда (седам здела, три амфоре и др.). Уочено је постојање горњег спрата, који је вероватно служио као остава. Керамички инвентар је указао на елементе раноенеолитских централнобалканских и панонских култура (Николић, Капуран 2001, 162). У раноенеолитском слоју је откривено и бакарно длето, правоугаоног пресека (Станковић, Реџић 1996, 180).

Просторни однос између локалитета и комуникације

На локацијама код Јагодине (1) и Благодина (2) су евидентирана мања насеља која су била усмерена ка педолошким типовима повољним за сточарство и лов. Налазишта код Сталаћа и Макрешана (3–4) су била међусобно удаљена 7 km и оријентисана ка потезу са заслањеним земљиштем код села Слатина, што индицира да

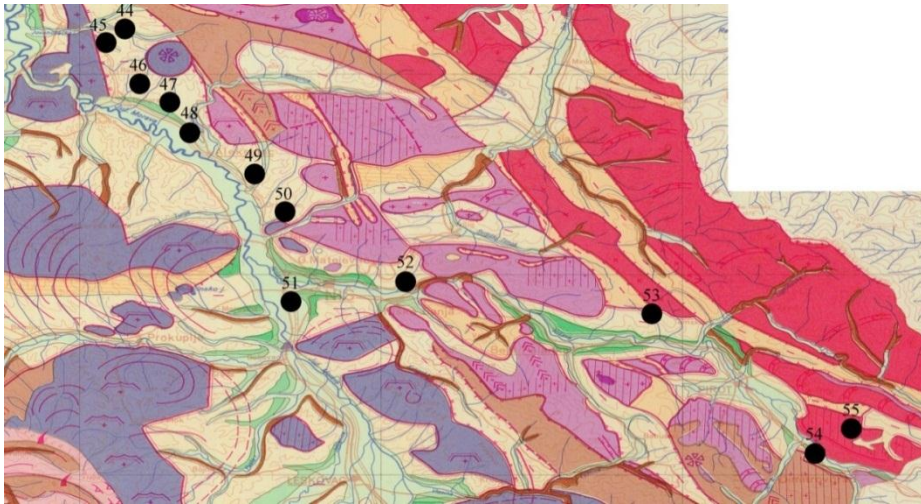
је фокус друштвено-економског живота становника тих насеља био усмерен на поменути потез, а да је њихов однос могао зависити од договора и права на њихово коришћење (Сл. 49). Слични педолошки капацитети са повољним условима за развој привреде мешовитог типа и топографске одлике тла (вероватно су оба насеља била смештена на доминантним узвишењима)³² указују на њихов конкурентан однос.

³² Раноенеолитски керамички налази су откривени у подножју средњевековне тврђаве смештене на доминантном узвишењу (Минић 1985).

3.4. Каснонеолитски локалитети у доњем току Јужне Мораве и Нишаве

Географски контекст локалитета

У регији се у географском смислу издвајају две микрорегије: доњи ток Јужне Мораве и Понишавље. У регији је разматрано десет локалитета (Сл. 50).



Сл. 50. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве (Зеремски 1990)

Три локације су констатоване у семиаридним областима са просечним годишњим количинама падавина од 501 до 600 mm (48–49 и 51), док су преостале у семихумидним областима које одликују вредности између 601 и 700 mm (Сл. 51). Просечне температуре ваздуха изнад 11,1° констатоване су само на једној локацији (51), на две су између 8,1 и 10° (54–55), док су на већини те вредности између 10,1 и 11° (46–50, 52–53).

Локалитет	Прос. год. кол. падавина	Прос. год. темп. ваз.
46. Црнокалачка бара, Рујиште	601-700 mm	10,1-11°
47. Брадарац	601-700 mm	10,1-11°
48. Друго алексиначко окно, Алексинац	501-600 mm	10,1-11°
49. Неине њиве, Катун	501-600 mm	10,1-11°
50. Дубрава, Велепоље	601-700 mm	10,1-11°
51. Мустајбегово поље, Пасипољана	501-600 mm	>11,1°
52. Радачје, Малча	601-700 mm	10,1-11°
53. Страње, Осмаково-Враниште	601-700 mm	10,1-11°
54. Обреновац, Срећково	601-700 mm	8,1-10°
55. Петрлашка пећина, Димитровград	601-700 mm	8,1-10°

Сл. 51. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве (Радовановић 1991; 1991а)

У доњем току Јужне Мораве евидентирано је шест каснонеолитских локалитета.³³ У односу на широку алувијалну равницу Јужне Мораве локације су позициониране дубље у залеђу, дуж десне обале тока те реке, са којом су повезани њеним притокама (46–50) (Сл. 50). Та налазишта су формирана у контакт зони алувијалних и неогених седимената, а њихово залеђе чине брдско-планински предели. Један локалитет је смештен на самој ивици алувијалне равнице, у непосредној близини речних тераса и неогених седимената на истоку (51).

Налазишта су формирана на благим падинама на надморским висинама између 199 и 236 m (47–50) у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних формација (47–49), или су удаљена од флувијалних и формирана на делувијално-пролувијалним (46 и 50), а у једном случају (46) захватају и равничарски предео (надморска висина између 278 и 288 m) око извора воде и депресије која је некада била испуњена водом (Црнокалачка бара) (Сл. 52–53). Локалитет код Алексинца (48) одликује и доминантан положај у односу на алувијални предео долине Јужне Мораве. Једино је насеље код Пасипољане (51) формирано на флувијалним седиментима и било је равничарског типа (надморска висина 186 m).

Локалитет	Геоморфологија
46. Црнокалачка бара, Рујиште	Делувијално-пролувијални
47. Брадарац	Дел.-прол., флувијални
48. Друго алексиначко окно, Алексинац	Дел.-прол., флувијални
49. Неине њиве, Катун	Дел.-прол., флувијални
50. Дубрава, Велепоље	Дел.-прол., колувијални
51. Мустајбегово поље, Пасипољана	Флувијални
52. Радачје, Малча	Дел.-прол., флувијални
53. Страње, Осмаково-Враниште	Дел.-прол., крашки
54. Обреновац, Срећково	Дел.-прол., крашки, флувијални
55. Петрлашка пећина, Димитровград	Језерско-барски, крашки

Сл. 52. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

У Понишављу су регистрована четири налазишта. Локација код Малче (52) је формирана у контакту алувијалне равни Нишаве, неогених формација и брдско-планинског залеђа (52), локације код Враништа и Петрлаша у контакту неогених формација и брдско-планинског залеђа (53, 55), а налазиште код Срећкова у контакту

³³ На слици 50 су приказана су и два локалитета која гравитирају Горњовеликоморавској регији (44–45). Подаци о просторном односу каснонеолитских насеља у Ражањско-алексиначкој котлини (44–50) резултат су рада на пројекту *Археолошка проспекција Алексиначке општине* који се изводи у сарадњи Археолошког института и Завичајног музеја, Алексинац.

алувијума, брдско-планинског залеђа и флувиоденудационих геоморфолошких формација (54) (Сл. 50).

Локалитети су најчешће позиционирани на падинама (52–54) (надморске висине 280–310, 430–460 и 460–500 m), у контакту флувијалних и других геоморфолошких седимената (52, 54) или су удаљени од флувијалних седимената (53) (Сл. 52–53). Локација на платоу испред Петрлашке пећине (55) је такође удаљена од флувијалних формација и указује на активности каснонеолитских заједница у нископланинском пределу (надморска висина преко 700 m) који одликује крашки и језерско-барски рељеф.

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
46. Црнокалачка бара, Рујишге	Падина, равница/278-288	2
47. Брадарац	Падина/203-210	2
48. Друго алексиначко окно, Алексинац	Падина/203-224	2
49. Неине њиве, Катун	Падина/199-236	2
50. Дубрава, Велепоље	Падина/206-207	2
51. Мустајбегово поље, Пасипољана	Равница/186	2
52. Радачје, Малча	Падина/310-280	2
53. Страње, Осмаково-Вранишге	Падина/500-460	2
54. Обреновац, Срећково	Падина/460-430	1
55. Петрлашка пећина, Димитровград	Плато испред пећине/?	3

Сл. 53. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве

У педолошком погледу непосредну околину локалитета у доњем току Јужне Мораве одликује доминација вертисола и еутричног камбисола (46), флувисола и вертисола (47–48), флувисола, вертисола и еутричног камбисола (49), вертисола, еутричног камбисола и колувијума (50) и флувисола (51) (Сл. 54). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и три (два типа на три, три типа на две и један тип на једној локацији), а у широј је констатовано шест (3), четири (1), пет (1) или седам (1) различитих земљишних типова.

Карактеристика насеља у овој микрорегији је оријентација ка различитим еколошким зонама, речним ресурсима простране алувијалне равнице Јужне Мораве и њених притока и околних забарених подручја. Већина локалитета је удаљена од широке долине Јужне Мораве и смештена у залеђу, на земљишним типовима који указују на шумску и ливадску вегетацију. Педолошка анализа је показала да све локације поседују веома добре услове за мешовиту привреду (Сл. 55). Могу се издвојити локалитети чију непосредну околину одликује заступљеност два земљишна типа погодна за

земљорадњу, као што је локација код Катуна (49), док преостале карактерише само један (флувисол или еутрични камбисол). Најбољи потенцијал за сточарство поседују

Земљишни тип/Локалитет	46.	47.	48.	49.	50.	51.	52.	53.	54.	55.
Флувисол		3,9	17,9	48,7	28,8	11,5	61	19,6	4,3	14,4
Вертисол	44,25	75,7	33,1	52,5	29,6	17,3	28,65	8,45	5,25	5,4
Еутрични камбисол	31,2	0,2	0,65	16,6	39	16,9	27,1	0,75	34,3	15,8
Дистрични камбисол и местимично ранкер	15,7	5,3	15,6	0,45			0,35			
Хумоглеј и еуглеј			0,55							4,95
Ранкер, сирозем, литосол на пешчару, флишу и рожнацима		0,9	1,4	0,2	1,7		2,95	1,65		
Ранкер, сирозем, литосол на шкриљцима и гнајсу	2,2									
Ранкер, сирозем, литосол на андезиту, дациту и туфу									0,6	
Калкомеланосол, сирозем, литосол на кречњаку					1,5	0,5	10,6	4,7		14,25
Калкокамбисол и калкомеланосол						11,9	7,05	2	0,25	6,4
Колувијум						5,8			0,65	
Рендзина, сирозем, литосол на карбонатним супстратима								77,6	41,4	51,7
Лувисол и земљишта у лесивирању	2,75						4,8		2,9	1,5
Псеудоглеј							3,7		0,85	

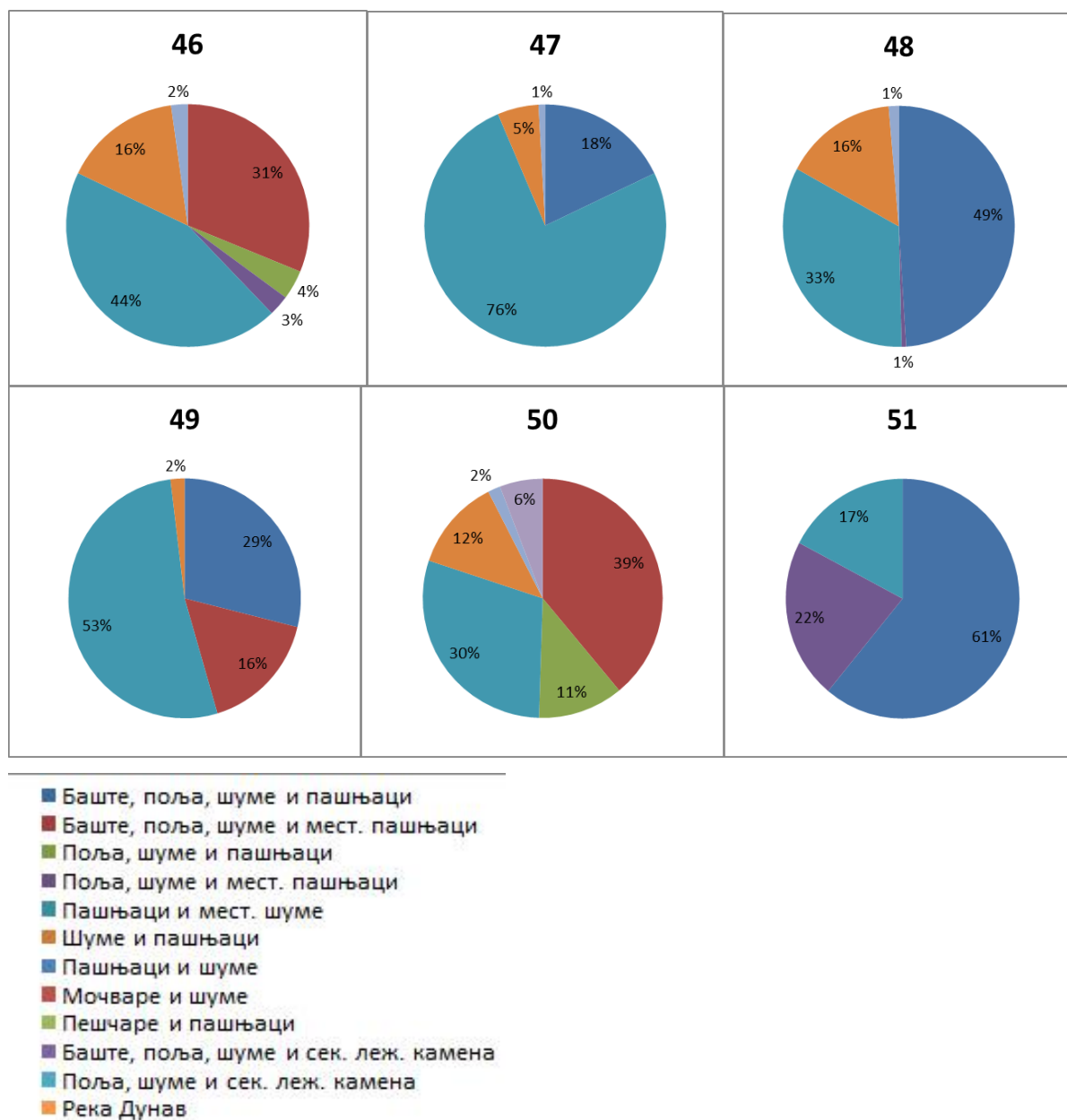
Сл. 54. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве

локације у чијој околини преовлађују отворене површине прекривене ливадском вегетацијом и алувијални земљишни типови. У том смислу се посебно истичу локалитети код Брадарца (47), Алексинца (48), Катуна (49) и Рујишта (46), а у мањој мери и код Пасипољане (51) и Велепоља (50). У околини налазишта код Велепоља (50) и Рујишта (46) преовлађују шумска земљишта, у мањој мери у околини насеља код Пасипољане (51), Катуна (49) и Алексинца (48), док су у незнатним површинама заступљени у околини насеља код Брадарца (47). Стога су насеља код Рујишта и Велепоља (запазити топоним локације Дубрава) у већој мери били упућени на околне шуме, а оно у Брадарцу на предео са ниском вегетацијом. Заступљеност алувијума и барско-мочварних земљишта, која су у прошлости пре мелиорационих радова сигурно заузимала већу површину, констатована су у околини насеља код Алексинца (48), Пасипољане (51) и Рујишта (46),³⁴ што је посебно одговарало узгоју говеда и свиња, али је обезбеђивало и друге ресурсе каснонеолитској популацији.

У непосредној околини локалитета у Понишављу преовлађују флувисол, вертисол и еутрични камбисол (52), рендзина, сирозем и литосол на карбонатним супстратима, вертисол и калкомеланосол, сирозем и литосол на кречњаку (53), флувисол, вертисол, еутрични камбисол и рендзина, сирозем и литосол на карбонатним супстратима (54) и еутрични камбисол, рендзина, сирозем и литосол на карбонатним

³⁴ Констатација није документована педолошком анализом насеља код Рујишта, а такав закључак је омогућио обилазак поменутих локација и постојање бројних потеза на топографским картама који указују на барско-мочварни амбијент.

супстратима, калкомеланосол, сирозем и литосол на кречњаку и калкокамбисол и калкомеланосол (55) (Сл. 54). У ужој околини локалитета евидентирано је три и

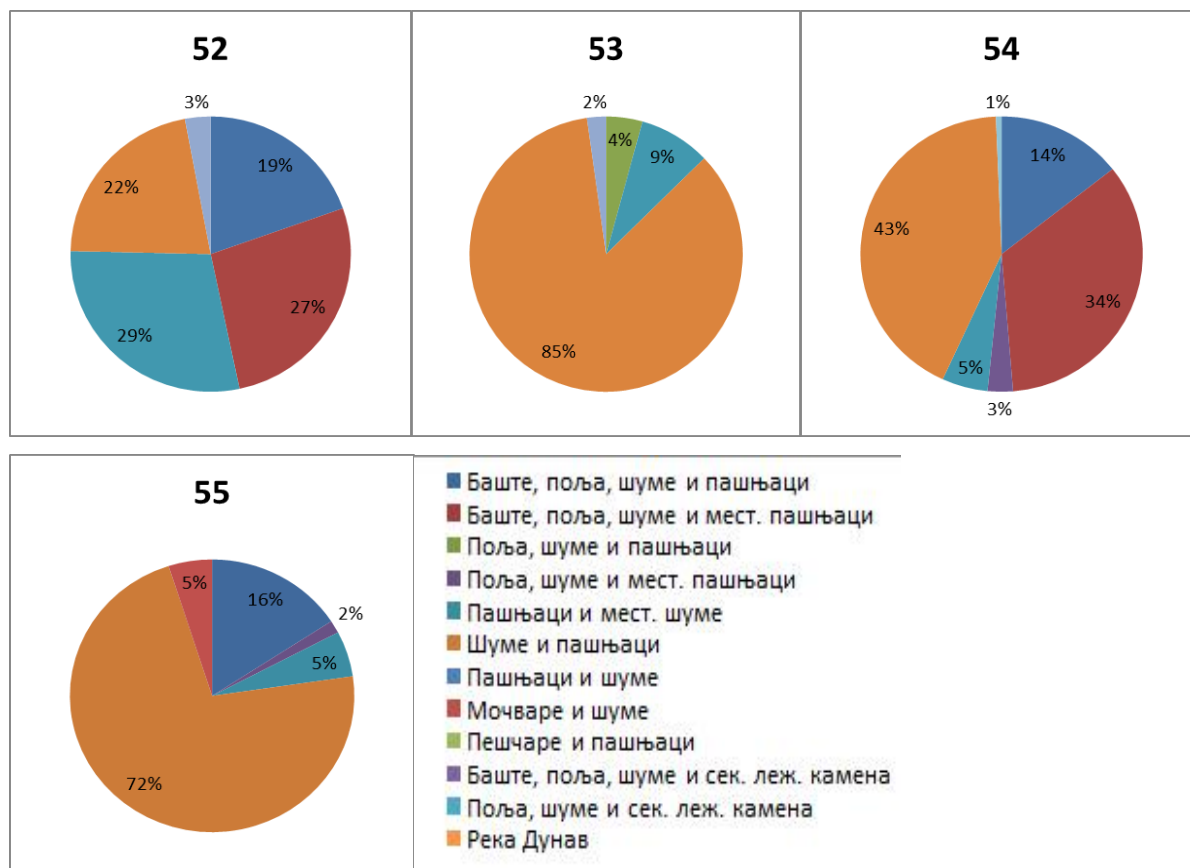


Сл. 55. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у првој микрорегији треће регије

четири (три типа на две и четири типа на две локације), а у широј је констатовано осам (3) или седам (1) различитих земљишних типова.

Поједина насеља одликује оријентација ка алувијуму и брдовитом залеђу богатом шумама и ливадама, док су друга била оријентисана ка брдовитом и нископланинском залеђу, шумама и ливадама. Педолошка анализа је показала да су насеља код Малче (52) и Срећкова (54) имала повољне услове за мешовиту привреду

(Сл. 56). Налазиште код Враништа (53) се одликује незнатним површинама и удаљености од алувијума (2,5 km), преовладавању шумских земљишта непогодних за земљорадњу, а у мањој мери ливада погодних за напасање стоке, што имплицира да земљорадња није била у првом плану становницима тог насеља. Налазиште на платоу



Сл. 56. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој микрорегији треће регије

Испред Петрлашке пећине (55), у нископланинском пределу, карактерише заступљеност шумских земљишта, која су могла бити култивисана, и обиље шума и пашњака у ширем ареалу, што указује да су земљорадња и сточарство могли бити значајније привредне активности. Међутим, положај те локације непосредно испред улаза у пећину, знатна надморска висина, разумењеност земљишних типова и карактер налазишта (незнатна количина керамичког материјала на површини) пре упућују на сезонске активности везане за проспекцију, лов, сакупљање и/или сточарење него за земљорадњу.

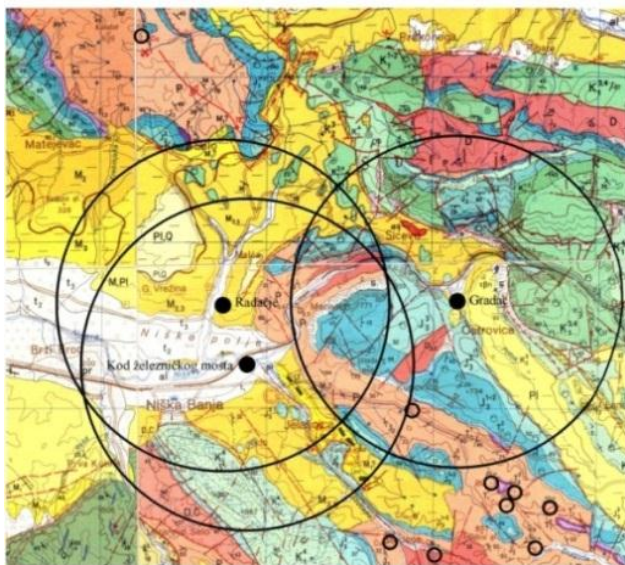
Индикативно је да су у ужем и ширем ареалу око свих насеља у доњем току Јужне Мораве евидентиране површине заслањеног земљишта (8 таквих потеза на простору између налазишта код Рујишта (46) и оног код Пасипољане (51)), што

потврђује да је постојао још један значајан елемент који је погодовао развоју сточарства у тим насељима (Сл. 57, 64).

Потези који указују на заслањена земљишта нису евидентирани у околини налазишта у долини реке Нишаве (Сл. 57), а лежишта бакарне руде су евидентирана северно (удаљеност 8,5) и југоисточно од локалитета код Малче (52) (удаљеност између 6,5 и 13,4 km) (Сл. 58).

Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
46. Црнокаљачка бара, Рујиште	Слатина 5/Слатина 6, Слатина 3
47. Брадарац	Слатина 3, Слатина 5
48. Друго алексиначко окно, Алексинац	Слатина 3/Слатина 4
49. Неине њиве, Катун	Слатина 2
50. Дубрава, Велепоље	Слатина 1/Сланиште
51. Мустајбегово поље, Пасипољана	Слана бара
52. Радачје, Малча	Без
53. Страње, Осмаково-Враниште	Без
54. Обреновац, Срећково	Без
55. Петрлашка пећина, Димитровград	Без

Сл. 57. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве



Сл. 58. Каснонеолитски локалитет код Малче (52), раноенеолитски локалитети код Просека (8) и Островице (9) и лежишта бакра на геолошкој подлози

Археолошка истраживања

Археолошка истраживања у регији су вршена на локацијама код Рујишта (46), Пасипољане (51), Малче (52) и Срећкова (54) (Сл. 60).

На локалитету код Рујишта (46) (Сл. 59А) истраживањима Народног музеја у Крушевцу су евидентирани остаци два каснонеолитска насеља са спаљеним кућама у слоју дебљине око 1 m, а одређена су раној, односно касној фази винчанске културе

(Tasić, Tomić 1969). Евидентирани су остаци више надземних структура, али њихове димензије, услед слабе очуваности, нису регистроване. Истраживањима Народног музеја у Београду у каснонеолитском слоју су евидентирани три куће правоугаоне основе које су грађене једна над другом, а најстарија је откривена у целости (Галовић 1960). Била је дужине око 16 m, а грађена је у техници плетера и лепа са дрвеним стубовима и мањим стубовима који су откривени унутар објекта (Галовић 1960, 26), те су вероватно били делови преградних зидова.

Истраживања мањег обима на локалитету код Пасипољане (51) нису пружила детаљније податке о стаништима, а евидентирана су три каснонеолитска хоризонта (два из ране и један из касне фазе винчанске културе) у слоју дебљине 2 m (Милановић 2012a).

Просторна дистрибуција и величине локалитета упућују да се и на локацијама које нису истраживане (48–50) вероватно може очекивати дуготрајно становање и више стамбених хоризоната. Према површинским налазима величина локалитета варира



Сл. 59А. Локалитет код Рујишта (46) и **59Б.** поглед на алувијум Јужне Мораве са брежуљка непосредно изнад локалитета код Алексинца (48), август-септембар 2012. године

Локалитет	Старчево	РВ	КВ	В	БСК	Арх иск.	Референце
46. Црнокачка бара, Рујиште	Да	Да	Да		Не	Да	Тасић, Томић 1969; Галовић 1960
47. Брадарац	?	Не	Да		Не	Не	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу
48. Друго алексиначко окно, Алексинац	?			Да	Не	Не	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу
49. Неине њиве, Катун	?			Да	Не	Не	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу
50. Дубрава, Велепоље	Да?			Да	Не	Не	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу
51. Мустајбегово поље, Пасипољана	Да	Да	Да		Не	Да	Милановић 2012a
52. Радачје, Малча	Не	Да	Да		Не	Да	Крстић 1959
53. Страње, Осмаково-Враниште	?			Да	Не	Не	Митић 2005
54. Обреновац, Срећково	?	Да?	Да?		Не	Да	Марић Мирковић-Марић 2011
55. Петрлашка пећина, Димитровград	?	Не	Да		?	Не	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу

Сл. 60. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског, уопште винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве

између 7 и 34 ha. Једино је код Брадарца (47) на основу површинских налаза, који највећим делом упућују на касну фазу винчанске културе (Винча Д), и просторног односа са суседним локалитетима претпостављено да је оснивање локације уследило у касновинчанском периоду. Старчевачки хоризонти становања су регистровани на три локалитета (46, 50–51), док поствинчански хоризонти нису уочени.

На археолошки истраживаним локалитетима код Малче (52) и Срећкова (54) регистрована су два (највероватније из ране и из касне винчанске културе), тј. један стамбени хоризонт (прелаз ране у касну). Дебљина слоја на тим налазиштима је

Локалитет	Број хориз.	Дебљина слоја у m	Величина у ha	Референце
46. Црнокаљачка бара, Рујиште	3	1	10	Тасић, Томић 1969; Галовић 1960
47. Брадарцац	?	?	7,5	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу
48. Друго алексиначко окно, Алексинац	?	?	14,5	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу
49. Неине њиве, Катун	?	?	34	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу
50. Дубрава, Велепоље	?	?	14	Докум. АИ у Београду и НМ у Нишу
51. Мустајбегово поље, Пасипољана	3	1,6-2	7	Милановић 2012a
52. Радачје, Малча	2	1,4-2	?	Крстић 1959
54. Обреновац, Срећково	1	1,5	?	Марић Мирковић-Марић 2011

Сл. 61. Подаци о стратиграфији и величини каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве и Нишаве

варирали између 1,4 и 2 m. Истраживањима мањег обима на локалитету код Малче евидентирани су остаци два каснонеолитска насеља са остацима слабо очуване спаљене структуре, огњиштем и пећи (Крстић 1959), док је на локалитету код Обреновца констатовано једнослојно каснонеолитско насеље са делимично истраженим полуукопаним стаништем (земуница), која је изгорела у пожару (Марић Мирковић-Марић 2011). На локацији код Враништа (53) се према бројним површинским налазима (Сл. 62А-Б) и величини налазишта (Митић 2005, 41–49) може очекивати дуготрајно становање.³⁵ На локалитету испред улаза у Петрлашку пећину (55), на основу керамичких налаза (жртвеник, кантароси и др.) констатоване су активности у периоду касне винчанске културе (Винча Д). На тим локалитетима нису уочени старчевачки нити поствинчански хоризонти становања.

³⁵Локација је обиђена септембра 2012. године и том приликом су прикупљени бројни површински налази на површини која заузима преко 15 ha.



Сл. 62. А. Поглед на локалитет Страње код Враништа Б. Површински налази на локалитету, август-септембар 2012. године

Просторни однос између локалитета и комуникације

Уколико се из разматрања изузме локалитет код Брадарца (47) и када би се додао хипотетички локалитет (51А) између неубичајено удаљених локалитета (51 и 50), дошло би се до прилично правилних међусобних растојања, која износе између 8 и 11,8 km (Сл. 63А-Б, 64). Значајно је запазити да се та хипотетичка локација врло добро подудара са подацима НМ у Нишу, према којима је приликом изградње аутопута Е 75 50-тих година прошлог века у близини села Горња Топоница евидентиран неолитски локалитет.

Од таквог обрасца одудара локација код Брадарца (47), која је од најближих суседа на северозападу и југоистоку удаљена 5,2 и 6 km (46 и 48). Локација спада међу мања налазишта, а површински налази упућују на најмлађу фазу винчанске културе (Винча Д). Евидентирано је оснивање насеља непосредно уз потез са заслањеним земљиштем (Слатина 3), а два таква потеза (Слатина 3 и 5) су била заједничка са суседним већим и вероватно дуготрајнијим локалитетима (46 и 48) (Сл. 64). Околину тог локалитета одликује доминација ливадске вегетације уз местимичне шуме. Значајно је приметити да су земљишни капацитети те локације веома слични локацији код Алексинца (48), али се разликују у односу на локалитет код Рујишта (46). Под условом да су све три локације биле синхроне, може се тврдити да је однос насеља код Рујишта и Брадарца могао бити у вези са неком врстом економске кооперације, на шта упућује чињеница да су обе локације биле смештене непосредно уз потезе са заслањеним земљиштем (Слатина 3 и 5) и комплементарност земљишних ресурса. С друге стране, однос насеља код Брадарца и Алексинца, с обзиром на предочене сличне земљишне капацитете и чињенице да је насеље код Алексинца било оријентисано ка два потеза са заслањеним земљиштима (Слатина 3 и 4), и да је било веће, пре би се могао посматрати конкурентним. Корак даље би била претпоставка да је део популације из насеља код

Алексинца, која је била првенствено усмерена ка алувијуму Јужне Мораве и степској вегетацији, у мањој мери и ка шумама у ширем ареалу, у одређеном моменту напустио насеље и основао ново, које је било у већој мери усмерено на сарадњу са становницима насеља код Рујишта. Такође, запажа се да је растојање између великих и дуготрајних налазишта, као што су она код Рујишта (46), Алексинца (48) и Катунa (49) била нешто већа од уобичајених (између 10,9 и 11,8 km), док је растојање између суседних насеља код Катунa и Велепоља (50), која би се у смислу земљишних капацитета и економских потенцијала такође могла сматрати комплементарним, било мање (8 km).

Просторни распоред каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве показује значај комуникације десном обалом реке која се по свој прилици у великој мери поклапа са данашњом најзначајнијом комуникацијом која повезује северни и јужни део Балканског полуострва (аутопут Е 75) (Сл. 50, 64).

Локалитети	Раст. између лок. у km	Локалитети	Раст. између лок. у km
51 и 50	16,8	51 и 51А	8,4
50 и 49	8	51А и 50	8,4
49 и 48	11,8	50 и 49	8
48 и 47	6	49 и 48	11,8
48 и 46	10,9	48 и 46	10,9
47 и 46	5,2	46 и 45	8,8
46 и 45	8,8		

Сл. 63.А Међусобно растојање између локалитета, Б. Међусобно растојање између локалитета без налазишта код Брадарца и са хипотетичком локацијом 51А

Просторни однос у долини реке Нишаве је тешко сагледати услед слабе евиденције о распореду локалитета. У односу на уобичајене земљишне капацитете каснонеолитских локација посебно одуарају велики локалитет између села Враниште и Осмаково (53) и мањи локалитет, код Петрлашке пећине (55), који је можда сезонски коришћен. Нови подаци о локалитетима дуж трасе аутопута Е 80 указали су да се у близини локације код Враништа (53) налази каснонеолитски локалитет код Црвенчева, који је смештен на ободу нишавске речне терасе, на око 500 m северозападно од археолошког локалитета Мађилка код Станичења (Милановић 2015, Сл. 1). Новооткривено налазиште, чију површину није било могуће сагледати јер се културни слој налази на већој дубини а на површини налаза није било, је удаљено од претходног 6,6 km. Основано је на земљишном типу рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима, а налази се надомак знатних површина алувијалних земљишних типова (за разлику од 53). Комплементарност земљишних ресурса између тих локалитета сугерише вероватну синхроност и кооперацију становника тих насеља. Слично,



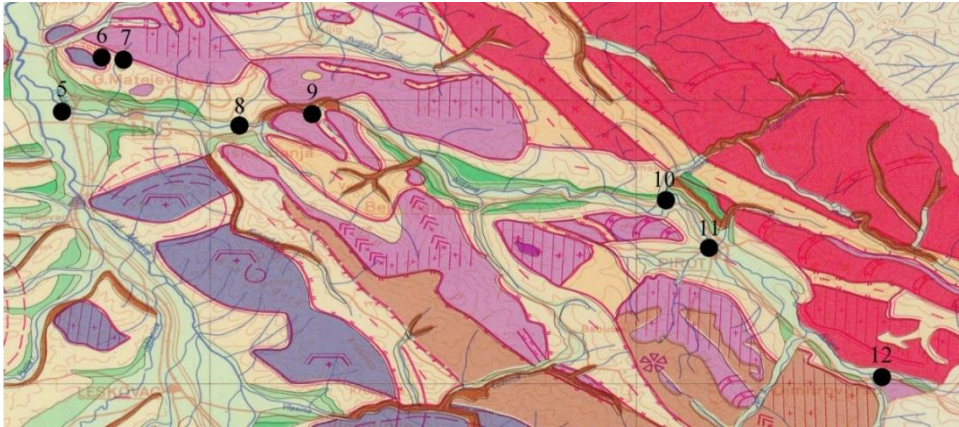
Сл. 64. Просторни однос каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде

невелико налазиште код Петрлаша (55), указује на покрете каснонеолитске популације ка планинском залеђу, те и тај локалитет треба посматрати као економски комплементаран насељима ближим алувијалним наносима реке Нишаве. Недостатак археолошких истраживања каснонеолитских локалитета не пружа довољно података за детаљнију анализу карактеристика образаца насељавања у регији Понишавља. Ипак, може се тврдити да је комуникација ка истоку пратила леву и десну обалу реке Нишаве која се у великој мери поклапа са данашњом најзначајнијом комуникацијом која повезује источни и западни део Централног Балкана (аутопут Е 80) (Сл. 50).

3.5. Раноенеолитски локалитети у долини Нишаве

Географски контекст локалитета

У доњем току Јужне Мораве нису констатовани раноенеолитски локалитети, док је у Понишављу регистровано осам налазишта (Сл. 65).³⁶ Они су лоцирани на левој (6–7 и 10) и десној обали реке Нишаве (5, 8–9, 11–12).



Сл. 65. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у долини Нишаве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)

Већина локација је смештена у семихумидним областима са просечним годишњим количинама падавина између 601 и 700 mm (5, 7–9, 11–12), а у једном случају у семиаридној области (10). Просечне годишње температуре ваздуха крећу се између 10,1 и 11° (7–11), у једном случају између 8,1 и 10° (12), односно преко 11,1° (5) (Сл. 66).

Локалитет	Прос. год. кол. падавина	Прос. год. темп. ваз.
5. Бубањ, Ново Село	601-700 mm	>11,1°
7. Велика хумска чука, Хум	601-700 mm	10,1-11°
8. Код железничког моста, Просек	601-700 mm	10,1-11°
9. Градац, Островица	601-700 mm	10,1-11°
10. Градац, Бегов Мост	501-600 mm	10,1-11°
11. Пиротска тврђава, Пирот	601-700 mm	10,1-11°
12. Димитровград	601-700 mm	8,1-10°

Сл. 66. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у долини Нишаве (Радовановић 1991; 1991а)

Локација у Хуму (7) је смештена у залеђу, у контакту неогених седимената и брдско-планинског залеђа (Сл. 65). У непосредној близини откривено је лежиште

³⁶ Новим истраживањима (пројекат Археолошка проспекција Алексиначке општине) само на једној локацији наомак алувијалне равни реке, на левој обали те реке, код села Трњане, евидентирано је неколико фрагмената керамичких посуда типичних за период раног енеолита и културни комплекс БСК.

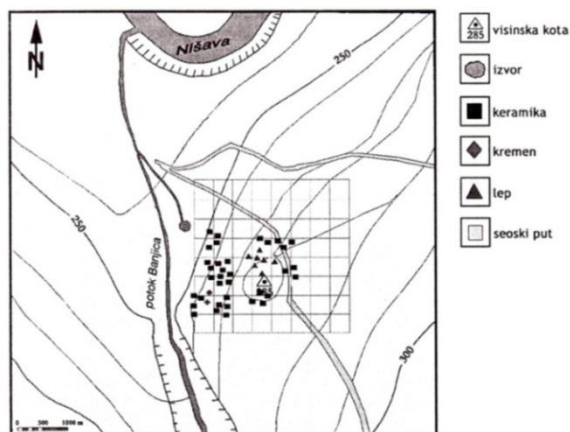
кремене сировине на локацији Кременац (6), која се сматра значајним рудником експлоатисаним у праисторијско доба (Богосављевић 2005; Калуђеровић 1996, 289–290; Šarić 2011). Локалитет код Новог Села (5) је позициониран у контакту простране алувијалне равни и речне терасе, у близини ушћа Нишаве у Јужну Мораву. Налазиште код Просека (8) је смештено у контакту алувијалне равнице реке Нишаве и неогених формација, у близини Сићевачке клисуре. У самој клисури, у проширењу њеног средишњег дела налази се локалитет код села Островица (9), који је смештен на десној обали потока Бањица, у контакту клисуре, неогених седимената и брдско-планинског залеђа. Налазиште у насељу Бегов Мост (10) је лоцирано у непосредној близини ушћа реке Темштице у Нишаву, у контакту алувијума, флувијалних и неогених седимената. Локалитет у Пироту смештен је у подножју брда Сарлах, на алувијалним седиментима, а локација у Димитровграду (12) у контакту алувијума и брдско-планинског залеђа.

Раноенеолитска налазишта су лоцирана у равничарском пределу (надморске висине између 198 и 380 m) (5, 8–12), ређе у прелазном појасу ка нископланинском појасу (локалитет Велика хумска чука на надморској висини од 455 m) (7) (Сл. 69). Локалитети су смештени углавном на платоима узвишења са којих је могућа контрола над околним пределом (5, 7, 9 и 11), а поједини су међусобно визуелно комуницирали (5 и 7). Локација код Новог Села (5) је позиционирана на платоу узвишења у

Локалитет	Геоморфологија
5. Бубањ, Ново Село	Флувијални
7. Велика хумска чука, Хум	Дел-прол., колувијални
8. Код железничког моста, Просек	Дел.-прол., колувијални, флувијални
9. Градац, Островица	Колувијални, крашки
10. Градац, Бегов Мост	Дел-прол., флувијални
11. Пиротска тврђава, Пирот	Дел.-прол., крашки, флувијални
12. Димитровград	Дел.-прол., крашки, флувијални

Сл. 67. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у долини Нишаве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

равничарском амбијенту (надморска висина 198 m, елевација око 15 m), на флувијалним седиментима, а она у Хуму (7) је удаљена од флувијалних формација и смештена дубоко у залеђу на доминантном узвишењу (надморска висина 455 m, елевација око 120 m) (Сл. 67, 69). У близини села Просек, на уласку у Сићевачку клисуру из правца Ниша, евидентиран је локалитет на равном, формиран на флувијалним седиментима (надморска висина 215 m) (8). У његовој близини, у средишњем делу клисуре, регистрована је локација удаљена од флувијалних формација на платоу узвишења код села Островица (надморска висина 285 m) (9). Површински



Сл. 68. Дистрибуција површинских налаза и топографија налазишта Градац код Островице (9) (Živanović, Protić, Janković 2001, Sl. 2).

налази на тој локацији простиру се и ван самог платоа узвишења, у равници, мада су фрагменти кућног лепа били сконцентрисани на сам плато (Сл. 68). Локације у Беговом Мосту, Пироту и Димитровграду смештене су на падини узвишења у контакту делувијално-пролувијалних и флувијалних (10), односно на платоу узвишења у контакту делувијално-пролувијалних, крашких и флувијалних формација (11–12).

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистровања лок.
5. Бубањ, Ново Село	Плато узвишења/198	2
7. Велика хумска чука, Хум	Доминантно узвишење/455	2
8. Код железничког моста, Просек	Равница/215	2
9. Градац, Островица	Плато узвишења и равница/285	2
10. Градац, Бегов Мост	Падина/340-320	2
11. Пиротска тврђава, Пирот	Плато узвишења/380	2
12. Димитровград	?	3

Сл. 69. Топографске одлике, надморска висина и начин регистровања раноенеолитских локалитета у долини Нишаве

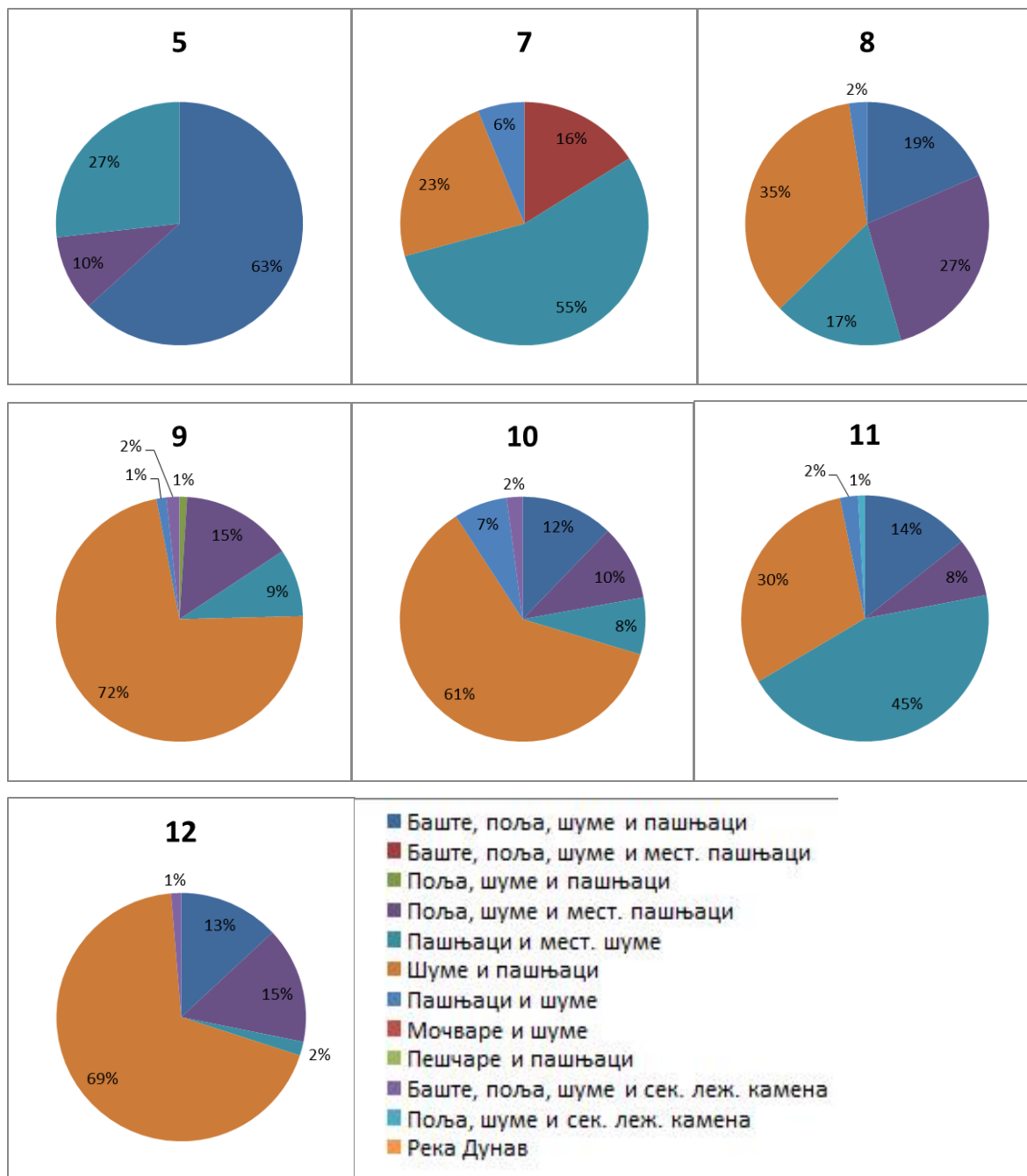
У непосредној околини локалитета заступљени су флувисол (5), вертисол, еутрични камбисол и калкомеланосол, сирозем и литосол на кречњаку (7), флувисол и вертисол (8), вертисол, калкомеланосол, сирозем и литосол на кречњаку, калкокамбисол и калкомеланосол и колувијум (9), флувисол, вертисол, рендзина, сирозем и литосол на карбонатним супстратима и колувијум (10), флувисол, вертисол и рендзина, сирозем и литосол на карбонатним супстратима (11) и флувисол, рендзин, сирозем и литосол на карбонатним супстратима и колувијум (12) (Сл. 70). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и четири (три типа на три, четири типа на две локације, један и два типа на по једној локацији), а у широј је констатовано најчешће седам (2), три (1), пет (1), осам (1), девет (1) или десет (1) различитих

земљишних типова. Специфична је локација код Беговог Моста (10) са четири типа у непосредној близини и чак десет различитих земљишних типова у ширем ареалу.

Земљишни тип/Локалитет	5.	7.	8.	9.	10.	11.	12.
Флувисол	63,15		18,5	1	12,2	14,3	13,05
Вергисол	26,8	54,7	17,2	8,95	7,5	44,5	1,8
Еутрични камбисол	10,05	16	27	14,7	9,95	7,7	15,15
Дистрични камбисол и местимично ранкер				2,2			
Ранкер, сирозем, литосол на пешчару, флишу и рожнацима			6,1	2,4	1,3	6,1	1,6
Ранкер, сирозем, литосол на андезиту, дациту и туфу						0,95	0,75
Рендзина, сирозем, литосол на карбонатним супстратима				3,3		35	26
Калкомеланосол, сирозем, литосол на кречњаку		0,9	15,6	51,8	12,4	2,3	
Калкокамбисол и калкомеланосол		22,3	13,8	20,7	11,5	2	0,15
Псеудоглеј						2,3	0,7
Колувијум					1,7	2,1	0,9
							1,3

Сл. 70. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у долини Нишаве

Анализа педолошких потенцијала је указала да све локалитете одликују веома добри услови за сточарство, што је посебно изражено на локацијама код Новог Села (5), Хума (7) (Сл. 71, 78) и Пирота (11), у чијој су околини констатована знатна пространства ливадске вегетације. Већину локација одликују и добри услови за бављење земљорадњом, а само неке су поседовала нарочито добре услове за земљорадњу, што је посебно карактеристично за локацију код Новог Села (5), а у мањој мери за насеља код Просека (8), Пирота (11), Димитровграда (12), Беговог Моста (10) и Хума (7). Изузетак представља локалитет у залеђу Сићевачке клисуре, који је смештен у Островичком проширењу (9), чији земљишни капацитети сугеришу да је земљорадња била у другом плану, мада су у непосредној близини уочене мање површине колувијалних земљишних типова (уз реку Нишаву), које су могле бити погодне за култивацију. Знатна шумска и ливадска пространства била су погодна за сточарство, лов и активности везане за шуме. Преовладавање шума одликује и околину налазишта код Димитровграда (12), потом код Беговог Моста (10) и Просека (8), у мањој мери код Хума (7) и Пирота (11), док су најслабије заступљена у околини локалитета код Новог Села (5). Констатовани економски потенцијали указују на велики значај сточарства, лова и у већој мери ослањање на шумске ресурсе.



Сл. 71. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у трећој регији

Заступљеност потеза са заслањени земљиштима и сланих извора у ширем ареалу или на периферији локалитета код Новог Села (5) (потези Слана бара, Слатина 1 и Слатина у Лалицу) (Сл. 72–73, 79), у Хуму (7) (Слатина 1) (и код Пирота (11) (Несланица, Слатина и Слатинска река) иду у прилог горе изнесеним констатацијама у вези са земљишним капацитетима који указују на значај сточарства у тим насељима. Доступност руда бакра у близини локалитета у Хуму (удаљеност 7,9 km) (Сл. 74), Просеку (8) (удаљеност између 5 и 11,6 km) и Островици (9) (удаљеност између 3,5 и

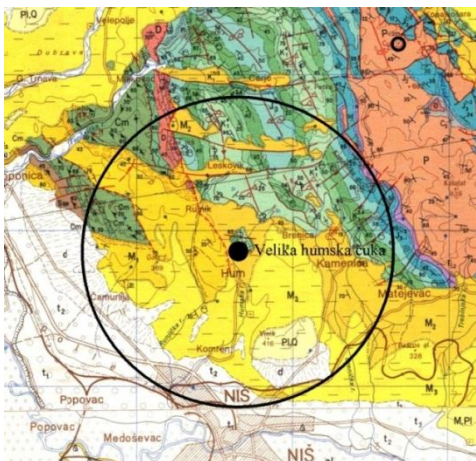
Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
5. Бубањ, Ново Село	Без/Слатина 1, Слана бара, Лалиначка слатина
7. Велика хумска чука, Хум	Слатина 1
8. Код железничког моста, Просек	Без
9. Градац, Островица	Без
10. Градац, Бегов Мост	Без
11. Пиротска тврђава, Пирот	Несланица/Слатина, Слатинска река
12. Димитровград	Без

Сл. 72. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у долини Нишаве



Сл. 73. Поглед на Лалиначку слатину код Ниша, фебруар 2016. године

10,3 km) указује на могуће активности везане за проспекцију и експлоатацију те важне сировине у раном енеолиту.



Сл. 74. Локалитет у Хуму (7) и лежиште бакра на геолошкој подлози

Археолошка истраживања

Археолошка ископавања су вршена на три локалитета (5, 7, 11), с тим да су на локалитетима код Новог Села (5) и у Хуму (7), поред старих у скорије време изведена или су у току нова истраживања (Сл. 75).³⁷ Једино је на локацији код Новог Села (5)

³⁷ Археолошка ископавања на локалитету Бубањ код Новог Села су трајала у периоду између 2008 и 2014. године. Монографија је у припреми. Истраживања локалитета Велика хумска чука у селу Хум су

евидентирано становање у периоду трајања старчевачке културе. На локалитету у Хуму (7) је приликом истраживања 2009. године регистрован слој који се према налазима тзв. Шајбенхенкел и других керамичких посуда може датовати у период с краја трајања БСК културног комплекса (Булатовић, Милановић 2015). На преосталим локалитетима хоризонти из касног неолита и из средњег енеолита (тзв. Шајбенхенкел) нису констатовани.

Локалитет	Старчево	Винча	Шајбен. хор.	Арх. иск.	Референце
5. Бубањ, Ново Село	Да	Не	Не	Да	Orsich de Slavetich 1940; Garašanin 1957; 1958; 1982; Гарашанин 1958; 1973; Гарашанин, Ђурић 1983; Bulatović, Milanović 2012; 2014; Милановић, Трајковић-Филиповић 2015
7. Велика хумска чука, Хум	Не	Не	Да	Да	Гарашанин, Гарашанин 1959; Булатовић, Милановић 2015; Докум. НМ у Нишу
8. Код железничког моста, Просек	Не	Не	Не	Не	Стојић, Јошић 2006; Докум. НМ у Нишу
9. Градац, Островица	Не	Не	Не	Не	Živanović, Protić, Janković 2001; Докум. НМ у Нишу
10. Градац, Бегов Мост	Не	Не	Не	Да	Докум. АИ у Београду
11. Пиротска тврђава, Пирот	Не	Не	Не	Да	Пејић 1991
12. Димитровград	Не	Не	Не	Не	Докум. ЗЗ Димитровград

Сл. 75. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у долини Нишаве

На локалитету Бубањ (5) (Сл. 79), који је данас у великој мери девастиран, ранија ископавања су показала да су током раног енеолита насељавана два од три платоа, који са околним падинама заузимају површину од око 5 ha (Сл. 76). Најмањи западни плато, површине од око 0,09 ha, није садржао надземне структуре, а ранијим истраживањима су евидентирани остаци каменог прстена, што уз топографске одлике терена (кружна форма и изразит нагиб терена) указује на његову дефанзивну функцију (Милановић, Трајковић-Филиповић 2015). На највећем источном платоу, површине од око 0,85 ha, документована су два раноенеолитска хоризонта приликом истраживања Оршића Славетића (нивои А и Б), као и приликом истраживања Гарашанина (нивои V-IV) (Orsich de Slavetich 1940, 14; Garašanin 1982; Гарашанин, Ђурић 1983; Милановић, Трајковић-Филиповић 2015), дебљине између 1,2 и 1,4 m, а нова истраживања су показала да је део тог платоа (можда и читав) био оивичен дубоким ровом са чије унутрашње стране је констатован слој депоноване компактне земље који је могао имати функцију бедема (Bulatović, Milanović 2012, 24; Bulatović, Milanović 2014, Sl. 3). На централном платоу, површине од око 0,3 ha, констатовани су остаци стамбеног нивоа Ц са надземним структурама и бројне јаме. Дебљина слоја је износила до 0,5 m. Анализа археолошких целина и покретног археолошког материјала са старих ископавања на локалитету Бубањ је указала да се тешко може успоставити хронолошки однос између Оршићевих стамбених нивоа А-Б и Гарашанинових V-IV на источном

изведена 2009., а од 2014. године започета су систематска истраживања. Пројекте изводе Археолошки институт у Београду и Народни музеј у Нишу.

платоу и нивоа Ц на централном без коришћења метода апсолутног датовања. Нивои на источном платоу са спаљеним структурама, грађеним у техници плетера и лепа, од којих је једна била димензија 8 x 4 m (спољашње димензије) и оријентисана исток-запад (Оршићев ниво А), могли су бити делови истовремених насеља (Оршићев ниво А и Гарашанинов ниво V и Оршићев ниво Б и Гарашанинов ниво IV), док је ниво Ц на централном платоу, садржао структуре које су грађене другачијом техником. Куће су према свему судећи грађене тако што су стубови, носачи горњег дела куће, побијани у темељне ровове, а на основу велике количине камена закључено је да су доњи делови зидова изнад темељне зоне највероватније били грађени од крупног камена. Откривене су три такве структуре, распоређене једна уз другу, оријентисане север-југ, и оне нису страдале у пожару. Све три су биле сличних димензија, а највећа и једина у потпуности истражена је имала унутрашње димензије 6,4 x 5,5 m. Такође, истакнуто је да је кућа са јужне стране имала још један претпростор (Garašanin 1957, 204). Откривене су и бројне јаме, а истакнуто је да су поједине могле бити истовремене са поменутиим надземним структурама, да су друге сигурно млађе јер је њихово укопавање оштетило ниво Ц, а неке би могле бити и старије (Милановић, Трајковић-Филиповић 2015, 54). Претпостављено је да је хоризонт јама које су млађе од нивоа Ц могао бити истовремен са млађим нивоима на источном платоу (Оршићев ниво Б и Гарашанинов ниво IV). Такође, у близини три куће на централном платоу делимично је истражен темељни ров палисаде, а истакнута је његова функција заштите од северних ветрова (Гарашанин, Ђурић 1983, 11).

Локалитет	Старч.	Винча	Шајбел. хор.	Арх. иск.	Референце
5. Бубац, Ново Село	Да	Не	Не	Да	Ossich de Slavetich 1940; Garašanin 1957, 1958, 1982; Гарашанин 1958, 1973; Гарашанин, Ђурић 1983; Bulatović, Milanović 2012, 2014; Милановић, Трајковић-Филиповић 2015
7. Велика хумска чука, Хум	Не	Не	Да	Да	Гарашанин, Гарашанин 1959; Булатовић, Милановић 2015; Докум. НМ у Нишу
8. Код железничког моста, Просек	Не	Не	Не	Не	Стојић, Јошић 2006; Докум. НМ у Нишу
9. Градац, Островица	Не	Не	Не	Не	Živanović, Protić, Janković 2001; Докум. НМ у Нишу
10. Градац, Бегов Мост	Не	Не	Не	Да	Докум. АИ у Београду
11. Пиротска тврђава, Пирот	Не	Не	Не	Да	Пејић 1991
12. Димитровград	Не	Не	Не	Не	Докум. 33 Димитровград

Сл. 76. Подаци о стратиграфији и величини раноенеолитских локалитета у долини Нишаве

Анализа археозоолошких остатака са археолошких ископавања 2008–2009. године (NISP 1426) (Bulatović 2010, Т. 2) су указала да су у раном енеолиту, према броју идентификованих примерака, најзаступљенији овикаприни (29,4%), говече (19,1%), свиња (14,3%), јелен (13,5%), дивља свиња (9,9%) и пас (6,8%). Посматрајући све енеолитске слојеве закључено је да је гајење овце и козе, осим због меса, било усмерено и на производњу млека, што је првенствено наглашено када су у питању козе

(Булатовић 2012, 290, 295). Релативно велик број примерака домаћег говечета, који су припадали јединкама старијим од 3, тј. 4 године, указао је на коришћење говечета као вучне животиње, а истакнуто је да је можда гајено и због добијања млека (Bulatović 2010; Булатовић 2012, 292–5). Недостатак истраживања се односи на мали узорак услед чега није предузета анализа по појединим периодима. Археозоолошка истраживања са новијих истраживања (2010–2014) су у току, а прелиминарни резултати указују да је слична ситуација горе изложеној може очекивати у периоду раног енеолита.³⁸

Прелиминарни резултати археоботаничке анализе указују на заступљеност једноредне и дворедне пшенице, јечма, лана, дивљег грожђа и др. врста (Булатовић 2015, 11–13), а посебно је интересантна заступљеност угљенисаних остатака бора у једној јами што указује на покрете становника ка вишим пределима и знатну мобилност појединих чланова заједнице.

Локалитет Велика хумска чука (Сл. 78–79) се налази на доминантном узвишењу које чине четири терасаста нивоа (највећа надморска висина 455 m, елевација око 120 m). Плато заузима површину од око 3 ha, док је дебљина раноенеолитског слоја достигала и до 0,7 m (Булатовић, Милановић 2015). Удаљеност до локације код Новог Села (5) износила је око 8,7 km, а до оближњег локалитета Кременац 2,1 km. Налази бројних кремених артефаката, одбитака и језгара на локацијама у Хуму и Новом Селу указују да је мајдан на Кременцу био значајан економски ресурс заједнице која га је експлоатисала. Значајно је да су у близини локалитета у Хуму евидентирана и лежишта бакра на удаљености од 7,9 km. Новијим истраживањима 2009. године на локалитету Велика хумска чука констатоване су стилско-типолошке карактеристике керамичких посуда касне фазе раног енеолита (тзв. Шајбенхенкел) (Булатовић, Милановић 2015), које нису констатоване приликом истраживања М. Гарашанина, али је зато приликом истраживања 1954–1956. године регистрована релативно бројна графитом разноврсно орнаментисана керамика на централном делу локалитета (Гарашанин, Гарашанин 1959). Том приликом нису евидентирани стамбене структуре. Најновијим истраживањима 2014–2015. године истражена је сонда, у којој је откривена надземна спаљена структура БСК насеља, која је поред других налаза садржала бројне налазе керамичких посуда украшених графитирањем. Бројни налази керамичких графитираних посуда на налазишту у Хуму стоје у контрасту са релативно ретким таквим налазима са локације код Новог Села. Стога, није јасно да ли су у питању два хронолошки

³⁸ Усм. информација Ј. Булатовић.

различита хоризонта насељавања на ове две локације или су разлике последица другачијих културних избора, при чему је заједница у Хуму преферирала више такве посуде од оне на локалитету Бубањ. У сваком случају новим истраживањима на овој локацији постало је извесно да су у Хуму постојала најмање два насеља из различитих фаза (старији БСК и најмлађи тзв. Шајбенхенкел).



Сл. 77. Поглед са локалитета код Новог Села (5) на локацију у селу Хум (7)



Сл. 78. Поглед са локалитета Велика хумска чука (7) **А.** на исток ка Сићевачкој клисури, **Б.** на југ ка алувијуму зоне ушћа Нишаве у Јужну Мораву

Локација код Островице (9) је била смештена на платоу невеликог узвишења (површина 0,045 ha) у проширењу средишњег дела Сићевачке клисуре. На платоу су приликом обиласка 2012. године констатовани остаци запечених подница и керамички фрагменти, а керамика је уочена и на околним ораницама у равници. У Сићевачкој клисури је забележен највећи број степских биљних врста, те се она сматра рефугијумом степске флоре, коју одликују ксеротермне ливаде брдског и брдско-планинског појаса (Randelović, Jušković, Šarac 2007, 86, 93). Важно је напоменути да Островичко проширење услед заклоњености микрорегије од ветрова има карактер топлотне оазе, где се јављају ретки биљни реликти, а околина обилује пашњацима,

ливадама и термалним водама (Мишић 1984; Živanović, Protić, Janković 2001), те је нарочито повољна за лов и сточарство.

На налазишту у Пироту (11), на простору средњевековне тврђаве површине од око 2,7 ha, су приликом ископавања Средњег града констатовани налази из раног енеолита, док на простору Горњег града нису евидентирани (Пејић 1991).

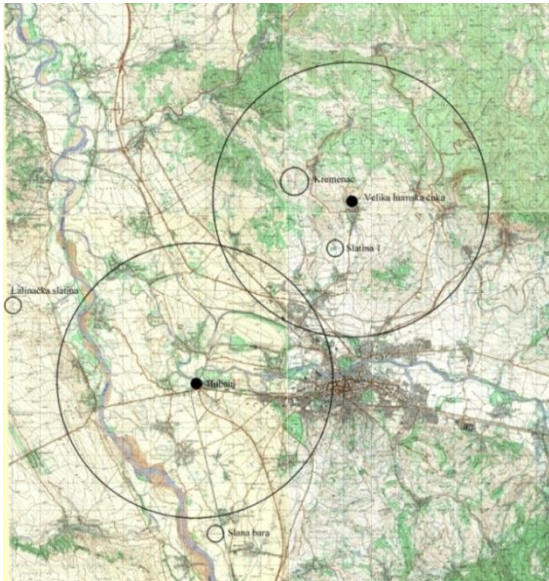
Просторни однос између локалитета и комуникације

Насеље код Новог Села (5) се према свом положају у зони ушћа Нишаве у Јужну Мораву, на узвишењу на самој ивици најниже речне терасе, представља важну геостратешку позицију која је контролисала комуникације долинама Јужне Мораве (север-југ), Топлице (запад) и Нишаве (исток) (Сл. 79). Констатована је његова блиска повезаност са насељем у залеђу, у селу Хум (удаљеност 8,7 km, међусобна одлична визуелна комуникација (Сл. 77) и комплементарност у смислу земљишних и других ресурса (бакар, кремен, биљни и животињски свет), одакле постоји могућност визуелне контроле над читавом долином Јужне Мораве, од ушћа Нишаве до Сићевачке клисуре на истоку (Сл. 78Б).

Просторни распоред раноенеолитских локалитета у Понишављу (Сл. 65) указује да је у овом периоду највероватније коришћен пут кроз Сићевачку клисуру, што потврђују локалитети код Просека и Островице (међусобна удаљеност 6,6 km). Те две локације су смештене у близини лежишта бакра, а земљишни капацитети, као и у случају прва два поменута локалитета, упућују на њихову међусобну комплементарност и тесну повезаност. Удаљеност локације у Просеку (8) у односу на ону у Новом Селу (5) износи 16,8 km, а у односу на локалитет у Хуму 13,7 km. Индикативно је да је приближно на половини путање између локација у Просеку (8) и Новом Селу (5) евидентиран локалитет Чардак у Доњој Врежини (на источној периферији Ниша), на којем су пронађени малобројни фрагменти енеолитске керамике (cf. Стојић, Јоцић 2006, 91). Удаљеност између локација у Беговом Мосту (10) и Пироту (11) је 8 km, а између насеља у Пироту и оног у Димитровграду (12) је око 23 km. Може се закључити да раздаљине између поменутих раноенеолитских насеља у Понишављу имплицирају да је уобичајено растојање између насеља било између 6,6 и 8,7 km.

Просторни распоред раноенеолитских локалитета у Понишављу указује да је комуникација ка истоку пратила леву и десну обалу реке Нишаве која се у великој мери

поклапа са данашњом најзначајнијом комуникацијом која повезује источни и западни део централног Балкана (аутопут Е 80).

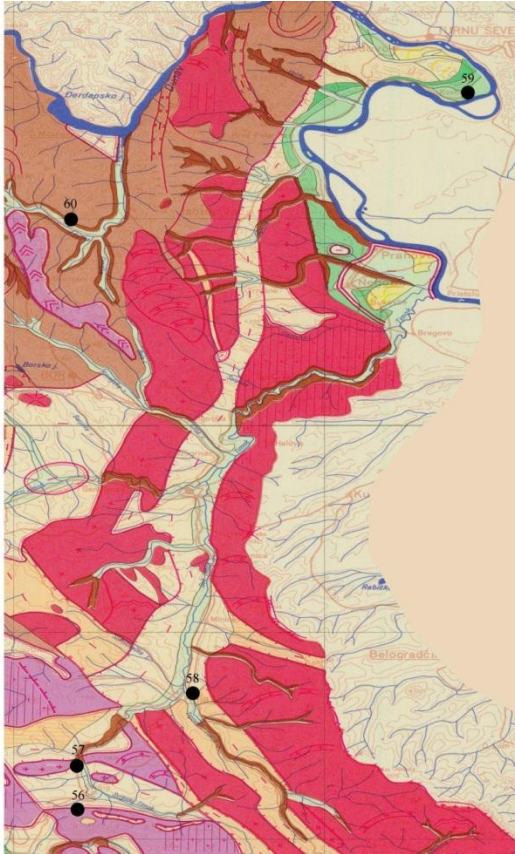


Сл. 79. Локалитети код Новог Села (5), Хума (7) и Кременац код Рујника (6) на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта

3.6. Каснонеолитски локалитети у источној Србији

Географски контекст локалитета

Источна Србија припада планинском појасу Унутрашњих и Спољашних Карпато-балканида. У регији је евидентирано пет локалитета (Сл. 80).



Сл. 80. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у источној Србији, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)

Локалитети су углавном регистровани у семихумидним областима са просечним годишњим количинама падавина између 601 и 700 mm, од чега одступа локација код Рудне Главе, која је смештена у хумидој области са просечним годишњим количинама падавина између 701 и 800 (Сл. 81). Просечне температуре ваздуха изнад 11,1°

Локалитет	Прос. год. кол. падавина	Прос. год. темп. ваз.
56. Преконошка пећина, Преконога	601-700 mm	8,1-10°
57. Тимакум Мајус, Нишевац	601-700 mm	10,1-11°
58. Дубрава 1, Књажевац	601-700 mm	10,1-11°
59. Збрадила, Корбово	601-700 mm	>11,1°
60. Рудна Глава	701-800 mm	10,1-11°

Сл. 81. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у источној Србији (Радовановић 1991; 1991a)

констатоване су само на локацији код Корбова (59), између 8,1 и 10° на локалитету у Преконошкој пећини (56), а на преостала три те вредности су између 10,1 и 11° (57–58).

У долини Сврљишког Тимока регистрована су два каснонеолитска локалитета. Један је позициониран дубље у залеђу леве обале тока те реке, у контакту неогених седимената и брдско-планинског залеђа (56), а други, такође на левој обали, у контакту алувијалних и неогених формација и брдско-планинског залеђа (57) (Сл. 80). Локација код Књажевца (58) формирана је на десној обали Трговишког Тимока непосредно уз зону става две реке које формирају Бели Тимок, у контактної зони алувијалних и неогених седимената и брдско-планинског залеђа. У Ђердапу је регистровано једно налазиште (59), које је формирано на дунавским речним терасама тј. флувијалним облицима рељефа. Локација код Рудне Главе (60) налази се у планинском залеђу реке Дунав, надомак алувијума Шашке реке и флувиоденудационих облика рељефа. Налазиште предстаљају окна и оставе предмета и руда малахита и азурита, што недвосмислено указује на експлоатацију бакарне руде у периоду касног неолита (Јовановић 1969; 1982а; Јовановић 1982; Ворић 2009).

Локалитет	Геоморфологија
56. Преконошка пећина, Преконога	Дел.-пролувијални, крашки
57. Тимакум Мајус, Нишевац	Дел.-пролувијални, колувијални, флувијални
58. Дубрава 1, Књажевац	Дел.-пролувијални, колувијални, флувијални
59. Збрадила, Корбово	Флувијални
60. Рудна Глава	Дел.-пролувијални, флувијални

Сл. 82. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у источној Србији (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

Каснонеолитска налазишта су формирана на благој падини у равничарско-брдовитом пределу обале Тимока, на надморској висини између 230 и 240 m (58), на равном у равничарско-брдовитом пределу зоне ушћа Сврљишког и Трговишког Тимока (57), на надморској висини од 355 m, тј. у равничарском пределу обале Дунава (59), на надморској висини од 50 m (Сл. 82-83). Та насеља су основана у контактної зони флувијалних, делувијално-пролувијалних и колувијалних (57–58) или на флувијалним депозитима (59). Код Преконоге (56) је евидентирано пећинско налазиште на делувијално-пролувијалним и крашким формацијама у нископланинском пределу на око 700 m надморске висине. Локација на падини узвишења код Рудне Главе (60) се налази у брдовито-нископланинском пределу, у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних седимената.

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
56. Преконошка пећина, Преконога	Пећина/700	1
57. Тимакум Мајус, Нишевац	Равница/355	2
58. Дубрава 1, Књажевац	Падина/230-240	1
59. Збрадила, Корбово	Равница/50	1
60. Рудна Глава	Падина узвишења	1

Сл. 83. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета у источној Србији

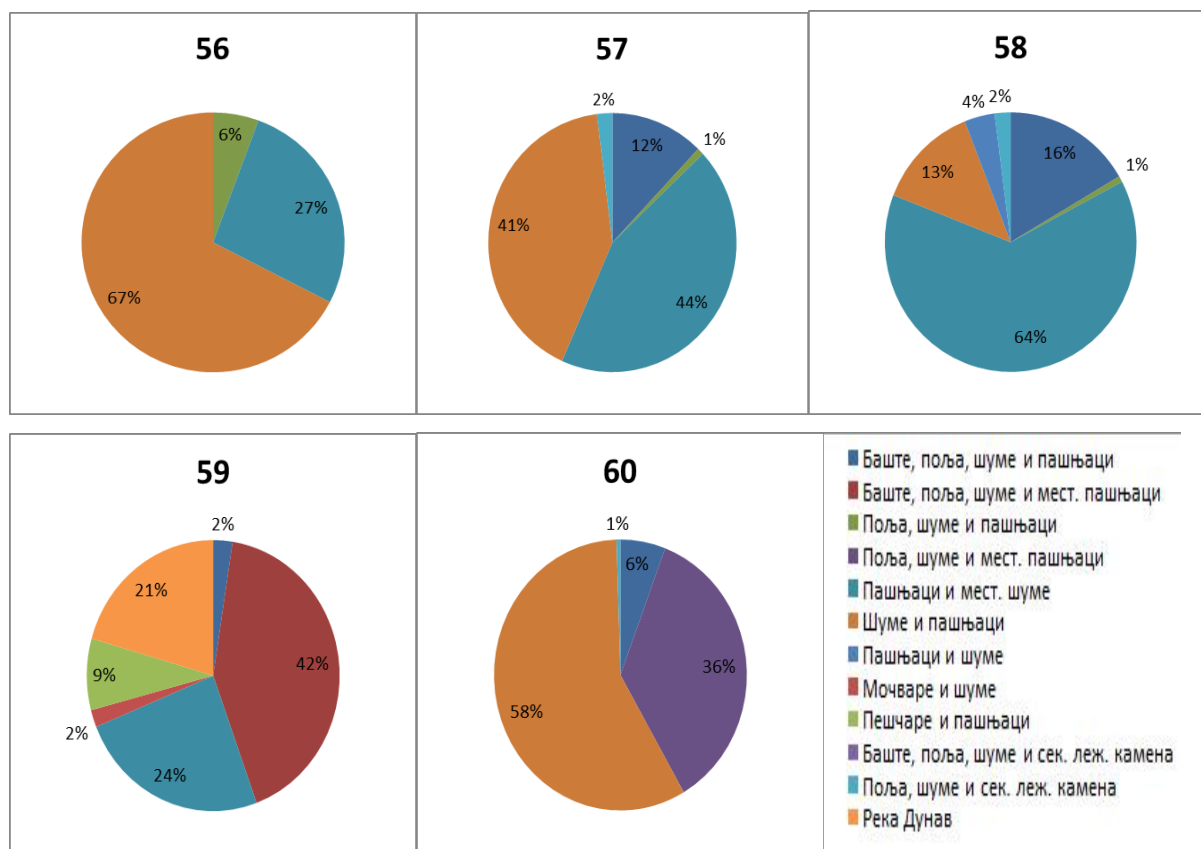
У педолошком погледу локалитети се налазе у контакту флувисола и вертисола (58) или и калкомеланосола, сирозема и литосола на кречњаку (57), флувисола, чернозема и еутричног камбисола (59), флувисола и дистричног камбисола (60) или на калкомеланосолу, сирозему и литосолу на кречњаку (56) (**Сл. 84**). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и четири (четири, три или два типа на по једној, један тип на две локације), а у широј је констатовано најчешће осам (2), седам (2) или пет (1) различитих земљишних типова.

Земљишни тип/Локалитет	56.	57.	58.	59.	60.
Флувисол	5,6	12,15	16,55	2,45	5,75
Вертисол	27	43,65	63,6		
Еутрични камбисол	0,5		0,75	41,8	0,75
Дистрични камбисол и местимично ранкер			2,45		54,05
Калкомеланосол, сирозем, литосол на кречњаку	57,6	28,1	5,2		2,5
Ранкер, сирозем, литосол на серпентину и базичним стенама			3,9		
Ранкер, сирозем, литосол на пешчару, флишу и ројнацима	0,05				
Рендзина, сирозем, литосол на карбонатним супстратима		3,45	5,5		
Лувисол и земљишта у лесивирању		0,85		0,4	35,15
Калкокамбисол и калкомеланосол		2			1,3
Колувијум		2	2,05		0,5
Псеудоглеј	9,25	7,8			
Чернозем				24,3	
Хумоглеј и еуглеј				2,05	
Ареносол и сирозем на песку				8,5	
Река Дунав и територија друге државе				20,5	

Сл. 84. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у источној Србији

Педолошка анализа је показала да локације код Нишевца (57), Књажевца (58) и Корбова (59) поседују веома добре услове за мешовиту привреду (**Сл. 85**). У непосредној близини тих насеља постојали су погодни услови за култивацију биљака на плодном алувијуму Тимока и Дунава. Уз то, локалитет код Корбова у непосредној близини је имао и знатне површине плодних шумских земљишта, што је омогућавало додатне површине повољне за земљорадњу, али и погодности за узгој свиња и лов. Сва три налазишта одликује и заступљеност шума у ширем ареалу око насеља што говори да су лов, прибављање дрвне грађе и сакупљање вероватно имали значајну улогу у економији тих насеља. Знатна пространства степа у околини локација код Нишевца и

Књажевца, у мањој мери и Корбова сугеришу да је сточарство у овим насељима вероватно имало веома значајну улогу. У околини локалитета код Корбова (59) су констатоване и знатне површине прекривене степском вегетацијом. Посебно се издваја



Сл. 85. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у четвртој регији

локација код Преконоге (56), коју карактерише преовладавање земљишних типова који нису погодни за култивацију, већ за веће шумске комплексе и ливаде. На локацији је пронађено свега неколико фрагмената керамичких посуда (Петровић, Филиповић 2014, 53), што уз чињеницу да је приступ улазу у пећину био отежан, сугерише да је локалитет вероватно коришћен сезонски и да је био усмерен ка одређеној ужој намени, можда за лов, прибављање (или и чување) одређених ресурса, можда и сточарење. Према доступним подацима у близини праисторијских окана код Рудне Главе (60) није констатовано насеље. У непосредној близини тог налазишта преовладавају шумски комплекси који прекривају махом благе, а ређе и оштрије нагибе који су често просечени и дисецирани, те се понегде уочавају голе стране (гранитоидне стене) слабо обрасле вегетацијом (Танасијевић 1971, 18–9). Те позиције су омогућавале перспекцију и лако уочавање тзв. гвоздених шешира црвенкасте боје, који представљају комбинацију руда бакра, магнетита и халкопирита (Јовановић 1982, 61).

Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
56. Преконошка пећина, Преконога	Слатин поток
57. Тимакум Мајус, Нишевац	Сланиште 1/Сланиште 2, Слатин поток
58. Дубрава 1, Књажевац	Слана бара
59. Збрадила, Корбово	Без
60. Рудна Глава	Поток Слатина

Сл. 86. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета у источној Србији

Потези који указују на заслањена земљишта су евидентирани у околини скоро свих насеља (Сл. 86), што додатно сугерише на значај сточарства у тим насељима. То је посебно изразито у случајевима насеља код Нишевца и Књажевца. Вредно је помена да у широј околини локалитета нису заступљена лежишта бакарне руде, изузев код Рудне Главе. У близини Рудне Главе (ваздушном линијом удаљен око 15,5 km северозападно) лоцирано је још једно налазиште у Праурији јужно од Мајданпека, које се налази у кругу савременог рудника бакра Мајданпек. Овде је нађен бат од речног облутка, гранита, приближно елипсоидног пресека, са попречним жлебом и видљивим траговима употребе, масе 3,33 kg. Са ширег потеза Праурије потиче и групни налаз од 12 батова из 1911. године (Ес Дурлић 1993).

Археолошка истраживања

На археолошки истраживаним локалитетима код Корбова (59) и Рудне Главе (60) регистроване су активности током ране и касне фазе винчанске културе, док је на локацији код Нишевца (57) потврђен хоризонт са краја ране винчанске културе.³⁹ Археолошким ископавањима праисторијских окана код Рудне Главе (60) потврђено је коришћење рудника у периоду с краја старчевачке културе и у време касног енеолита (Borić 2009, 194–207), а АМС радиокарбон датуми указују на дуготрајну експлоатацију окана (између 580 и 730 година са највећом вероватноћом да је у питању 650 година) у периоду од 5490–5320 до 4740–4570. године пре н. е. (са 68,2% вероватноће) (Borić 2009, 206–7). На локалитетима није евидентиран раноенеолитски хоризонт, а старчевачки је са сигурношћу констатован само на две локације (58 и 60), док су на локацији у Преконошкој пећини (56) евидентирани и спорадични фрагменти који се могу повезати са периодом раног и/или средњег неолита (Петровић, Филиповић, Миливојевић 2012, 53, Сл. 29).

На локалитету Збрадила (59) је истражена знатнија површина (700 m²), а констатована су три хоризонта насеља, који хронолошки обухватају другу половину

³⁹ Усмена информација од В. Филиповића и А. Булатовића на основу једног апсолутног датума.

старије и млађе фазе винчанске културе (Babović 1986) (Сл. 87). Дебљина слоја је била између 1,4 и 2,5 m. У другом хоризонту откривени су остаци полуукопаних стамбених објеката, грађених од дрвета и земље, калотасте пећи, огњиште и „радионичка места“ са бројним налазима. Најстарији хоризонт, који је на основу стратиграфских одлика подељен на два дела (Ia и Ib), садржао је више пута обнављане калотасте пећи и „радионичка места“. Посебна одлика насеља је бројност камених батова, од који поједини имају попречне жлебове (Бабовић 1984, Сл. 67/33–5, Сл. 68/40–3).

Локалитет	Старчево	РВ	КВ	В	БСК	Арх иск.	Референце
56. Преконошка пећина, Преконога	Да?			Да	Не	Не	Петровић, Филиповић, Миливојевић 2012
57. Тимакум Мајус, Нишевац	Не	Да	Не		Не	Да	Усм. инф. В. Филиповић и А. Булатовић
58. Дубрава 1, Књажевац	Да	Да	Да		Не	Не	Стојић, Илијић 2011, 67-72
59. Збрадила, Корбово	Не	Да	Да		Не	Да	Бабовић 1984; Babović 1986; Ružić, Pavlović 1988
60. Рудна Глава	Да	Да	Да		Не	Да	Jovanović 1969; Јовановић 1982; Jovanović 1982a; Borić 2009

Сл. 87. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског, уопште винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета у источној Србији

У каснонеолитским слојевима насеља код Корбова (59) најзаступљенија су (НИСП 6540) говеда (45,9%), а значајна заступљеност констатована је за козе и овце (8,8%), свињу (6,2%), пса (1,5%), јелена (30,4%), срндаћа (1,1%), дивљег говечета (0,3%) и дивље свиње (4,8%) (Babović 1986; Orton 2012, Т. 1). Доминација говеда и овикаприна је у складу са педолошким капацитетима, који указују да су отворене области прекривене ниском вегетацијом и алувијум заузимали више од четвртине испитиване територије око насеља. Упућеност на шуме, које су заузимале око половине територије се подудару са заступљеношћу јелена, домаће и дивље свиње.

Просторни однос између локалитета и комуникације

Према досадашњим сазнањима може се тврдити да је источна Србија у каснонеолитском периоду ретко насељена. Стога се и просторни однос између локалитета тешко може сагледати. Утврђена је само раздаљина између локација код Преконоге (56) и Нишевца (57) и она износи 6,8 km. Такође, констатовано је да археолошка перспекција околине налазишта на Рудној Глави није пружила податке о постојању каснонеолитског насеља у близини, нити су у близини преосталих локација евидентирана лежишта руде бакра.

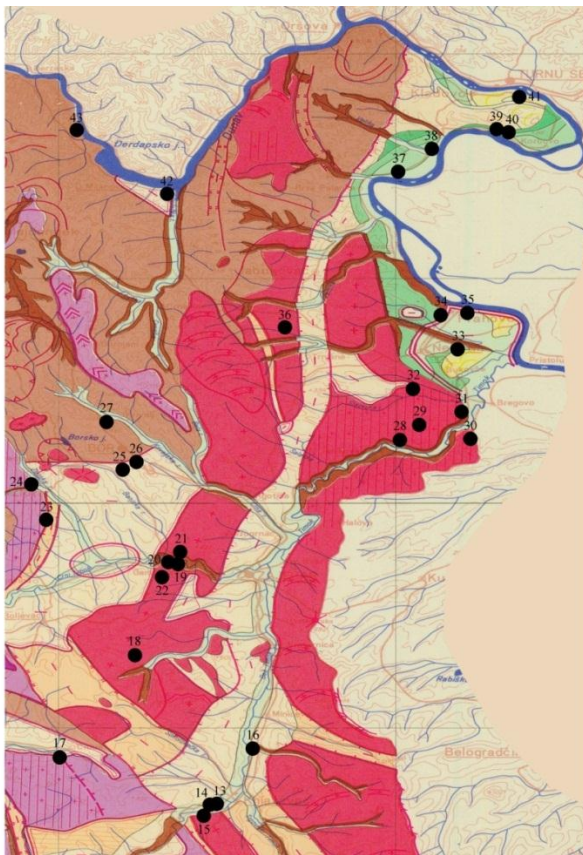
На основу просторног распореда малобројних налазишта ипак се може тврдити да су главне комуникације биле долинама Сврљишког и Белог Тимока, Тимока, Шашке и Поречке реке (Сл. 80). Долина Тимока је повезана са током Дунава код Неготина, одакле се узводно стизало до Кладова. Може се претпоставити да је значајна и

комуникација која је ишла правцем Рготина-Трњане-Јабуковац-Брза Паланка и која у геоморфолошком смислу представља потолинску морфоструктуру-ров. Та природна комуникација повезивала је планинско залеђе са Дунавом код Брзе Паланке и поклапа се са модерним путем Зајечар-Трњане-Јабуковац-Брза Паланка.

3.7. Раноенеолитски локалитети у источној Србији

Географски контекст локалитета

Идентификовано је пет микрорегија у којима се уочава концентрација раноенеолитских локалитета. То су: долине Сврљишког, Трговишког и Белог Тимока и њихово залеђе (Књажевац и Зајечар) (13–18), долине Црног Тимока и Тимока и њихово залеђе (Зајечар, Злот и Бор) (19–27), долина Тимока, његовог залеђа и зона ушћа Тимока у Дунав (Неготин) (28–36), Подунавље од Кладова до Брзе Паланке (37–41) и микрорегија Ђердапског језера (42–43). У регији источне Србије је евидентирано тридесетједно налазиште (Сл. 88).⁴⁰



Сл. 88. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у источној Србији, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)

Већина локација је евидентирана у семихумидним областима са просечним годишњим количинама падавина између 601 и 700 mm (13–15, 17–23, 25–35, 37–41),

⁴⁰ У источној Србији је регистровано тридесет налазишта. Њима је придодата и новооткривена локација на изворишту реке Моравице код села Читлук у близини Сокобање (17), тако да укупан број износи тридесетједан локалитет. Налазиште је смештено на извору реке Моравице, која је десна притока Јужне Мораве, тако да у географском смислу ова микрорегија гравитира ка Поморављу. Ипак, због блиског просторног односа са околним налазиштима у микрорегији Сврљишког, Трговишког и Белог Тимока и њиховог залеђа одлучено је да се налазиште припоји регији источне Србије.

поједине су смештене у семиаридним (16, 42), а три локалитета у хумидним областима (24, 36 и 43). Просечне годишње температуре ваздуха крећу се између 10,1 и 11° (13–17, 19–23, 25–26, 28–29, 36, 42–43), преко 11,1° (30–35, 37–41), ређе, између 8,1 и 10° (18, 24, 27) (Сл. 89).

Локалитет	Прос. год. кол. падавина	Прос. год. темп. ваз.
13. Росуља-Вишњар, Ргоште	601-700 mm	10,1-11°
14. Чука, Ргоште	601-700 mm	10,1-11°
15. Болван Ргоште	601-700 mm	10,1-11°
16. Шкодрино поље, Јелашница	501-600 mm	10,1-11°
17. Врело, Читлук, Сокобања	601-700 mm	10,1-11°
18. Пискавица и Шумлатица, Ласово	601-700 mm	8,1-10°
19. Бањска стена, Гамзиградска бања	601-700 mm	10,1-11°
20. Белигово, Гамзиградска бања	601-700 mm	10,1-11°
21. Имање 3. Брзановић, Гамзиград	601-700 mm	10,1-11°
22. Петроњ 2, Гамзиград	601-700 mm	10,1-11°
23. Имање Петрујкића, Доња Стопања, Злот	601-700 mm	10,1-11°
24. Злотска пећина, Злот	701-800 mm	8,1-10°
25. Кучајна, Бор	601-700 mm	10,1-11°
26. Кмпије, Бор	601-700 mm	10,1-11°
27. Чока Лу Балаш, Кривељ	601-700 mm	8,1-10°
28. Железничка станица, Тамнич	601-700 mm	10,1-11°
29. Грабар-Сврачар, Смедовац	601-700 mm	10,1-11°
30. Вркаљ-Ћетаће, Ковилово	601-700 mm	>11,1°
31. Капу Ђалудуј, Вељково	601-700 mm	>11,1°
32. Каменолом и Поткапина, Мокрање	601-700 mm	>11,1°
33. Метериж, Србово	601-700 mm	>11,1°
34. Идеће, Прахово	601-700 mm	>11,1°
35. Фабрика суперфосфата, Прахово	601-700 mm	>11,1°
36. Дуге ливаде, Шаркамен	701-800 mm	10,1-11°
37. Брзи прун, Грабовница	601-700 mm	>11,1°
38. Доња страна, Велесница	601-700 mm	>11,1°
39. Корбово, Вајуга	601-700 mm	>11,1°
40. Песак, Вајуга	601-700 mm	>11,1°
41. Понтес, Костол	601-700 mm	>11,1°
42. Велики Градац, Доњи Милановац	501-600 mm	10,1-11°
43. Лепенски Вир, Бољетин	701-800 mm	10,1-11°

Сл. 89. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у источној Србији (Радовановић 1991; 1991а)

У микрорегији која обухвата долине Сврљишког, Трговишког и Белог Тимока и њиховог залеђа евидентирано је шест локалитета (13–18). Локалитети у близини села Ргоште се налазе на левој (13–14), односно на десној обали Сврљишког Тимока (15), у контактної зони алувијалних и неогених формација и брдско-планинског залеђа (Сл. 88). Налазиште лоцирано северно од Књажевца (16), смештено је на ушћу реке Јелашнице у Бели Тимок, у контакту алувијалних и неогених формација и брдско-планинског залеђа. Локалитет у селу Читлук (17) се налази на изворишту реке Моравице у контакту алувијалних, неогених формација и брдско-планинског залеђа. У близини Ласова код Зајечара лоцирана су два налазишта из овог периода, насеље и у

близини вероватно некропола (18). Локалитети су смештени у брдско-планинском пределу.

Локалитет	Геоморфологија
13. Росуља-Вишњар, Ргоште	Дел.-пролувијални, флувијални
14. Чука, Ргоште	Дел.-пролувијални, флувијални
15. Болван Ргоште	Дел.-пролувијални, колувијални, флувијални
16. Шкодрино поље, Јелашница	Дел.-пролувијални, колувијални, флувијални
17. Врело, Читлук, Сокобања	Крашки, колувијални, флувијални
18. Пискавица и Шумлатица, Ласово	Дел.-пролувијални, вулканогени
19. Бањска стена, Гамзиградска бања	Дел.-пролувијални, вулканогени, флувијални
20. Белигово, Гамзиградска бања	Дел.-пролувијални, вулканогени, флувијални
21. Имање З. Брзановић, Гамзиград	Дел.-пролувијални, вулканогени, флувијални
22. Петроњ 2, Гамзиград	Дел.-пролувијални, вулканогени
23. Имање Петрујића, Доња Стопања, Злот	Дел.-пролувијални, вулканогени
24. Злотска пећина, Злот	Дел.-пролувијални, крашки, флувијални
25. Кучајна, Бор	Дел.-пролувијални, вулканогени
26. Кмпије, Бор	Дел.-пролувијални
27. Чока Лу Балаш, Кривељ	Дел.-пролувијални, вулканогени, флувијални
28. Железничка станица, Тамнич	Дел.-пролувијални, колувијални, флувијални
29. Грабар-Сврачар, Смедовац	Дел.-пролувијални, колувијални
30. Вркаљ-Тетаће, Ковилово	Дел.-пролувијални, флувијални
31. Капу Балулуж, Вељково	Дел.-пролувијални, флувијални
32. Каменолом и Поткапина, Мокрање	Дел.-пролувијални, крашки, колувијални, флув.
33. Метериж, Србово	Еолски, барско-мочварни, флувијални
34. Идеће, Прахово	Флувијални
35. Фабрика суперфосфата, Прахово	Еолски, флувијални
36. Дуге ливаде, Шаркамен	Дел.-пролувијални, флувијални
37. Брзи прун, Грабовница	Флувијални
38. Доња страна, Велесница	Флувијални
39. Корбово, Вајуга	Колувијални, реч. тер. покр. лесом, флувијални
40. Песак, Вајуга	Флувијални
41. Понтес, Костол	Еолски, барско-мочварни, флувијални
42. Велики Градац, Доњи Милановац	Дел.-пролувијални, флувијални
43. Лепенски Вир, Бољетин	Дел.-пролувијални, крашки

Сл. 90. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у источној Србији (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

Локације су регистроване у равничарском пределу у близини Ргошта и северно од Књажевца на надморским висинама између 205 и 220 m (13, 16) (Сл. 92). У непосредној близини насеља код Ргошта (13) евидентирана су и два налазишта смештена на доминантним узвишењима на надморским висинама од 284, тј. 362 m (14–15). Равничарско и једно од просторно блиских налазишта на доминантном узвишењу (13–14) су лоцирани у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних, а друго налазиште на доминантном узвишењу (15) било је смештено у контакту флувијалних, делувијално-пролувијалних и колувијалних формација (Сл. 90). Налазиште код Читлука је смештено на доминантном узвишењу на надморској висини од око 400 m (17), у контакту флувијалних, крашких и колувијалних, а равничарско налазиште северно од Књажевца на надморским висинама између 205 и 210 m (16), у контакту

флувијалних, делувијално-пролувијалних и колувијалних седимената. Изузетак чини локалитет код Ласова (18), који је позициониран у прелазном појасу ка нископланинском пределу, на падини на надморској висини од 400-430 m (Сл. 91), у контакту делувијално-пролувијалних и вулканогених седимената.



Сл. 91. Топографија налазишта Шумлатица (Bulajić, Vaduvesković, Protić 2003, Sl. 4).

У долинама Црног Тимока и Тимока и њиховог залеђа, које чине другу микрорегију, евидентирано је девет локалитета (19–27). У непосредној близини Гамзиграда евидентирана су три, од којих је један локалитет на левој (21), а два на десној обали Црног Тимока (19–20), док је у залеђу десне обале регистрован је још један локалитет (22). Локације су смештене у контакту клисуре Црног Тимока и брдско-планинског залеђа, а последње поменути (22) у брдско-планинском залеђу (Сл. 88). Налазиште у Доњој Стопањи (23) је евидентирано у контакту неогених формација и брдско-планинског залеђа, а оно у Злотској пећини (24) у контактної зони алувијалних и неогених формација, брдско-планинског залеђа и клисуре реке Ваља Микуљ. У близини Бора регистрована су три налазишта, од којих су два лоцирана јужно од града, у контакту неогених и флувиоденудационих морфоструктура (25–26), а једно северно, у контакту алувијалних и флувиоденудационих морфоструктура (27).

Три налазишта код Гамзиграда карактеришу различите топографске одлике тла (доминантно узвишење, плато и падина) на надморским висинама између 180 и 190 m (19–21) и контакт зона флувијалних, делувијално-пролувијалних и вулканогених формација (Сл. 90, 92). Четврто налазиште позиционирано је у близини, на доминантном узвишењу надморске висине од 340 m (22) и у контакт зони делувијално-пролувијалних и вулканогених формација. Констатована је само једна равничарска локација код Доње Стопање на око 350 m надморске висине у контакту делувијално-пролувијалних и вулканогених формација (23). Суседни локалитет припада пећинском типу насеља на 291 m надморске висине и налази се у контакту флувијалних, делувијално-пролувијалних и крашких формација (24). Јужно и северно од Бора лоцирана су три налазишта. Локалитети јужно од Бора смештени су на падинама

надморских висина од око 380 m, у контакту делувијално-пролувијалних и вулканогених седимената (25), односно на платоу узвишења надморске висине од око 390 m, на делувијално-пролувијалним седиментима (26). Налазиште код Кривеља, просторно блиско претходним, је позиционирано на доминантном узвишењу од 520 m надморске висине у контакту флувијалних, делувијално-пролувијалних и вулканогених формација (27).

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
13. Росуља-Вишњар, Ргошге	Равница/око 220	1
14. Чука, Ргошге	Доминантно узвишење/284	1
15. Болван Ргошге	Доминантно узвишење/362	1
16. Шкодрино поље, Јелашница	Равница/205-210	2
17. Врело, Читлук, Сокобања	Доминантно узвишење/око 400	2
18. Пискавица и Шумлатица, Ласово	Плато (некропола?); падинско насеље/400-430	1
19. Бањска стена, Гамзиградска бања	Доминантно узвишење/180	1
20. Белигово, Гамзиградска бања	Плато узвишења/189	1
21. Имање 3. Брзановић, Гамзиград	Падина/180	1
22. Петроњ 2, Гамзиград	Доминантно узвишење/340	1
23. Имање Петрукића, Доња Стопања, Злот	Равница/350	1
24. Злотска пећина, Злот	Пећина/291	1
25. Кучајна, Бор	Падина/380	1
26. Кмпије, Бор	Плато узвишења/390	1
27. Чока Лу Балаш, Кривељ	Доминантно узвишење/520	1
28. Железничка станица, Тамнич	?/60-70	1
29. Грабар-Сврачар, Смедовац	Доминантно узвишење/210	1
30. Вркаљ-Ћетаће, Ковилово	Доминантно узвишење/146	1
31. Капу Ђалулуј, Вељково	Доминантно узвишење/94	1
32. Каменолом и Поткапина, Мокрање	Доминантно узвишење/170; Поткапина и узвише	1
33. Метериж, Србово	Равница/70	1
34. Идеће, Прахово	Равница/52	1
35. Фабрика суперфосфата, Прахово	Равница/50	1
36. Дуге ливаде, Шаркамен	Равница/252	1
37. Брзи прун, Грабовница	Равница/40	3
38. Доња страна, Велесница	Равница/45-50	3
39. Корбово, Вајуга	Равница/45	1
40. Песак, Вајуга	Равница/45	1
41. Понтес, Костол	Плато узвишења/?	1
42. Велики Градац, Доњи Милановац	?	1
43. Лепенски Вир, Бољетин	Падина/60-70	1

Сл. 92. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања раноенеолитских локалитета у источној Србији

У доњем току Тимока, у његовом залеђу и у зони ушћа Тимока у Дунав, која представља трећу микрорегију констатовано је девет локалитета (28–36). Пет локација је евидентирано јужно, три северно, а једна западно од Неготина.

Јужно од Неготина налази се пет локалитета, од којих четири на левој, а једно на десној обали Тимока. Два налазишта, смештена на левој (28, 31) и једно на десној обали те реке (30), лоцирани су у контакту алувијума и клисуре Тимока и брдско-планинског залеђа, а по једно у контакту неогених формација и брдско-планинског залеђа (32) и у области брдско-планинског залеђа (29) (Сл. 88). Налазишта у Србову и Прахову налазе

се северно од Неготина и гравитирају ка Дунаву. Прво је смештено на десној обали Јасеничке реке (десна притока Дунава) у контакту клисуре, алувијума, речних тераса и пешчаре (33), а два локалитета на десној обали Дунава код Прахова (34–35) у контакту алувијума и речних тераса (34), односно на алувијуму (35). Локалитет у Шаркамену (36) се налази западно од Неготина, а формиран је у брдско-планинском пределу Дели Јована. У близини је раније откривена остава бакарних крстастих секира (Јовановић 1971).

Налазиште код Тамнича (28) је позиционирано у равничарском амбијенту на надморским висинама између 60 и 70 m у контакт зони флувијалних, делувијално-пролувијалних и колувијалних формација (Сл. 90, 92). Суседни локалитети у Смедовцу (29), Ковилову (30), Вељкову (31) и Мокрању (32) смештени су на доминантним узвишењима (надморске висине 210, 146, 94 и 170, тј. између 135 и 150 m) у контакту делувијално-пролувијалних и колувијалних (29), флувијалних и делувијално-пролувијалних (30–31), флувијалних, делувијално-пролувијалних, крашких и колувијалних формација (32). Код Мокрања (32) је уочено насељавања два суседна узвишења, од којих је на нижем уочено становање и у оближњој поткапини. Локалитети северно од Неготина (33–35) су смештени у равничарском пределу Неготинске крајине надомак Дунава и зоне ушћа Тимока у Дунав на надморским висинама између 50 и 70 m. У геоморфолошком погледу одликују их флувијални, барско-мочварни и еолски (33), флувијални (34) или флувијални и еолски седименти (35). Локалитет у Шаркамену (36) је смештен у равници на надморској висини од 252 m у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних формација.

У четвртој микрорегији, која обухвата Подунавље од Кладова до Брзе Паланке, констатовано је пет локалитета (37–41). Налазишта су лоцирана на десној обали Дунава у Ђердапу у контакту речних тераса и алувијума (37–38), у контакту речних тераса и неогених седимената (39–40) или у контакту пешчаре и неогених формација (41) (Сл. 88).

Једино насеље основано на платоу узвишења евидентирано је код Костола (41). Раноенеолитски локалитети су формирани у равници, на надморским висинама између 40 и 50 m, на флувијалним седиментима (37–38, 40), у контакту флувијалних и колувијалних (39) или флувијалних, еолских и барско-мочварних (41) (Сл. 90, 92). Сва насеља су била оријентисана ка реци Дунав.

У петој микрорегији, која обухвата залеђе Ђердапског језера, евидентирана су само два локалитета (42–43). Та налазишта су констатована у контакту неогених и

алувијалних формација (42) или на флувиоденудационим морфоструктурама (43) (Сл. 88).

Налазиште код Доњег Милановца (42) је лоцирано у побрђу десне обале Дунава на надморској висини од око 100 m, у контакту флувијалних и делувијално пролувијалних формација. Гроб покојнице из раног енеолита откривен је на локалитету Лепенски Вир (43) (Летица 1972), на падини надморских висина између 60 и 70 m, у контакту делувијално-пролувијалних и крашких седимената. Иако остаци насеља нису пронађени претпостављено је да се оно налазило негде у близини.

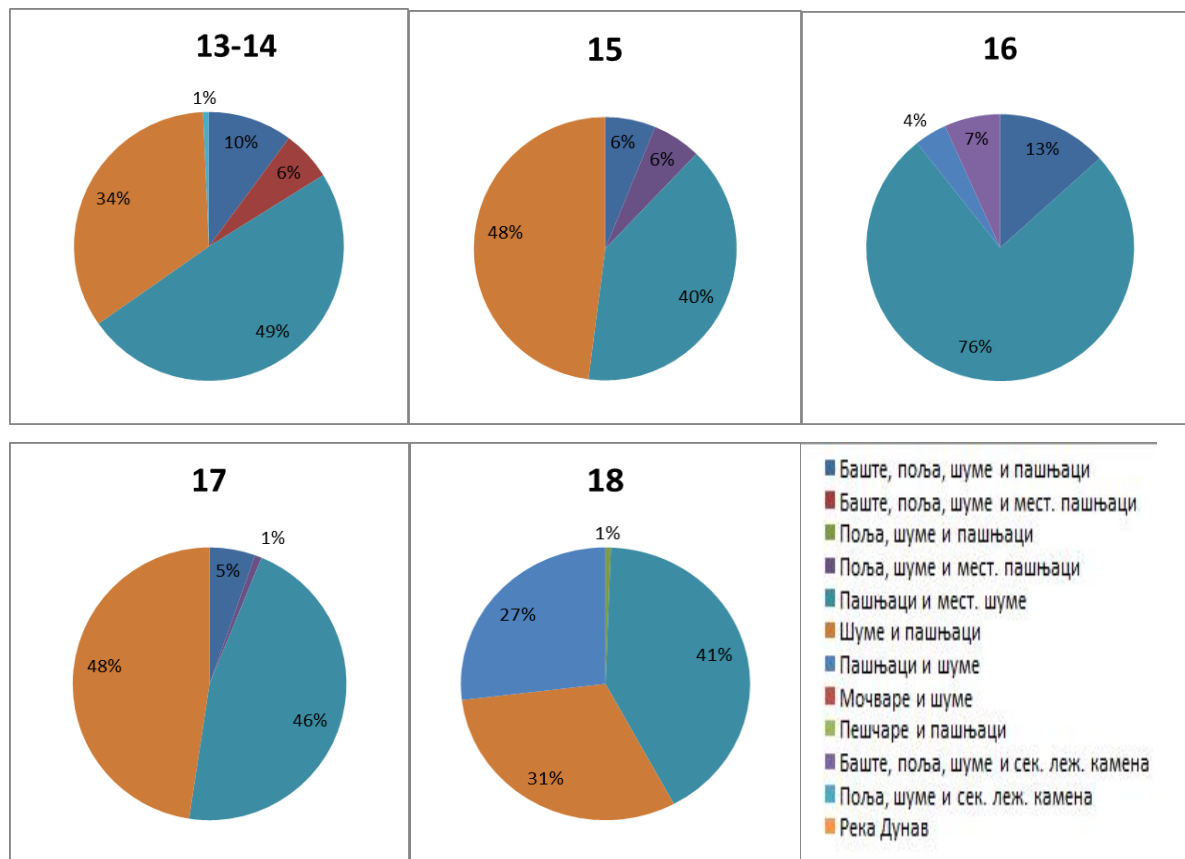
Локалитети у првој микрорегији су формирани у контакту флувисола, вертисола, еутричног камбисола и рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима (13–14), флувисола, вертисола и калкомеланосола, сирозема и литосола на кречњаку (15, 17), флувисола, вертисола и колувијума (16) или на вертисолу (18) (Сл. 93). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и четири (три типа на три, четири типа на две локације, један тип на једној локацији), а у широј је констатовано најчешће седам (3), шест (2) или пет (1) различитих земљишних типова.

Земљишни тип/Локалитет	13.-14.	15.	16.	17.	18.	19.	20.	21.	22.	23.	24.	25.	26.	27.	28.
Флувисол	10,1	6,2	13,3	5,4	0,6	8,2	8,2	8	7,8	6,6	2,85		1,65	2,4	17,4
Вертисол	49,15	39,85	75,85	46,2	41,55	48,9	48,85	45,5	77,8	39,2	6	35,5	32,1	0,45	58,25
Еутрични камбисол	6	6		0,8					2,4						7,45
Дистрични камбисол и местимично ранкер			0,2	1,5		39,15	39,35	42,75	5,95	5,35	30,2	58,2	59,6	71,7	4,15
Калкомеланосол, сирозем, литосол на кречњаку	13,4	26,65		44,75	25,1	1,6	1,6	1,6	1,55	41	52,1			8,2	2,3
Ранкер, сирозем, литосол на серпентину и базичним стенама			3,9												
Ранкер, сирозем, литосол на пешчару, флишу и ројнацима					14,55	1,5	1,5	1,5	1,5				0,35		2,9
Ранкер, сирозем, литосол на андезиту, дациту и туфу					12,35	0,65	0,5	0,65	3	0,2		4,05	1,2	0,55	
Рендзина, сирозем, литосол на карбонатним супстратима	16,65	17,55											0,25	3,1	1,45
Лувисол и земљишта у лесивирању													1,7	1,7	15,3
Калкокамбисол и калкомеланосол	4	3,75		0,5	5,85					5,05	6,2				0,15
Колувијум	0,7		6,75							2,65					
Хумофлувисол															5,5
Псеудogleј				0,85								2,7	0,3	0,3	

Сл. 93. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у источној Србији

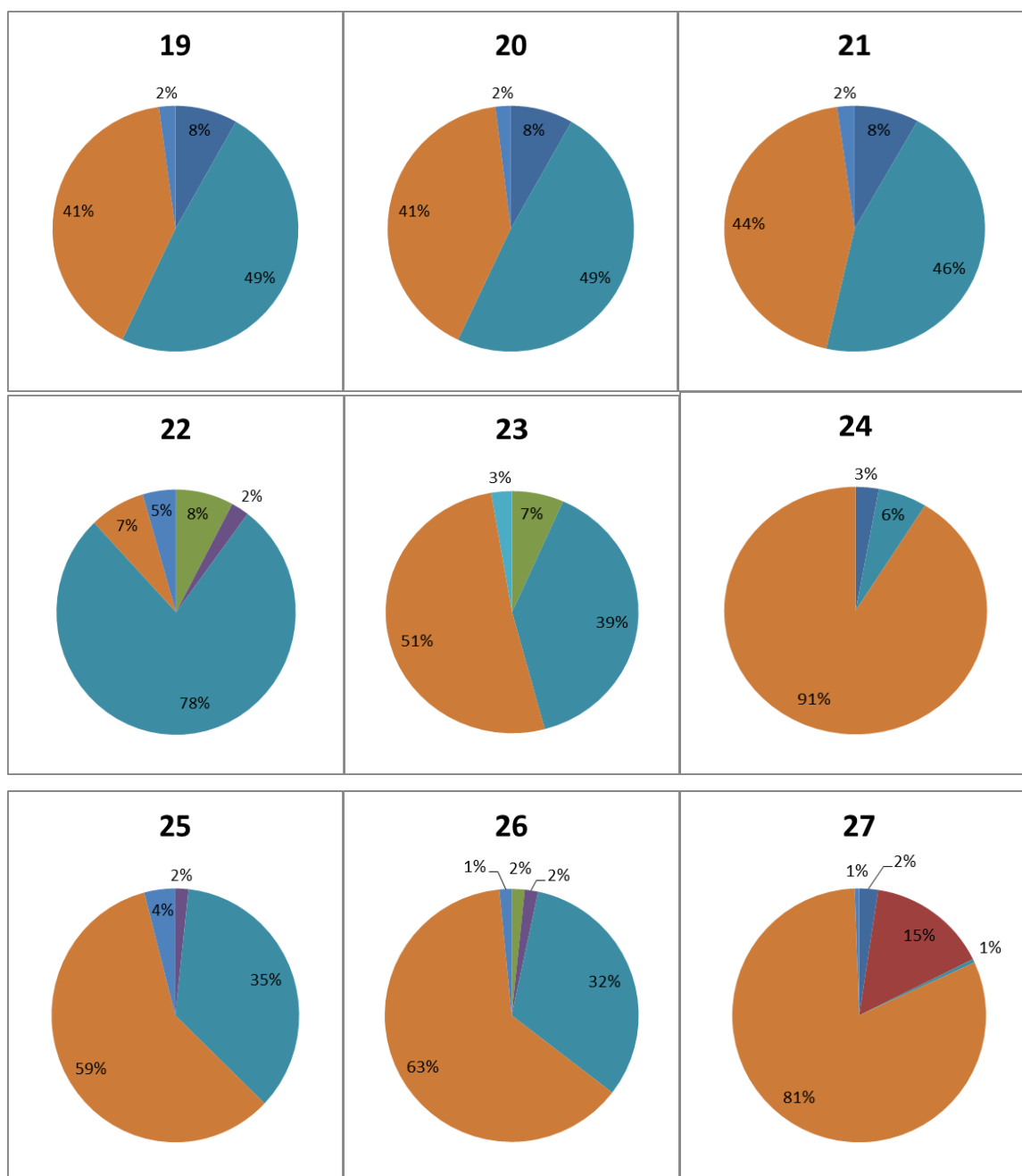
Земљишни капацитети у околини већине локалитета (13–17) указују да су та места омогућавала мешовиту земљорадничко-сточарско-ловно-сакупљачку привреду са посебно добрим условима за узгој говеда, оваца, коза и свиња и лов (Сл. 94). Та налазишта (13–17) карактерише заступљеност плодних алувијалних земљишта у непосредној близини. На две локације су евидентирани и плодни шумски педолошки типови (13–14), а на једној (16) и погодности за прибављање облутака у оближњем кориту реке Јелашнице, које је било значајно лежиште камених сировина, док су обале обрасле шумама са могућностима за култивацију и активности везане за шуме. У околини свих насеља преовлађују отворена пространства прекривена ниском вегетацијом, а изузев једног (16) и други шумски типови, који нису погодни за

култивацију. Налазиште код Ласова (18) се издваја од осталих због удаљености од плодних земљишта погодних за земљорадњу и преовладавања степске вегетације и шума, што упућује да земљорадња становницима тог насеља није била у првом плану, ако је уопште и практикована.



Сл. 94. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у првој микрорегији четврте регије

Насеља у другој микрорегији су формирана у контакту флувисола, вертисола, дистричног камбисола, калкомеланосола, сирозема и литосола на кречњаку и ранкера, сирозема и литосола на пешчару, флишу и рожнацима (19–21), на вертисолу (22), у контакту вертисола и калкомеланосола, сирозема и литосола на кречњаку (23), флувисола, калкомеланосола, сирозема и литосола на кречњаку и калкокамбисола и калкомеланосола (24), дистричног камбисола и ранкера, сирозема и литосола на андезиту, дациту и туфу (25), на дистричном камбисолу (26) или у контакту флувисола, дистричног камбисола, калкомеланосола, сирозема и литосола на кречњаку и лувисола и земљишта у лесивирању (27) (Сл. 93). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и пет (пет типова на три, четири типа на једној, два типа на две, један тип



- Баште, поља, шуме и пашњаци
- Баште, поља, шуме и мест. пашњаци
- Поља, шуме и пашњаци
- Поља, шуме и мест. пашњаци
- Пашњаци и мест. шуме
- Шуме и пашњаци
- Пашњаци и шуме
- Мочваре и шуме
- Пешчаре и пашњаци
- Баште, поља, шуме и сек. леж. камена
- Поља, шуме и сек. леж. камена
- Река Дунав

Сл. 95. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у другој микрорегији четврте регије

на две, а три типа на једој локацији), а у широј је констатовано најчешће шест (5), седам (3), или осам (1) различитих земљишних типова.

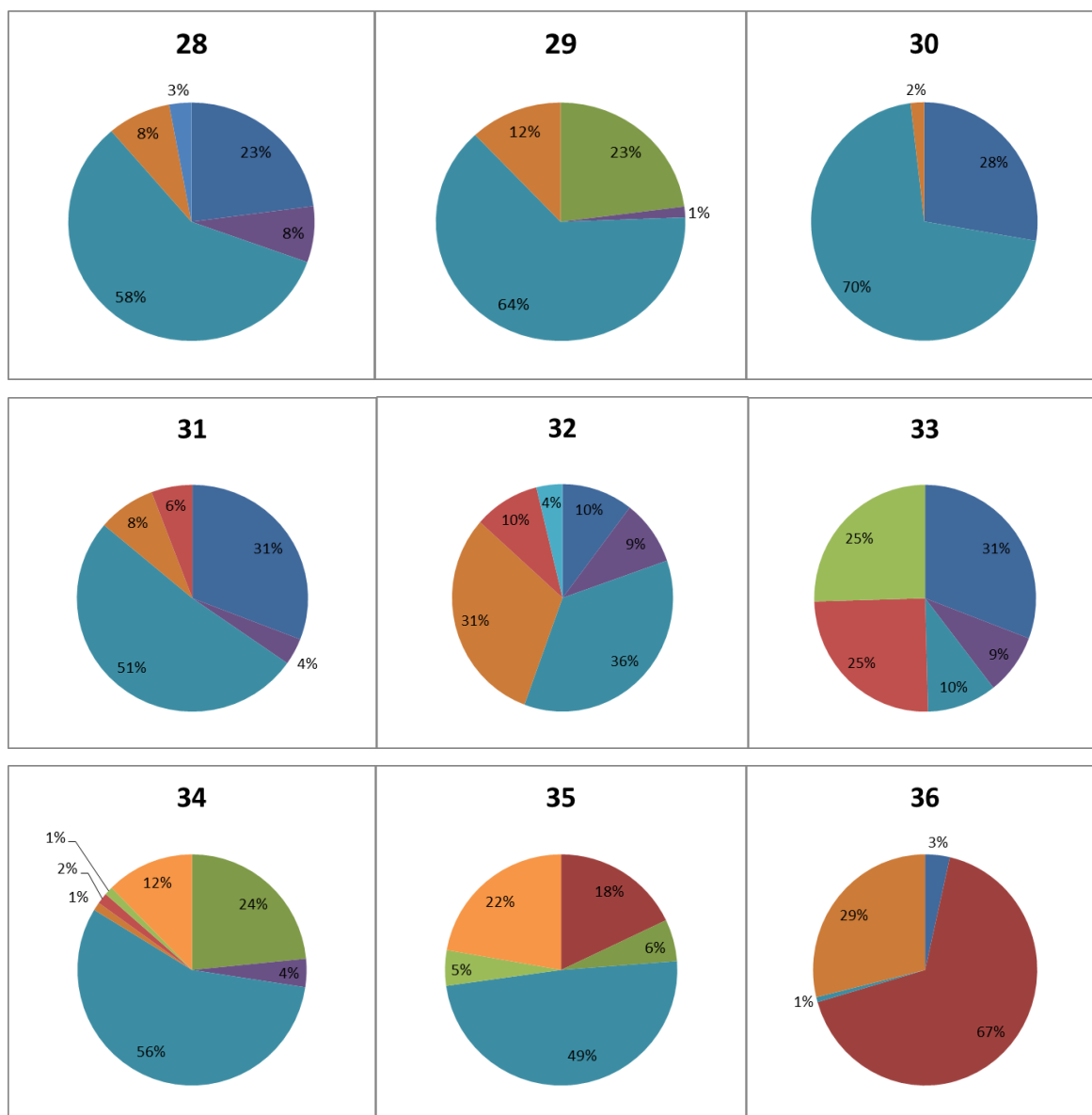
Земљишни капацитети у околини већине локалитета (19–21, 24, 27) индицирају мешовиту земљорадничко-сточарско-ловно-сакупљачку привреду са посебно добрим условима за сточарство и лов. Та насеља су у непосредној близини била упућена на плодна алувијална земљишта (19–21, 24), а у непосредној близини локације код Кривеља (27) су евидентирани и знатније површине плодних шумских земљишта погодних за култивацију. Локалитете код Гамзиграда (19–21) одликују и знатне површине под ливадском вегетацијом и шумама, а у околини локација у Злотској пећини (24) и код Кривеља (27) је констатовано преовладавање шума, у мањој мери ливада. Преостали локалитети (22–23 и 25–26) нису у непосредној близини имали услове за земљорадњу, али су поједини (25–26) били оријентисани ка истој површини плодних шумских земљишта на незнатно већим удаљеностима (између 1,3 и 1,6 km). Околину тих насеља одликује преовладавање ливадске вегетације погодне за напасење стоке (22–23 и 25–26) и шума у већој (23, 25–26) или мањој мери (22).

Земљишни тип/Локалитет	29.	30.	31.	32.	33.	34.	35.	36.	37.	38.	39.	40.	41.	42.	43.
Флувисол	17,45	27,6	30,9	10,35	23,15	15,6	5,4	3,55	13,8	9,85	4,45	4,5	1,65	8,15	
Вертисол	63,55	70,45	51,45	35,75	10,15	56,3	48,8	0,7							
Еутрични камбисол	1,3		3,8	7,6	8,7	3,95	17,85	46,15	25,2	12	32,3	36,1	34,7	26,5	1,8
Дистрични камбисол и местимично ранкер	4,45	1,95	1,05	10,7				11,85	1,4	3,7	0,05		8,05	11,1	50,45
Калкомеланосол, сирозем, литосол на кречњаку								5,9							6,9
Ранкер, сирозем, литосол на пешчару, флишу и рожнацима	0,05													4,4	
Рендзина, сирозем, литосол на карбонатним супстратима	7,55		7,05	20,15		1,15									24,55
Лувисол и земљишта у лесивирању	0,15			1,65					20,8	12,2	40	31,2	26	8,4	32,5
Калкокамбисол и калкомеланосол															3,8
Колувијум				3,8										3,75	1,05
Хумофлувисол	5,5					7,6	7,85	0,45			20,2	14,1			
Псеудоглеј									11,05	2,85	4,05				
Чернозем													5,65	8,5	
Хумоглеј и еуглеј			5,75	9,55	24,95	1,55	0,4						2	1,85	4,35
Ареносол и сирозем на песку				0,45	25,45	1,2	4,95						17,5	16,5	11,6
Река Дунав и територија друге државе						12,4	22,15			24,4	16,5	6,85	6,6	27,5	12,5

Сл. 96. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у источној Србији

Локације у трећој микрорегији су формиране у контакту флувисола, хумофлувисола и вертисола (28), вертисола, дистричног камбисола и рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима (29), флувисола и вертисола (30–31), флувисола, вертисола и рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима (32), флувисола, хумофлувисола, хумоглеја и еуглеја и ареносола и сирозема на песку (33), на вертисолу (34), у контакту вертисола, еутричног камбисола и ареносола и сирозема на песку (35) и флувисола, еутричног камбисола и лувисола и земљишта у лесивирању (36) (Сл. 93, 96). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и четири (три типа на три, четири типа на две локације, један тип на једној

локацији), а у широј је констатовано најчешће седам (3), шест (2) или пет (1) различитих земљишних типова.



- Баште, поља, шуме и пашњаци
- Баште, поља, шуме и мест. пашњаци
- Поља, шуме и пашњаци
- Поља, шуме и мест. пашњаци
- Пашњаци и мест. шуме
- Шуме и пашњаци
- Пашњаци и шуме
- Мочваре и шуме
- Пешчаре и пашњаци
- Баште, поља, шуме и сек. леж. камена
- Поља, шуме и сек. леж. камена
- Река Дунав

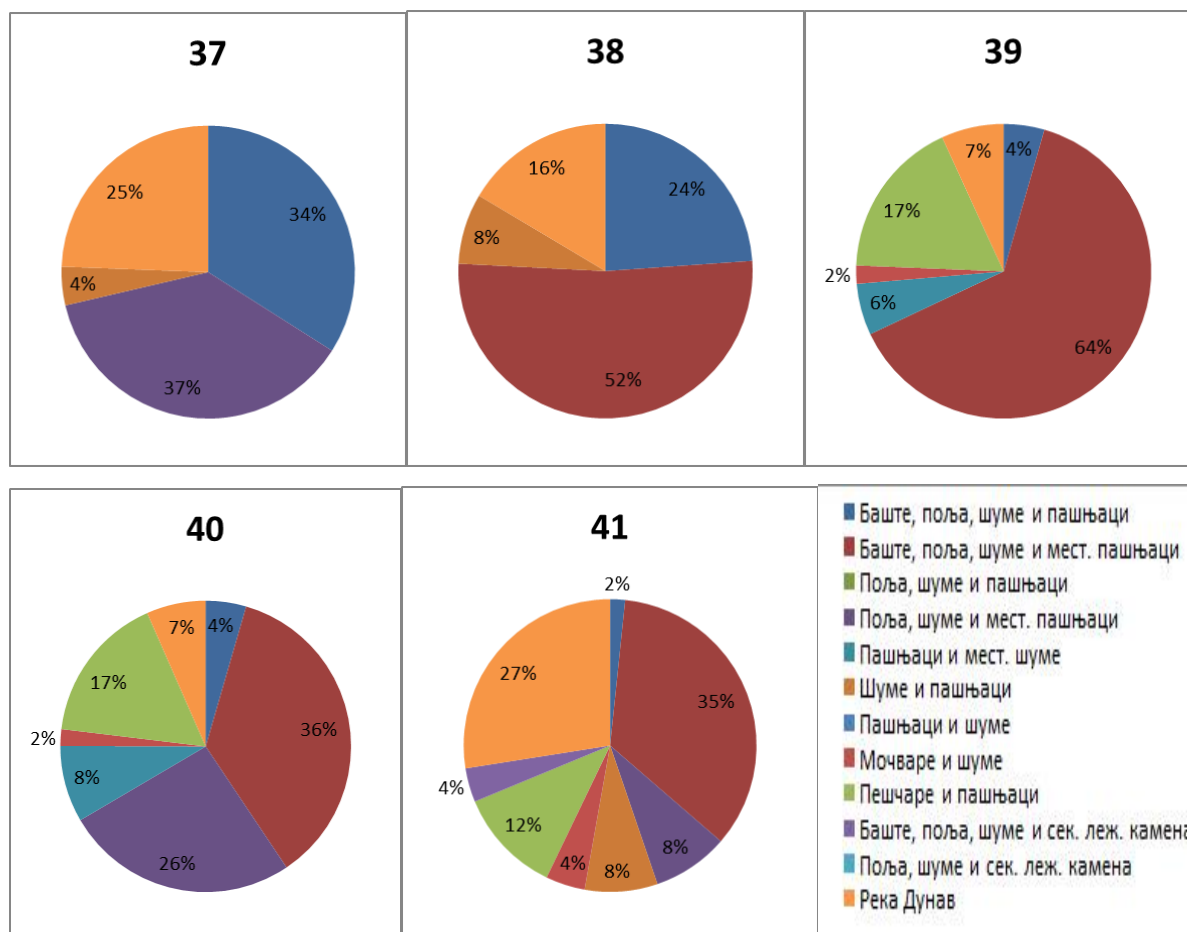
Сл. 97. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у трећој микрорегији четврте регије

Педолошка анализа је показала да су у околини већине локалитета постојали повољни услови за развој мешовите земљорадничко-сточарско-ловно-сакупљачке привреде са подједнако добрим условима за земљорадњу и сточарство (28, 30–33, 35–36) (Сл. 97). Већина насеља (28, 30–33) је била оријентисана ка плодним алувијалним земљиштима погодним за култивацију, али и шумама и ливадама. Једно насеље је поред алувијалних било усмерено и ка плодним шумским (два типа на 36), а друго само ка плодним шумским земљиштима (један тип на 35). Та насеља су била у већој или мањој мери усмерена и ка ливадској вегетацији (28, 30–33 и 35), док она код Мокрања (32) и Шаркамена (36) посебно одликује преовладавање шума, у мањој мери и ливада, што је у мањој мери карактеристично и за околину насеља код Тамнича и Вељкова (28 и 31). Налазишта код Вељкова, Мокрања и нарочито код Србова су била оријентисана ка мочварној биоценози и шумама (31–33), она код Србова (33) и Прахова (35) ка сувим областима погодним за напасање стоке (пешчаре), а она код Прахова (34–35) ка реци Дунав. У овој микрорегији се посебно издвајају локације код Смедовца (29) и Прахова (34), које нису били усмерене ка плодним земљиштима погодним за култивацију, већ ка пространствима прекривеним степском вегетацијом и шумама (29), односно ка степској вегетацији, шумама, алувијуму реке Дунав и ка мочварној биоценози погодним за сточарство (34).

У четвртој микрорегији локалитети су основани на алувијуму (флувисол и хумофлувисол) (37), у контакту алувијума, еутричног и дистричног камбисола и лувисола и земљишта у лесивирању (38), флувисола, еутричног камбисола, лувисола и земљишта у лесивирању и ареносола и сирозема на песку (39), флувисола, еутричног камбисола и ареносола и сирозема на песку (40) и флувисола, еутричног камбисола, хумоглеја и еуглеја, ареносола и сирозема на песку и колувијума (41) (Сл. 96). У ужој околини локалитета евидентирано је између два и пет (пет типова на две, два, три или четири на по једној локацији), а у широј је констатовано најчешће седам (3) или шест (2) различитих земљишних типова.

Земљишни капацитети у околини свих локалитета (37–41) на обали Дунава од Кладова до Брзе Паланке указују на постојање повољних услова за мешовиту привреду, при чему се запажа да би нагласак могао бити првенствено на земљорадњи и активностима везаним за шуме и реку Дунав (Сл. 98). Изузев једне локације (37), која је оријентисана само ка алувијуму, све остале су биле усмерене ка два (40–41) или три земљишна типа погодна за култивацију (38–39). Поједина насеља карактерише и мања

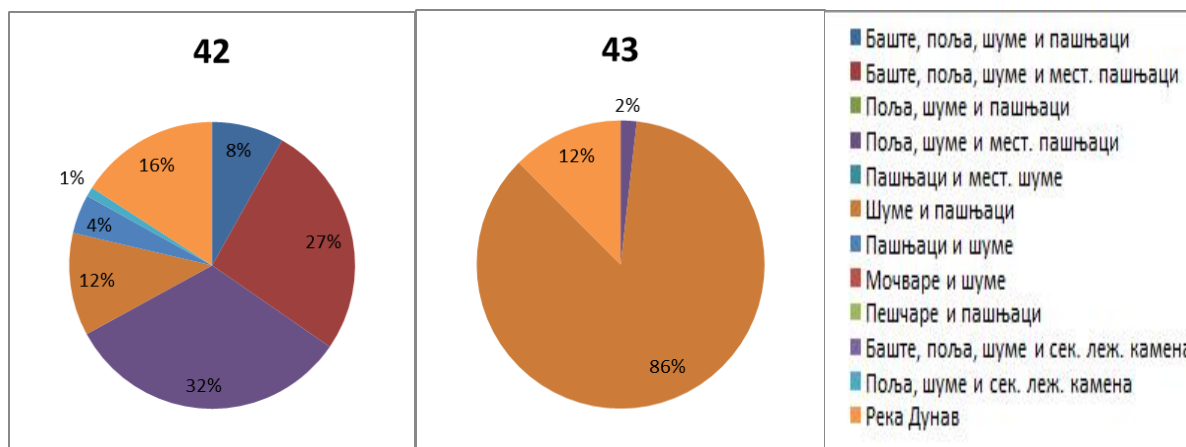
заступљеност површина прекривених ливадском вегетацијом (39–40), мочварна биоценоза и знатније површине под пешчарама, што указује на повољне услове за развој сточарства (39–41).



Сл. 98. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у четвртој микрорегији четврте регије

У петој микрорегији једно налазиште је лоцирано у контакту флувисола и еутричног камбисола (42), а друго у контакту рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима и калкомеланосола, сирозема и литосола на кречњаку (43) (Сл. 96). У ужој околини локалитета евидентирана су два, а у широј је констатовано седам, односно пет различитих земљишних типова.

Оба локалитета су била оријентисана ка ресурсима реке Дунав и шумама, а педолошка анализа сугерише комплементарност и оријентацију првог насеља (42) ка земљорадњи и у мањој мери ка сточарству и лову, док други локалитет (43) није поседовао потенцијал за земљорадњу, већ га одликују знатна пространства шума и ливада.



Сл. 99. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у петој микрорегији четврте регије

У првој микрорегији је уочено да је положај налазишта код Ргошта (13–15) према свему судећи био условљен потезима Слана бара и Слатинска река на самој ивици посматране територије тих локалитета (Сл. 100, 105). На периферији локалитета код Јелашнице (16) су лоцирана лежишта бакра (југоисточно 6,6 km) и злата (северно 8,9 km) (Сл. 101Г). У близини налазишта код Ласова (18), на удаљености између 3,9 и 8,5 km, констатована су бројна лежишта бакарне руде (Сл. 101А), а истакнуто је да се на око 500 m северозападно од локације налази још једно рударско окно, као и извор слане воде на удаљености од 1,5 km (Bulajić, Vaduvesković, Protić 2003, 262–3). С обзиром да су и на 8 km северозападно и 6,5 km југоисточно евидентирани извори слане воде (Слани кладенац и Слана бара), а да педолошки капацитети сугеришу значај сточарства поменуто насеље је поседовало веома погодне услове за бављење сточарством, ловом и експлоатацијом рудног богатства.

Потези са заслањеним земљиштима и сланим изворима у близини локалитета код Бора (25–27) и педолошке одлике околине указују на значај сточарста и лова у тим насељима (Сл. 100, 106). Доступност лежишта руда бакра у непосредној близини налазишта код Гамзиграда (19–22), северно (27) и јужно од Бора (25–26) (Сл. 101А–Д) указује да су становници тих насеља највероватније били усмерени ка експлоатацији тог значајног минерала. У том смислу нарочито је индикативно насељавање микрорегије северно од Бора, где су констатована насеља на доминантним узвишењима код Кривеља (27 и 27А),⁴¹ са којих је било могуће визуелно контролисати приступ лежиштима руде.

⁴¹ Локалитет Чока Морминц (27А) код Кривеља је накнадно придодат.

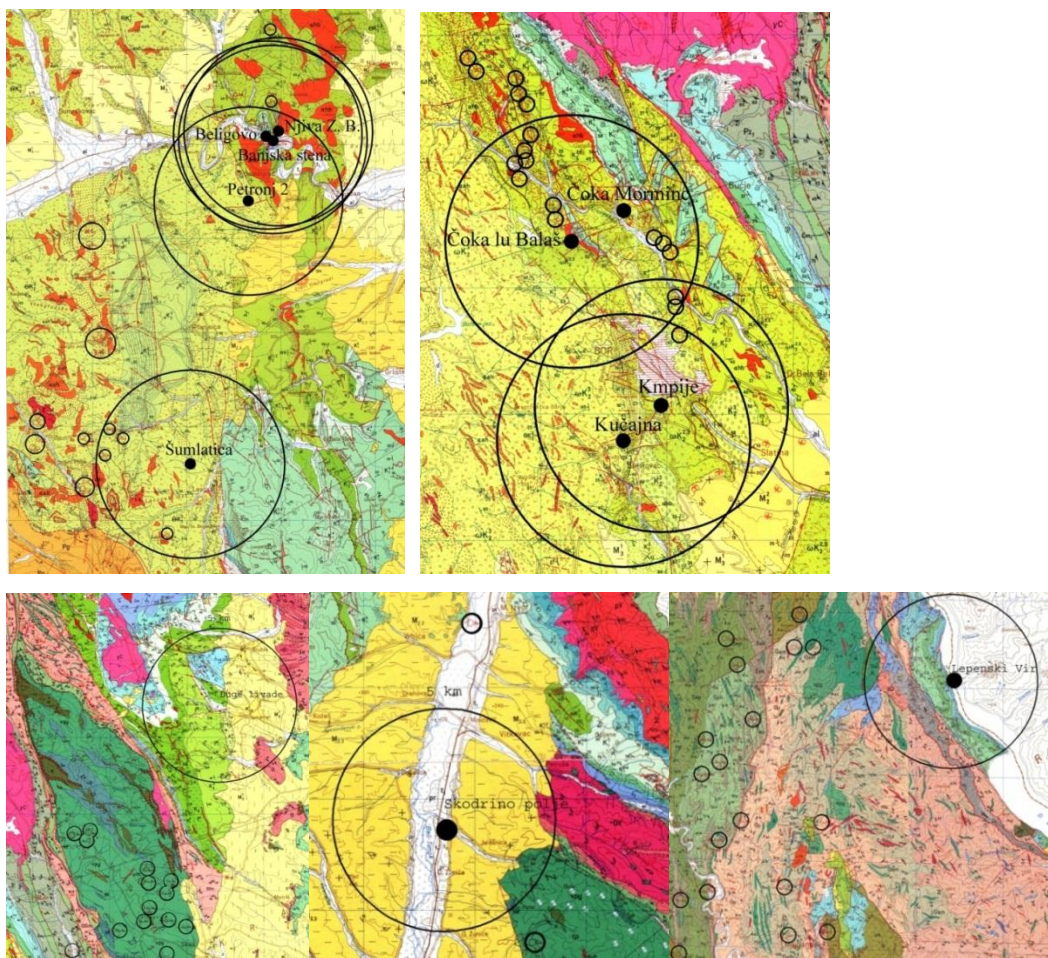
Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
13. Росуља-Вишњар, Ргоште	Слана бара/С. Слатина, Слатински дел, Слатинска река
14. Чука, Ргоште	Слана бара/С. Слатина, Слатински дел, Слатинска река
15. Болван Ргоште	Без/Слана бара, С. Слатина, Слатински дел, Слатинска река
16. Шкодрино поље, Јелашница	Без/Слана бара, Слатинска река
17. Врело, Читлук, Сокобања	Без/извор Слатинске реке
18. Пискавица и Шумлатица, Ласово	Извор слане воде у атару села Бачевица /Слани кладенац, Слана бара
19. Бањска стена, Гамзиградска бања	Без
20. Белигово, Гамзиградска бања	Без
21. Имање 3. Брзановић, Гамзиград	Без
22. Петроњ 2, Гамзиград	Без
23. Имање Петрујкића, Доња Стопања, Злот	Без
24. Злотска пећина, Злот	Без
25. Кучајна, Бор	Поток Огашу Слатињава/С. Слатина
26. Кмпије, Бор	С. Слатина, поток Огашу Слатињава
27. Чока Ју Балац, Кривељ	Поток Огашу Слатињава/С. Слатина
28. Железничка станица, Тамнич	Салиште 1/Салиште 2
29. Грабар-Сврачар, Смедовац	Салиште 1, Салиште 2
30. Вржаљ-Ћетаће, Ковилово	Салиште 1, Салиште 2
31. Капу Ђалудуј, Вељково	Салиште 2/Салиште 1
32. Каменолом и Поткапина, Мокрање	Без
33. Метериж, Србово	Без
34. Идеће, Прахово	Без
35. Фабрика суперфосфата, Прахово	Без
36. Дуге ливаде, Шаркамен	Без
37. Брзи прун, Грабовница	Без/Слатинска река, с. Слатина
38. Доња страна, Велесница	Без
39. Корбово, Вајуга	Без
40. Песак, Вајуга	Без
41. Понтес, Костол	Без
42. Велики Градац, Доњи Милановац	Слатина 1 (Рум)/поток Слатина
43. Лепенски Вир, Бољетин	Слатински рт

Сл. 100. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у источној Србији

Налазиште код Тамнича (28) у оквиру посматране територије обухвата потез Салиште 1, налазишта код Смедовца (29) и Ковилова (30) потезе Салиште 1 и 2, а суседна локација код Вељкова (31) обухвата потез Салиште 2 (**Сл. 100, 107**), што уз преовладавање површина са ливадском вегетацијом сугерише постојање веома повољних услова за развој сточарства. Југозападно од локалитета код Шаркамена (36), у нископланинском залеђу јужно од врха Дели Јован (973 m), на удаљености од 11,5 km (и више) постојала су бројна лежишта злата и бакра (**Сл. 101В**).

У четвртој микрорегији у близини локације код Грабовнице (37) евидентирано је ушће Слатинске реке у Дунав (на удаљености од 6,7 km југозападно), као и село Слатина у близини поменутог ушћа (**Сл. 100**). У околини преосталих локалитета потези са заслањеним земљиштима нису констатовани, као ни лежишта руда бакра.

У близини локалитета код Доњег Милановца (42) евидентиран је потез Слатина, али на левој обали Дунава, док је поток Слатина лоциран на југу (удаљеност 11,4 km). На крајњој северозападној периферији посматране територије локалитета код Бољетина (43) констатован је потез Слатински рт (**Сл. 100**). Потези са заслањеним земљиштем и



Сл. 101А–Д. Лежишта бабра на геолошкој подлози у околини локалитета **А.** код Ласова (18) и Гамзиграда (19–22), **Б.** северно (27 и 27А) и јужно од Бора (25–26), **В.** код Шаркамена (36) (и злата), **Г.** код Јелашнице (16) (и злата), **Д.** код Бољетина (43) (и злата)

извори слане воде у околини локалитета додатно подстичу закључак да су сточарство, лов и друге активности везане за шуме били значајне економске стратегије становника у регији Ђердапског језера. Лежишта бабра и злата евидентирана су на нешто већој удаљености од локалитета код Бољетина (43), у планинском залеђу, на удаљености већој од 5 km (Сл. 101Д), што сугерише да је експлоатација тих ресурса могла бити веома значајна делатност раноенеолитске популације у овој микрорегији.

Археолошка истраживања

Археолошка ископавања у регији источне Србије су вршена на локацијама код Јелашнице (16), Гамзиграда (19–20), у Злотској пећини (24), код Бора (25–26), Кривеља (27), Смедовца (29), Ковилова (30), Вељкова (31), Мокрања (32), Прахова (34–35), Грабовнице (37), Велеснице (38), Вајуге (39–40), Костола (41), Доњег Милановца (42) и Бољетина (43 (Сл. 102).

На јединој археолошкој истраживаној локацији у првој микрорегији код Јелашнице (16), у равничарском амбијенту ушћа реке Јелашнице у Тимок, евидентирана је знатна величина налазишта, те је према концентрацији налаза издвојена ужа (око 1,5 ha) и шира зона (око 4,5 ha) (Сл. 104). Констатована је и знатна дебљина културног слоја (до 1 m, са укопима 1,4 m), а делимично је истражено пет надземних спаљених стамбених структура различитих оријентација, грађених у техници плетера и лепа (Лазих, Сладић 1997, 211), као и јама, укопана са нивоа нижег од нивоа оближње стамбене структуре, што сугерише да је на локацији заступљено више хоризоната становања (најмање два) (Milanović, Пилић 2014). Налазиште код Ласова (18)⁴² се издваја од осталих због земљишних капацитета, близине лежишта бакра и извора слане воде, површине коју је заузимало (2,3 ha) и оближње некрополе за коју је претпостављено да припада том насељу (удаљеност 2,1 km) (Bulajić, Vaduvesković, Protić 2003). Хоризонти из неолита и средњег енеолита (тзв. Шајбенхенкел) на локалитетима у микрорегији нису регистровани.

Археолошка истраживања у другој микрорегији су предузета на локалитетима код Гамзиграда (19–20), у Злотској пећини (24), код Бора (25–26) и Кривеља (27). Генерално, величине површина на којима је евидентиран археолошки материјал кретала се између 0,075 и 5,4 ha. Групи налазишта на којој се површински налази уочавају на површини између 1,8 и 5,4 ha припада три локалитета (18, 22–23), један је заузимао површину од око 0,5 ha (26), а три локалитета између 0,075 и 0,5 ha (20, 25 и 27). Дебљина слоја на тим налазиштима је варијала између 0,2 и 1 m, а углавном је констатован један хоризонт (26–27), ређе је претпостављено два (24) или је у питању један дуготрајнији хоризонт са две или више фаза (20). Насељавање у периоду раног и средњег неолита констатовано је на локацијама код Доње Стопање (23) и Бора (25), а можда и Гамзиграда (22). Каснонеолитски хоризонти насељавања нису евидентирани, док је Шајбенхенкел хоризонт констатован само на локацији у Злотској пећини (24).

На локацији Белигово (20) су евидентирани остаци објекта правоугаоне основе на дубини од око 0,25 m. Реконструисан габарит објекта био је 6 x 4,6 m, а документовани су остаци делимично очуваних темељних зона зидова који су грађени од једног реда крупно ломљеног камена постављеног преко слоја ситних облутака који леже на здравици. Ширина зидова у темељној зони је била око 0,8 m. Нађено је свега

⁴² Налазишта су културно опредељена винчанској култури, али се у керамичком репертоару могу јасно препознати налази који одликују керамички стил БСК културног комплекса (Bulajić, Vaduvesković, Protić 2003, Т 1–3).

неколико ситнијих фрагмената лепа, те је претпостављено да је објекат грађен од дрвета на каменим темељима (Николић, Ђуричић 1997, 81). Северозападни угао објекта је оштећен укопавањем јаме, те је истакнуто постојање две фазе у оквиру истог хоризонта (Николић, Ђуричић 1997, 82). У јами су налажене минијатурне посуде, зооморфна фигурина, алатке од кости и рога, палета од пешчара, минијатурни предмети нејасне намене и фрагменти керамичких посуда, те је претпостављена њена култна функција. Дебљина слоја је износила до 0,5 m, док је плато узвишења, уздигнут око 20 m изнад нивоа реке, био површине веће од 0,35 ha (Николић, Ђуричић 1997, 79).

Насеље у Злотској пећини (24) је констатовано испред и у улазном делу пећине, а дебљина слоја је варирала између 0,2 и 1 m. Налази бакарних предмета (игле, длета, секире и др.) и згуре омогућили су истраживачу тог налазишта да закључи да је у питању могући металуршки центар (Тасић 1968; Тасић 1982; 1995). Положај пећине омогућавао је одличну визуелну контролу над околним пределом, а у непосредној близини (растојање 0,3 km) је евидентирано још једно раноенеолитско налазиште (24А), смештено у равничарском пределу зоне ушћа Бељевине и Ваља Микуља, који образују Злотску реку. На оба налазишта заступљено је седам праисторијских културних хоризоната, а на првом је уочен и тзв. Шајбенхенкел хоризонт (Каруран 2014, 106–7), што отвара питање односа између тих локалитета током дужег временског периода.

Суседно равничарско вишеслојно налазиште код Доње Стопање (23) је према површинским налазима заузимало површину од око 1,8 ha. Оно је са три стране било окружено дубоким коритом потока Шершел, док се на јединој приступачој страни налази терасасто узвишење (Каруран 2014, 108).

Групи од три налазишта код Бора (25–27) накнадно је придодато још једно, које је позиционирано на доминантном узвишењу на левој обали Кривељске реке (27А) (Сл. 106). Суседно налазиште северно од Бора (27) смештено је на елипсоидном платоу површине од свега 0,075 ha, а одликује га један хоризонт становања, знатна моћност културног слоја (0,5 m) и позиција која је омогућавала визуелну контролу над околним пределом (надморска висина 520 m). Поред основа кућа, пећи и јама на јединој приступачној страни констатован је сувозид (Тасић 1995, 29, 139), мада није сигурно да ли припада насељу из раног или касног енеолита. Величина два просторно блиска налазишта јужно од Бора (25–26) је према топографији и површинским налазима процењена на 0,38 и 0,5 ha.

Археолошка истраживања у трећој микрорегији су предузета на локалитетима код Смедовца (29), Ковилова (30), Вељкова (31), Мокрања (32) и Прахова (34–35). Величине налазишта су се кретала између 0,2 и 1,5 ha. Налазишта површине 1,5 ha евидентирана су у два случаја (29–30), на два је површина процењена на око 1 ha (32, 36), а у једном случају око 0,2 ha (31). Дебљина слоја на налазишту Поткапина код Мокрања (32) била је 0,2 m, док је код Ковилова (30) познато једино да је дебљина касноантичког, позноенеолитског и раноенеолитског слоја укупно износила око 2 m. На тим локалитетима констатован је један хоризонт раноенеолитског становања. Насељавање у периоду раног и средњег неолита констатовано је на локацији Идеће (34), а можда и на локацији Фабрика суперфосфата код Прахова (35). Касноенеолитски и средњеенеолитски хоризонти насељавања нису евидентирани.

Насеље код Смедовца (29) је лоцирано на доминантном узвишењу површине 1,5 ha, док су остаци кућа, правоугаоних основа, грађених од плетера и лепа, биле оријентисане СИ-ЈЗ и радијално распоређене по ободу платоа око централног простора без грађевина (Трбуховић, Вуковић 1967, 98–9), мада није јасно да ли је реч о раноенеолитском или касноенеолитском насељу. Истакнута је и могућност постојања сувозида, али није сигурно његово хронолошко опредељење (рани или касни енеолит?). На том налазишту је приликом обраде земље откривена и крстава бакарна секира, а приликом археолошких ископавања уочени су комади бакарне згуре (Трбуховић, Вуковић 1967, 97).

Налазиште код Ковилова (30) је било смештено на доминантном узвишењу сличне површине као и претходно, док је налазиште код Вељкова (31) такође лоцирано на доминантном узвишењу, површине од свега 0,2 ha. Локалитет код Ковилова (30), судећи према плану локалитета (Сл. 103), поред вишег и пространијег платоа, на којем су вршена археолошка ископавања, карактерише постојање још једног, мањег и нижег платоа, који се налази непосредно уз већи плато. Приликом истраживања пронађени су остаци спаљене надземне структуре, оријентисане СИ-ЈЗ, грађене у техници плетера и лепа, која је преградним зидом била подељена на две просторије (Трбуховић, Вуковић 1967, 98–9).

Код Мокрања (32) су регистрована два локалитета на међусобном растојању од око 150 m. Локалитет Каменолом обухвата два платоа површине веће од 1 ha, а истакнуто је да је раноенеолитско налазиште захватало већи и пространији плато, где су приликом истраживања откривени малобројни остаци профилисаног лепа и подница

од набијене земље (Булатовић 2015а, 23, 30). Дебљина слоја заједно са позноенеолитским је износила 0,75 m, а констатован је један стамбени хоризонт.

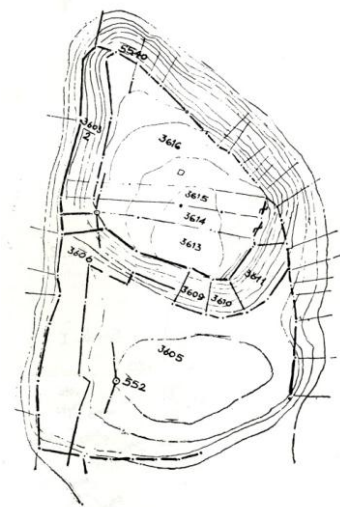
Локалитет	Старчево	Винча	Шајбен. хор.	Арх. иск.	Референце
13. Росуља-Вишњар, Ргоште	Не	Не	Не	Не	Каруран 2014, 159
14. Чука, Ргоште	Не	Не	Не	Не	Каруран 2014, 158
15. Болван Ргоште	Не	Не	Не	Не	Каруран 2014, 158
16. Шкодрино поље, Јелашница	Не	Не	Не	Да	Лазих, Слађих 1997; Петровић, Јовановић 1997; Milanović, Ilijčić 2014
17. Врело, Читлук, Сокобања	Не	Не	Не	Не	Док. АИ у Београду
18. Пискавица и Шумлатица, Ласово	Не	Не	Не	Не	Вулајић, Vadvusković, Protić 2003; Каруран 2014, 135
19. Бањска стена, Гамзиградска бања	Не	Не	Не	Да	Каруран 2014, 127
20. Белигово, Гамзиградска бања	Не	Не	Не	Да	Николић, Ђуричић 1997
21. Имање 3. Брзановић, Гамзиград	Не	Не	Не	Не	Каруран 2014, 128
22. Петроњ 2, Гамзиград	Да?	Не	Не	Не	Каруран 2014, 132
23. Имање Петрујића, Доња Стопања, Злот	Да	Не	Не	Не	Каруран 2014, 108
24. Злотска пећина, Злот	Не	Не	Да	Да	Тасић 1968; Tasić 1982; 1995; Каруран 2014, 106
25. Кучајна, Бор	Да	Не	Не	Да	Каруран 2014, 97
26. Кмпије, Бор	Не	Не	Не	Да	Јовановић 2008; Каруран 2014, 97
27. Чока Лу Балаш, Кривељ	Не	Не	Не	Да	Tasić 1982; Tasić 1992; Tasić 1995, 29, 139
28. Железничка станица, Тамнич	Не?	Не	Не	Не	Булатовић, Капуран, Јањић 2013, 181-2; Каруран 2014, 145
29. Грабар-Сврачар, Смедовац	Не	Не	Не	Да	Трбуховић, Вуковић 1967; Каруран 2014, 142
30. Вркаљ-Њетаће, Ковилово	Не	Не	Не	Да	Трбуховић, Вуковић 1967; Tasić 1982; Каруран 2014, 141
31. Капу Валулуј, Вељково	Не	Не	Не	Да	Трбуховић, Вуковић 1967; Tasić 1982; Каруран 2014, 142
32. Каменолом, Мокрање	Не	Не	Не	Да	Janković, Janković 1976; Булатовић 2015а
32. Поткапина, Мокрање	Не	Не	Не	Да	Булатовић 2015а
33. Метериж, Србово	Не	Не	Не	Не	Каруран 2014, 143
34. Идеће, Прахово	Да	Не	Не	Да	Vuković 1962; Trbuhović, Vuković 1967; Каруран 2014, 144
35. Фабрика суперфосфата, Прахово	Да?	Не	Не	Да	Каруран 2014, 144
36. Дуге ливаде, Шаркамен	Не	Не	Не	Не	Булатовић, Капуран, Јањић 2013, 184-5
37. Брзи прун, Грабовница	Не?	Не	Не	Да	Каруран 2014, 153
38. Доња страна, Велесница	Да	Не	Да	Да	Jevtić 1987; Каруран 2014, 152
39. Корбово, Вајуга	Не	Не	Не	Да	Крстић 1986
40. Песак, Вајуга	Да	Не	Не?	Да	Popović, Vukmanović, Radojčić 1986; Каруран 2014, 151
41. Понтес, Костол	Не	Не	Не	Да	Гарашанин, Васић 1980; Jevtić 1987
42. Велики Градац, Доњи Милановац	Не	Не	Да?	Да	Каруран 2014, 122
43. Лепенски Вир, Бољетин	Да	Не	Не	Да	Летица 1972

Сл. 102. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у источној Србији

Суседна локација Поткапина обухватала је уско узвишење и поткапину, у којој је констатована дебљина раноенеолитског слоја од око 0,2 m (Булатовић 2015, 27, Пл. 2). Истакнуто је да није јасно да ли су локалитети били истовремени, а поједини елементи у керамопродукцији су указали да би локација Поткапина могла бити млађа (Булатовић 2015а, 30).

Величина локалитета код Шаркамена (36) је процењена на око 1 ha, а у близини је откривен скупни налаз бакарних крстастих секира из раног енеолита (Булатовић, Капуран, Јањић 2013; Јовановић 1971).

Археолошка истраживања у четвртој микрорегији су предузета на локалитетима код Грабовнице (37), Велеснице (38), Вајуге (39–40) и Костола (41). Насељавање у периоду раног и средњег неолита констатовано је на локацијима код Велеснице (38) и Корбова (40). Касноенеолитски хоризонт насељавања није евидентиран, а средњеенеолитски једино на локацији код Велеснице.



Сл. 103. Ситуациони план локалитета код Ковилова (30) (Trbuhović 1968, Sl. 4)

Локалитет	Бр. хор.	Дебљ. слоја у m	Величина у ha	Референце
16. Шкодрино поље, Јелашница		2?	0,4-1	Лазих, Сладић 1997; Петровић, Јовановић 1997; Milanović, Пijić 2014
18. Пискавица и Шумлатица, Ласово		?	?	2,3 Булајић, Vaduvesković, Protić 2003; Karuran 2014, 135
20. Белигово, Гамзиградска бања	1? јама оштетила зид куће!		0,5	0,35-0,5 Николић, Ђуричић 1997
22. Петров 2, Гамзиград		?	?	5,4 Karuran 2014, 132
23. Имање Петрукића, Доња Стопања, Злот		?	?	1,8 Karuran 2014, 108
24. Злотска пећина, Злот		2?	0,2-1	? Тасић 1968; Тасић 1982; 1995; Karuran 2014, 106
25. Кучајна, Бор		?	?	0,38 Karuran 2014, 97
26. Кмпије, Бор		1	0,3	0,5 Јовановић 2008; Karuran 2014, 97
27. Чока Лу Балаш, Кривељ		1	0,5	0,075 Тасић 1982; Тасић 1992; Тасић 1995, 29, 139
29. Грабар-Сврачар, Смедовац		?	?	1,5 Трбуховић, Вуковић 1967; Karuran 2014, 142
30. Вркаљ-Ћетаће, Ковилово	3 са позноенеол. и касноант.	2 са позноенеол. и касноантичким		1,5 Трбуховић, Вуковић 1967; Тасић 1982; Karuran 2014, 141
31. Капу Галудуј, Вељково		?	?	0,2 Трбуховић, Вуковић 1967; Тасић 1982; Karuran 2014, 142
32. Каменолом, Мокрање	1?	0,75 са позноенеолитским		>1 Janković, Janković 1976; Булатовић 2015a
32. Поткапина, Мокрање	1?		0,2	? Булатовић 2015a
36. Дуге ливаде, Шаркамен		?	?	1 Булатовић, Капуран, Јањић 2013, 184-5
39. Корбово, Вајуга		1	0,9	? Крстић 1986
41. Понтес, Костола		?	1,85 више разл. хоризоната	1,3 Гарашанин, Васић 1980; Jevtić 1987

Сл. 104. Подаци о стратиграфији и величини раноенеолитских локалитета у источној Србији

На локалитету код Вајуга-Корбово (39) је истраживано вишеслојно налазиште на високој тераси Дунава. У културном слоју дебљине до 0,9 m највећи број налаза потиче из енеолита (кућа и слој) и бронзаног доба. Истражени су остаци раноенеолитске надземне структуре, страдале у пожару. Била је димензија 4,8 x 5,5 m, а уочена је на основу површина лепа израђеног од глине и плеве, са траговима пружа и тесаних гредица и остацима глиненог пода. У кући је нађено више целих и фрагментованих судова неукрашених површина (Крстић 1986). Једини локалитет позициониран на платоу узвишења, површине од око 1,3 ha, се налазио у равничарском пределу код Костола (41). Дебљина слоја са више културних хоризоната је износила 1,85 m.

У петој микрорегији археолошка истраживања су предузета на два до сада позната локалитета из раног енеолита. Насељавање у периоду раног неолита

констатовано је једино на локацији код Бољетина (43). Каснонеолитски хоризонт насељавања није евидентиран, а Шајбенхенкел хоризонт је вероватно постојао на локацији код Доњег Милановца (42).

Просторни однос између локалитета и комуникације

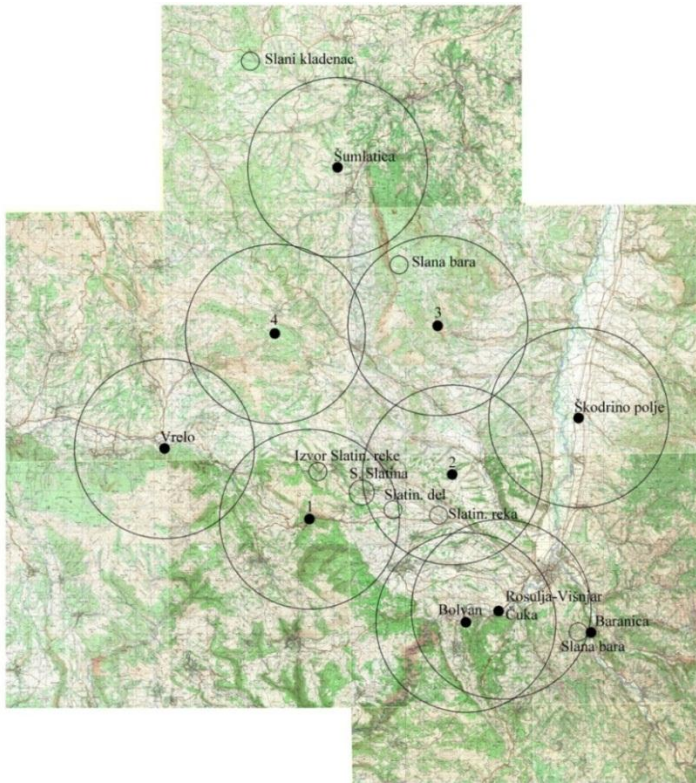
Просторни распоред и растојања између локалитета у првој микрорегији сугеришу да је предео био густо насељен раноенеолитском популацијом (Сл. 105–106). Уочава се група налазишта код Ргошта (13–15), чији блиски просторни однос и тенденција да положај насеља буде мање-више уједначено удаљен од потеза са изворима и водотоковима са сланом водом на северозападу (Слатинска река, Слатински дел и село Слатина) и на истоку (Слана бара) сугерише њихову дијахроност, односно релоцирање (насеље на равном и суседна насеља на платоима доминантних узвисица). У суседном пећинском комплексу Бараница код села Трговиште новијим истраживањима је пронађена раноенеолитска керамика, али је истакнуто да је она ту доспела услед ерозије и да се насеље вероватно налазило у непосредној близини (Karunan 2014, 164). Та локација се налазила уз потез Слана бара (Сл. 105), који дели са локалитетима код Ргошта, док се на удаљености од 7,3 km североисточно налазило лежиште бакра.

На потезу између локација код Равне (16) и Ласова (18), у атару села Кожељ, евидентирана су бројна налазишта из млађег периода праисторије, а поједини налази указују да се овде могу очекивати и налази из раног енеолита (Стојић, Илијић 2011, 78–85).⁴³ Хипотетичка локација код Кожеља (Сл. 105, локалитет 3) би стога била скоро подједнако удаљена од два суседна локалитета (9,3 km од 16 и 10,4 km од 18). Интересантно је да су локације у атару Кожеља удаљене од површина плодне земље погодних за земљорадњу и да се на северозападу налази потез Слана бара (удаљеност 4 km).

Хипотетички локалитети се веома добро уклапају у просторни однос између суседних локалитета код Књажевца и Читлука (хипотетички локалитет 1), код Читлука и Ласова (хипотетички локалитет 4), код Равне, Ргошта и Кожеља (хипотетички

⁴³ Аутори наводе чак девет локалитета у околини села Кожељ, од којих су поједини опредељени у бакарно доба.

локалитет 2) (Сл. 105).⁴⁴ У том случају би растојања између суседних локалитета била у интервалу између 7,5 и 13 km. С обзиром на знатну удаљеност између налазишта код



Сл. 105. Локалитети у долинама Сврљишког, Трговишког и Белог Тимока и у њиховом залеђу (микрорегија Књажевац и Зајечар) на топографској подлози: Росуља-Вишњар (13), Чука (14), Болван (15), Бараница, Шкодрино поље (16), Врело (17), Шумлатица (18), хипотетички локалитети (1–4) и потези са заслањеним земљиштима и изворима слане воде

Јелашнице (16) и Ргошта (између 13 и 11,6 km) и да су растојања између локалитета код Ргошта и пећинског налазишта код Трговишта (Бараница) била између 5 и 6,9 km, могуће је да између прва два локалитета треба претпоставити постојање локације настањиване у периоду раног енеолита. У том случају може се тврдити да би растојања између локалитета у овој области варирали између 5 и 10,4 km, а ако се узме да су се приближно на половини између хипотетичких и суседних локалитета могло налазити још по једна раноенеолитска локација, онда би се међусобна растојања кретала у интервалу између 5 и 8,3 km.

У долинама Црног Тимока и Тимока и њиховог залеђа уочава се густо насељавање и раштрканост локалитета у простору (Сл. 107). Незнатна међусобна растојања између три локације код Гамзиграда (19–21) (0,4 до 0,6 km) сугеришу да су те

⁴⁴ Две претпостављене локације (хипотетички локалитети 1 и 2) у непосредној близини имале би значајне ресурсе слане воде.

позиције наизменично коришћене током дужег периода. Однос са суседним локалитетом у залеђу (22) (удаљеност 3,5 до 4 km) није јасан.

Поменућа група налазишта код Гамзиграда (19–22) удаљена је између 5,7 и 6,8 km од две локације код села Шарбановац (22А и Б),⁴⁵ које су просторно веома блиске (међусобно растојање 1 km).

С обзиром да је растојање између два локалитета код Злота (23 и 24) било 6 km могло би се претпоставити да између локација код Шарбановца и Злота треба очекивати још једну мању микрорегију са раноенеолитским локалитетима.

Слично се може тврдити и за просторни однос између локација код Злота (24 и 24А) (удаљеност 0,3 km) и оних јужно, односно северно од Бора (25–27А). По две просторно блиске локације јужно (25–26) и северно од Бора (27–27А) такође сугеришу да су у питању насеља релоцирана током времена. На такав закључак упућује близина између тих локација (2, тј. 2,2 km), слична међусобна растојања између тих локација (између 7,4 и 9 km), слични педолошки капацитети и њихов положај у односу на потезе са заслањеним земљиштима и изворима слане воде и лежишта бакра.

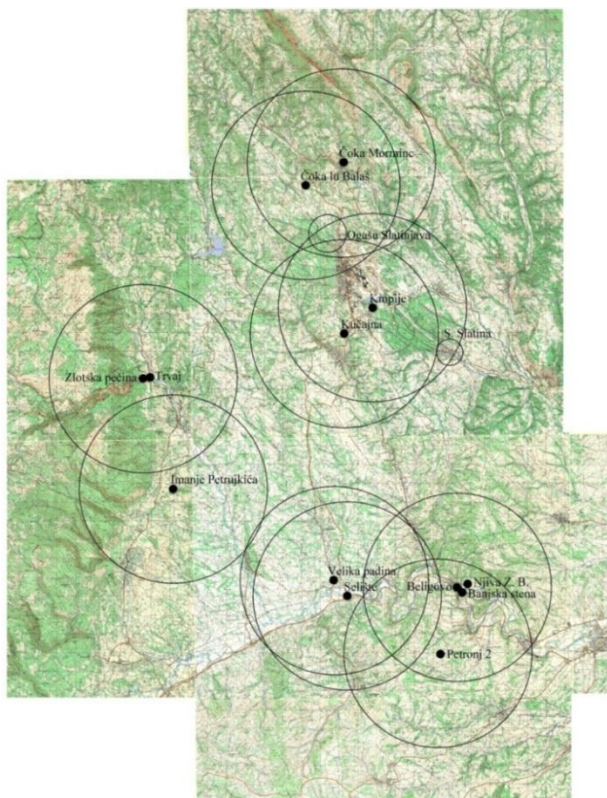
Локалитети	Раст. између лок. у km	Локалитети	Раст. између лок. у km
13 и 14	0,3	25 и 27	8,1
13 и 15	2	25 и 27А	9
14 и 15	1,8	26 и 27	7,4
13 и 16	11,6	26 и 27А	7,8
15 и 16	13	27 и 27А	2,2
13 и 17	20,8	28 и 29	9
15 и 17	19,2	28 и 29	3,8
16 и 18	19,4	28 и 29	9
17 и 18	18,2	28 и 30	8,5
18 и 22	14,3	28 и 31	9
18 и 21	18,2	28 и 32	8,9
18 и 19	17,8	29 и 30	6,6
18 и 20	18	29 и 31	5,6
19 и 20	0,4	29 и 32	5,7
19 и 21	0,5	30 и 31	4,3
20 и 21	0,6	30 и 32	10,4
19 и 22	3,5	31 и 32	7
20 и 22	3,7	31 и 33	10,6
21 и 22	4	32 и 33	8,7
19 и 22А	6,1	33 и 34	5,9
19 и 22Б	6,8	33 и 35	6,8
22 и 22А	5,7	34 и 35	3,2
22 и 22Б	6,7	36 и 32	18,2
22А и 22Б	1	36 и 33	20,7
22А и 23	10,8	36 и 34	18,8
22Б и 23	9,8	37 и 38	4,4
23 и 24	6	38 и 39	8,9
24 и 24А	0,3	38 и 40	9,2
24 и 25	10,9	39 и 40	0,7
24 и 26	12,7	40 и 41	7
25 и 26	2	42 и 43	14,7

Сл. 106. Међусобно растојање између локалитета у источној Србији

⁴⁵ Географски контекст локација Селиште (22А) и Велика падина (22Б) код Шарбановца овом приликом није анализиран (видети Karunan 2014, 105).

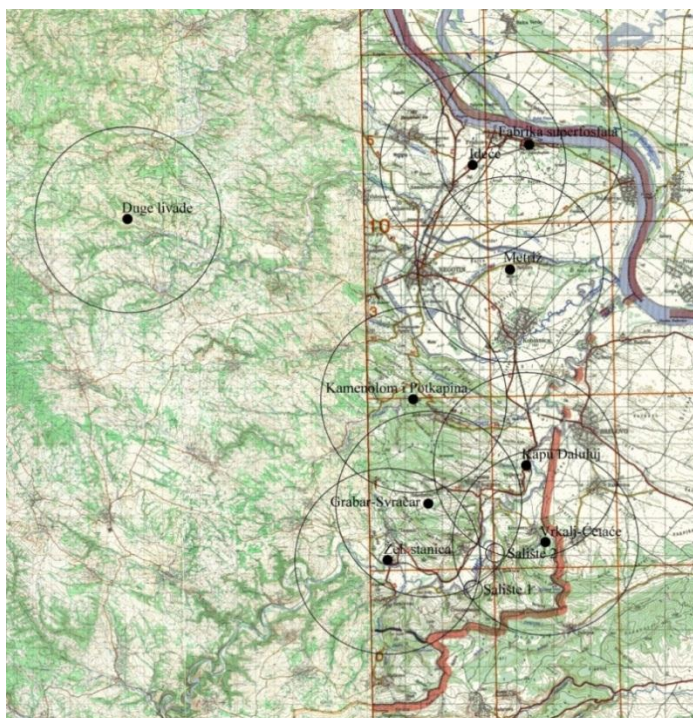
Варијације у растојањима између група локалитета у овој микрорегији крећу се у интервалу између 5,7 и 12,7 km (Сл. 106). Уколико се на половини растојања између локалитета међусобно удаљених преко 10 km претпостави постојање још једне мање микрорегије са раноенеолитским локацијама (хипотетички локалитети) растојања би се кретала између 5 и 9 km.

Просторни однос раноенеолитских локалитета у трећој микрорегији указује на густо распоређена и раштркана насеља (Сл. 108). Незнатна међусобна удаљеност између локација код Тамнича (28) и Смедовца (29), Ковилова (30) и Вељкова (31) и локација код Прахова (34–35) (Сл. 106) указује да су вероватно у питању насеља релоцирана током времена при чему је у свакој мањој микрорегији постојало по једно насеље. Уколико су насеља код Тамнича (28) и Вељкова (31) била синхрона, а њихове територије обухватале по један потез који указује на заслањена земљишта (прво Салиште 1, а друго Салиште 2), а насеља код Смедовца (29) и Ковилова (30) оба потеза онда би се међусобна растојања кретала између 9 и 6,6 km. Произилази да је међусобно растојање између насеља у трећој микрорегији кретало између 5,7 и 9 km.



Сл. 107. Локалитети у долинама Црног Тимока и Тимока и у њиховом залеђу (микрорегија Зајечар, Злот и Бор) на топографској подлози: Бањска стена (19), Белигово (20), Њива З. Брзановић (21), Петроњ 2 (22), Селиште (22А), Велика падина (22Б), Имање Петрукића (23), Злотска пећина (24), Трвај (24А), Кучајна (25), Кмпије (26), Чока лу Балаш (27) Чока Морвинц (27А) и потези са заслањеним земљиштима и изворима слане воде

Просторни однос локалитета у четвртој микрорегији указује на насеља распоређена дуж дунавске обале (Сл. 88). Према свему судећи ове локације су биле значајне у комуникацији са насељима на другој, левој обали Дунава. Међусобно растојање између налазишта код Корбова (39–40) износило је 0,7 km, а између оних код Грабовнице (38) и Велеснице (39) 4,4 km. На последња два локалитета уочене су и другачије карактеристике у керамопродукцији (заступљеност Шајбенхенкел керамичких посуда на налазишту у Велесници). Близак просторни однос између поменутих локалитета указује да они вероватно нису били синхрони. У том случају растојања између локалитета на дунавској обали би се кретала у распону између 7 и 9,2 km.



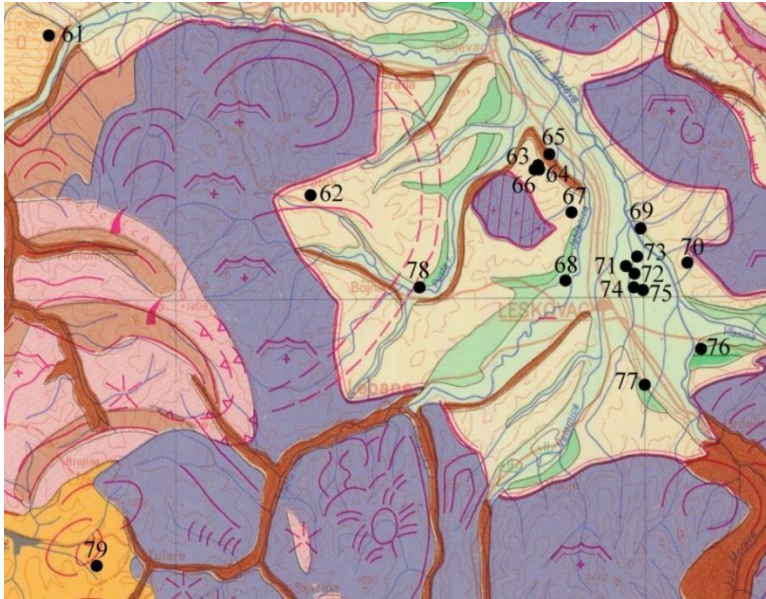
Сл. 108. Локалитети у долини Тимока и у његовом залеђу (регија Неготин) на топографској подлози: Железничка станица (28), Грабар-Сврачар (29), Вркаљ-Ћетаће (30), Капу-Ђалулуј (31), Каменолом и Поткапина (32), Метриж (33), Идеће (34), Фабрика суперфосфата (35), Дуге ливаде (36) и потези који указују на заслањена земљишта

Просторни однос између два раноенеолитска локалитета у петој области указује да су насеља распоређена дуж дунавске обале (Сл. 88). Вероватно су и ове локације биле значајне у комуникацији са насељима на левој обали Дунава. Уколико се на локацијама становало истовремено међусобна удаљеност између ова два локалитета (14,7 km) сугерише да би се између њих могло очекивати још једно насеље. У том случају би растојања између локалитета била око 7,3 km.

3.8. Каснонеолитски локалитети у средњем току Јужне Мораве

Географски контекст локалитета

У регији средњег тока Јужне Мораве издвајају се долина реке Топлице на северу и Лесковачка котлина са долином Јужне Мораве и њеним притокама на југу. Евидентирано је деветнаест каснонеолитских локалитета (Сл. 109).



Сл. 109. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)

Према просечној годишњој количини падавина издвајају се две групе: локације смештене у семиаридним областима просечним годишњим падавинама између 501 и 600 mm у северном делу Лесковачке котлине (63–68), укључујући локалитете у Топличком и Пусторечком басену (61–62) и локације у семихумидним областима са просечним годишњим падавинама између 601 и 700 mm у јужном делу Лесковачке котлине (71–77), са једним локалитетом у Пусторечком басену (78) (Сл. 110). Готово све локације имају просечне годишње температурне вредности између 10,1 и 11°, осим локација на десној обали Јужне Мораве са вредностима већим од 11° (69–70). Изузетак представља локалитет код Тулара (79), смештен у хумидној области са просечном годишњом количином падавина између 801 и 900 mm и температуром ваздуха између 8,1 и 10°.

Локалитет	Прос. год. кол. падав.	Прос. год. темп. ваз.
61. Шанац, Плочник	501-600 mm	10,1-11°
62. Кремен, Мачина	501-600 mm	10,1-11°
63. Кућиште, Чекмин	501-600 mm	10,1-11°
64. Састанци, Чекмин	501-600 mm	10,1-11°
65. Селиште, Чекмин	501-600 mm	10,1-11°
66. Шеварике, Чекмин	501-600 mm	10,1-11°
67. На камен, Прибој	501-600 mm	10,1-11°
68. Селиште, Винарце	501-600 mm	10,1-11°
69. Градац, Злокућане	501-600 mm	>11,1°
70. Пркљивица, Горња Слатина	601-700 mm	>11,1°
71. Извор, Бобиште	601-700 mm	10,1-11°
72. Путиште, Бобиште	601-700 mm	10,1-11°
73. Састанци, Бобиште	601-700 mm	10,1-11°
74. Селиште, Братмиловце	601-700 mm	10,1-11°
75. Божја бара, Мршгане	601-700 mm	10,1-11°
76. Врања нога, Горњи Губеревац	601-700 mm	10,1-11°
77. Прогон, Мала Грабовница	601-700 mm	10,1-11°
78. Језеро, Бојник	601-700 mm	10,1-11°
79. Рецов вис, Туларе	801-900 mm	8,1-10°

Сл. 110. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (Радовановић 1991; 1991а)

У долини реке Топлице евидентиран је један локалитет, који је формиран у контакту алувијалних и негативних потолинских морфоструктура са слабо очуваним или без неогених седимената (61) (Сл. 109). У долини Пусте реке и њених притока налазишта су смештена у контакту алувијалних и неогених седимената (62, 78). Локације дуж леве обале реке Јабланице основане су у контакту алувијалних и неогених седимената (63–68), а локалитет у зони изворишта Туларске реке у брдско-планинском пределу (79). Налазишта смештена дуж десне обале тока Јужне Мораве такође су позиционирана у контакту алувијалних и неогених седимената (69–70 и 76). Између Ветернице и Јужне Мораве локалитети су формирани на алувијалним седиментима (71–75) или у контакту алувијалних и неогених седимената (77).

Према топографским и геоморфолошким карактеристикама локалитети у средњем току Јужне Мораве показују знатну разноврсност (Сл. 111). У долини реке Топлице констатовано је налазиште код Плочника (61), које је формирано на благој падини надморске висине око 300 m, у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних наслага (Сл. 111–112).

Локалитет	Геоморфологија
61. Шанац, Плочник	Дел-прол., флувијални
62. Кремен, Мачина	Дел-прол., флувијални
63. Кућиште, Чекмин	Дел-прол., флувијални
64. Састанци, Чекмин	Дел-прол., флувијални
65. Селиште, Чекмин	Дел-прол., флувијални
66. Шеварике, Чекмин	Дел-прол., флувијални
67. На камен, Прибој	Дел-прол., флувијални
68. Селиште, Винарце	Дел-прол., флувијални
69. Градац, Злокућане	Дел-прол., флувијални
70. Пркљивица, Горња Слатина	Дел-прол., флувијални
71. Извор, Бобиште	Флувијални
72. Путиште, Бобиште	Флувијални
73. Састанци, Бобиште	Флувијални
74. Селиште, Братмиловце	Флувијални
75. Божја бара, Мршгане	Флувијални
76. Врања нога, Горњи Губеревац	Дел-прол., флувијални
77. Прогон, Мала Грабовница	Дел-прол., флувијални
78. Језеро, Бојник	Флувијални
79. Рецов вис, Туларе	Делувијално-пролувијални

Сл. 111. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

У басену Пусте реке евидентирана су два налазиште (62 и 78). Прво је основано у горњем току реке, на благој падини на надморским висинама између 350 и 400 m, у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних, а друго у равничарском пределу средњег тока Пусте реке, на флувијалним формацијама на надморској висини од око 240 m.

Дуж леве обале реке Јабланице констатовано је шест локалитета (63–68), који су образовани на падинама на надморским висинама између 205 и 250 m, у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних формација.

Североисточно и источно од Лесковца констатовано је седам локалитета (69–75). Група од пет међусобно просторно блиских локација (71–75) формирана је у равници, на надморским висинама између 220 и 225 m, између река Јужне Мораве и Ветернице. Налазишта су основана на флувијалним седиментима. Северно од те групе налазишта евидентирана је локација на падини доминантног узвишења (69), на десној обали Јужне Мораве, на надморској висини од око 250 m, у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних наслага. Источно од поменуте групе регистровано је налазиште код Горње Слатине (70), на падини надморске висине око 270 m, у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних наслага.

На северном крају Грделичке клисуре, на месту где се шири Лесковачка котлина, евидентирано је запоседање падине (76) и доминантног платоа (77) на надморској висини између 260 и 270, односно између 300 и 320 m, у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних седимената.

Локација у зони изворишта Туларске реке (79) регистрована је на платоу доминантног узвишења са надморском висином од 946 m. Налазиште у прелазном појасу између нископланинског и високопланинског амбијента позиционирано је на делувијално-пролувијалним формацијама. У непосредној близини, на удаљености од 1,3 km, лоцирани су и флувијални депозити.

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
61. Шанац, Плочник	Падина/300	2
62. Кремен, Мачина	Падина/350-400	1
63. Кућиште, Чекмин	Падина/207	1
64. Састанци, Чекмин	Падина/206	1
65. Селиште, Чекмин	Падина/209	1
66. Шеварике, Чекмин	Падина/206-207	1
67. На камен, Прибој	Падина/250	1
68. Селиште, Винарце	Падина/223-234	1
69. Градац, Злокућане	Доминантно узвишење/264	2
70. Пркљивица, Горња Слатина	Падина/270	1
71. Извор, Бобиште	Равница/222	1
72. Путиште, Бобиште	Равница/223	1
73. Састанци, Бобиште	Равница/223	2
74. Селиште, Братмиловце	Равница/225	1
75. Божја бара, Мршгане	Равница/224-225	1
76. Врања нога, Горњи Губеревац	Доминантно узвишење/300-320	1
77. Прогон, Мала Грабовница	Падина/260-270	1
78. Језеро, Бојник	Равница/240	1
79. Рецов вис, Туларе	Доминантно узвишење/946	1

Сл. 112. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве

Локалитет код Плочника основан је у контакту флувисола, еутричног камбисола и рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима (61), код Доње Мачине у контакту флувисола, вертисола и еутричног камбисола (62), код Чекмина у контакту флувисола, вертисола, еутричног камбисола и рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима (63–64), на флувисолу, хумофлувисолу и еутричном камбисолу (65) или флувисолу, вертисолу и еутричном камбисолу (66), код Прибоја на флувисолу, вертисолу и еутричном камбисолу (67), код Винарца на флувисолу и еутричном камбисолу (68), код Злокућана на флувисолу, вертисолу и еутричном камбисолу (69), код Горње Слатине на флувисолу, вертисолу, еутричном камбисолу,

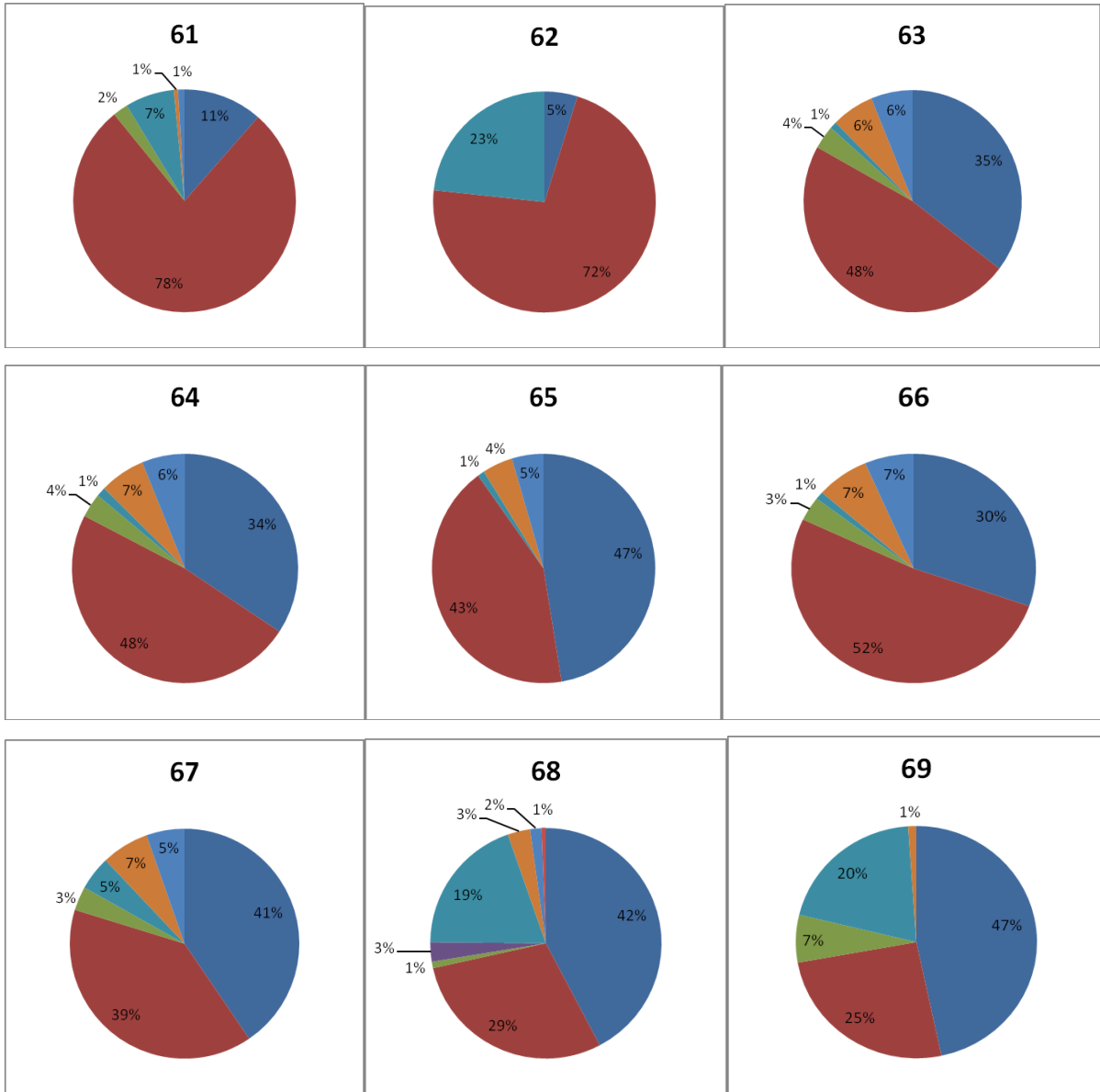
рендзини, сирозему и литосолу на карбонатним супстратима и ранкеру, сирозему и литосолу на шкриљцима и гнајсу (70), код Бобишта, Братмиловца и Мрштана на флувисолу и хумофлувисолу (71–75), код Горњег Губеревца на флувисолу, лувисолу и земљиштима у лесивирању, ранкеру, сирозему и литосолу на шкриљцима и гнајсуи псеудоглеју (76), код Мале Грабовнице на флувисолу, еутричном камбисолу, лувисолу и земљиштима у лесивирању и псеудоглеју (77), код Бојника на флувисолу (78) и код Тулара на еутричном камбисолу, дистричном камбисолу, ранкеру, сирозему и литосолу на андезиту, дациту и туфу и колувијуму (79) (Сл. 113). У ужој околини локалитета евидентирано је између једног и пет (четири типа на 6 локација, два типа на 6 локација, три типа на 5 локација, један и пет типова на по једној локацији), а у широј је најчешће констатовано шест (8), девет (5), седам (4), осам (1) или три (1) различитих земљишних типова.

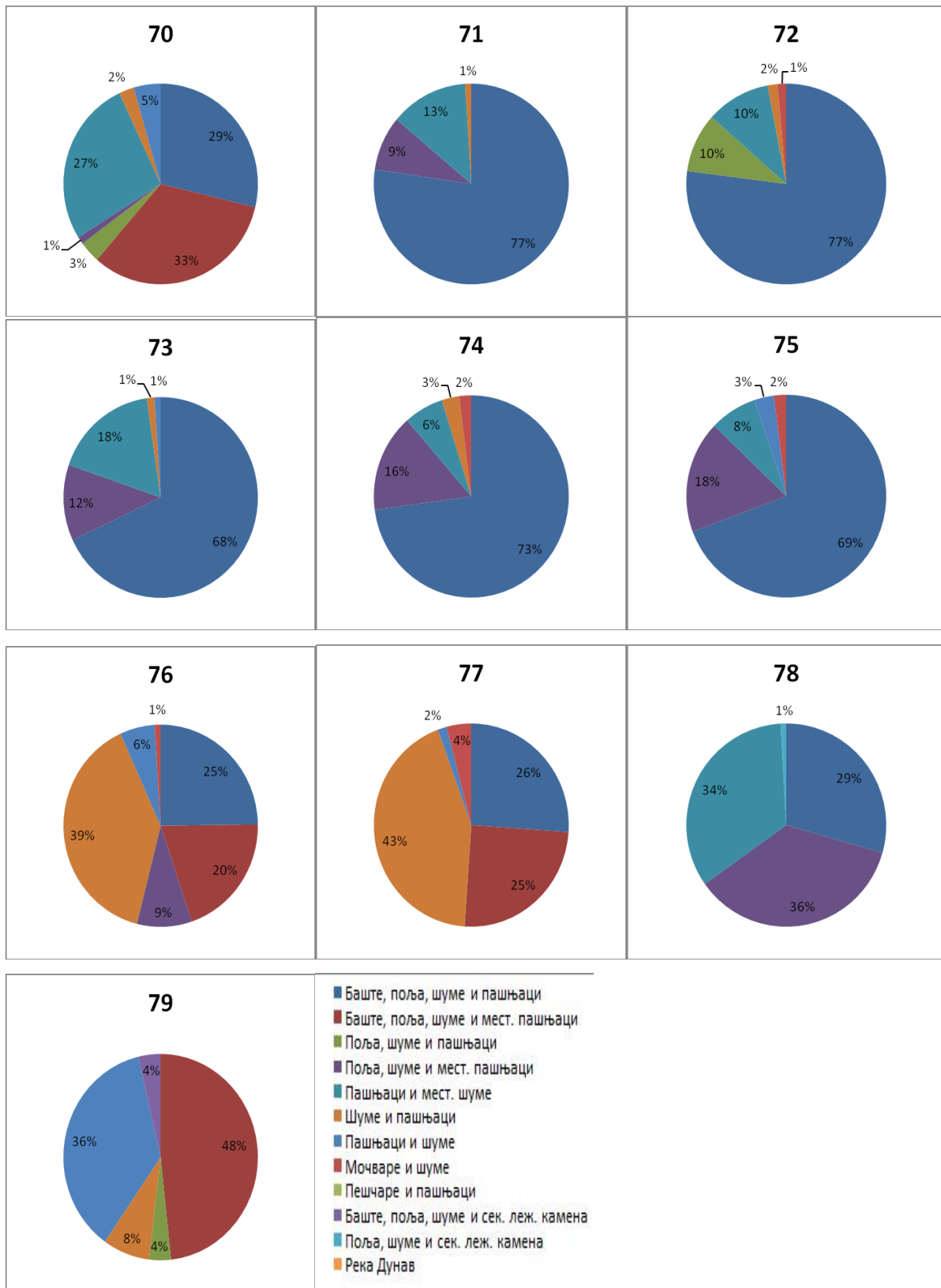
Земљишни тип/Локалитет	61.	62.	63.	64.	65.	66.	67.	68.	69.	70.	71.	72.	73.	74.	75.	76.	77.	78.	79.
Флувисол	11,5	4,8	35,35	34,25	43,9	30,3	40,45	42,25	46,6	28,7	70,4	71,2	61,5	68,2	64,9	24,8	26,1	29,2	3,6
Вертисол	7,15	23,3	1,05	1,35	1	1,1	4,8	19,5	20,1	26,9	12,8	10,4	17,4	6,55	7,65			33,7	0,4
Еутрични камбисол	77,6	71,9	47,7	48,3	42,6	51,7	39,3	29,3	25,5	32,7	5,9	4,3	11,1	6,3	7,6	9,15	9,4	20	48,1
Дистрични камбисол и местимично ранкер																2,4	3,2		7,8
Хумоглеј и еуглеј								0,6			0,4	1,4	0,2	2	2	1	4,1		
Ранкер, сирозем, литосол на шкриљцима и гнајсу			6,2	6,2	4,6	6,5	5,4	1,6	0,1	4,5	0,4	0,2	1	0,2	0,25	5,8	1,5		3,2
Ранкер, сирозем, литосол на андезиту, дациту и туфу																			33,2
Ранкер, сирозем, литосол на пешчару, фишу и рожнацима	0,95																		
Рендзина, сирозем и литосол на карбонатним супстратима	0,6		6,3	6,5	4,4	7	6,7	0,65	1,1	2,5	0,8	0,6	1,3	0,25	0,5				0,6
Лувисол и земљишта у лесивирању								2,7			1,2	2,8	5,2	1,1	9,3	10,2	20	15,6	15,6
Колувијум																			0,9
Псеудоглеј								2,5			0,2	1		2,65	2,65	36,9	40,1		3,7
Хумофлувисол	2,2		3,4	3,4	3,5	3,4	3,35	0,9	6,6	3,5	6,3	5,7	6,4	4,55	4,3				

Сл. 113. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве

Педолошка анализа је указала да све локације поседују веома добре услове за мешовиту земљорадничко-сточарску привреду са посебно повољним условима за развој земљорадње (Сл. 114). Сва насеља одликују плодни земљишни типови у непосредној близини, а разлике се односе на чињеницу да већину карактерише оријентација ка плодним алувијалним и шумским педолошким типовима (61–70, 76–77), а поједине само алувијални (71–75 и 78) или шумски (79). Заступљеност алувијалних педолошких типова указује и на повољне услове за сточарство. Већину локација одликује и већа (62, 68–70, 73 и 78) или мања пространства ливадске вегетације (61, 67, 71–75) и у мањој мери планинских земљишних типова погодних за пашњаке и шуме (63–67, 70, 76 и 79), што сугерише на значај сточарства у тим насељима. Такође, сва насеља одликује оријентација ка шумама, било оних у алувијалном пределу или у брдско-планинском залеђу. Мање површине мочварних земљишта указују да је у прошлости мочварно-барско окружење одликовало насеља код Винарца, источно од Лесковца и код Мале Грабовнице (68, 71–77). Посебно је

специфична локација код Тулара (79), која се налазила у планинском екосистему, где су постојали повољни услови за култивацију плодних шумских и колувијалних земљишта и активности везане за шумске комплексе и ливаде, што указује на постојање повољних услова за развој мешовите привреде и снабдевање сировинама за израду камених оруђа.





Сл. 114. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у петој регији

Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
61. Шанац, Плочник	Сланиште 1, Сланиште 2/Сланиште 3, Слатина
62. Кремен, Мачина	Без
63. Кућиште, Чекмин	Без
64. Састанци, Чекмин	Без
65. Селиште, Чекмин	Без
66. Шеварике, Чекмин	Без
67. На камен, Прибој	Без
68. Селиште, Винарце	Без
69. Градац, Злокућане	Без/Сланиште, с. Г. и Д. Слатина
70. Пркљивица, Горња Слатина	Сланиште, с. Г. и Д. Слатина
71. Извор, Бобиште	Сланиште, с. Г. и Д. Слатина
72. Путиште, Бобиште	Сланиште, с. Г. и Д. Слатина
73. Састанци, Бобиште	Сланиште, с. Г. и Д. Слатина
74. Селиште, Брагмиловце	Сланиште, с. Г. и Д. Слатина
75. Божја бара, Мршгане	Сланиште, с. Г. и Д. Слатина
76. Врања нога, Горњи Губеревац	Без/Слатина, Сланишка долина, С. Слатина, Слатинска река
77. Прогон, Мала Грабовница	Сланишка долина/С. Слатина, Слатинска река, Слатина
78. Језеро, Бојник	Без/Стубалска сланица, Кацабачка сланица
79. Редов вис, Туларе	Поток Сланиште

Сл. 115. Потези који указују заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве

Заступљеност потеза који указују на сланишта и заслањена земљишта (Сл. 115, 118) у околини локација код Плочника (61), источно од Лесковца (69–75), на излазу из Грделичке клисуре (76–77), код Бојника (78) и Тулара (79) посредно указује на значај сточарства и лова у овим насељима. Локалитет код села Плочник (61), у долини реке Топлице, налази се у близини два потеза који указују на заслањена земљишта (Сланиште) (оба на око 5 km), док су још два евидентирана на већој удаљености од локалитета (8,7 и 9,2 km). На око 14 km од тог налазишта, североисточно, источно и југоисточно од Куршумлије, су евидентирана и лежишта бакра (ОГК Крушеvac К 34-19), што указује да су их становници тог насеља највероватније познавали и експлоатисали.

Археолошка истраживања

Поред малог броја истраживаних локација (61, 69 и 77) (Сл. 116), посебан проблем који отежава познавање хронологије локалитета представља чињеница што су истраживања спроведена давно, у првој половини или средином прошлог века, и нису публикована у одговарајућој форми (Плочник, Градац-Злокућане, Прогон-Мала Грабовница). Културно-хронолошко опредељење већине налазишта углавном је извршено на основу површинских налаза, те хронологија становања на највећем броју локалитета није позната (63–64, 67–68, 70, 74, 76, 79) (Сл. 116). Рановинчански и касновинчански хоризонти су са већом сигурношћу констатовани на десет локалитета (61–62, 65–66, 69, 71–73, 75 и 77), док у појединим случајевима није сигурно постојање рановинчанског (75) или касновинчанског хоризонта (71–72). На само једном налазишту је на основу површинских налаза регистрован касновинчански хоризонт

(78). На појединим налазиштима се са већим или мањим степеном сигурности може тврдити да је заступљен и старчевачки хоризонт становања (64–66, 68, 71, 73 и 77), мада је у извесним случајевима веома тешко разликовати касни старчевачки од раног винчанског хоризонта на основу керамичких облика и начина украшавања посуда (cf. Булатовић, Јовић 2010, 29; Vuković, Perić 2014, 249). На две локације није сигурно да ли је заступљен и млађи, раноенеолитски хоризонт (66 и 73). На основу анализе керамичког материјала, првенствено посуда, који је нађен на површини, истакнуто је да су на тим локацијама заступљени касноенеолитски (винчански) и раноенеолитски (БСК) хоризонти становања (Булатовић, Јовић 2010, 84–92, 121, 131–7). С обзиром да на локацијама код Чекмина (63–66) и источно од Лесковца (71–75) преовлађује неолитски керамички материјал и према свему судећи дуготрајно становање током читавог неолита у овом раду су ти локалитети сматрани касноенеолитским. Испоставља се да је посебан проблем разликовање касновинчанског од раноенеолитског хоризонта на локацијама где је културно опредељење извршено без археолошких ископавања, а томе у највећој мери доприносе сличности у материјалној култури. Такву констатацију можда најбоље илуструје чињеница да су ранијим ископавањима код Плочника констатоване одлике материјалне културе најмлађег насеља најпре указале да то насеље припада раноенеолитском БСК комплексу (Stalio 1960; 1962; Сталио 1973; Гарашанин 1973; Chapman 1981; Tasić 1995, 28–9). Са тим насељем су повезане четири „оставе предмета“, које су садржале секире од магнезита, бакарна длета, гривне, иглу са рачвастим крајем, бакарни слитак и секире-чекиће (Сталио 1964; 1973) и налази керамичких посуда специфичних форми и начина украшавања (графитирање) (Stalio 1960; 1962). Каснијим истраживањима је констатовано да поменути налази уствари одликују млађа насеља која припадају касновинчанском хоризонту насељавања (Šljivar 1996; Шљивар 1999).

Дугогодишњим истраживањима локације код Плочника (61) евидентирано је дуготрајно становање, моћност слоја до 2,6 m (3,8 m у укопима), три хоризонта насељавања у истраженом делу локалитета и огромна површина на којој се налази простиру (до 40 ha) (Шљивар, Кузмановић-Цветковић 1997) (Сл. 117). АМС радиокарбон датуми указују на дуготрајно становање на локацији (између 490 и 750 година са највећом вероватноћом да је у питању 600 година) у периоду од 5290–5140 до 4690–4530. године пре н. е. (са 68,2% вероватноће) (Borić 2009, 209–15). У прва два хоризонта који су опредељени у млађу (Винча Ц-Д), тј. старију фазу винчанске културе (Винча Б) евидентирани су остаци спаљених структура грађених у техници плетера и

лепа са укопима за дрвене стубове, док је најстарији хоризонт (Винча А) уочен на основу јама различитих димензија (Шљивар, Кузмановић-Цветковић 1997, 104–7). Битно је запажање истраживача да археолошком проспекцијом око налазишта код Плочника није евидентирано ни једно каснонеолитско налазиште, осим оног код Меровца, десетак километара североисточно, ка Прокупљу (Шљивар, Кузмановић-Цветковић 1998, 80).⁴⁶

Локалитет	Старчево	РВ	КВ	В	БСК	Арх. иск.	Референце
61. Шанац, Плочник	Не	Да	Да		Не	Да	Сталио 1960; 1962; Сталио 1964; 1973; Šljivar 1996; Шљивар, Кузмановић-Цветковић 1997; 1998; Шљивар 1999
62. Кремен, Мачина	Не	Да	Да		Не	Не	Radivojević 1998; Шљивар, Антоновић 1996
63. Кућиште, Чекмин	Не			Да	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 121-122
64. Састанци, Чекмин	Да			Да	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 123-124
65. Селиште, Чекмин	Да	Да	Да		Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 125-131
66. Шеварике, Чекмин	Да	Да	Да		Не?	Не	Булатовић, Јовић 2010, 131-139
67. На камен, Прибој	Не			Да	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 267-269
68. Селиште, Винаре	Да			Да	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 297-299
69. Градац, Злокућане	Не	Да	Да		Да	Да	Васић 1911; Сталио 1972
70. Пркљивица, Горња Слатина	Не			Да	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 154-160
71. Извор, Бобиште	Да?	Да	Да?		Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 73-81
72. Путиште, Бобиште	Не	Да	Да?		Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 81-84
73. Састанци, Бобиште	Да?	Да	Да		Не?	Не	Булатовић, Јовић 2010, 84-112
74. Селиште, Братмиловце	Не			Да	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 116-120
75. Божја бара, Мрштане	Не	Да?	Да		Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 258-260
76. Врања нога, Горњи Губеревац	Не			Да	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 170-174
77. Прогон, Мала Грабовница	Да	Да	Да		Не	Да	Гарашанин, Ивановић 1958; Булатовић, Јовић 2010, 233-253
78. Језеро, Бојник	Не	Не	Да		Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 270-272
79. Рецов вис, Туларе	Не			Да	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 293-295

Сл. 116. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског, уопште винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве

Једино налазиште на којем се са сигурношћу може тврдити да су заступљени хоризонти становања из касног неолита и раног енеолита је Градац код Злокућана (69). На тој локацији је археолошким истраживањима у два наврата током двадесетог века констатовано вишеслојно праисторијско налазиште, које је обухатало велики плато, мали плато и терасе изнад Јужне Мораве и Јашуњске реке. На великом платоу нису констатовани стамбени објекти, већ јаме (већина је садржала кућни леп и друге налазе) и ров, чија функција није на задовољавајући начин објашњена, нити је опредељен некој од фази становања. На великом платоу су откривени рановинчански и касновинчански налази, на тераси изнад Јужне Мораве је евидентиран касновинчански стамбени хоризонт, са делимично истраженом спаљеном структуром, на малом платоу раноенеолитски хоризонт, док на тераси изнад Јашуњске реке нису регистровани непокретни објекти (Сталио 1972, 9–38, ситуациони план, план V, VII–VIII). Бројни

⁴⁶ Налазиште је сондажно истраживано, а утврђено је да је заузимало површину од око десетак хектара, да је било једнослојно и да је потицало из млађих фаза винчанске културе (Шљивар, Кузмановић-Цветковић 1998, 80 и фуснота 3).

налази керамичких посуда, жртвеника и фигурина (Сталио 1972, 14–19, 33–34, Т. XXI, 212, 214, XXXI, 203, XXXII, 210, XXXIV, 213, 215, XXXV, 211, 216) навели су поједине истраживаче да закључе да је велики плато са јамама и ровом имао ритуални карактер (Chapman, Gaydarska, Hardy 2006).

Локалитет	Бр. хор.	Дебљ. слоја у m	Величина у ha	Референце
61. Шанац, Плочник	3	2,8 (3,6 у јамама)	до 40	Сталио 1960; 1962; Сталио 1964; 1973; Šljivar 1996; Шљивар, Кузмановић-Цветковић 1997; 1998; Шљивар 1999
62. Кремен, Мачина		?	60	Radiojević 1998; Шљивар, Антоновић 1996
63. Кућиште, Чекмин		?	15	Булатовић, Јовић 2010, 121-122
69. Градац, Злокућане	2	0,5-1,2	?	Васић 1911; Сталио 1972
70. Пркљивница, Горња Слатина		?	3	Булатовић, Јовић 2010, 154-160
71. Извор, Божиште		?	20	Булатовић, Јовић 2010, 73-81
76. Врања нога, Горњи Губеревац		?	10	Булатовић, Јовић 2010, 170-174
77. Прогон, Мала Грабовница	2	?	?	Гарашанин, Ивановић 1958; Булатовић, Јовић 2010, 233-253

Сл. 117. Подаци о стратиграфији и величини каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве

Просторни однос између локалитета и комуникације

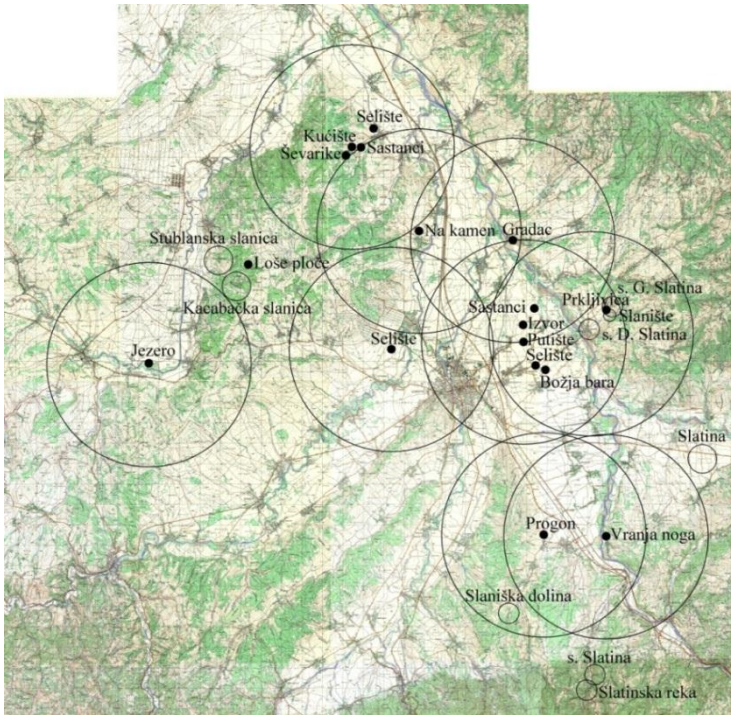
Уобичајена растојања између одређених локација (63–66 и 69; 63–66 и 68; 68 и 69; 67 и 70; 67 и 74–75; 68 и 78; 70–75 са 76–77; 62 и 78; 68 и 76–77) износила су између 8 (најчешће 8,7) и 13,9 km (Сл. 118–119), што индицира синхрона насеља чији је однос у већој мери био конкурентан.

Веома блиски просторни односи између појединих локалитета сугеришу на то да локације нису истовремено коришћене, односно да су насеља релоцирана током дужег временског периода на једном мањем потезу. Такви примери евидентирани су код Чекмина (63–65) (удаљености између 0,3 и 2 km), источно од Лесковца (71–75) (удаљености између 0,5 и 3 km) и могуће у близини Грделичке клисуре (76–77) (удаљеност 3 km). Сасвим је извесно да се на тим потезима може очекивати развијена хоризонтална стратиграфија и дуготрајност насељавања (хоризонти из раног, средњег и касног неолита) при чему су насеља релоцирана на једној микролокацији током дугог периода (у првом случају четири, а у другом је регистровано пет налазишта).

Просторна блискост између појединих локација (удаљеност 63–66 и 67 између 5 и 5,5 km; 67 и 68–69 између 4,6 и 5,9 km; 68 и 71–75 између 6,5 и 7,6 km; 69 и 71–75 између 3,5 и 6,5 km; 70 и 71–75 између 3,5 и 4,4 km; 69 и 70 5,7 km; 78 и 78А 6,9 km), поготово у случајевима у којима је евидентирана комплементарност земљишних ресурса (68 и 71–75; 69 и 71–75), близину локалних сланишта и заслањене вегетације (70 и 71–75, а можда и код Бојника (78–78А)),⁴⁷ лежишта квалитетне глине (код села

⁴⁷ Налазиште Лоше плоче (78А) је квалификовано као „винчанско-плочничко насеље са бубањско-хумским елементима“ (Гарашанин, Гарашанин 1951). Суседни локалитети (78 и 78А) су по свој прилици или из најмлађих фаза развоја винчанске културе или је локација Лоше плоче била насељена тек касније, у раном енеолиту. У првом случају те локације су коришћене истовремено или сукцесивно. Насеље из

Доња Јајина)⁴⁸ и дијаметрално супротне топографске одлике тла (равница/доминантно узвишење) (69 и 71–75; 70 и 71–75) упућује на кооперацију становника тих насеља и микрорегионалну друштвену стратегију која је омогућавала контролу над околним простором и експлоатацију важних ресурса. У овом контексту треба посматрати и локацију код Злокућана (69), чија је значајна одлика визуелна контрола над алувијалном равницом Јужне Мораве.



Сл. 118. Просторни однос каснонеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве на топографској подлози (63–78А), са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде

Посебан значај локација на јужном ободу Лесковачке котлине (76–77) огледа се у чињеници да су смештене на положају који омогућава визуелну контролу над комуникацијом током Јужне Мораве кроз Грделичку клисуру и над алувијалним пределом у зонама ушћа Ветернице и Власине у Јужну Мораву. Уколико су та налазишта ипак била синхрона, узимајући у обзир њихове сличне земљишне капацитете и оријентацију ка истим потезима са заслањеним земљиштима и изворима слане воде, онда се може констатовати да су их насељавале заједнице које су међусобно биле конкуретне и које су се могле сукобљавати. Поред поменутих комуникационих

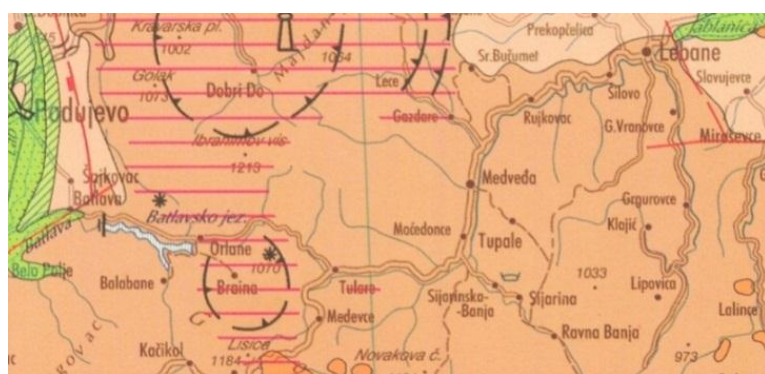
финалних фаза неолита (или из раног енеолита) (78А) на тој локацији основано је непосредно уз потезе који индицирају површине заслањених земљишта.

⁴⁸ Локација се и данас експлоатише, а удаљена је 3,2 km јужно од центра Лесковца и око 6 km југозападно од локалитета у Братмиловцу и Мрштанама (74–75).

рута, просторни распоред локалитета јасно указује да су и комуникације долинама Топлице, Јабланице и Пусте реке биле значајне. Доминантно узвишење код Тулара (79) се налазило на рути долинама Јабланице и Туларске реке, која је повезивала Поморавље са долином реке Ситнице и Косово пољем преко долина Батлаве и Лаба (Сл. 120).

Локалитети	Раст. између лок. у km	Локалитети	Раст. између лок. у km
61 и 62	26,7	68 и 71	6,5
62 и 78	12,6	68 и 72	6,5
62 и 63	19,6	68 и 73	7,3
62 и 64	19,8	68 и 74	7,1
62 и 65	20,8	68 и 75	7,6
62 и 66	19,2	68 и 78	11,9
63 и 64	0,3	68 и 76	13,9
63 и 65	1,5	68 и 77	13,7
63 и 67	5,3	69 и 71	4,2
63 и 68	10,1	69 и 72	5
63 и 69	9,1	69 и 73	3,5
64 и 65	1,4	69 и 74	6,2
64 и 66	0,6	69 и 75	6,5
64 и 67	5	69 и 70	5,7
64 и 68	9,9	70 и 71	4,2
64 и 69	8,7	70 и 72	4,3
65 и 66	2	70 и 73	3,5
65 и 67	5,5	70 и 74	4,4
65 и 68	10,9	70 и 75	4,2
65 и 69	8,7	70 и 76	11,1
66 и 67	5,1	70 и 77	11,4
66 и 68	9,8	76 и 71	11,1
66 и 69	9,1	76 и 72	10,4
67 и 68	5,9	76 и 73	11,7
67 и 69	4,6	76 и 74	9,1
67 и 70	10	76 и 75	8,7
67 и 71	6,9	76 и 77	3
67 и 72	7,5	77 и 71	10,3
67 и 73	6,8	77 и 72	9,4
67 и 74	8,7	77 и 73	11,1
67 и 75	9,2	77 и 74	8,2
68 и 69	8	77 и 75	8
68 и 70	10,7	78 и 78А	6,9

Сл. 119. Међусобно растојање између локалитета у средњем току Јужне Мораве

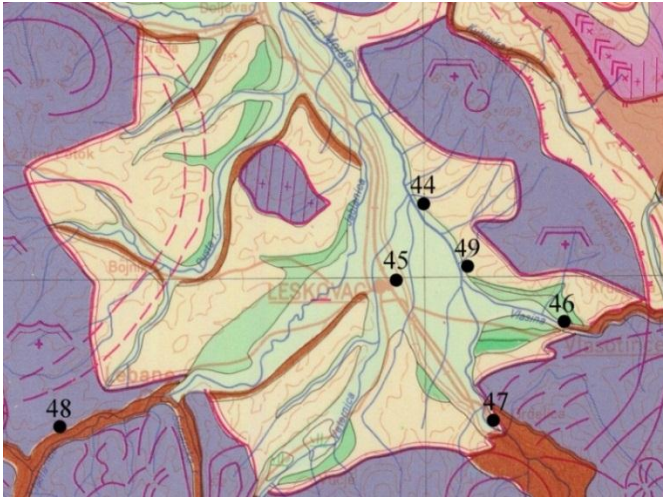


Сл. 120. Данашња комуникација долинама Јабланице и Батлаве

3.9. Раноенеолитски локалитети у средњем току Јужне Мораве

Географски контекст локалитета

У регији је евидентирано шест раноенеолитских локалитета. Они су распоређени дуж десне обале Јужне Мораве, десне обале реке Власине, десне обале Ветернице и леве обале Јабланице (Сл. 121).



Сл. 121. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)

Већина локација је смештена у семихумидним областима које карактеришу просечне годишње количине падавина између 601 и 700 mm (45, 48–49), вредности између 701 и 800 mm констатоване су на две локације (46–47), а на једној између 501 и 600 mm (44). Налазишта су смештена у областима које одликују температуре ваздуха између 10,1 и 11° (45, 47–48) или преко 11° (44, 46 и 49) (Сл. 122).

Локалитет	Прос. год. кол. падав.	Прос. год. темп. ваз.
44. Градац, Злокућане	501-600 mm	>11,1°
45. Доње поље, Братмиловце	601-700 mm	10,1-11°
46. Иза хотела, Власотинце	701-800 mm	>11,1°
47. Кале, Грделица	701-800 mm	10,1-11°
48. Рујковац, Медвеђа	601-700 mm	10,1-11°
49. Дачки рид, Доња Слатина	601-700 mm	>11,1°

Сл. 122. Данашња просечна годишња количина падавина и температура ваздуха раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (Радовановић 1991; 1991а)

Налазишта су формирана у алувијалном пределу Јужне Мораве и њених притока (45), у контакту алувијалних и неогених формација десне обале Јужне Мораве (44, 49), у контакту алувијалних и неогених формација и клисуре реке Власине (46), односно

клисуре Јужне Мораве (Грделичка клисура) (47) и брдско-планинског залеђа и клисуре реке Јабланице (48) (Сл. 121).

Локалитет	Геоморфологија
44. Градац, Злокућане	Дел-прол., флувијални
45. Доње поље, Братмиловце	Флувијални
46. Иза хотела, Власотинце	Дел-прол., колувијални, флувијални
47. Кале, Грделица	Дел-прол., флувијални
48. Рујковац, Медвеђа	Дел-прол., флувијални
49. Дачки рид, Доња Слатина	Дел-прол., флувијални

Сл. 123. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

Локације су регистроване на равном, на флувијалним седиментима, код Лесковца (45) и у контакту флувијалних, делувијално-пролувијалних и колувијалних формација код Власотинца (46) на надморским висинама између 223 и 250 m (Сл. 123–

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
44. Градац, Злокућане	Доминантно узвишење/264	2
45. Доње поље, Братмиловце	Равница/223	1
46. Иза хотела, Власотинце	Равница/250	1
47. Кале, Грделица	Доминантно узвишење/361	2
48. Рујковац, Медвеђа	Падина/?	1
49. Дачки рид, Доња Слатина	Доминантно узвишење/261	1

Сл. 124. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве



Сл. 125. А. Поглед на локацију Градац у Злокућанима са запада, Б. Поглед на локацију Градац у Злокућанима са истока, В. Поглед са великог платоа локације Градац у Злокућанима на долину Јужне Мораве

124). У непосредној близини налазишта код Лесковца евидентирана су и два налазишта смештена на доминантним узвишењима код Злокућана (44) (Сл. 125) и код Доње Слатине (49), у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних седимената, на надморским висинама од 264 и 261 m. У Грделичкој клисури констатована је локација на доминантном узвишењу на 361 m надморске висине, основана у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних формација (47). Налазиште код Рујковца је

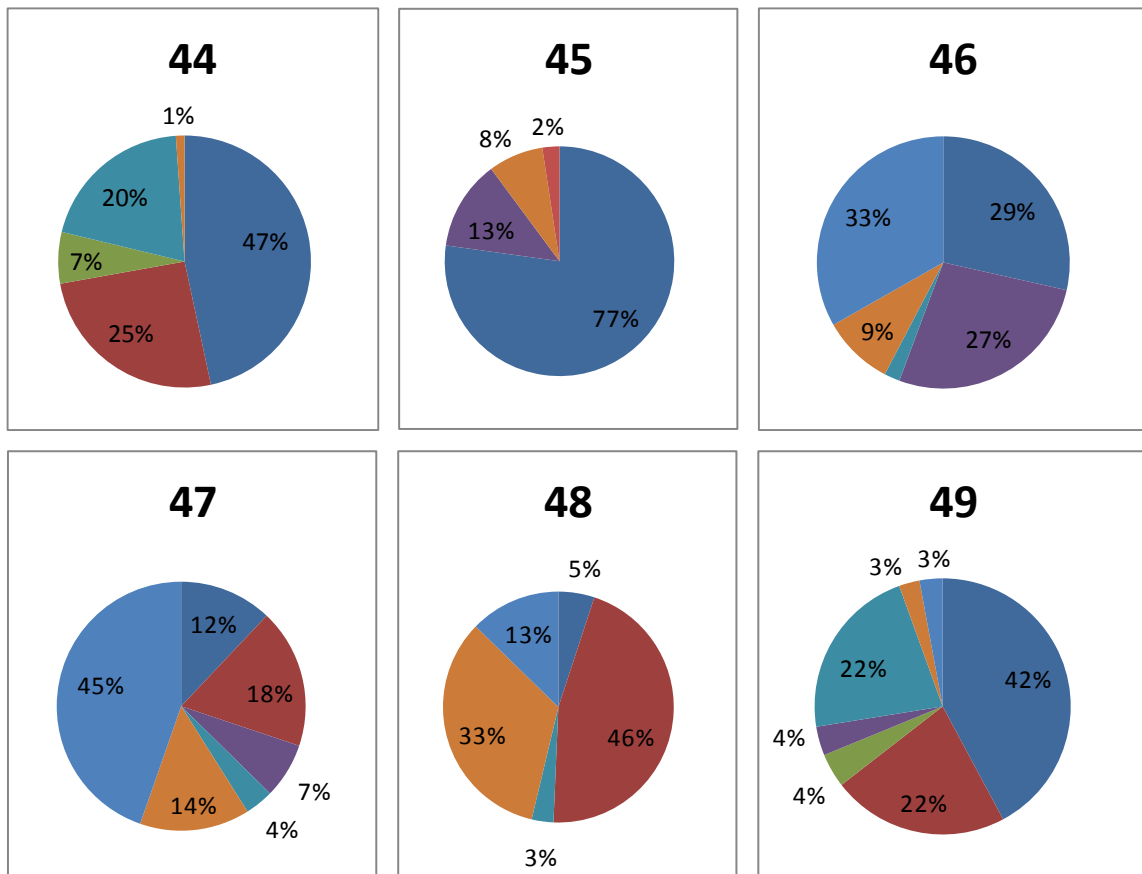
формирано на падини у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних формација (48).

Налазишта су формирана у контакту флувисола, вертисола и еутричног камбисола (44), флувисола, хумофлувисола и хумоглеја и еуглеја (45), флувисола, ранкера, сирозема, литосола на шкриљцима и гнајсу и псеудоглеја (46), флувисола, еутричног камбисолаи ранкера, сирозема, литосола на шкриљцима и гнајсу (47), флувисола, еутричног камбисола, дистричног камбисола, ранкера, сирозема, литосола на шкриљцима и гнајсу ирендзине, сирозема, литосола на карбонатним супстратима (48) и флувисола, вертисола, еутричног камбисолаи ранкера, сирозема, литосола на шкриљцима и гнајсу (49) (Сл. 126). У ужој околини локалитета евидентирано је три, четири или пет (три типа на 3 локације, четири и пет типова на по једној локацији), а у широј је најчешће констатовано шест (2), седам (2), ређе осам (1) или девет (1) различитих педолошких типова.

Земљишни тип/Локалитет	44.	45.	46.	47.	48.	49.
Флувисол	46,6	72,4	28,5	12,05	5,05	42,1
Вертисол	20,1		2	3,7	3,05	22
Еутрични камбисол	25,5	1,4	22,5	18,1	45,6	22,3
Дистрични камбисол и местимично ранкер				3,1	33,3	
Хумоглеј и еуглеј		2,4	0,1			0,15
Ранкер, сирозем, литосол на шкриљцима и гнајсу	0,1		32,6	44,65	12,7	2,9
Лувисол и земљишта у лесивирању		11,25	4,6	7,2		3,65
Колувијум					0,05	
Псеудоглеј		7,75	8,5	11,2		
Хумофлувисол	6,6	4,8				4,3
Рендзина, сирозем и литосол на карбонатним супстратима	1,1		0,6		0,25	2,6
Ранкер, сирозем, литосол на андезиту, дациту и туфу			0,6			

Сл. 126. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве

Сва насеља су поседовала повољне услове за развој мешовите привреде (Сл. 127). Педолошка анализа указује да су све локације биле оријентисане ка алувијалним земљишним типовима, а поједине одликују и значајне површине умерено плодних шумских земљишта у непосредној близини (44, 47–49), што указује на могућности за култивацију више различитих земљишних типова и активности везане за шуме. У непосредној близини и у ширем ареалу око већине насеља евидентиране су и веће (44 и 49) или мање површине прекривене степском вегетацијом (46–48), а једина локација без таквих површина је насеље код Братмиловца (45), где су шуме, ливаде и мочварна биоценоза били доступни у алувијалној равници Јужне Мораве. Такође, поједина насеља су била усмерена ка брдско-планинском залеђу и знатним просторима шума и ливада (посебно 46 и 47, а у мањој мери 48 и 49).



- Баште, поља, шуме и пашњаци
- Баште, поља, шуме и мест. пашњаци
- Поља, шуме и пашњаци
- Поља, шуме и мест. пашњаци
- Пашњаци и мест. шуме
- Шуме и пашњаци
- Пашњаци и шуме
- Мочваре и шуме
- Пешчаре и пашњаци
- Баште, поља, шуме и сек. леж. камена
- Поља, шуме и сек. леж. камена
- Река Дунав

Сл. 127. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у петој регији

Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
44. Градац, Злокућане	Без/Сланиште, с. Г. и Д. Слатина
45. Доње поље, Братмиловце	с. Д. Слатина/Сланиште, с. Г. Слатина
46. Иза хотела, Власотинце	Слатина
47. Кале, Грделица	с. Слатина, Слатинска река/Сланишка долина
48. Рујковац, Медвеђа	без
49. Дачки рид, Доња Слатина	Сланиште, с. Г. и Д. Слатина

Сл. 128. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве

Оријентација готово свих локалитета ка потезима са заслањеним земљиштима и изворима слане воде сугеришу значај сточарства у економији насеља (Сл. 128). Локација код Доње Слатине (49) се налазила непосредно уз три потеза који упућују на заслањена земљишта. Заступљеност потеза који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде евидентирани су и у околини локација код Власотинца (46) и Грделице (47). За локацију Лоше плоче код Стубле (49А), као што је у претходном поглављу истакнуто, није сигурно културно-хронолошко опредељење, ипак, уочава се да је насеље основано непосредно уз два индикативна потеза (Сл. 131). Поред тога, 11 km источно од налазишта у Власотинцу (46) евидентирана је серија Свођа са лежиштима графита (Сл. 129). Највеће појаве су око Свођа, затим око Лукачеве Махале, у долини Јанштице и у горњем току Калнске реке, где га мештани и данас експлоатишу за своје потребе (Тумаџ за ОГК Vlasotince К 34-45, 56).



Сл. 129. Данашња комуникација долинама Власине и Ложнице и лежиште графита

Археолошка истраживања

Археолошка ископавања су вршена на локалитетима код Злокућана (44), Братмиловца (45), Грделице (47) и Доње Слатине (49) (Сл. 130). Једино на локацији у Злокућанима постоје подаци о дебљини слоја и делимично о стамбеним објектима. Раноенеолитско насеље, откривено на малом платоу, површине од око 0,15 ha, карактерисао је слој дебљине до 2 m, према свему судећи бар два стамбена хоризонта, а

Локалитет	Старчево	Винча	Шајбен. хор.	Арх иск.	Референце
44. Градац, Злокућане	Не	Да	Не	Да	Васић 1911; Сталио 1972
45. Доње поље, Братмиловце	Не	Не	Не	Да	Ђурић 1993; Стојић, Јоцић 2006
46. Иза хотела, Власотинце	Не	Не	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 300-305
47. Кале, Грделица	Не	Не	Не	Да	Стојић 2004б
48. Рујковац, Медвеђа	Не	Не	Не	Не	Булатовић, Јовић 2010, 277-279
49. Дачки рид, Доња Слатина	Не	Не?	Не	Да	Булатовић, Јовић 2010, 143-146

Сл. 130. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве

откривени су и остаци спаљене раноенеолитске структуре (Сталио 1972, 12–4, план V).⁴⁹ Велики плато и терасе изнад Јужне Мораве и Јашуње били су слободни, односно нису били запоседнути стамбеним структурама. На вишеслојном локалитету код Доње Слатине евидентиран је танак културни слој од 0,3 m и налази из најмање три различита периода праисторије (Булатовић, Јовић 2009, 143).⁵⁰ Плато узвишења је заузимао површину од око 0,15 ha. Величина читавог платоа узвишења код Грделице је износила 0,5 ha. Неолитски хоризонти, изузев на локалитету код Злокућана, нису констатовани, као ни из средњег енеолита.

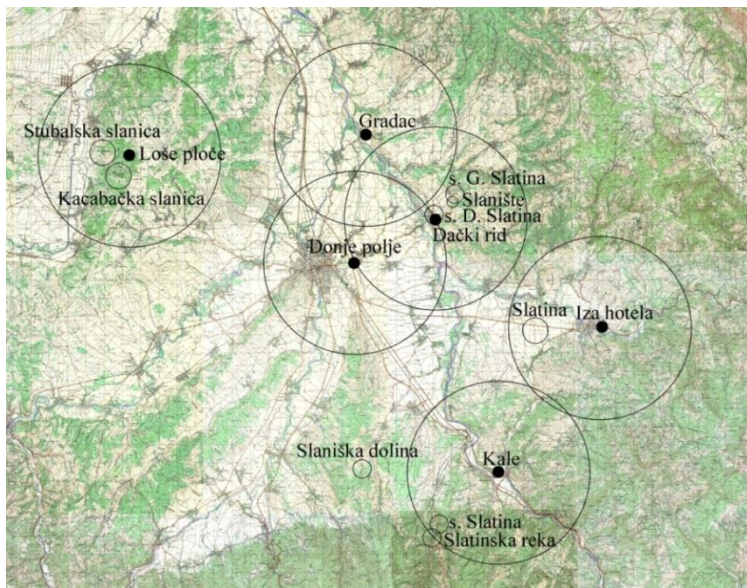
Просторни однос између локалитета и комуникације

Растојање од локалитета код Братмиловца до оног код Злокућана износи 7 km, а до оног код Доње Слатине 5 km. Близак просторни однос, комплементарност земљишних ресурса, дијаметрално супротне одлике тла (равница/доминантно узвишење) и поменути потези имплицирају тесан однос и кооперацију становника насеља код Злокућана, Братмиловца и Доње Слатине (44–45, 49) (Сл. 131).

Најзначајнија комуникација је као и у претходном периоду је ишла десном обалом реке Јужне Мораве дуж које су насељавани доминантни платои у контактної зони равнице и побрђа (44, 49, 47) (Сл. 131). Налазишта су забележена и дуж тока Јабланице (48), Власине (46) и Ветернице (45). Просторни распоред указује на комуникационе правце десном обалом тока Јужне Мораве, десном обалом реке Власине, десном обалом Ветернице и левом обалом Јабланице (Сл. 121, 131).

⁴⁹ Аутор је истакао да је у сонди откривена кућа, а констатована су два нивоа поднице, која је имала знатан нагиб. Обе поднице чинио је премаз од блата, дебљине око 2 cm, који је почивао на супструкцији од слоја ситног облутка. У супструкцији старије поднице откривена је и „бронзана игла“ (вероватније је да је у питању бакарна!). Остаци куће су се састојали од слоја запечене земље црвене боје изнад које је евидентиран слој кућног лепа. Испод ове структуре за око 0,5 m, која је према свему судећи била спаљена, евидентиран је спорадично очуван слој ситних облутака, док се слој сличних карактеристика као изнад и у нивоу куће, са раноенеолитским налазима, простирао дубље од нивоа структуре за око 1,15 m до здравце (Сталио 1972, 12–3, 19–26, план V). Произилази да је дебљина слоја достигала 2 m, да је кућа вероватно имала обнову поднице, да је испод структуре евидентиран слој облутака, који предствљају остатке старијег насеља, као и да су у сонди изнад, у нивоу и испод куће евидентирани раноенеолитски налази.

⁵⁰ На основу керамичког материјала издвојена су четири праисторијска хоризонта, а истакнута је заступљеност касноенеолитског и раноенеолитског хоризонта (Булатовић, Јовић 2009, 143–4, Т. XLV). С обзиром на изразите сличности између керамичких посуда финалних фаза винчанске културе и БСК културног комплекса било је тешко хронолошки одредити поменути хоризонт. Незнатна дебљина слоја и топографске одлике локације биле су пресудне да се хоризонт одреди млађем, раноенеолитском периоду.

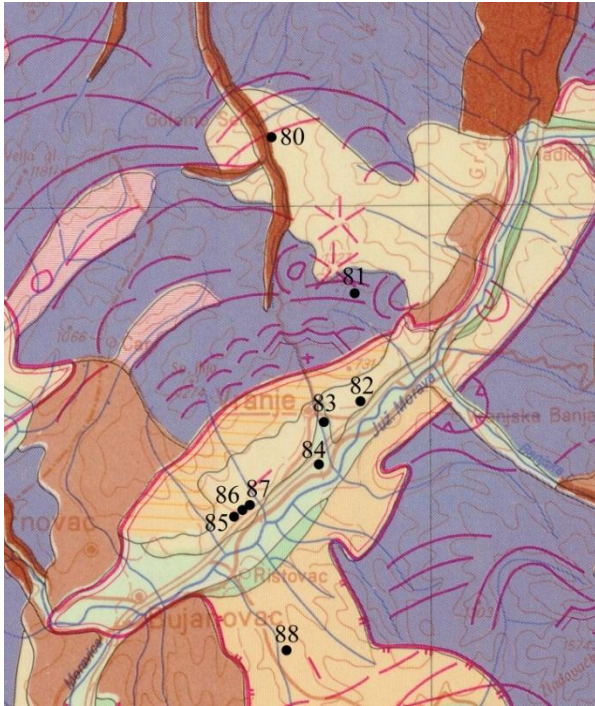


Сл. 131. Просторни однос раноенеолитских локалитета у средњем току Јужне Мораве (45–47 и 49А) на топографској подлози, са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде

3.10. Каснонеолитски локалитети у горњем току Јужне Мораве

Географски контекст локалитета

Регију горњег тока Јужне Мораве чине неогене формације Врањско-бујановачке котлине и долина Јужне Мораве и њених притока. Евидентирано је девет каснонеолитских локалитета (Сл. 132).



Сл. 132. Просторни распоред каснонеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)

Локалитет	Прос. год. кол. падав.	Прос. год. темп. ваз.
80. Семенско дрво, Големо Село	701-800 mm	8,1-10°
81. Големе ливаде, Тесовиште	801-900 mm	6,1-8°
82. Два брата, Ранутовац	601-700 mm	10,1-11°
83. Рашина окућница, Врање	601-700 mm	10,1-11°
84. Доње Врање, Врање	601-700 mm	10,1-11°
85. Гумниште, Павловац	601-700 mm	10,1-11°
86. Чукар, Павловац	601-700 mm	10,1-11°
87. Ковачке њиве, Павловац	601-700 mm	10,1-11°
88. Качамачке њиве-Слатина, Клиновац	601-700 mm	8,1-10°

Сл. 133. Просечна годишња количина падавина и температура ваздуха каснонеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве (Радовановић 1991; 1991а)

Локалитети распоређени дуж тока Јужне Мораве (82–87) припадају семихумидној области са количинама падавина између 601 и 700 mm и температурама ваздуха између 10,1 и 11° (Сл. 133). Две локације у нископланинском залеђу (80–81) биле су позициониране у хумидним областима, које карактеришу веће вредности

просечних годишњих количина падавина и знатно ниже температуре ваздуха. Локалитет у долини реке Кршевице (88) карактеришу сличне вредности за просечне годишње количине падавина као налазишта у Врањско-бујановачкој котлини, али ниже температуре ваздуха.

Дуж клисуре реке Ветернице, на неогеним седиментима основан је локалитет код Големог Села (80) (Сл. 132). Налазиште код Тесовишта (81) је формирано у нископланинском пределу, непосредно уз планинске врхове Грот (1327 m), Облик (1310 m), Гола чука (1310 m) и Ђураница (1048 m). Локалитети дуж леве обале Јужне Мораве основани су у контакту неогених и алувијалних седимената (82–87), док је локација у долини реке Кршевице (88) основана на неогеним формацијама.

Локалитет	Геоморфологија
80. Семенско дрво, Големо Село	Дел-прол., колувијални, флувијални
81. Големе ливаде, Тесовиште	Дел-прол., вулканогени, колувијални
82. Два брата, Ранутовац	Дел-прол., флувијални
83. Рашина окућница, Врање	Дел-прол., флувијални
84. Доње Врање, Врање	Дел-прол., флувијални
85. Гумниште, Павловац	Дел-прол., флувијални
86. Чукар, Павловац	Дел-прол., флувијални
87. Ковачке њиве, Павловац	Дел-прол., флувијални
88. Качамачке њиве-Слатина, Клиновац	Дел-прол., флувијални

Сл. 134. Геоморфологија каснонеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

У долини реке Ветернице констатовано је налазиште код Големог Села (80), које је основано на платоу доминантног узвишења на надморској висини од 520 m у контакту флувијалних, делувијално-пролувијалних и колувијалних формација (Сл. 134–135). Локалитети са претежно источном и јужном експозицијом евидентирани су на падинама брежуљкастог терена леве обале реке Јужне Мораве на надморским висинама између 380 и 415 m, у контакту флувијалних депозита већих и мањих речних долина и делувијално-пролувијалних седимената (82–87). У топографском смислу изузетак је локалитет у Ранутовцу (82), који је основан на платоу доминантног узвишења на надморским висинама између 420 и 425 m (Сл. 142), у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних депозита. Локација код Клиновца (88) је евидентирана на падини на надморској висини од 520 m, у контакту флувијалних и делувијално-пролувијалних формација. Изузетак представља налазиште код Тесовишта (81), које је смештено на падини на надморској висини од 880 m и удаљено од

флувијалних седимената 3,8 km, а формирано у контакту делувијално-пролувијалних, вулканогених и колувијалних формација.

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
80. Семенско дрво, Големо Село	Доминантно узвишење/520	1
81. Големе ливаде, Тесовиште	Падина/880	1
82. Два брата, Ранутовац	Доминантно узвишење/420-425	2
83. Рашина окућница, Врање	Падина/412	2
84. Доње Врање, Врање	Падина/383	2
85. Гумниште, Павловац	Падина/390	2
86. Чукар, Павловац	Падина/390	2
87. Ковачке њиве, Павловац	Падина/392	2
88. Качамачке њиве-Слатина, Клиновац	Падина/520	1

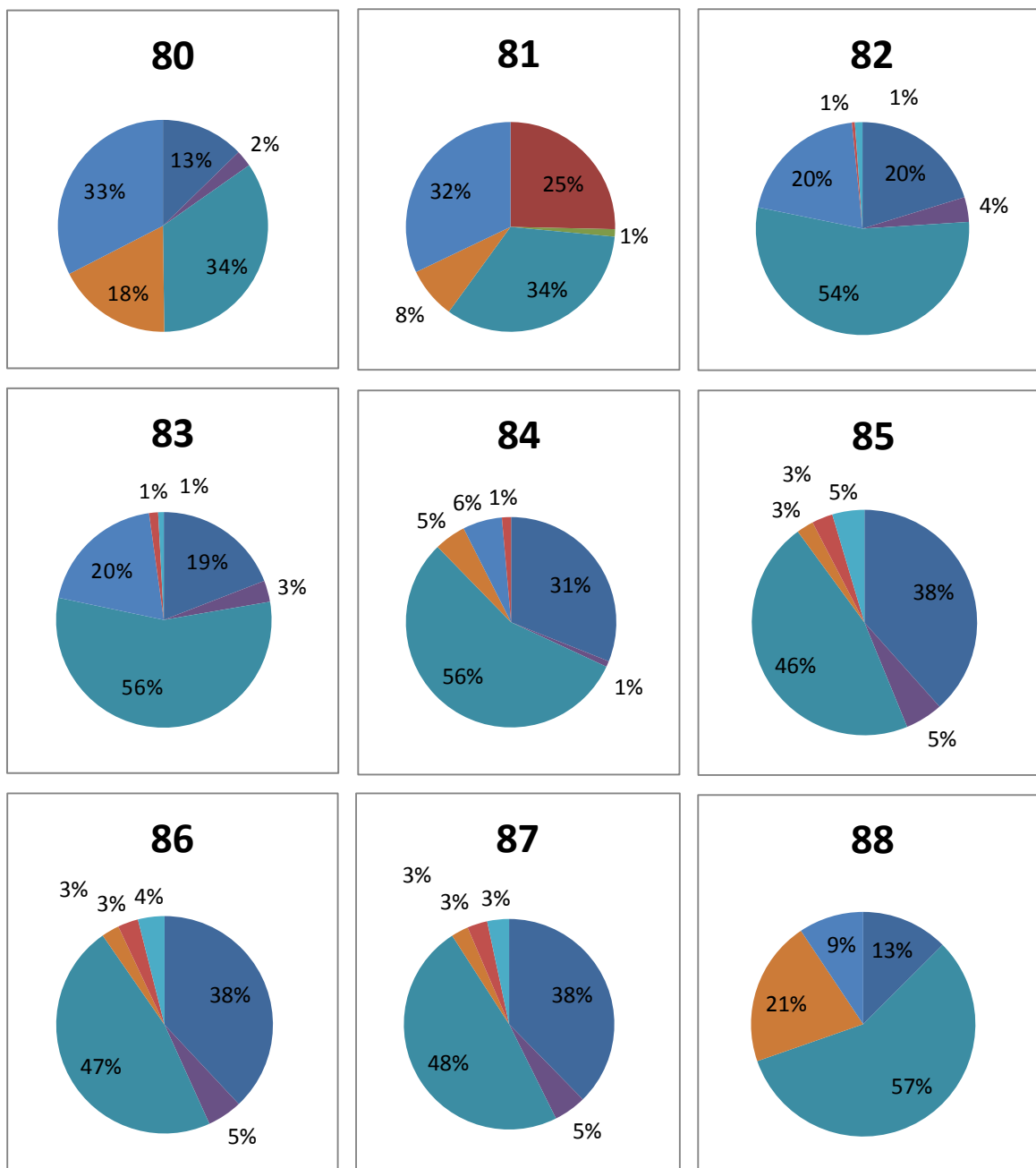
Сл. 135. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања каснонеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве

Локалитет код Големог Села основан је у контакту флувисола, вертисола и рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима (80), у Тесовишту у контакту вертисола, еутричног камбисола и ранкера, сирозема, литосола на андезиту, дациту и туфу (81), код Ранутовца у контакту флувисола, вертисола и ранкера, сирозема, литосола на андезиту, дациту и туфу (82), код Врања у контакту флувисола и вертисола (83) или у контакту флувисола, вертисола и хумоглеја и еуглеја (84), код Павловца у контакту флувисола, вертисола и хумоглеја и еуглеја (85–87) и код Клиновца у контакту флувисола, вертисола и рендзине, сирозема и литосола на карбонатним супстратима (88) (Сл. 136). У ужој околини локалитета евидентирано је два или три (два типа на једној локацији, три типа на 8 локација), а у широј је најчешће констатовано осам (5), четири (1), седам (1), девет (1) или десет (1) различитих земљишних типова. Изузетак чини локација код Клиновца (88) са само четири педолошка типа.

Земљишни тип/Локалитет	80.	81.	82.	83.	84.	85.	86.	87.	88.
Флувисол	12,7	1,15	20,25	19,1	31,05	38,3	38	37,65	12,5
Вертисол	34,55	33,5	54,2	56	55,75	46	47,1	48,25	57,15
Еутрични камбисол	2,55	25,35	3,75	3,2	0,9	5,4	5,2	5	
Дистрични камбисол и местимично ранкер						0,9	0,85	0,8	
Хумоглеј и еуглеј			0,45	1,35	1,4	3	3,05	3,1	
Ранкер, сирозем, литосол на шкриљцима и гнајсу	31,85	5,25	12,45	12,5	4,5	0,05			
Ранкер, сирозем, литосол на граниту, гранодиориту и кварцлатиту	0,7		0,05	0,05	1,55	0,2	0,05		9,35
Ранкер, сирозем, литосол на андезиту, дациту и туфу		26,85	7,7	6,95					
Калкокамбисол и калкомеланосол	3,45								
Колувијум			1,15	0,85		4,6	3,95	3,35	
Псеудоглеј	4,3	2,35			0,35	0,3	0,35	0,35	
Рендзина, сирозем, литосол на карбонатним супстратима	9,9	5,55			4,5	1,25	1,45	1,5	21

Сл. 136. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини каснонеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве

Анализа педолошких одлика указује да су сва насеља поседовала веома добре услове за мешовиту привреду са посебно повољним условима за развој сточарства (Сл.



- Баште, поља, шуме и пашњаци
- Баште, поља, шуме и мест. пашњаци
- Поља, шуме и пашњаци
- Поља, шуме и мест. пашњаци
- Пашњаци и мест. шуме
- Шуме и пашњаци
- Пашњаци и шуме
- Мочваре и шуме
- Пешчаре и пашњаци
- Баште, поља, шуме и сек. леж. камена
- Поља, шуме и сек. леж. камена
- Река Дунав

Сл. 137. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у шестој регији

137). Већина је била оријентисана ка плодном алувијуму Јужне Мораве и њених притока, а само једно насеље у брдско-планинском залеђу (81) није било усмерено ка алувијуму већ ка плодним шумским земљишним типовима, те стога сва поседују добре услове за земљорадњу. Заступљеност површина прекривених ниском вегетацијом у околини свих насеља, планинских (80–84 и 88) и у мањој мери мочварних земљишта (82–87) указује на погодне услове за напасање стоке. Близина колувијума на појединим локацијама (82–83, 85–87) упућује и на лежишта сировина за израду камених оруђа и шуме. Заступљеност шумских и алувијалних земљишних типова у ближој или даљој околини указује на оријентацију свих насеља ка шумској биоценози, што је посебно карактеристично за локалитете у залеђу и у алувијалној равници Јужне Мораве (81–80, у мањој мери и на 88, 82–84 и 85–87). Шуме и пропланци су осим услова за напасање стоке омогућавали лов и сакупљање.

Потези са заслањеним земљиштима и извори слане воде су евидентирани у близини свих локалитета (Сл. **138**, **143**). Налазишта у Тесовишту (81) и код Ранутовца (82) била су оријентисана ка два заједничка таква потеза (Сланиште 2 и Слана бара), она код Врања (83–84) ка једном (извор Слатина), а она код Врања и Павловца (84–87) ка два (извор Слатина и Слатина 1). Груписање локација са сличном оријентацијом ка заслањеним земљиштима и изворима слане воде (81–82, 83–84, 84–87) указује на тесну везу између обрасца насељавања Врањске регије, места на којима су избијале подземне воде са високим садржајем натријум хлорида и сточарства као веома битне економске категорије.

Локалитет	Топоним (лежишта соли) унутар/ван
80. Семенско дрво, Големо Село	Солачка Сена/Сланиште 1
81. Големе ливаде, Тесовиште	Слаништари, Слана бара, Сланиште 2/Сланиште 1
82 Два брата, Ранутовац	Сланиште 2, Слана бара
83. Рашина окућница, Врање	Извор Слатина/Сланиште 2, Слана бара
84. Доње Врање, Врање	Слатина 1, извор Слатина
85. Гумниште, Павловац	Слатина 1, извор Слатина
86. Чукар, Павловац	Слатина 1, извор Слатина
87. Ковачке њиве, Павловац	Слатина 1, извор Слатина
88. Качамачке њиве-Слатина, Клиновац	Слатина, Солиште/Слатина 1

Сл. 138. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини каснеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве

Археолошка истраживања

Познавање хронологије неолитских локалитета у Врањској регији није на задовољавајућем нивоу. Археолошка истраживања су вршена на локалитетима код Големог Села (80), Врања (83–84) и Павловца (85–87) (Сл. **139**). Ранијим истраживањима на локацији Чукар су констатовани хомогени старчевачки слој са

јамама (са малобројном сликаном керамиком тамним бојама на црвеној поздини), слој са мешаним материјалом старчевачке и ране винчанске културе и два слоја млађе винчанске културе (Гарашанин, Гарашанин 1957, 398). На локалитету Гумниште уочена су два хоризонта насељавања (слој II са мешаним материјалом старчевачке и ране винчанске културе и слој I са материјалом касне винчанске културе) са оскудним архитектонским остацима у слоју дебљине 1,5 m (Сталио 1967). Новијим археолошким ископавањима, ипак, добијени су нови значајни подаци. Истраживањима у Павловцу (2011. године) на три локације констатована је комплексна вертикална и хоризонтална стратиграфија. На локалитету Гумниште, процењене површине од око 15 ha и истражене површине од око 2500 m², констатоване су две зоне: југозападна са остацима насеља касне винчанске културе и северозападна са остацима два насеља ране и једног касне винчанске културе, док је између те две зоне откривен ров, који је могао представљати југозападну границу старијег винчанског насеља (Perić, Perić 2012, 15, Sl. 2) (Сл. 139–140).⁵¹ На локалитету Чукар, процењене површине од око 3 ha (Булатовић 2007, 150), истражене површине од око 2000 m², уочен је један хоризонт неолитског насељавања, који је прелиминарно окарактерисан као хоризонт са елементима две различите технолошке традиције, односно хоризонт са касностарчевачким и рановинчанским елементима (Vuković, Perić 2014, 249). На локалитету Ковачке њиве, процењене површине од око 7 ha и истражене површине од око 1000 m², у слоју дебљине између 1,1 и 1,4 m регистрована су три неолитска хоризонта: старчевачки и два касновинчанска (Вуковић, Витезовић, Милановић 2016), као и мањи број целина из постнеолитског периода (Капуран, Булатовић, Милановић 2016). Нови подаци су указали да се тешко може поуздано говорити о стратиграфији без истраживања већих површина локалитета. Такође, подаци са локације у Чукару о феномену хоризонта са мешаним касностарчевачким и рановинчанским материјалом аналогни су сличним закључцима на локацијама Рашина окућница (Булатовић 2007, 26–7, 118) и Доње Врање (Капуран, Булатовић, Милановић 2016). На локалитету Семенско дрво културни слој је такође садржао старчевачке и винчанске елементе (Булатовић 2007, 90–3), те није јасно да ли су у питању остаци једног насеља са мешаним материјалом или два како је предложио аутор.⁵² Закључено је да је старчевачки хоризонт са сигурношћу

⁵¹ Новија публикација садржи нешто другачије податке (Перић et al. 2016a).

⁵² Аутор је издвојио старчевачки хоризонт са грубом керамиком, дебелих зидова црвеномрке или мрке боје, површина прекривених организованим или неорганизованим барботином, ретко и сликањем црвеном бојом која се отире. У истом слоју налажени су и фрагменти винчанске керамике декорисане тзв. *black topped* техником, и посуде fine фактуре, понекад украшене канелурама. Од облика запажене

констатован само на једном локалитету (87). Рановинчански хоризонти становања нису констатовани на локацијама код Ранутовца и Клиновца (82 и 88) (Сл. 139). Раноенеолитски хоризонт на локалитетима није уочен.

Локалитет	Старчево	РВ	КВ	БСК	Арх. иск.	Референце
80. Семенско дрво, Големо Село	Не	Да	Не	Не	Да	Булатовић 2007, 90-93
81. Големе ливаде, Тесовиште	Не	Да	Да	Не	Не	Булатовић 2007, 102-103
82. Два брата, Ранутовац	Не	Не?	Да	Не	Не	Ružić, Pavlović 1988; Garašanin 1995; Булатовић 2007, 111-112
83. Рашина окућница, Врање	Не	Да	Не	Не	Да	Булатовић 2007, 26-27, 117-124
84. Доње Врање, Врање	Не	Да	Не	Не	Да	Капуран, Булатовић, Милановић 2016
85. Гумниште, Павловац	Не	Да	Да	Не	Да	Стало 1967; Perić, Perić 2012
86. Чукар, Павловац	Не?	Да	Не	Не	Да	Гарашанин, Гарашанин 1957, 398; Булатовић 2007, 150; Vuković, Perić 2014
87. Ковачке њиве, Павловац	Да	Не	Да	Не	Да	Вуковић, Витезовић, Милановић 2016
88. Качамачке њиве-Слатина, Киновац	Не	Не	Да	Не	Не	Булатовић 2007, 228-230

Сл. 139. Заступљеност старчевачког, раног и касног винчанског и БСК хоризонта и подаци о археолошким ископавањима касноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве

Дебљина касноенеолитских слојева у насељима кретала се између 0,5 и 0,9 m (Сл. 140). Према величини и комплексности вертикалне и хоризонталне стратиграфије издвојена је локација Гумниште у Павловцу са најмање четири стамбена хоризонта и површином од око 15 ha. Овде је примећено да су три суперпонована насеља у северозападном делу локалитета била спаљена, док касновинчанско насеље у југозападној зони локалитета није било спаљено (Perić, Perić 2012, 15–6). Откривене су надземне структуре са темељним рововима и укопима за стубове, са димензијама које су се кретале од 5 x 7 m до оних чија дужина прелази 10 m (Perić, Perić 2012, 15). На локацији Ковачке њиве најмлађе винчанско насеље, које се на основу керамичког материјала може датовати у финалну фазу винчанске културе (Винча Д), садржало је слабо очуване спаљене надземне структуре (Вуковић, Витезовић, Милановић 2016).

Новим ископавањима у Павловцу потврђен је обичај хоризонталне релокације неолитских насеља током времена. На ширем потезу око поменутог села евидентиране су три локације (85–87), на којима су констатовани остаци најмање седам касноенеолитских насеља (Сл. 140). Релоцирање насеља, потврђено археолошким ископавањима и њихова просторна близина на локалитетима код Павловца (Сл. 141, 143) говоре о обичају настањивања једне микролокације током дугог временског периода. Последица је била формирање неолитског локалитета који се простирао на око 25 ha.

су амфоре са једном или две дршке и конична посуда плитког рецепијента. Закључено је да су у питању два хоризонта, старчевачки и касновинчански (Булатовић 2007, 90–1).

Локалитет	Број хор.	Дебљина слоја у m	Величина у ha	Референце
80. Семенско дрво, Големо Село	1	0,65-0,9	?	Булатовић 2007, 90-93
81. Големе ливаде, Тесовиште	?	?	?	Булатовић 2007, 102-103
82. Два брата, Ранутовца	?	?	4-5	Ružić, Pavlović 1988; Garašanin 1995; Булатовић 2007, 111-112
83. Рашина окућница, Врање	1	0,6	?	Булатовић 2007, 26-27, 117-124
84. Доње Врање, Врање	1	0,5-0,6	?	Капуран, Булатовић, Милановић 2016
85. Гумниште, Павловац	4	?	15	Сталио 1967; Perić, Perić 2012
86. Чукар, Павловац	1?	?	3	Гарашанин, Гарашанин 1957, 398; Булатовић 2007, 150; Vuković, Perić 2014
87. Ковачке њиве, Павловац	2	1,1-1,4	7	Вуковић, Витезовић, Милановић 2016
88. Качамачке њиве-Слатина, Клиновац	?	?	неколико	Булатовић 2007, 228-230

Сл. 140. Подаци о стратиграфији и величини каснонеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве

Просторни однос између локалитета и комуникације

Однос просторно блиских налазишта код Врања (83–84) и Павловца (85–87), као и Врања (83–84) и Ранутовца (82) није сигуран и у домену је претпоставки. Њихове топографске одлике, оријентација ка потезима са заслањеним земљиштима и изворима слане воде, земљишни капацитети и хронологија упућују да сва насеља нису била синхрона. Током ране фазе винчанске културе највероватније су сукцесивно егзистирала суседна насеља у Павловцу (85–86) и Врању (83–84). Њихова просторна блискост и оријентација ка потезима извор Слатина и Слатина 1 (Александровачка слатина) сугерише да су та насеља била тесно повезана, али и конкурентна посебно када је реч о заслањеним земљиштима и изворима слане воде и када се узму у обзир њихови слични земљишни капацитети. Обичај релоцирања насеља на једном ширем потесу можда се може препознати у области од Врања до Ранутовца, где су дуж тока Јужне Мораве у дужини од 5,4 km евидентирана два просторно блиска рановинчанска насеља код Врања (83–84) (удаљеност 3,2 km) и касновинчанско насеље у Ранутовцу (82) (удаљеност између 82 и 83 је 2,7 km). Уколико на простору око Врања заиста није било насеља из периода касне фазе винчанске културе, а да је плато налазишта код Ранутовца (82) насељен тек крајем ране или почетком касне фазе винчанске културе, онда би се релоцирање насеља и у овој области могло сматрати сасвим могућим, при чему би последње поменуто насеље у касновинчанском периоду (82) могло бити основано од стране потомака становника насеља код Врања (83–84) или из неког другог удаљенијег насеља. На реалност такве претпоставке упућује и растојање од 10,7 km између касновинчанских насеља у Павловцу (87) и Ранутовцу (82), какво је према свему судећи било уобичајено између синхроних каснонеолитских насеља у другим регијама.

Нископланински локалитети се према свему судећи јављују већ у рановинчанском (81 и 80), а са већим степеном сигурности су потврђени у касновинчанском периоду (80, 88). Посебно је значајно констатовати насеља у таквом

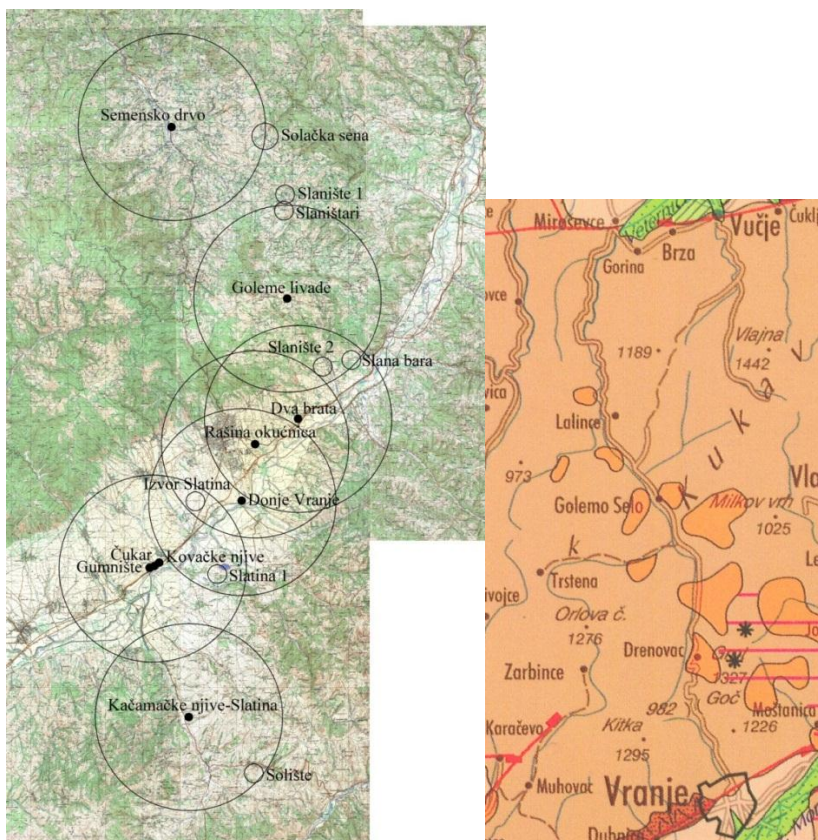
пределу, која су уз то евидентирана на доминантним платоима узвишења смештеним уз горњи ток реке Ветернице (80). Према геоморфолошким, геолошким и педолошким условима посебно се издваја падинско насеље у Тесовишту (81) (крај ране и касна фаза винчанске културе), које је основано на више од 800 m надморске висине, и просторно блиско насеље код Ранутовца (82) (удаљеност 6,5 km) (касна фаза винчанске културе), које је смештено на доминантном платоу узвишења (425 m). На могуће активности указује чињеница да су непосредно западно и северозападно од налазишта северно од Врања (81–82) лоциране две вулканске купе (планине Облик и Грот) са којих извиру бројни водотоци (укључујући и Голу чуку са северне стране локалитета у Тесовишту) и чија околина обилује пространима погодним за лов, напасање стоке и лежиштима квалитетног камена (амфиболски дацити, пирокластички амфиболски дацити и амфиболско-пироксенски андезити). Такође, четири потеза који указују на заслањена земљишта и слану воду евидентирана су на северној и јужној периферији посматране територије око насеља у Тесовишту (81), од којих два обухвата и посматрана територија око насеља у Ранутовцу (82). С обзиром на оријентацију ка истим лежиштима камена, потезима који указују на заслањена земљишта и слану воду и комплементарност педолошких ресурса могла би се претпоставити њихова међусобна тесна повезаност и кооперација. Произилази да су истовремена насеља најчешће била образована на међусобним растојањима између 8,2 и 11 km, а да се у оба периода могу уочити случајеви када су насеља вероватно била ближа једна другим, и то у периоду ране фазе винчанске културе на простору између Врања и Павловца (претпостављени су кооперативан и конкурентан однос), и у периоду касне фазе винчанске културе на простору североисточно од Врања (кооперативан однос).

Локалитети	Раст. између лок. у km
80 и 81	11
81 и 82	6,5
81 и 83	8
82 и 83	2,7
82 и 84	5,4
82 и 87	10,7
83 и 84	3,2
83 и 86	8,4
84 и 86	5,7
85 и 86	0,2
85 и 87	0,4
86 и 87	0,2
86 и 88	8,2

Сл. 141. Међусобно растојање између локалитета у горњем току Јужне Мораве



Сл. 142 А. Поглед на локацију код Ранутовца (82) из долине Јужне Мораве, Б. Поглед са локације на алувијум Јужне Мораве, В. Површински налази на платоу локалитета



Сл. 143. Просторни однос каснонеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве на топографској подлози (80–88), са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде

Сл. 144. Данашња комуникација долином реке Ветернице

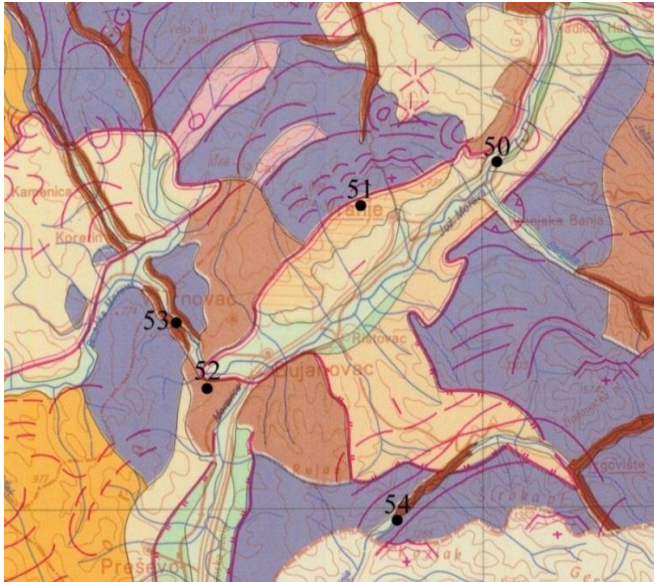
Доминантни плато узвишења код Ранутовца (81) површине 4–5 ha, са елевацијом од око 40 m у односу на долински део и стрмим падинама на три стране, омогућавао је визуелну контролу над северним делом Врањске котлине (Сл. 142–143). Значај потеза Врање–Ранутовац огледа се у чињеници да су се одавде рачвали путеви долином Јужне Мораве и долином Ветернице, која је данас алтернативни пут којим се заобилази Грделичка клисура (Сл. 132, 143–144). Распоред локалитета указује да се до комуникације долином Ветернице могло доспети из два правца: Девотинском реком од Врања и Моштаничком реком и њеним притокама од Моштанице до Тесовишта, а

одатле Биљаничком реком до тока Ветернице. Значајна комуникација која је повезивала регију са Косовом ишла је долинама Биначке Моравице и Криве реке. Локација у долини реке Кршевице (88) указује на још једну комуникациону руту, која је повезивала Врањско-бујановачку котлину преко долине реке Пчиње са Македонијом на југу и западном Бугарском на југоистоку.

3.11. Раноенеолитски локалитети у горњем току Јужне Мораве⁵³

Географски контекст локалитета

У регији горњег тока Јужне Мораве евидентирано је пет локалитета (Сл. 145). Локације су распоређене дуж леве и десне обале тока Јужне Мораве, дуж леве обале Биначке Мораве, у зони става Биначке Мораве и Моравице и леве обале Пчиње.



Сл. 145. Просторни распоред раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве, геоморфолошка подлога (Зеремски 1990)

Све локације су биле смештене у семихумидним областима које одликују просечне годишње количине падавина између 601 и 700 mm и температуре ваздуха између 10,1 и 11° (Сл. 146).

Локалитет	Прос. год. кол. падав.	Прос. год. темп. ваз.
50. Камени плато, Прибој Врањски	601-700 mm	10,1-11°
51. Антин чукар, Врање	601-700 mm	10,1-11°
52. Баре, Лучане	601-700 mm	10,1-11°
53. Градиште, Кончуљ	601-700 mm	10,1-11°
54. Порта манастира Св. Прохор Пчињски	601-700 mm	10,1-11°

Сл. 146. Просечна годишња количина падавина и температура ваздухараоенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве (Радовановић 1991; 1991a)

Налазишта су формирана у контакту алувијалног предела Јужне Мораве, флувиоденудационих облика рељефа и неогених седимената (50), у контакту неогених формација и брдско-планинског залеђа леве обале Јужне Мораве (51), у контакту алувијалних формација и флувиоденудационих облика рељефа зоне става Биначке

⁵³ Овој регији придодат је локалитет у долини реке Пчиње (54).

Мораве и Моравице (52), у контакту алувијалних формација, Кончуљске клисуре и брдско-планинског залеђа (53) и у контакту алувијалних формација, клисуре реке Пчиње и брдско-планинског залеђа (54) (Сл. 145).

Локалитет	Геоморфологија
50. Камени плато, Прибој Врањски	Дел-прол., вулканогени, флувијални
51. Антин чукар, Врање	Делувијално-пролувијални
52. Баре, Лучане	Дел-прол., флувијални
53. Градиште, Кончуљ	Дел-прол., флувијални
54. Порта манастира Св. Прохор Пчињски	Дел-прол., флувијални

Сл. 147. Геоморфологија раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве (Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003)

Локалитети су позиционирани на платоима доминантних узвишења дуж тока Јужне Мораве и Биначке Мораве (50, 53) на надморским висинама од 380, тј. између 460 и 475 m, у контактної зони флувијалних и делувијално-пролувијалних депозита (Сл. 147–148). Платои су приступачни само са једне стране. Локације на падинама констатоване су у зони става Биначке Мораве и Моравице, тј. у долини реке Пчиње (52, 54) на надморским висинама 440 m, у контактної зони флувијалних и делувијално-пролувијалних депозита. Једина локација у нископланинском залеђу на природно заштићеном платоу доминантног узвишења, које је било повезано са залеђем једино на западу, евидентирана је на периферији Врања (51) на надморској висини од 690 m. Налазиште је удаљено од флувијалних седимената 1,3 km и смештено на делувијално-пролувијалним депозитима.

Локалитет	Топографија/надм. висина у m	Начин регистравања лок.
50. Камени плато, Прибој Врањски	Доминантно узвишење/380	1
51. Антин чукар, Врање	Доминантно узвишење/690	2
52. Баре, Лучане	Падина/440	1
53. Градиште, Кончуљ	Доминантно узвишење/475	1
54. Порта манастира Св. Прохор Пчињски	Падина/440	2

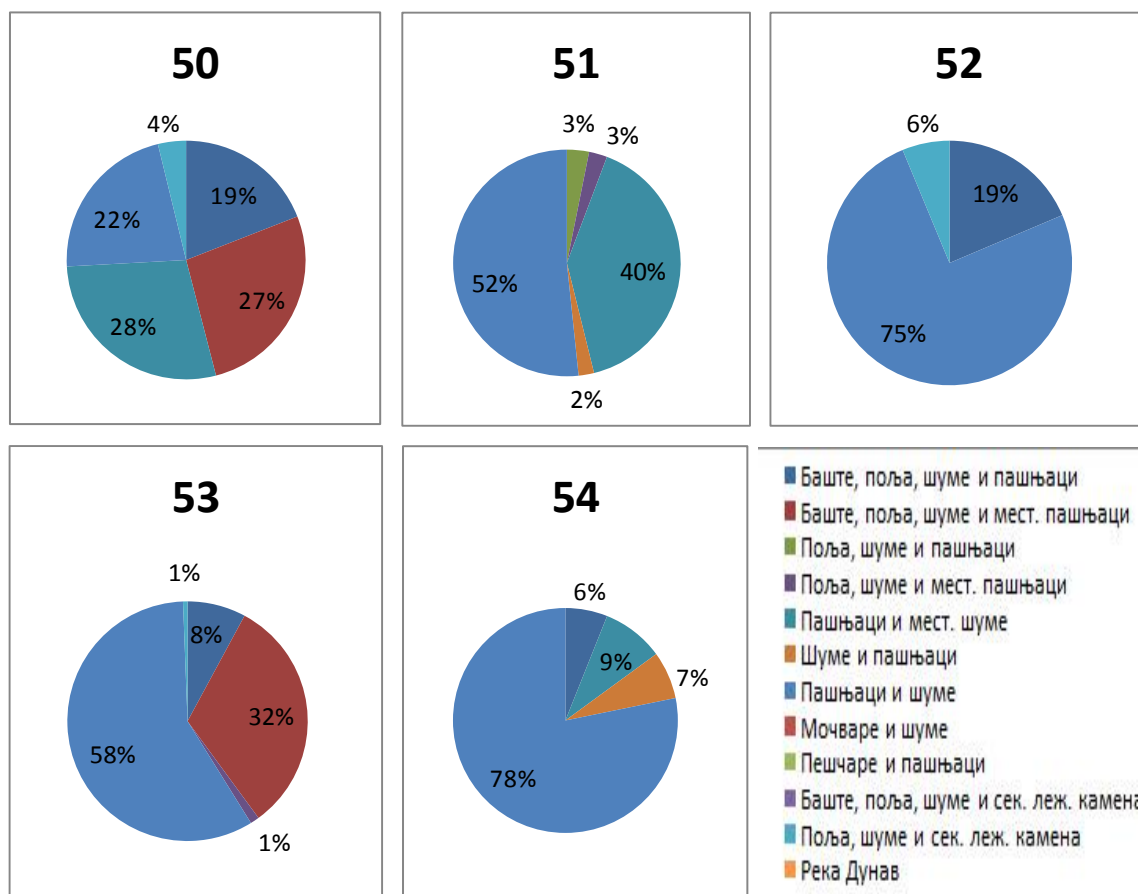
Сл. 148. Топографске одлике, надморска висина и начин регистравања раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве

Налазишта су регистрована у контакту флувисола, вертисола, еутричног камбисолаиранкера, сирозема, литосола на андезиту, дациту и туфу (50), вертисола и ранкера, сирозема, литосола на шкриљцима и гнајсу (51), флувисола, ранкера, сирозема, литосола на шкриљцима и гнајсу и на граниту, гранодиориту и кварцлатиту (52), флувисола, еутричног камбисолаи ранкера, сирозема, литосола на шкриљцима и гнајсу (53) и флувисолаи ранкера, сирозема, литосола на шкриљцима и гнајсу (53) (Сл. 149). У ужој околини локалитета евидентирано је два, три или четири (два типа на две,

три типа на две и четири типа на једној локацији), а у широј је најчешће констатовано пет (2), седам (2), ређе осам (1) различитих педолошких типова.

Земљишни тип/Локалитет	50.	51.	52.	53.	54.
Флувисол	19,05	3,15	18,6	7,85	6,05
Вертисол	28,15	40,4		0,25	8,9
Еутрични камбисол	26,9	2,6		32	
Дистрични камбисол и местимично ранкер		1,6			
Хумоглеј и еуглеј			0,05		
Ранкер, сирозем, литосол на шкриљцима и гнајсу	4,5	49	37	37,65	76,4
Ранкер, сирозем, литосол на граниту, гранодиориту и кварцлатиту		2,35	38,1	20,45	1,8
Ранкер, сирозем, литосол на андезиту, дациту и туфу	17,55	0,3			
Лувисол и земљишта у лесивирању				1,2	
Колувијум	3,8		6,25	0,6	
Рендзина, сирозем, литосол на карбонатним супстратима	0,05	0,6			6,85

Сл. 149. Процентуална заступљеност земљишних типова у околини раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве



Сл. 150. Реконструкција заступљености површина погодних за баште, поља, пашњаке, шуме, мочваре, пешчаре и секундарна лежиште камена у шестој регији

Земљишни капацитети у околини већине локалитета указују да су та места омогућавала мешовиту привреду (Сл. 150). Већа или мања заступљеност алувијалних земљишних типова у околини локација смештених у близини већих водотокова (50, 52–

54) и оријентација појединих насеља ка плодним шумским земљиштима (50 и 53) указује на повољне услове за бављење земљорадњом у тим насељима. Усмереност ка залеђу у којем преовладавају пространства прекривена ниском вегетацијом (50) и планински земљишни типови нарочито погодни за ливаде и шуме (50, 52–54) сугерише значај сточарства. Посебно се издваја локација код Врања (51), коју одликује удаљеност од плодних педолошких типова погодних за култивацију и преовладавање површина погодних за напасање стоке (Сл. 149–150). У околини свих насеља у мањој или већој мери одликовале су и шуме, било у алувијалној равници или у брдско-планинском залеђу. Поједина насеља су била усмерена и ка секундарним лежиштима камена (50, 52–53) и у мањој мери ка мочварној биоценози (52).

Већи значај сточарства у појединим насељима поткрепљује чињеница да су у непосредној околини три локалитета (50–53) регистровани потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде (Сл. 151, 154).

Локалитет	Топоним (потенцијална лежишта соли) унутар/ван
50. Камени плато, Прибој Врањски	Сланиште, Слана бара
51. Антин чукар, Врање	Извор Слатина/Слатина 1
52. Баре, Лучане	Слатина 2, Слатина 3
53. Градиште, Кончуљ	Без/Слатина 2, Слатина 3
54. Порта манастира Св. Прохор Пчињски	Без

Сл. 151. Потези који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде у околини раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве

Археолошка истраживања

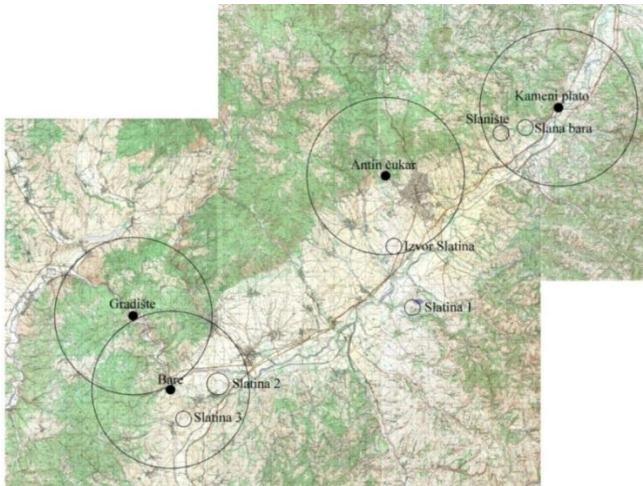
Мања археолошка ископавања вршена су на три локалитета. Једино на локацији код Врања (51) постоје подаци о дебљини слоја (до 0,5 m) и делимично о два објекта, од којих је један имао под од набијене земље, која је почивала на супструкцији од ситног ломљеног камена (Булатовић 1998, 163–9). На локацији код Кончуља (53) је констатовано да су налази из раног енеолита били заступљени на горњем и средњем платоу, док на доњем платоу нису евидентирани (Булатовић 2007, 178). Величина сва три платоа је износила око 2 ha. Неолитски хоризонти на локацијама нису констатовани, као ни из средњег енеолита (Сл. 152).

Локалитет	Старчево	Винча	Шајбен. хор.	Арх. иск.	Референце
50. Камени плато, Прибој Врањски	Не	Не	Не	Не	Булатовић 2007, 97
51. Антин чукар, Врање	Не	Не	Не	Да	Булатовић 1998; Булатовић 2007, 125-128
52. Баре, Лучане	Не	Не	Не	Не	Булатовић 2007, 201-202
53. Градиште, Кончуљ	Не	Не	Не	Да	Булатовић 2007, 178-194
54. Порта манастира Св. Прохор Пчињски	Не	Не	Не	Да	Булатовић 2007, 244-248

Сл. 152. Заступљеност старчевачког, винчанског и Шајбенхенкел хоризонта и подаци о археолошким ископавањима раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве

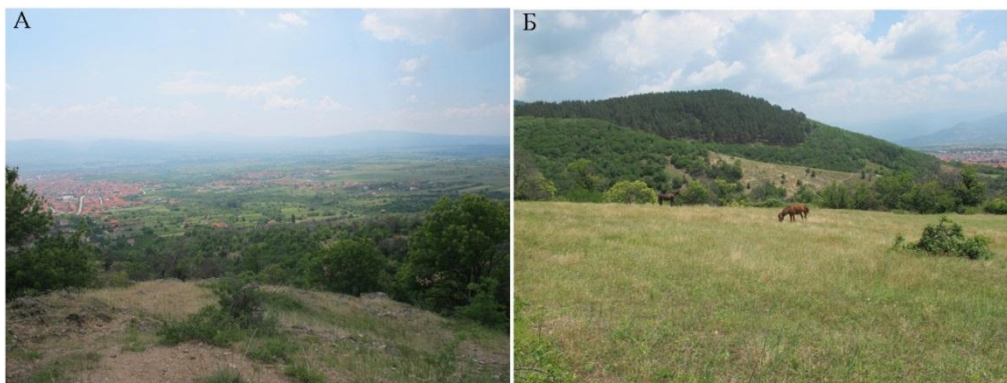
Просторни однос између локалитета и комуникације

У регији је познато једино растојање између локалитета код Лучана (52) и Кончуља (53), које је износило 5,2 km. Уколико би се између просторно удаљених локалитета код Прибоја Врањског (50) и Врања (51) (растојање 11,8 km) претпоставило постојање једне, односно две локације између локација код Врања (50) и Лучана (52) (растојање 19,3 km), уобичајена растојања би износила између 5,2 и 6,4 km.

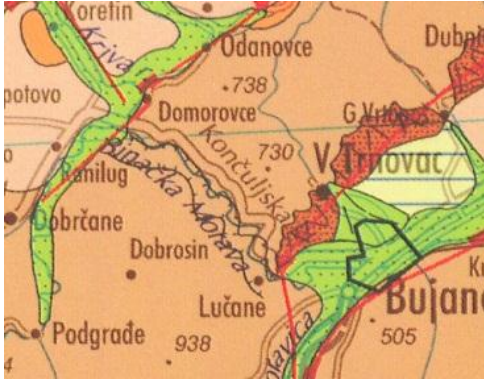


Сл. 153. Просторни однос раноенеолитских локалитета у горњем току Јужне Мораве на топографској подлози (50–54), са означеним потезима који указују на заслањена земљишта и изворе слане воде

Најзначајнија комуникација је била долина реке Јужне Мораве дуж које су насељавани доминантни платои у контактної зони равнице и побрђа (50) или у нископланинском пределу (51) на надморској висини од 690 m. Локација код Врања (51) се издваја због одличне визуелне контроле над Врањско-бујановачком котлином (Сл. 154А). У једном случају забележено је и насеље на падини, надомак алувијума зоне става Биначке Мораве и Моравице (52), а насеље на доминантном платоу приближно на средини Кончуљске клисуре (53) указује на значај комуникације реком Биначком Моравом (Сл. 153, 155). Ток реке Пчиње је такође био насељен (54).



Сл. 154. А. Поглед са локације Антин чукар код Врања на долину Јужне Мораве и град Врање, Б. Поглед на падину подно локације Антин чукар код Врања



Сл. 155. Данашња комуникација Кончуљском клисуром

4. Обрасци насељавања каснонеолитских и раноенеолитских насеља на централном Балкану: упоредни приказ

4.1. Регионална дистрибуција локалитета

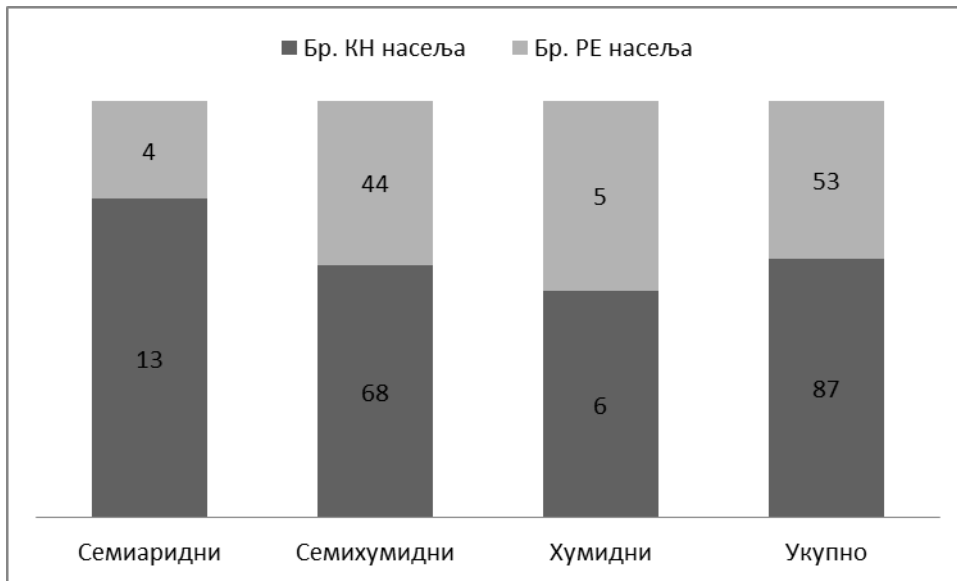
У касном неолиту су најгушће насељене регије које гравитирају доњем и горњем току Велике Мораве и средњем току Јужне Мораве (Сл. 156). Евидентирано је ретко насељавање источне Србије, за разлику од млађег периода када је та регија најгушће насељена. С друге стране регије доњег и горњег тока Велике Мораве су према свему судећи у раном енеолиту ретко насељене или у њима нису регистрована налазишта. Примера ради, у регији горњег тока Велике Мораве у касном неолиту су густо насељене области око Параћина и Ћуприје (5 локација), а око Јагодине није евидентиран ни један локалитет, док је у раном енеолиту управо у последњој области уочено раноенеолитско налазиште, док у првој поменутој регији локалитети нису евидентирани. У Шумадији, која је у касном неолиту густо насељена, до сада је констатована само једна раноенеолитска локација код Благодина, а у доњем току Јужне Мораве, где је евидентирано густо насељавање десне обале те реке (од Ражња до Ниша 7 налазишта), у раном енеолиту насеља нису регистрована. Једино је на левој обали Јужне Мораве, на локалитету Јазбине код села Трњана, у близини Алексинца, на основу малобројних површинских налаза, предочена могућност постојања насеља у раном енеолиту. Континуитет у насељавању регија уочава се у долини реке Јужне Мораве, посебно у горњем и средњем току, у Понишављу, у источној Србији и у зони става Јужне и Западне Мораве. Може се закључити да на регионалном нивоу долази до релокације, односно напуштања или знатно ређе насељености регија које су у касном неолиту чиниле најгушће насељене области.

Бр.	Регија	број лок.	Бр.	Регија	број лок.
1	Доњи ток Велике Мораве	24	1	Доњи ток Велике Мораве	0
2	Горњи ток Велике Мораве и зона става	21	2	Горњи ток Велике Мораве и зона става	4
3	Доњи ток Јужне Мораве и Понишавље	10	3	Понишавље	8
4	Источна Србија	5	4	Источна Србија	31
5	Средњи ток Јужне Мораве	19	5	Средњи ток Јужне Мораве	6
6	Горњи ток Јужне Мораве	9	6	Горњи ток Јужне Мораве	5
	Укупно	88		Укупно	54

Сл. 156. Број каснонеолитских (А) и раноенеолитских локалитета (Б) у истраживаним регијама

4.2. Климатске прилике

Највећи број каснонеолитских локалитета је смештен у семихумидним, а мањи број у семиаридним и хумидним областима (Сл. 157). Семиаридне области одликују ниже просечне годишње количине падавина, а највећи број локација припада петој (61–69), трећој (48–49 и 51) и првој регији (8). Хумидне области карактеришу веома влажни услови, а такве локације су евидентирани у првој (5, 20 и 24), петој (79) и шестој регији (80–81).



Сл. 157. Поређење климатских прилика каснонеолитских и раноенеолитских насеља⁵⁴

У раном енеолиту опада број локација у семиаридним областима. Насељавање семиаридних области је евидентирано у трећој (10), четвртој (16 и 42) и петој регији (44), а хумидних у четвртој (24, 36 и 43) и петој регији (46–47).

Смањење броја насеља у семиаридним областима у раном енеолиту могао би да укаже на процес адаптације популације на насељавање области са влажнијим климатским условима регија централног Балкана.

4.3. Геоморфолошке одлике насељених зона

Геоморфолошке одлике терена у околини каснонеолитских локалитета у испитиваним регијама су указале да се насеља у приличној мери разликују (Сл. 158–159). Насеља су била најчешће усмерена ка контактної зони флувијалних и других геоморфолошких облика рељефа (укупно 59%). У мањој мери евидентирано је

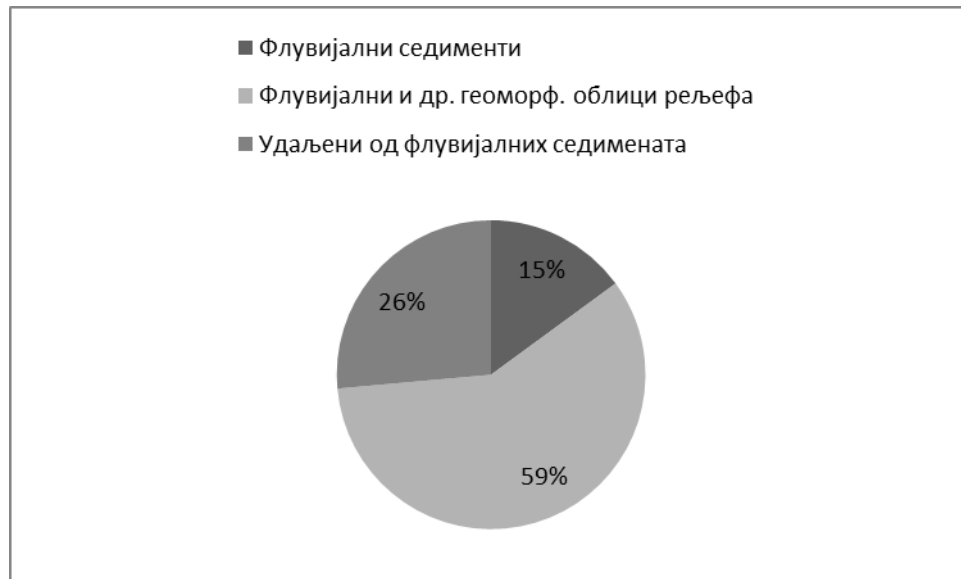
⁵⁴ Број локалитета се разликује од броја насеља. У групу насеља нису сврстани локалитети на којима су установљене посебне активности, као што су Рудна Глава у касном неолиту и Кременац у раном енеолиту.

насељавање алувијалних равница већих и мањих река (26%) и области удаљених од флувијалних наноса (15%). Локације на флувијалним седиментима нису евидентирани у

Геоморфологија насеља	број нас.	регије и микрорегије
Дел.-прол., флувијални	32	Долина Дуленске реке, горњи ток В. Мораве, зона става 3. и Ј. Мораве, доњи, средњи и горњи ток Ј. Мораве и Понишавље
Флувијални	13	Ушће Мораве и Млаве у Дунав, горњи ток В. Мораве, ушће Нишаве у Ј. Мораву, источна Србија и средњи ток Ј. Мораве
Мар.-јез. тер., дел.-прол., флув.	7	Источна Шумадија, средњи ток Млаве и В. Мораве и горњи ток В. Мораве
Дел.-прол., колувијални, флув.	5	Горњи ток Млаве и средњи ток В. Мораве, зона става 3. и Ј. Мораве, источна Србија и долина Ветернице (Врање)
Барско-мочварни, флувијални	3	Ушће Мораве и Млаве у Дунав
Мар.-јез. тер., дел.-прол., кол., флув.	2	Средњи ток Млаве и В. Мораве и горњи ток В. Мораве
Речна. тер. покр. лесом, флув.	1	Ушће Мораве и Млаве у Дунав
Дел.-прол., крашки, флувијални	1	Понишавље
Дел.-прол., колувијални	6	Горњи ток Млаве и средњи ток В. Мораве, залеђе долине Белице, доњи ток Ј. Мораве
Мар.-јез. тер., дел.-прол.	5	Источна Шумадија, средњи ток Млаве и В. Мораве и горњи ток В. Мораве
Делувијално-пролувијални	4	Долина Белице, доњи ток Ј. Мораве и долина Туларске реке
Мар.-јез. тер., дел.-прол., колув.	2	Залеђе ушћа Млаве у Дунав, горњи ток В. Мораве
Мар.-јез. тер.	2	Источна Шумадија
Дел.-прол., крашки	2	Залеђе Понишавља и источна Србија
Језерско-барски, крашки	1	Залеђе Понишавља
Дел.-прол., вулканогени, колув.	1	Залеђе горњег тока Ј. Мораве
Укупно	87	

Сл. 158. Геоморфолошке одлике, број каснонеолитских насеља, регије и микрорегије у којима су заступљена

доњем и горњем току Јужне Мораве и у Понишављу, а бројније су у зони ушћа Велике Мораве у Дунав и у Лесковачкој котлини. Насељавање области удаљених од флувијалних формација није евидентирано једино у регији источне Србије, где је једини такав локалитет регистрован у Преконошкој пећини, али становање на тој



Сл. 159. Процентуална заступљеност геоморфолошких одлика у околини каснонеолитских насеља (пречник 2 km)

локацији није потврђено. Такве локације су нарочито бројне у области средњег и горњег тока Млаве, где су евидентирани у контакту делувијално-пролувијалних и колувијалних седимената, ређе у контакту маринско-језерских тераса и делувијално-пролувијалних формација и у областима источне Шумадије, где су констатоване на

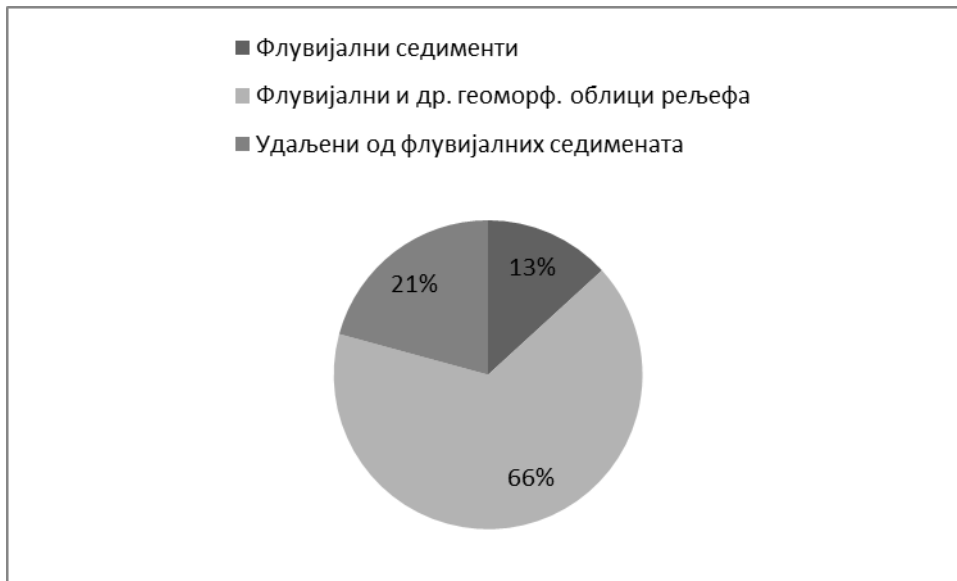
маринско-језерским терасама покривеним лесом и/или у контакту тих тераса и делувијално-пролувијалних формација (укупно 11 локација). Локалитети удаљени од флувијалних наноса су бројни и у регији горњег тока Велике Мораве, где су евидентирани у области долине реке Белице, на делувијално-пролувијалним или у контакту делувијално-пролувијалних и колувијалних и на крајњем северу и југу регије десне обале Горњовеликоморавске равнице, у контакту делувијално-пролувијалних и колувијалних или маринско-језерских тераса и делувијално-пролувијалних, тј. у контакту маринско-језерских тераса, делувијално-пролувијалних и колувијалних формација. У регијама горњег и средњег тока Јужне Мораве насељавање локација удаљених од флувијалних наноса уочено је у нископланинским областима у залеђу. У првој регији се уочава афинитет ка насељавању маринско-језерских тераса, које су неретко прекривене лесом (у регији 58,3%, а у односу на све регије 20,4%). Поједини локалитети су били оријентисани ка крашком рељефу и то у Понишављу (3 локације) и у залеђу Сврљишког Тимока (једна), а два од њих припадају пећинским локалитетима (Петрлашка и Преконошка пећина). Само једна локација је евидентирана у контактної зони са вулканогеним рељефом, и то у залеђу горњег тока Јужне Мораве, код Тесовишта.

Геоморфологија насеља	број нас.	регије и микрорегије
Дел-прол., флувијални	16	Зона става 3. и Ј. Мораве, Понишавље, источна Србија, Подунавље, средњи и горњи ток Ј. Мораве и долина Пчиње
Флувијални	7	Горњи ток В. Мораве, ушће Нишаве у Ј. Мораву, Подунавље и средњи ток Ј. Мораве
Дел-прол., колувијални, флувијални	5	Понишавље, источна Србија и средњи ток Ј. Мораве
Дел-прол., вулканогени, флув.	5	Источна Србија и горњи ток Ј. Мораве
Дел-прол., крашки, флувијални	3	Понишавље и источна Србија
Еолски, барско-мочварни, флув.	2	Источна Србија
Дел-прол., крашки, колув., флув.	1	Источна Србија
Крашки, колувијални, флувијални	1	Источна Србија
Еолски, флувијални	1	Источна Србија
Колув., реч. тер. покр. лесом, флув.	1	Источна Србија
Дел-пролувијални, вулканогени	4	Источна Србија
Дел-прол., колувијални	3	Зона става 3. и Ј. Мораве, залеђе Понишавља и источна Србија
Дел-пролувијални	2	Источна Србија и горњи ток Ј. Мораве
Дел-пролувијални, крашки	1	Источна Србија
Колувијални, крашки	1	Понишавље
Укупно	53	

Сл. 160. Геоморфолошке одлике, број раноенеолитских насеља, регије и микрорегије у којима су заступљена

У геоморфолошкм погледу у периоду раног енеолита, као и у претходно доба, преовлађују локалитети оријентисани ка контактної зони флувијалних и других геоморфолошких облика рељефа (укупно 66%) (Сл. 160–161). Та група локалитета је у благом порасту у односу на претходни период, док су налазишта на флувијалним и она удаљена од флувијалних наноса незнатно ређа (21%, тј. 13%). Локације на флувијалним

седиментима су најбројније у источној Србији, односно у Подунављу. Насељавање области удаљених од флувијалних формација није евидентирано једино у регији средњег тока Јужне Мораве, што је веома слично ранијем периоду, а најчешће је у најгушће насељеној регији источне Србије. У односу на касни неолит чешћи су локалитети оријентисани ка крашком рељефу Понишавља и источне Србије (6 локација) и вулканогеним формацијама у источној Србији и горњем току Јужне Мораве (9 локација).



Сл. 161. Процентуална заступљеност геоморфолошких одлика у околини раноенеолитских насеља (пречник 2 km)



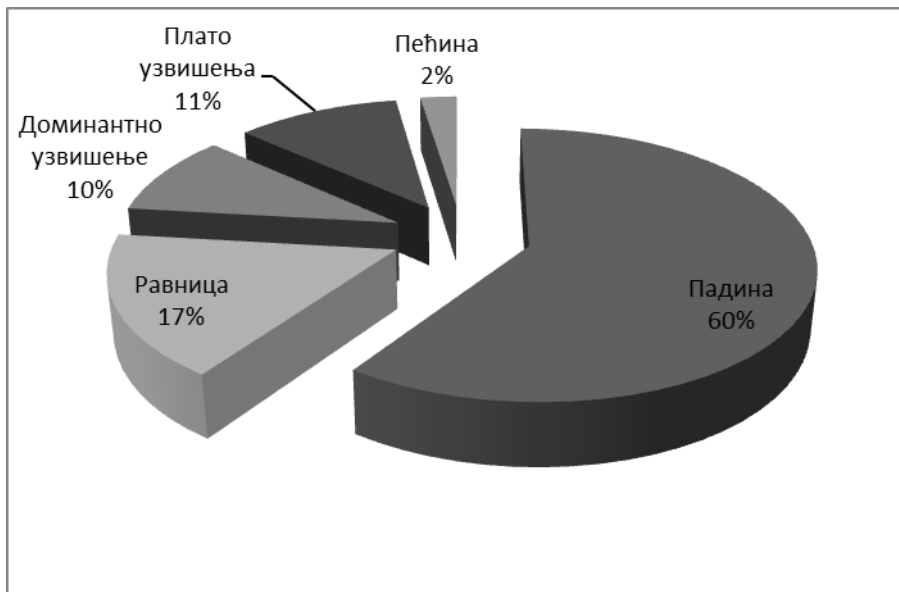
Сл. 162. Поређење геоморфолошких одлика насеља у касном неолиту и раном енеолиту

Констатована је слична ситуација у оба периода, када доминирају насеља у контакту флувијалних и других геоморфолошких формација, која су у благом повећању

у раном енеолиту (66% наспрам 59%) (Сл. 159, 161–162). У оба периода је слична процентуална заступљеност насеља удаљених од флувијалних и оних на флувијалним наносима. Насеља су оснивана у непосредној близини воде, без обзира да ли су у питању водотоци са или без флувијалних седимената. У раном енеолиту се не насељавају простране маринско-језерске терасе, а у већој мери насеља су била упућена на ресурсе крашког и вулканогеног рељефа, који подразумевају другачије ресурсе и биљни и животињски свет.

4.4. Топографске одлике насеља

Насеља на платоима узвишења у касном неолиту су регистрована само у равничарским алувијалним пределима прве и друге регије (11%) (Сл. 163). Та насеља су углавном била смештена у барско-мочварном амбијенту, а нека од њих одликује знатан број хоризоната становања (Дубравица код Орашја, Селиште код Костолца и Стублина код Супске). Доминирају позиције на благим падинама, које су биле омиљене локације за оснивање насеља (60%) и нису уочене једино у зони ушћа Велике Мораве и

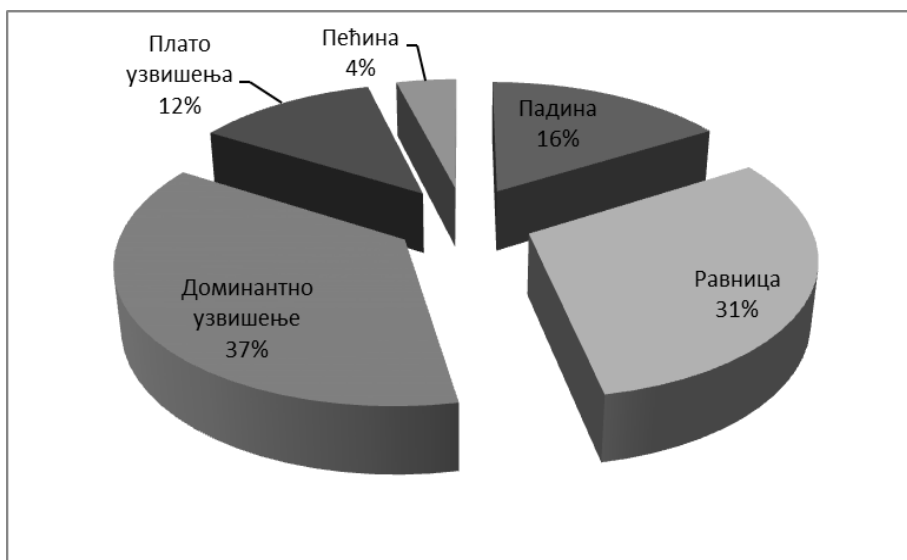


Сл. 163. Топографске одлике каснонеолитских насеља

Млаве у Дунав. Насеља на равном (17%) нису евидентирана једино у трећој и шестој регији, мада су многе локације на благим падинама у тим регијама веома сличне поменутом типу насеља. Та насеља су посебно бројна у равничарским алувијалним пределима прве, друге и пете регије. Насељавање доминантних узвишења (10%) није уочено у трећој и четвртој, а у преосталим регијама је ограничено на поједине микрорегије. Њихова најзначајнија карактеристика је визуелна контрола околног предела. Битно је да је и поједине локалитете на падинама, као што је то случај са

налазиштима Медведњак код Грца, Коњушица код Витежева и Друго окно код Алексинца, одликовала доминантна позиција и могућност контролисања околног предела. Насеља на доминантним узвишењима су евидентирана у рановинчанском, а према свему судећи њихов број се увећава у касновинчанском периоду, мада хронологија у већини случајева није утврђена са сигурношћу, јер углавном нису вршена археолошка ископавања или су била скромног обима. Насељавање пећина није потврђено, али су активности у Преконошкој пећини и на платоу испред пећине код Петрлаша уочене на основу малобројних површинских керамичких налаза (Сл. 189).

У раном енеолиту преовладавају насеља на доминантним платоима узвишења (37%) и на равном у алувијалном пределу (31%), а новину представља појава насеља унутар пећина (4%) (код Злота и поткапина код Мокрања), док су насеља на падини (16%) и на платоу узвишења (12%) продужетак старије праксе документоване у касном неолиту (Сл. 164). У том смислу важно је приметити да су насеља на равном у раном енеолиту знатно заступљенија, нису евидентирана само у шестој регији, као и у претходном периоду, а посебно су честа у области Подунавља у источној Србији. Локације на падини су ретко насељаване, а уочене су у свим регијама, као у претходном периоду, док су насеља на платоима узвишења готово подједнако заступљена као у касном неолиту, а констатована су једино у трећој и четвртој регији.

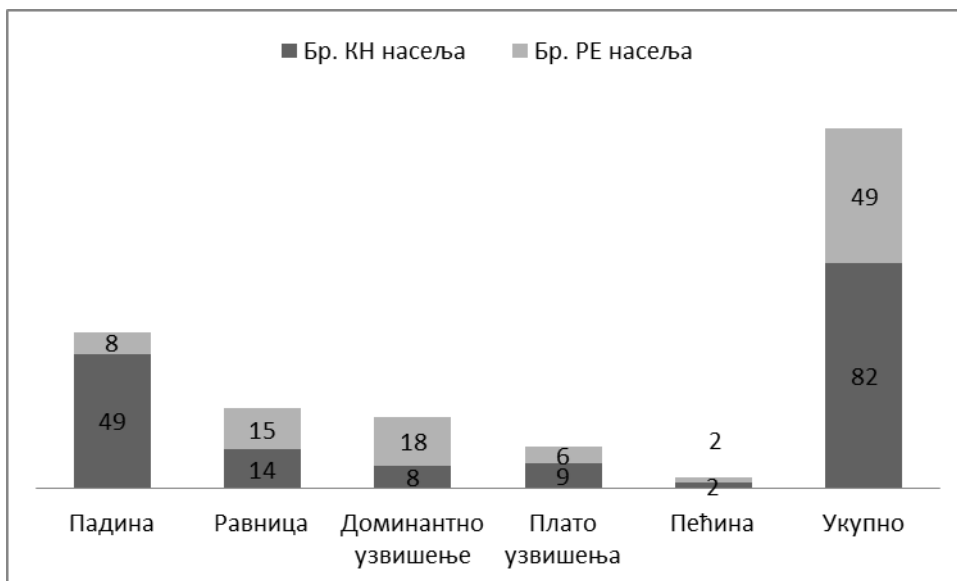


Сл. 164. Топографске одлике раноенеолитских насеља

Може се констатовати да је у топографском смислу избор за положај насеља у односу на касни неолит уједначенији, а посебно је битно установити повећану заступљеност насеља на равном и оних на доминантним узвишењима (Сл. 165). Констатовани су различити афинитети ка избору места за насеље: у равници у близини

ушћа водотокова, на узвишеним платоима (ређе и падинама) поред ушћа водотокова или других битних ресурса, на доминантним природно заштићеним чукама (градине) или у скровитим пећинама. Потреба за безбедним местима, тежња да се визуелно доминира простором и контролишу комуникације, ресурси и одређена места одражава се обрасцем насељавања у којем преовлађују доминантни уздигнути платои који су били природно и/или вештачки заштићени.

Посебно су бројна БСК насеља на доминантним узвишењима у планинским областима западне и северозападне Бугарске, те је у тим регијама још средином седамдесетих година двадесетог века регистровано преко две стотине таквих насеља (Николов, Станева 1975). У Бугарској је евидентирано и насељавање пећина, нарочито бројних на северним падинама Старе планине, што је уз чињеницу да је у раноенеолитским насељима у централној и источној Бугарској често евидентиран хоризонт паљења, у одређеним случајевима уз људске скелете (Ivanova 2007, 43–4), послужило појединим истраживачима да претпоставе постојање опасности од других заједница и сукобе, који су могли завршити насиљем (Николов, Станева 1975; Ivanova 2007).

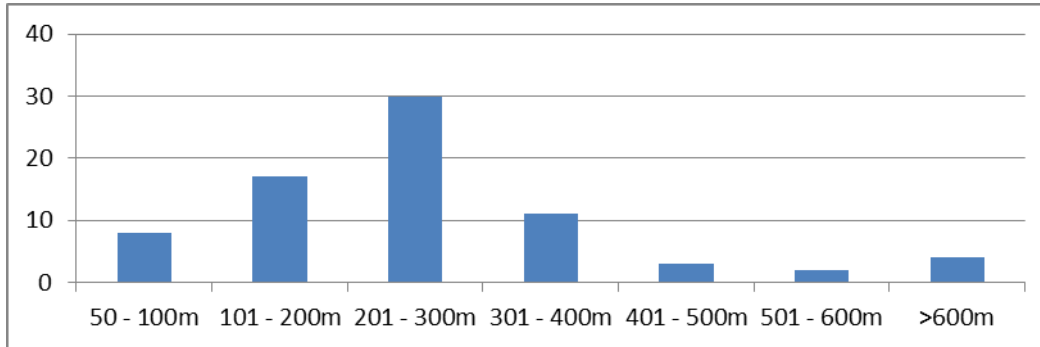


Сл. 165. Поређење топографских одлика насеља у касном неолиту и раном енеолиту

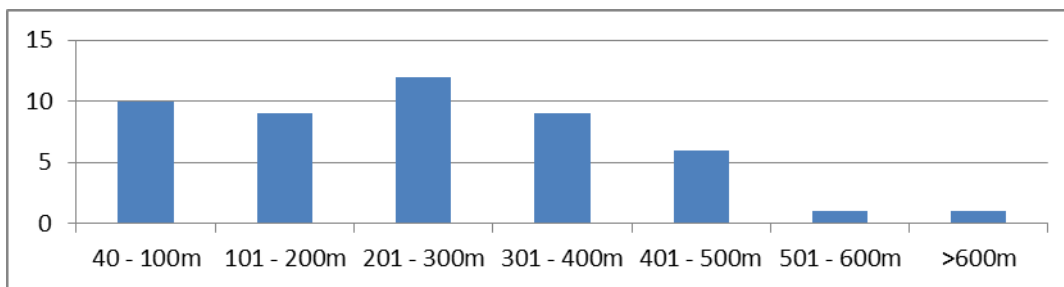
4.5. Висинске зоне

Распон насељавања различитих предела у касном неолиту се креће између 50 и 946 m надморске висине (Сл. 166). Према надморским висинама најбројнија је група локалитета на надморским висинама између 201 и 300 m, са значајним бројем локација које припадају надморским висинама између 50 и 100 m, 101 и 200 m и 301 и 400 m (укупно 88%). Најниже надморске висине одликују локације у алувијалном пределу

Подунавља (50 m) и ушћа Велике Мораве и Млаве у Дунав (70–80 m), а највише локације у планинском залеђу пете и шесте регије (946 и 880 m). Нископланински локалитети се према свему судећи јављују већ у рановинчанском, а са већим степеном сигурности су потврђени у касновинчанском периоду.



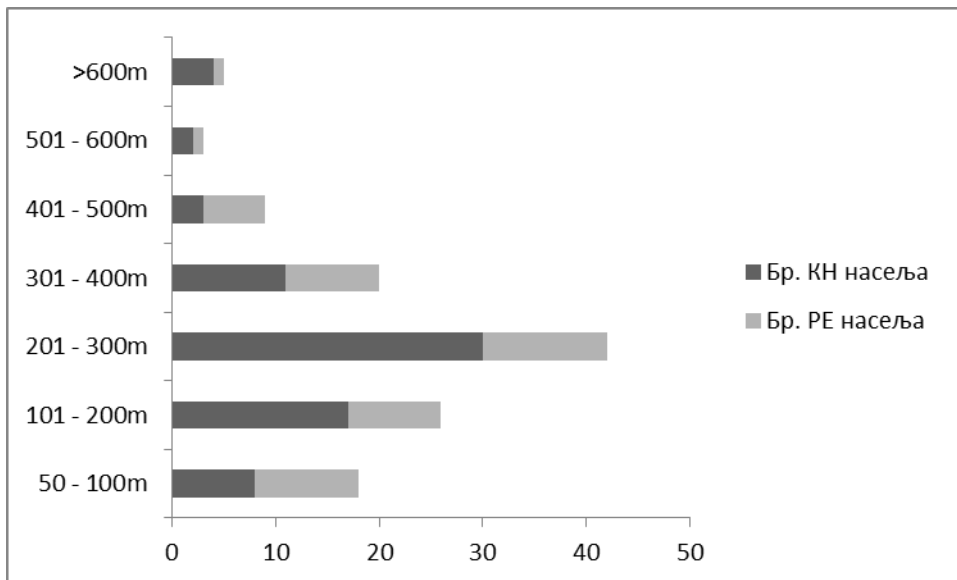
Сл. 166. Надморске висине и број каснонеолитских насеља



Сл. 167. Надморске висине и број раноенеолитских насеља

Распон насељавања различитих предела у раном енеолиту се креће између 45 и 690 m надморске висине (Сл. 167). Према надморским висинама набројнија група локалитета, као и у касном неолиту, припада надморским висинама између 201 и 300 m, са значајним бројем локалитета који припадају групама насеља на надморским висинама између 40 и 100 m, 101 и 200 m и 301 и 400 m. Тим групама се према заступљености могу придодати и групе које одликују вредности између 401 и 500 m. Генерално, раноенеолитски локалитети су када се узме у обзир као параметар надморска висина у односу на каснонеолитске уједначеније распоређени у пределу са надморским висинама између 40 и 500 m (укупно 96%). Најниже надморске висине одликују локације у алувијалном пределу Подунавља (40–70 m), а највећа карактерише локацију у планинском залеђу шесте регије (690 m). С обзиром да су БСК налазишта у Бугарској евидентирана на надморским висинама до 1270 m (Чоухаджиев 2007, 38) за очекивати је да и на територији Србије буду откривена насеља у планинским областима.

Може се констатовати да је највећи број локалитета у касном неолиту осниван на надморским висинама између 50 и 400 m, са доминантном групом локација основаних на надморским висинама између 201 и 300 m (30 локација), а у раном енеолиту између 40 и 500 m, са знатно уједначеније распоређеним локацијама према висинским спратовима, што указује на уједначеније коришћење ресурса ширег дијапазона, а посредно и на већу међусобну повезаност између насеља (Сл. 168).



Сл. 168. Поређење надморских висина насеља у касном неолиту и раном енеолиту

4.6. Типови земљишта у окружењу каснонеолитских насеља

Констатовано је 48 различитих комбинација земљишних типова у непосредној близини (пречник 2 km) каснонеолитских локалитета у узорку од 87 налазишта. Анализа педолошких ресурса је указала да је процентуално значајан број каснонеолитских насеља поседовао услове за земљорадњу и сточарство, односно за мешовиту привреду. Закључак је изведен на основу чињенице да је чак 96,6% локација у непосредној близини (пречник 2 km) био усмерен ка бар једном од земљишних типова погодних за земљорадњу, односно ка алувијуму (флувисол и хумофлувисол), плодним и умерено плодним лако обрадивим шумским земљишним типовима, какви су еутрични камбисол и лувисол и земљишта у лесивирању и/или колувијалним земљишним типовима (мање скелетним). Усмереност ка алувијуму је евидентирана на 73% локација, ка еутричном камбисолу на 51%, ка лувисолу и земљиштима у лесивирању на 16%, ка последња два на 27% налазишта, а ка колувијуму на 7%. Само три локалитета нису била оријентисана ка неком од поменутих педолошких типова (Сл. 169).

Већину налазишта је у ширем ареалу (пречник 5 km) одликовала заступљеност земљишних типова погодних за сточарство, као што су алувијум, вертисол, чернозем, различити ранкери и ареносоли и сироземи на песку (укупно 84%). Посебно је значајна оријентација ка вертисолу (48%), што указује на заступљеност површина са степском вегетацијом са местимичним шумама, док су чернозем (4,5%), ранкери, сироземи и литосоли (10%) и ареносоли и сироземи на песку знатно мање заступљени (1%).

КН лок. који нису били оријент. ка алувијуму	Зем. тип погодан за култивацију у близини
2. Ладне Воде, Речица	еутрични камбисол
9. Медведњак, Грчац	еутрични камбисол
11. Иве, Кусадак	еутрични камбисол
14. Шиљаковац, Ратари	еутрични камбисол
15. Дизаљка, Липовац	лувисол и зем. у лесивирању
17. Дивостин	еутрични камбисол
20. Старичино, Кобиље	еутрични камбисол и лувисол и зем. у лесивирању
22. Коњушица, Витежево	еутрични камбисол и лувисол и зем. у лесивирању
23. Збеговиште-Селиште, Орешковица	лувисол и зем. у лесивирању и колувијум
24. Беловоде, Велико Лаоле	лувисол и зем. у лесивирању и колувијум
25. Чаир, Добре Воде	лувисол и зем. у лесивирању
26. Буљићка Бара, Велики Поповић	лувисол и зем. у лесивирању
27. Јаруге, Лозовик	еутрични камбисол
28. Црквине, Лозовик	еутрични камбисол
29. Чука, Цикот	нема
33. Ливаде и Саставци, Својново	еутрични камбисол
45. Шетка, Ражањ	еутрични камбисол и лувисол и зем. у лесивирању
46. Црнокаљачка бара, Рујиште	еутрични камбисол
50. Дубрава, Велепоље	еутрични камбисол и колувијум
53. Страње, Осмаково-Враниште	нема
55. Петрлашка пећина, Димитровград	еутрични камбисол
56. Преконошка пећина, Преконога	нема
79. Рецов вис, Туларе	еутрични камбисол и колувијум
81. Големе ливаде, Тесовиште	еутрични камбисол

Сл. 169. Каснонеолитске локације које нису биле усмерене ка алувијуму

Група 1	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
9. Медведњак, Грчац	еутрични камбисол, 78,85%
11. Иве, Кусадак	еутрични камбисол, 84,25%
14. Шиљаковац, Ратари	еутрични камбисол, 68,5 %
15. Дизаљка, Липовац	лувисол и зем. у лесивирању, 60%
20. Старичино, Кобиље	еутрични камбисол, 27,7% и лувисол и зем. у лесивирању, 65,6 %
22. Коњушица, Витежево	еутрични камбисол, 21,6% и лувисол и зем. у лесивирању, 59,4%
23. Збеговиште-Селиште, Орешковица	лувисол и зем. у лесивирању, 83% и колувијум, 9,65%
24. Беловоде, Велико Лаоле	лувисол и зем. у лесивирању, 74,1% и колувијум, 20,6%
25. Чаир, Добре Воде	лувисол и зем. у лесивирању, 92,05%
26. Буљићка Бара, Велики Поповић	лувисол и зем. у лесивирању, 87,05%
27. Јаруге, Лозовик	еутрични камбисол, 54,2%/ранкери 26,15%
28. Црквине, Лозовик	еутрични камбисол, 57,4%/ранкери 17,45%
33. Ливаде и Саставци, Својново	еутрични камбисол, 43,6%/алувијум 22,85, ранкери 33,45%
79. Рецов вис, Туларе	еутрични камбисол, 48,1%, колувијум, 3,7% и ранкери, 36,4%

Сл. 170. Каснонеолитска насеља прве групе

Према усмерености ка лако обрадивим плодним и умерено плодним шумским (лувисоли и земљишта у лесивирању и гајњаче), алувијалним и колувијалним земљиштима у непосредној близини насеља (круг пречника 2 km) и њиховој процентуалној заступљености (круг пречника 5 km), као и процентуалној

заступљености (круг пречника 5 km) земљишних типова непогодних за обраду, а погодних за напасање стоке (вертисол, чернозем и др.), могуће је издвојити шест група насеља. Прву групу представљају насеља усмерена ка плодним и умерено плодним шумским земљиштима лаким за култивацију (одликује их заступљеност преко 43% плодних шумских типова), а поједина одликује и близина колувијалних земљишта, која су такође могла бити култивисана (16%) (Сл. 170). Становници тих насеља су били првенствено оријентисани ка земљорадњи и активностима везаних за шуме, али су се могли бавити сточарством, поготово гајењем свиња у шумама, мањих крда говеда, стада оваца и коза на околним пропланцима.

Другој групи припадају насеља усмерена ка незнатним површинама алувијума и веома заступљеним шумским земљишним типовима погодним за земљорадњу (алувијум између 3 и 20% и плодна шумска преко 60%) (Сл. 171) (8%). С обзиром на заступљеност два или три педолошка типа погодна за култивацију, околина тих насеља је била посебно погодна за земљорадњу и узгој свиња, а доступност алувијалних педолошких типова и у једном случају вертисола (62) сугерише да су поред погодности за гајење различитих биљних култура постојали и повољни услови за узгој стоке.

Група 2	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
8. Старо село, Селевац	алувијум, 6% еутрични камбисол, 88,85% и лувисол и зем. у лесивирању, 4,9%
10. Јабланица, Међулужје	алувијум, 18,6% и еутрични камбисол, 62,75%
12. Крњевски пут, Грчац	алувијум, 3,1% и еутрични камбисол, 90,5%
13. Кућерине, Јагњило	алувијум, 18,65% и еутрични камбисол, 72,4%
40. Краљево Поље, Иванковац	алувијум, 8,55%, еутрични камбисол, 47,35% и лувисол и зем. у лесивирању, 24,25%
61. Шанац, Плочник	алувијум, 11,5% и еутрични камбисол, 77,6%
62. Кремен, Мачина	алувијум, 4,8%, еутрични камбисол, 71,9% и вертисол, 23,3%

Сл. 171. Каснонеолитска насеља друге групе

У трећу групу су сврстана насеља која су у знатној мери оријентисана ка алувијуму и шумским земљиштима погодним за култивацију (укупно преко 44%) (17%) (Сл. 172). Већину тих насеља одликује већи избор земљишта за земљорадњу, која се могла манифестовати различитим врстама гајених биљака (махунарке и

Група 3	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
7. Липе, Смедерево	алувијум, 49,4%, еутрични камбисол, 29,55% и хумоглеј и еуглеј, 19,65%
19. Пољана, Пожаревац	алувијум, 40,5% и еутрични камбисол, 42,35%
21. Центар села, Симићево	алувијум, 47,95%, еутрични камбисол, 8,95% и колувијум, 6,15%
34. Ан, Својново	алувијум, 45,8% и еутрични камбисол, 39,1%
35. Селиште, Варварин	алувијум, 40,2% и еутрични камбисол, 46,2%
37. Лазарев град, Крушевац	алувијум 43,4%, еутрични камбисол, 17,95%, лувисол и зем. у лесивирању, 6,55% и колувијум, 2,2%
39. Стублина, Сутска	алувијум, 46,5%, еутрични камбисол, 27,6% и лувисол и зем. у лесивирању, 21,45%
41. Брикетница, Њуприја	алувијум, 57,55% и еутрични камбисол, 33,75%
63. Кућиште, Чекмин	алувијум, 35,35% и еутрични камбисол, 47,7%
64. Састанци, Чекмин	алувијум, 34,25% и еутрични камбисол, 48,3%
65. Селиште, Чекмин	алувијум, 47,4% и еутрични камбисол, 42,6%
66. Шеварике, Чекмин	алувијум, 30,3% и еутрични камбисол, 51,7%
67. На камен, Прибој	алувијум, 40,45% и еутрични камбисол, 39,3%
76. Врања нога, Горњи Губеревац	алувијум, 24,8% и лувисол и зем. у лесивирању, 20%
77. Прогон, Мала Грабовница	алувијум, 26,1%, еутрични камбисол, 9,4% и лувисол и зем. у лесивирању, 15,6%

Сл. 172. Каснонеолитска насеља треће групе

житарице) и потенцијално другачијим режимима култивације (зимске на шумским, пролећне житарице на алувијалним земљишним типовима, који су погоднији и за гајење махунарки). С обзиром на значајну заступљеност шумско-ливадске или мочварне вегетације у околини тих насеља су постојали погодни услови и за сточарство.

Група 4	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
45. Шетка, Ражањ	еутрични камбисол, 20,95%, лувисол и зем. у лесивирању, 8,85% и вертисол, 51,2%
46. Црнокаљачка бара, Рујиште	еутрични камбисол, 31,2% и вертисол, 44,25%
50. Дубрава, Велепоље	еутрични камбисол, 39%, колувијум, 5,8% и вертисол, 29,6%
51. Мустајбегово поље, Пасипољана	алувијум, 61%/вертисол, 17,3%
52. Радачје, Малча	алувијум, 19,6%, еутрични камбисол, 27,1% и вертисол, 28,7%
54. Обреновац, Срећково	алувијум, 14,4%, еутрични камбисол, 34,3% и рендзина, 41,4%
59. Збрадила, Корбово	алувијум, 2,45%, еутрични камбисол, 41,8% и чернозем, 24,3%
68. Селиште, Винарце	алувијум, 42,25%, еутрични камбисол, 29,3%/вертисол, 19,5%
69. Градац, Злокућане	алувијум, 46,6%, еутрични камбисол, 25,5% и вертисол, 20,1%
70. Пркљивица, Горња Слатина	алувијум, 28,7%, еутрични камбисол, 32,7% и вертисол, 26,9%
71. Извор, Бобиште	алувијум, 76,7%/вертисол, 12,8%
72. Путиште, Бобиште	алувијум, 76,9%/вертисол, 10,4%
73. Састанци, Бобиште	алувијум, 67,9%/вертисол, 17,4%
74. Селиште, Братмиловце	алувијум, 72,75%/вертисол, 6,55%
75. Божја бара, Мршгане	алувијум, 69,15%/вертисол, 7,65%

Сл. 173. Каснонеолитска насеља четврте групе

Четврту групу чине насеља чија је околина омогућавала готово подједнаке услове за земљорадњу и сточарство (већа заступљеност алувијума и/или плодних шумских-преко 29%, а мања или већа заступљеност вертисола, чернозема или рендзине-преко 6%) (17%) (Сл. 173). Стога ову групу карактеришу могућности за најразноврсније стратегије у земљорадњи и сточарству. Тако, на пример,

Група 5	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
1. Храстова Хумка, Кличевац	алувијум 30,1% и хумоглеј и еуглеј 13,45%/чернозем, 16,6% и ареносол, 23,65%
2. Ладне Воде, Речица	еутрични камбисол, 14,3%, и ареносол, 45,5%/чернозем, 19,15%
3. Чаир, Костолац	алувијум, 40,55% и чернозем, 25,05%/хумоглеј и еуглеј, 20,05%
4. Селиште, Костолац	алувијум, 36,25% и хумоглеј и еуглеј, 23,25%/чернозем, 25,15%
5. Лугови, Дрмно	алувијум, 28,7% и чернозем, 65,55%
6. Орашје, Дубравица	алувијум, 60,45%/хумоглеј и еуглеј, 26,95%
16. Рајац, Доње Грбице	алувијум, 4,5%, еутрични камбисол, 25,7% и вертисол, 50,8%
17. Дивостин	еутрични камбисол, 23,25% и вертисол, 62,2%
18. Минине Воде, Пожаревац	алувијум, 44,75% и чернозем, 41,25%
30. Батал њиве, Медојевац	алувијум, 11,3%, вертисол, 47% и ранкери, 35,7%
31. Градина, Лоћника	алувијум, 17%, вертисол, 47,95%/ранкери, 27,5%
32. Цигански поток, Течић	алувијум, 19,65%, колувијум, 6,35% и вертисол, 71,5%
36. Шљивић, Страгари	алувијум, 21,3% и вертисол, 73,25%
38. Витково, Александровац	алувијум, 12,1% и вертисол, 59,8%
42. Мотел-Слатина, Параћин	алувијум, 28% и вертисол, 54,6%
43. Слатина-Турска Чесма, Дреновац	алувијум, 43% и вертисол, 57%
44. Лукићи брег, Витошевац	алувијум, 7,6% и вертисол, 70,6%
47. Брадарац	алувијум, 17,9% и вертисол, 75,7%
48. Друго алексиначко окно, Алексинац	алувијум, 48,7% и вертисол, 33,1%
49. Неине њиве, Катун	алувијум, 28,8%, еутрични камбисол, 16,55% и вертисол, 52,5%
55. Петрлашка пећина, Димитровград	еутрични камбисол, 15,8%, рендзина, 51,7% и калкомеланосол, 14,25%
57. Тимакум Мајус, Нишевац	алувијум, 12,15%, вертисол, 43,65% и калкомеланосол, 28,1%
58. Дубрава 1, Књажевац	алувијум, 16,6% и вертисол, 63,6%
78. Језеро, Бојник	алувијум, 29,2%/вертисол, 33,7%
80. Семенско дрво, Големо Село	алувијум, 12,7%, вертисол, 34,55%/ранкери, 32,55%
81. Големе ливаде, Тесовиште	еутрични камбисол, 25,35%, вертисол, 33,5% и ранкери, 32,1%
82. Два брата, Ратуговац	алувијум, 20,25%, вертисол, 54,2%/ранкери, 20,2%
83. Рашина окућница, Врање	алувијум, 19,1%, вертисол, 56%/ранкери, 19,5%
84. Доње Врање, Врање	алувијум, 31,05%, вертисол, 55,75%
85. Гуњиште, Павловац	алувијум, 38,3%, вертисол, 46% и хумоглеј и еуглеј, 3%
86. Чукар, Павловац	алувијум, 38%, вертисол, 47,1% и хумоглеј и еуглеј, 3,05%
87. Ковачке њиве, Павловац	алувијум, 37,65%, вертисол, 48,25% и хумоглеј и еуглеј, 3,1%
88. Качамачке њиве-Слатина, Клиновац	алувијум, 12,5%, вертисол, 57,15% и рендзина, 21%

Сл. 174. Каснонеолитска насеља пете групе

локалитет код Ражња (45) одликују повољни услови за узгајање озимих врста житарица и гајење мањих крда говеда и стада овикаприна и већих крда свиња, локације код Пасипољане (51) и Лесковца (71–75) узгајање пролећних врста житарица, махунарки и лана и гајење већих крда говеда, стада овикаприна и крда свиња, а локалитет код Малче (52) култивацију озимих и пролећних житарица, махунарки и лана и гајење говеда, овикаприна и свиња.

Пету, најбројнију групу чине насеља која одликују посебно повољни услови за развој сточарства (већа или мања заступљеност алувијума и/или плодних шумских типова-преко 7% и већа заступљеност вертисола, чернозема, ареносола, хумоглеја и еуглеја, рендзине, калкомеланосола и/или ранкера-преко 25, а углавном преко 40%) (38%) (Сл. 174). Та насеља у непосредној близини карактерише и заступљеност алувијума или/и плодних шумских земљишта, која су омогућавала земљорадњу и узгој већих крда свиња.

Група 6	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
29. Чука, Цикот	вертисол, 48,75%
53. Страње, Осмаково-Враниште	вертисол, 8,45% и рендзина, 77,6%
56. Преконошка пећина, Преконога	калкомеланосол, 57,6%/вертисол, 27%

Сл. 175. Каснонеолитска насеља шесте групе

Шестој групи припадају локалитет у Преконошкој пећини, за који је истакнуто да највероватније није био стално насеље, други је локалитет код села Цикот, чија хронологија није сигурна (касни неолит или рани енеолит), а трећи је налазиште између Осмакова и Враништа, у залеђу тока Нишаве (4%) (Сл. 175). Та насеља нису поседовала услове за култивацију плодних земљишних типова у непосредном окружењу. Анализа просторних односа између локалитета је показала да се у близини последњепоменутог (53) налази још један каснонеолитски локалитет у атару села Црвенчева (удаљеност 6,6 km), који одликују знатне површине флувисола у непосредној близини, те је сугерисано да су становници та два насеља вероватно били тесно повезани у економском смислу, при чему је налазиште код Враништа било усмерено на сточарство и друге активности везане за шуме, а насеље код Црвенчева првенствено ка земљорадњи.

4.7. Типови земљишта у окружењу раноенеолитских насеља

У раном енеолиту је констатован сличан број комбинација земљишних типова (пречник 2 km) као у касном неолиту (41) у непосредној близини насеља у мањем узорку од 53 налазишта. Анализа педолошких ресурса је указала да је највећи број раноенеолитских локалитета поседовао услове за земљорадњу и сточарство, с тим што

је усмереност ка земљишним типовима погодним за земљорадњу био мањи него у случају каснонеолитских насеља и износио 79%. Усмереност ка алувијуму је евидентирана на 74% локација, док је заступљеност других плодних лако обрадивих типова мања него у непосредној околини каснонеолитских насеља (еутрични камбисол 34%, лувисол и земљишта у лесивирању 7,5%, а колувијум 2%). Од четрнаест локалитета, који нису били усмерени ка алувијуму, само три су била оријентисана ка плодним земљиштима погодним за земљорадњу (Велика хумска чука код Хума и Фабрика суперфосфата код Прахова), при чему је врло дискутабилна могућност култивације колувијума реке Нишаве у Сићевачкој клисури (Градац код Островице) (Сл. 176). Преостале локације (20,7%) биле су оријентисане ка ливадској (Благотин код Пољне, Шумлатица код Ласова, Петроњ 2 код Гамзиграда и Идеће код Прахова), ливадској и шумској (Имање Петрујкића код Доње Стопање, Антин чукар код Врање, Грабар-Сврачар код Смедовца, Кучајна и Кмпије код Бора), мочварној и шумској (Пањевачки рит код Јагодине) и шумској вегетацији (Лепенски Вир код Бољетина).

Битно је запазити да скоро сва налазишта у кругу пречника 10 km карактерише заступљеност земљишних типова погодних за сточарство, као што су алувијум, вертисол, чернозем, различити ранкери и ареносоли и сироземи на песку (укупно 94%). Посебно је значајна оријентација ка вертисолу (51%), што указује на заступљеност површина са ниском вегетацијом и местимичним шумама. Заступљеност ранкера (28%) и ареносола и сирозема на песку је знатно већа у односу на касни неолит (9%), док чернозем није уочен у непосредној близини насеља.

РЕ лок. који нису били оријент. ка алувијуму	Зем. тип погодан за култивацију у близини
1. Пањевачки рит, Јагодина	нема
2. Благотин, Пољна	нема
7. Велика хумска чука, Хум	еутрични камбисол
9. Градац, Островица	колувијум
18. Пискавица и Шумлатица, Ласово	нема
22. Петроњ 2, Гамзиград	нема
23. Имање Петрујкића, Доња Стопања, Злот	нема
25. Кучајна, Бор	нема
26. Кмпије, Бор	нема
29. Грабар-Сврачар, Смедовац	нема
34. Идеће, Прахово	нема
35. Фабрика суперфосфата, Прахово	еутрични камбисол
43. Лепенски Вир, Бољетин	нема
51. Антин чукар, Врање	нема

Сл. 176. Раноенеолитске локације које нису биле усмерене ка алувијуму

Према усмерености ка лако обрадивим плодним и умерено плодним шумским (лувисоли и земљишта у лесивирању и гајњаче), алувијалним и колувијалним

земљиштима у непосредној близини насеља (круг пречника 2 km) и њиховој процентуалној заступљености (круг пречника 5 km), као и процентуалној заступљености (круг пречника 5 km) земљишних типова непогодних за обраду, а погодних за напасање стоке (вертисол, чернозем и др.), могуће је издвојити пет група насеља. Насеља која би се могла одредити у прву групу, оријентисана само ка плодним и умерено плодним шумским земљиштима лаким за обраду (еутрични камбисол и лувисол), у раном енеолиту нису евидентирана.

Другој групи припадају насеља усмерена ка незнатним површинама алувијума и веома заступљеним шумским земљишним типовима погодним за земљорадњу (алувијум између 1,6 и 24% и плодна шумска преко 25%) (Сл. 177) (13%). Овој групи припадају локалитети у Подунављу и једна локација у петој регији. Поједине локације одликују и веће површине под шумско-ливадском вегетацијом (Руковац код Медвеђе), значајније површине под пешчарама, шумама и ливадама (Корбово и Песак код Вајуге) или под пешчарама, ливадама, мочварама и шумама (Понтес код Костола) што указује на могућности за бављење сточарством.

Група 2	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
36. Дуге ливаде, Шаркамен	алувијум, 3,55%, еутрични камбисол, 46,15% и лувисол и зем. у лесивирању, 20,8%
38. Доња страна, Велесница	алувијум, 23,9%, еутрични камбисол, 11,95% и лувисол и зем. у лесивирању, 39,95%
39. Корбово, Вајуга	алувијум, 4,45%, еутрични камбисол, 32,3% и лувисол и зем. у лесивирању, 31,2%
40. Песак, Вајуга	алувијум, 4,5% и еутрични камбисол, 36,1%
41. Понтес, Костол	алувијум, 1,65% еутрични камбисол, 34,7% и колувијум, 3,75%
42. Велики Градац, Доњи Милановац	алувијум, 8,15% и еутрични камбисол, 26,45%
48. Руковац, Медвеђе	алувијум, 5,05%, еутрични камбисол, 45,6%, дистрични камбисол, 33,3% и ранкер, 12,7%

Сл. 177. Раноенеолитска насеља друге групе

У трећу групу су сврстана насеља која су у знатној мери оријентисана ка алувијуму и шумским земљиштима погодним за култивацију (укупно преко 60%) (4%) (Сл. 178). Околина тих насеља се одликује плодним алувијалним и шумским земљиштима, те су као и друга група, поседовали могућности за већи избор земљишта за земљорадњу, која се могла манифестовати различитим врстама гајених биљака и другачијим режимима култивације. С обзиром на значајну заступљеност ливадске вегетације у околини поменутих насеља постојали су погодни услови и за сточарство.

Група 3	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
3. Цигларска пећ, Сталаћ	алувијум, 26,7% и еутрични камбисол, 36,4%
4. Јазбине, Макрешане	алувијум, 34,85% и еутрични камбисол, 33,1%

Сл. 178. Раноенеолитска насеља треће групе

Четврту групу чине насеља чија је околина омогућавала готово подједнаке услове за земљорадњу и сточарство (већа заступљеност алувијума, алувијума и плодних шумских-преко 28%, или и мања или већа заступљеност вертисола, ранкера, ареносола, псеудоглеја или хумоглеја и еуглеја-преко 20%) (19%) (Сл. 179). Ову групу

карактеришу најразноврснији режими стратегија у земљорадњи. Тако, на пример, локалитете код Злокућана (44), Грделице (47), Доње Слатине (49), Прибоја Врањског (50) и Кончуља (35) одликују повољни услови за узгајање пролећних и озимих, а локације код Новог Села (5), Србова (33), Грабовнице (37) и Братмиловца (45) за узгајање пролећних врста житарица.

Група 4	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
5. Бубањ, Ново Село	алувијум, 63,15%/вертисол, 26,8%
33. Метериж, Србово	алувијум, 30,75%, хумоглеј и еутлеј, 24,95% и ареносол, 25,45%
37. Брзи прун, Грабовница	алувијум, 34%
44. Градац, Злокућане	алувијум, 46,6%, еутрични камбисол, 25,5% вертисол, 20,1%
45. Доње поље, Братмиловце	алувијум, 77,2%
46. Иза хотела, Власотинце	алувијум, 28,5%, ранкери, 33,2% и псеудоглеј, 8,5%
47. Кале, Грделица	алувијум, 12,05%, еутрични камбисол, 18,1% и ранкери, 44,65%
49. Дачки рид, Доња Слатина	алувијум, 46,4%, еутрични камбисол, 22,3% и вертисол, 22%
50. Камени плато, Прибој Врањски	алувијум, 19,05%, еутрични камбисол, 26,9%, вертисол, 28,15% и ранкери, 17,55%
53. Градиште, Кончуљ	алувијум, 7,85%, еутрични камбисол, 32% и ранкери, 58,1%

Сл. 179. Раноенеолитска насеља четврте групе

Пету групу чине насеља које одликују посебно повољни услови за развој сточарства, а у мањој мери и за култивацију плодног алувијума и/или шумских земљишта (41,5%) (већа или мања заступљеност алувијума и/или плодних шумских типова-између 2,8 и 31% и већа заступљеност вертисола, ареносола, дистричног камбисола, рендзине, калкомеланосола, калкокамбисола и/или ранкера-преко 17, а углавном преко 50% осим код Просека и Беговог моста) (Сл. 180).

Група 5	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
7. Велика хумска чука, Хум	еутрични камбисол, 16%, вертисол, 54,7% и калком. и калкокамб., 22,3%
8. Код железничког моста, Просек	алувијум, 18,5% и вертисол, 17,2%
10. Градац, Бегов Мост	алувијум, 12,2%, колувијум, 2,1%, вертисол, 7,5% и рендзина, 35%
11. Пиротска тврђава, Пирот	алувијум, 14,25%, вертисол, 44,5% и рендзина, 26%
12. Димитровград	алувијум, 13,05%, колувијум, 1,3% и рендзина, 67,85%
13. Росуља-Вишњар, Ргоште	алувијум, 10,1%, еутрични камбисол, 6%, вертисол, 49,15% и рендзина, 16,65%
14. Чука, Ргоште	алувијум, 10,1%, еутрични камбисол, 6%, вертисол, 49,15% и рендзина, 16,65%
15. Болван Ргоште	алувијум, 6,2%, вертисол, 39,85% и калкомеланосол, 26,65%
16. Шкодрино поље, Јелашница	алувијум, 13,3%, колувијум, 6,75% и вертисол, 75,85%
17. Врело, Читлук, Сокобања	алувијум, 5,4%, вертисол, 46,2% и калкомеланосол, 44,75%
19. Бањска стена, Гамзиградска бања	алувијум, 8,2%, вертисол, 48,9% и дистрични камбисол, 39,15%
20. Белигово, Гамзиградска бања	алувијум, 8,2%, вертисол, 48,85% и дистрични камбисол, 39,35%
21. Имање 3. Брзановић, Гамзиград	алувијум, 8%, вертисол, 45,5% и дистрични камбисол, 42,75%
24. Злотска пећина, Злот	алувијум, 2,85%, калкомел., 52,1% дистрични камбисол, 30,15%
27. Чока Лу Балац, Кривељ	алувијум, 2,4%, лувисол, 15,3%, дистрични камбисол, 71,65% и калкомеланосол, 8,2%
28. Железничка станица, Тамнич	алувијум, 22,9% и вертисол, 58,25%
30. Вркаљ-Ћетаће, Ковилово	алувијум, 27,6% и вертисол, 70,45%
31. Капу Галудуј, Вељково	алувијум, 30,9% и вертисол, 51,45%
32. Каменолом и Поткапина, Мокрање	алувијум, 10,35%, вертисол, 35,75% и рендзина, 20,15%
35. Фабрика суперфосфата, Прахово	еутрични камбисол, 17,85%, вертисол, 48,8% и ареносол, 4,95%
52. Баре, Лучане	алувијум, 18,6% и ранкери, 75,1%
54. Порта манастира Св. Прохор Пчињски	алувијум, 6,05%, ранкер, 78,2%, вертисол, 8,9% и рендзина, 6,85%

Сл. 180. Раноенеолитска насеља пете групе

У шесту групу су сврстана насеља која у непосредној близини одликује недостатак земљишта погодних за култивацију и преовладавање земљишних типова нарочито повољних за сточарство (22,5%) (Сл. 181). Овде спада и локалитет код Јагодине, који је једини био усмерен ка мочварној вегетацији и шумама. Локалитети Кмпије и Кучајна код Бора (25–26) се издвајају према веома погодним условима за сточарство, а усмереност ка мањим површинама лувисола и земљишта у лесивирању

(1,7%) на незнатно већој удаљености (1,3, тј. 1,6 km) потенцијално указује да су те површине могле бити култивисане. Такође, код Островице (9) је евидентирано преовладавање шума и ливада, док су мање површине колувијалних земљишних типова дуж обале реке Нишаве можда могле бити обрађиване, мада је таква могућност мало вероватна.

Група б	Усмер. ка зем. типовима у кругу пр. 2 km и проц. заст. у кругу пр. 5 km/процент. заступљ. др. зем. типова у кругу пр. 5 km
1. Пањевачки рит, Јагодина	хумоглеј и суглеј, 13%/алувијум, 39,45%, еутрични камбисол, 33,85% и лувисол, 12,85%
2. Благодин, Пољна	вертисол, 93,15%
9. Градац, Островица	колувијум, 1,7%, калкомеланосол, 51,75%, калком. и калкокамб., 20,65% и вертисол, 8,95%
18. Пискавица и Шумлатица, Ласово	вертисол, 41,55%/ранкери, 26,9%, калкомеланосол, 25,1%
22. Петроњ 2, Гамзиград	вертисол, 77,8%
23. Имање Петрукића, Доња Стопања, Злот	вертисол, 39,15% и калкомеланосол, 41%
25. Кучајна, Бор	дистрични камбисол, 58,2%/лувисол, 1,7% и вертисол, 35,5%
26. Крпије, Бор	дистрични камбисол, 59,6%/лувисол, 1,7% и вертисол, 32,1%
29. Грабар-Сврачар, Смедовац	вертисол, 63,55%/алувијум, 17,45%
34. Идеће, Прахово	вертисол, 56,3%/алувијум, 23,45%
43. Лепенски Вир, Бољетин	рендзина, 24,55% и калкомеланосол, 6,9%/дистрични камбисол, 50,45%
51. Антин чукар, Врање	вертисол, 40,4% и ранкери, 51,65%

Сл. 181. Раноенеолитска насеља шесте групе

4.8. Економски потенцијали касноенеолитских и раноенеолитских насеља: упоредни приказ

У вези са заступљеношћу земљишних ресурса око насеља уочава се да у раном енеолиту постоји значајан степен континуитета у односу на касни неолит, али су уочене и одређене новине. Континуитет се односи на усмереност насеља ка земљиштима која су омогућавала мешовиту привреду. Главна промена у односу на претходни период се односи на већи нагласак ка земљиштима погодним за сточарство него за култивацију.

Усмереност ка алувијалним земљишним типовима, погодним за обе активности, готово је истоветна у оба периода (73, тј. 74%). Оријентација ка два шумска педолошка типа погодна за култивацију је већа у случају касноенеолитских насеља (еутрични камбисол 51% наспрам 34%, а лувисол и земљишта у лесивирању 16% наспрам 7,5%), док је заступљеност ка земљиштима погодним за сточарство већа у раном енеолиту (51% наспрам 48% оријентација ка вертисолу, 28% наспрам 10% ка ранкерима и 9% наспрам 1% ка ареносолу и сирозему на песку).

Прва група насеља, оријентисана ка шумским земљиштима погодним за култивацију, у касном неолиту је заступљена са 16%, док у раном енеолиту није констатована (Сл. 182А-Б). Такође, друга и трећа група, у коју су сврстана насеља која су претежно оријентисана ка земљиштима погодним за земљорадњу, знатно су заступљеније у касном неолиту (25% наспрам 17%). Четврта група насеља, коју карактеришу подједнако добри услови за обе делатности је прилично уједначена у оба периода (17% наспрам 19%), док је пета група насеља, која су била оријентисана

претежно ка педолошким типовима погодним за сточарство, већа у раном енеолиту (38% наспрам 41,5%). Запажа се већи број раноенеолитских насеља усмерених само ка земљишним типовима погодним за сточарство, што имплицира постојање насеља усмерених ка одређеним, посебним активностима. Тако је шеста група насеља у раном енеолиту знатно заступљенија у односу на касни неолит (4% наспрам 22,5%). Може се закључити да су раноенеолитска насеља била усмерена ка коришћењу ширег дијапазона земљишних типова, а посебно се запажа већа усмереност ка типовима погодним за сточарство и лов.

Група/проц. заступ. лок.	Активности	Локалитети	Регије
Група 1/16%	Претежно земљорадња	9, 11, 14, 15, 20, 22-28, 33 и 79	1, 2 и 5
Група 2/8%	Претежно земљорадња, сточарство у мањој мери	8, 10, 12, 13, 40, 61 и 62	1, 2 и 5
Група 3/17%	Претежно земљорадња, сточарство у већој мери	7, 19, 21, 34, 35, 37, 39, 41, 63-67, 76 и 77	1, 2 и 5
Група 4/17%	Земљорадња и сточарство	45, 46, 50-52, 54, 68-75	2, 3, 4 и 5
Група 5/38%	Претежно сточарство, земљорадња у већој или мањој мери	1-6, 16-18, 30-32, 36, 38, 42-44, 47-49, 55, 57, 58, 78, 80-88	1, 2, 3, 4, 5 и 6
Група 6/4%	Претежно сточарство	29, 53 и 56	2, 3 и 4

Сл. 182А. Групе локалитета у касном неолиту и њихова процентуална заступљеност, реконструисане активности на основу педолошке анализе, локалитети и регије у којима су констатовани

Група/проц. заступ. лок.	Активности	Локалитети	Регије
Група 2/13%	Претежно земљорадња, сточарство у мањој мери	36, 38-42 и 48	4 и 5
Група 3/4%	Претежно земљорадња, сточарство у већој мери	3 и 4	2
Група 4/19%	Земљорадња и сточарство	5, 33, 37, 44-47, 49, 50 и 53	3, 4, 5 и 6
Група 5/41,5%	Претежно сточарство, земљорадња у већој или мањој мери	7, 8, 10-17, 19-21, 24, 27, 28, 30-32, 35, 52 и 54	3, 4 и 6
Група 6/22,5%	Претежно сточарство	1, 2, 9, 18, 22, 23, 25, 26, 29, 34, 43 и 51	2, 3, 4 и 6

Сл. 182Б. Групе локалитета у раном енеолиту и њихова процентуална заступљеност, реконструисане активности на основу педолошке анализе, локалитети и регије у којима су констатовани

У оба периода су уочена насеља усмерена ка барско-мочварном пределу, којој припада већина насеља у равничарским областима већих и мањих река, и насеља у већој или мањој оријентисана ка шумама и пашњацима. Поједина су основана у нископланинским областима треће, четврте, пете и шесте регије, што у знатној мери одређује сасвим другачији географски амбијент. На одређеним раноенеолитским локалитетима из шесте групе (код Јагодине, Благодина, Петроњ 2 код Гамзиграда, Доње Стопање, Кучајне код Бора, Идеће и Фабрика суперфосфата код Прахова и Лепенски Вир код Бољетина), који нису били оријентисани ка земљорадњи, констатовано је и насељавање у раном, тј. средњем неолиту. У крајњој линији може се закључити да су насеља оријентисана ка сточарству постојала током неолита и раног енеолита у специфичним културним контекстима, али да је таква пракса слабије видљива у касном неолиту. Произилази да су земљорадња и сточарство у великим каснонеолитским селима били интегрисанији у свакодневни живот заједнице, да је то била уобичајена пракса у испитиваним регијама и да се већи значај сточарства, лова или неких других

посебних активности на појединим локалитетима може наслутити на основу изражене оријентација насеља ка земљиштима непогодним за земљорадњу.

Највећи број насеља 5. миленијума пре н. е. у регијама које су истраживане карактерисала је значајна заступљеност шума. Чак и насеља која нису била оријентисана ка шумским земљиштима, имала су доступне шуме у алувијалним равницама или местимичне шуме у условима степске вегетације. Шуме су биле значајан ресурс јер су пружале становништву могућност за крчење ради формирања обрадивих површина и пашњака, као и ради набавке огрева и материјала за изградњу кућа и других структура у насељу. Такође, шуме су омогућавале допунске активности као што су сакупљање и лов, као и материјал за израду широког спектра предмета од дрвета. Иако такви предмети нису сачувани у археолошком запису на њихову заступљеност посредно указују трагови употребе на алаткама од глачаног камена (Antonović 2003, 52). Храстове шуме су према свему судећи биле нарочито заступљене у окружењу насеља. У њима је било могуће чување свиња и сакупљање плодова ради њихове исхране током зиме. Стога се може претпоставити да се део шума у непосредној близини насеља одржавао ради сезонских потреба за огревом, гајења домаћих животиња, доградње и преградње у постојећим и изградње нових кућа и помоћних објеката. Удаљене шуме су првенствено коришћене за лов на дивљач и сакупљање плодова и ретких биљака које су коришћене у медицинске и ритуалне сврхе. Налаз угљенисаних комада бора у контексту ранонеолитског равничарског насеља код Новог Села, смештеног у алувијалној равници, указује на покрете појединаца ка планинском залеђу. С обзиром да су налази откривени у укопу који је према карактеристикама депоновања и заступљености покретног археолошког материјала окарактерисан као ритуални контекст (Булатовић 2015), могуће је да је бор сматран неопходним у одређеном ритуалном чину, који је вероватно у вези са медицинским аспектима биљке, важном за локалну заједницу.

Бројна насеља 5. миленијума су у околини имала услове за прикупљање сировине за израду глачаних алатки у виду речних облутака у оближњим мањим и већим коритима река и потока. Анализа земљишних капацитета је указала да су посебно повољне услове за прибављање камена из секундарних лежишта поседовала насеља у чијем су окружењу идентификоване површине колувијалних земљишних типова. Такве површине су углавном везане за водотокове, који су транспортовали и уситњавали камени материјал из планинског залеђа. У том смислу издвајају се насеља у горњем току Млаве, какво је неолитско насеље код Великог Лаола, у чијем окружењу

су идентификовани бројни водотоци са колувијумом (Сл. 183А). Повољније услове за прикупљање квалитетног камена су имала насеља у регијама које одликује планинско залеђе, као што је случај са регијама источне Србије и горњег тока Јужне Мораве. У последње поменутој регији су поред насеља чија је околина обилувала каменом у секундарним лежиштима (посебно насеља код Доњег Павловца) евидентирана и насеља код Враћа и Ранутовца чију околину карактеришу примарна лежишта квалитетног камена. Највећи избор примарних и секундарних камених сировина везан је за окружење насеља која су удаљенија од алувијалних равни великих река.

На основу истраживања на локалитету Црквине код Стублина у близини Обреновца, у међуречју Саве, Тамнаве и Колубаре, констатовано је да је неодржив раније предложен концепт Ц. Чепмена „кућа и башта“, према којем су раштркане куће у винчанским насељима на равном биле окружене баштама (Chapman 1989, 38; Crnobljaja 2012, 158–9, Fig. 4; видети и: Filipović, Tasić 2012). Истраживања А. Црнобрње су показала да је каснонеолитско насеље из најмлађе фазе развоја винчанске културе било плански организовано са збијеним кућама, а да су слободни простори представљали јавна, заједничка места кроз која су сви становници насеља морали свакодневно пролазити (Crnobljaja 2012, 161), а не места за култивацију. До сличних закључака о нуклеатизованим каснонеолитским и раноенеолитским насељима дошли су истраживачи локалитета код Дивостина (Bogdanović 1988a), Дреновца (Perić et al. 2016), Гривца (Bogdanović 2004), Винче (Tasić 2008), Телиша (Merkyte 2005), Замицеца (Николов 1975) и др.

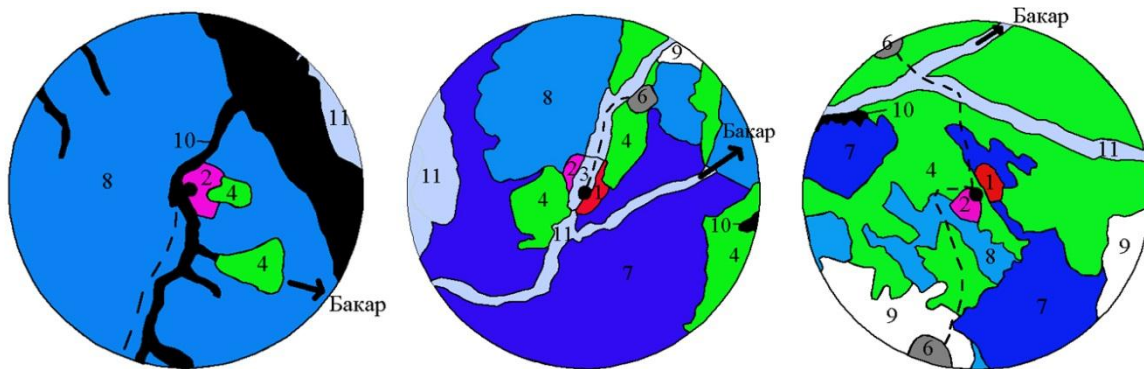
Новија истраживања неолитске земљорадње у централној Европи послужила су за конструисања модела режима интезивне земљорадње, према којем су баште биле у близини насеља (Jones 2005; Bogaard 2004; 2005). Тај модел је према анализи земљишних потенцијала примењив на оба периода. У овој дисертације је претпостављено да су баште и обрадива поља оснивани на алувијуму и/или еутричном камбисолу, лувисолу и земљиштима у лесивирању и колувијуму у непосредној близини насеља (пречник 2 km). Модел подразумева интеграцију земљорадње и сточарства, те је стока напасана у близини парцела предвиђених за култивацију. То је омогућавало ђубрење башта и знатно повећање приноса, што је посебно било важно у случају када су обрађивана шумска земљишта. Даље, примена тог модела је омогућила разликовање више група насеља у оба периода, при чему је у раном енеолиту уочен недостатак насеља усмерених ка плодним шумским земљишним типовима (прва група), слабија заступљеност насеља оријентисаних ка земљорадњи (друга и трећа група) и повећање

броја насеља усмерених ка сточарству и другим активностима (пета и шеста група). Насеља удаљена од флувијалних наноса и плодних шумских земљишта указали су на насељавање периферних области и заједнице које су биле оријентисане ка сточарству, лову и прибављању сировина за израду предмета од камена, бакарних минерала и др., који су могли бити размењивани за земљорадничке производе (cf. Sherratt 1997).

Према доступности и богатству пашњака посебно се одликују насеља четврте, пете и шесте групе, а у околини појединих насеља, која су опредељена у прву, другу, трећу, четврту или пету групу, могу се идентификовати површине погодне за напасање и чување стоке у непосредној близини насеља. Штавише, у појединим случајевима разумењост земљишних типова може да укаже и на могуће поделе унутар заједнице у насељу у вези са коришћењем околних пашњака. У том смислу добри примери су каснонеолитска насеља прве, друге и четврте групе код Великог Лаола, Иванковца и Ражња (Сл. 183).

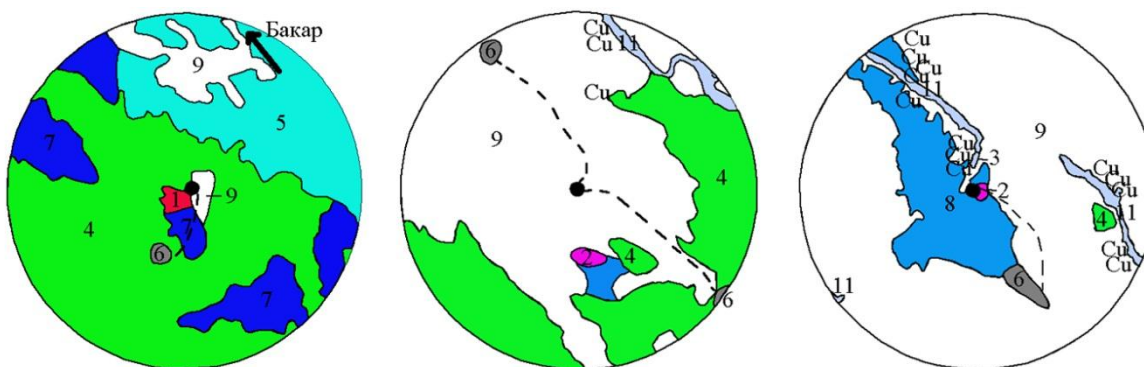
Битан аспект у организацији крда и стада домаћих животиња се односи на значај трансхумантног сточарства. Поједини истраживачи сматрају да су током неолита и енеолита практиковани покрети пастира са стоком на веће удаљености, а да су могли бити повезани са проспекцијом терена и лоцирањем лежишта квалитетног камена и/или површинских минерализација руда бакра (Chapman 1981, 108–15; Kienlin, Valde-Nowak 2004; Halstead 2005, 45). Ипак, археозоолошки старосни профили у насељима на централном Балкану сугеришу да су домаће животиње у касном неолиту гајене у близини насеља током читаве године и да нису практиковани покрети са стоком ка удаљеним нископланинским пределима ради напасања у летњим месецима. Недостатак археозоолошких података из раноенеолитских насеља не дозвољава разматрање постојање праксе трансхуманце, која је вероватно присутна тек од почетка бронзаног доба на централном Балкану (cf. Arnold, Greenfield 2006, 120–2).

Анализа земљишних потенцијала је указала да је већина каснонеолитских, а посебно раноенеолитских локација поседовала више него довољне површине за напасање стоке у кругу пречника око 10 km или незнатно даље (Сл. 183–184). Дакле, покрети са стоком, првенствено са стадима оваца и коза на веће удаљености на централном Балкану у 5. миленијуму пре н. е. вероватно нису практиковани, на шта указују и резултати истраживања у Великој мађарској равници (Hoekman-Sites, Giblin 2012) и румунском доњем Подунављау (Balasse et al. 2015), али су покрети на мања растојања до 10 km сугерисани истраживањима односа између одређених насеља у оба периода (видети поглавље 12; cf. Halstead 1996, 35).



Легенда: 1. Баште на еутричном камбисолу, 2. Баште на лувисолу и земљиштима у лесивирању, 3. Баште на алувијуму, 4. Пашњаца са местимичним шумама на вертикалну, 6. Заслањена земљишта и слани извори, 7. Шуме на еутричном камбисолу, 8. Шуме на лувисолу и земљиштима у лесивирању, 9. Шуме и пашњаца на ранкерима, рендзини, калкомеланосолу и др. 10. Колувијална земљишта-секундарна лежишта камена, 11. Алувијум

Сл. 183. Реконструкција положаја башта, пашњака, шума, заслањених земљишта и праваца кретања ка заслањеним земљиштима (испрекидане линије) и лежиштима бабра (стрелице) на локацијама код **А.** Великог Лаола (24), **Б.** Иванковца (40) и **В.** Ражња (45)



Легенда: 1. Баште на еутричном камбисолу, 2. Баште на лувисолу и земљиштима у лесивирању, 3. Баште на алувијуму, 4. Пашњаца са местимичним шумама на вертикалну, 5. Шуме на калкокамбисолу и калкомеланосолу, 6. Заслањена земљишта и слани извори, 7. Шуме на еутричном камбисолу, 8. Шуме на лувисолу и земљиштима у лесивирању, 9. Шуме и пашњаца на ранкерима, рендзини, калкомеланосолу и др. 11. Алувијум

Сл. 184. Реконструкција положаја башта, пашњака, шума, заслањених земљишта и праваца кретања ка заслањеним земљиштима (испрекидане линије) и лежиштима бабра (Cu) (стрелице) на локацијама код **А.** Хума (7), **Б.** Бора (26) и **В.** Кривеља (27)

4.9. Халоморфни екосистеми у касном неолиту и раном енеолиту

Констатована је снажна веза између насеља и оријентације ка земљиштима погодним за сточарство и потеза са заслањеним земљиштима у касном неолиту и раном енеолиту у свих шест регија. Укупно је забележено чак 23 различита топонима у испитиваним регијама. Такви потези су најчешће обележени топонимом Слатина, ређе Слатине, Сланиште, Слатинска река, Сланачка река, Слана бара, Слатник, Слатинсти

поток, Несланица, Салиште, Слатин поток, Поток Слатина, село Слатина, Слатински дел, Слани кладенац, поток Огашу Слатињава, Слатински рт, поток Сланиште, Сланишка долина, Сланица, Слаништари, Солиште и Солачка сена.

У оквиру посматране територије (удаљеност до 5 km) каснонеолитских локалитета такви потези су евидентирани у близини 45 насеља, а незнатно даље на још 15 (удаљеност до 10 km), што значи да су релевантни потези констатовани у околини чак 60 насеља (од 87) (69%). У оквиру насеља прве групе једанаест насеља је било оријентисано ка таквима потезима (од 14), у другој групи четири насеља (од 7), у трећој осам (од 15), у четвртој једанаест (од 15), у петој двадесетчетири (од 33) и у шестој два (од 3).

У оквиру посматране територије раноенеолитских локалитета такви потези су евидентирани у близини 23 насеља, а ван територије на још 8 (удаљеност до 10 km), што значи да су релевантни потези констатовани у околини 31 насеља (од 53) (58,5%). У оквиру насеља друге групе једно насеље је било оријентисано ка таквима потезима (од 7), у трећој два (од 2), у четвртој девет (од 10), у петој дванаест (од 22) и у шестој седам (од 12).

У истраживаним регијама централног Балкана у непосредној близини појединих насеља евидентирано је више потеза који указују на заслањена земљишта и/или изворе слане воде. Тако је у периоду касног неолита у близини две локације код села Грцац уочено четири, односно три релевантна потеза, код Доњих Грбица, Дивостина, Александровца, Параћина, Рујишта, Нишевца, у близини локалитета источно и североисточно од Лесковца, код Врања и Клиновца по три, а код Дреновца, Плочника, Горњег Губеревца, Мале Грабовнице и Тесовишта по четири (Сл. 22, 38, 64, 86, 115, 118 и 143). У раном енеолиту по три потеза су констатована у близини локалитета код Новог Села, Пирота, Ласова, Злокућана, Братмиловца, Доње Слатине и Грделице, а четири код Ргошта (Сл. 72, 79, 105 и 131). Дакле, поред воде и глине, земљишта за култивацију, пашњака, шума и лежишта камена неопходни ресурси су били и потези са заслањеним земљиштима и извори слане воде.

На економски и друштвени значај релевантних потеза за становнике насеља 5. миленијума пре н. е. указује њихов просторни однос ка оближњим насељима. Снажан фокус насеља ка потезима са заслањеним земљиштима у већини микрорегија и регија у касном неолиту и раном енеолиту сугерише да су они експлоатисани и били важна места за једно или више околних насеља. Посебно је уочљива већа концентрација локалитета или постојање једног великог налазишта у близини тих потеза код Ћуприје

и Параћина (Турска бара-слатина и Мотел Слатина) (Сл. 38), код Александровца (Витково) (Сл. 38), у долини Топлице (Шанац-Плочник) (Сл. 115), у Нишкој котилини (Мустајбегово поље и Бубањ) (Сл. 64 и 79), у Лесковачкој котлини (локалитети источно и северно од Лесковца) (Сл. 118 и 131), у Врањско-бујановачкој котлини (локалитети код Врања и Доњег Павловца) (Сл. 143 и 151) и у микрорегијама источне Србије (код Зајечара, Бора, Неготина и др.) (Сл. 105, 107 и 108). У случајевима када је изражена оријентација насеља ка истом потезу могу се препознати места која су била битна становницима два или више насеља, те се може претпоставити њихова тесна повезаност и кооперација, али и места могућих несугласица и сукоба међу њима.

5. Економско-друштвене импликације употребе животиња

Констатовано насељавање периферних области, удаљених од алувијалних и плодних шумских земљишних типова у раном енеолиту централног Балкана се може довести у везу са Шератовим моделом који се односи на усвајање низа нових економских стратегија (коришћење животињске снаге за вучу, гајење оваца дуге длаке и увођење у ширу употребу млечних производа, односно пића добијених ферментацијом), које су изазвале значајне економске и друштвене промене на огромном географском простору Европе и Азије (Sherratt 1981; 1983; 2002; 2006). Утврђено је да су Шератова запажања применљива на неолитске и енеолитске заједнице југоисточне Европе, али је констатовано да се кључна питања односе на степен интензитета њихове употребе и значај тих активности у контексту економије насеља ширих макрорегија јер је сваки од елемената овог „пакета“ имао различите развојне путеве и зависио је од друштвених потреба, односно спремности и могућности заједница да их прихвате (Greenfield 1986; 1988; 2010; Halstead 1996; McCorriston 1997; Anthony, Brown 2011; Marciniak 2011; Halstead, Isaakidou 2011; Bogaard 2011).

Данас се сматра да је до употребе млечних производа животињског порекла дошло на Блиском Истоку најкасније у 7. миленијуму пре н. е. Новија истраживања указују да је већи степен толеранције на лактозу наступио тек средином 6. миленијума пре н. е. у Карпатском басену или у централној Европи (cf. Itan et al. 2009), а да је до тада коришћење млека било локалног карактера и усмерено првенствено на прераду млека и добијање сира, јогурта и других производа, као и исхрану одојчади (Млекућ 2015). Насупрот томе Розеншток и колеге сматрају да је до веће толеранције на лактозу дошло касније, и то тек након трајања ЛБК културе у централној Европи као *terminus post quem* (Rosenstock et al. 2015, 138). Исти аутори сматрају да је до демографске

експанзије у неолиту дошло услед увођења у исхрану одојчади комбинације млека и житарица, што је делимично заменило мајчинско млеко и омогућило скраћен период дојења, чешће рађање и већи наталитет (Rosenstock et al. 2015; cf. Тасић 2009, 32; Naaland 1995).

Да би се утврдила појава нових економских стратегија испитана је повезаност између резултата археозоологије (заступљеност врста и археозоолошких старосних профила), покретних налаза који указују на коришћење животињске снаге за вучу и асоцијације између одређених керамичких форми и реконструисаних економских активностима на локацијама. У обзир су узети подаци и из насеља суседних регија, која су хронолошки и културно блиска насељима у регијама које чине окосницу овог истраживања (Градешница и БСК у западној Бугарској, Гумелница у доњем Подунављу и др.).

5.1. Заступљеност остеоолошких остатака животиња у касном неолиту и раном енеолиту

Уочено је да су у неолитским насељима у којима преовлађују остеоолошки остаци говеда чешће идентификоване млечне масти (липиди) у керамичким посудама (Evershed et al. 2008). Коришћење животиња за добијање млечних производа у регијама централног Балкана индицирају археозоолошки профили на каснонеолитским локалитетима код Страгара (говеда), Селевца (овикаприни) и Дивостина (козе), а за вучу задржавање већег броја мушких јединки говеда код Селевца (једна трећина), а посебно код Дивостина (подједнак однос) указују на њихову употребу за вучу и репродукцију и друштвени значај као средства престижа, богатства и статуса (Bököny 1988; Russell 1998; Orton 2012).

Педолошки капацитети локација код Страгара, Дивостина, Дреновца и Параћина су посебно били погодни за чување већих крда говеда и стада овикаприна, а у случају локација код Дивостина и Параћина и за узгој већих крда свиња у околним шумама или у мочварном пределу. Локације у Селевцу и Великом Лаолу су специфичне јер су педолошки капацитети одговарали посебно за култивацију три, тј. два земљишна типа у близини, као и за гајење свиња и овикаприна, у мањој мери и говеда. Значајна заступљеност говеда општа је одлика каснонеолитских локалитета и генерално одликује скоро све археозоолошке збирке винчанске културе у испитиваним регијама (лок. код Селевца, Великог Лаола, Дреновца, Параћина и др.) и у ширем контексту

насељавања Балкана и централне Европе (Russell 1993; 1998; Orton 2008; 2010; 2012; Ostergaard 2005).

На епонимном каснонеолитском локалитету Градешница у западној Бугарској, у хоризонтима раног и средњег неолита локалитета Караново (I-II) у источној Бугарској, у свим хоризонтима локације Анзабегово у БЈР Македонији (I-IV) и једној целини са каснонеолитског локалитета Витково код Александровца преовлађују овикаприни (Сл. 185). Доминација овикаприна забележена је и у каснонеолитским насељима Овчарово и Винаца у источној Бугарској и Ситагри II-III у северној Грчкој.

Разноврсност стратегија у сточарству и лову потврђује заступљеност животињских врста у мањим насељима из касног неолита, смештеним ван главних алувијалних равница и комуникационих праваца, каква су откривена код Петнице и Опова (Russel 1993; 1998; Orton 2008). У њима је значајна делатност била узгој говеда, али се посебно истичу због заступљености дивљачи, у првом реду јелена.⁵⁵

Локалитет	Држава	Период	Метод Н/МНИ/НИСП	% Говеда	% Коза/Овца	% Свиња	Дом. %	Див. %	Референце
Караново I	Бугарска	Рани неолит	МНИ 4688	21	55	8	86	14	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Караново II	Бугарска	Средњи неолит	МНИ 4091	22	46	11	81	19	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Караново V-VI	Бугарска	Касни неолит-рани енеолит	МНИ 348	45	28	18	92	8	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Градешница	Бугарска	Касни неолит	Н ?	30	55	15	57	43	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Анза I	БЈР Македонија	Рани неолит	МНИ 102	11	70	7	90	10	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Анза II	БЈР Македонија	Средњи неолит	МНИ 71	15	62	9	90	10	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Анза III	БЈР Македонија	Средњи неолит	МНИ 111	8	65	8	85	15	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Анза IV	БЈР Македонија	Бакарно доба	МНИ 248	18	60	12	92	8	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Витково	Србија	Касни неолит	НИСП 1838	12,7	55,4	11	87	13	Булатовић 2011
Овчарово	Бугарска	Касни неолит-рани енеолит	Н ?	28	37	35	65	35	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Винаца	Бугарска	Касни неолит-рани енеолит	Н ?	28	41	31	77	23	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Ситагри II	Грчка	Касни неолит	МНИ 456	28	48	22	96	4	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Ситагри III	Грчка	Касни неолит-рани енеолит	МНИ 789	34	46	18	92	8	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Бубањ	Србија	Рани енеолит	НИСП 1426	19,1	29,4	14,3	72	28	Булатовић 2010
Лига	Бугарска	Рани енеолит	МНИ 154	23,4	61	11	87	13	Ostergaard 2005, Fig. X.3
Езеро	Бугарска	Рани енеолит	МНИ 154	37	33	23	83	17	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Драма V	Бугарска	Рани енеолит	МНИ 1166	45	44	10	93	7	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Драма VI	Бугарска	Рани енеолит	МНИ 6162	49	39	10	93	7	Ostergaard 2005, Fig. X.5
Криводол	Бугарска	Рани енеолит	Н ?	36	18	46	39	61	Ostergaard 2005, Fig. X.5

Сл. 185. Процентуална заступљеност говеда, овикаприна, свиња и однос домаће/дивље на неолитским и раноенеолитским локалитетима у Бугарској, Србији и БЈР Македонији

У раноенеолитским насељима у Бугарској, северној Грчкој и у Македонији однос говеда и овикаприна варира (Сл. 185). Доминација овикаприна је евидентирана на локалитету Лига у западној Бугарској, а уједначен однос говеда и овикаприна је докуменован на локалитету Драма у јужној Бугарској (хоризонти V/VI) и Езеро у централној Бугарској. У каснонеолитским и раноенеолитским хоризонтима локације Караново у централној Бугарској (хоризонти V-VI) уочена је доминација говеда, а на локалитету Криводол у западној Бугарској свиња. На већини раноенеолитских

⁵⁵ Сличан пример је локалитет Големо Делчево у Бугарској, у чијим је каснонеолитским хоризонтима IV/V, тј. V је забележен однос домаћих и дивљих животиња 57%:43%, тј. 53%:47% (Ostergaard 2005, Fig. X.5.).

локалитета Гумелница културе у Румунији преовладавају говеда, ређе овикаприни или свиње, док палеопатолошке промене изазване коришћењем животиња за вучу нису евидентирани (Bălăşescu, Moise, Radu 2005, 184, Fig. 15–16). Примећене су различите стратегије у експлоатацији говеда и овикаприна за добијање меса, млека и за репродукцију, а установљено је и да су пси коришћени у исхрани (Bălăşescu, Moise, Radu 2005, 183–5, 187). На појединим раноенеолитским локалитетима у суседним областима забележена је значајнија заступљеност дивљих врста. Такви су БСК локалитети Сфогеа код Куптоара (Cuptoare) у јужној Румунији (домаће/дивље 52%:48%) и Криводол у западној Бугарској (39%:61%), Гумелница локалитети у Румунији са преко 50% дивљих животиња у узорку, међу којима преовлађује јелен, а на појединим локалитетима дивља свиња, ређе дивље говече (Bălăşescu, Moise, Radu 2005, 177–82, Fig. 5–6).

Доминацију говеда у насељима која нису била нарочито погодна за њихово гајење имплицира значајну улогу трговине и размене у економији заједница 5. миленијума пре н. е. (нпр. код Селевца и Великог Лаола). Преовладавање овикаприна имплицира другачије стратегије експлоатације животињских врста и организације чувања и исхране животиња. Археозоолошки подаци индицирају да су у раном енеолиту Балкана и доњег Подунавља практиковане прилично флексибилне економске стратегије, да долази до благог пада у заступљености говеда, пораста значаја овикаприна и да се чешће уочавају све три врсте старијих јединки (Ostergaard 2005; Bulatović 2010; Булатовић 2012; Bréhard, Bălăşescu 2012). Уочена је и значајна оријентација појединих раноенеолитских насеља ка лову и узгоју свиња, што указује на експлоатацију примарних животињских производа (месо, крзно, рогови и др.). Усмереност ка гајењу говеда или/и овикаприна на већини насеља, заступљеност бикова и старијих женских примерака овце и козе снажно сугеришу експлоатацију секундарних производа у контексту насеља 5. миленијуме пре н. е. на Балкану. Повећан значај овикаприна у раном енеолиту посредно указује на мобилније стратегије у сточарству, које су вероватно подразумевале инкорпорацију сезонског коришћења пашњака на вишим надморским висинама са пашњацима у долинама, односно чешћи покрети пастира са стоком на растојања до 10 km. Густо насељавање нископланинске регије источне Србије у раном енеолиту последица је потребе за новим ресурсима (бакар) и усвајања нових стратегија у сточарству, које се заснивало првенствено на већем ослањању на примарне (свиње и дивљач) и секундарне производе (говеда и овикаприни).

5.2. Коришћење животињске снаге за вучу

Значајним потврдама коришћења животињске снаге за вучу и пренос терета могу се сматрати налази одређених зооморфних фигурина и артефаката од рога. Представе терета или корпи за смештај терета на леђима животиња (бовида) су познате у 5. миленијуму пре н. е са локалитета Бело Брдо код Винче (Сл. 186/1), Драма у јужној Бугарској (Сл. 186/2а-г),⁵⁶ Прогон код Мале Грабовнице (Сл. 186/3а-б), а налаз предмета од рога на локалитету код Винче је интерпретиран као рало (Сл. 187) (Срејовић, Јовановић 1959, 187; Антоновић 2005, 54). Посредним доказима могу се сматрати и налази керамичких зооморфних фигурина из Беловода (Сл. 186/4). На том

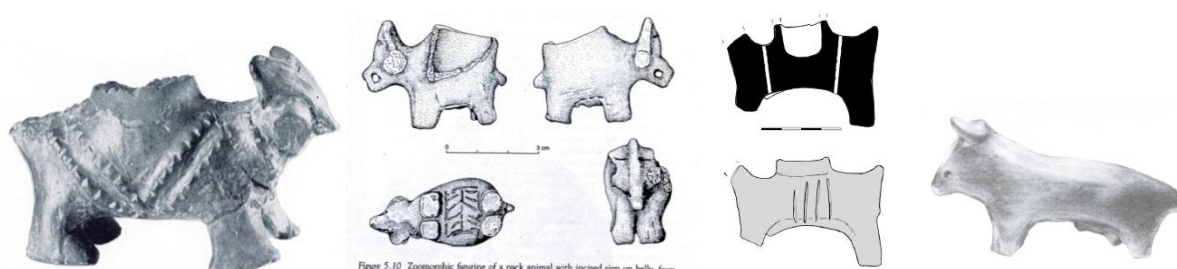
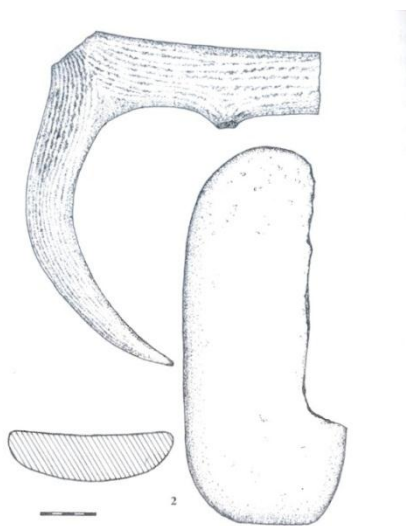


Figure 5.10 Zoomorphic figurine of a pack animal with incised sign on belly, from Drama (after Bertermes and Krustev 1988)

Сл. 186. Зооморфне фигуристине са локалитета Бело Брдо код Винче (1) (Трифунуовић 1968, сл 75.), Драма код Међумеркја (2а-г) (Bailey 2000, Figure 5.10, cit. Bertermes, Krustev 1988), Прогон-Чука код Мале Грабовнице (3а-б) (Булатовић, Јовић 2010, Т. СШ/52) и Беловоде код Великог Лаола (4) (Šljivar, Јасановић 2003, Fig. 5)



Табла III

1. Рало од рога, Бело Брдо – Винча, Београд (Срејовић, Јовановић 1959: сл. 13); 2. камне Петница, сонда 1, 10. о.с, ИБ 1006/82

Сл. 187. Налаз рала од рога са локалитета Бело Брдо код Винче (Срејовић, Јовановић 1959, Сл. 13; Антоновић 2005, Т III)

⁵⁶ У раноенеолитским хоризонтима тог насеља откривени су и керамички модели точка и чамца (Chapman, Gaydarska, Hardy 2006).

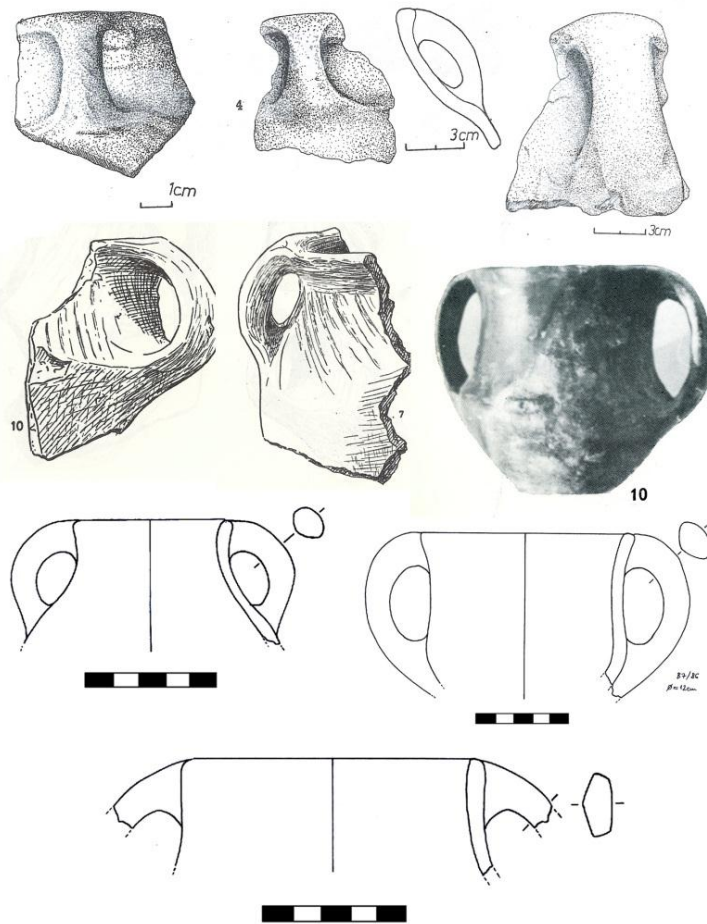
локалитету је пронађен групни налаз четири зооморфне фигурине бовида, од којих једна има перфорирану њушку (Шљивар, Јацановић 1998, 74). Такве представе директно показују да је животињска снага усмеравана и контролисана и да је имала поред економског велики друштвени значај. Такође, палеопатолошке промене услед вуче евидентирани су на три јединке говеда у Опову (Russell 1993, 397), док је на локалитету Лига код Телиша у северозападној Бугарској евидентирано присуство великих блокова од камена (којег нема у близини), што је истраживаче навело на закључак да су говеда коришћена за пренос терета (Merkyte 2005, 45).

6. Промене у исхрани

Уколико желимо да идентификујемо праксу узгајања стоке ради коришћења секундарних производа у исхрани, поред археозоолошких и анализа земљишних капацитета, веома је битно идентификовање посуда у керамичким инвентарима које указују на нове обичаје у исхрани и које могу да укажу на коришћење млека и млечних производа. Конкретно, ради се о керамичким посудама за одвајање сира од сурутке (тзв. цедиљке) и посудама које указују на нове обрасце конзумације течности (пехари) и хране (зделе увученог обода), који се могу повезати са процесом добијања млечних производа, конзумацијом млечних производа и/или алкохола (нпр. алкохолног млечног напитка кумиса) и конзумацијом каше од млека и житарица.

Фрагментоване керамичке цедиљке су познате са низа винчанских и БСК локалитета, али услед недостатка анализа целокупног керамичког инвентара са многих истраживаних локалитета такви подаци у публикацијама не постоје. Доступни подаци сугеришу да су керамичке цедиљке према свему судећи знатно учесталије у контексту раноенеолитских БСК насеља, која, као што ће бити показано у наредним поглављима, поред слабије истражености, одликују знатно мање заједнице и следствено мања акумулација покретног археолошког материјала и количина керамичких посуда. Цедиљке у раном енеолиту су археолошки видљивије него у касном неолиту. Откривене су на локалитетима четврте (Бубањ), чешће пете (Велика хумска чука и Св. Прохор пчињски) и шесте групе (према педолошким капацитетима) (Благотин и Антин чукар код Врања) и на локалитету Заминец у западној Бугарској (Николов, Станева 1975, Сл. 92). У касном неолиту фрагменти керамичких цедиљки су откривени на локацијама код Доњег Павловца (Ковачке њиве), која је опредељена у пету групу и Шанац код Плочника (Stalio 1962, 22), који је опредељен у другу групу, а такви налази

су познати на локацијама код Гривца (Nikolić 2004), млађим хоризонтима налазишта Бело Брдо код Винче, Валача и Предионице (Galović 1959, 21, Tab. 47–8).



Сл. 188. Налази керамичких пехара са две дршке, тзв. кантароси са винчанских локалитета код Стублине код Супске (1–3), Гумништа и Ковачких њива код Д. Павловца (4–5; 7–9) и Црнокалачке баре код Рујишта (Гарашанин, Гарашанин 1979; Гарашанин, Гарашанин 1957; Вуковић, Витезовић, Милановић 2016; Tasić, Tomić 1969)

Посебно је упечатљива појава пехара са две дршке које полазе од обода и здела увученог обода у насељима 5. миленијуме пре н. е., који се могу сматрати значајним индикаторима друштвено диференцираних образаца конзумације. Такви налази су указали на промене у исхрани и врстама пића, а повезани су са *друштвеним сигнаlima* и одређеним друштвеним улогама (cf. Sherratt 2002, 62). Пехари са две дршке које полазе од обода (*кантароси*) и зделе увученог обода су водећи облик у керамичким инвентарима БСК комплекса. Такви пехари и зделе често су заступљени у раноенеолитским (БСК) контекстима на локалитету Бубањ код Ниша (Милановић, Трајковић 2015). У досадашњим керамографским анализама такви пехари су спорадично забележени и у контексту винчанских насеља, што није довољно

наглашено у досадашњим истраживањима, док су зделе препознате као један од водећих типова у најмлађој фази развоја винчанске културе (Винча Д1-2) (Гарашанин 1973; Garašanin 1979; Nikolić 2004). Пехари су, као и зделе увученог обода, карактеристика најмлађих стамбених хоризоната винчанских насеља, мада би поједини налази могли потицати и из старијих насеља (нпр. пехари код Страгара). Пехари са две дршке које полазе од обода су нарочито чести у контексту истовремене Градешница културе у западној Бугарској (Николов, Станева 1975).

Пехари су углавном неукрашени и израђени од глине са мање или више неорганских примеса, те фактура најчешће варира од грубе до средње. Пехари са две дршке у касном неолиту истраживаних регија су откривени у насељима друге (Шанац код Плочника) (Stalio 1962, 23), треће (Лазарев град у Крушевцу и Стублине код Супске) (Стојић, Чађеновић 2006, Т. XLI/52; Гарашанин, Гарашанин 1979), четврте (Црнокалачка бара код Рујишта, Шетка код Ражња и локалитети источно од Лесковца) (Tasić, Tomić 1969; Булатовић, Јовић 2010), пете (код Дивостина, Мотел-Слатина код Параћина, Петрлашка пећина,⁵⁷ Гумниште и Ковачке њиве код Доњег Павловца, Шљивик код Страгара и Друго окно код Алексинца⁵⁸) (Madas 1988б, Fig. 6.21, 9; Plate III, h; Perić 2006; Гарашанин, Гарашанин 1957; Милојевић, Милановић 2016; Вуковић, Витезовић, Милановић 2016; Т I/3; Стојић, Чађеновић 2006, СХХI/27) и шесте групе (Страње код Враништа) (Сл. 188–189).⁵⁹

Констатована је снажна асоцијација између керамичких цециљки, пехара са две дршке и доступних значајних површина земљишта погодних за сточарство, односно површина прекривених ниском, степском вегетацијом, што посредно указује на интензивирање праксе муке крава, оваца и коза. Учесталост цециљки у раном енеолиту сугерише чешће коришћење млечних производа. Појава форми кантароса и зделе увученог обода у контексту финалног хоризонта винчанских насеља и њихово трајање у другој половини 5. миленијума пре н. е., када доминирају у керамичким инвентарима БСК насеља, индицира промене у исхрани која је захватила читаву територију винчанске културе, а постала посебно раширена након њене дезинтеграције.

⁵⁷ Подаци Праисторијске збирке НМ Ниш.

⁵⁸ Подаци су резултат пројекта *Археолошка проспекција алексиначке општине*.

⁵⁹ Подаци Праисторијске збирке НМ Ниш.



Сл. 189. Налази са платоа испред Петрлашке пећине у близини Димитровграда (Депо праисторијске збирке НМ Ниш, фотографије и илустрације Д. Милановић)

7. Доступност руде бакра, металургија и друштвене импликације

Положај насеља може бити значајан показатељ економског и друштвеног значаја праисторијске експлоатације бакра. Просторни однос између познатих лежишта бакарних руда и насеља могао је знатно варирати, те је било веома битно утврдити у којим регијама се таква лежишта могу уочити и какав је просторни однос насеља и лежишта у периоду касног неолита и раног енеолита. Таква истраживања могу пружити значајна сазнања о територијалној организацији предела. Поред просторног односа насеља и лежишта бакра значајни су и лоцирање топионица, подаци о металуршким активностима у насељима и налази група бакарних предмета (оставе), што омогућава разматрања карактера тих активности у два сукцесивна периода.

Доступност руда бакра је уочена у близини девет каснонеолитских насеља (локалитета Беловоде код Великог Лаола, Краљево поље код Иванковца, Слатина-Турска чесма код Дреновца, Мотел-Слатина код Параћина, Шетка код Ражња, Лукићки брег код Витошевца, Витково код Александровца, Радачје код Малче и Шанац код Плочника). Удаљености од насеља до најближих лежишта бакарне руде варирају између 6,5 и 16 km. Такође, западно од насеља код Александровца евидентирана су и лежишта злата у долини реке Расине (код Милентије). Та насеља су према педолошким потенцијалима опредељена у прву (код Великог Лаола), другу (код Иванковца и Плочника), четврту (код Ражња и Малче) и пету групу (код Дреновца, Параћина, Витошевца и Виткова).

Констатовано је да поједина велика насеља у другим регијама, као што су Беловоде код Великог Лаола, Витково код Александровца и Шанац код Плочника, одликује знатнија просторна удаљеност до лежишта бабра (11,5 km, 10,5 km и 14 km). Према досадашњим сазнањима та насеља су била најближа лежиштима бабра код Ждрела, Бруса (Лепенац) и источно од Куршумлије. Под претпоставком да су насеља код Витошевца и Малче заиста касније основана (Винча Б, тј. Винча Ц), може се помишљати да таква околност рефлектује повећан значај руда бабра и тежњу да се насеља оснивају ближе важног ресурса (удаљеност 7, тј. 6,5 km).

Група насеља у горњем току Велике Мораве (код Дреновца, Супске, Ћуприје, Параћина, Иванковца, Ражња и Витошевца) је била оријентисана ка истим лежиштима бабра. Локалитет код Витошевца је просторно веома близак суседној локацији код Ражња (2,9 km), мањи је (3 наспрам 12 ha), а скромна сондажна истраживања су указала на постојање само једног хоризонта насељавања у касновинчанском периоду (Винча С). Стога би се могло претпоставити да је то насеље основано касније од других великих насеља у овој микрорегији (код Ражња или Дреновца), ближе лежиштима бабра. Локација се налази у географском пределу, који је сливом Јовановачке и Крчеве реке, комуницирао преко планине Смањац са потоком Велика Суваја, којим се стизало до изворишта Црног Тимока. Лежишта бабра су евидентирана дуж поменуте комуникације на планини Смањац. Велико и дуготрајно налазиште код Дреновца је било удаљено 11,5 km од локације Лукићки брег код Витошевца и такође је било оријентисано ка поменутом комуникационом правцу ка источној Србији.

Насеља нису оснивана непосредно уз лежишта руде, што је потврђено археолошком проспекцијом локалитета код Рудне Главе, интензивним рекогносцирањима у источној Србији, регији коју посебно карактеришу рудна богатства и растојањима између регистрованих насеља и лежишта у испитиваним регијама. Може се закључити да у касном неолиту у испитиваним регијама удаљености насеља до тих лежишта углавном одговарају међусобним растојањима између насеља (видети поглавље 12). Група насеља у горњем току Велике Мораве је посебно специфична због блиског просторног односа (Сл. 34А, 37–38), различитих педолошких карактеристика и усмерености ка истим лежиштима бабра, што сугерише њихову тесну економску и друштвену повезаност. Већа растојања између насеља и најближих лежишта бабра (између 10 и 16 km) у регији ремети положај локалитета код Витошевца, а његово оснивање намеће питање односа са суседима код Ражња и Дреновца у вези са правима на експлоатацију поменутих лежишта. С обзиром да је

предочено да су праисторијска насеља оријентисана ка рударењу углавном била подржавана од стране земљорадничког становништва из неког другог насеља у близини ради снабдевања храном (O'Brien 2015, 263–7), могуће је да у оснивању новог насеља код Витошевца треба видети микрорегионалну стратегију проистеклу из тежње старшина насеља код Дреновца или код Шетке да контролишу приступ и експлоатишу локална лежишта бакра.

У раном енеолиту је доступност руда бакра уочена у непосредној близини девет (до 5 km удаљености) (Железничка станица код Просека, Градац код Островице, Шумлатица код Ласова, Бањска стена, Белигово и Имање 3. Брзановић код Гамзиграда, Кучајна и Кмпије код Бора и Чока лу Балаш код Кривеља) и на периферији још пет раноенеолитских насеља (преко 5 km удаљености) (Петроњ 2 код Гамзиграда, Велика хумска чука у Хуму, Шкодрино поље код Јелашнице, Дуге Ливаде код Шаркамена и Лепенски Вир код Бољетина). Лежишта руда бакра су евидентирана на удаљеностима између 3,5 и 11,6 km. У широј околини налазишта код Јелашнице, Шаркамена и Бољетина су уочена и лежишта злата, док су лежишта графита констатована у ширем ареалу локације код Власотинца. Једино је насеље код Шаркамена опредељено у другу групу насеља, док су преостала опредељена у пету или шесту групу према педолошким капацитетима. Та насеља су оријентисана ка земљиштима погоднијим за сточарство, лов и друге активности, а у знатно мањој мери за земљорадњу.

У периоду раног енеолита насеља су неретко оснивана у непосредној близини лежишта бакра. Поред тога што су насеља сада смештена надомак лежишта бакарне руде и што су таква насеља бројнија у односу на претходни период посебно је битно да је читава стратегија насељавања усмерена ка рудоносним регијима источне Србије и западне Бугаске.

Рано рударење углавном је повезивано са земљорадничким друштвима, те је највероватније било сезонског карактера и стога тесно повезано са циклусом обраде земље (cf. O'Brien 2015, 263–7). У источној Србији су констатовани налази камених батова (са попречним жлебовима) на локацији Праурија јужно од Мајданпека (Ес Дурлић 1993), у окнима Рудне Главе и у контексту каснонеолитског насеља код Корбова (четврта група према педолошким капацитетима), што индицира могуће рударење и топљење бакарне руде у насељу.⁶⁰ Топљење руде бакра до сада је потврђено у насељима прве (код Великог Лаола) и друге групе насеља (код Селевца и Плочника),

⁶⁰ Истакнуто је да налазе батова из неолитског насеља код Корбова пре треба повезати са тековима за мреже, које су коришћене у риболову или за разбијање земље и стене (Antonović 2003, 63).

које су означене као групе насеља са посебно повољним условима за земљорадњу. Индикативно је да је потврђено топљење руде бакра у насељу код Селевца, које у близини није имало доступна лежишта бакра, што посредно указује на велику потребу друштва за металом, веома развијену трговину, размену бакарне руде, физичко раздвајање процеса рударења од топљења и разликовање рудара и металурга. С тим у вези је и чињеница да бакарни предмети из плочничких остава потичу из најмање пет различитих геолошких лежишта (Pernicka et al. 1997, 93–4, 105–6, Table 3). У насељу код Великог Лаола документовано је постојање инсталација за топљење бакарне руде које су биле просторно ограничене на одређени, мањи део насеља (Radivojević et al. 2010), што као и у случају рударења на Рудној Глави сугерише ритуалну конотацију, али и ограничен приступ и просторну специјализацију.

Бакарни предмети су ретко пронађени у контексту каснонеолитских насеља (Дивостин), а чешћи су у малобројним некрополама (Гомолава). Поред поменутих налаза посебно се истиче локација код Плочника где је откривено четири групна налаза предмета, који су означени као оставе. Оставе сведоче о широкој мрежи размена, повезаности на великој удаљености и пракси акумулирања вредних предмета у рукама појединаца или мање групе људи.

Лежишта бакра су била доступна насељима прве, треће, четврте и пете групе у касном неолиту (укупно 9 од 87), а у раном енеолиту, изузев једног насеља опредељеног другој групи, преосталих тринаест припадају насељима пете и шесте групе (укупно 14 од 53). То сугерише да је рударење у раном енеолиту вероватно било чвршће интегрисано у друштвено-економски систем насеља која нису била првенствено усмерена на земљорадњу. У појединим случајевима је уочено да су суседна раноенеолитска насеља била усмерена ка истим лежиштима бакра (нпр. код Кривеља и јужно од Бора), што сугерише њихове могуће конкурентне односе, али и кооперацију становника тих насеља, који су морали међусобно комуницирати да би остварили сопствене интересе. Увећана продукција тешких бакарних оруђа и оружја („metal boom“), докази о експлоатацији бакарних руда код Мајданпека, Аи Бунара и других рудника у западној Бугарској (Pernicka et al. 1997; Šochadžiev 1998; Михайлов 2008, Обр. 1) и предочене карактеристике обрасца насељавања указују да су насеља БСК културног комплекса у источној Србији и западној Бугарској у значајној мери била усредсређена на производњу метала. У насељима раног енеолита на централном Балкану су према публикованим подацима често налажени бакарни предмети (најчешће длета, игле и шила) (код Благодина, Јагодине, Новог Села, Злокућана и Јелашнице)

(Станковић, Реџић 1996; Булатовић 1997; Милановић, Трајковић-Филиповић 2015, 22–3, Сл. 18/6, 8; Сталио 1972; Лазих, Слађих 1997, 213, Т. V/12), а калуп за ливење секира од пешчара је нађен на раноенеолитском локалитету Бодњик код Коцељеве (западна Србија) (Палавестра, Богдановић, Старовић 1993; 1996). То потврђују и оставе бакарних секира из Шаркамена у источној Србији (Јовановић 1971) и Ракиловца код Радомира у југозападној Бугарској (Михайлов 2008), бакарна крстаста секира из оставе код Кладова (Гагаџанин 1954а), згура и бакарни налази из Злотске пећине (Тасић 1968; Тасић 1982; 1995), згура и бакарна секира са локације код Смедовца (Трбуховић, Вуковић 1967),⁶¹ и низ појединачних случајних налаза из Србије и Бугарске (Pernicka 1993; 1997), као и остава из друге половине 5. миленијума пре н. е. у Војводини код Чоке, али из другачијег културног амбијента (Тисаполгар култура) (Вотић 2015). Налази бакарних предмета и згуре у скровитој пећини код Злата сугеришу да је процес прераде бакра и даље био ограничен и повезан са малим бројем познавалаца металуршког заната.

Процењено је да је укупна количина бакарних предмета која је циркулисала у 5. миленијуму пре н. е. на Балкану износила скоро 5 t, што је указало да бакарне предмете из тог региона треба повезати са лежиштима руде бакра у Србији и Бугарској (Pernicka et al. 1997). Произилази да су друштвене установе које су подржавале и подстицале производњу металних предмета постојале у оквирима винчанске културе и БСК комплекса, као и суседних археолошких култура. Налази богатих и сиромашних гробова у некролама у Карпатском басену и доњем Подунављу указују да су корисници металних предмета били појединци вишег друштвеног статуса, који су стимулисали прихватање металуршких иновација (cf. Pernicka et al. 1997; Ottaway 2001; Chapman et al. 2006; Roberts 2009; Hansen 2013; Radivojević 2015). Акумулација руде бакра и могућности за њену трансформацију пружили су одређеним заједницама, односно појединцима у оквиру тих заједница, за разлику од других које нису биле упућене на лежишта бакра, могућност за коришћење руде и готових производа у размени, као и посебан друштвени положај услед привилегија које је омогућавала веза са натприродним силама (Hansen 2013). Располагање рудама бакра, техникама, знањем и вештинама за њихово процесуирање и готовим производима омогућавала је локалним старешинама успостављање савезничких односа са вођама других заједница и одржавање моћи и контроле над ресурсима и људским радом.

⁶¹ На локалитету код Смедовца је евидентирано насељавање у периоду старијег и млађег енеолита, а поменути налази нису јасно опредељени једном од два насеља (Трбуховић, Вуковић 1967).

Изражена територијална организација насеља 5. миленијума пре н. е. на централном Балкану и просторни однос са лежиштима бакра сугерише да је до важне промене дошло када се ради о експлоатацији тих лежишта. У раном енеолиту положај насеља непосредно уз лежишта указује да су их контролисале одређене локалне групе. Знатнија удаљеност до лежишта у касном неолиту, која се оквирно поклапа са уобичајеним растојањима између самих насеља, сугерише отворенији приступ лежиштима и за групе из других насеља, што отвара питање проласка кроз различите друштвене територије. Такве рударске експедиције су вероватно биле ретке, а групе које су биле удаљеније морале су метал добављати кроз мрежу размене (O'Brien 2015, 282).

У раном енеолиту је констатовано низ структуралних друштвених промена у односу на касни неолит, чији су значајни показатељи густо насељавање регије источне Србије, која је у претходном периоду била веома ретко насељена, и оснивање насеља у непосредној близини лежишта бакарних руда, ређе злата и графита. Промена је дакле тесно повезана са нарушавањем друштвене норме која је подразумевала знатну удаљеност насеља и лежишта бакра, што имплицира тежњу да та лежишта остану недоступна већини популације, односно доступна привилегованим друштвеним групама или појединцима из једног или више насеља. С друге стране, промена је значила слабљење контроле која је постојала у великим каснонеолитским селима и тежњу других група да се активније укључе у систем размене, чији је израз била већа потражња за бакарном рудом, металурзима и бакарним предметима.

Континуитет у производњи и даљи развој металургије настављен је у периоду друге половине 5. миленијума пре н. е., што сугерише да су стечена знања о добијању металних предмета сачувана и даље надограђена у специфичном природном и културном амбијенту мреже насеља, чије је тежиште био рудоносни простор источне Србије и западне Бугарске.

8. Динамика и карактер насељавања централног Балкана у 5. миленијуму

8.1. Касни неолит

Археолошка истраживања су вршена на 37 од 88 налазишта. Ископавани су локалитети код Дрмна (5), Дубравице (6), Селевца (8), Грчца (9), Међулужја (10), Липовца (15), Доњих Грбица (16), Дивостина (17), Витежева (22), Великог Лаола (24), Великог Поповића (26), Лоћике (31), Својнова (33), Страгара (36), Крушевца (37), Александровца (38), Супске (39), Иванковца (40), Параћина (42), Дреновца (43), Витошевца (44), Рујишта (46), Пасипољане (51), Малче (52), Срећкова (54), Корбова (59), Нишевца (57), Рудне Главе (60), Плочника (61), Злокућана (69), Мале Грабовнице (77), Големог Села (80), Врања (83–84) и Доњег Павловца (85–87). Највећи број локалитета је ископан сондажно са незнатним истраженим површинама у односу на величине налазишта, што отежава елаборацију унутрашње организације насеља. С друге стране, поједина знатније истражена налазишта су давно и на неодговарајући начин публикована (39, 42–43, 61, 69, 77, 85–86). Уз све то, новија истраживања винчанских локалитета као што су Беловоде код Великог Лаола, Шанац код Плочника и Турска чесма-слатина код Дреновца се ишчекују у нади да ће пружити квалитетније презентоване податке о организацији насеља и другим аспектима живота каснонеолитских заједница.

8.1.1. Континуитет и дисконтинуитет у насељавању локалитета

Први проблем, који се наметнуо био је разликовање касностарчевачких у односу на рановинчанска насеља, с обзиром да је извесно да се у многим насељима из периода ране фазе винчанске културе уочавају елементи у грнчарству који воде порекло из ранијег периода. Стога, често није јасно да ли је у питању један хоризонт са мешаним елементима, или два посебна хоризонта из средњег, односно из касног неолита, посебно када је у питању интерпретирање резултата давно окончаних археолошких ископавања или када је реч о површинским налазима. Такве ситуације су нарочито честе на локацијама које су давно ископаване и претходно непубликоване (Мустајбегово поље код Пасипољане и Семенско дрво код Големог Села) или скромно публиковане (Гумниште и Чукар код Доњег Павловца), али су уочене и када су у питању скорије истраживани локалитети (Краљево поље код Иванковца, Рашина окућница и Доње Врање код Врања, Чукар и Гумниште код Доњег Павловца). Та,

новија истраживања омогућавају закључак да се заиста може говорити о једном, рановинчанском хоризонту насељавања, са грнчаријом израђиваном у складу са ранијом, старчевачком традицијом и новим, винчанским елементима (Vuković, Perić 2014). Тако је на локалитету Доње Врање констатован хоризонт са мешаним керамичким материјалом, који је методом апсолутног датовања (Ц 14) одређен у сам крај 6. миленијума пре н. е. (Капуран, Булатовић, Милановић 2016).

Ранонеолитски и средњенеолитски хоризонти становања су евидентирани на налазиштима код Дрмна (5), Дубравице (6), Грчца (9), Јагњила (13), Дивостина (17), Великог Лаола (24), Течића (32), Крушевца (37), Супске (39), Параћина (42), Дреновца (43), Рујишта (46), Велепоља (50), Пасипољане (51), Преконоге (56), Књажевца (58), Рудне Главе (60), Чекмина (64–66), Винарца (68), Бобишта (71 и 73), Мале Грабовнице (77) и Доњег Павловца (87). Дакле, од 88 налазишта хоризонти из раног и средњег неолита су евидентирани на 25, од којих је 14 археолошки истраживано.

Посебно је значајно постојање старчевачког хоризонта на великим комплексним и дуготрајним насељима винчанске културе као што су налазишта код Грчца, Великог Лаола, Супске, Параћина, Дреновца, Рујишта и Доњег Павловца. На пример, дуготрајна истраживања налазишта Беловоде су тек у скорије време указала и на становање у периоду старчевачке културе (Шљивар, Живковић, Свилар 2015). С обзиром на мале истраживане површине на бројним каснонеолитским локалитетима треба озбиљно узети у обзир и феномен случајне стратиграфије, што значи да су сасвим могуће мала старчевачка насеља још увек скривена у оквирима габарита великих винчанских налазишта. Узимајући у обзир већ предочену чињеницу да се на одређеним рановинчанским насељима уочавају старчевачки елементи у керамичким инвентарима може се помишљати на значајан континуитет у грнчарској традицији и у насељавању истих локација у оба периода и убудуће очекивати нове резултате који ће допринети утврђивању степена културног континуитета у 6. миленијуму пре н. е.

Други значајан проблем представља разликовање најмлађих хоризоната становања на каснонеолитским у односу на ранонеолитске локалитете. Услед значајних сличности у материјалној култури, првенствено у изради керамичких посуда, често постоје недоумице, поготово када је реч о локалитетима који су познати само на основу површинских налаза или недовољно публикованих археолошких ископавања. Такву констатацију илуструју каснонеолитски локалитети код села Цикот (29), Страгара (36), Крушевца (37), Бобишта (73), Чекмина (66) и ранонеолитски код Ласова (18). Тако су ранијим ископавањима налазишта код Плочника констатоване одлике

материјалне културе најмлађег насеља најпре указале да то насеље припада раноенеолитском БСК комплексу (Stalio 1960; 1962; Гарашанин 1973; Chapman 1981; Tasić 1995), да би каснија истраживања показала да поменути налази (као и чувене плочничке оставе) уствари потичу из касновинчанског хоризонта насељавања (Šljivar 1996; Шљивар 1999). Истраживања у шест регија централног Балкана су показала да је значајна одлика вертикалне стратиграфије каснонеолитских насеља потпуни недостатак раноенеолитских хоризоната становања. Једини изузетак представља локалитет у средњем току Јужне Мораве Градац код Злокућана, где су откривени остаци насеља из оба периода. Ова истраживања су показала да је раноенеолитско насеље било смештено у делу налазишта где нису констатовани остаци винчанских насеља. Такође, запажено је да се континуитет у насељавању у оба периода уочава у делу треће (Понишавље), у четвртој, петој и шестој области, док су раноенеолитски локалитети веома ретки у другој и делу треће (доњи ток Јужне Мораве), а у првој у потпуности недостају.

8.1.2. Ограђивање и топографски положај насеља

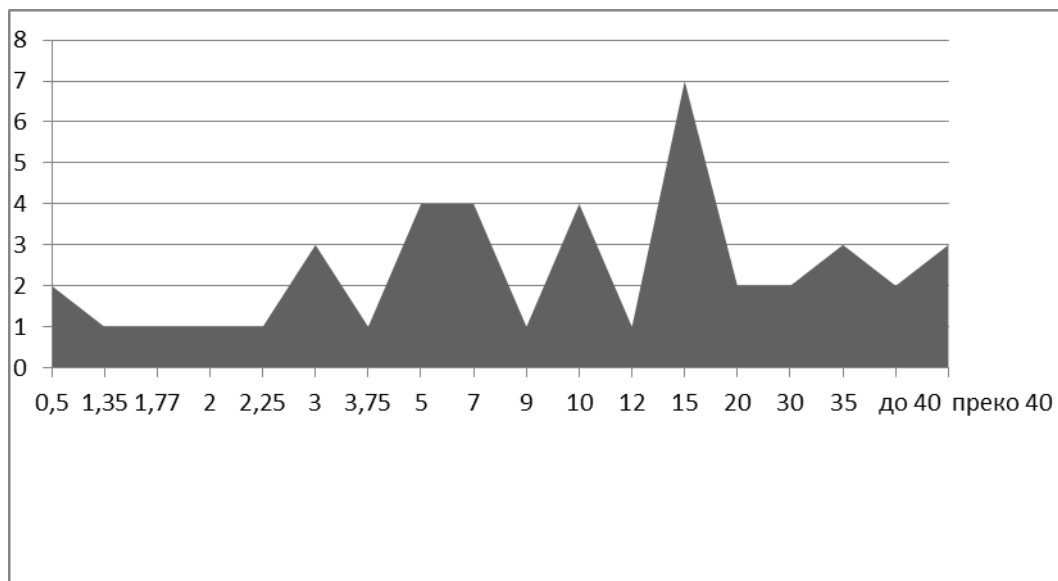
Сугерисано је да налазишта чија природна форма дефинише затворен простор, као што су платои доминантних узвишења на којима нису констатовани облици вештачког утврђивања, не треба искључити из групе локалитета који поседују такве карактеристике (Chapman, Gaydarska, Hardy 2006, 21). Ограђивање насеља је скоро у потпуности непознато услед тога што насеља нису истражена на већој површини и услед недостатка геофизичких истраживања. У скорије време ограђивање рововима је констатовано на налазиштима код Великог Лаола и Орешковице (Borić 2015, 168), Дреновца (Perić, Obradović 2012; Perić et al. 2016), Великог Поповића (Perić et al. 2016), Доњег Павловца (Perić, Perić 2012), а раније је сугерисано да таква могућност постоји и на локацијама код Дивостина (Mužijević, Ralph 1988), могуће и Злокућана (Сталио 1972), као и на низу локалитета у Мачви (Обровци тип, cf. Chapman 1981; Трипковић 2013). Џ. Чепмен је према топографским карактеристикама винчанских налазишта констатовао четири типа насеља. Он је установио да насеља на равном због одсуства топографских ограничења одликују могућности за ширење и сукцесивно померање насеља, различита густина насељености и коришћење простора (Chapman 1981, 45). Резултати ове студије сугеришу да насеља у пећинама у истраживаним регијама нису констатована, да просторно ограничење одликују насеља на платоу и на доминантним узвишењима, док преовлађују насеља на падинама и у равници. Насеља на падинама, често могу обухватити и оближњи плато и равничарски појас, као што је констатовано

на појединим налазиштима као што су Медведњак код Грчца, Стублине код Супске, Турска чесма-слатина код Дреновца и друга. Каснонеолиска насеља ограђена ровом или ровом и палисадом констатована су на бројним винчанским локалитетима ван истраживаних регија (Charman 1981; Трипковић 2013, 199–238; Borić 2015, 166–9). Констатовано је да су нека винчанска насеља ограђивана рововима или другим облицима фортификације од раних фаза становања, али и да су многа ограђена ровом током неке од каснијих насеобинских фаза, што сведочи о потреби да се одвоји и заштити насеобински простор, о значајним демографским променама и способности заједница да се организују и усмере неопходну друштвену енергију (Трипковић 2013, 243). Новија истраживања у суседним областима указују на значај ограђивања насеља у 5. миленијуму пре н. е. (Horváth 1986; Harding, Sievers, Venclová 2006; Parkinson, Duffy 2007; Runnels et al. 2009), те је за очекивати да будућа истраживања потврде знатно већи број ограђених насеља на централном Балкану. Такав обичај сугерише да је величина популације у насељу вероватно била контролисана, а да је демографски раст и одлазак дела популације из насеља био један од најзначајнијих фактора за оснивање нових и редукцију простора у старом насељу (cf. Doksijadis 1982; Hofmann 2015). Такође, истраживања организације унутрашњег простора на локацијама код Дивостина, Дреновца, Гривца и Винче, као и новија истраживања на локалитету Црквине код Стублина, указују да таква насеља, која према Чепмену одликује одсуство топографских ограничења за ширење, представљају насеља збијеног типа, са густо распоређим кућама, и рововима око насеља, који су јасно одређивали величину и облик насеља. С друге стране, ровови око насеља смештених на локацијама које одликује природно ограничење простора, каква су она на платоу узвишења (код Великог Поповића) или на доминантним узвишењима (код Орешковице или винчанским градинским локалитетима у западној Србији), сугеришу тежњу да се поједине локације додатно утврде и обезбеде.

8.1.3. Величине налазишта

Анализа величина налазишта из касног неолита указује да се већи број локалитета уочава за вредности од 3 ha (3 локалитета), између 5 и 7 ha (8), 10 ha (4), 15 ha (7), 35 ha (3) и преко 40 ha (3) (Сл. 190).⁶² Стога је према величини издвојено пет група налазишта (Сл. 191).

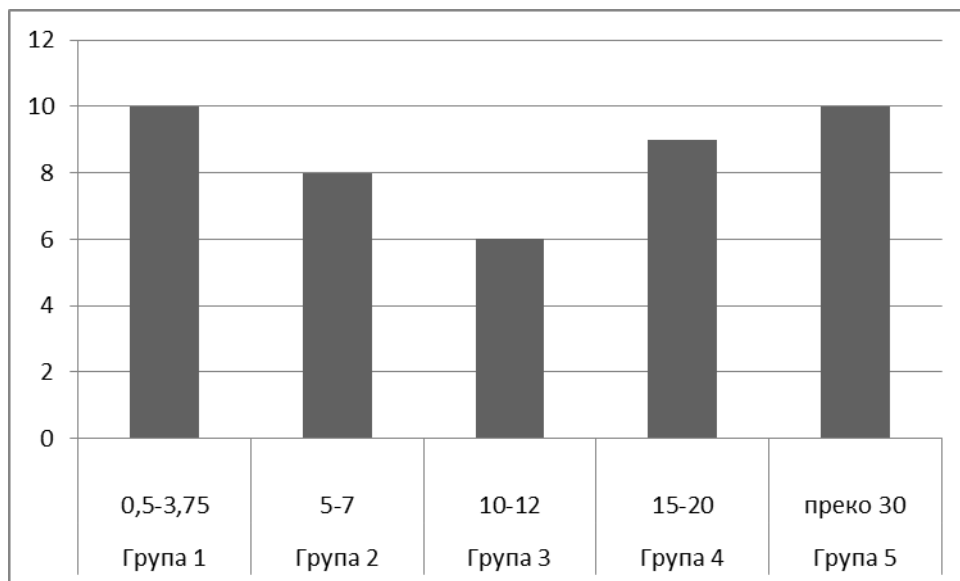
⁶² Локације чија је величина процењена на 4–5 и 5–6 ha сврстана су међу налазишта величине 5 ha, једна са величином од 7,5 је третирана међу налазишта величине 7 ha, једна коју одликује величина од 9 је



Сл. 190. Број и величине (у ha) каснонеолитских налазишта

Највећа налазишта са површином од преко 30 ha сврстана су у пету групу. Њихова основна карактеристика је дуготрајно становање и релоцирање насеља на једној локацији током раног и касног винчанског периода. Овде припадају локације код Селевца (8), Грчца (9), Липовца (15), Витежева (22), Великог Лаола (24), Александровца (38), Дреновца (43), Катунa (49), Плочника (61) и Мачине (62). Битно је напоменути да су новија геофизичка истраживања локација код Великог Лаола, Дреновца и Плочника показала да су раније одређене величине на основу површинских налаза биле прецењене. Тако је величина локације код Великог Лаола раније процењена на 80–100 ha (Шљивар, Јацановић 1996; 1998), а код Плочника на преко 100 ha (Шљивар, Кузмановић-Цветковић 1997, 104). Стога је за очекивати да је прецењена површина локалитета код Мачине (Radivojević 1998), а вероватно и других великих локалитета. Налазиште код Селевца са четири фазе насеља обухвата укупну површину од 53 ha, те је најмлађе насеље уствари заузимало мању површину од поменуте. Према земљишним капацитетима локације припадају првој (9, 15, 22 и 24), другој (8, 61 и 62) или петој групи насеља (38, 43 и 49). У топографском погледу насеља су оснивана на падини, падини и платоу узвишења или падини, платоу и равници. На локалитетима где су детаљнија систематска истраживања спроведена констатован је већи број хоризоната из касног неолита (најчешће 3 или 4) и знатна величина и дебљина слојева (између 1 и 5,5 m). Констатован је обичај релоцирања на једном потезу, што указује на дуготрајно и континуирано становање бројне популације на већини локација.

сврстана међу налазишта величине 10 ha, по једна величине 14, тј. 14,5 ha су одређене међу локалитете величине 15 ha, а једна чија је величина процењена на 28 је одређена међу налазишта величине 30 ha.



Сл. 191. Број каснонеолитских локација у групама издвојеним према величини

Четвртој групи припадају налазишта величине између 15 и 20 ha. Припадају јој локације код Доњих Грбица (16), Дивостина (17), Параћина (42), Алексинца (48), Велепоља (50), Враништа (53), Чекмина (63), Божишта (71) и Павловца (85). Према земљишним капацитетима опредељена су трећој (63), четвртој (50 и 71), петој (16, 17, 42, 48 и 85) и шестој (53) групи насеља. У топографском погледу углавном су формирана на падини, а ређе у равници. Дебљина слојева на тим локалитетима се кретала између 1,6 и 3,5 m, а на истраживаним локацијама констатовано је два, три или четири хоризонта становања. Већина је трајала током обе фазе винчанске културе (16, вероватно 22, 42 и 85), а једна само у периоду млађих фаза винчанске културе (17).

Трећој групи припадају налазишта која заузимају површину између 10 и 12 ha. Припадају јој локације код Међулужја (10), Својнова (33), Иванковца (40), Ражња (45), Рујишта (46) и Горњег Губеревца (76). Према земљишним капацитетима сврстана су у прву (33), другу (10 и 40), трећу (76) и четврту (45 и 46) групу насеља. У топографском погледу насеља припадају групи насеља формираних на падини и платоу узвишења, падини и равници, а најчешће на падини. Једини изузетак представља налазиште код Горњег Губеревца које је било формирано на узвишењу са доминантним положајем. Дебљина слоја на истраживаним локалитетима се кретала између 1 и 2,5 m, а евидентирана су два или три хоризонта становања. Већина локација је било насељено током обе фазе винчанске културе (10, 33, 40, 45 и 46).

У другу групу налазишта сврстана су она величине између 5 и 7 ha. Припадају јој локације код Дубравице (6), Кобиља (20), Великог Поповића (26), Супске (39), Брадарца (47), Пасипољане (51), Ранутовца (82) и Павловца (87). Према земљишним

капацитетима припадају првој (20 и 26), трећој (39), четвртој (51) или петој групи насеља (6, 47, 82 и 87). У топографском погледу насеља су оснивана на платоу узвишења, на падини, платоу и равници, ређе у равници или на доминантном узвишењу, а најчешће на падини. Дебљина слоја на тим локалитетима се кретала између 1,1 и 3,81 m, а најчешће је констатовано два или три стамбена хоризонта. Истраживањима налазишта код Супске констатовано је дуготрајно становање и чак девет хоризоната (на основу керамичког материјала). Четири локалитета је било насељено током обе фазе винчанске културе (6, 26, 39 и 51), док су локалитети код Кобиља (20), Брадарца (47), Ранутовца (82) и Павловца (87) на основу површинских налаза опредељени у касновинчански период (20, 47, 82 и 87).

У прву групу сврстани су локалитети величине између 0,5 и 3,75 ha. Припадају јој локације код Кличевца (1), Речице (2), Дрмна (5), Пожаревца (18), Орешковице (23), Лоћике (31), Страгара (36), Витошевца (44), Горње Слатине (70) и Павловца (86). Према земљишним капацитетима сврстана су у прву (23), четврту (70) или пету групу насеља (1, 2, 5, 18, 31, 36, 44 и 86). У топографском погледу већина насеља је основана на падини или на узвишеним платоима, ређе у равници. Локације на доминантном узвишењу су евидентирани код Речице и Орешковице. Дебљина слоја на истраживаним локацијама се кретала између 0,5 и 1,7 m. На налазиштима код Лоћике (31) и Витошевца (44) је евидентиран један ниво становања, а три код Страгара (36). Према расположивим подацима највећи број локалитета ове групе је основан у млађим фазама развоја винчанске културе (1, 2, 18, 23, 44 и 86), мада су поједине опредељене без археолошких ископавања (1, 2, 23 и 18). На локацији код Страгара констатовано је насељавање у рановинчанском периоду (36), на локалитету код Лоћике (31) на прелазу из рановинчанског у касновинчански период, а само на једној локацији је евидентирано насељавање током обе фазе винчанске културе (5).

Истраживања на локацији код Селевца су указала на тенденцију да се број кућа у насељу, као и само насеље временом увећава и хоризонтално измешта, да се више материјала, времена и напора улаже у изградњу кућа, што је манифестовано величином налазишта и дебљином акумулираног слоја. Слично је констатовано и на налазиштима Гружа и Барице код Гривца у централној Србији, на левој обали реке Груже, где је геофизичким истраживањима (Bogdanović 2004, I.5) и археолошким ископавањима утврђено да је најстарије каснонеолитско насеље (Гривац IV) било ограничено на централни део локалитета Барице, површине од око 0,4 ha и да се током наредних фаза насеље шири на оба локалитета и захвата знатно већу површину, која у фази Гривац Va

достигне око 10 ha, у фази Гривац Vb између 15 и 20 ha, а у фази Гривац VI између 20 и 25 ha (Bogdanović 2004, 157–63).

У истраживаним регијама је уочено пет доминантних група локалитета. Величине каснонеолитских налазишта варирају од веома малих до оних чија је површина достигала више десетина хектара. На основу анализе земљишних потенцијала може се тврдити да величина није зависила од оријентације популације ка земљорадњи, јер су локалитети различитих категорија (шест група) заступљени у свим групама према величини. Тако је налазиште код Враништа (53), сврстано у шесту групу према земљишним капацитетима, заузимало знатну површину од преко 15 ha, а у групи највећих локација су констатована она која су била претежно оријентисана ка земљорадњи, као и она која су била у већој мери усредсређена ка сточарству. Ипак, примећује се да су налазишта која су према расположивим подацима основана у касновинчанском периоду углавном мања и да у већини случајева припадају петој или шестој групи насеља према педолошким капацитетима. Иако се такав тренд може довести у везу са Чепменовом претпоставком о коришћењу рала у овом периоду (Chapman 1990), мишљења сам да он уствари одражава већу оријентацију насеља ка пасторалној економији, како је у претходном поглављу сугерисано. Уочена је позитивна корелација између величине, броја хоризоната, донекле и дебљине слоја, мада су евидентирани и локалитети мањих димензија са већим бројем хоризоната и дебљином слоја (нпр. код Супске, Паси Пољане, Страгара и др.). Дуготрајно насељене локације, које су опредељене међу највеће, одликује топографски положај на падини, падини, платоу и равници или на равном, односно на позицијама које су имале услове за ширење насеља. С друге стране, локације формиране на терену који одликује просторно ограничење (плато и доминантно узвишење) генерално припадају мањим налазиштима. Прецизна величина већине насеља остаје још увек непозната, мада је сасвим извесно да су највећа налазишта одраз знатних величина појединих насеља. На пример, констатовано је да је насеље код Дивостина у најмлађем хоризонту, који одговара самом крају трајања винчанске културе, достигло величину од скоро 15 ha, а слична ситуација је уочена и на локацијама Старо село код Селевца, Црквине код Стублине и локалитетима код Гривца, где су насеља из периода Винча Д достигала величину од више десетина хектара, 12,5 ha, односно 25 ha (Tringham, Krstić 1990; Crnobrnja 2012; Bogdanović 2004). Стога је постало извесно да велика (ако не и највећа) винчанска насеља, као што је већ сугерисано, потичу из финалних фаза винчанске културе (Винча Д) (Порчић 2010, 357), а не из фаза Винча А-Б (Chapman 1981, 50) или

из фазе Винча Ц (Tringham 1992). Према доступним подацима, пре свега према апсолутним датумима и карактеристикама материјалне културе, може се тврдити да већина највећих насеља, која су углавном основана током рановинчанског, егзистирају и у касновинчанском периоду (cf. Борић 2009), мада је непознато да ли долази до смањења величине појединих насеља и броја његових становника, као што је то констатовано истраживањима на каснонеолитском локалитету код Околишта у долини реке Босне (Hofmann 2015). Иако је хронологија већине насеља још увек несигурна, извесно је да током касновинчанског периода (Винча Ц-Д) долази до демографског раста, оснивања нових насеља и укупног повећања њиховог броја.

8.1.4. Организација насеобинског простора, величина, начин градње и напуштања структура у насељима

На бројним каснонеолитским локалитетима су откривени остаци стамбених структура, најчешће у виду надземних, ређе полуукопаних објеката. Њихова величина је позната на малом броју налазишта. За разматрање унутрашње организације насеља, техника градње структура и начина напуштања насеља значајни су резултати археолошких истраживања на локалитету код Дивостина, у мањој мери код Беловода, Дреновца, Селевца и других. Познавање унутрашње организације насеља омогућавају истраживања у суседним областима, на локалитетима код Гривца и Стублина, где је геофизичким истраживањима и ископавањима евидентиран већи број кућа и реконструисан план насеља (Стублине). Технике градње су у већини случајева познате само делимично услед различите очуваности остатака и ограниченог обима истраживања. Већина кућа је било спаљено, мада су документоване и структуре које нису страдале у пожару.

Може се закључити да су досадашња истраживања унутрашње организације каснонеолитских насеља на централном Балкану била веома скромна. Недостају геофизичка истраживања, као и археолошка ископавања већег опсега са јасно формулисаним истраживачким питањима. Стога су подаци проистекли из досадашњих истраживања недовољни да би се сагледале сличности и разлике између организовања простора у насељима различитих микрорегија и регија. Ипак, на основу истраживања у шест регија централног Балкана, као и одређених налазишта у суседним регијама могу се приметити одређене друштвене појаве које су одраз распореда структура у насељу, њихових величина, начина градње и напуштања.

У већини насеља су само парцијално откривене стамбене структуре мањих и већих димензија, а у неколико случајева откривене су и мање структуре, за које је претпостављено да имају функцију помоћних, привредних објеката, који нису служили за становање. Величине кућа са површином између 30 и 60 m² откривене су на локалитетима код Дивостина, Великог Лаола, Параћина, Дреновца и Доњег Павловца (Гумниште). Веће куће, површине између 60 и 113 m², евидентирани су код Дивостина, Рујишта, вероватно и Доњег Павловца. Мањи, помоћни објекти су идентификовани код Великог Лаола (13,5 m²) и Дреновца (5,7 m²).

Истраживањима код Дивостина су идентификовани правилни размаци, паралелни редови структура, доградње и груписање одређених структура, међу којима се уочава централни положај једне од кућа у групи, као и празни простори између њих. Слична организација унутрашњег простора насеља је уочена на локалитету код Дреновца, где су надземне структуре биле распоређене у редове, а око њих су уочени простори без грађевина. Структуре распоређене у редове уочене су и на локацији код Великог Лаола.

Истраживањима локалитета код Гривца документовани су остаци четири каснонеолитска насеља на површини од 576 m² у слоју дебљине између 1,2 и 2,4 m (Bogdanović 2004, 17–30). Налазиште је смештено на платоу изнад реке Груже и потока Слана Бара, а констатовано је да каснонеолитски хоризонти (Гривац IV, Va, Vb и VI) највећим делом одговарају развојним фазама винчанске културе (Винча А, Б2-Ц и Д). Најбоље су очувани остаци насеља Гривац V, које се састојало од густо збијених надземних структура (на растојању понекад мањем од 2 m), организованим у редове са геометријски формираним комуникацијама оријентисаним северозапад-југоисток, што одражава насеље организовано према јасно дефинисаном плану и одређеним нормама (Bogdanović 2004, 158–64).

Посебно су важна новија истраживања на локалитету Црквине код Стублина у близини Обреновца. Геофизичким снимањима на површини од 8,5 ha, што чини око 70% налазишта, и сондажним ископима документовани су остаци касновинчанског насеља (Винча Д2), које се простирало на око 12,5 ha (укључујући ров око насеља), и садржало 219 структура страдалих у пожару, са просечном величином од око 58,3 m², идентичном оријентацијом (СИ-Ј3) и међусобним растојањима између кућа у редовима од 1 до 3,5 m (Сrnobrnја 2012, 158). Куће су биле распоређене у редовима, и организоване у блокове, а евидентирани су и структуре на периферији насеља које нису организоване у редове или блокове (Сrnobrnја 2012, 159). Између блокова кућа

идентификовани су простори незапоседнути грађевинама (десет таквих тзв. „малих тргова“ величине између 500 и 1200 m² је регистровано) (Сrnobrnja 2012, 160, Fig. 5–7).

У већини студија археологије домаћинства у 5. миленијуму пре н. е. на централном Балкану као основна јединица насеља означено је домаћинство које је изједначено са кућом и резиденцијалном групом заснованом на рођачким везама, са нуклеарном (3-5) или проширеном (6-8 чланова) породицом (Chapman 1981; Tripković 2003; Merkyte 2005; Порчић 2010). М. Порчић с правом истиче да је немогуће извршити озбиљнију реконструкцију броја и густине становника на регионалном нивоу на територији каснонеолитске винчанске културе услед неуједначене истражености и нерепрезентативних регионалних узорака (Порчић 2010, 344). У тој студији је наглашено да је приликом демографске реконструкције значајно проценити просечну величину домаћинства, а не број људи у појединачним кућама (Порчић 2010, 114). Као константа за израчунавање бројности популације узето је 7 m² станишта по особи (Порчић 2010, 117) и сугерисано је да ни једно анализирано винчанско насеље није имало више од 2500 становника (Порчић 2010, 354, Табела 7.6). Тако је нпр. случају локације Црквине код Стублина прорачунато да уколико су све куће биле истовремене број становника би износио 2321 (Порчић 2010, 264), у случају локалитета код Винче (најмлађе насеље) 1427 (просечно време трајања куће је 40 година, а насеље је трајало 100 година) (Порчић 2010, 278), а у хоризонту Шв локације код Дивостина преко 1000 становника (Порчић 2010, 221). С тим у вези битна су истраживања насеља код Околишта у централној Босни, где је утврђено да је величина насеља бутмирске културе из прве фазе била око 7 ha и да је број истовремених кућа, просечне површине 36,9 m², износио између 500 и 650 (Hofmann 2015).

Констатовано је да су структуре у каснонеолитским насељима грађене у техници плетера и лепа, са или без темељних ровова за мање или више масивне дрвене носаче горње конструкције и подницом која је најчешће почивала на дрвеним потпатосницама и слојем блата. Ломљени камен као конструктивни елемент је коришћен за нивелисање слоја на којем су грађене куће, а у појединим случајевима и за нивелисање зидова (Дивостин и Гривац).

Спаљени хоризонти насеља су документовани на локалитетима код Костолца (4), Орашја (6), Селевца (8), Грчца (9), Међулужја (15), Дивостина (17), Витежева (22), Великог Лаола (24), Александровца (38), Параћина (42), Дреновца (43), Супске (39), Витошевца (44), Рујишта (46), Малче (52), Обреновца (54), Плочника (61), Злокућана (69), Гумниште (85) и Ковачке њиве (87) код Доњег Павловца. Према расположивим

подацима гореле структуре су посебно учестале у млађим хоризонтима каснонеолитских насеља, која су датована у период Винча Ц1–Д2.

Спаљене структуре су евидентирани у већини насеља, а с обзиром на незнатну истраженост тих насеља није у потпуности јасно у којим случајевима су спаљиване само појединачне куће, групе суседних кућа (блокови), редови кућа или читаво насеље. На локалитету код Дреновца је евидентирано да простор између две истражене куће и једног мањег објекта није горео, што сугерише парцијалне пожаре и спаљивање појединачних објеката. У одређеним случајевима евидентирани су читави хоризонти, већи делови насеља, тј. групе или појединачне куће, који нису страдали у пожару (нпр. Гумниште код Доњег Павловца, локалитети код Гривца или ранији хоризонти у Околишту).

8.2. Рани енеолит

Археолошка истраживања су вршена на 34 од 53 налазишта. Ископавани су локалитети код Јагодине (1), Пољне (2), Макрешана (4), Новог Села (5), Хума (7), Беговог моста (10), Пирота (11), Јелашнице (16), Гамзиградске бање (19–20), Злота (24), Бора (25–26), Кривеља (27), Смедовца (29), Ковилова (30), Вељкова (31), Мокрања (32), Прахова (34–35), Грабовнице (37), Велеснице (38), Вајуге (39–40), Костола (41), Доњег Милановца (42), Бољетина (43), Злокућана (44), Братмиловца (45), Грделице (47), Доње Слатине (49), Врања (51), Кончуља (53) и Св. Прохора Пчињског (54). Највећи број локалитета је ископан сондажно са незнатним истраженим површинама, што онемогућава елаборацију унутрашње организације насеља. С друге стране, истраживања појединих налазишта су публикована у виду веома скромних извештаја (4, 11, 19, 27, 29–31, 34–35, 37–42, 44–45, 47 и 49), док су на одређеним хоризонти из раног енеолита третирано као споредни и мање битни, било због скромних налаза или због истраживачког фокуса усмереног ка другим периодима (1–2). Упркос знатно мањих површина које заузимају у односу на каснонеолитске локалитете, раноенеолитски нису истраживани у већој мери, те изузев ископавања локалитета код Новог Села, Хума, Гамзиградске бање и Јелашнице готово да и не постоје боље истражена раноенеолитска насеља у Србији.

8.2.1. Континуитет и дисконтинуитет у насељавању

Констатовано је да изузев локације код Злокућана у потпуности недостају локалитети на којима су заступљени каснонеолитски и раноенеолитски хоризонти становања. С друге стране, ранонеолитски и средњеенеолитски хоризонти становања су евидентирани на раноенеолитским налазиштима код Јагодине (1), Пољне (2), Новог Села (5), Гамзиграда (22), Доње Стопање (23), Бора (25), Прахова (34–35), Велеснице (38), Вајуге (40) и Бољетина (43). Од 53 налазишта хоризонти из раног и средњег неолита су евидентирани на 11, од којих је 9 археолошки истраживано. Стога се може закључити да је у другој половини 5. миленијума пре н. е. уочен афинитет ка насељавању локација које су биле насељене у периоду трајања старчевачке културе. Места насељена у касном неолиту била су избегавана, чак и у регијама где је уочен континуитет у насељавању, те су за насеље биране често потпуно нове локације. Разлози вероватно потичу из другачије економске оријентације раноенеолитских насеља, мада се мора узети у обзир и сасвим реална могућност да су каснонеолитске локације намерно избегаване.

Први важан моменат који се тиче хронологије насеља односи се на чињеницу да је веома мали број локалитета опредељен у рани период трајања БСК културног комплекса. На основу релативне и апсолутне хронологије у период између 4600 и 4400 године пре н. е. се са сигурношћу може одредити свега неколико насеља у западној Бугарској (Николова 1999; Kraus 2001; Merkyte 2005; Чохаджиев 2007; Boyadzhiev 2015). Слична појава је забележена у регијама суседне Тисаполгар културе у централној Европи (са тзв. Прототисаполгар хоризонтом) (Link 2006; Lazarovici 2006; Brummack 2015; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010).

Средњеенеолитски хоризонт становања, тј. Шајбенхенкел хоризонт (Салкуца IV) је евидентиран код Хума (7), Злота (24), Велеснице (38), а можда и Доњег Милановца (42). Тај хоризонт, који је дефинисан на основу специфичног плочастог проширења које се налази на доњем делу корена дршке посуда, је потврђен на више локалитета у западној Бугарској и Олтенији и углавном у јасно одређеном стратиграфском положају као млађи у односу на БСК хоризонте без таквих посуда (Tasić 1995; Nikolova 1999; Georgieva 1990; Тодорова, Вайсов 1993; Todorova 1995). У недостатку апсолутно датованих целина са локалитета у Србији тешко се може успоставити сигурнија и финија хронологија насељавања у другој половини 5. и почетком 4. миленијума пре н. е. у истраживаним регијама.

8.2.2. Ограђивање и топографски положај насеља

Ограђивање насеља је, као и у случају каснонеолитских локалитета, врло слабо познато. Ограђивање насеља рововима је констатовано једино на налазишту код Новог Села, а на две локације (27 и 29) је евидентирано и постојање сувозида, од којих се на оној код Кривеља са већом сигурношћу може тврдити да припада раноенеолитском насељу.

Резултати ове студије указују да су насеља констатована у пећинама и да заједно са насељима на платоу и на доминантним узвишењима преовлађују (укупно 53%), док су скоро подједнако заступљена и насеља на падинама и у равници (укупно 47%). Већину локација карактеришу природно заштићене позиције и топографско ограничење простора. Ранонеолиска (БСК) насеља смештена на доминантној позицији у односу на околни предео преовлађују и у западној Бугарској, а у неколико случајева евидентирани су фортификационе структуре у виду остатака палисаде, камених зидова и ровова (епонимни локалитет Калето код Криводола, Лига код Телиша, Заминец код Горне Кремене и Градиште код Долне Крушице) (Николов 1975; 1984; Nikolova 1999; Меркџе 2005; Ганецовски 2007; Чохаджиев 2007; Георгиева 2012). На локалитету Мусовица II, код села Коларово у Благоевградском округу, истражена је фортификациона структура раноенеолитског насеља, грађена од ломљеног камена и глине, ширине 4-5 m, а истражене дужине од 11 m (Pernicheva 2000). Ров са палисадом је констатован и на раноенеолитским налазиштима на Косову и Метохији (Гадимље код Липљана и Хисар код Суве реке) (Тасић 1979; 1995).

8.2.3. Величине налазишта

У раном енеолиту се величине налазишта прилично разликују. Осим три локалитета, чија је величина процењена на око 1,5 ha, по два величине 0,15, 0,5 и 1 ha, сва остала налазишта одликују различите величине.⁶³ Стога је према величини издвојено шест група налазишта (Сл. 192).

Највећа налазишта са површином од преко 2,7 ha сврстана су у шесту групу. Припадају јој локације код Новог Села (5), Хума (7), Пирота (11) и Петроњ 2 код Гамзиграда (22). Према земљишним капацитетима опредељене су четвртој (5), петој (7 и 11) или шестој групи насеља (22). У топографском погледу припадају групи насеља

⁶³ Локација код Јелашнице је на основу зоне са гушћим површинским налазима опредељена као локалитет величине 1,5 ha, а локација Белигово је била величине између 0,35 и 0,5 ha и сврстана је међу налазишта величине 0,35 ha.

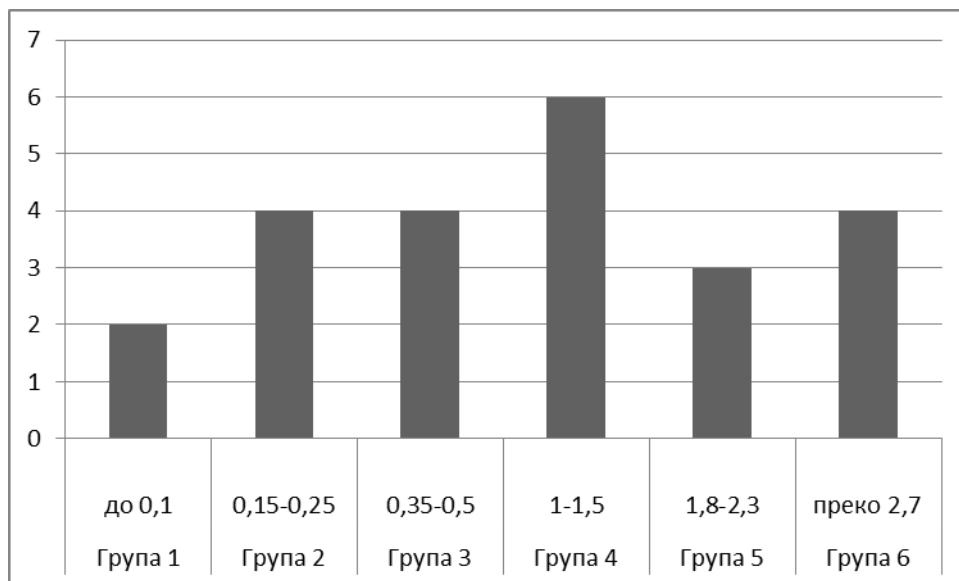
формираних на платоу или на доминантном узвишењу, које одликује природна форма терена која дефинише затворен простор. На локацији код Новог Села је констатовано најмање три хоризонта насељавања, од којих су два хоризонта евидентирана на источном платоу у слоју дебљине између 1,2 и 1,4 m, а један на централном платоу у слоју дебљине између 0,3 и 0,5 m. Претпостављено је релоцирање мањих насеља током времена, при чему је најмање један од три суседна платоа остајао незапоседнут стамбеним структурама. На локацији код Хума је констатовано најмање два хоризонта насељавања у слоју дебљине између 0,6 и 0,7 m.

У пету групу опредељена су налазишта која заузимају површину између 1,8 и 2,3 ha. Припадају јој локације код Ласова (18), Злота (23) и Кончуља (53). Према земљишним капацитетима сврстани су у четврту (53) или шесту групу насеља (18 и 23). У топографском погледу припадају различитим групама насеља формираних на падини, на равном или на доминантном узвишењу. Дебљина слоја и број хоризоната становања нису познати ни на једном локалитету.

Четвртој групи припадају налазишта која заузимају површину између 1 и 1,5 ha. Припадају јој локације код Јелашнице (16), Смедовца (29), Ковилова (30), Мокрања (32), Шаркамена (36) и Костола (41). Према земљишним капацитетима припадају другој (36 и 41), петој (16, 30 и 32) или шестој групи насеља (29). У топографском погледу припадају различитим групама насеља формираних на равном, на платоу, у поткапини или на доминантном узвишењу. На локацији код Јелашнице евидентирана су два хоризонта у слоју дебљине између 0,4 и 1 m, а код Ковилова један хоризонт становања. На локацији код Мокрања евидентиран је један хоризонт становања на доминантном узвишењу, у слоју који је заједно са позноенеолитским хоризонтом износио 0,75 m, а у оближњој поткапини слој дебљине 0,2 m.

У трећу групу сврстана су налазишта која заузимају површину између 0,35 и 0,5 ha. Припадају јој локације код Гамзиградске бање (20), Бора (25–26) и Грделице (47). Према земљишним капацитетима оредељени су четвртој (47), петој (20) или шестој групи насеља (25–26). У топографском погледу формирану су на падини, платоу или доминантном узвишењу. На локацији код Гамзиградске бање евидентиран је један хоризонт становања са две фазе у слоју дебљине 0,5 m, а код Бора (26) један хоризонт дебљине 0,3 m.

У другу групу су сврстана налазишта која заузимају површину између 0,15 и 0,25 ha. Припадају јој локације код Благодина (2), Вељкова (31), Злокућана (44) и Доње



Сл. 192. Број раноенеолитских локација у групама издвојеним према величини

Слатине (49). Према земљишним капацитетима орeдeљени су четвртој (44 и 49), петој (31) или шестој групи насеља (2). У топографском погледу насеља су формирана на падини, а најчешће на доминантном узвишењу. Раноенеолитско насеље, откривено на малом платоу налазишта код Злокућана, површине од око 0,15 ha, карактерисао је слој дебљине до 2 m и према свему судећи бар два стамбена хоризонта. На локацији код Благотина насеље на падини површине око 0,25 ha констатована је дебљина слоја око 0,5 m.

У групу најмањих су сврстана налазишта која заузимају површину до 0,1 ha. Припадају јој локације код Островице (9) и Кривеља (27). Према земљишним капацитетима орeдeљени су петој (27) или шестој групи насеља (9). У топографском погледу насеље код Островице је формирано на платоу површине 0,045 ha, а површински налази су откривени и ван платоа на околном равничарском терену. На доминантном узвишењу платоа код Кривеља, површине од око 0,075 ha, евидентиран је један хоризонт становања у слоју дебљине 0,5 m.

Величине раноенеолитских налазишта су у односу на касноеолитска знатно мања. Издвојено је шест група локалитета, чија величина варира између 0,045 и 5,4 хектара. Као и у случају касноеолитских насеља, може се тврдити да величина није зависила од оријентације популације ка земљорадњи, јер су локалитети различитих категорија (од друге до шесте групе) мање-више подједнако заступљени у свим групама према величини. Међу највећа налазишта, сврстана у шесту групу, спадају локације код Новог Села (5), Хума (7), Пирота (11) и Гамзиграда (22), која су према земљишним капацитетима орeдeљена у четврту, пету и шесту групу. На локалитетима где су

спроведена обимнија истраживања констатован је обичај релоцирања насеља током времена на ширем потезу исте локације, те су констатована три (5) или два хоризонта становања (7, 16, 24 и 44). Поред тога, на више локалитета је евидентирано постојање простора на којима нису евидентирани стамбене зграде, што је допринело знатнијој величини налазишта (5, 7 и 11). Закључено је да су површине која су заузимала раноенеолитска насеља знатно мања од површина на којима су евидентирани површински налази, те је извесно да су се та насеља састојала од знатно мањег броја кућа у односу на претходни период. Досадашња истраживања указују да преовлађују једнослојна налазишта и релоцирање насеља у микрорегији, те је у појединим микрорегијама евидентирано два, три или четири просторно блиска локалитета. Дебљина слоја варира између 0,2 и 0,9 m на једнослојним, и између 0,6 и 2 m на вишеслојним раноенеолитским налазиштима. Није уочена правилност у вези са топографским положајем и величином налазишта, односно локалитети различитих величина констатовани су на топографски различитим позицијама. Као и у случају већине касноенеолитских насеља прецизна величина насеља у раном енеолиту Србије није позната.

Посебно битна карактеристика раноенеолитских насеља у испитиваним регијама је постојање простора без грађевина у оквиру или непосредно уз само насеље. На локацији код Новог Села (5) је констатовано најмање три хоризонта насељавања и релоцирање мањих насеља током времена, при чему је претпостављено да је најмање један од три суседна платоа остајао незапоседнут стамбеним структурама. Слично је и на локацији код Хума (7) досадашњим истраживањима констатовано најмање два хоризонта насељавања и претпостављено постојање простора без грађевина на пространом платоу налазишта. На простору Пиротске тврђаве (11), која се простира на узвишењу Горњег, Средњег и Доњег града површине од око 2,7 ha, приликом археолошких истраживања налази из раног енеолита су откривени само на простору Средњег града. На платоу доминантног узвишења код Смедовца (29) уочени су остаци кућа, које су биле радијално распоређене по ободу платоа око централног простора без грађевина, мада није јасно да ли је реч о раноенеолитском или касноенеолитском насељу, што указује да је становницима тог насеља било битно да обезбеде простор за заједничке активности. С обзиром да је насеље удаљено од земљишних типова погодних за земљорадњу констатовано је да би тај простор било најадекватније сматрати простором за смештај стоке, која је била веома значајна становништву овог насеља. Слично, на мањем платоу локалитета код Мокрања (32) није констатовано

насељавање, док је раноенеолитски слој евидентиран на вишем и пространијем платоу и у оближњој поткапини. Такође, и налазиште код Ковилова (30) поред вишег и пространијег платоа, на којем су вршена археолошка ископавања, карактерише постојање још једног, мањег и нижег платоа, који се налази непосредно уз већи плато. На локалитету код Злокућана (44) је утврђено да велики плато и терасе изнад Јужне Мораве и Јашуње нису били запоседнути стамбеним структурама, те су могли бити коришћени за друге различите активности становника раноенеолитског насеља. На локацији код Кончуља (53) је констатовано да су налази из раног енеолита били заступљени на горњем и средњем платоу, док на доњем платоу нису евидентирани. У непосредној близини локације на доминантном узвишењу код Врања (51) оближње падине и платои такође су пружали могућности за напасање стоке и просторе који су могли служити за њихово чување.

Сва поменута налазишта припадају четвртој (5, 44 и 53), петој (7, 11, 30, 32) и шестој групи (29 и 51) према земљишним капацитетима, односно групама које одликују посебно повољни услови за бављење сточарством.

Новија истраживања у микрорегији села Телиш и Горна Кремена у северозападној Бугарској омогућавају разматрања која се тичу величине насеља (Сл. 193). Истраживања на локалитетима код Телиша на локалитету Лига констатовани су остаци два раноенеолитска хоризонта становања (Лига 1 и 2), а на оближњем локалитету Редутите (међусобна удаљеност 1,2 km) четири тј. два раноенеолитска стамбена хоризонта (Редутите II-III) (најстарији Редутите I припада касноенеолитској Градешница култури, а најмлађи Редутите IV средњеенеолитском периоду) (Merkyte 2005). Величине раноенеолитских насеља у северозападној Бугарској се подударају са величинама налазишта друге и треће групе у истраживаним регијама, а у појединим насељима је потврђено постојање простора без стамбених структура, за које је претпостављено да би могли представљати оборе за стоку (Николов 1975; Merkyte 2005).

Локалитет	Површ. коју заузимају куће	Повр. простора без зграда	Укупна површ. насеља
Лига 2	0,19 ha	500–550 m ²	0,275 ha
Редутите II	0,34 ha	без	0,47-0,49 ha
Редутите III	?	без	0,25 ha
Заминец	0,2 ha	400 m ²	0,24 ha

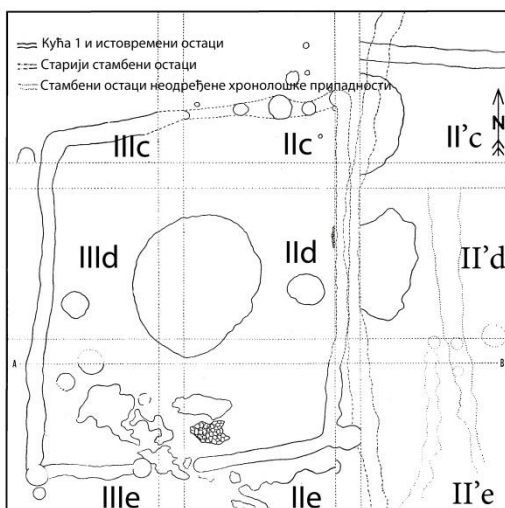
Сл. 193. Подаци о површини насеља на истраженим локалитетима у северозападној Бугарској (Merkyte 2005, 37–45)

8.2.4. Организација насеобинског простора, величина, начин градње и напуштања структура у насељима

Досадашња истраживања раноенеолитских насеља у Србији не пружају податке који омогућавају познавање њихове унутрашње организације. Остаци стамбених структура, најчешће у виду надземних, ређе полуукопаних објеката регистровани су на малобројним раноенеолитским локалитетима, а њихова величина је позната на свега неколико налазишта. Као и у случају касноенеолитских насеља недостају геофизичка истраживања и археолошка ископавања већег опсега са јасно формулисаним истраживачким питањима. Стога су подаци проистекли из досадашњих истраживања недовољни да би се сагледале сличности и разлике између организовања простора у насељима истраживаних микрорегија и регија.

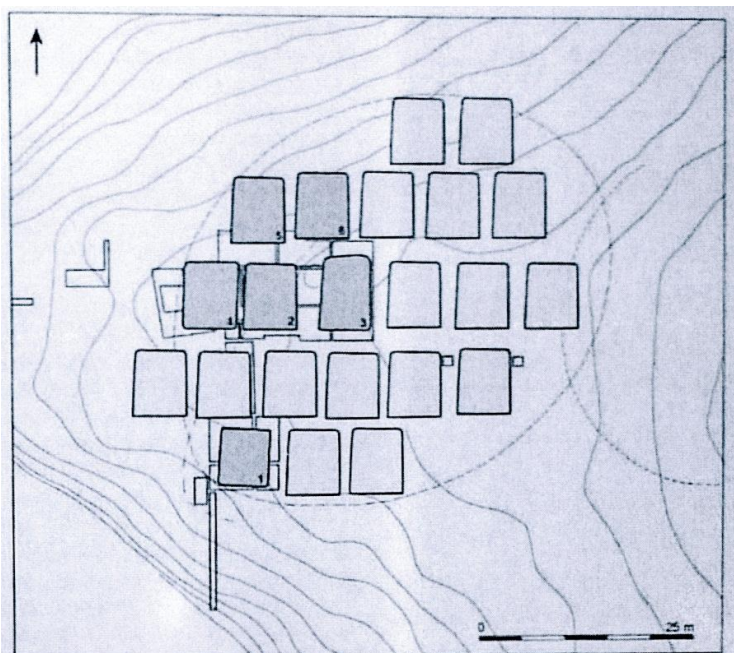
За разматрање унутрашње организације насеља, техника градње структура и начина напуштања насеља значајни су резултати археолошких истраживања на локалитету код Новог Села (Сл. 194), Хума, Јелашнице и других. На основу новијих истраживања налазишта у суседним регијама (Западна Бугарска) може се стећи увид о организацији унутрашњег простора, који пружају значајне смернице за истраживање истовремених насеља у Србији.

Посебно су значајни подаци о унутрашњој организацији простора на локалитетима Лига и Редутите код Телиша и Заминец код Горње Кремене у северозападној Бугарској (Merkyte 2005, 37–45).



Сл. 194. Основа куће нивоа Ц на централном платоу локалитета код Новог Села (Garašanin 1957, Abb. 1–2, незнатно модификовано)

У хоризонту Лига 2 документовано је насеље са густо распоређеним кућама формираним у пет редова, између којих су биле стазе. Уочено је да је насеље Лига 1 било веће, да су куће биле на међусобно већем растојању него у насељу Лига 2 и да није страдало у пожару (за разлику од насеља Лига 2). Куће су често биле грађене на истим местима, са истом оријентацијом (С-Ј), што је потврђено испитивањем шест структура насеља Лига 2. Све структуре су правоугаоне, једноћелијске, унутрашња површина варира (28-38 m²), а уочена је тенденција да веће куће заузимају централни део насеља. Размак између кућа је био од 0,8 до 3 m, а пролази између кућа између 2,7 и 3 m. Претпостављено је постојање 20 до 22 куће у насељу Лига 2 (Merkyte 2005, 37–41) (Сл. 195).



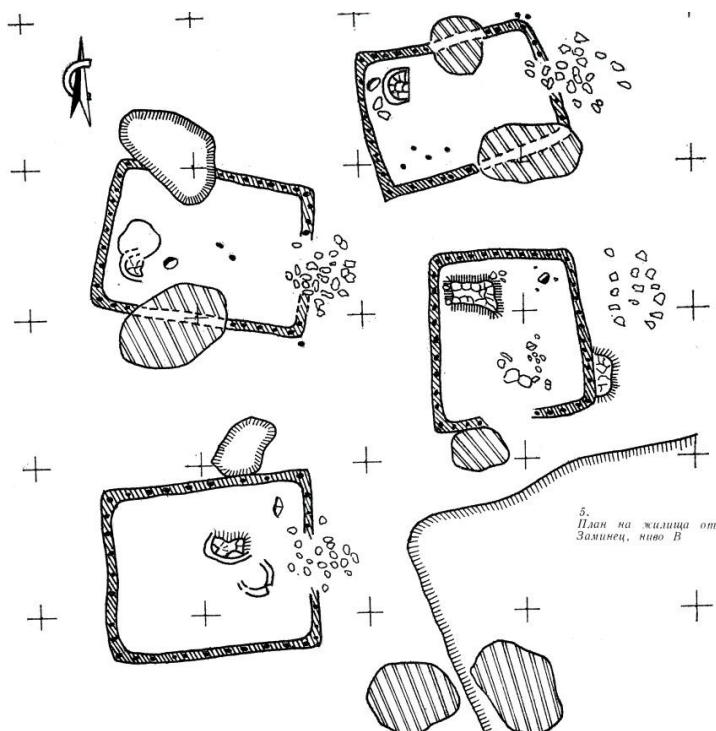
Сл. 195. Реконструисан распоред надземних структура на локалитету Лига код Телиша, са истраживаним структурама обележеним сивом бојом у хоризонту Лига 2 (Merkyte 2005, Fig. III.2.)

На суседној локацији је утврђено да хоризонт Редутите II, који је страдао у пожару, представља насеље у којем су регистроване три генерације кућа, односно три фазе обнове (Merkyte 2005, 42–3). Као и у Лиги, куће су биле распоређене у пет редова, оријентације С-Ј и раздвојене стазама оријентисаним И-З. Улази су били на јужном зиду, а стазе су биле ширине од 2,7 до 3,3 m. У првој генерацији кућа размак између структура је био најмањи и износио је између 0,6 и 0,8 m, а у каснијим фазама између 1 и 1,3 m или више. Процењено је да је у одређеном моменту насеље обухватало између 30 и 33, а у финалној фази између 23 и 25 кућа. Просечан унутрашњи простор кућа је износио 37 m², а уколико се узме у обзир и друга генерација кућа 34 m². Значајно је да

доступни апсолутни датуми са локалитета Лига (шест) и Редутите (седам) указују да хоризонт Редутите II траје непосредно након напуштања насеља Лига 2.

Хоризонт Редутите III формиран је на површини преко 2500 m², на слоју хијатуса дебљине 0,2 m, који је прекривао остатке спаљеног претходног насеља. Упркос знатног временског размака (утврђено је да хијатус између хоризоната Редутите II и III одговара периоду од око 300 година) овај хоризонт карактеришу исти технолошки и архитектонски трендови као у хоризонту Редутите II (пет редова кућа, иста оријентација, улаз на јужном зиду, али је насеље померено ка југу). Међусобно одстојање између кућа варира од 0,5 до 0,9 m, ширина стаза од 3,5 до 4,5 m, а унутрашња површина између 27 и 28 m². Трагови обнове су ретко констатовани, процењено је постојање између 28 и 31 куће у насељу, које је такође било спаљено и према свему судећи краће трајало од претходног (Merkyte 2005).

На локалитету Заминец, са три спаљена раноенеолитска хоризонта (Заминец А-С) укупно је пронађено 12 кућа (Николов 1975; Merkyte 2005). Налазиле су се на растојању од 2,5 до 5 m. У нивоу Б од четири куће три су биле оријентисане И-З, са улазом на истоку, а једна С-Ј, са улазом на југу (Сл. 196). Просечна унутрашња површина износила је 25,3 m², а процењен број структура на основу међусобних растојања између 20 и 24 (Merkyte 2005, 44).



Сл. 196. Распоред истражених надземних структура нивоа Б на локалитету Заминец код Горне Кремене (Николов 1975, Сл. 3)

И. Мерките је анализирала постојеће податке који се тичу процене броја становника у раноенеолитским кућама и насељима у Бугарској. На основу података о величини, броју и распореду структура, као и скелетним остацима 41 индивидуе у насељу Јунаците у области Пазарчик у централној Бугарској, она закључује да је број становника у кућама варирао између 5 и 7 (Merkyte 2005, 61–2). У том случају број становника у насељу Лига 2 са 20 до 22 куће је износио између 100 и 150 становника (Merkyte 2005, 62). На тај начин се може закључити да су већа насеља са више од 30 кућа могла бројати и близу или преко 200 становника.

Издвајање једне или неколико кућа у мањи засеок или домаћинство може се сматрати енеолитском новином која је јасно видљива у археолошком запису. Код Благодина и Јагодине је упркос знатних истражених површина евидентиран један, односно два раноенеолитска објекта. На тим локалитетима регистрована су мања насеља, која су се вероватно састојала од једне или неколико кућа (1) или је у питању насеље од више кућа (2). Слична појава уочена је и на локалитету Кулине код Рога у западној Србији (Зотовић 1988) и Ливаде код Каленића у басену рударског копа Колубара (Благојевић 2005). У западној Бугарској је такође, на знатној истраженој површини откривен само један раноенеолитски објекат (Чангова et al. 1981), а слична ситуација је констатована у Великој мађарској равници, где је скоријим истраживањима, поред насеља са више структура, евидентирано егзистирање мањих насеља, која су се састојала од једне куће и окућнице (Parkinson et al. 2010, 180). Према свему судећи тај тренд је имао макрорегионални карактер и треба га повезати са променама у друштвеној организацији које су настале средином петог миленијума пре н. е. у оквирима регионалних археолошких култура (cf. Link 2006; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010).

У истраживаним регијама централног Балкана констатована су два основна начина градње надземних структура. Први представља традиционална неолитска техника градње од плетера и лепа, са или без темељних ровова за мање или више масивне дрвене носаче горње конструкције и глинеом подницом без или са дрвеном супструкцијом. Такве куће су откривене на локалитетима код Благодина, Новог Села (источни плато), Хума, Јелашнице, Кривеља, Смедовца, Ковилова и Вајуге, као и на бројним БСК локацијама западне Бугарске. Поједине локалитете на доминантним узвишењима (градине) одликује обичај усецања у матичну подлогу (Антин чукар код Врања, Велика хумска чука код Ниша и др.). Други начин представља коришћење

ломљеног камена као конструктивног елемента за изградњу доњих, темљних делова зидова куће. Такве структуре су откривене на локалитету код Новог Села (централни плато) и код Белигова. Сличне куће из друге половине 5. миленијума су евидентирани у хоризонту Лига 2 насеља код Телиша (Merkyte 2005), на локалитету Чуката код Галатина у западној Бугарској (Георгиева 2012), у насељима прве половине 5. миленијума пре н. е. код Дуранкулака и на локалитетима у Тесалији (Boyardžiev 2004).

Спаљене структуре су констатоване код Благодина (2), Новог Села (источни плато) (5), Хума (7), Јелашнице (16), Ковилова (30), Вајуге (39) и Злокућана (44). Значајно је приметити да су куће које нису страдале у пожару откривене на централном платоу локалитета Бубањ код Новог Села. У тим структурама није евидентиран кућни инвентар, за разлику од спаљене структуре на источном платоу (ниво А), која је садржала веће посуде откривене *in situ* приликом Оршићевих истраживања. Такође, у једној од просторија друге откривене спаљене куће на Благодину је откривена пећ, укопан питос и још дванаест посуда (седам здела, три амфоре и др.), а у структури која је страдала у пожару на локацији код Вајуге је нађено више целих и фрагментованих судова.

Спаљене структуре су евидентирани у већини насеља на којима су предузимана обимнија истраживања, а у два случајева регистроване су и структуре које нису страдале у пожару. Основе кућа откривене су и код Кривеља (27), Смедовца (29) и Ковилова (30), али без детаљнијих података, осим да је кућа код Ковилова била спаљена (Трбуховић, Вуковић 1967, 98–9), а код Смедовца радијално распоређене око централног простора, мада није истакнуто да ли се ради о насељу из раног или касног енеолита (Трбуховић, Вуковић 1967). Спаљене стамбене структуре откривене су на и на Хисару на Метохији (Todorović 1962; 1963) и на локалитетима у западној Србији (Бодњик у Дружетићу и Ливаде код Каленића) (Палавестра, Богдановић, Старовић 1993; 1996; Благојевић 2005).

8. 11. Закључци

1. У регијама где је забележен континуитет у становању у раном енеолиту у односу на касни неолит готово у потпуности недостају локације са оба хоризонта, а редак изузетак на налазишту код Злокућана указује да је и у том случају за насеље изабран претходно ненасељени део налазишта.

2. Насељавање локација које су самом топографијом ограничене и обичај ограђивања насеља у 5. миленијуму пре н. е. сугерише да су величина насеља и бројност популације вероватно били контролисани;
3. У касном неолиту се уочава тенденција да већа насеља бивају оснивана на терену без топографских ограничења, а мања су подједнако евидентирана и на терену са и без топографских ограничења. Уочено је да су локалитети који су према земљишним капацитетима поседовали посебно повољне услове за сточарство (четврта, а посебно пета група) нарочито заступљени у групама које одликују најмање површине (групе 1 и 2). Демографски раст у каснонеолитским насељима кулминира у млађим фазама винчанске културе (Винча Ц и посебно Винча Д), а манифестовао се налазиштима која заузимају површине преко 30 ha и оснивањем нових насеља, од којих је већина била оријентисана претежно ка сточарству. Преовлађују вишеслојна налазишта и релоцирања насеља током времена на ширем потезу исте локације, а у одређеним случајевима претпостављено је и релоцирање насеља у микрорегији. Демографски раст и одлазак дела популације из каснонеолитских насеља је био један од значајнијих фактора за оснивање нових и могуће за редукцију простора у старом насељу;
4. Величине раноенеолитских налазишта су у односу на каснонеолитска знатно мања. Није уочена правилност у вези са топографским положајем и величином налазишта, односно локалитети различитих величина констатовани су на топографски различитим позицијама. Величина насеља није зависила од оријентације популације ка земљорадњи, јер су локалитети различитих категорија (од друге до шесте групе) заступљени у свим групама према величини. Преовлађују једнослојна налазишта и релоцирање насеља у микрорегији, а ређе је констатован и обичај релоцирања насеља током времена на ширем потезу исте локације, што указује на дужу задржавање на истом месту и већи значај појединих локација. У недостатку апсолутно датованих целина са локалитета у Србији тешко се може успоставити сигурнија и финија хронологија насељавања у раном и средњем енеолиту;
5. Истраживања организације унутрашњег простора на локацијама код Дивостина, Дреновца, Гривца, Стублина и Винче, указују да та насеља, која одликује одсуство топографских ограничења за ширење (cf. Chapman 1981; 1989), представљају насеља збијеног типа, са густо распоређим кућама, и рововима око насеља, који су јасно одређивали величину и форму насеља. Ровови око насеља,

смештених на локацијама које одликује природно ограничење простора, каква су констатована на доминантним узвишењима код Орешковице, на платоу узвишења код Великог Поповића или на винчанским градинским локалитетима у западној Србији, указују да је постојала потреба да се поједине локације додатно утврде и обезбеде;

6. Мање (мање од 60 m²) и веће куће (више од 60 m²), као и мање структуре (мање од 20 m²), које вероватно нису служиле за становање, су биле збијене, распоређене у редовима и организоване у блокове, који представљају основну јединицу насеља. Више блокова формираних око простора без грађевина сугерише родовски организоване друштвене групе са израженом вертикалном стратификацијом и осећајем заједништва;
7. Број становника у винчанским насељима са великим бројем кућа могао је достићи 2500 становника, а чешће је претпостављен број између 1000 и 2500 становника у насељима величине између 10 и 15 ha;
8. Истраживања организације унутрашњег простора на БСК локацијама у Србији и северозападној Бугарској указују на становање у насељима збијеног типа, са густо распоређим кућама у редове и простором без структура (величине од око 400 до 550 m²), интегрисаним у оквире насеља. Насеља неретко одликује топографско ограничење простора, природно заштићене позиције и ограђивање. Структуре су мање (обично између 25 и 38 m², једино код Благодина између 16 и 21 m²) и уједначенијих површина у односу на касни неолит;
9. На боље истраженим БСК локалитетима у северозападној Бугарској констатоване су величине насеља и елаборирана је унутрашња организација простора у насељу. На налазиштима Лига и Редутите код Телиша и Заминец код Горње Кремене евидентирана су насеља величине између 0,5 и 0,24 ha, која су садржала између 20 и 33 куће. Процењен број становника креће се између 100 и 200 (Merkyte 2005);
10. Умањен број ранонеолитских локалитета и знатно мање величине налазишта у односу на касни неолит сугеришу значајан популациони пад. Томе у прилог иде и чињеница да је досадашњим истраживањима у западној Бугарској евидентиран релативно мали број локалитета из раних фаза БСК културног комплекса (средина 5. миленијума пре н. е.);
11. Издвајање једне или неколико кућа у мањи засеок или домаћинство може се сматрати енеолитском новином и трендом макрорегионалног карактера, који

треба повезати са променама у друштвеној организацији које су настале средином петог миленијума пре н. е. у оквирима регионалних археолошких култура. Тај тренд можда илуструје формирање аутономног домаћинства као основне јединице друштвене репродукције;

12. Истакнуто је да је у финалној фази винчанске културе дошло до смањења разлике у величини кућа, што подржава модел Д. Ортона, према којем је стока до тог периода држана у насељу, а да је у фази Винча Д дошло до појаве специјализације у сточарству (нпр. ограничена трансхуманца), тако да је нестала потреба за специјализованим великим грађевинама, које су могле служити као штале (Порчић 2010, 356; Orton 2010; 2012, 31–2). Томе се противи чињеница да су у насељу хоризонта Дивостин Пв (Винча Д2), које је поседовало посебно повољне услове за сточарство (пета група према земљишним капацитетима), констатоване структуре знатних димензија (преко 100 m²). Исто важи за одређене винчанске локалитете где су такође евидентирани велике зграде (код Рујишта и Доњег Павловца). Структуре на периферији насеља, другачије оријентације (нпр. на локацији Црквине код Стублина, Кормадин код Јакова, или Бубањ код Новог Села-источни плато), вероватно треба повезати са кућама које користе поједини чланови домаћинства, можда само одређен број сати у току једног дана, ради одређених активности на оближњим баштама, пољима и пашњацима (нпр. чување стоке и/или усева) (cf. Doksijadis 1982). Могло би се претпоставити да су током зимског периода простори без грађевина и помоћни објекти у насељима оба периода могли су служити за смештај стоке, док је током преосталих годишњих доба стока била смештена у непосредној близини насеља;
13. На појединим локалитетима се уочава да је приликом уобичајене неолитске технике градње кућа (плетер и леп) у мањој или већој мери коришћен ломљени камен као конструктивни елемент (Дивостин и Гривац). Врло је битно да су на локалитету Кремен код Мачине у регији средњег тока Јужне Мораве примећени остаци каснонеолитских структура грађених уз знатну количину ломљеног камена.⁶⁴ У раном енеолиту преовладава први начина градње, а чешће је евидентирано коришћење камена приликом изградње стамбених (Ново Село, Белигово код Гамзиградске бање и Чуката код Галатина у западној Бугарској) и

⁶⁴ Комуникација са А. Црнобрњом.

фортификационих структура (Грабар-Сврачар код Смедовца, Чока Лу Балаш код Кривеља, Калето код Криводола и Мусовица II код Коларова);

14. Различити начини третирања кућа на крају њиховог циклуса коришћења (спаљено/неспаљено) у 5. миленијуму пре н. е. (узимајући у обзир и однос ка инвентару куће и/или специјалним депозицијама) тесно су повезани са узроком напуштања кућа, делова насеља или читавог насеља и друштвеним нормама које су пресудно утицале на одговарајући поступак. При томе озбиљно треба узети у обзир опсервације везане за ритуални аспект стамбених објеката (Stevanović 1997; Stevanović, Tringham 1997), али не треба искључити ни могућности избијања случајних пожара, подметања пожара услед међусобних сукоба и друге узроке (Chapman 1999; Ivanova 2007). Напуштање структура, група структура или читавог насеља имало је за последицу оснивање 1. насеља на истом месту, неретко са новим кућама на темељима старих (Винча, Рујиште и др., и на БСК локацијама у западној Бугарској), 2. на незнатно удаљеном месту истог потеза, што је нарочито често у случају већине винчанских (Грчац, Павловац и др.) и одређеног броја БСК насеља, 3. на потпуно новом, удаљенијем месту (нпр. каснеолитски локалитети Фафос, Парца и др.), што је нарочито често у раном енеолиту и 4. два (или више) насеља, када долази до поделе популације и задржавања дела становништва у старом насељу (уз редукцију простора, што је евидентирано у Околишту) или оснивања новог матичног насеља на истом потезу и млађег насеља на мањој или већој удаљености од старог.

9. Просторни односи и комуникација насеља

Просторна анализа је указала на динамичан однос између суседних насеља и њихових становника у вези са потезима са заслањеним земљиштима и изворима слане воде, у мањој мери и лежиштима стена и минерала (камен, бакар, злато и др.). Такође, распоред локалитета у регијама централног Балкана сугерисао је микрорегионалне и регионалне разлике и сличности у обрасцима насељавања. Истраживања просторног односа између насеља омогућавају сагледавање комуникационих праваца, величине атара, обичаја релоцирања и оснивања нових насеља. Такође, просторни однос насеља ка ресурсима и између насеља указао је на могућности за испитивање територијалности, кооперативног и конкурентног односа између насеља, као и њихових потенцијалних улога и функција у систему насељавања појединих регија.

9. 1. Комуникације у касном неолиту

Дистрибуција каснонеолитских локалитета у испитиваним регијама указује да је најзначајнија комуникација водила долинама Велике и Јужне Мораве, које повезују северни и јужни део Балканског полуострва (**Карта 1**). Насеља формирана на флувијалним формацијама река Дунав, Велике Мораве и Млаве упућују да је зона ушћа тих река у Дунав била погодна за насељавање, при чему локације на платоима и доминантном узвишењу треба сматрати местима значајним у визуелној контроли над дунавском обалом. Локације распоређене на мање-више правилним међусобним растојањима у долини Млаве, горњем и доњем току Велике Мораве и доњем и средњем току Јужне Мораве сугеришу да је главна комуникациона рута северног дела централног Балкана ишла ободом речне терасе леве обале реке Млаве, односно десне обале Велике Мораве, која се оквирно поклапа са модерним регионалним путем Костолац-Пожаревац-Свилајнац-Ћуприја, док се у свом јужном делу, од Ћуприје па до Лесковца, праисторијска комуникација у значајној мери поклапа са модерном саобраћајницом аутопута Е 75.

Према распореду каснонеолитских налазишта може се претпоставити постојање друге важне комуникације која је повезивала север и југ. На тој комуникацији били су распоређени поједини од највећих налазишта, каква су локације код Селевца (8), Грчца (9), Липовца (15), Горњих Грбица (16), Дивостина (17), Александровца (38), Плочника (61), Мачине (62) и Павловца (85–87). Комуникација је од севера ка југу водила од реке Дунав, приближно код места Удовице, преко Селевца, Смедеревске Паланке, већим и

мањим токовима до Крагујевца, а одавде природном комуникацијом ка југоистоку до Крушевца. До Александровца се стизало долином реке Пепељуше, преко Блаца природном комуникацијом до Плочника, а одатле на југ долином Косанице ка Косову, а реком Батлавом до Тулара и даље ка југоистоку током Криве реке и Биначке Моравице до Бујановца, у непосредну близину каснонеолитских налазишта код Доњег Павловца.

Просторни распоред каснонеолитских локалитета у микрорегији западног побрђа, односно левих притока Велике Мораве, указује на активно коришћење комуникација дуж мањих водотокова (нпр. Коњска река, Јасеница, Белица, Дуленска река и Лугомир), које су повезивале бројна насеља у Шумадији са насељима формираним дуж Велике Мораве. Вероватно је била значајна и комуникација која је од Параћина долином Црнице повезивала Горњовеликоморавску равницу са долином Тимока, која се поклапа са савременим путем Параћин-Зајечар, мада локалитети дуж те комуникације нису евидентирани. Просторни распоред налазишта у микрорегији доњег тока Западне Мораве указује на комуникационе правце левом и десном обалом Западне Мораве, што се у значајној мери подудара са модерним саобраћајницама (регионални пут Крушевац-Кукљин-В. Дреновац-Медвеђа и магистрала Крушевац-Трстеник-Краљево).

Најзначајнија комуникација ка истоку је пратила леву и десну обалу реке Нишаве, и у великој мери се поклапа са данашњом најзначајнијом комуникацијом која повезује источни и западни део Централног Балкана (аутопут Е 80).

На основу просторног распореда малобројних налазишта у источној Србији може се тврдити да су главне комуникације биле долинама Сврљишког и Белог Тимока, Тимока, Шашке и Поречке реке. Долина Тимока је повезана са током Дунава код Неготина, одакле се узводно стизало до Кладова. Може се претпоставити да је значајна и комуникација која је ишла правцем Рготина-Трњане-Јабучевац-Брза Паланка и која у геоморфолошком смислу представља потолинску морфоструктуру-ров. Та природна комуникација повезивала је планинско залеђе са Дунавом код Брзе Паланке и поклапа се са модерним путем Зајечар-Трњане-Јабучевац-Брза Паланка.

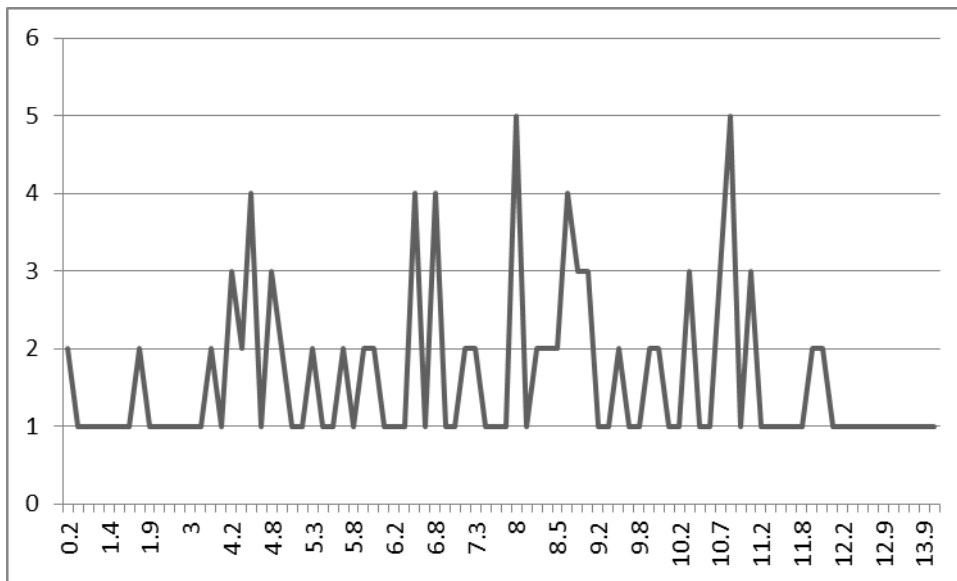
Дистрибуција локалитета у петој регији указују на значај контроле над комуникацијама које се у Лесковачкој котлини рачвају долинама Јужне Мораве, Топлице, Пусте реке, Јабланице, Власине и Ветернице. Посебан значај локација на јужном ободу Лесковачке котлине (код М. Грабовнице и Г. Губеревца) (76–77) се огледа у чињеници да су смештене на положају који омогућава визуелну контролу над околним пределом, а посебно над комуникацијом током Јужне Мораве кроз Грделичку

клинсуру и над алувијалним пределом у зонама ушћа Ветернице и Власине у Јужну Мораву. Доминантно узвишење код Тулара (79) се налазило на рути долинама Јабланице и Туларске реке, која је повезивала Поморавље са долином реке Ситнице и Косово пољем преко долина Батлаве и Лаба.

Распоред налазишта у шестој регији сугерише на значај потеза Врање–Ранутовац и насељавања доминантног платоа узвишења код Ранутовца (82), одакле су се рачвали путеви долином Јужне Мораве и долином Ветернице, која је данас алтернативни пут којим се заобилази Грделичка клисура. Распоред локалитета указује да се до комуникације долином Ветернице могло доспети из два правца: Девотинском реком од Врања и Моштаничком реком и њеним притокама од Моштанице до Тесовишта, а одатле Биљаничком реком до тока Ветернице. Локација у долини реке Кршевице (88) указује на још једну комуникациону руту, која је повезивала Врањско-бујановачку котлину преко долине реке Пчиње са Македонијом на југу и западном Бугарском на југоистоку.

9.2. Просторни однос, величине атара насеља и комуникациона чворишта у касном неолиту

Анализа просторног распореда локалитета је указала на две појаве у насељавању шест регија централног Балкана. Те појаве се односе на чињеницу да су констатоване две групе насеља према међусобним удаљеностима. Прву групу чине насеља чија међусобна растојања гравитирају ка вредностима између 8 и 12 km, а најчешће раздаљине су 8 и 11 km (Сл. 197). Те локације углавном одликује већи број рановинчанских и касновинчанских хоризоната, дебљи слој и знатније величине (групе 3-5 и поједина из групе 2). Другу групу чине насеља која су евидентирана на мањим растојањима од суседа. Евидентиране су две значајне групе насеља, она која се налазе на раздаљини између 4,2 и 4,8 km, са највећим бројем насеља на раздаљини од 4,4 km и она која се налазе на раздаљини између 6,5 и 6,8 km. Та налазишта су најчешће мања (група 1 и поједина из групе 2 према величини), дебљина слоја варира, а археолошким истраживањима је утврђено да су често оснивана у каснијим фазама развоја винчанске културе. Географски и топографски положај, величина, бројност популације и дужина настањивања на истим локацијама тесно су повезани са улогама и функцијама насеља у свеукупном систему насељавања. Те улоге и функције одражавају економију насеља и њихов значај у вези са саобраћајем, трговином (размена) и религијом.



Сл. 197. Однос између броја локалитета и међусобних растојања у касном неолиту (у km)

Просторни однос локалитета у зони ушћа Млаве и Велике Мораве у Дунав и у области тока реке Млаве најчешће износи између 9,6 и 10,9 km, а најмање и највеће међусобно растојање између локација износи 8,5, тј. 13,9 km. У области североисточне Шумадије износи између 9,7 и 12,5 km, а најмање и највеће међусобно растојање између локација је 8,4 и 14,5 km. Дакле, међусобна растојања између локалитета у првој регији су износила између 8,4 и 14,5 km. Констатовано је да је у области североисточне Шумадије највероватније већ у рановинчанском периоду успостављена мрежа већих и мањих насеља која се мање-више налазе на правилним међусобним растојањима, док је у регијама Подунавља, долине Млаве и доњег тока Велике Мораве констатован образац насељавања одлика касновинчанског периода, који је почео да се развија у претходном периоду. Удаљеност локације код Селевца (8) у односу на суседне локалитете на југоистоку и југозападу варира од 12,5 km до 14,5 km, што сугерише његов централни положај и већу површину сеоског атара у односу на суседна мања насеља. Налазиште је према величини опредељено међу највећа (пета група), а према анализи земљишних ресурса припада групи насеља коју одликују посебно повољни услови за земљорадњу (друга група), што указује на његову бројну популацију и земљорадничку улогу у систему насеља. Његов положај на природној комуникацији која је водила од Дунава ка југу, знатна заступљеност говеда у фаунистичком узорку, докази о топљењу руде бакра и бројни налази од камена, у микрорегији са ниским потенцијалом за сточарење, сиромашној рудама бакра и лежиштима камена, указују да су улога и функције насеља, поред производње хране, били саобраћајни центар и размена.

Просторни однос између локалитета у горњем току Велике Мораве имплицира међусобна растојања између 7,8 и 12 km, а у Левачко-беличкој котлини између 8,5 и 13,3 km. Стога је просторни однос између локалитета у другој регији износио између 7,8 и 13,3 km. Констатовано је да је у регији долине Велике Мораве и вероватно и у регији зоне става Западне и Јужне Мораве већ у рановинчанском периоду успостављена мрежа већих и мањих насеља, док је у Левачко-беличкој котлини констатовано да је образац насељавања одлика касновинчанског периода, који је можда почео да се развија у ранијем периоду. Географски положај појединих великих каснонеолитских локалитета, као што су она код Александровца, Параћина и Дреновца, био је у саобраћајном смислу веома значајан. Тако се данас локалитети код Параћина и Дреновца налазе на раскрсници путева који су водили на север и југ долинама Велике и Јужне Мораве, на исток (долином Црнице и Јовановачке реке повезивала су Горњовеликоморавску равницу са долином Тимока) и запад (од Дреновца долином Западне Мораве), а локалитет код Александровца на раскрсници модерних локалних путева који од Александровца воде на југ ка Брусу, на север ка Стопањи, на североисток ка Крушевцу и на југоисток ка Златарима и Блацу. Запажено је да је растојање између великих и дуго насељених локација код Параћина (42) и Дреновца (43) био нешто већи него што је то уобичајено (између 9,9 и 11,2 km), а слично и у околини налазишта код Александровца (38) до сада нису евидентирани други каснонеолитски локалитети. Према величини налазишта су опредељена највећој петог (38 и 43), односно четвртој групи (42), а према земљишним потенцијалима у пету групу (38, 42 и 43), коју одликују посебно повољни услови за сточарство. У њиховој близини евидентирана су и потези са заслањеним земљиштима и лежишта бакра. Стога се може претпоставити да су улоге и функције поменутих насеља повезане са саобраћајем, разменом, сточарством, рударењем и металуршком производњом.

Просторни однос између каснонеолитских локалитета у доњем току Јужне Мораве је износио између 8 и 11,8 km. Констатовано је да је у регијама доњег тока Јужне Мораве, а вероватно и у регији Понишавља, већ у рановинчанском периоду успостављена мрежа већих и мањих насеља. Већа растојања од уобичајених (између 10,9 и 11,8 km) између великих и дуготрајних налазишта код Рујишта (46), Алексинца (48) и Катунa (49) индицирају веће површине сеоских атара и наглашеније конкурентне односе, док мање растојање (8 km) између суседних насеља код Катунa (49) и Велепоља (50), која се у смислу земљишних капацитета могу сматрати комплементарним, указују на већи степен економске сарадње.

У области Понишавља, која припада трећој регији, и у четвртој регији источне Србије просторни распоред локалитета није омогућио разматрања која се односе на међусобна растојања.

Уобичајена растојања између локација у петој регији износе између 8 (најчешће 8,7) и 11,9 km. Археолошком проспекцијом око налазишта код Плочника није евидентирано ни једно каснонеолитско налазиште, осим оног код Меровца, десетак километара североисточно, ка Прокупљу. Величина сеоског атара, величина налазишта (група пет), која индицира бројну популацију, географски положај, који указује претежну оријентицију ка земљорадњи (група два), мада су постојали и значајни потенцијали за сточарство (површине вертисола и потези са заслњеним земљиштима) и металургију бакра (доступност околних лежишта и докази о металургији у насељу), локације код Плочника имплицира улогу и функције повезане са земљорадњом, сточарством, саобраћајем, разменом, рударењем и металуршком производњом.

Међусобна растојања између локалитета и опсервације везане за њихову хронологију указују да је просторни однос између локалитета у шестој регији износио између 8,2 и 11 km. Скроман обим истраживања у регији онемогућава познавање финије хронологије локалитета, ипак, може се тврдити да је у регији горњег тока Јужне Мораве у касновинчанском периоду успостављена мрежа већих и мањих насеља која су се налазила на мање-више правилним међусобним растојањима.

Уобичајна међусобна растојања између локалитета у истраживаним регијама централног Балкана крећу се између 7,8 и 13,9 km са највећим бројем насеља која су се налазила на растојањима између 8 и 12 km. У регијама које обухватају део Шумадије, ток Велике и Јужне Мораве систем насеља је формиран већ током друге половине 6. миленијума пре н. е., док је у преосталим хронологија насељавања мање позната. У већини регија је евидентирано оснивање гушће распоређених насеља у касновинчанском периоду. Насеља су распоређена линеарно уз веће и мање водотокове, а у појединим, густо насељеним областима, као што су зона ушћа Велике Мораве у Дунав и Шумадија, уочава се равномеран распоред насеља (видети распоред локалитета 6–8, 10–11, 13 и 15) (**Карта 1**). Такође, уочена је тенденција да већа налазишта (8, 9, 15, 22, 24, 38, 43, 49, 61 и 62) одликују веће површине сеоских атара. Та велика насеља су се међусобно значајно разликовале према условима за земљорадњу и сточарство (групе 1, 2 и 5). Насеља са бројнијом популацијом се могу довести у везу са њиховим значајним улогама и функцијама у саобраћају, религиозним церемонијама,

размени, производњи хране, доступности потеза са заслањеним земљиштима, изворима слане воде и лежиштима квалитетног камена и бакра.

Посебан тренд у регијама централног Балкана се односе на оснивање нових насеља на мањој удаљености од суседа. Просторно веома блиска налазишта сугеришу напуштање старих и оснивање нових насеља, односно релокацију насеља. Сасвим је извесно да се на тим потезима може очекивати развијена хоризонтална стратиграфија и дуготрајност насељавања (хоризонти из раног, средњег и касног неолита) при чему су насеља померана на једној микролокацији током дугог временског периода. Локације одликују веома слични земљишни капацитети и оријентација ка истим ресурсима. Таква појава евидентирана је код Доњег Павловца (85–87), а претпостављена је и на локацијама код Грчца (9 и 12), Лозовика (27–28), Медојевца и Лоћике (30–31), Својнова (33–34) Чекмина (63–66), источно од Лесковца (71–75), на јужном ободу Лесковачке котлине (76–77) и Врања (83–84) .

Просторно удаљенија налазишта, која су основана на мањим удаљеностима од уобичајене, указују на тренд оснивања нових насеља у близини старих и синхроно функционисање оба насеља, мада се не може у потпуности искључити ни могућност релоцирања заједнице једног насеља на одређену локацију у близини, како је претпостављено у случају винчанских локалитета на Косову (Фафос I-II) и Румунији (Парца I-II). Блиски просторни односи између локација и комплементарност земљишних ресурса, повезаност са локалним слаништима и заслањеном вегетацијом и другим ресурсима и/или дијаметрално супротне топографске одлике тла (равница/доминантно узвишење) имплицирају синхроност насеља, кооперацију становника тих насеља и микрорегионалну друштвену стратегију која је омогућавала контролу над околним простором и експлоатацију важних ресурса. Према међусобним растојањима констатоване су две доминантне групе локалитета: оне које одликују удаљености између 4,2 и 4,8 km (једанаест локација) и између 6,5 и 6,8 km (девет).

Крајем рановинчанског и нарочито у касновинчанском периоду у већини регија је формиран систем насеља која су била врло добро повезана и линеарно распоређена дуж водотокова, тако да су њихови становници лако доспевали до главних и споредних комуникација, воде, обрадивих површина плодне земље, пашњака, глине, шума, а у појединим случајевима и лежишта квалитетног камена, бакра и потеза са заслањеним земљиштима и изворима слане воде. Констатована је изражена територијалност насеља, са јасно дефинисаним сеоским атарима, чија је величина зависила од величине, улоге и функција насеља. Документовано је релоцирање насеља током времена на истом

позеу, ређе на незнатно удаљенијем месту и оснивање нових насеља на мањем растојању од уобичајене у близини старих. Током касновинчанског периода број насеља се увећава, насељавају се нове микрорегије и чешћа је појава насеља на доминантним узвишењима. Новооснована насеља су се налазила на мањем растојању од уобичајене и често су била усмерена ка другачијим ресурсима од старог насеља. Уочене доминантне групе насеља према међусобним удаљеностима одражавају друштвени и економски значај новооснованог насеља, његов статус и везе са матичним насељем. Већина новооснованих је мањих димензија, а поједина насеља временом вероватно стичу нове функције и број становника се знатно увећава (нпр. Дивостин), док стара и даље упоредо егзистирају. Динамику друштвених односа треба посматрати кроз међусобне односе, индивидуалне историје дуготрајних великих насеља, која одликује оснивање сателитских насеља у близини (између Великог Лаола и Витежева, између Враништа и Осмакова, локалитети источно од Лесковца и др.), оних која су у већој мери била интегрисана у једно велико насеље удаљено од суседа (код Селевца, Плочника, Александровца и др.) и низа мањих и већих истовремених насеља. Насељавање доминантних узвисица са визуелном контролом над околним пределом, просторни распоред између локалитета и однос ка ресурсима указује на развијене микрорегионалне стратегије контроле над ресурсима и комуникацијама у касном неолиту у истраживаним регијама централног Балкана.

9.3. Комуникације у раном енеолиту

Просторни распоред раноенеолитских локалитета у истраживаним регијама централног Балкана указује да су главни комуникациони правци били токови Велике и Јужне Мораве, који су повезивали Подунавље са југом Балканског полуострва, и токови Западне Мораве и Понишавља, који су омогућавали комуникације ка западу и истоку (**Карта 2**).

Раноенеолитска налазишта у зони става Јужне и Западне Мораве и у зони ушћа Нишаве у Јужну Мораву сугеришу значај контроле тих важних геостратешких позиција. Просторни распоред локалитета у Понишављу указује да је комуникација ка истоку пратила леву и десну обалу реке Нишаве која се у великој мери поклапа са данашњом најзначајнијом комуникацијом која повезује источни и западни део централног Балкана (аутопут Е 80) и да је у овом периоду коришћен пут кроз Сићевачку клисуру, што потврђују локалитети код Просека (8) и Островице (9).

Просторни распоред локалитета у четвртој регији указују да су значајне комуникације биле долинама Сврљишког и Белог Тимока, које су повезивале Понишавље и источну Србију. Реком Моравицом област Сокобање повезана је са долином Јужне Мораве, а преко неколико мањих водотокова на истоку са Белим Тимоком. Долина Црног Тимока и његових притока омогућавала је природне комуникације ка планинском залеђу на северу, југу и западу, одакле се долином те реке стизало реком Црницом до Велике Мораве код Параћина. Долина Тимока је повезана са током Дунава код Неготина, одакле се узводно стизало до Кладова. Значајна је била и комуникација потолинском морфоструктуром која је ишла правцем Рготина-Трњане-Јабучевац-Брза Паланка-Кладово. Та природна комуникација повезивала је планинско залеђе са Дунавом код Брзе Паланке, а поклапа се са модерним путем Зајечар-Брза Паланка. Просторни однос раноенеолитских локалитета у четвртој и петој микрорегији четврте регије указује на насеља распоређена дуж дунавске обале. Према свему судећи ове локације су биле значајне у комуникацији са насељима на другој, левој обали Дунава.

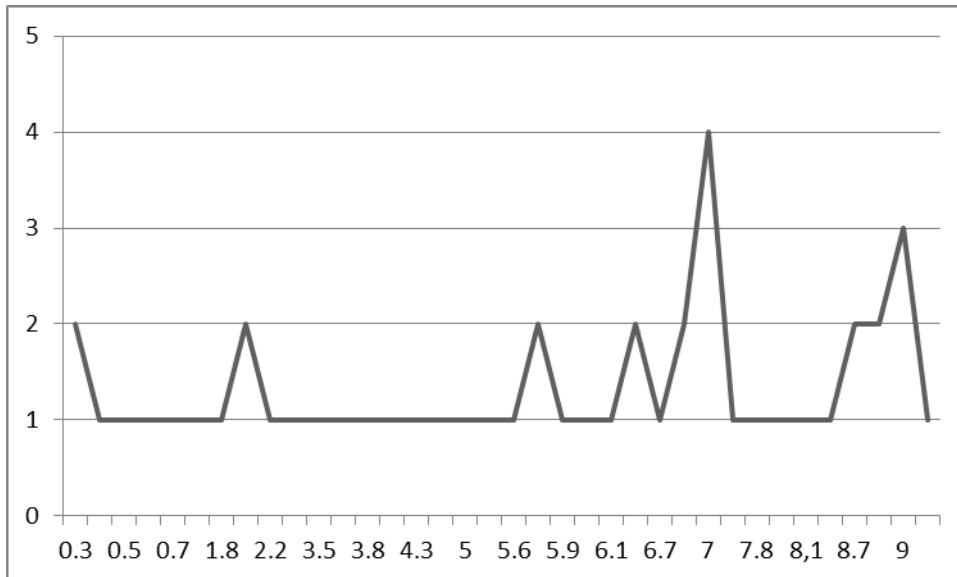
У петој регији је, као и у претходном периоду, комуникација водила десном обалом реке Јужне Мораве, дуж које су насељавани доминантни платои у контактної зони равнице и побрђа, а налазишта дуж тока Јабланице, Власине и Ветернице сугеришу комуникационе правце десном обалом реке Власине, десном обалом Ветернице и левом обалом Јабланице.

Насељавање тешко приступачних платоа доминантних узвишења код Прибоја Врањског, Врања и Кончуља сугерише значај визуелне контроле над комуникацијама и ресурсима у регији горњег тока Јужне Мораве. Најзначајнија комуникација је ишла долином реке Јужне Мораве дуж које су насељавани доминантни платои у контактної зони равнице и побрђа или у нископланинском пределу. Локације у зони става Биначке Мораве и Моравице, на средини Кончуљске клисуре и у долини реке Пчиње указује на значај комуникација реком Биначком Моравом, Моравицом и Пчињом.

Просторни распоред локалитета у оба периода сугерише континуитет у коришћењу истих комуникационих праваца, што је посебно евидентно када су у питању долине великих река, као што су Велика и Јужна Морава, Нишава и Тимок.

9.4. Просторни однос, величине атара насеља и комуникациона чворишта у раном енеолиту

Дистрибуција локалитета у шест регија централног Балкана сугерише различите величине атара насеља у раном енеолиту, а уочени су и локалитети који ремете релативно правилан распоред локалитета у простору.



Сл. 198. Однос између броја локалитета и међусобних растојања у раном енеолиту (у km)

У појединим регијама и микрорегијама евидентирано је недовољно локалитета да би се озбиљније размортио просторни однос између насеља. Тако је у другој регији позната једино удаљеност између суседних локалитета код Сталаћа (3) и Макрешана (4) од 7 km. Њихов положај у зони става Јужне и Западне Мораве сугерише улогу саобраћајних центара, где су се спајали путеви са севера, југа и запада.

Просторни однос између локалитета у трећој регији, у долини Нишаве, сугерише да је уобичајено растојање између насеља било између 6,6 и 8,7 km. Посебно је битно да је уочена група од четири раноенеолитска налазишта, чији просторни однос сугерише равномерно распоређена насеља, која се према анализи земљишних ресурса могу сматрати комплементарним (5 и 7, 8 и 9). Географски положај локалитета код Новог Села (5) указује на његове улоге и функције регионалног саобраћајног чворишта и центра размене, опредељено је међу највећа налазишта (шеста група) и одликују га подједнако повољни услови за земљорадњу и сточарство (четврта група према педолошким капацитетима). Знатнија удаљеност до суседног локалитета у Хуму (7) од 8,7 km имплицира већу величину атара тог насеља, а величина налазишта већи број становника у односу на друга, мања насеља. Географски положај локалитета код

Пирота, његова величина (шеста група) и земљишни капацитети (пета група), указују на улоге и функције повезане са саобраћајем, разменом и оријентацијом ка сточарској привреди.

Просторни распоред и растојања између локалитета у четвртој, најгушће насељеној регији указују да су растојања између локалитета варирала између 5 и 9,2 km, а знатан број суседних локалитета је био на међусобним растојањима од око 7 km. Евидентирано је густо насељавање предела источне Србије са равномерно распоређеним локалитетима. У саобраћају и размени између насеља посебан је значај великих локалитета, смештених у равници, на раскршћу комуникационих праваца, као што је насеље код Јелашнице (16), које је према величини опредељено у четврту групу, а према земљишним капацитетима и близини лежишта бакра и злата у групу насеља која одликују повољнији услови за сточарство (пета група), рударење и металургију. Важна улога насеља лоцираних дуж Дунава односила се на комуникацију са суседним насељима на левој обали те реке.

Растојања између локалитета у петој регији код Братмиловца (45) и Злокућана (44) износи 7 km, а до оног код Доње Слатине (49) 5 km. Географски и топографски положај и однос између та три локалитета имплицира висок степен интеграције и микрорегионалну стратегију, која је подразумевала контролу над земљишним ресурсима у алувијалној равници Лесковачке котлине, лежиштем глине (код Доње Јајине), пашњацима и потезом са заслањеним земљиштима код Доње Слатине. У том контексту треба посматрати и насеље на доминантном узвишењу код Грделице (47), које је имало значајну функцију контроле пролаза кроз Грделичку клисуру, као и насеље код Власотинца (46), које је лоцирано дуж комуникације реком Власином, која је водила ка истоку и важном ресурсу у раном енеолиту, серији Свођа са лежиштима графита.

У шестој регији просторни однос између локалитета код Врања, Лучана и Кончуља сугерише да је уобичајено растојање између раноенеолитских насеља вероватно износило између 5,2 и 6,4 km. Дистрибуција локалитета сугерише значај контроле над комуникацијама, плодним земљиштем, пашњацима и потезима са заслањеним земљиштима и изворима слане воде.

Уобичајна међусобна растојања између раноенеолитских локалитета у регијама централног Балкана су била најчешће између 5,7 и 9 km, са најчешћим удаљеностима од 7 и 9 km (Сл. 198). Регионалне хронологије насељавања током друге половине 5. миленијума пре н. е. нису познате, а сугерисано је да највећи број локалитета потиче из

каснијег периода, док рани БСК локалитети мањају. Према постојећим подацима у већини регија је евидентирано оснивање густо распоређених насеља на правилним међусобним раздаљинама са равномерним распоредом насеља у пејзажу. Уочена је тенденција да поједина већа и значајнија насеља, пре свега као чворишта у саобраћају и размени, одликују веће површине сеоских атара (Бубањ код Новог Села, Шкодрино поље код Јелашнице и Пиротска тврђава у Пироту).

У раном енеолиту је евидентирано неколико битних појава у обрацу насељавања у регијама централног Балкана. Прва се односи на релокацију насеља у микрорегији, што је повезано са појавом више једнослојних просторно блиских локалитета. Просторно веома блиска налазишта сугеришу напуштање старих и оснивање нових насеља, односно релокацију насеља, при чему локације одликују веома слични земљишни капацитети и оријентација ка истим ресурсима. Друга се односи на постојање вишеслојних раноенеолитских локалитета, који указују на већи значај појединих места и тенденцију да се насеља оснивају на истом месту, са структурама које су могле бити осниване директно на темељима старих основа, што је посебно добро документовано на локалитетима у западној Бугарској (Заминец, Лига, Редутите, Криводол, Багачина и др.), или су насеља незнатно померана у односу на старија насеља на локацији (Бубањ, Велика хумска чука, Лига и Редутите). У појединим случајевима евидентиран је висок степен контроле над комуникацијама и ресурсима и интеграције суседних насеља у одређеним микрорегијама, што је манифестовано комплементарним улогама и функцијама суседних насеља. Поред тога, уочени су и локалитети који су могли једни другима представљати конкуренцију када је реч о коришћењу локалних ресурса.

Посебно питање се односи на синхроност раноенеолитских насеља и у том смислу је закључено да су суседне локације у трећој регији највероватније биле истовремено у употреби. Уочен је посебан однос локалитета код Ниша (5–7), када је у питању оснивање насеља на стратешки-комуникационо важним местима, њихов просторни однос, међусобна визуелна повезаност, наглашена контрола над зоном ушћа Нишаве у Јужну Мораву, комплементарност земљишних ресурса, однос ка потезима са заслањеним земљиштима, доступност руде бакра и кремена (локалитет Кременац), њихова вишеслојност, моћност слоја и комплексност употребе простора у насељима. Просторни однос налазишта (растојање 8,7 km) и ресурса индицира запоседање две стратешки важне локације од стране једне заједнице, која је развила особене адаптивне друштвене способности и економску повезаност. Мање растојање (6,6 km) између

суседних насеља код Просека (8) и Островице (9), која се у смислу земљишних капацитета могу сматрати комплементарним, такође указују на знатан степен економске сарадње.

Груписање локалитета (по два, три или четири) у појединим микрорегијама источне Србије снажно упућује на дуготрајно становање заједнице у једној микрорегији и њено релоцирање током времена. Даља импликација би била да је померање једног насеља изазивало релоцирање суседног насеља и могућу ланчану реакцију, при чему се водило рачуна да битни ресурси и даље буду доступни (заслањена земљишта, извори слане воде, руде бакра, злато, земља за култивацију, ливаде, пашњаци, шуме и др.), што указује да су величине атара биле одређене и поштоване, а да су локални извори слане воде, заслањеног земљишта и лежишта бакра били важни ресурси око којих су морали постојати друштвени договори и права на коришћење. Происходи да су величине атара вероватно биле зависне од величине популације и ауторитета вођа заједнице, као и кооперативних и конкурентских односа са суседним насељима. Тако нпр. просторни односи насеља код Бора (25–27А), код Тамнича, Смедовца, Ковилова и Вељкова (28–31) сугеришу да су њихови становници једни друге сматрали конкурентним, те су међу њима морали постојати договори који би спречавали евентуалне сукобе. С друге стране, уједначена растојања између локалитета и комплементарност земљишних ресурса сугеришу да је често морала постојати тесна сарадња и кооперација између насеља у појединим регијама, а вероватно и између насеља у различитим областима. Примери таквих су насеља код Јелашнице (16), Читлука (17) и Ласова (18); Доње Стопање (23) и Злота (24); Тамнича (28) и Ковилова (30); Смедовца (29) и Кривеља (31); Србова (33) и Прахова (34–35); Грабовнице (37) и Корбова (39); Доњег Милановца (42) и Лепенског Вира (43). У регији источне Србије је евидентирано насељавање две различите географске целине, те јужно од Неготина доминирају насеља на доминантним узвишењима брдовитог предела, претежно оријентисана ка сточарству и лову, а северно од Неготина, укључујући и област од Брзе Паланке до Кладова, насеља су лоцирана у равничарском пределу нарочито погодном за земљорадњу.

У случају локација на којима су предочени конкурентски односи и могући сукоби запажа се да се у микрорегијама неретко уочава бар једно насеље на доминантном узвишењу. Могуће је у тим случајевима да промену места, напуштање локације у равници (Тамнич) или падини (Кучајна) и померање на нову, боље заштићену локацију (Смедовац, Кмпије), треба довести у везу са сукобима са суседном заједницом. Такође, на такве повремене сукобе или претње од сукоба указује и

преовладавање насеља на доминантним узвисицама у појединим микрорегијама (код Ргошта од три локације две су на доминантним узвисицама, код Гамзиграда од четири две су на доминантним узвишењима), повлачење становништва дубље у залеђе (Петроњ 2 код Гамзиграда) или у скривену пећину са доминантним положајем у пределу (Злотска пећина и равничарско насеље на локалитету Трвај, локалитети Каменолом и Поткапина на доминантном узвишењу код Мокрања). Да је могућност сукоба била реална, поред преовладавања насеља на доминантним узвишењима, која су углавном било тешко приступачна и са којих је постојала визуелна контрола над околним пределом, указују и елементи утврђивања, који су евидентирани на локалитету код Кривеља (27) и Смедовца (29), у форми сувозида на лакше приступачним странама локација. У раном енеолиту је констатовано релоцирање насеља у више микрорегија, те је углавном реч о једнослојним локалитетима, док у појединим случајевима дебљина слоја одговара дебљини каснеолитских локалитета, а неретко је евидентирана и знатно мања.

У раном енеолиту уочено је неколико битних трендова у систему насељавања регија централног Балкана. Новину у односу на претходни период представља релоцирање насеља у оквиру шире области читаве микрорегије (напуштање дотадашње локације и насељавање удаљенијег места), насупротив обичају становања и релоцирања насеља на једном истом потезу (једнослојна наспрам вишеслојних налазишта). Констатован је равномеран распоред насеља у регијама и уједначено насељавање предела према висинским спратовима, са укупним скоро подједнаким бројем локалитета формираним на равном и на доминантним узвишењима. Насеља често одликују дијаметрално супротне топографске одлике терена и комплементарност земљишних и других ресурса, што сугерише висок степен интеграција и кооперације између суседних насеља, изражену територијалност и висок степен контроле над околним пределом, комуникацијама и ресурсима. У појединим микрорегијама констатована су насеља за која се на основу усмерености ка истим ресурсима, као што су лежишта бакра или потези са заслањеним земљиштима, може тврдити да су била у већој мери конкурентна, и посебно, у случајевима када су у питању насеља на доминантним узвишењима, да су сукоби и договори којима су сукоби решавани могли бити сасвим могући.

10. Закључак: традиција и иновације у раном енеолиту централног Балкана и карактер културних трансформација

Резултати истраживања у регијама централног Балкана сугеришу да се могу уочити елементи традиције и новине у друштвеним и економским активностима у раном енеолиту, које се манифестују на више различитих нивоа.

У вези са густинама насељености регија које су предмет истраживања уочава се континуитет у насељавању доњег тока Западне Мораве, тока Нишаве, источне Србије и средњег и горњег тока Јужне Мораве. У погледу географског контекста насеља елементи неолитске традиције у раном енеолиту се односе на тенденцију да се насеља оснивају у хумидним и семихумидним климатским областима у контакту флувијалних и других геоморфолошких облика рељефа и у непосредној близини земљишних типова који омогућавају бављење земљорадњом и сточарством. Тако у оба периода преовлађују насеља оријентисана ка мешовитој привреди. У вези са топографијом насеља елементи традиције се односе на оснивање насеља на равном, најчешће у алувијално-мочварном пределу. У оба периода евидентирана су и насеља у брдско-планинском пределу, која су у већој мери усмерена ка експлоатацији пашњака, шума и других ресурса, као и оријентација насеља ка потезима са заслањеним земљиштима и изворима слане воде и ка лежиштима бакра и злата. На крају, посебно су битни зачеци трендова у керамичкој производњи (форме пехара, здела са увученим ободом и цедиљки), у употреби бакарних артефаката и у сточарству, што се посебно односи на улогу и значај говеда и овикаприна у насељима касног неолита, који ће до пуног изражаја доћи у наредном периоду.

У вези са одликама самих насеља елементи неолитске традиције и континуитет се односе на обичај оснивања насеља на местима на којима је постојало насеље у време старчевачке културе, ограђивање насеља и избор позиција које карактерише топографско ограничење простора. Уочен је и обичај релоцирања насеља током времена на ширем потезу исте локације, што указује на дуже задржавање на истом месту и већи значај појединих локација (вишеслојни локалитети и већа дебљина слоја). Према доступним малобројним подацима очигледно је и да су се у оба периода насеља састојала од збијених стамбених структура, организованих у редове, а заједничка одлика насеља у оба периода представљају куће мањих димензија. Неолитска традиција у раном енеолиту је манифестована преовладавањем уобичајене технике градње кућа

(плетер и леп), а зачетке новог тренда у касном неолиту представља коришћење ломљеног камена у њиховој изградњи. Континуитет у пракси напуштања кућа и насеља огледа се у преовладавању спаљених стамбених хоризоната на локацијама у оба периода.

Анализа просторних односа између локалитета у оба периода показује да се обичај оснивања просторно блиских и кооперативних насеља у касном неолиту може сматрати трендом који посебно долази до изражаја у раном енеолиту. У оба периода су констатована насеља која имају улогу и функције саобраћајних чворишта и која су имала посебно значајну улогу у систему размене, производње хране и/или у рударењу и металургији бакра.

Новине у вези са густинама насељености истраживаних регија се односе на напуштање или ретко насељавање регија које се могу сматрати језгром винчанске културе и густо насељавање регије источне Србије, која је у касном неолиту била ретко насељена. У регијама где су раноенеолитска налазишта ретка, какве су горњи ток Велике и доњи ток Јужне Мораве, уочава се насељавање микрорегија које су у каснонеолитском периоду биле ненасељене (нпр. област око Јагодине или лева обала доњег тока Јужне Мораве код села Трњане). У погледу географског контекста новине у раном енеолиту се односе на тенденцију да се насеља чешће оснивају у близини крашких и вулканогених геоморфолошких облика рељефа. У вези са топографијом и надморским висинама у раном енеолиту, за разлику од претходног периода, преовлађују насеља на равном и она смештена на доминантним узвишењима, а евидентирано је и насељавање пећина. Значајном иновацијом треба сматрати релативно бројну групу насеља (шеста група) која је према педолошким капацитетима у окружењу била повољна за сточарство, лов и друге активности, а непогодна за земљорадњу. У вези са педолошким ресурсима око насеља уочен је већи нагласак ка земљиштима погодним за сточарство него за култивацију и уопште већа разноликост земљишних типова око насеља. Изражена дихотомија у топографском типу насеља (равница/доминантно узвишење) са равномерније распоређеним насељима према висинским спратовима и коришћење већег дијапазона локалних ресурса сугерише већу међусобну повезаност између насеља у раном енеолиту. У овом периоду је констатована промена у водећим керамичким формама (пехари и зделе увученог обода сада преовлађују), што указује на промене у исхрани, а учесталији налази фрагментованих керамичких цедиљки, заступљеност говеда, пораст значаја овикаприна и чешћа појава све три врсте старијих јединки говоре у прилог чешћег коришћења

секундарних животињских производа (млечни производи и животињска снага за вучу). Такође, насеља су чешће оријентисана ка лежиштма бакра, која су лоцирана ближе него у касном неолиту, а бакарни артефакти су учесталији у насеобинским контекстима.

Иновације у вези са одликама самих насеља се односе на чињеницу да су места насељена у касном неолиту очигледно била избегавана, чак и у регијама где је уочен континуитет у насељавању, те су за насеље биране потпуно нове локације. Разлози вероватно потичу из другачије економске оријентације раноенеолитских насеља, мада се мора узети у обзир и сасвим реална могућност да су каснонеолитске локације намерно избегаване услед одређених норми и/или веровања. У свим истраживаним регијама једино је на налазишту код Злокућана евидентирано становање у оба периода, али је за насеље изабран претходно ненасељени део налазишта. У истраживаним регијама преовлађују једнослојна налазишта и релоцирање насеља у микрорегији, што сугерише да је концепт дуготрајног становања на истој локацији изгубио свој значај. Важна новина је знатно мања величина раноенеолитских насеља и број становника у односу на каснонеолитска. Таква тенденција се може уочити у касном неолиту када у финалним фазама винчанске културе долази до оснивања већег броја мањих насеља и насељавање нових области. Такође, куће у раном енеолиту су мање и уједначенијих димензија, а простор без структура неретко је био интегрисан у оквире насеља и указује на потребу за простором за чување стоке и друге активности. У вези са конструктивним решењима приликом градње кућа констатовано је да је у раном енеолиту чешће евидентирано коришћење камена приликом изградње стамбених и фортификационих структура. Уобичајни број становника у винчанским насељима је износио између 1000 и 2500 становника, док је у БСК насељима претпостављен број између 100 и 200 становника. Досадашња истраживања упућују на закључак да су се велика каснонеолитска насеља састојала од више блокова већих и мањих кућа формираних око простора без грађевина, што сугерише родовски организоване друштвене групе. Мања насеља у раном енеолиту указују на фисију тих група, која оснивају нова насеља. У појединим случајевима та насеља се у раном енеолиту састоје од једне или неколико кућа, што указује на тренд који илуструје формирање аутономног домаћинства као основне јединице друштвене репродукције.

У вези са просторним односом између насеља новину представља веома изражена микрорегионална стратегија контроле над околним ресурсима и комуникацијама у раном енеолиту, коју манифестују просторно блиска насеља, која су мање или више комплементарна у вези са земљишним и другим ресурсима и које

неретко карактерише дихотомија у топографском смислу. Такође, израженија је и кооперација између насеља у суседним микрорегијама, а уочава се и већи број насеља која се могу сматрати конкурентним када је у питању коришћење локалних ресурса, што уз преовладавање насеља на доминантним узвишењима која су природно и/или вештачки заштићена указује на учесталије несугласице и могуће сукобе.

Зачетак енеолитских трендова у касном неолиту указао је су процес енеолитизације централног Балкана, који је подразумевао постепене промене и формирање нових економских стратегија, друштвених вредности и идеја (cf. Глишић 1968). Током касних фаза винчанске културе стара насеља достижу највеће димензије, а евидентирано је оснивање бројних нових насеља, која су углавном мањих димензија и често оријентисана у већој мери ка сточарству. Однос између старих и нових насеља је био комплеметаран у погледу ресурса и/или визуелне контроле над околином. У том периоду у керамичким инвентарима насеља која су означена као посебно повољна за узгој већих крда говеда и стада оваца и коза преовлађују или се први пут у већем броју појављују нове форме, које указују на промене у исхрани и посредно на већу оријентацију ка пасторалној економији. Те форме у раном енеолиту постају водећи керамички типови, а насеља су више оријентисана ка сточарству и лежиштима бакра, што посебно добро поткрепљује недостатак прве групе насеља, која су била претежно оријентисана ка земљорадњи, увећање броја насеља сточарског карактера (шеста група) и чешће оснивање насеља ближе лежиштима бакра. Читава стратегија насељавања у другој половини 5. миленијума пре н. е. је усмерена ка бакром богатој регији источне Србије, која је у касном неолиту била ретко насељена, што је веома слично тренду констатованом у јужним областима Балканског полуострва (Demoule, Perlès 1993, 407).

Иновације у раном енеолиту у истраживаним регијама указују на веома сличан карактер културних трансформација какав је уочен у областима Карпатског басена, где је у приближно исто време дошло до нестанка каснонеолитске популације потиске и појаве Тисаполгар културе (Parkinson 2002; 2006; Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004; Parkinson et al. 2010; Link 2006). Резултати истраживања снажно сугеришу знатан популациони пад, манифестован мањим бројем локалитета и насељима која су настањивале знатно мање заједнице. Међутим, такав закључак није у складу са констатацијама В. Паркинсона, који није документовао демографски пад већ значајно увећање броја раноенеолитских локалитета у Карпатском басену (седам пута више него каснонеолитских) (Parkinson et al. 2010, 165). Произилази да је од свих понуђених модела који објашњавају културну промену најприхватљивији модел С. Шенана, према

којем дисконтинуитет у културним и друштвеним праксама изазван демографским падом треба повезати са појавом која се у археологији препознаје као културна промена (Shennan 2000; cf. Borić 2015).

11. ЛИТЕРАТУРА

Andreou, Fotiadis, Kotskakis 1996 - S. Andreou, S. M. Fotiadis, K. Kotskakis, Review of Aegean prehistory V: the Neolithic and Bronze Age of northern Greece, *American Journal of Archaeology* 100, 537–97.

Antić, Jović, Avdalović 1980, *Pedologija*, Beograd 1980.

Antonović, Mrvić 2008 – G. Antonović, V. Mrvić, *Zemljišta sliva Nišave*, Beograd 2008.

Antonović 2003 – D. Antonović, *Neolitska industrija glačanog kamena*, Beograd.

Антоновић 2005– Д. Антоновић, Неолитско земљорадничко оруђе и његов значај у почечима пољопривреде на тлу Србије, *Зборник Народног музеја XVIII-1*, 47–59.

Anthony, Brown 2011 – D. W. Anthony, D. R. Brown, The Secondary Products Revolution, Horse-Riding, and Mounted Warfare, *Journal of World Prehistory* 24, 131–60.

Arnold, Greenfield 2006 – E. R. Arnold, H. J. Greenfield 2006, *The Origins of Transhumant Pastoralism in Temperate Southeastern Europe: A Zooarchaeological Perspective from the Central Balkans*. Oxford 2006.

Арсвић 2011 - Р. Арсвић, Насеља винчанске културе у сливу реке Колубаре, у М. Благојевић (ур.), *Колубара 5*, 27–38.

Бабовић 1984 – Љ. Бабовић, Збрадила, Корбово, извештај о археолошким истраживањима у 1980. години, *Берданске свеске II*, 93–100.

Babović 1986 – Lj. Babović, Zbradila-Korbovo, *Compte-rendu des fouilles en 1981*, *Берданске свеске 3*, 95–115.

Bailey 1993 - D. W. Bailey, Chronotypic Tension in Bulgarian Prehistory: 6500-3500 BC, *World Archaeology* 25 (2), 204–22.

Bailey 2000 - D. W. Bailey, *Balkan Prehistory: Exclusion, Incorporation and Identity*. London and New York: Routledge.

Balasse et al. 2015 – M. Balasse, A. Bălăşescu, C. Tornero, D. Fremondeau, R. Hovsepyan, R. Gillis, D. Popovici, Investigating the scale of herding in Chalcolithic pastoral communities settled along the Danube river in the 5th millennium BC: A case study at Borduşani-Popină and Hârsova-tell (Romania), *Quaternary International XXX* (2015), 1–12.

Bălăşescu, Moise, Radu 2005 - A. Bălăşescu, D. Moise and V. Radu, *The Paleoeconomy of Gumelniţa communities on the territory of Romania*, Călăraşi 2005.

Bandy 2004 - M. S. Bandy, Fissioning, scalar stress, and social evolution in early village societies, *American Anthropologist* 106, 322–33.

Bankoff, Greenfield 1984 - A. H Bankoff, H. J. Greenfield, Decision-making and culture change in Yugoslav Bronze Age, *Balkanica* 15, 7–31.

Bankoff, Palavestra 1986 - A. H. Bankoff, A. Palavestra, Prehistoric settlements in the Ribarska Reka microregion near Kruševac, *Balkanica* 16/17, 17–42.

Bankoff, Winter 1990 – A. H. Bankoff, F. A. Winter, The Later Aeneolithic in Southeastern Europe, *American Journal of Archaeology* 94, 175–191.

Bánffy 2015 – E. Bánffy, The beginnings of salt exploitation in the Carpathian Basin (6th–5th millennium BC), *Documenta Praehistorica* XLII, 197–209.

Bánffy, Sümegi 2011 - E. Bánffy, P. Sümegi, The [environ-]mental contexts of earliest Neolithic settlement and architecture in western Hungary, In A. Hadjikoumis, E. Robinson and S. Viner (eds.), *The Dynamics of Neolithisation in Europe* Studies in honour of Andrew Sherratt, Oxford 2011, 232–66.

Barker 1975 - G. Barker, Early Neolithic Land Use in Yugoslavia, *Proceedings of Prehistoric Society* 41, 85–104.

Belić, Nešić, Ćirić 2014 – M. Belić, Lj. Nešić, V. Ćirić, *Popravka halomorfnih zemljišta*, Novi Sad 2014.

Berger 2006 – L. L. Berger, *Salt and Trace Minerals for Livestock, Poultry and other Animals*, Alexandria 2006.

Бертић, Шехић, Шехић 2007 – И. Бертић, Д. Шехић и Д. Шехић, *Атлас Србије*, Ljubljana 2007.

Berciu 1961 - D. Berciu, *Contribuții la problemele neoliticului în România în lumina noilor cercetări*. București 1961.

Благојевић 2005 – М. Благојевић, Керамичке посуде из раноенеолитске куће са локалитета Ливаде, Каленић, in: Ч. Јордовић, М. Ђорђевић (eds.) *Колубара* 4/2005, Београд 2005, 32–77.

Bogaard 2004 -A. Bogaard, *Neolithic Farming in Central Europe*, London 2004.

Bogaard 2005 -A. Bogaard, ‘Garden agriculture’ and the nature of early farming in Europe and the Near East, *World Archaeology* 37, 177–96.

Bogaard 2011 -A. Bogaard, Farming practice and society in the central European Neolithic and Bronze Age: an archaeobotanical response to the secondary products revolution model, In A. Hadjikoumis, E. Robinson and S. Viner (eds.), *The Dynamics of Neolithisation in Europe* Studies in honour of Andrew Sherratt, 267– 84. Oxford: Oxbow Books.

Bogdanović 1988 –M. Bogdanović, Rajac – Donje Grbice, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejšević, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 87-8.

Bogdanović 1988a – M. Bogdanović, Architecture and Structural Features at Divostin, in A. McPherron, D. Srejović (eds.), *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, Pithsburg 1988, 35–141.

Bogdanović 1990 – M. Bogdanović, Die Spätneolithischen Siedlung in Divostin, in: *Vinča and its World*, International Symposium, The Danubian Region from 6000 to 3000 B.C., Belgrade, Smederevska Palanka, October 1988, eds. D. Srejović and N. Tasić, Beograd 1990, 99-106.

Bogdanović 2004 – M. Bogdanović, *Grivac, naselja protostarčevačke i vinčanske kulture*, Kragujevac 2004.

Bogdanović, Jerinić 1967– M. Bogdanović, M. Jerinić, Divostin, Kragujevac – naselje vinčanske kulture, *Arheološki pregled* 9, 1967, 18-20.

Bognar-Kutzian 1963 - I. Bognar-Kutzian, *The Copper Age Cemetery of Tiszapolgar-Basatanya*. Budapest 1963.

Богосављевић 2005 – В. Богосављевић, Праисторијски рудници на централном Балкану, *Зборник народног музеја у Београду XVIII-1*, 79–113.

Božilova, Tonkov 2007 - E. Božilova, S. Tonkov, Paleoecological Evidence of the Main Postglacial Vegetation and Climate Changes in Southwestern Bulgaria from the Neolithic to Modern Times, In H. Todorova, M. Stefanovich, G. Ivanov (eds.), *The Struma/Strymon River Valley in Prehistory*, Proceedings of the International Symposium Strymon Praehistoricus, Sofia 2007, 531–4.

Bökönyi 1986 - S. Bökönyi, Environmental and Cultural Effects on the Faunal Assemblages of Four Large Fourth Millennium B.C. Sites. *A Béri Balough Ádám Múzeum Évkönyve* 13, 69–88.

Bökönyi 1988 - S. Bökönyi, The Neolithic Fauna of Divostin, in McPherron and Srejović (eds.), *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, Pithsburg, 419–45.

Bondarenko, Korotayev, Kradin 2000 – D. Bondarenko, A. Korotayev, N. Kradin (eds.), *Alternatives of Social Evolution*, Vladivostok 2000.

Borić 2009 - D. Borić, Absolute Dating of Metallurgical Innovations in the Vinča Culture of the Balkans, in T. L. Kienlin and B. W. Roberts (eds.), *Metals and Societies, Studies in honour of Barbara S. Ottaway*, Bonn 2009, 191–245.

Borić 2015 – D. Borić, The End of the Vinča World: Modelling the Neolithic to Copper Age Transition and the Notion of Archaeological Culture, in S. Hansen, P. Raczky, A. Anders, A. Reingruber (eds.), *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Aegean Sea*, 157–217.

Borojević 2006 – K. Borojević, *Terra and Silva in the Pannonian Plain: Opovo agrogathering in the Late Neolithic*, Oxford 2006.

Boyadziev 1995 - Y. Boyadziev, Chronology of Prehistoric Cultures in Bulgaria. In D. W. Bailey and I. Panayotov (eds.), *Prehistoric Bulgaria*, Madison Wisconsin 1995, 149–91.

Boyadžiev 2004 – Y. Boyadžiev, Chalcolithic stone architecture from Bulgaria, *Archaeologia Bulgarica* VIII, 2004/1, 1–12.

Boyadzhiev 2015 – Y. Boyadzhiev, Tell Yunatsite: Development and Absolute Chronology of the Settlements from the Beginning of the Chalcolithic to the Early Bronze Age, in S. Hansen, P. Raczky, A. Anders, A. Reingruber (eds.), *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Aegean Sea*, 381–93.

Bréhard, Bălăşescu 2012 – S. Bréhard, A. Bălăşescu, What's behind the tell phenomenon? An archaeozoological approach of Eneolithic sites in Romania, *Journal of Archaeological Science* 30, 1–17.

Brigand, Weller 2015 – R. Brigand, O. Weller, Spatial analysis for salt archaeology: a case study from Moldavian Neolithic, in R. Brigand, O. Weller (eds.), *Archaeology of Salt. Approaching an invisible past*, Leiden 2015, 157–79.

Brukner 2003 - B. Brukner, Vinčanska kultura u prostoru i vremenu, *Rad muzeja Vojvodine* 43-45, 7-28.

Brummack 2015 – R. Brummack, New Radiocarbon Dates from Eastern Slovakia, The Cases of Malé Raškovce and Barca Balotu, in S. Hansen, P. Raczky, A. Anders, A. Reingruber (eds.), *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Aegean Sea*, 1–19.

Бугар 2005– М. Бугар, Заштитна археолошка истраживања на локалитету "Витковачко поље" код Александровца, *Крушевачки зборник* 11, 183–6.

Bulajić, Vaduvesković, Protić 2003 – M. Bulajić, I. Vaduvesković, V. Protić, Lasovo – vinčanski mikroregionalni sistem, *Petničke sveske* 53, 258–71.

Булатовић 1997 – А. Булатовић, Енеолитски стамбени објекат са налазишта Пањевачки рит у Јагодини, *Гласник српског археолошког друштва* 13, 71–7.

Булатовић 1998 – А. Булатовић, Сондажно рекогносцирање енеолитског насеља на налазишту Антин чукар код Врања, *Гласник српског археолошког друштва* 14, 1998, 163–9.

Булатовић 2007– А. Булатовић, *Врање – културна стратиграфија праисторијских локалитета у Врањској регији*, Београд-Врање 2007.

Булатовић 2015 – А. Булатовић, Феномен праисторијских ритуалних јама, *Старинар* LXV, 7–35.

Булатовић 2015a - А. Булатовић, Енеолитски период на локалитету Мокрањске стене, у А. Капуран, А. Булатовић (ур.), *Мокрањске стене, културно наслеђе Неготинске Крајине*, 23–40.

Булатовић, Јовић 2010 – А. Булатовић, С. Јовић, *Лесковац – културна стратиграфија праисторијских локалитета у Лесковачкој регији*, Београд-Лесковац 2010.

Bulatović, Milanović 2012 – А. Bulatović, D. Milanović, Preliminarni rezultati arheoloških iskopavanja na lokalitetu Bujanj u Novom Selu u 2011. Godini, u: V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, Beograd, 22–25.

Bulatović, Milanović 2014– А. Bulatović, D. Milanović, Arheološka istraživanja na lokalitetu Bujanj kod Novog Sela u 2012. godini. U: D. Antonović, S. Golubović, V. Bikić (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2012. godini*, Beograd, 20–3.

Булатовић, Милановић, 2015 – А. Bulatović, D. Milanović, Велика Хумска Чука, истраживања 2009. године, прилог проучавању стратиграфије енеолита и бронзаног доба у југоисточној Србији, *Гласник Српског археолошког друштва* 30 (2014), 163–88.

Булатовић, Капуран, Јањић 2013 – А. Булатовић, А. Капуран, Г. Јањић, Неготин – културна стратиграфија праисторијских локалитета Неготинске Крајине, Београд – Неготин 2013.

Bulatović 2010– J. Bulatović, 2010, *Ostaci faune iz zatvorenih eneolitskih celina na nalazištu Bujanj kod Niša*. Master teza, Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu (nepublikovano).

Булатовић 2011 – Ј. Булатовић, Остаци животиња из касновинчанске јаме на налазишту Витковачко Поље, *Крушевачки зборник* 15, 237–71.

Булатовић 2012– Ј. Булатовић, Експлоатација домаћих животиња у касном неолиту и енеолиту на подручју централног Балкана. Студије случаја: Витково и Бубањ, *Гласник Српског археолошког друштва* 28 (2012), 279–300.

Васић 1911 – М. М. Васић, Градац. Преисторијско налазиште латенског доба, *Глас Српске краљевске академије*, LXXXVI, 1911, 1–18.

Vasić 1987 – R. Vasić, Centralnobalkanska regija, у А. Benac (ур.), *Praistorija Jugoslavenskih Zemalja V, Željezno doba*, Sarajevo 1987, 644–733.

Vetnić 1967 – S. Vetnić, Gradina, Lođika, Svetozarevo – naselje vinčanske grupe, *Arheološki pregled* 9, 1967, 14.

Vetnić 1972 – S. Vetnić, Slatina – Motel kod Paraćina, Paraćin – naselje stračevačke grupe, *Arheološki pregled* 14, 22-25.

Vetnić 1974 – S. Vetnić, Počeci rada na istraživanju kulture prvih zemljoradnika u srednjem Pomoravlju, *Materijali X*, Počeci ranih zemljoradničkih kultura u Vojvodini i srpskom Podunavlju, Subotica 1972, Simpozijum praistorijske sekcije SADJ, Beograd, 1974, 123–68.

Vetnić 1988 – S. Vetnić, Supska – Ćuprija, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejović, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 1988, 93–4.

Vigne, Helmer 2007 - J. D. Vigne, D. Helmer, Was milk a 'secondary product' in the Old World Neolithisation process? Its role in the domestication of cattle, sheep and goats. *Anthropozoologica* 42, 9–40.

Vuković 1962– Lj. Vuković, Ideće, Prahovo – neolitsko naselje, *Arheološki pregled* 4, 30–1.

Вуковић 2010 - Ј. Вуковић, *Неолитска грнчарија: технолошки и социјални аспекти*, Докторска дисертација одбрањена на Филозофском факултету Универзитета у Београду 2010.

Vuković, Perić 2014 – J. Vuković, C. Perić, Male figurines from Pavlovac-Čukar, Southern Serbia, in K.-E. Ursu, S. Terna (eds.), *Anthropomorphism and symbolic behaviour in the Neolithic and Copper Age communities of South-Eastern Europe*, Suceava 2014, 249–74.

Вуковић, Витезовић, Милановић 2016 - Ј. Вуковић, С. Витезовић, Д. Милановић, Павловац-Ковачке Њиве-неолитски хоризонти, у С. Перић, А. Булатовић (ур.), *Археолошка истраживања на аутопуту Е 75 (2011–2014)*, Београд 2016, 167–204.

Galović 1959 – R. Galović, *Predionica, neolitsko naselje kod Prištine*, Priština 1959.

Galović 1960 – R. Galović, Crnokalčka Bara – Rujište – Kruševac – Naselje, *Arheološki pregled* 2, 1960, 24–8.

Галовић 1975– Р. Галовић, Неолитска ритуална група из Смедеревске паланке, *Зборник радова народног музеја у Београду* 8, 1975, 21–30.

Ганецовски 2007 – Г. Ганецовски, Керамика от праисторическо селище Криводол-Тепето, in M. Stefanovich and C. Angelova (eds.), *PRAE In Honorem Henrieta Todorova*, Sofia, 103–29.

Garašanin 1954a - M. Garašanin, Ostava iz Kladova i problem stepskih uticaja u kasnom neolitu Donjeg Podunavlja, *Arheološki vestnik* 5, 225–38.

Garašanin 1957- M. Garašanin, Ausgrabungen in Bubanj bei Niš (Serbisches Moravagebiet). *Germania* 35 (3-4), 198–207.

Garašanin 1958 - M. Garašanin, Kontrollgrabung in Bubanj bei Niš. *Praehistorische Zeitschrift* XXXVI, 223–244.

Гарашанин 1958 - М. Гарашанин, Ископавања на Бубњу код Ниша, претходни извештај за 1954–1956. Годину, *Старинар* н. с. VII-VIII (1956-1957), 269–74.

Гарашанин 1959 - М. Гарашанин, Период прелаза из неолита у метално доба у Војводини и северној Србији, *Старинар* н.с. 9-10 (1958-1959), 1959, 19–36.

Гарашанин 1973 - М. Гарашанин, *Праисторија на тлу СР Србије*, I-II. Београд: Српска књижевна задруга.

Garašanin 1979- M. Garašanin, Centralnobalkanska zona. U A. Benac (ur.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja II*, 79–212. Sarajevo: Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja.

Garašanin 1982 – M. Garašanin, Zur Chronologischen und Kulturellen Wertung der Bujanj-Funde, *Jahrbuch des Römisch-Germanischen Zentralmuseums* 26, 1982, 154–66.

Гарашанин 1984 - М. Гарашанин, Винча и винчанска култура у неолиту југоисточне Европе, У С. Ђелић (ур.), *Винча у праисторији и средњем веку*, 57–65. Београд: Српска академија наука и уметности.

Гарашанин, Гарашанин 1951 – М. Гарашанин, Д. Гарашанин, *Археолошка налазишта у Србији*, Београд 1951.

Гарашанин, Гарашанин 1957 – М. Гарашанин, Д. Гарашанин, Павловац код Врања, праисториско насеље, *Старинар* 7-8 (1956-1957), 398.

Гарашанин, Ивановић 1958 – М. Гарашанин, В. Ивановић, *Праисторија лесковачког краја*, Лесковац 1958.

Гарашанин, Гарашанин 1959 – М. Гарашанин, Д. Гарашанин, Нова ископавања на Великој Хумској Чуки код Ниша, *Старинар* 9-10/1958-1959, 1959, 243–54.

Гарашанин, Гарашанин 1979 – Д. Гарашанин, М. Гарашанин, „Стублина“ - праисторијско насеље винчанске групе, Београд 1979.

Гарашанин, Васић 1980 – М. Гарашанин, М. Васић, Трајанов мост – кастел Понтес, *Берданске свеске* 1, 8–50

Гарашанин, Ђурић 1983 – М. Гарашанин, Н. Ђурић. 1983, *Бубањ и Велика хумска чука*. Ниш 1983.

Gaydarska 2007 – V. Gaydarska, *Landscape, material culture and society in South East Bulgaria*, Oxford 2007.

Georgieva 1990 – P. Georgieva, Periodization of the Krivodol – Sâlcuta – Bujanj culture, У Д. Срејовић, Н. Тасић (ур.), *Винча и њен свет*, Међународни скуп, Подунавље између 6000 и 3000 г. пре нове ере, Београд: Српска академија наука и уметности, Центар за археолошка истраживања Филозофског факултета, 167–73.

Георгиева 2012– П. Георгиева, *Керамиката на култура Криводол-Сълкуца*, Софија 2012.

Giblin 2009 - J. I. Giblin, Strontium isotope analysis of Neolithic and Copper Age populations on the Great Hungarian Plain, *Journal of Archaeological Science* 36, 491–7.

Giblin et al. 2013 - J. I. Giblin, K. J. Knudson, Zs. Bereczki, Gy. Pálfi and I. Pap, Strontium isotope analysis and human mobility during the Neolithic and Copper Age: a case study from the Great Hungarian Plain. *Journal of Archaeological Science* 40, 227–239.

Gigov 1956 – A. Gigov, Dosadašnji nalazi o postglacijalnoj istoriji šuma Srbije, *Zbornik radova Instituta za ekologiju i biogeografiju* 7 (3), 3–26.

Gigov 1966 – A. Gigov, *Tipovi polenovih dijagrama na teritoriji Jugoslavije posle Wurmskog glacijala*, Izvleček iz doktorske disertacije. Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta. Ljubljana, 4–34.

Gigov 1984 – A. Gigov, Postglacijalni (Virm III) areal rasprostranjenja lužnjaka (*Quercus robur L.*) na Balkanskom poluostrvu, *Radovi LXXVI*, Odeljenje prirodnih i matematičkih nauka, knjiga 23.

Gimbutas 1973 - M.Gimbutas, Old Europe c. 7000-3500 B.C.: The Earliest European Civilization before the Invasion of the Indo- European Peoples. *The Journal of Indo-European Studies* 1(1), 1–20.

Gimbutas 1991 - M.Gimbutas, *The Civilization of the Goddess: The World of Old Europe*. San Francisco 1991.

Gläser 1996 - R. Gläser, Zur absoluten Datierung der Vinca-Kultur anhand von C 14-Daten. In F. Draşovean (ed.), *The Vinča Culture, its Role and Cultural Connections*, International Symposium, Timişoara, Romania, October, Timişoara 1996, 175–212.

Глишић 1968 - J. Глишић, Економика и социјално-економски односи у неолиту Подунавско-Поморавског басена, у Ј. Трифуновић (ур.), *Неолит централног Балкана*, Београд 1968, 21–61.

Glumac 1988 – P. Glumac, Copper Mineral Finds from Divostin, in McPherron and Srejović (eds.), *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, Pithsburg , 457–62.

Glumac, Tringham 1990 – P. Glumac, R. Tringham, The Exploitation of Copper Minerals, in R. Tringham, D. Krstić (eds.), *Selevac: A neolithic Village in Yugoslavia*. III Series: Monumenta archaeologica. Los Angeles 1990, 549–65.

Говедарица 2004 – Б. Говедарица, Осцилације нивоа Црног мора и културни развој југоисточне Европе у време средњег Холоцена (са. 6000-3000 BC), *Старинар* LIII-LIV, (2003-2004), 9–21.

Greenfield 1986 - H. J. Greenfield, *The Paleoeconomy of the Central Balkans (Serbia): A Zooarchaeological Perspective on the Late Neolithic and Bronze Age (4500–1000 BC)*. Oxford 1986.

Greenfield 1988 - H. J. Greenfield, The origins of milk and wool production in the Old World: a zooarchaeological perspective from the Central Balkans, *Current Anthropology* 29, 573–93.

Гринфилд 1995– Х. Гринфилд, Систематско сакупљање површинских налаза, Благодин: методологија и резултати, *Гласник српског археолошког друштва* 10, 1995, 89–99.

Greenfield 2010 - H. J. Greenfield, The Secondary Products Revolution: the past, the present and the future, *World Archaeology* 42, (1), 29–54.

Greenfield, Jongsma 2014 – H. J. Greenfield, T. L. Jongsma, Subsistence and Settlement in the Early Neolithic of Temperate SE Europe: A View from Blagotin, Serbia, *Archaeologia Bulgarica* XVIII, 1 (2014), 1–33.

Grüger, Beug 1988 – E. Grüger, H.-J. Beug, Botanical Investigations at Divostin and Grivac, in McPherron and Srejović (eds.), *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, Pithsburg, 415–18.

Gulyás, Sümegi 2011 -S. Gulyás, P. Sümegi, Farming and/or foraging? New environmental data to the life and economic transformation of Late Neolithic tell communities (Tisza Culture) in SE Hungary, *Journal of Archaeological Science* 38, 3323–39.

Gyucha, Duffy, Parkinson 2013 – A. Gyucha, P. R. Duffy, W. A. Parkinson, Prehistoric Human-Environmental Interactions on the Great Hungarian Plain, *Anthropologie* LI/2, 157–68.

Danu, Gauthier, Weller 2010 – M. Danu, E. Gauthier, O. Weller, Human Impact and Vegetation History on Salt Spring Exploitation (Halabutaia – Tolici, Petricani, Neamt, Romania), *International Journal of Conservation Science* 1/3, 167–73.

Demoule, Perlès 1993– J.-P. Demoule, C. Perlès, The Greek Neolithic: a new review, *Journal of World Prehistory* 7, 355–416.

Dennell, Webley 1975 -R. W. Dennell, D. Webley, Prehistoric settlement and land use in southern Bulgaria, In E. S. Higgs (ed.), *Palaeoeconomy*, Cambridge 1975, 97–109.

Doksijadis 1982 – K. Doksijadis, *Човек и град*, Београд 1982.

Димитријевић 2002 – М. Димитријевић, *Геолошки атлас Србије* 1, 1:2000000, Београд 2002.

Dumitrescu, Vulpe 1988 - V. Dumitrescu, A. Vulpe, *Dacia înainte de Dromihete*, Bucureşti.

Düring 2011 -B. S. Düring, Fortifications and Fabrications: Reassessing the Emergence of Fortifications in Prehistoric Asia Minor. In B. S. Düring, A. Wossink and P. M.M.G. Akkermans (eds.), *Correlates of Complexity: Essays in Archaeology and Assyriology Dedicated to Diederik J.W. Meijer in Honour of his 65th Birthday* 69–85.

Ђурић 1993– Н. Ђурић, Керамика старијег гвозденог доба из села Братмиловца, *Лесковачки зборник* 33, 1993, 277–89.

Earle et al. 1998 - T. Earle, J. Bech, K. Kristiansen, P. Aperlo, K. Kelertas and J. Steinberg, The Political Economy of Late Neolithic and Early Bronze Age Society: The Thy Archaeological Project, *Norwegian Archaeological Review* 31 (1), 1–28.

Evershed et al. 2008 – R. P. Evershed, S. Payne, A. G. Sherratt, M. S. Copley, J. Coolidge, D. Urem-Kotsu, K. Kotsakis, M. Özdoğan, A.E. Özdoğan, O. Nieuwenhuyse, P. M. M. G. Akkermans, D. Bailey, R. R. Andeescu, S. Campbell, S. Farid, I. Hodder, N. Yalman, M. Özbaşaran, E. Biçakci, Y. Garfinkel, T. Levy, M. M. Burton, Earliest date for milk use in the Near East and southeastern Europe linked to cattle herding, *Nature* 455 (25 September 2008), 528–31.

Ес Дурлић 1993 – П. Ес Дурлић, Камени рударски бат – случајни налаз са Праурије у Мајданпеку, *Гласник српског археолошког друштва* 9, 149–52.

Ivanova 2007 - M. Ivanova, Tells, Invasion Theories and Warfare in fifth millennium B.C. North-Eastern Bulgaria. In T. Pollard, I. Banks (eds.), *War and Sacrifice, Studies in the Archaeology of Conflict*, Leiden-Boston 2007, 33–48.

Isaakidou 2011 – V. Isaakidou, Farming Regimes in Neolithic Europe: gardening with cows and other models, In A. Hadjikoumis, E. Robinson and S. Viner (eds.), *The Dynamics of Neolithisation in Europe* Studies in honour of Andrew Sherratt, Oxford 2011, 92– 114.

Itan et al. 2009 – Y. Itan, A. Powell, M. A. Beaumont, J. Burger, M. G. Thomas, The Origins of Lactase Persistence in Europe, *PloS Computational Biology* 5/8, 1–13.

Janković, Janković 1976 – Ђ. Janković, M. Janković, Mokranje kod Negotina, Kamenolom – višeslojni lokalitet, *Arheološki pregled* 18, 1976, 22–4.

Jacanović 1988 – D. Jacanović, Neolithic Sites in Danubian Region from Mouth of the Velika Morava to Golubac. In *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejović, Belgrade 1988, 111–19.

Јацановић, Ђорђевић 1990 – Д.Јацановић и А. Ђорђевић, Вишеслојно праисторијско налазиште Орашје у Дубравици, *Viminacium* 4-5 (1989–1990), 7-80.

Јацановић, Шљивар 1995 – Д. Јацановић и Д. Шљивар, Резултати археолошких истраживања неолитског насеља Коњушица у Витежеву, *Гласник српског археолошког друштва* 10, 181–5.

Jevtić 1987 – M. Jevtić, Les stations énéolithiques dans le secteur de Djerdap I-II, in: *Hügelbestattung in der Karpaten-Donau-Balkan-Zone Während der Äneolithischen periode*, Internationales symposium Donji Milanovac 1985, Hrs. D. Srejović und N. Tasić, Beograd 1987, 1987, 21–6.

Jerinić 1988 - M. Jerinić, Neolithic Sites in Šumadija. In A. McPherron and D. Srejović (eds.), *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*. Ethnology Monographs 10, 29–34. Pittsburg 1988.

Jovanović 1969 – B. Jovanović, Rudna Glava, Majdanpek – rudokop ranog eneolita, *Arheološki pregled* 11, 1969, 29–31.

Jovanović 1971 - B. Jovanović, *Metalurgija eneolitskog perioda Jugoslavije*. Beograd 1971.

Јовановић 1982 - Б. Јовановић, *Рудна Глава. Најстарије рударство бакра на централном Балкану*. Бор-Београд 1982.

Jovanović 1982a - B. Jovanović, Arheološka istraživanja ranoeneolitskog rudokopa “Rudnik-dnevni kop” u Rudnoj Glavi 1980-1981. Godine, *Zbornik radova muzeja rudarstva i metalurgije u Boru* 2, 7–18.

Jovanović 1994 - B. Jovanović, Gradac Phase in the Relative Chronology of the Late Vinča Culture, *Старинар* XVIII, 1992–1993, 1–10.

Jovanović 2006 - B. Jovanović, Gradac Phase of the Vinča Culture-Origin of Typological Innovation. In N. Tasić and C. Grozdanov (eds.), *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade 2006, 221–33.

Jovanović 2008 - И. Јовановић, Археолошка истраживања на локалитету Кмпије у Бору, *Археолошки преглед* 4 (нова серија), 53–5.

Јовановић et al. 1969 – П. Б. Јовановић, С. Ч. Милић, М. Зеремски, М. Костић, Р. Ршумовић, Удолина Велике и Јужне Мораве, *Зборник радова Географског института „Јован Цвијић”* 22, 1–92.

Jovanović et al. 2004 – S. Jovanović, M. Savić, R. Trailović, Ž. Janković, D. Šljivar, Evaluation of the domestication process in Serbia – domestication of neolithic cattle, *Acta Veterinaria* 54, 457–73.

Јовић 1997 – В. Јовић, Геолошке и геоморфолошке карактеристике источне Србије, у: *Археологија источне Србије*, ур. М. Лазић, Београд: Филозофски факултет Центар за археолошка истраживања, 1997, 21–30.

Jones 2005 - G. Jones, Garden Cultivation of Staple Crops and Its Implications for Settlement Location and Continuity, *World Archaeology* 37 (2), 164–76.

Johnson 1999 – M. Johnson, *Archaeological Theory An Introduction*, Oxford: Blackwell Publishing.

Jurišić, Jordović 1962 – A. Jurišić, Č. Jordović, Lazarev grad – Kruševac, *Arheološki pregled* 4, 1962, 249–50.

Kaiser, Voytek. 1983 - T. Kaiser, B. Voytek, Sedentism and Economic Change in the Balkan Neolithic. *Journal of Anthropological Archaeology* 2, 323–53.

Калуђеровић 1996 – З. Калуђеровић, Кременац код Ниша, Палеолитско налазиште, хроника ископавања, *Старинар* XLVII, 289–290.

Kapuran 2014 – A. Kapuran, *Praistorijski lokaliteti u severoistočnoj Srbiji, od ranog neolita do dolaska Rimljana*, Beograd 2014.

Капуран, Булатовић, Милановић 2016 – А. Капуран, А. Булатовић, Д. Милановић, Доње Брање – насеље из неолита и касне антике, у С. Периић, А. Булатовић (ур.), *Археолошка истраживања на аутопуту Е 75 (2011–2014)*, Београд 2016, 115–34.

Katunar 1988 – R. Katunar, Staro Selo – Selevac, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejović, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 1988, 91–2.

Kelly 1992 - R. L. Kelly, Mobility/sedentism: concepts, archaeological measures and effects, *Annual Review of Anthropology* 21, 43–66.

Kienlin 2014 –T. L. Kienlin, Aspects of Metalworking and Society from the Black Sea to the Baltic Sea from the Fifth to the Second Millennium BC, In B.W. Roberts, C. P. Thornton (eds.), *Archaeometallurgy in Global Perspective*, New York 2014, 447–72.

Kienlin, Valde-Nowak 2004 -T. L. Kienlin, P. Valde-Nowak, Neolithic Transhumance in the Black Forest Mountains, SW Germany, *Journal of Field Archaeology* 29, 29–44.

Knežević et al. 2008 – A. Knežević, S. Stojanović, Lj. Nikolić, D. Džigurski, B. Ljevnaić, Ecological analysis of the flora of saline sites in the northern part of Banat region in Vojvodina Province (Serbia), *Thaiszia Journal of Botany* 18, Košice, 75–92.

Kobyliński 1987 - Z. Kobyliński, The settlement structure and the settlement process: the identification of the continuity and change in a socio-cultural system in time, *Archaeologia Polona* 25-26, 121–55.

Kojović 1979 – M. Kojović (rukovodilac radnog tima), *Osnove prostornog plana SR Srbije*, Beograd 1979.

Kraus 2001 – R. Kraus, Die prähistorische Siedlung beim Dorf Djakovo, Kr. Kjustendil (Bulgarien) Ein Beitrag zum Äneolithikum im Strumatal, *Praehistorische Zeitschrift*, 76, 129–78.

Крстић 1959 – Д. Крстић, Радачје код Малче, неолитско насеље, *Старинар* 9-10 (1958-1959), 1959, 369–70.

Крстић 1964 – Д. Крстић, Неолитско насеље у Витошевцу код Ражња, *Зборник Народног музеја* 4, археологија, Београд, 1964, 51–63.

Krstić 1986 – D. Krstić, Vajuga – Korbovo, Compte – rendu des fouilles exécutées en 1981, *Берданске свеске* III, 148–73.

Kuzmanović 2011 – Z. Kuzmanović, Problem kulturnog identiteta u savremenoj arheološkoj praksi, *Etnoarheološki problem n.s.* 6 (3), 595–606.

Lazarovici 2006 – C. Lazarovici, Absolute Chronology of the Late Vinča Culture in Romania and its Role in the Development of the Early Copper Age. In N. Tasić and C. Grozdanov (eds.) *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade 2006, 277–85.

Лазих, Сладић 1997– М. Лазих, М. Сладић, Енеолитско насеље у Шкодриноом пољу код Књажевца, У М. Лазих (ур.), *Археологија Источне Србије*, Београд 1997, 211–23.

Lazić, Sladić, Katunar 1988 – M. Lazić, M. Sladić, R. Katunar, Medvednjak – Smederevska Palanka, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejović, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 1988, 83-4.

Летица 1972 – З. Летица, Гроб Салкуца културе са Лепенског Вира, *Старинар* n. s. 21 (1970), 1972, 117–24.

Legge 1990 – A. J. Legge, Animals, Economy, and Environment, in R. Tringham, D. Krstić (eds.), *Selevac: A neolithic Village in Yugoslavia*. III Series: Monumenta archaeologica. Los Angeles 1990, 215–42.

Link 2006 – T. Link, *Das Ende der neolithischen Tellsiedlungen. Ein kulturgeschichtliches Phänomen des 5. Jahrtausends v. Chr. im Karpatenbecken*. Bonn: Habelt.

Зеремски 1990 – М. Зеремски, Геоморфолошка (морфоструктурна) карта 1:500 000, Београд 1990.

Zlatković, Randelović, Amidžić 2005 – B. Zlatković, V. Randelović, L. Amidžić, Novi podaci o flori slatina Centralne i Južne Srbije. 8. *Simpozijum o flori jugoistočne Srbije i susednih područja*. Zbornik rezimea, Niš, 36.

Зотовић 1988 – М. Зотовић, Основе енеолитског развоја у југозападној Србији, *Ужички зборник* 17, 57–78.

Živanović, Protić, Janković 2001 – A. Živanović, V. Protić, M. Janković, Rekognosciranje lokaliteta Gradac-Ostrovica, *Petničke sveske* 53, 249–57.

Madas 1970 – D. Madas, Kraljevo Polje, Ćuprija – neolitsko naselje, *Arheološki pregled* 12, 1970, 16–8.

Madas 1988 – D. Madas, Slatina – Paraćin, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejović, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 1988, 90–1.

Madas 1988a – D. Madas, Kraljevo Polje – Ćuprija, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejović, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 1988, 77.

Madas 1988b – D. Madas, Ceramic vessels from the Divostin II house floors, in McPherron and Srejović (eds.), *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, Pithsburg, 143–72.

Madas, Brmbolić 1986 – D. Madas, M. Brmbolić, Slatina, neolitsko, ranogvozdeno, rimsko i vizantijsko naselje, *Arheološki pregled* 26, 42–3.

Mallory 1973 – J. Mallory, A Short History of the Indo-European Problem, *The Journal of Indo-European Studies* 1(1), 21–65.

Mallory 1989 – J. Mallory, *In Search of the Indo-Europeans*. London 1989.

Марић Мирковић-Марић 2011 – М. Марић, Н. Мирковић-Марић, Обреновац код Димитровграда, насеље винчанске културе, *Гласник друштва конзерватора Србије* 35, 65–8.

- Marković 1980 – J. Marković, *Regionalna geografija SFR Jugoslavije*, Beograd 1980.
- Marciniak 2011 – A. Marciniak, The Secondary Products Revolution: Empirical Evidence and its Current Zooarchaeological Critique, *Journal of World Prehistory* 24, 117–130.
- Marcus 2008 – J. Marcus, The archaeological evidence for social evolution, *Annual Review of Anthropology* 37, 251–66.
- Marshall 2006 – Y. Marshall, Introduction: Adopting a Sedentary Lifeway, *World Archaeology* 38 (2), 153–63.
- Менковић, Кошћал, Мијатовић 2003 – Љ. Менковић, М. Кошћал, М. Мијатовић, Геоморфолошка карта Србије 1:500 000, Београд 2003.
- Merkyte 2005 – I. Merkyte, *Līga Copper Age strategies in Bulgaria*. Kobenhavn 2005.
- Milanović 2012 – D. Milanović, Banat and the central Balkans since the end of the sixth until mid-fourth millennium BC: ceramic styles as an indicator of contacts, interaction and integration of prehistoric communities, in *Proceedings of the Regional Conference Research, Preservation and Presentation of Banat Heritage: current state and long term strategy*. I. Pantović, (ed.), Vršac 2012, 37–48.
- Милановић 2012а – Д. Милановић, Праисторијско налазиште Доров – Мустајбегово поље у Паси Пољани код Ниша, *Гласник Српског археолошког друштва* 27 (2011), 155–74.
- Милановић 2013 – Д. Милановић, Друштвене и економске импликације образаца насељавања Нишко-алексиначке котлине у 5. миленијуму пре. н. е., у *Програм, извештаји и апстракти, Српско археолошко друштво, XXXVI годишњи скуп, Нови Сад, 30. Мај-1. Јун 2013. године*, Филиповић, В. и Антоновић, Д., (ур.), 43.
- Милановић 2015 – Д. Милановић, Археолошки локалитет Станичење-Мађилка, у Ратковић, Д. (ур.), *Вотивна двоколица из Станичење код Пирота*, 19–29.
- Милановић, Милојевић 2013 – Д. Милановић, П. Милојевић, Каснонеолитски локалитети у Алексиначкој котлини: природна средина и економски потенцијали, *Етнокултуролошки зборник* 17, 73–82.
- Milanović, Ilijić 2014 – D. Milanović, B. Ilijić, Arheološka istraživanja lokaliteta Škodrinog polja kod Knjaževca, u *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2013. godini*, D. Antonović (ur.), Beograd 2014, 26–9.
- Милановић, Трајковић-Филиповић 2015 – Д. Милановић, Т. Трајковић-Филиповић, *Стара ископавања на локалитету Бубањ-праисторијско вишеслојно налазиште код Ниша*, Ниш 2015.
- Miljković 1972 – N. Miljković, Slatine, u B. Živković, V. Nejgebauer, Đ. Tanasijević, N. Miljković, L. Stojković, P. Drezgić, *Zemljišta Vojvodine*, Novi Sad, 441–95.

- Милојевић 1951 – Б. Ж. Милојевић, *Главне долине у Југославији*, Београд 1951.
- Милојевић, Милановић 2016 – П. Милојевић, Д. Милановић, Топографија праисторијских локалитета у Ражањској општини, *Катија Поморавља*, Својново 2016, 9–24.
- Milojčić 1949 – V. Milojčić, *Chronologie der Jüngerer Steinzeit Mittel-und Südosteuropas*. Berlin 1949.
- Минић 1985 – Д. Минић, Цигларска пећ из Сталаћа, *Истраживања 2*, Ваљево 1985, 163.
- Митић 2005 – В. Митић, *Враниште*, Пирот 2005.
- Михайлов 2008 – Ф. Михайлов, Нови данни за нај-ранни добив и обработка на мед в долината на горна Струма, У *Phosphorion, studia in honorem Mariae Čičkova*, Софија, 35–47.
- Мишић 1984 – В. Мишић, Развојне вегетацијске серије у рефугијумима СР Србије, у М. Р. Сарић (ур.), *Вегетација СР Србије I*, Београд 1984, 245–90.
- Мишовић 2004 – С. Мишовић, *Регионална географија*, Београд 2004.
- Mlekuž 2015 – D. Mlekuž, Archaeological culture please meet yoghurt culture: towards a relational archaeology of milk, *Documenta Praehistorica XLII*, 1–14.
- McGuire, Schiffer 1983 – R. H. McGuire, M. B. Schiffer, A Theory of Architectural Design, *Journal of Anthropological Archaeology 2*, 277–303.
- McPherron, Srejović 1988 - A. McPherron, D. Srejović (eds.), *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, Pithsburg 1988.
- McCorrison 1997 – J. McCorrison, The fiber revolution, *Current Anthropology 38* (4), 517–48.
- McLaren, Hubbard 1990 – F. S. McLaren, R. N. L. B. Hubbard, The Archaeobotanical Remains, in R. Tringham, D. Krstić (eds.), *Selevac: A neolithic Village in Yugoslavia*. III Series: Monumenta archaeologica. Los Angeles 1990, 247–54.
- Mužijević, Ralph 1988 – R. Mužijević, E. Ralph Geomagnetic Surveys at Divostin, in McPherron and Srejović (eds.), *Divostin and the Neolithic of Central Serbia*, Pithsburg , 389–414.
- Nikolić 2004 – D. Nikolić, Keramičko posuđe, u *Grivac - naselja protostarčevačke i vinčanske kulture*, Kragujevac 2004, 203–315.
- Николић, Ђуричић 1997 – Д. Николић и С. Ђуричић, Резултати сондажног истраживања енеолитског насеља Белигово, *Гласник српског археолошког друштва 13*, 79–88.

Nikolić, Zečević 2001 – D. Nikolić, J. Zečević, *Blagotin-istraživanja 1989–1999*, Beograd 2001.

Николић, Капуран 2001 – Д. Николић, А. Капуран, Слој енеолита и раног бронзаног доба на Благотину, у: Тасић Н., Радуловић Е.(ур.), *Археолошка налазишта Крушевца и околине*, Крушевац – Београд 2001, 159–65.

Николов 1975 – Н. Богдан, *Заминец праисториско селиште*, Софија 1975.

Николов 1981 – Б. Николов, *Развитие на халколитните култури в Западна Българија*, Автореферат, Дисертација за присъждане на научна степен „Кандидат на историческите науки“, Софија 1981.

Николов 1984 – Б. Николов, *Криводол-древни култури*, Софија 1984.

Николов 1992 – Б. Николов, Периодизација на неолитни култури в северна Българија – от Јантра до Тимок, *Известия на музеите на северозападна Българија* 18, 11–23.

Николов, Станева 1975 – Б. Николов, Р. Станева, *Градешиница*, Софија 1975.

Nikolov 2011 – V. Nikolov, Provardia-Solnitsata (NE Bulgaria): A Salt Producing Center of the 6th and 5th millennia BC, In M. Alexianu, O. Weller, R-G, Curcă (eds.), *Archaeology and Anthropology of Salt: A Diachronic Approach*, Oxford 2011, 59–64.

Nikolova 1999– L. Nikolova, *The Balkans in Later Prehistory, Periodization, Chronology and Cultural Development in the Final Copper and Early Bronze Age (Fourth and Third Millennia BC)*, Oxford 1999.

Obradović, Bajčev 2016 –Đ. Obradović, O. Bajčev, Neolithic land use in Central Pomoravlje - Arable potential of soils and agriculture, In S. Perić, M. Korać, B. Stojanović (ed.), *The Neolithic in the Middle Morava Valley: new insights into settlements and economy*, Belgrade 2016, Beograd 2016, 61–78.

O'Brien 2015 – W. O'Brien, *Prehistoric Copper Mining in Europe, 5500-500 BC*, Oxford 2015.

OGK SFRJ – Osnovne geološke karte SFRJ 1:100 000.

Orssich de Slavetich 1940 –A. Orssich de Slavetich, Bujanj, eine vorgeschichtliche Ansiedlung bei Niš, *Mitteilungen der Prähistorischen Kommission der Akademie der Wissenschaften* IV. Band, Nr. 1-2, Wien 1940, 1–46.

Orton 2008 – D. Orton, *Beyond Hunting and Herding: Humans, animals, and the political economy of the Vinča period*, Doctoral thesis defended at Faculty of Archaeology and Anthropology University of Cambridge 2008.

Orton 2010 – D. Orton, Both subject and object: herding, inalienability and sentient property in prehistory, *World Archaeology* 42 (2), 188–200.

Orton 2012 – D. Orton, Herding, Settlement, and Chronology in the Balkan Neolithic, *European Journal of Archaeology* 15 (1), 5–40.

Ostergaard 2005 – J. S. Ostergaard, Animal bones, in I. Merkyte, *Liga Copper Age strategies in Bulgaria*, Kobenhavn 2005.132–9.

Ottaway 2001 – B. S. Ottaway, Innovation, Production and Specialization in Early Prehistoric Copper Metallurgy, *European Journal of Archaeology* 4 (1), 87–112.

Палавестра, Богдановић, Старовић 1993 – А. Палавестра, И. Богдановић, А. Старовић, Бодњик, Дружетић – енеолитско градинско насеље, *Гласник српског археолошког друштва*9, 186–91.

Палавестра, Богдановић, Старовић 1996 – А. Палавестра, И. Богдановић, А. Старовић, Бодњик - Дружетић кампања 1994, *Гласник српског археолошког друштва*11, 190–7.

Палавестра 1984 – А. Палавестра, *Кнежевски гробови старијег гвозденог доба на централном Балкану*, Београд 1984.

Палавестра 2011 – А. Палавестра, *Културни контексти археологије*, Београд 2011.

Parzinger 1992 – H. Parzinger, Zentrale Orte-Siedelverband und Kultgemeinschaft im Karpatenländischen Neo- und Äneolithikum, *Balkanica* 23, 221–30.

Parkinson 1999 – W. A. Parkinson, *The Social Organization of Early Copper Age Tribes on the Great Hungarian Plain*. Ph.D thesis, Department of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.

Parkinson 2002 – W. A. Parkinson, Integration, Interaction, and Tribal ‘Cycling’: The Transition to the Copper Age on the Great Hungarian Plain, In W. A. Parkinson (ed.), *The Archaeology of Tribal Societies*. Archaeological Series 15, 391–438. Ann Arbor: International Monographs in Prehistory.

Parkinson 2006 – W. A. Parkinson, Tribal boundaries: Stylistic variability and social boundary maintenance during the transition to the Copper Age on the Great Hungarian Plain, *Journal of Anthropological Archaeology* 25, 33–58.

Parkinson, Yerkes, Gyucha 2004 – W. A. Parkinson, R. W. Yerkes and A. Gyucha, The Transition from the Neolithic to the Copper Age: Excavations at Vésztő-Bikeri, Hungary, 2000-2002, *Journal of Field Archaeology* 29 (1/2), 101–21.

Parkinson, Duffy 2007 – W. A. Parkinson, and P. R. Duffy, Fortifications and Enclosures in European Prehistory: A Cross-Cultural Perspective, *Journal of Archaeological Research* 15, 97–141.

Parkinson et al. 2010 – W. A. Parkinson, R. W. Yerkes, A. Gyucha, A. Sarris, M. Morris and R. B. Salisbury, Early Copper Age Settlements in the Körös Region of the Great Hungarian Plain, *Journal of Field Archaeology* 35 (2), 164–83.

Пејић 1991 – П. Пејић, *Археолошка истраживања*, каталог изложбе. Пирот 1991.

Перић 2004 – С. Перић, Мотел – Слатина Параћин, неолитско насеље – ископавања 2000-2002, *Старинар* 53-54, 2004, 263–8.

Perić 2006 – S. Perić, The Gradac Period in the Neolithic Settlements in the middle Morava valley, in N. Tasić, C. Grozdanov (eds.), *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade 2006, 235–50.

Perić et al. 2016 – S. Perić, C. Rummel, G. Schafferer, D. Winger, H. Wendling, Geomagnetic survey of Neolithic settlements in the middle Morava Valley - preliminary results, in S. Perić, M. Korać, B. Stojanović (eds.), *The Neolithic in the Middle Morava Valley: new insights into settlements and economy*, Belgrade 2016, 9–27.

Перић et al. 2016а - С. Перић, О. Бајчев, Ђ. Обрадовић, И. Стојановић, Неолитско насеље Павловац-Гумниште: резултати заштитних археолошких ископавања 2011. године, у С. Перић, А. Булатовић (ур.), *Археолошка истраживања на аутопуту Е 75 (2011-2014)*, Београд 2016, 221–74.

Перић 2010 – О. Перић, *Просторна анализа неолитских насеља средњег Поморавља*, МА дисертација, Филозофски Факултет Универзитета у Београду, Београд.

Perić 2012 – S. Perić, Die neolithischen Siedlungen in der mittleren Morava-Ebene und die *Slatina*-Toponymie, In: V. Nikolov, K. Bacvarov (eds.), *Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe*, Sofia, 2012.

Perić, Perić 2012 – S. Perić, O. Perić, Zaštitna arheološka iskopavanja na neolitskom nalazištu Pavlovac-Gumnište 2011. godine, u: V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, Beograd, 14–6.

Perić, Obradović 2012 – S. Perić, Đ. Obradović, Arheološka radionica – Istraživanja u Drenovcu 2011. godine, u: V. Bikić, S. Golubović, D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2011. godini*, Beograd, 17–8.

Perić, Perić 2014 – S. Perić, O. Perić, Slatina-Turska česma, Drenovac: arheološka istraživanja u 2013. godini, U: D. Antonović (ur.), *Arheologija u Srbiji: projekti Arheološkog instituta u 2013. godini*, Beograd, 13–7.

Perić, Obradović, Stojanović 2015 - O. Perić, Đ. Obradović, I. Stojanović, A new perspective on Neolithic settlement and economic patterns in the Middle Morava Valley emerging from revised archaeological research, *Kontaktzone Balkan: Beiträge des Internationalen Kolloquiums Die Donau-Balkan-Region als Kontaktzone zwischen Ost-West und Nord-Süd*, 33-44.

Pernicka et al. 1993 –E. Pernicka, F. Begemann, S. Schmitt-Strecker and G. A. Wagner, Eneolithic and Early Bronze Age copper artefacts from the Balkans and their relation to Serbian copper ores, *Praehistorische Zeitschrift* 68 (1), 1–54.

Pernicka et al. 1997 –E. Pernicka, F. Begemann, S. Schmitt-Strecker, H. Todorova and I. Kuleff, Prehistoric copper in Bulgaria. Its composition and provenance. *Eurasia Antiqua* 3, 41–181.

Pernicheva 1995 – L. Pernicheva, Prehistoric Cultures in the Middle Struma Valley: Neolithic and Eneolithic. In D.W. Bailey and I. Panayotov (eds.), *Prehistoric Bulgaria*, 99–140. Madison Wisconsin 1995.

Pernicheva 2000 – L. Pernicheva, The Final Copper Settlement of Kolarovo in Southwestern Bulgaria, in L. Nikolova (ed.), *Technology, Style and Society-Contributions to the Innovations between the Alps and the Black Sea in Prehistory*, Oxford 2000, 135–73.

Pernicheva-Perets, Grębska-Kulow, Kulov 2011 – L. Pernicheva-Perets, M. Grębska-Kulow, I. Kulov, *Balgarichevo-The Prehistoric Settlement*, Sofia 2011.

Петровић 1974 – Ј. Петровић, *Кри источне Србије*, Београд 1974.

Петровић, Јовановић 1997– П. Петровић, С. Јовановић, *Културно благо књажевачког краја*, Београд 1997.

Петровић, Филиповић, Миливојевић 2012 – В. Петровић, В. Филиповић, С. Миливојевић, *Сврљиска област у праисторији, антици и средњем веку*, Београд-Сврљиг 2012.

Petrujkić et al. 2003 – Т. Petrujkić, Н. Ćernesku, М. Joviĉin, G. Protić, В. Petrujkić, Ishrana i plodnost goveda, *Veterinarski glasnik* 57 (3–4), 225–33.

Popović, Vukmanović, Radojčić 1986 – Р. Popović, М. Vukmanović, N. Radojčić, Fouilles de sondage sur la localite Vajuga-Pesak, *Ђерданске свеске* 3, 1986, 168–83.

Porĉiћ 2010 – М. Порчић, *Археологија винчанских кућа: теоријско-методолошки основи проучавања демографије и друштвене структуре*. Докторска дисертација. Универзитет у Београду.

Porĉiћ 2012 – М. Porĉiћ, Social complexity and inequality in the Late Neolithic of the Central Balkans, reviewing the evidence, *Documenta Praehistorica* XXXIX, 167–83.

Porĉiћ 2013 –Ogled iz teorijske arheologije: da li postoje arheološke kulture? *Етноантрополошки проблеми*, н. с. год. 8. св. 3, 633–55.

Price et al. 2001 – D. T. Price, A. R. Bentley, J. Lüning, D. Gronenborn and J. Wahl, Prehistoric human migration in the Linearbandkeramik of Central Europe, *Antiquity* 75, 593–603.

Radivojević 1998 – М. Radivojević, Rekognosciranje i planigrafija lokaliteta Kremen-Maĉina, *Petniĉke sveske* 48, 1998, 316–40.

Радивојевић 2006 – М. Радивојевић, Прилог типологији и дистрибуцији секира – чекића типа Плочник на простору Југоисточне Европе, *Гласник српског археолошког друштва* 22, 211–24.

Radivojević et al. 2010 – М. Radivojević, T.Rehren, E.Pernicka, D. Šljivar, M.Braunsand

D. Borić, On the origins of extractive metallurgy: new evidence from Europe, *Journal of Archaeological Science* 37, 2775–87.

Radivojević 2015 – M. Radivojević, Inventing Metallurgy in Western Euroasia: a Look Through the Microscope Lens, *Cambridge Archaeological Journal* 25, 321–38.

Радовановић 1991 – М. М. Радовановић, карта Средње годишње температуре у Србији за период 1961-1990. године, Београд 1991.

Радовановић 1991a – М. М. Радовановић, карта Просечне годишње суме падавина у Србији за период 1961-1990. године, Београд 1991.

Radu 2002 – A.Radu, *Cultura Sălcuța în Banat*. Reșița 2002.

Randelović, Zlatković, Dimitrijević 2007 – V. Randelović, B. Zlatković, D. Dimitrijević, Fitogeografska analiza Lalinačke slatine, *9th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions*, Niš, 73–82.

Randelović, Jušković, Šarac 2007 – V. Randelović, M. Jušković, Z. Šarac, Horološke i ekološke karakteristike stepskih elemenata flore na području istočne i jugoistočne Srbije, *9th Symposium on Flora of Southeastern Serbia and Neighbouring Regions*, Niš, 83–99.

Renfrew, Bahn 2000 – C. Renfrew, P. Bahn, *Archaeology: Theories, Methods and Practice*, London 200.

Ристић-Опачић 2005 – Ј. Ристић-Опачић, Топографско-хронолошке карактеристике насеља винчанске културе на територији Србије, *Гласник Српског археолошког друштва* 21, 71–112.

Roberts 2009 – B. W. Roberts, Origins, Transmission and Traditions: Analysing the First Metal in Western Europe. In T. L. Kienlin and B. W. Roberts (eds.), *Metals and Societies, Studies in honour of Barbara S. Ottaway*, Bonn 2009, 129–42.

Rosenstock 2012 – E. Rosenstock, Environmental Factors in Tell Formation: An Archaeometric Attempt, In R. Hofmann, F.-K. Moetz and J. Müller (eds.), *Tells: Social and Environmental Space* Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH, Proceedings of the International Workshop “Socio-Environmental Dynamics over the Last 12,000 Years: The Creation of Landscapes II (14th –18th March 2011)” in Kiel, Volume 3, Bonn 2012, 33–45.

Rosenstock et al. 2015 – E. Rosenstock, M. Gros, A. Hujic, A. Scheibner, Back to Good Shape: Biological Standard of Living in the Copper and Bronze Ages and the Possible Role of Food, In J. Kneisel, M. Dal Corso, W. Kirleis, H. Scholz, N. Taylor, V. Tiedtke, *The Third Food Revolution? Setting the Bronze Age Table: Common Trends in Economic and Subsistence Strategies in Bronze Age Europe*, Bonn 2015, 122–51.

Ružić, Pavlović 1988 – M. Ružić, N. Pavlović, Neolithic Sites in Serbia Explored and Published in the Period 1948-1988, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejović, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 1988, 51-69.

Runnels, van Andel 1987 – C. Runnels, T. van Andel, The Evolution of Settlement in the Southern Argolid, Greece. An Economic Explanation, *Hesperia* 56, 303–34.

Runnels et al. 2009 – C. N. Runnels, C. Payne, N. V. Rifkind, C. White, N. P. Wolff, S. A. LeBlanc, Warfare in Neolithic Thessaly: A case study, *Hesperia* 78 (2), 165–94.

Russell 1993 – N. Russell, *Hunting, Herding and Feasting: Human Use of Animals in Neolithic Southeast Europe*. Ph. D. Dissertation, Department of Anthropology, University of California, Berkeley 1993.

Russell 1998 - N. Russell, Cattle as Wealth in Neolithic Europe: Where's the Beef?. In D. Bailey (ed.), *The Archaeology of Value: Essayson prestige and the processes of evaluation*, 42–54, Oxford 1998.

Sandu et al. 2010 – I. Sandu, A. Poruciuc, M. Alexianu, R-G. Curcă, O. Weller, Salt and Human Health; Science, Archaeology, Ancient Texts and Traditional Practices of Eastern Romania, *Mankind Quarterly* 50/3, 225–56.

Sahlins, Service 1960 – M. Sahlins, E. Service, *Evolution and Culture*. University of Michigan Press, Ann Arbor.

SARG 1974 – The Members of SARG, A Co-Operative Approach towards Understanding the Locations of Human Settlement, *World Archaeology* 6 (1), 107–16.

Service 1962 – E. Service, *Primitive Social Organization*. New York 1962.

Siklósi 2004 – Z. Siklósi Prestige Goods in the Neolithic of the Carpathian Basin, *Acta Archaeologica Academiae Scientiarum Hungaricae* 55 (1-2), 1–62.

Simić 1969 – V. Simić, Istorijski osvrt na rudarstvo bakarnog rudišta u Boru i okolini, *Zbornik radova VIII*, Bor, 1–203.

Souvatzi 2008–S. G. Souvatzi, *A Social Archaeology of Household in Neolithic Greece, an Anthropological Approach*. Cambridge 2008.

Спасић 1993 – Д. Спасић, Два нова неолитска локалитета у Поморављу, *Гласник српског археолошког друштва* 9, 1993, 180–5.

Stalio 1960 – B. Stalio, Pločnik-Prokuplje-naselje, *Arheološki pregled* 2, 33–6.

Stalio 1962 – B. Stalio, Pločnik, Prokuplje – naselje vinčanske grupe, *Arheološki pregled* 4, 1962, 19–25.

Сталио 1964 – Б. Сталио, Нови метални налаз из Плочника код Прокупља, *Зборник Народног музеја Београд IV*, 35–42.

Сталио 1967 – Б. Сталио, Павловац, локалитет Гумниште, *Зборник Народног музеја 5*, археологија, Београд, 1967, 57–66.

Сталио 1972 – Б. Сталио, *Градац, праисторијско насеље*, Београд 1972.

Сталио 1973– Б.Сталио, Четврти налаз бакарног и каменог оруђа са Плочника код Прокупља, *Зборник Народног музеја Београд VII*, 157–62.

Сталио, Галовић 1955 – Б. Сталио и Р. Галовић, *Каталог керамике*, Београд 1955.

Станковић 1987 – С. Станковић, Неолитско насеље код села Страгара, *Гласник српског археолошког друштва* 4, 1987, 106–12.

Stanković 1988 – S. Stanković, Šljivik – Stragari, Trstenik, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Srejović, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 1988, 95–7.

Станковић 1992 – С. Станковић, Неолитско насеље на локалитету Благотин код Трстеника, *Зборник Народног музеја Београд XIV-1*, 77–88.

Станковић, Реџић 1996– С. Станковић, М. Реџић, Енеолитска и старчевачка кућа са локалитета Благотин код Трстеника – истраживања у 1995. години, *Гласник српског археолошког друштва* 12, 61–76.

Станковић, Реџић, Зечевић 1997 – С. Станковић, М. Реџић, Ј. Зечевић, Археолошка ископавања на локалитету Благотин у 1996. години, *Гласник српског археолошког друштва* 13, 1997, 95–101.

Stevanović 1996 – M. Stevanovic, *The Age of Clay: The Social Dynamics of House Destruction*. Ph.D. Dissertation. Department of Anthropology, University of California, Berkeley. University Microfilms, Ann Arbor.

Stevanović 1997 - M. Stevanovic, The Age of Clay: The Social Dynamics of House Destruction, *Journal of Anthropological Archaeology* 16, 334–95.

Stevanović, Tringham 1997 – M. Stevanović, R. Tringham, The significance of Neolithic houses in the archaeological record of Southeast Europe. In M. Lazić (ed.), *Antidoron Dragoslavo Srejović*, Belgrade 1997, 193–207.

Sterud, Evans, Rasson 1984 -E. Sterud, R. K. Evans and J. A. Rasson, Ex Balcanis Lux? Recent Developments in Neolithic and Chalcolithic Research in Southeast Europe, *American Antiquity* 49 (4), 713–41.

Stevanović, Marović, Dimitrijević 1992 – P. Stevanović, M. Marović i V. Dimitrijević, *Geologija kvartara*, Beograd 1992.

Стојић 2004а – М. Стојић, *Пањевачки рит*, Београд.

Стојић 2004б – М. Стојић, Нови налази са праисторијских локалитета у околини Лесковца, *Старинар* 53-54/2003-2004, 2004, 193–202.

Стојић, Јоцић 2006 – М. Стојић, М. Јоцић, *Ниш, културна стратиграфија праисторијских локалитета у нишкој регији*, Београд – Ниш 2006.

Стојић, Чађеновић 2006 – М. Стојић, Г. Чађеновић, *Крушевац – културна стратиграфија праисторијских локалитета у зони става Западне Мораве и Јужне Мораве*, Београд-Крушевац 2006.

Стојић, Илијић 2011 – М. Стојић, Б. Илијић, *Књажевац – културна стратиграфија праисторијских локалитета књажевачког краја*, Београд-Књажевац 2011.

Срејовић 1968 – Д. Срејовић, Неолитска пластика централнобалканског подручја, У Л. Трифуновић (ур.), *Неолит централног Балкана*, Београд 1968.

Срејовић 1981 – Д. Срејовић, Културе старијег и средњег каменог доба, у: С. Ћирковић (ур.), *Историја српског народа I*, 3–30.

Срејовић, Јовановић 1959 – Д. Срејовић, Б. Јовановић, Оруђе и оружје од кости и накит из Винче, *Старинар IX-X*, 181-190. 1959.

Strahm, Hauptmann 2009 – С. Strahm, A. Hauptmann, The Metallurgical Developmental Phases in the Old World. In T. L. Kienlin and B. W. Roberts (eds.), *Metals and Societies, Studies in honour of Barbara S. Ottaway*, Bonn 2009, 116–28.

Shennan 2000 – S. Shennan, Population, Culture History, and the Dynamics of Culture Change, *Current Anthropology* 41 (5), 811–35.

Sherratt 1972 – A. G. Sherratt, Socio-economic and Demographic Models for the Neolithic and Bronze Age of Europe. In D. L. Clarke (ed.), *Models in Archaeology*, 477–542. London: Methuen.

Sherratt 1980 – A. G. Sherratt, Water, Soil and Seasonality in Early Cereal Cultivation, *World Archaeology* 11 (3), 313–330.

Sherratt 1981 – A. G. Sherratt, Plough and pastoralism: aspects of the Secondary Products Revolution. In I. Hodder, G. Isaac and N. Hammond (eds.), *Pattern of the Past*, 261–306. Cambridge: Cambridge University Press.

Sherratt 1983 – A. G. Sherratt, The Secondary Products Revolution of animals in the Old World, *World Archaeology* 15, 90–104.

Sherratt 1996 – A. G. Sherratt, 'Settlement patterns' or 'landscape studies'? Reconciling Reasons and Romance, *Archaeological Dialogues* 3 (2), 140–159.

Sherratt 1997 – A. G. Sherratt, Neolithic Exchange Systems in Central Europe, 6000-3500 BC (1987), In A. G. Sherratt (ed.), *Economy and Society in Prehistoric Europe: Changing Perspectives*, Edinburgh: Edingurgh University Press, 320–322.

Sherratt 2002 – A. G. Sherratt, Diet and cuisine: farming and its transformation as reflected in pottery, *Documenta Prehistorica XXIX*, 61–71.

Sherratt 2006 – A. G. Sherratt, La traction animale et la transformation de l'Europe néolithique. In P. Pe'trequin, R-M. Arbogast, A-M. Pe'trequin, S. van Willigen and M. Bailly (eds.), *Premiers chariots, premiers araires: La diffusion de la traction animale en Europe pendant les IVe et IIIe mille'naires avant notre e're*, 329–60. Paris 2006.

Schier 1995 – W. Schier, *Tradition und Innovation im Spätneolithikum des zentralen Balkanraumes am Beispiel der Gefässkeramik aus Vinča-Belo Brdo*, als Habilitationsschrift vorgelegt der Fakultät für Orientalistik und Altertumswissenschaft der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, 1995.

Schier 1996 – W. Schier, The relative and absolute chronology of Vinča: new evidence from the type site, in F. Draşovean (ed.), *The Vinča culture, its role and cultural connections*, Timişoara 1996, 141–62.

Schier 2014 – W. Schier, The Copper Age in Southeast Europe – historical epoch or typo chronological construct?, in W. Schier, F. Draşovean (eds.), *The Neolithic and Eneolithic in Southeast Europe, New Approaches to Dating and Cultural Dynamics in the 6th to 4th millennium BC*, Rahden/Westf. 2014, 419–35.

Tanasijević et al. 1965 – Đ. Tanasijević, G. Antonović, R. Kovačević, Ž. Aleksić, Ž. Popović, N. Pavićević, Đ. Filipović, M. Jeremić, Ž. Vojinović, M. Spasojević, *Zemljišta basena Velike Morave i Mlave*, Beograd 1965.

Tanasijević 1971 – Đ. Tanasijević, *Pedološki pokrivač Porečke reke*, Beograd 1971.

Тасић 1968– Н. Тасић, *Злотска пећина, археолошко налазиште*, Бор 1968.

Tasić 1979 – N. Tasić, Bujanj-Salčuța-Krivodol kompleks. U A. Benac, (ed.), *Praistorija jugoslavenskih zemalja III*, 87–114. Sarajevo: Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, Centar za balkanološka ispitivanja.

Tasić 1979a – N. Tasić, Tiszapolgár i Bodrogkeresztúr kultura, u: (ur.) A. Benac, *Praistorija jugoslovenskih zemalja III*, Sarajevo 1979, 55–85.

Tasić 1982 – Н. Тасић, Населја бакарног доба у истоčnoј Србији, *Zbornik radova muzeja rudarstva i metalurgije u Boru 2*, 19–36.

Tasić 1990 – N. Tasić, Veze Podunavlja i Pelagonije u eneolitskom periodu, *Balkanica 21*, 137–48.

Тасић 1992 – Н. Тасић, Енеолитска налазишта источне Србије и њихов однос према налазиштима у северној Бугарској, *Зборник народног музеја 14-1*, археологија, Београд 1992, 195–201.

- Tasić 1995 – N. Tasić, *Eneolithic cultures of Central and West Balkans*, Belgrade 1995.
- Tasić, Tomić 1969 – N. Tasić, E. Tomić, *Crnokalačka Bara, naselje starčevačke i vinčanske kulture*, Dissertationes 8, Beograd 1969.
- Tasić 2008 – Н. Н. Тасић, Винча – метропола касног неолита, у Д. Николић (ур.), Винча – праисторијска метропола, Београд 2008, 15–37.
- Tasić 2009 – Н. Н. Тасић, *Неолитска квадратура круга*, Београд 2009.
- Tasić 2012 – N. N. Tasić, New evidence on salt use in the Neolithic of Southeast Europe, In: V. Nikolov, K. Bacvarov (eds.). *Salt and Gold: The Role of Salt in Prehistoric Europe*, Sofia, 2012, 213–8.
- Tasić et al. 2015 - N. N. Tasić, M. Marić, K. Penezić, D. Filipović, K. Borojević, N. Russell, P. Reimer, A. Barclay, A. Bayliss, D. Borić, B. Gaydarska, A. Whittle, The end of the affair: formal chronological modelling for the top of the Neolithic tell of Vinča-Belo Brdo, *Antiquity* 89/347, 1064–82.
- Тодорова 1986 – Х. Тодорова, *Каменно-медната епоха в Българија*. Софија.
- Todorova 1990 – Н. Todorova, Ein Mitteläneolithisches Haus aus Poduene (Sofia) aus der Vinča D2 Zeit, У Д. Срејовић, Н.Тасић (ур.), *Винча и њен свет*, Међународни скуп, Подунавље између 6000 и 3000 г. пре нове ере, Београд 1990, 155–65.
- Тодорова 1993 – Х. Тодорова, Периодизација и апсолутна хронологија на новокаменната епоха на Балканскиј полуостров. У Х. Тодорова и И. Вайсов (ред.), *Новокаменната епоха в Българија*, Софија 1993, 64–93.

Тодорова, Вайсов 1993 – Х. Тодорова, И. Вайсов (ред.), *Ново-каммената епоха в Българија*. Софија 1993.

Todorova 1995 – H. Todorova, The Neolithic, Eneolithic, and Transitional Period in Bulgarian Prehistory. In D.W. Bailey and I. Panayotovov (eds.), *Prehistoric Bulgaria*, 79–98. Madison: Prehistory Press.

Todorova 2003 – H. Todorova, Prehistory of Bulgaria, in: *Recent Research in the Prehistory of the Balkans*, ed. D. V. Gramenos, Tesseloniki 2003, 257–317.

Todorova 2007 – H. Todorova, Die paleoklimatische Entwicklung in VII-I Jt. Vor Chr', In H. Todorova, M. Stefanovich, G. Ivanov (eds.), *The Struma/Strymon River Valley in Prehistory*, Proceedings of the International Symposium Strymon Praehistoricus, Sofia 2007, 19–26.

Todorović 1962 – J. Todorović, Hisar, Suva reka – višeslojno praistorijsko naselje, *Arheološki pregled* 4, 1962, 31–7.

Todorović 1963 – J. Todorović, Die Grabung Hissar und ihre Verhältnisse zum Änaeolithikum end der frühen Bronzezeit, *Archeologia Jugoslavica* 4, 1963, 25–30.

Томић 1980 – Е. Томић, Резултати истраживања праисторијских насеља у Крушевцу, *Старинар* 30, 1980, 1–6.

Томић 1988 – Е. Томић, Vitkovačko polje, Aleksandrovac, in: *The Neolithic of Serbia, Archaeological Research 1948-1988*, ed. D. Sreјović, Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy, Centre for Archaeological Research, 1988, 105–6.

Томић 1988а – Е. Томић, Енеолитско насеље на локалитету Јазбине у Макрешанима, *Рашка баштина* 3 (1988), 179–84.

Томић, Vukadinov 1969 – Е. Томић, О. Vukadin, Vitkovo, Aleksandrovac – naselje vinčanske kulture, *Arheološki pregled* 11, 1969, 21-22.

Топографске карте SFRJ 1:25 000, Београд.

Trbuhović 1968–V. Trbuhović, *Problemi porekla i datovanja bronzanog doba u Srbiji*, Београд 1968.

Трбуховић, Вуковић 1967 – В. Трбуховић и Љ. Вуковић, О хронолошком односу локалитета раног бронзаног доба у Неготинској крајини, *Старинар* н. с. 17-1966, 1967, 97-109.

Tringham 1992 – R. Tringham, Life after Selevac: Why and how a Neolithic settlement is abandoned, *Balkanica* 23, 133–145.

Tringham 1994 – R. Tringham, Engendered Places in Prehistory. *Gender, Place and Culture* I, 169–203.

Tringham 1995 – R. Tringham, Archaeological Houses, Households, Housework and the Home. In D. N. Benjamin and D. Stea (eds.), *The Home, Words, Interpretations, Meanings and Environments*, Ipswich 1995, 79–107.

Tringham et al. 1985 – R. Tringham, B. Brukner and B. Voytek, The Opovo Project: A Study of Socio-Economic Change in the Balkan Neolithic, *Journal of Field Archaeology* 12 (4), 425–444.

Tringham et al. 1992 – R. Tringham, B. Brukner, T. Kaiser, K. Borojević, L. Bukvić, P. Šteli, N. Russell, M. Stevanović and B. Voytek, Excavation at Opovo, 1985-1987: Socioeconomic Change in the Balkan Neolithic, *Journal of Field Archaeology* 19 (3), 351–386.

Tringham, Krstić 1990 – R. Tringham, D. Krstić (eds.), *Selevac: A neolithic Village in Yugoslavia*. III Series: Monumenta archaeologica. Los Angeles 1990.

Tringham, Stevanović 1990 – R. Tringham, M. Stevanović, Field Research, R. Tringham, D. Krstić (eds.), *Selevac: A neolithic Village in Yugoslavia*. III Series: Monumenta archaeologica. Los Angeles 1990, 57–213.

Трипковић 2007 – Б. Трипковић, *Домаћинство и простор у касном неолиту. Винчанско насеље на Бањици*. Београд 2007.

Трипковић 2013 – Б. Трипковић, *Домаћинство и заједница. Куће и насеобинске историје у касном неолиту Централног Балкана*, Београд 2013.

Трифунковић 1968 – Л. Трифунковић (ур.), *Неолит централног Балкана*, Београд 1968, сл 75.

Tumač za Osnovne geološke karte SFRJ

Fewkes 1936 – J. F. Fewkes, Neolithic sites in Moravo-Danubian area (Eastern Yugoslavia), *American School of Prehistoric Research, Bulletin* 12, 5–81.

Filipović, Tasić 2012 – D. Filipović, N. N. Tasić, Vinča-Belo Brdo, a Late Neolithic Site in Serbia: Consideration of the Macro-Botanical Remains as Indicators of Dietary Habits, *Balkanica* XLIII, 7–27.

Flannery 1972 – K. V. Flannery, The cultural evolution of civilizations, *Annual Review of Ecology and Systematics* 3, 399–425.

Flannery 1999 – K. V. Flannery, Process and Agency in Early State Formation, *Cambridge Archaeological Journal* 9 (1), 3–21.

Fried 1967 – M. Fried, *The Evolution of Political Society*. New York 1967.

Carneiro 2002 – R. L. Carneiro, The Tribal Village and Its Culture: An Evolutionary Stage in the History of Human Society, In W. A. Parkinson (ed.), *The Archaeology of Tribal Societies*. Archaeological Series 15, 34–52. Ann Arbor: International Monographs in Prehistory.

Цвијић 1904 – J. Цвијић, *Главне особине централних области Балканског полуострва*, Српски Књижевни Гласник, Београд 1904.

Цвијић 1922 – J. Цвијић, *Балканско полуострво и јужнословенске земље*, књ. I, Београд 1922.

Clare et. al. 2008 – L. Clare, E. J. Rohling, B. Weninger, J. Hilpert, Warfare in Late Neolithic\Early Chalcolithic Pisidia, southwestern Turkey. Climate induced social unrest in the late 7th millennium calBC, *Documenta Praehistorica XXXV*, 65–92.

Clarke 1977 – D. L. Clarke (ed.), *Spatial Archaeology*, London 1977.

Crnobrnja 2011 – A. Crnobrnja, Arrangement of Vinča culture figurines: a study of social structure and organisation, *Documenta Praehistorica* 38, 131–47.

Crnobrnja 2012– A. Crnobrnja, Group identities in the Central Balkan Late Neolithic, *Documenta Praehistorica* 39, 155–65.

Crnobrnja, Simić, Janković 2009 – A. Crnobrnja, Z. Simić and M. Janković, Late Vinča Culture Settlement at Crkvine in Stubline, *Старинар* 59, 9–25.

Chapman 1981 – J. Chapman, *The Vinča Culture of South-East Europe, Studies in Chronology, Economy and Society*. Oxford 1981.

Chapman 1989 – J. Chapman, The early Balkan village. Neolithic of Southeastern Europe and its near eastern connections. In Sándor Bökönyi (ed.), *Neolithic of Southeastern Europe and its near Eastern Connections*, *Varia Archaeologica Hungarica* II, 33–53. Budapest: Publicationes Instituti Archaeologici Academiae Scientiarum Hungaricae Budapestini.

Chapman 1990 – J. Chapman, The Neolithic in the Morava-Danube Confluence Area: A Regional Assessment of Settlement Pattern. In R. Tringham and D. Krstić (eds.), *Selevac, A neolithic Village in Yugoslavia*, 13–55. Los Angeles: University of California Institute of archaeology.

Chapman 1996 – J. Chapman, Enchainment, Commodification, and Gender in the Balkan Neolithic and Copper Age, *Journal of European Archaeology* 4, 203–242.

Chapman 1999 – J. Chapman, 'Deliberate house-burning in the prehistory of central and eastern Europe', In A. Gustafsson and H. Karlson (eds), *Glyfer och arkeologiska rum : En vänbok till Jarl Nordbladh*, Göteborg 1999, 113–26.

Chapman 2000 – J. Chapman, *Fragmentation in Archaeology. People, Places and Broken Objects in the Prehistory of South-Eastern Europe*. London 2000.

Chapman 2006 – J. Chapman, Dark Burnished Ware as Sign: Ethnicity, Aesthetics and Categories in the Later Neolithic of the Central Balkans. In N. Tasić and C. Grozdanov (eds.), *Homage to Milutin Garašanin*, Belgrade 2006, 295–308.

Chapman 2009 – J. Chapman, The Danube and Settlement Prehistory - 80 Years On. *European Journal of Archaeology* 12, 145–56.

Chapman et al. 1987 – J. Chapman, R. Shiel, Š. Batović, Settlement Patterns and Land Use in Neothermal Dalmatia, Yugoslavia: 1983-1984, *Journal of Field Archaeology* 14 (2), 123–46.

Chapman, Gaydarska, Hardy 2006 – J. Chapman, B. Gaydarska, K. Hardy, 'Does enclosure make a difference? A view from the Balkan', In A. Harding, S. Sievers and N. Venclová, (eds.), *Enclosing the past: Inside and Outside in Prehistory*, 20–43. Sheffield Archaeological Monographs 15, Equinox.

Chapman et al. 2006 – J. Chapman, T. Higham, V. Slavchev, B. Gaydarska, N. Honch, The Social Context of the Emergence, Development and Abandonment of the Varna Cemetery, Bulgaria, *European Journal of Archaeology* 9 (2-3), 159–83.

Chernykh 1992 – E. N. Chernykh, *Ancient metallurgy in the USSR: the early metal age*. New studies in archaeology. Cambridge: Cambridge University Press.

Haaland 1995 – R. Haaland, Sedentism, cultivation and plant domestication in the Holocene middle Nile region, *Journal of Field Archaeology* 22/2, 157–74.

Halstead 1987 – P. Halstead, Traditional and Ancient Rural Economy in Mediterranean Europe: Plus ca Change?, *Journal of Hellenic Studies* 107, 77–87.

Halstead 1996 – P. Halstead, Pastoralism or Household Herding? Problems of Scale and Specialization in Early Greek Animal Husbandry, *World Archaeology* 28/1, 20–42.

Halstead 2005 – P. Halstead, Resettling the Neolithic: faunal evidence for seasons of consumption and residence at Neolithic sites in Greece. In D. Bailey, A. Whitle and V. Cummings (eds.), *(Un)settling the Neolithic*, Oxford 2005, 38–50.

Halstead, Isaakidou 2011 – P. Halstead, V. Isaakidou, Revolutionary Secondary Products: the Development and Significance of Milking, Animal-Traction and Wool-Gathering in Later Prehistoric Europe and the Near East. In T. Wilkinson, S. Sherratt and J. Bennet (eds.), *Interweaving Worlds: Systemic Interactions in Eurasia, 7th to 1st Millennia BC*, Oxford 2011, 61–76.

Hansen 2013 – S. Hansen, Innovative Metals: Copper, Gold and Silver in the Black Sea Region and the Carpathian Basin During the 5th and 4th Millennium BC, 137–167. In S. Burnmeister, S. Hansen, M. Kunst, N. Müller Scheesel (eds.), *Innovative Technologies and Social Change in Prehistory and Antiquity*, Leidorf 2013.

Harding, Sievers, Venclová 2006 – A. Harding, S. Sievers and N. Venclová, (eds.), *Enclosing the past: Inside and Outside in Prehistory*, Sheffield Archaeological Monographs 15, Equinox.

Harding 2013 – A. Harding, *Salt in Prehistoric Europe*, Leiden 2013.

Higgs, Vita-Finzi 1972 – E. S. Higgs, C. Vita-Finzi, Prehistoric economies: a territorial approach, In E. S. Higgs (ed.), *Papers in Economic Prehistory*, Cambridge 1972, 27–36.

Higham et al. 2007 – T. Higham, J. Chapman, V. Slavchev, B. Gaydarska, N. Honch, Y. Yordanov and B. Dimitrova, New perspectives on the Varna cemetery (Bulgaria) - AMS dates and social implications, *Antiquity* 81, 640–54.

Hodder 1979 – I. Hodder, Economic and Social Stress and Material Culture Patterning, *American Antiquity* 44 (3), 446–54.

Hodder 1990– I. Hodder, *The Domestication of Europe*, Oxford 1990.

Hodder 2013 – I. Hodder, From Diffusion to Structural Transformation: the Changing Roles of the Neolithic House in the Middle East, Turkey and Europe. In D. Hofmann and J. Smyth (eds.), *Tracking the Neolithic House in Europe Sedentism, Architecture and Practice*, New York 2013, 349–62.

Hoekman-Sites, Giblin 2012 – H. A. Hoekman-Sites, J. I. Giblin, Prehistoric animal use on the Great Hungarian Plain: A synthesis of isotope and residue analyses from the Neolithic and Copper Age, *Journal of Anthropological Archaeology* 31, 515–27.

Horváth 1986 – F. Horváth, Late Neolithic Ditches, Fortifications and Tells in the Hungarian Tisza-region. In N. Tasić und J. Petrović (Hrsg.), *Gomolava Cronologie und Stratigraphie der Vorgeschichtlichen und Antiken Kulturen der Donauniederung und Südosteuropas*, Internationales Symposium Ruma, 145–149. Novi Sad- Beograd: Vojvođanski muzej, Balkanološki institut SANU.

Horváth 1989 – F. Horváth, A Survey on the Development of Neolithic Settlement Pattern and House Types in the Tisza Region. In Sándor Bökönyi (ed.), *Neolithic of Southeastern Europe and its near Eastern Connections*, *Varia Archaeologica Hungarica* II, 85–101. Budapest: Publicationes Instituti Archaeologici Academiae Scientiarum Hungaricae Budapestini.

Hofmann 2015 – R. Hofmann, The Bosnian Evidence: The New Late Neolithic and Early Copper Age Chronology and Changing Settlement Patterns, in S. Hansen, P. Raczky, A. Anders, A. Reingruber (eds.), *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Aegean Sea*, 219–41.

Filipović, Tasić 2013 – D. Filipović, N. N. Tasić, Vinča-Belo Brdo, a Late Neolithic Site in Serbia Consideration of the Macro-Botanical Remains as Indicators of Dietary Habits, *Balkanica* XLIII, 7–27.

Чађеновић 2007– Г.Чађеновић, Трифуновића јама – јама из винчанског периода на локалитету Витковачко поље 203 – 209, *Жупски зборник* 2, 2007, 203-219.

Чангова et al. 1981 – Ђ.Чангова, А. Радунчева, В. Любенова, В. Герасимова-Томова, Ђ. Юркува, *Перник, Поселищен живот на хълма Кракра от V хил. пр. н. е. до VI в. на н. е.* София 1981.

Čochadžiev 1998 – S. Čochadžiev, Contribution to the Research of the Earliest Copper Extraction and Processing in the Struma Basin, *Archaeologia Bulgarica* II, 1998, 2, 10–4.

Чохаџиџев 2007– С. Чохаџиџев, *Неолитни и халколитни култури в бaсејна на река Струма*, Велико Търново.

Черных 1978– Е. Н. Черных, *Горное дело и металлургия в древнейшей Болгарии*. София 1978.

Ćirić 1986 – М. Ćirić, *Pedologija*, Sarajevo 1986.

Šarić 2011 – Ј. Šarić, Lower Paleolithic Site Kremenac near Village Rujnik, *Старинар* LXI/2011, 7–31.

Šarčević, Lilić, Vranić 2014 – Д. Šarčević, S. Lilić, D. Vranić, Redukcija soli u ljudskoj ishrani – globalna strategija u 21. веку, *Tehnologija mesa* 55 (2), 2014, 162–8.

ŠeffEROVÁ StanOVÁ, Janák, Ripka 2008 – V. ŠeffEROVÁ StanOVÁ, M. Janák, J. Ripka, Management of Natura 2000 habitats. 1530 *Pannonic salt steppes and salt marshes*. European Commission.

Ševković, Pribićević, Rajić 1980 – N. Ševković, I. Pribićević, I. Rajić, *Ishrana domaćih životinja*, Beograd 1980.

Šljivar 1978 – Д. Šljivar, Nad lugom, Viminacium, Kostolac – višeslojno nalazište, *Arheološki pregled* 19, 1978, 14-8.

Šljivar 1996 – Д. Šljivar, Eastern Settlement of the Vinča Culture at Pločnik: a Relationship of its Stratigraphy to the Hoards of Copper Objects, *Старинар* 47, 85–98.

Шљивар 1999 – Д. Шљивар, Плочник код Прокупља, насеље винчанске културе и проблем ране металургије бакра, у: *Прокупље у праисторији, антици и средњем веку, баџина*, књига 6, ур. М. Васић и Д. Маринковић, Београд – Прокупље 1999, 31–51.

Шљивар, Антоновић 1996 – Д. Шљивар, Д. Антоновић, Мачина – насеље винчанске културе код Прокупља, *Зборник Народног музеја у Београду XVI/1* археологија, 61–74.

Шљивар, Јацановић 1996 – Д. Шљивар, Д. Јацановић, Велико Лаоле, „Беловоде”, насеље винчанске групе, *Гласник српског археолошког друштва* 11, 185–9.

Шљивар, Јацановић 1997 – Д. Шљивар, Д. Јацановић, Велико Лаоле-Беловоде, насеље винчанске групе, *Гласник српског археолошког друштва* 13, 115–25.

Шљивар, Јацановић 1998 – Д. Шљивар, Д. Јацановић, Велико Лаоле, Беловоде - истраживања у 1997, *Гласник српског археолошког друштва* 14, 73–8.

Шљивар, Кузмановић-Цветковић 1997 – Д. Шљивар, Ј. Кузмановић-Цветковић, Плочник код Прокупља, насеље винчанске културе, *Гласник српског археолошког друштва* 13, 103–13.

Šljivar, Kuzmanović-Cvetković 1998, D. Šljivar, J. Kuzmanović-Cvetković, Pločnik near Prokuplje, excavation in 1997, *Journal of the Serbian Archaeological Society* 14, 79–85.

Šljivar, Jacanović 2003 – D. Šljivar, , D. Jacanović, Zoomorphic figurines from Belovode, *Зборник Народног музеја XVIII-1*, 69–78.

Šljivar, Kuzmanović-Cvetković, Jacanović 2006 – D. Šljivar, J. Kuzmanović-Cvetković, D. Jacanović, Belovode-Pločnik, New Contributions Regarding the Copper Metallurgy in the Vinča Culture, in: *Homage to Milutin Garašanin*, eds. N. Tasić and C. Grozdanov, Belgrade 2006, 251–66.

Шљивар, Живковић, Свилар 2015 – Д. Шљивар, Ј. Живковић, М. Свилар, Беловоде, Сонда XV: прилози стратиграфији винчанске културе, *Зборник Народног музеја Београд XXII-1*, 9–27.

Weninger et al. 2009 – B. Weninger, L. Clare, E. J. Rohling, O. Bar-Yosef, U. Böhner, M. Budja, M. Bunschuh, A. Feurdean, H. Gebel, O. Jöris, J. Linstädter, P. Mayewski, T. Mühlenbruch, A. Reingruber, G. Rollefson, D. Schyle, L. Thissen, H. Todorova, C. Zielhofer, The Impact of Rapid Climate Change on prehistoric societies during the Holocene in the Eastern Mediterranean, *Documenta Praehistorica XXXVI*, 7–59.

Weninger, Harper 2015 – B. Weninger, T. Harper, The Geographic Corridor for Rapid Climate Change in Southeast Europe and Ukraine, in S. Hansen, P. Raczky, A. Anders, A. Reingruber (eds.), *Neolithic and Copper Age between the Carpathians and the Aegean Sea*, 475–505.

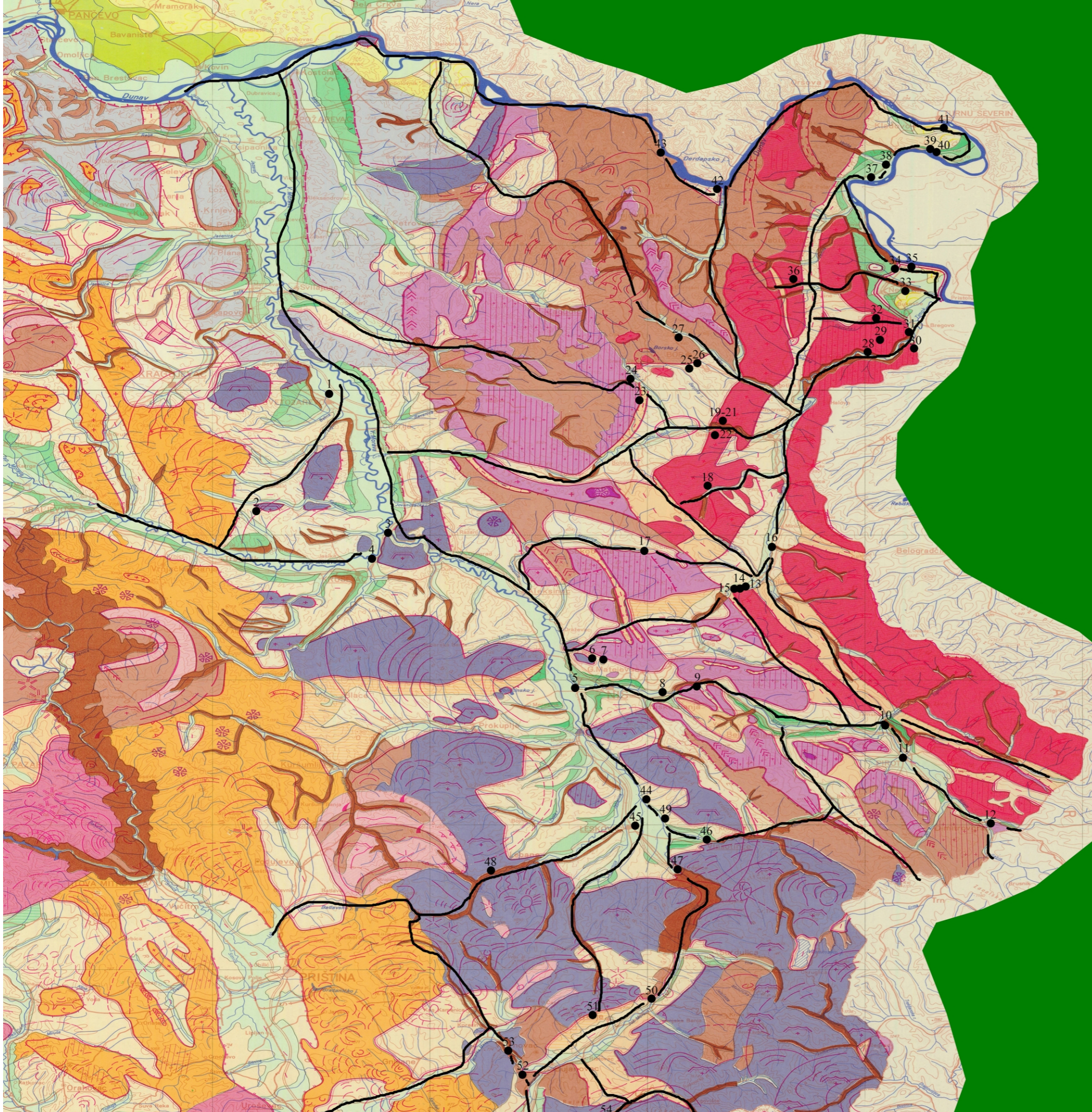
Willis, Bennett 1994 – K. J. Willis, K. D. Bennett The Neolithic transition - fact or fiction? Palaeoecological evidence from the Balkans, *The Holocene* 1994/4, 326–30.

Wilk, Rathje 1982 – R. R. Wilk, W. L. Rathje, Household archaeology, *American Behavioral Scientist* 25, 617–39.

Yerkes, Gyucha, Parkinson 2009 – R. W. Yerkes, A. Gyucha, W. Parkinson, A Multiscalar Approach to Modeling the End of the Neolithic on the Great Hungarian Plain Using Calibrated Radiocarbon Dates, *Radiocarbon* 51/3, 2009, 1071–109.



Карта 1. Просторна дистрибуција каснонеолитских локалитета на геоморфолошкој подлози (Зеремски 1990)



Карта 2. Просторна дистрибуција раноенеолитских локалитета на геоморфолошкој подлози (Зеремски 1990)

БИОГРАФИЈА

МА Драган Р. Милановић, истраживач сарадник,
Археолошки институт, Београд.

Рођен у Београду, Србија, 30.08.1978. године.

Адреса: Недељка Гвозденовића 28/21, 11070 Нови Београд, Србија.

Тел: 00381 64 2227944

E-mail: draganarh@gmail.com

ОБРАЗОВАЊЕ И ЗАПОСЛЕЊЕ:

1996. год. завршио Гимназију у Руми.

2005. год. дипломирао на одељењу за археологију Филозофског факултета у Београду на катедри за Класичну археологију. Ментор проф. др А. Јовановић. Просечна оцена 9,05.

2007. год, завршио мастер студије на катедри за праисторијску археологију Филозофског факултета у Београду са темом *Енеолитска насеља у Поморављу*. Ментор доц. др М. Јевтић. Просечна оцена 9,5.

2008-2010. год, запослен у Народном музеју у Нишу као кустос-археолог.

2010. год. запослен у Археолошком институту у Београду, са звањем истраживач-приправник, на пројекту *Метално доба у Поморављу*.

2011. год, уписао докторске студије на катедри за праисторијску археологију Филозофског факултета у Београду. Ментор доцент др Б. Трипковић.

2011. год., стекао звање истраживач-сарадник у Археолошком институту у Београду.

2011-данас, ради у Археолошком институту на стручним и научним задацима у оквиру теме *Материјална и духовна култура заједница металног доба у Србији*, која је део пројекта *Археологија Србије: културни идентитет, интеграциони фактори, технолошки процеси и улога централног Балкана у развоју европске праисторије*.

Уже је оријентисан на проучавање материјалне и духовне културе заједница бакарног доба (енеолит) са посебним акцентом на обрасце насељавања, увођење металургије бакра и друштвено-економске промене рефлектоване у материјалној култури, транзицију неолит/енеолит и њене социо-економске, технолошке и културолошке аспекте; процес настанка и развоја култура бакарног доба; археологију

предела, топографију, геоморфологију, педологију, дистрибуцију и организацију насеља у енеолиту карпатско-балканске регије; процесе интеграције и акултурације енеолитских заједница; социјалну структуру и комплексност друштвено-економских односа; керамичку производњу, фигурине и бакарне артефакте, употребу и њихове технолошке, функционалне и друштвене аспекте; култ, ритуал и њихове манифестације.

Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Драган Милановић

Број индекса 7A100007

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Централни Балкан у 5. миленијуму пре н. е.: обрасци насељавања и друштвено-
економске промене

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да дисертација у целини ни у деловима није била предложена за стицање друге дипломе према студијским програмима других високошколских установа;
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио/ла интелектуалну својину других лица.

Потпис аутора

У Београду, _____

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора _____ Драган Милановић _____

Број индекса _____ 7A100007 _____

Студијски програм _____ Археологија-докторске академске студије _____

Наслов рада Централни Балкан у 5. миленијуму пре н. е.: обрасци насељавања
и друштвено-економске промене

Ментор _____ доцент др Бобан Трипковић _____

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла ради похрањена у **Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског назива доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис аутора

У Београду, _____

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

Централни Балкан у 5. миленијуму пре н. е.: обрасци насељавања и друштвено-економске промене

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Београду и доступну у отвореном приступу могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство (CC BY)
2. Ауторство – некомерцијално (CC BY-NC)
3. Ауторство – некомерцијално – без прерада (CC BY-NC-ND)
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)
5. Ауторство – без прерада (CC BY-ND)
6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци.
Кратак опис лиценци је саставни део ове изјаве).

Потпис аутора

У Београду, _____

1. **Ауторство.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.

2. **Ауторство – некомерцијално.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.

3. **Ауторство – некомерцијално – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.

4. **Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.

5. **Ауторство – без прерада.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.

6. **Ауторство – делити под истим условима.** Дозвољаваате умножавање, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.