

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ  
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ

Олга С. Бајчев

**СЛИКАНА ГРЊЧАРИЈА РАНОГ И СРЕДЊЕГ  
НЕОЛИТА ЦЕНТРАЛНОГ БАЛКАНА:  
ИЗМЕЂУ СТИЛА И ПРАКСЕ**

докторска дисертација

Београд, 2019.

UNIVERSITY OF BELGRADE  
FACULTY OF PHILOSOPHY

Olga S. Bajčev

**PAINTED POTTERY OF THE EARLY AND MIDDLE  
NEOLITHIC OF THE CENTRAL BALKANS:  
BETWEEN STYLE AND PRACTICE**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2019.



**Ментор:**

др Бобан Трипковић, доцент, Универзитет у Београду, Филозофски факултет

**Чланови комисије:**

др Јасна Вуковић, ванредни професор, Универзитет у Београду, Филозофски  
факултет

др Ненад Тасић, редовни професор, Универзитет у Београду, Филозофски факултет

др Сташа Бабић, редовни професор, Универзитет у Београду, Филозофски факултет

Датум одбране: \_\_\_\_\_

## **Сликана грнчарија раног и средњег неолита централног Балкана – између стила и праксе**

### **Сажетак:**

Предмет истраживања ове докторске дисертације је биографија сликане грнчарије раног и средњег неолита централног Балкана, од израде до археолошких интервенција. Циљ истраживања је да се 1) преиспитају приступи и закључци о сликаној грнчарији у српској археологији; 2) фокус истраживања помери са сликане грнчарије као „хронолошки осетљивих“ налаза на специфична знања, вештине и праксе и 3) да се кроз студије керамике размотри повезаност археолошке теорије и праксе. У ту сврху систематски су анализирани збирке сликане грнчарије са налазишта Старчево-Град, Гривац и Павловац-Гумниште. Истраживање је засновано на макроскопским анализама оперативног ланца, трагова употребе/секундарне употребе/поправки и тафономије, као и контекстуалној анализи сликане грнчарије из Павловца.

Истраживање је показало да сликане посуде често имају комплексне биографије и да долази до одређених промена у припреми сировине, техникама и бојама сликања. На нама је да даље разумемо ове промене и истражимо у којој мери су везане за друге аспекте живота старчевачких заједница. Сликане посуде су обликоване на различите начине, укључујући технику кобасица. Осликавали су их различито вешти и пажљиви мајстори. Нису искључиво коришћене као посуђе за излагање и коришћене су у различитим активностима припреме, чувања, служења и конзумације хране. Поломљене посуде некада су поправљане, чиме им је продужаван животни век. Иако су вероватно имале неку врсту вредности и симболичког значаја, није постојао табу да се фрагменти поломљених посуда користе као сировина за израду алатки. Ове варијабилности упозоравају нас да на основу сличности у стилу не смемо аутоматски претпостављати и сличности у пракси.

Однос археолошке теорије и праксе разматран је кроз анализу повезаности концепата хронологије, стратиграфије и археолошке културе, кроз студију „мешања“ старчевачке и винчанске грнчарије у Павловцу. Показало се да анализа тафономије грнчарије може имати значајну улогу у разумевању формационих процеса, и ширих питања контаката и континуитета између старчевачких и винчанских заједница.

**Кључне речи:** рани неолит, средњи неолит, старчевачка култура, сликана грнчарија, технологија, трагови употребе, секундарна употреба, тафономија, формациони процеси, биографија предмета

**Научна област:** Археологија

**Ужа научна област:** Студије керамике

**УДК број:** 903:738(497)“634”(043.3)

## **Painted pottery of the Early and Middle Neolithic of the Central Balkans – between style and practice**

### **Abstract:**

The subject of this doctoral dissertation is a biography of the painted pottery of the Early and Middle Neolithic of the central Balkans, from production to archaeological interventions. The aim of the research is to 1) review approaches and conclusions about painted pottery in Serbian archeology; 2) shift the focus of research from painted pottery as "chronologically sensitive" findings to specific knowledge, skills and practices and 4) consider the connection between archeological theory and practice through ceramic studies. For this purpose, collections of painted pottery from the sites Starčevo-Grad, Grivac and Pavlovac-Gumnište were systematically analyzed. The research is based on macroscopic analyzes of the *chaîne opératoire*, traces of use/secondary use /repairs and taphonomy, as well as contextual analysis of the painted pottery from Pavlovac.

Research has shown that painted vessels often have complex biographies. There are some changes in raw material preparation, painting techniques, and paints. It is up to us to further understand these changes and explore the extent to which they are related to other aspects of the life of the Starčevo communities. The painted vessels are shaped in a variety of ways, including the coiling technique. They were painted by differently skilled and attentive potters. They are not exclusively used as display vessels and have been used in a variety of food preparation, storage, serving and consumption activities. Sometimes broken vessels have been repaired, thus extending their life span. Although painted vessels probably had some kind of social, cultural and symbolic importance and value, there were no rules against recycling broken pots. These variations warn us that based on similarities in style, we should not automatically assume similarities in practice.

The relation between archeological theory and practice was discussed through the analysis of the connection between the concepts of chronology, stratigraphy and archeological culture, through the study of the "mixing" of the Starčevo and Vinča pottery in Pavlovac. It has been shown that the analysis of pottery taphonomy can play a

significant role in understanding the formation processes, and the wider issues of contacts and continuity between the Starčevo and Vinča communities.

**Keywords:** Early Neolithic, Middle Neolithic, Starčevo culture, painted pottery, technology, *chaîne opératoire*, use-alteration analysis, secondary use, taphonomy, formation processes, object biography

**Scientific field:** Archaeology

**Scientific subfield:** Pottery studies

**UDC number:** 903:738(497)“634”(043.3)

## Реч аутора

Рад на овој дисертацији спроведен је у оквиру пројекта *Археологија Србије: културни идентитет, интеграциони фактори, технолошки процеси и улога централног Балкана у развоју европске праисторије* (бр. 177020), који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Захваљујем се руководиоцу пројекта Славиши Перићу на указаном поверењу и што ми је омогућио да се бавим овим истраживањем у оквиру пројекта.

Тему овог рада изабрала сам тако да буде на тремећи мојих интересовања: неолитске грнчарије, стваралачког процеса и боје. Уз моју наизглед „немогућу љубав“ према теорији и теренском раду, сликана грнчарија се показала као савршен полигон за разматрање свега онога што је заокупљало моју професионалну и личну знатижељу. Из овога бисте могли стећи утисак да сам тему осмислила брзо и лако, али је истина да се формирала дуго и постепено, после многих „странпутица“ (укључујући и похађање курса из кристалооптике), кроз моја лична промишљања и рад и разговоре са многим колегама.

Писање тезе била је једна велика битка у којој се смењивала борба против археологије са борбом за археологију, некада неколико пута у истом дану. У тој борби су ми помогли бројни пријатељи и колеге, којима се срдечно захваљујем. Ментору Бобану Трипковићу на указаном поверењу и бројним корисним саветима током докторских студија и писања дисертације. Професору Ненаду Тасићу, који је несебично поделио своја мишљења о старчевачкој култури и грнчарији и упутио ме на збирку сликане грнчарије из Старчева, за коју се показало да је била најзанимљивија за анализу. Колеги Андреју Старовићу, који ми је пружио могућност да анализирам материјал са налазишта Старчево-Град из Народног музеја у Београду, потрудио се да ми обезбеди адекватне услове за рад и пружио подршку у даљем научном раду. Бранки Зорбић, која ми је пружила могућност да анализирам материјал са налазишта Гривац из Народног музеја у Крагујевцу, потрудила се да ми обезбеди адекватне и пријатне услове за рад и пружила свесрдну подршку у истраживању. Дубравки Николић, уз коју сам почела да се бавим анализама керамике и која ме је често подстицала да интензивније радим. Професорки Јасни

Вуковић, која ми је несебично пружала стручну и личну подршку током целог рада и чији су ми текстови били инспирација и прећутно допуштење за моју креативност. Професорки Сташи Бабић, која ме је инспирисала и подржала да се упустим у истраживање баш оног проблема који сам хтела да избегнем, а који је заузврат дао сасвим нову димензију мом раду. Професорки Душки Урем Котсоу која ми је пружила професионалну и личну подршку и омогућила извођење анализа органских остатака са керамике. Колеги Марку Порчићу, на инспирацији и вештини коју сам добила кроз курс о статистици и на сугестијама и подршци у научном раду. Професорки Весни Похарц Логар са рударско геолошког факултета, која ми је дала своје сугестије у вези са петрографским анализама керамике. Професорки Александри Росић са Рударско-геолошког факултета, која је са мном несебично поделила своја знања о кристалооптици. Професорки Иванки Холцлајтнер-Антуновић са Факултета за физичку хемију, са којом сам радила прелиминарне анализе пигмената и премаза.

Свима онима који су читали радне верзије и давали своје сугестије и коментаре, неизмерно сам захвална, иако сам често критике у први мах тешко примала. Пријатељима и колегама, посебно Ђурђи Обрадовић, Ивани Димитријевић, Весни Поповић, Драгани Ђурђевић, Јелени Булатовић и Ружици Арсенијевић, које су увек биле ту и слушале ме без обзира што сам се већину времена понашала као „енергетски вампир“ који је црпио њихову снагу, вољу и време. Надам се да сам им својим светлим тренуцима инспирације некада и узвратила, а трудићу се да то буде чешће. Свим учесницима археолошких ископавања на налазишту Павловац-Гумниште 2011. године, који су својим самопрегорним залагањима допринели да се налазиште истражи, а самим тим омогући и ово истраживање.

Највећу захвалност упућујем свима у мојој породици, који су ми на различите начине пружали огромну подршку, а посебно Анки, која је често стрпљиво прихватала како *мама мора да ради*. Једно велико хвала мом вољеном Светозару на свом стрпљењу, разумевању и подршци. Мом тати, чија ми је професионална и лична подршка омогућила да рад приведем крају, и на чијем сам указаном поверењу неизмерно захвална. Мојој мами, чији ће ми живот бити вечита инспирација.

Алисон Вајли и Роберт Чепман помогли су ми да се помирим са археологијом, иако мислим да ће се синдром *епистемолошке анксиозности* повремено враћати док год се будем бавила овом науком. Ви ћете кроз читање текста проценити шта је преовладало, а моје је да вам кажем да сам покушавала да се водим следећом филозофијом: *Завршна тачка неће бити апсолутна емпиријска основа која је сама себи гаранција него оне претпоставке за које је 'неразумније сумњати у њих него веровати им' (стр. 230), а ништа од свега тога неће бити отпорно на критичко преиспитивање* (Charman, Wylie 2016, 37 позивајући се на британског филозофа Тулмана). Уз једно велико хвала, свима који су ми помогли у писању, и онима који ће ми помоћи у читању, остављам Вас да се упустите у расплитање мојих идеја, анализа, закључака и претпоставки. Све грешке, недостаци и пропусти су искључиво моји.

*Један текст хоће да буде искуство које ће свог читаоца преобразити.*

У. Еко, Постиле уз Име руже



## Садржај

Списак табела .....	v
Списак слика.....	x
1 Увод .....	1
1.1 Старчевачка култура – културно-хронолошки, друштвени и економски контекст .....	2
1.2 Керамичка индустрија.....	5
1.3 Сликана грнчарија: између стила и праксе .....	10
2 Методологија истраживања.....	16
2.1 Теоријски оквири и методолошки приступ .....	16
2.2 Мењање фокуса .....	29
2.3 Аналитичка процедура.....	32
3 Узорак за истраживање.....	35
3.1 Гривац.....	35
3.2 Старчево-Град.....	38
3.3 Павловац-Гумниште.....	42
4 Технике израде и оперативни ланац.....	46
4.1.1 Избор сировине – фактура и примесе .....	49
4.1.2 Обликовање .....	53
4.1.3 Завршавање/дорада .....	68
4.1.4 Премаз .....	70
4.1.5 Обрада површине .....	73
4.1.6 Сликање.....	74
4.1.7 Печење.....	95
4.2 Резултати Гривац.....	98
4.2.1 Избор сировине - фактура и примесе.....	98
4.2.2 Обликовање .....	104
4.2.3 Уобличавање/завршавање .....	105
4.2.4 Премаз .....	106
4.2.5 Обрада површине .....	111
4.2.6 Сликање.....	114

4.2.7	Изглед прелома и режим печења.....	138
4.3	Резултати Старчево-Град.....	140
4.3.1	Избор сировине – фактура и примесе .....	140
4.3.2	Обликовање .....	143
4.3.3	Уобличавање/завршавање .....	151
4.3.4	Премаз .....	152
4.3.5	Обрада површине .....	158
4.3.6	Сликање.....	168
4.3.7	Печење.....	201
4.4	Резултати Павловац Гумниште .....	207
4.4.1	Избор сировине – фактура и примесе .....	207
4.4.2	Обликовање .....	213
4.4.3	Уобличавање/завршавање .....	225
4.4.4	Премаз .....	226
4.4.5	Обрада површине .....	234
4.4.6	Сликање.....	248
4.4.7	Печење.....	269
4.5	Технике израде и оперативни ланац: дискусија .....	273
4.5.1	Избор сировине – фактура и примесе .....	274
4.5.2	Обликовање .....	280
4.5.3	Уобличавање/завршавање .....	282
4.5.4	Премаз .....	282
4.5.5	Обрада површине .....	284
4.5.6	Сликање.....	286
4.5.7	Печење.....	297
4.5.8	Реконструкција оперативног ланца .....	298
5	Употреба сликане грнчарије.....	301
5.1	Анализа трагова употребе .....	303
5.2	Резултати - Старчево Град.....	305
5.2.1	Абразивни процеси .....	307
5.2.2	Неабразивни процеси - ерозија унутрашње површине .....	319
5.3	Употреба сликане грнчарије: дискусија.....	322
6	Поправљање, секундарна употреба и рециклирање .....	328

6.1.1	Поправљање посуда .....	328
6.1.2	Поновна употреба и рециклирање.....	331
6.2	Резултати – Старчево Град.....	339
6.2.1	Поправљање посуда.....	339
6.2.2	Секундарна употреба.....	341
6.2.3	Рециклирање.....	344
6.3	Резултати - Павловац-Гумниште .....	347
6.3.1	Поправљање посуда.....	347
6.3.2	Рециклирање.....	349
6.4	Резултати - Гривац .....	351
6.5	Поправљање, секундарна употреба и рециклирање: дискусија.....	352
7	Археолошке интервенције.....	355
7.1	Концепт стратиграфије у археологији.....	356
7.2	Стратиграфија, археолошки запис и формациони процеси .....	358
7.3	Концепт стратиграфије у српској археологији неолита .....	361
7.4	Идеална стратиграфија, проблем затворених целина и мешања материјала.....	368
7.5	Мешање старчевачког и винчанског материјала.....	371
7.6	Павловац Гумниште - случај мешања .....	373
7.7	Тафономија и просторна анализа сликане керамике .....	376
7.7.1	Фрагментација.....	380
7.7.2	Секундарно горење .....	384
7.8	Старчевачки културни слој?.....	386
7.9	Ситуација - кућа 3 и јаме .....	390
7.9.1	Слој изнад рушевинског слоја куће 3.....	391
7.9.2	Чишћење и подизање лепа - рушевински слој куће 3 .....	395
7.9.3	Квадрат В13 .....	403
7.9.4	Квадрат С12 .....	405
7.10	Археолошке интервенције: дискусија.....	415
8	Закључна разматрања.....	426
8.1	На какве технолошке изборе указују формалне особине сликане грнчарије и трагови израде? .....	426
8.2	Да ли је сликана грнчарија луксузна грнчарија, коришћена искључиво као посуђе за излагање? .....	429

8.3	Какве су интеракције између сликане грнчарије и археолошке праксе?.....	433
8.4	Методолошки проблеми, ограничења и правци будућих истраживања.....	434
8.5	Завршна белешка .....	439
9	Библиографија .....	442
10	Додатак 1: попис контекста налаза сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	475
	Биографија .....	481

## СПИСАК ТАБЕЛА

Табела 2-1: Категорије величине фрагмената према површини (cm <sup>2</sup> ).....	35
Табела 3-1: Заступљеност различитих делова посуде у збирци сликане грнчарије из Гривца .....	37
Табела 3-2: Број фрагмената по посуду у збирци сликане грнчарије из Гривца .....	37
Табела 3-3: Број фрагмената по посуду у збирци сликане грнчарије из Старчева.....	40
Табела 3-4: Заступљеност различитих делова посуде у збирци сликане грнчарије из Старчева .....	41
Табела 3-5: Заступљеност различитих делова посуде у збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	44
Табела 3-6: Број фрагмената по посуду у збирци сликане грнчарије из Гривца .....	45
Табела 4-1: Заступљеност различитих врста фактуре у збирци сликане грнчарије из Гривца .....	99
Табела 4-2: Врсте примеса за различите типове фактуре сликане грнчарије из Гривца .....	99
Табела 4-3: Однос заступљености боје спољашње и унутрашње површине зидова сликаних посуда из Гривца .....	108
Табела 4-4: Заступљеност светлих облака на површинама зида сликаних посуда из Гривца .....	108
Табела 4-5: Заступљеност црних облака на површинама сликаних посуда из Гривца .....	110
Табела 4-6: Заступљеност различитих третмана унутрашње и спољашње површине зидова сликаних посуда из Гривца.....	112
Табела 4-7: Заступљеност сликања на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Гривца .....	114
Табела 4-8: Заступљеност различитих боја сликања на посудама из Гривца .....	115
Табела 4-9: Варијације у техници и боји сликања грнчарије у Гривцу .....	122
Табела 4-10: Број посуда на којима су процењени одређени параметри вештине сликања грнчарије из Гривца.....	132

Табела 4-11: Број посуда на којима су процењени одређени параметри пажње сликања грнчарије из Гривца.....	133
Табела 4-12: Резултати анализе корелације између вештине и пажње сликања грнчарије из Гривца .....	137
Табела 4-13: Заступљеност различитих изгледа прелома код сликане грнчарије из Гривца .....	138
Табела 4-14: Уједначен изглед прелома код сликане грнчарије из Гривца .....	139
Табела 4-15: Варијације у изгледу „сендвич“ прелома код сликане грнчарије из Гривца .....	139
Табела 4-16: Варијације у изгледу прелома код посуда са неуједначеном бојом прелома из Гривца.....	139
Табела 4-17: Заступљеност различитих фактура у збирци сликане грнчарије из Старчева .....	140
Табела 4-18: Врсте примеса за различите типове фактуре код сликаних посуда из Старчева .....	142
Табела 4-19: Трагови обликовања на сликаној грнчарији из Старчева .....	143
Табела 4-20: Однос боје премаза са спољашње и унутрашње стране сликаних посуда из Старчева .....	154
Табела 4-21: Однос обраде спољашњих унутрашњих површина на сликаним посудама из Старчева .....	159
Табела 4-22: Однос обраде спољашњих и унутрашњих површина код посуда са премазом само са спољашње стране (налазиште Старчево-Град) .....	159
Табела 4-23: Заступљеност трагова глачања на унутрашњој и спољашњој површини сликаних посуда из Старчева.....	160
Табела 4-24: Заступљеност трагова глачања различите оријентације на унутрашњим и спољашњим површинама сликаних посуда из Старчева .....	163
Табела 4-25: Упоредна табела оријентације трагова глачања на унутрашњим и спољашњим површинама сликаних посуда из Старчева .....	164
Табела 4-26: Заступљеност сликања на спољашњој и унутрашњој површини посуда из Старчева .....	168

Табела 4-27: Заступљеност различитих боја сликања у збирци сликане грнчарије из Старчева .....	169
Табела 4-28: Резултати анализе корелације између вештине и пажње сликања грнчарије из Старчева.....	198
Табела 4-29: Заступљеност различитих типова прелома на сликаној грнчарији из Старчева .....	201
Табела 4-30: Варијације у изгледу и боји „сендвич“ прелома код сликане грнчарије из Старчева .....	203
Табела 4-31: Заступљеност варијанти уједначене боје прелома код сликане грнчарије из Старчева .....	204
Табела 4-32: Варијације у изгледу прелома са два слоја различите боје код сликане грнчарије из Старчева.....	205
Табела 4-33: Варијације изгледа прелома код посуда из Старчева се неуједначеном бојом прелома, које нису секундарно гореле .....	206
Табела 4-34: Заступљеност различитих врста фактуре у збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	208
Табела 4-35: Примесе у грнчарији рзличитих врста фактуре код сликане грнчарије из Старчева .....	209
Табела 4-36: Заступљеност облака друге боје на премазу сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	232
Табела 4-37: Однос боје премаза на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	233
Табела 4-38: Однос обраде спољашње и унутрашње површине сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	235
Табела 4-39: Однос обраде спољашње и унутрашње површине код посуда са шремазом само са спољашње стране .....	236
Табела 4-40: Заступљеност трагова глачања на спољашњим и унутрашњим површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште.....	238
Табела 4-41: Оријентација трагова глачања на спољашњим и унутрашњим површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште.....	243

Табела 4-42: Однос присуства сликања на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	248
Табела 4-43: Заступљеност различитих боја сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште .....	250
Табела 4-44: Рељефност боје сликања на грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште .....	254
Табела 4-45: Број посуда на којим су процењени одређени параметри вештине сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	263
Табела 4-46: Број посуда на којима су процењени одређени параметри вештине сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	264
Табела 4-47: Резултати анализе корелације између вештине и пажње сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	266
Табела 4-48: Заступљеност различитих типова прелома код сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	269
Табела 4-49: Заступљеност различитих врста уједначене боје прелома код сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	270
Табела 4-50: Заступљеност различитих врста "сендвич" прелома код сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	271
Табела 4-51: Изглед прелома са два слоја различите боје .....	272
Табела 4-52: Изглед прелома са неуједначеном бојом прелома код сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	273
Табела 5-1: Попис трагова употребе на сликаној грнчарији са налазишта Старчево – Град.....	306
Табела 6-1: Заступљеност и положај рупица на сликаним посудама из Старчева.....	339
Табела 6-2: Начин рециклирања фрагмената сликане грнчарије из Старчева.....	345
Табела 6-3: Број и положај перфорација код поправљаних сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	347
Табела 6-4: Положај органских наслага и резултати анализа лепка коришћеног за спајање поломљених сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	348



Табела 6-5: Положај трагова употребе на рециклираним фрагментима сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	350
Табела 7-1: Број посуда/фрагмената сликане керамике по сондама (Павловац-Гумниште ископавања 2011. године) .....	377
Табела 7-2: Сонда II - број посуда/фрагмената сликане керамике по сектору (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	380
Табела 7-3: Број фрагмената сликане керамике по посуди (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	380
Табела 7-4: Заступљеност категорија величине фрагмената (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	381
Табела 7-5: Учесталост секундарно горелих фрагмената сликане керамике (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	384
Табела 7-6: Број секундарно горелих фрагмената сликане керамике/посуда по сондама (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	384
Табела 7-7: Рушевински слој куће 3 - број фрагмената сликане керамике по категоријама величине (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	398
Табела 7-8: Рушевински слој куће 3 - број фрагмената сликане керамике по категоријама секундарног .....	399
Табела 7-9: Попис фрагмената посуде PGM 233 .....	411
Табела 7-10: Попис фрагмената посуде PGM 235 .....	412
Табела 7-11: Подаци о фрагментима посуде PGM 239 .....	414
Табела 7-12: Попис фрагмената посуде PGM 221 .....	419
Табела 10-1 Контексти са сликаном керамиком из откопних слојева квадрата С13	475
Табела 10-2 Попис контекста са налазима сликане керамике из откопних слојева квадрата С12 .....	476
Табела 10-3 Попис контекста и тафономских података о фрагментима сликане грнчарије из зоне куће 3 и њеног непосредног окружења .....	477

## СПИСАК СЛИКА

Слика 1-1: Старчевачка налазишта са сликаном керамиком на простору Србије.....	8
Слика 2-1: Анализа сликане грнчарије са налазишта Старчево-Град у Народном музеју у Београду .....	33
Слика 2-2: Прозор за унос података у Microsoft Access бази за сликану грнчарију ...	33
Слика 2-3: Изглед картона за штампање, извезених из Microsoft Access базе, са основним подацима о контексту налаза и фотографијама.....	34
Слика 3-1: Заступљеност различитих величина фрагмената у збирци сликане грнчарије из Гривца .....	37
Слика 3-2: Заступљеност различитих величина фрагмената у збирци сликане грнчарије из Старчева.....	40
Слика 3-3: Облици сликаних посуда из Старчева .....	41
Слика 3-4: Фрагмент PGM 512 величине 1,2 x 0,8 mm који је примећен приликом ископавања на налазишту Павловац-Гумниште и снимљен тоталном станицом .....	43
Слика 3-5: Заступљеност различитих величина фрагмената у збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	45
Слика 4-1: Процентуална заступљеност различитих врста фактуре у збирци сликане грнчарије из Гривца .....	99
Слика 4-2: Преломи посуда fine, fine/средње и средње фактуре из Гривца.....	102
Слика 4-3: Негативи органских примеса на површинама и преломима сликаних посуда из Гривца .....	103
Слика 4-4: Фитолити и угљенисане (GR 62) органске примесе у фактури сликаних посуда из Гривца .....	104
Слика 4-5: Једини примерак посуде из Гривца GR 63 са уздужним преломом, који може указати на израду посуде техником плочица или кобасица ширењем .....	105
Слика 4-6: Прелом посуде из Гривца GR 109 са видљивим груменом глине другачије боје.....	105
Слика 4-7: Трагови уобличавања/завршавања на унутрашњој страни посуде из Гривца GR 3 .....	106

Слика 4-8: Заступљеност различитих боја премаза на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Гривца.....	107
Слика 4-9: Најчешће варијације у боји премаза сликаних посуда из Гривца.....	107
Слика 4-10: Светлији облаци на црвеном премазу посуда из Гривца GR 45, 53 и 69 (с лева на десно) .....	109
Слика 4-11: Светлији облак на црвеном премазу на посуди из Гривца GR 79, на којој промену у боји премаза прати и промена у боји сликања: црвени премаз – црвено сликање, жути премаз – смеђе сликање.....	109
Слика 4-12: Пример неуједначене боје премаза на посуди GR 2 из Гривца.....	109
Слика 4-13: Црни облак на спољашњој површини и црна унутрашња површина на посуди GR 127 из Гривца; и црни облак на спољашњој површини посуде GR 64 из Гривца .....	110
Слика 4-14: Унутрашња површина посуде GR 29 из Гривца са црним облацима на ободу и средишњем делу трбуха (лево) и унутрашња површина посуде GR 126 из Гривца са црним облаком на трбуху (десно).....	111
Слика 4-15: Пример пригачане унутрашње површине посуде GR 121 из Гривца ..	112
Слика 4-16: Хоризонтални трагови глачања на спољашњој површини посуде GR 36 (лево) и унутрашњој површини посуде GR 60 (десно), где се виде као разлике у боји премаза .....	113
Слика 4-17: Размазана боја сликања по потезима глачања на посуди GR 21 (лево) и размазан премаз преко боје сликања на посуди GR 7 (десно).....	114
Слика 4-18: Варијације у боји сликања у збирци сликане грнчарије из Гривца .....	116
Слика 4-19: Заступљеност боја сликања у збирци сликане грнчарије из Гривца.....	116
Слика 4-20: Пример разводњене црвене боје сликања на посуди из Гривца GR 95 ..	117
Слика 4-21: Посуде осликане смеђом (GR 75: 5YR 4/3, GR 35: 7.5YR 3/3) и црвено-смеђом бојом (GR 22: 2.5YR 4/4) из Гривца .....	118
Слика 4-22: Посуда GR 37 и GR 27 из Гривца са детаљем спољашње површине, на којима су видљиве разлике у боји сликања, које прате разлике у боји премаза.....	118
Слика 4-23:Посуда GR 109 из Гривца и детаљ спољашње површине са црним сликањем.....	119

Слика 4-24: Посуде GR 115 (лево) и GR 129 (десно) осликане црном бојом; боја на посуди GR 129 је благо рељефна.....	120
Слика 4-25: Посуда GR 138 из Гривца са јединственом љубичастом бојом сликања и детаљ спољашње површине.....	120
Слика 4-26: Комбиновање линеарног и капљичастог сликања у извођењу мотива маслинове гранчице на посуди GR 3 из Гривца.....	121
Слика 4-27: Примери линеарног сликања праволинијских мотива црвеном и белом бојом из Гривца (GR 29 и GR 7).....	123
Слика 4-28: Примери трагова власи четкице на посудама GR 17 и GR 67 из Гривца.....	123
Слика 4-29: Посуда GR 87 из Гривца са белим капљичастим сликањем.....	124
Слика 4-30: Спољашња површина и детаљ посуде GR 135 из Гривца – пример комбинације линеарног и капљичастог сликања.....	125
Слика 4-31: Примери тремоло сликања на грнчарији из Гривца и посуда GR 95 са неколико благо тремолираних линија.....	126
Слика 4-32: Пример сликања белом бојом у техници попуњавања канелура на посуди GR 128 из Гривца.....	127
Слика 4-33: Посуда GR 132 из Гривца са спиралним орнаментом сликаним црвеном бојом у техници сликања у негативу.....	128
Слика 4-34: Детаљи сликаног мотива на посуди GR 132 из Гривца.....	128
Слика 4-35: Јединствен пример посуде из Гривца (GR 122) са крупним мотивом осликаним белом бојом, на коме су видљиве ивичне линије ширине 1,5 mm.....	129
Слика 4-36: Спољашња површина посуде GR 21 из Гривца са обележеним смером повлачења пруга.....	130
Слика 4-37: Обележен редослед повлачења потеза шрафуре на ободу и редослед шрафирања и рубне линије мотива на трбуху посуде GR 29 из Гривца.....	131
Слика 4-38: Редослед повлачења потеза на посуди GR 39 из Гривца – прво је насликана рубна линија метопа па затим линије шрафуре.....	131
Слика 4-39: Хистограм вештине сликања на грнчарији из Гривца.....	133
Слика 4-40: Хистограм пажње сликања на грнчарији из Гривца.....	134

Слика 4-41: Примери размазане (GR 68 - лево) и разливане (GR 78 - десно) беле боја сликања на посудама из Гривца .....	135
Слика 4-42: Примери вештог (a, d-f) и средње вештог сликања (b,c) са различитим степеном пажње (веома пажљиво: d, f, e; средње пажљиво: a-c) на посудама из Гривца .....	135
Слика 4-43: Примери невештог и средње пажљивог сликања (a-e) и средње вештог али непажљивог сликања (f) на посудама из Гривца .....	136
Слика 4-44: Дијаграм растурања за корелацију између вештине и пажње сликања грнчарије из Гривца .....	137
Слика 4-45: Процентуална заступљеност различитих фактура у збирци сликане грнчарије из Старчева.....	140
Слика 4-46: Негативи органских примеса, вероватно плеве, на горњој површини зида посуде STR 60 и унутрашњој површини посуде STR 9 из Старчева.....	141
Слика 4-47: Примери различитих категорија фактуре на посудама из Старчева: фина без примеса (STR 784, 119), фина/средња са органским примесама и шкољкама (STR 553), средња са органским примесама (STR 53, 337) и груба са органским и минералним примесама (STR 222).....	142
Слика 4-48: Посуде са траговима обликовања из Старчева: обликовање плочицама или обликовање техником кобасица ширењем (STR 121, 261, 288, 388); обликовања техником кобасица ширењем или плочица косим спајањем (STR 459, 187, 253); обликовање техником кобасица ширењем са наизменичним постављањем кобасица са унутрашње и спољашње стране (STR 139); обликовање техником кобасица (STR 510) .....	145
Слика 4-49: Прелом дна посуде STR 498 из Старчева, на коме се виде пукотине у зиду које указују на грађење дна из више слојева глине .....	146
Слика 4-50: Трагови израде на стопама из Старчева, који указују да су стопе обликоване од језгра и спољашњег омотача .....	147
Слика 4-51: Посуда STR 254 из Старчева са назубљеним попречним преломом стопе .....	148

Слика 4-52: Посуда STR 428 из Старчева са пукотинама у маси које указују на обликовање дна из више комада глине или спиралним слагањем кобасице .....	149
Слика 4-53: Посуда STR 630 из Старчева са преломом у корену стопе, који указује на спајање стопе са рецепијентом .....	150
Слика 4-54: Доњи део рецепијента и корен стопе STR 717 из Старчева, на коме образац ломљења указује на спајање стопе са рецепијентом .....	150
Слика 4-55: Посуда STR 254 из Старчева са траговима завршавања на своду шупље стопе .....	151
Слика 4-56: Унутрашња површина посуде STR 739 из Старчева на којој се виде fine косе и хоризонталне бразде настале приликом уобличавања/завршавања .....	151
Слика 4-57: Заступљеност премаза на спољашњој и унутрашњој површини сликане грнчарије из Старчева .....	152
Слика 4-58: Унутрашња површина посуде STR 221 из Старчева са означеном зоном обода и врата на којој је присутан премаз .....	153
Слика 4-59: Прелом зида посуде STR 74 из Старчева са видљивим слојем премаза који је почео да се љуспа .....	154
Слика 4-60: Варијације у боји премаза сликане грнчарије са налазишта Старчево ..	155
Слика 4-61: Посуде се белим премазом из Старчева, од којих је друга можда секундарно горела (STR 297 и 783) .....	155
Слика 4-62: Заступљеност црних облака на спољашњим и унутрашњим површинама сликаних посуда из Старчева .....	157
Слика 4-63: Посуда STR 364 из Старчева чији су фрагменти имали различите биографије. Онај који је секундарно горео има прелом уједначене окер-наранџасте боје и премаз светло смеђе боје. Други, који није секундарно горео, има прелом са широким црним језгром и премаз црвене боје .....	158
Слика 4-64: Хоризонталне фасете од глачања на унутрашњој страни зида посуде STR 721 (лево) и вертикалне фасете од глачања на унутрашњој површини посуде STR 119 (десно) .....	161
Слика 4-65: Коси трагови глачања на спољашњој површини посуде STR 175 из Старчева .....	162

Слика 4-66: Поређење заступљености трагова глачања различите оријентације на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Старчева.....	163
Слика 4-67: Процентуална заступљеност различитих оријентација трагова глачања на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Старчева.....	164
Слика 4-68: Примери посуда из Старчева са бојом сликања размазаном приликом глачања. Посуда STR 327 где се на премазу виде издужене мрље боје сликања, паралелне са линијама мотива; настале су вероватно развлачењем кануле боје током глачања; детаљ сликаног мотива на спољашњој површини посуде STR 42 на коме се види како премаз прелази преко боје сликања, и како се на десној ивици пруге, у њеном доњем делу, готово стапају; детаљ спољашње површине посуде STR 175 на коме се види како је боја сликања размазана по правцу потеза глачања премаза ....	165
Слика 4-69: Детаљ посуде STR 7 из Старчева са мат и порозном површином премаза са које је скинута боја сликања.....	166
Слика 4-70: Примери посуда из Старчева са стријама на тамно смеђој боји сликања. На посуди STR 387 виде се лучне и таласасте стрије на вертикалним осликаним пругама - хоризонтална оријентација стрија указује на глачање у вертикалним потезима; вертикална оријентација стрија на посуди STR 565 указује на глачање у хоризонталним потезима; оријентација стрија на посудама STR 298 и 145 указује на глачање које прати правац пружања осликаних пруга.....	167
Слика 4-71: Примери тамно смеђег сликања из Старчева .....	170
Слика 4-72: Тамно смеђа боја сликања из Старчева (STR 280) .....	170
Слика 4-73: Једини примери наранџастог и црвено-смеђег сликања из Старчева....	171
Слика 4-74: Посуде осликане белом бојом из Старчева .....	172
Слика 4-75: Део посуде STR 55 из Старчева са неуједначеном бојом сликања .....	172
Слика 4-76: Спољашња површина посуде STR 3 из Старчева на којој се види разлика у боји сликања која прати прелом фрагмената .....	173
Слика 4-77: Спољашња површина посуде STR 219 из Старчева на којој се види неуједначена боја сликања и унутрашња површина на којој се виде тамне флексе на црвеном премазу и преко боје сликања .....	174

Слика 4-78: Примери посуда из Старчева са два слоја боје - белим и тамно смеђим. Код посуда STR 4 и 57 бели слој боје је јасно изражен, а смеђи слој боје благо рељефан; код посуде STR 715 бели слој боје је као сенка, или негатив изнад кога се види слој тамно смеђе боје.....	175
Слика 4-79: Посуде STR 20 и STR 35 из Старчева и детаљи спољашње површине са белим сликањем и мањим флекама сиво-смеђе боје .....	176
Слика 4-80: Посуда STR 169 из Старчева и детаљ мотива на коме се види како је широка пруга насликана из неколико ужих потеза .....	177
Слика 4-81: Посуде STR 334 и STR 460 из Старчева и детаљи мотива на којима се виде потези четкице прожети танким линијама .....	178
Слика 4-82: Посуда STR 280 из Старчева и детаљ мотива на коме се види заобљен почетак потеза којим је делимично ретуширано настављено сликање вертикалне пруге .....	179
Слика 4-83: Посуда STR 11 из Старчева са мотивом мреже на спољашњој површини и детаљ мотива мреже, на коме се види преклапање линија мреже – линије с десна на лево /// прелазе преко линија с лева на десно \\, што значи да су насликане после њих .....	180
Слика 4-84: Посуда STR 73 из Старчева, једина на којој се врло јасно види преклапање линија мреже; прво су повучене линије с лева на десно \\, а затим с десна на лево ///. Однос са бочном граничном пругом је нејасан – на једном месту делује да је повучена пре, а на другом после мреже .....	180
Слика 4-85: Посуда STR 176 из Старчева са мотивом мреже на спољашњој површини; прво су осликане линије с лева на десно \\, а потом с десна на лево ///; делује да је бочна гранична пруга повучена пре линија мреже, али није најјасније; бочна пруга повучена је бар из два потеза који су делимично смакнути .....	181
Слика 4-86: Посуда STR 459 из Старчева на којој је означен редослед повлачења потеза.....	183
Слика 4-87: Посуда STR 459 из Старчева са означеним предложеним редоследом потеза.....	183



Слика 4-88: Посуда STR 510 из Старчева на којој се види редослед потеза сликања .....	184
Слика 4-89: Посуда STR 514 из Старчева и детаљ орнамента на коме је означен редослед потеза и линија преклапања.....	184
Слика 4-90: Посуде из Старчева на којима се виде шпицасти крајеви вертикалних пруга, који указују да су посуде сликане у потезима од обода ка дну .....	186
Слика 4-91: Посуда STR 40 из Старчева и детаљ мотива на коме се виде беле контуре широке пруге .....	187
Слика 4-92: Посуде STR 517 и STR 60 из Старчева са детаљима орнамента са урезаним контурама сликаног мотива; на посуди STR 60 боја сликања није очувана али се виде линије у негативу .....	188
Слика 4-93: Посуде осликане полихромним сликањем из Старчева; на детаљима спољашње површине посуда STR 848 и 853 види се како беле линије прелазе преко смеђе боје широких пруга; на детаљу мотива на посуди STR 849 види се како је црном бојм сликано преко белих линија .....	189
Слика 4-94: Посуда STR 847 из Старчева са специфичном применом полихромног сликања; на детаљима се види како беле пруге прелазе преко смеђих што указује на редослед потеза .....	190
Слика 4-95: Посуде из Старчева осликане тремоло техником .....	191
Слика 4-96: Илустрација технике којом је вероватно извођено тремоло сликање (Photo credit: Pinimg.com) .....	192
Слика 4-97 Хистограм вештине сликања грнчарије из Старчева.....	193
Слика 4-98 Примери веома вешто и пажљиво осликаних посуда из Старчева .....	194
Слика 4-99: Посуда STR 282 из Старчева на којој вертикалне пруге подрхтавају у доњем делу посуде, близу дна, средње вешто и пажљиво сликање .....	194
Слика 4-100: Примери средње вешто и невешто осликаних праволинијских и криволинијских мотива на грнчарији из Старчева. Посуда STR 457 са мотивом спирале чији су краци осликани средње вешто и средње пажљиво, уз благо подрхтавање руке на краку који се спушта и завршава "канцом"; посуда STR 500 са "изломљено" насликаном спиралом у доњем делу посуде – средње вешто и	

непажљиво сликање; посуда STR 173 са веома невешто и непажљиво насликаним орнаментом и лошим планирањем; посуда STR 216 осликана невешто и средње пажљиво, са цик-цак линијама сликаним из више потеза; посуда STR 458 са невешто и непажљиво насликаним орнаментом са разливеном бојом сликања; посуда STR 733 са средње вешто и непажљиво насликаним орнаментом.....	195
Слика 4-101: Хистограм пажње сликања на грнчарији из Старчева .....	197
Слика 4-102: Посуда STR 179 (лево) са средње вештим и средње пажљивим сликањем и посуда STR 205 (десно) са невештим и непажљивим сликањем (линије мотива се преклапају; појединачне линије су неуједначене ширине а размаци између елемената мотива су неуједначени) .....	198
Слика 4-103: Дијаграм растурања односа вештине и пажње сликања грнчарије из Старчева .....	199
Слика 4-104: Посуда STR 219 из Старчева код које је прескочен један елемент орнаamenta.....	200
Слика 4-105: Посуда STR 221 из Старчева код које је прескочен један елемент мотива.....	200
Слика 4-106: Посуда STR 173 из Старчева код које је прескочен један елемент мотива.....	201
Слика 4-107: Заступљеност различитих типова прелома код сликане грнчарије из Старчева .....	202
Слика 4-108: Прелом посуде STR 274 из Старчева и унутрашња површина са црним облаком .....	206
Слика 4-109: Посуда STR 119 из Старчева са преломом на коме се види 5 слојева: окер - црвени - тамно сиви - црвени - окер.....	207
Слика 4-110: Заступљеност различитих врста фактуре у збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	208
Слика 4-111: Примери fine фактуре из Павловца – посуде PGM 332 (лево) и PGM 330 (десно) .....	211
Слика 4-112: Примери средње/грубе фактуре са минералним примесама из Павловца (PGM 241, 140 и 247) .....	211

Слика 4-113: Негативи органских примеса на површинама и преломима сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	212
Слика 4-114: Пример хоризонталног прелома на посуди PGM 135 са налазишта Павловац-Гумниште .....	214
Слика 4-115: Прелом посуде PGM 93 из Павловца са уздужном пукотином дуж зида .....	215
Слика 4-116: Прелом посуде PGM 6 из Павловца која је обликована техником кобасица или плочица штипањем.....	217
Слика 4-117: Фрагменти посуде PGM 211 из Павловца са степенастим преломом који указују на обликовање техником кобасица .....	218
Слика 4-118: Преломи посуде PGM 391 из Павловца, која је обликована техником кобасица .....	219
Слика 4-119: Посуда PGM 465 (лево) са заобљеним преломом тик испод обода и посуда PGM 465 (у средини и десно) код које је обод обликован додавањем танке кобасице .....	219
Слика 4-120: Посуда PGM 2 из Павловца, израђена техником кобасица.....	220
Слика 4-121: Прелом посуде PGM 100 из Павловца, израђене техником кобасица .....	221
Слика 4-122: Посуде PGM 217 (лево) и PGM 370 (десно) обликоване техником кобасица .....	221
Слика 4-123: Посуда PGM 561 из Павловца, са траговим израде стопе.....	222
Слика 4-124: Стопа PGM 246 из Павловца са необичном техником израде.....	223
Слика 4-125: Посуда PGM 173 из Павловца са вертикалним жљебовима на месту споја стопе са рецепијентом.....	224
Слика 4-126: Посуда PGM 17 из Павловца са обележеним корацима у изради тунеласте, вертикално бушене дршке .....	225
Слика 4-127: Посуда PGM 456 из Павловца са финим траговима уобличавања/завршавања на унутрашњој површини зида, на којој није нанет премаз .....	226
Слика 4-128: Посуда PGM 211 из Павловца, са дубљим браздама на унутрашњој страни зида, на којој није нанет премаз .....	226

Слика 4-129: Примерци из Павловца, на којима се јасно издваја слој премаза, који је делимично ољуспан (PGM 60 и 78).....	227
Слика 4-130: Прелом посуде PGM 332 из Павловца, на коме се јасно издваја слој премаза, преко кога се види танак слој боје сликања.....	228
Слика 4-131: Присутност премаза на спољашњим и унутрашњим површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	228
Слика 4-132: Премаз код посуда PGM 121 (лево) и PGM 42 (десно) са примесама у виду ситних мат беличастих честица, вероватно честице калцијум карбоната .....	229
Слика 4-133: Могући трагови наношења премаза на сликаним посудама из Павловца .....	230
Слика 4-134: Варијације у боји премаза сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	231
Слика 4-135: Варијације у боји премаза на спољашњој (лево) и унутрашњој (десно) површини сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште.....	231
Слика 4-136: Варијације у црвеној боји премаза – најзаступљеније нијансе – на спољашњој (лево) и унутрашњој (десно) површини .....	232
Слика 4-137: Однос боје премаза на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	233
Слика 4-138: Примерци посуда из Павловца са „два слоја премаза“ - белим и црвеним .....	234
Слика 4-139: Однос обраде спољашње и унутрашње површине сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	235
Слика 4-140: Посуда PGM 7 из Павловца – пример непотпуно углачане унутрашње површине са премазом (сјајне површине су глачане а мат нису; глачање је вршено у хоризонталним потезима) .....	236
Слика 4-141: Пример делимично глачане (PGM 415 - лево) и непотпуно глачане (PGM 57 - десно) унутрашње површине.....	237
Слика 4-142: Посуда PGM 212 из Павловца са траговима глачања на површини зида без премаза.....	238

Слика 4-143: Изразито фини трагови глачања на унутрашњим и спољашњим површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште.....	240
Слика 4-144: Смењивање мат и сјајних површина на унутрашњој страни зида посуда из Павловца (PGM 30 - лево и PGM 314 - десно) .....	241
Слика 4-145: Благе фасете од глачања на спољашњим и унутрашњим површинама зидова сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	241
Слика 4-146: Уске фасете са грбенима на унутрашњим површинама сликаних посуда из Павловца (PGM 37 – лево и PGM 74 - десно).....	242
Слика 4-147: Крупне, благо рељефне фасете на унутрашњим и спољашњим површинама сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	242
Слика 4-148: Посуда PGM 241 из Павловца са трагови глачања на спољашњој површини: вертикални између вертикалних сликаних пруга (слика лево); коси трагови глачања на ширем простору без сликаног мотива (слика десно).....	244
Слика 4-149: Заступљеност трагова глачања различите оријентације на спољашњим (лево) и унутрашњим (десно) површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште .....	245
Слика 4-150: Поређење учесталости трагова глачања различите оријентације на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Павловца .....	245
Слика 4-151: Трагови глачања преко осликане површине на сликаним посудама са налазишта Павловац-Гумниште .....	246
Слика 4-152: Посуда PGM 78 из Павловца – боја сликања на спољашњој површини посуде је оштећена и види се како је утиснута у премаз, вероватно последица глачања након сликања.....	247
Слика 4-153: Посуда PGM 354 из Павловца - површина премаза је сјајна и глатка тамо где је скинута боја сликања.....	247
Слика 4-154: Заступљеност праволинијског и криволинијског сликања на грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште.....	248
Слика 4-155: Примери праволинијских (PGM 241, 30), криволинијских (PGM 219, 173) и комбиновања праволинијског и криволинијског мотива (PGM 142, 126) на сликаној грнчарији из Павловца.....	249

Слика 4-156: Заступљеност различитих боја сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште .....	250
Слика 4-157: Варијације боје сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште .....	251
Слика 4-158: Примерци са црном, тамно смеђом и светло смеђом бојом сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште .....	251
Слика 4-159: Примери сиво-смеђег, сивог и црвено-смеђег сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште .....	252
Слика 4-160: Примери неуједначене смеђе боје сликања на посудама са налазишта Павловац-Гумниште .....	253
Слика 4-161: Пример посуде из Павловца (PGM 311) са два слоја боје - белим и тамно смеђим .....	255
Слика 4-162: Посуде из Павловца са два слоја боје - белом и тамно смеђом .....	256
Слика 4-163: Посуде осликане белом бојом са налазишта Павловац-Гумниште .....	258
Слика 4-164: Примери исцртавања рубне линије мотива на сликаној грнчарији са налазишта Павловац -Гумниште .....	259
Слика 4-165: Примери посуде из Павловца PGM 221 (лево) и PGM 392 (десно) на којима се виде заобљени почетци потеза .....	261
Слика 4-166: Примери посуде из Павловца PGM 239 (лево) и PGM 356 (десно) са ширим пругама прожетим ужим траговима .....	261
Слика 4-167: Посуда PGM 387 из Павловца са назначеним редоследом потеза сликања са унутрашње стране .....	262
Слика 4-168: Хистограм вештине сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	263
Слика 4-169: Хистограм пажње сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	265
Слика 4-170: Дијаграм растурања односа вештине и пажње сликања .....	266
Слика 4-171: Примери различите вештине и пажње сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште (вешто и пажљиво сликање: a,b; вешто и средње пажљиво	

сликање: c,d; средње вешто и средње пажљиво сликање: e; средње вешто и непажљиво сликање: f) .....	267
Слика 4-172: Једини пример невештог и непажљивог сликања из Павловца (PGM 127 - лево) и посуда PGM 366 (десно) на којој неуједначена правилност линија указује на непостојану руку током сликања различитих делова орнаментa.....	268
Слика 4-173: Могући пример лошег планирања орнаментa на посуди PGM 20 из Павловца .....	269
Слика 4-174: Процентуална заступљеност органских примеса у збиркама сликане грнчарије из Гривца, Старчева и Павловца .....	274
Слика 4-175: Процентуална заступљеност различитих врста фактуре у збиркама сликане грнчарије из Гривца, Старчева и Павловца .....	276
Слика 4-176: Заступљеност сликања на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Гривца, Старчева и Павловца .....	286
Слика 4-177: Процентуална заступљеност различитих боја сликања на грнчарији из Гривца, Старчева и Павловца .....	287
Слика 4-178: Заступљеност различитих техника сликања у Гривцу, Старчеву и Павловцу .....	290
Слика 4-179: Процентуална заступљеност различитих нивоа вештине у сликању грнчарије у Гривцу, Старчеву и Павловцу .....	296
Слика 4-180: Процентуална заступљеност различитих нивоа пажње у сликању грнчарије у Гривцу, Старчеву и Павловцу . .....	296
Слика 4-181: Заступљеност различитих изгледа прелома у Гривцу, Старчеву и Павловцу .....	298
Слика 5-1: Примери абрадираног обода на сликаним посудама из Старчева: STR 10 (лево) и STR 41 (десно).....	307
Слика 5-2: Пример интензивне абразије са заравњеним ободом: посуда STR 394 из Старчева .....	308
Слика 5-3: Посуда STR 221 из Старчева са абрадираним ободом и окрзнућима на ободу.....	309

Слика 5-4: Посуда STR 802 из Старчева са абрадираним ободом, дном и унутрашњом површином.....	311
Слика 5-5: Фрагменти посуде STR 298 из Старчева са абрадираном унутрашњом површином.....	312
Слика 5-6: Посуда STR 844 из Старчева са абрадираном унутрашњом површином.....	314
Слика 5-7: Стопа STR 254 из Старчева са абрадираном унутрашњом страном рецепијента .....	315
Слика 5-8: Стопа STR 841 из Старчева са траговима употребе на унутрашњој површини .....	316
Слика 5-9: Посуда STR 112 из Старчева са абрадираном спољашњом површином у зони највећег пречника и потпуно скинутим премазом са унутрашње стране, у доњем делу рецепијента .....	317
Слика 5-10: Абрадиран ослонац стопе STR 410 из Старчева .....	318
Слика 5-11: Пример абрадираног равног дна из Старчева (STR 296) .....	319
Слика 5-12: Посуда STR 229 из Старчева са ерозијом унутрашње површине .....	320
Слика 5-13: Фрагменти трбуха из Старчева са неабразивним оштећењима унутрашње површине .....	321
Слика 6-1: Поправљане сликане посуде из Старчева са рупицама за ојачавање и спајање зидова .....	340
Слика 6-2: Посуде из Старчева са органским остацима на преломима који указују на лепљење поломљених посуда .....	341
Слика 6-3: Посуда STR 834 из Старчева са необичним траговима поновне употребе .....	343
Слика 6-4: Посуда STR 315 из Старчева са абрадираним дном.....	344
Слика 6-5: Рециклирани фрагменти сликане грнчарије из Старчева .....	346
Слика 6-6: Сликане посуде са налазишта Павловац-Гумниште са перфорацијама за спајање .....	348
Слика 6-7: Посуде из Павловца са органским наслагама на преломима и уз преломе, које указују на лепљење поломљених посуда .....	349



Слика 6-8: Рециклирани фрагменти сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште .....	350
Слика 6-9: Полукружна оштећења на прелому стопе PGM 301 из Павловца – могући трагови намерне модификације .....	351
Слика 6-10: Рециклирани фрагмент сликане грнчарије GR 18 из Гривца који је обликован у кружну плочицу.....	352
Слика 6-11: Фрагмент трбуха GR 85 из Гривца са траговима употребе на спољашњој површини .....	352
Слика 7-1: Густина фрагмената сликане керамике по квадрату (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) . .....	378
Слика 7-2: Сонде I и II, КР 6 и 7 - Број фрагмената сликане керамике по квадрату (Павловац-Гумништ, ископавања 2011. године).....	379
Слика 7-3: Сонде I и II - однос заступљености различитих категорија величине фрагмената по квадратима, са назначеним бројем фрагмената по категоријама (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) . .....	382
Слика 7-4: Сонде I и II - резултати кластер и аутлајер анализе за величину фрагмената (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) .....	383
Слика 7-5: Заступљеност секундарно горелих фрагмената сликане керамике по квадратима. са назначеним бројем фрагмената по категоријама (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) . .....	385
Слика 7-6: Простирање специфичног слоја <i>тамно смеђе земље, која се одваја у ситно</i> грумење, који је окарактерисан као старчевачки културни слој (источни и северни сектор сонде II; Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	388
Слика 7-7: Источни сектор сонде II са рушевинским слојем куће 3 (илустрацију израдио аутор на основу скице 120 – необјављена теренска документација; Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) .....	390
Слика 7-8: Основа 4.о.с. у квадратима С13, С12 и С11; у квадрату С13 назире се горњи ниво рушевинског слоја куће 3 (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) . .....	392

Слика 7-9: Место налаза фрагмената 1 и 2 посуде PGM 221 (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	392
Слика 7-10: Основа 5.о.с. у квадратима С13, С12, В13 и В12 (крај радног времена 24.10.2011., поглед са истока; Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) .....	393
Слика 7-11: Ситуација у квадрату С13 током дефинисања лепа (25.10.2011.; (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	394
Слика 7-12: Ситуација у источном сектору сонде II (26.10.2011., поглед са југоистока; (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	394
Слика 7-13: Просторни однос рушевинског слоја куће 3 и целина које се помињу у тексту (скицу је израдио аутор у ArcMap-у, према необјављеној теренској документацији – преклапањем техничких скица и просторних података добијених снимањем тоталном станицом; Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) ....	396
Слика 7-14: Основа квадрата С13, В13 и С12 након подизања лепа а пре почетка скидања 6.о.с. (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	399
Слика 7-15: Квадрати С13, В13, С12, В12 - ситуација на крају ископавања (поглед са севера; (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	402
Слика 7-16: Детаљ југозападног профила квадрата С13 са видљивим укопима који су пробрили рушевински слој куће 3; укопи су у основи идентификовани тек на нивоу основе 7.о.с. (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) .....	402
Слика 7-17: Квадрат С13 - детаљи југозападног профила са укопима који су пробрили рушевински слој куће 3 (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године) .....	403
Слика 7-18: Целина 204 у различитим фазама ископавања (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	409
Слика 7-19: Фрагменти посуде PGM 233 .....	410
Слика 7-20: Фрагменти посуде PGM 235 .....	412
Слика 7-21: Целина 240 (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	413
Слика 7-22: Фрагменти посуде PGM 239 .....	414
Слика 7-23: Фрагменти сликане керамике пронађени у целини 240 и њеној непосредној близини (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године).....	415
Слика 7-24: Посуда PGM 221 са обележеним фрагментима .....	418

Слика 7-25: Просторна дистрибуција фрагмената сликаних и не-сликаних  
секундарно горелих посуда из рушевинског слоја куће и целина 204 и 240 на  
налазишту Павловац-Гумниште .....420

## 1 УВОД

Нећете ми замерити ако почнемо са стилем. Ипак је то један од првих археолошких кључева за уређивање и разумевање прошлости, а уједно и један од најрабљенијих концепата у археологији. Сматра се *неопходним и незаобилазним* у археолошким истраживањима и интерпретацији *од стила којим су израђени артефакти, стила праисторијске материјалне културе све до стила наших наратива о прошлости* (Conkey & Hastorf 1990, 2). У наслову овог рада употребљен је као симбол преовлађујућег приступа сликаној грнчарији у српској археологији неолита – као симбол културно-историјског фокуса на мотиве као релативно-хронолошке параметре. У исто време послужио ми је као спона ка примени новог приступа - погледу на праксе и активности кроз које је прављена сликана грнчарија и кроз које се формирао стил. Технолошки стил је стога искоришћен као ново полазиште и противтежа оном декоративном статичном стилу културно-историјске археологије. Са друге стране, појам праксе послужио ми је да повежем праксе израде и употребе сликане грнчарије у неолиту са праксама њеног коришћења у археолошким интервенцијама и тумачењима прошлости, чиме се дотичемо и стилова археолошког истраживања и конструисања знања. Са таквом игром речи и концепата упустила сам се у промишљање питања шта је то сликана грнчарија и како је можемо користити у нашој археолошкој интерпретацији.

## 1.1 Старчевачка култура – културно-хронолошки, друштвени и економски контекст

Најранији неолитски феномен на нашим просторима је такозвани Старчево-Кереш-Криш комплекс, који се датује у период 6200-5400/5350 BC. Овај културни комплекс дефинисан је на основу сличности у материјалној култури, углавном керамике. Простире се на скоро 500 000 km<sup>2</sup>, простору који захвата Србију, северну Македонију, јужни део Мађарске, Славонију, североисточну Босну, источну Румунију и западну и јужну Бугарску (Brukner 1968; Гарашанин 1973, 18 и даље; Garašanin 1979, 115 и даље; Тасић 2009, 62-63). У овом раду овај период обележен је као рани и средњи неолит, према хронологији Н.Н. Тасића (Тасић 2009, 129 и даље).

Широко је прихваћена идеја да је почетак неолита у Европи везан за померање становништа са Блиског Истока, првенствено из Анадолије, кроз такозвани процес неолитизације. Нова генетска и биоархеолошка истраживања заиста потврђују миграције људи (Vlagojević et al. 2017, 18 са референцама). Правци, динамика и механизми неолитизације тумачени су на различите начине и кроз различите моделе, од којих се најчешће помињу модел напредовања у таласима (*wave of advance*), скоковите колонизације, дифузије и културне трансмисије (за референце види Vlagojević et al. 2017, 18 и даље; Ammerman & Cavalli-Sforza 1971; 1973). На овом месту се нећемо упуштати у детаљно разматрање модела неолитизације, нити старчевачке културе као феномена, него ћемо размотрити оне појаве које су нам битне у разумевању производње и коришћења сликане грнчарије. Што се тиче керамичке индустрије, за наш рад је у овом тренутку битно да разумемо да се она као већ развијена јавља на овим просторима. То не негира могућност развоја локалних техника и појава, него значи да су грнчари старчевачких заједница већ познавали технологију израде грнчарије довољно добро да су технологију могли прилагођавати и трансформисати у условима нове средине.

Старчевачка насеља обично се налазе на мањим падинама уз обале потока и река или на узвишењима у мочварним пределима. Насеља су најчешће мањих димензија и једнослојна (Garašanin 1979, 120). Куће су углавном у виду полуукопаних објеката

једноставне конструкције, иако је регистрована и појава надземних кућа (Гарашанин 1973, 25; 1979, 120-122; Minichreiter 2010, 21 и даље са референцама). Величина кућа указује на нуклеарне породице, а производња се највероватније обављала на нивоу домаћинства (Greenfield & Jongsma 2008, 125; Manson 1995, 70).

На основу горе наведених одлика претпоставља се да су насеља већином релативно краткотрајна и да се у њима живело не више од једне генерације (Manson 1995, 70). Једноставна конструкција кућа такође се узима као параметар прилично мобилног стила живота (Arnold & Greenfield 2006). Међутим, идентификована су и насеља са трајнијим боравком. На основу апсолутног датовања самог насеља у Старчеву на пример, процењено је да се ту живело у бар три различите фазе између 5900 и 5500 BC, и са неким зонама и објектима које су сукцесивно коришћене (Whittle et al. 2002). На налазишту Носа – Бисерна обала, осим надземних кућа регистровани су и силоси за складиштење, који се сматрају одликом трајнијег насељавања (Гарашанин 1973, 26).

Мобилност заједница тумачена је применом екстензивне *покретне земљорадње* у којој је обрађивање земље везано за циклично померање у ужем или ширем подручју насеља, због испошћавања земље (Garašanin 1979, 138; Глишић 1968, 26; Срејовић 1994). *Нова насеља су најчешће удаљена од напуштених само 6 до 10km; после извесног времена, заједница се селила даље или се враћала на место ранијег боравка, где се плодност земљишта у међувремену обновила* (Срејовић 1994).

Други аутори велики број краткотрајних насеља тумаче трансхумантним сточарством (Benac 1979, 383-384; Greenfield & Jongsma 2006, 78; Greenfield & Jongsma 2008, 126; Manson 1995, 70). Е. Арнолд и Х. Гринфилд су ову хипотезу тестирали археозоолошким анализама. На основу археозоолошких доказа о присуству domestikованих животиња у насељима током целе године, закључују да се старчевачке заједнице нису бавиле трансхумантним сточарством (Arnold & Greenfield 2006). Међутим, у овој студији постојао је проблем величине узорка (са само два налазишта, Фосни Салаш и Благотин) а сами резултати нису једнозначни,

те ово питање остаје и даље отворено. У каснијој студији о налазишту Фоени Салаш, Гринфилд и Јонгзма претпостављају да ранонеолитска насеља нису трајно седентарна, и да су сезонски или годишње напуштана. При томе говоре о пасторалном сточарству и истичу доминацију *мобилне domestиковане фауне*, односно каприна (углавном овце) и говечета (Greenfield & Jongsma 2008, 120 и даље). Дејвид Ортон сматра употребу термина пасторално сточарство проблематичним, јер по њему сам термин подразумева: екстензивно сточарство великог обима, специјализацију и функционално раздвајање сточарства од земљорадње. Даље наводи да би говече и каприни могли лакше да се крећу од свиња, али истиче да се овца тешко може сматрати погодном за екстензивно сточарство у још увек прилично шумовитој околини раног неолита. Ортон сматра да је мобилност, која се имплицира у овим радовима, више *moving on* него *moving around* према А. Витлу (Whittle 1997 према Orton 2008). Према њему, за рани неолит Балкана вероватнији је модел интензивне земљорадње, који је изнела Ејми Богард (2004; 2005), према коме domestиковане животиње нису бројне, а у коме се бар овце напасају примарно на отвореним пашњацима (Orton 2008, 17-18). Мишљења је да су ранонеолитске заједнице биле релативно мобилне, али да је то укључивало релативно често померање насеља без посебно екстензивног сточарства. Оставља могућност неке логистичке мобилности око краткотрајних насеља, и да су се говеда и свиње вероватно кретала у некој зони око насеља, али да је њихов број био релативно мали. Сезонско померање на веће удаљености од главне популације, сматра мало вероватним (Orton 2008, 311).

Економија старчевачких заједница заснивала се делимично на лову, риболову, сакупљању дивљих плодова, сточарству и земљорадњи, са локалним специфичностима економских стратегија (Filipović & Obradović 2013; Greenfield & Jongsma 2006; 2008, 126; Марковић и др. 2018; Stojanović & Obradović 2016). Појава локалних специфичности економије тумачи се зависношћу од услова животне средине (Марковић и др. 2018).

## 1.2 Керамичка индустрија

Старчевачка керамичка индустрија карактеристична је по посудама лоптастих и полулоптастих форми, али су прављене и посуде овалног облика, затвореног типа са ниским вратом, а у каснијим фазама и посуде биконичне форме, често на стопи. Зидови посуда третирани су и украшавани на различите начине укључујући глачање, наношење премаза, барботин, импресо, украшавање урезивањем, пластичним апликацијама и сликањем (Arandelović-Garašanin 1954; Garašanin 1979; Spataro 2017; Vuković 2004).

Физичко-хемијске анализе старчевачке грнчарије са 18 налазишта из Војводине (Мостонга, Доња Брањевина и Голокут-Визић), румунског дела Баната и Славоније, указују да су грнчари селективно користили доступне ресурсе и да је грнчарија искључиво прављена од релативно финозрне глине богате лискуном и финим алувијалним песком, а не глине богате калцијум карбонатом. Често присуство ситних комадића глине, који нису добро умешани у масу, указује на то да грнчари нису темељно месили глину (Spataro 2017, 64).

Грнчари су у глину скоро искључиво додавали органске примесе (Garašanin 1979, 124; Spataro 2017, 65,67; Vuković 2004, 87–89; Vuković in press a), а петрографским анализама танких пресека идентификована је плева domestikованих житарица, углавном пшенице и јечма (Spataro 2017, 65,67). У малој мањини посуда са неколико налазишта у глину је додаван и песак или песак и органске примесе (Manson 1995, 71; Spataro 2017, 67, 73). На налазишту Гура Бачулуи ова појава забележена је и у старијој и у млађој фази насеља (Spataro 2017, 73). Док Спатаро наводи да иако се минералне примесе јављају у мањини, оне никада нису у потпуности замениле органске примесе (Spataro 2017, 73), Менсон у свом раду износи да је приметила постепено опадање учесталости органских примеса у корист минералних. Међутим из њеног рада не види се на колико узорака и са којих налазишта је заснована анализа (Manson 1995, 74). Због тога овај проблем остаје отворен за даље истраживање.

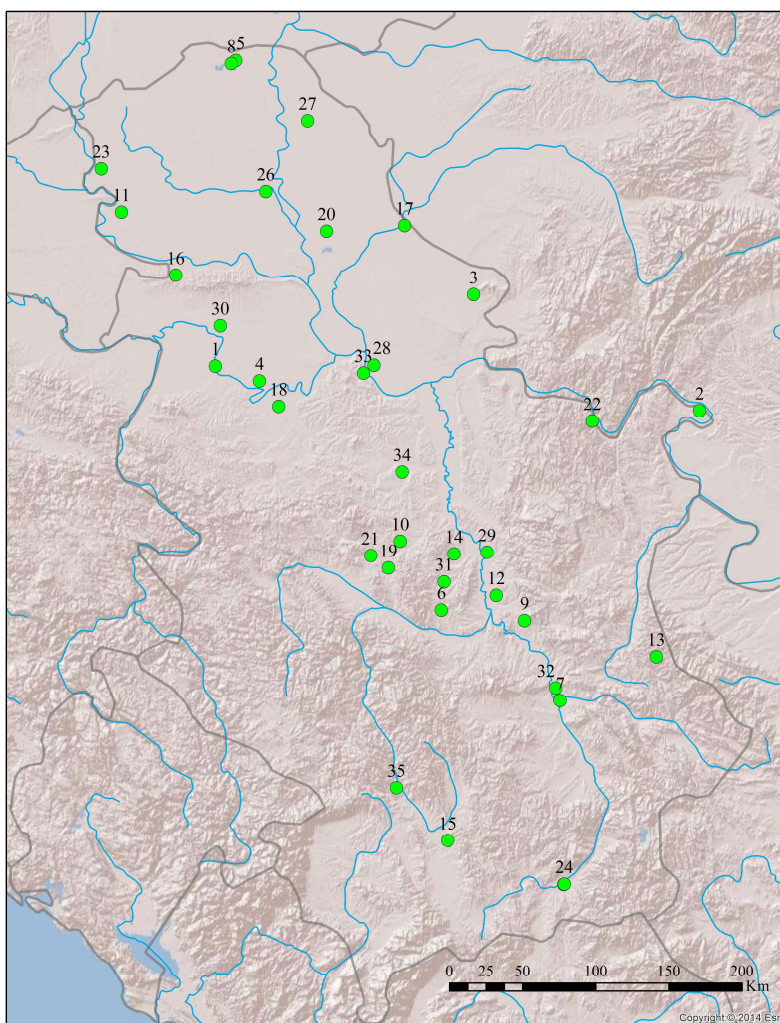


За сада нису вршене анализе начина обликовања старчевачке грнчарије. Старчевачка грнчарија печена је на ниским температурама, максимално 600-650°C. Овај закључак донесен је на основу честог присуства угљенисаних остатака органских примеса у пораме керамике (Spataro 2017, 69). Грнчарија је печена у оксидационим условима, али често са црним језгром услед непотпуне оксидације органских примеса или других компоненти (Manson 1995, 71; Spataro 2017, 69; Vuković 2004, 87). Сагоревањем органских примеса при печењу добијана је грнчарија велике порозности.

Према резултатима анализа узорака са великог броја налазишта која покривају и рану и касну фазу старчевачке културе (према хронологији Н.Н. Тасића и рани и средњи неолит Тасић 2009) Спатаро закључује да су старчевачки грнчари прилично конзервативни и да током око 700 година нису експериментисали са избором сировине, примеса и техника печења. Осим тога, наводи да не постоји корелација између фактуре и других карактеристика. На пример, црвено глачана грнчарија прављена је са органским примесама, као и грнчарија са огрубљеним површинама (Spataro 2017, 73). Тенденција ка селекцији финије глине и без додавања примеса, при изради глачане грнчарије танких зидова, идентификована је тек касније, у винчанској култури (Spataro 2017, 73). Према њој ови подаци указују да производња није била радионичка и да грнчарија није произвођена за тржиште (Spataro 2017, 73). Сличан закључак о карактеру производње износи и Вуковић. На основу анализе коефицијента варијације метричких параметара грнчарије са налазишта Благотин и Лепенски вир Вуковић закључује да је производња керамичких посуда нестандардизована, скоро насумична, на оба налазишта. Вуковић даље истиче да то указује на велики број мајстора и најједноставнији облик производње на нивоу домаћинства. Производња дакле није била специјализована, а циљ је био да се испуне потребе чланова датог домаћинства. Вуковић наводи и да је реч о производњи малог интензитета, која се вероватно одвијала сезонски (Vuković in press a, 124).

Обично се издвајају три класе старчевачке грнчарије: груба, средња и фина. У грубу грнчарију сврставају се посуде већих димензија и грубе фактуре са широким црним језгром на прелому, често са барботином на спољашњој површини. Средња грнчарија је слична грубој по текстури, примесам и црном језгру на прелому, с тим што су код ових посуда зидови нешто тањи. Некада су ове посуде украшене урезима, импресом или пластичним апликацијама, или имају само углачану површину. Фином грнчаријом се сматрају посуде које имају мало или уопште немају органске примесе, него фини песак или лискун. То су посуде танких зидова и најчешће уједначене боје пресека. Зидови ових посуда су често глачани. У групу fine керамике убраја се и сликана грнчарија (Manson 1995, 71). Драга Гарашанин међутим наводи да сликана грнчарија са налазишта Старчево-Град често има црн прелом, укључујући и посуде веома танких зидова (Arandelović-Garašaniin 1954, 80).

Сликана грнчарија пронађена је на најмање 33 старчевачка налазишта у Србији. Процентуална заступљеност фрагмената сликане грнчарије најчешће је 1-2% (Nikolić 2005, 47), а веома често се ради само о појединачним налазима. Такав је случај са налазиштем Змајевац код Смедеревске Паланке, где је пронађен само један фрагмент керамичке посуде на којој је белом бојом на тамној подлози осликан троугао (Katunar 1988a, 110). На археолошком налазишту Рибњак код Бечеја такође је пронађен само један фрагмент полулоптасте зделе украшене сликањем црном бојом на црвеној подлози, мотивом вертикалних трака испуњених мрежастим орнаментом (Babović 1988, 89). Само у случају неколико налазишта као што су Старчево- Град, Гривац, Брдо Кусовац и Црнокалачка Бара удео фрагмената сликане грнчарије је нешто већи (Arandelović-Garašaniin 1954; Bogdanović 2004b). Поред тога, у археолошким контекстима најчешће се проналазе ситни фрагменти осликаних керамичких посуда, док су налази целих посуда или посуда које се могу бар делимично реконструисати, веома ретки.



**Слика 1-1:** Старчевачка налазишта са сликаном керамиком на простору Србије: 1) Ацине њиве – Кленак (Porović & Vasiljević 1970); 2) Ајмана – Мала Врбица (Stalio 1986; Tasić 2003, 183); 3) Ат – Вршац (Joanović 1976; 1986; Whittle 2002, 69-70); 4) Баштине – Обреж (Brukner 1960; 1960a); 5) Бисерна обала – Носа (Garašanin 1959; 1960; Tasić 2003, 183.); 6) Бубањ (Dimitrijević 1974, 76; Квашчев et al. 2012); 7) Буцак – Лудош (Sekereš 1967); 8) Црнокалачка бара (Tasić 2003; 2009; Tasić & Tomić 1969); 9) Дивостин (Dimitrijević 1974, 74; Tasić 2003, 183); 10) Доња Брањевина (Karmanski 2005); 11) Дреновац – Слатина Турска чесма (Vetnić 1974, 133-134); 12) Дубрава – Књажевац (Сладић & Јовановић 1997; Tasić 1997, 84); 13) Дуњићки шљивари - Међуреч (необјављени извештај са ископавања); 14) Гладнице (Glišić & Јовановић 1957); 15) Голокут – Визић (Petrović 1984-1985; 2009); 16) Говедарева хумка (Brukner 1968, 51); 17) Грабовац – Ђурића виногради (Todorović 1967; 1968; 1969); 18) Гривац (Bogdanović 2004b); 19) Крстићева хумка (Радишић 1968); 20) Кусовац (Bogdanović 1998); 21) Лепенски вир (Срејовић 1969, 167); 22) Магарећи млин (Leković 1988a; Tasić 1997, 123); 23) Павловац – Чукар (Гарашанин & Гарашанин 1958); 24) Павловац – Гумниште (Сталио 1967; Перић и др. 2016); 25) Рибњак (Babović 1988); 26) Сајан – Домбош (Гирић 1974); 27) Старчево – Град (Arandelović-Garašanin 1954); 28) Супска (Vetnić 1988); 29) Шашинци (Leković 1988b); 30) Течић (Галовић 1962; Vetnić 1974); 31) Велика чесма – Вртиште (Димитријевић 1974, 76); 32) Винча – Бело брдо (Гарашанин 1984); 33) Змајевац (Katunar, R. 1988a); 34) Житковац (Тасић 1958; Tasić 1997, 99).

У сликаној грнчарији са централног Балкана заступљено је сликање белом бојом на црвеној подлози, црвеном бојом на црвеној подлози, тамно смеђом до црном на црвеној подлози, тамно смеђом/црном на беличастој подлози и полихромно сликање белом и тамно смеђом/црном бојом на посудама црвених нијанси. Углавном је реч о посудама отвореног типа, често на стопи, али се јављају и посуде затвореног типа са уским вратом (на пример Petrović 2009, Т. II/2). Посуде на стопи се често називају пехарима (Arandelović-Garašanin 1954, 85 и даље; Petrović 2009, 8).

До сада није вршена систематска анализа техника израде, употребе и секундарне употребе целокупних збирки сликане грнчарије. Објављени подаци о сликаној грнчарији су углавном у виду каталожних, статистичких или описних прегледа налаза са појединачних налазишта или су дати кроз студије о старчевачкој култури и хронологији (на пример Bogdanović 2004b; Dimitrijević 1974; Petrović 2009). Најисцрпније податке о збирци сликане грнчарије даје Д. Гарашанин, када говори о сликаној грнчарији са налазишта Старчево-Град (Arandelović-Garašanin 1954, 80 и даље). Иако Д. Гарашанин у овом раду највише пажње посвећује сликаним мотивима, она поставља и нека технолошка питања – односа беле и *угасито мрке боје* сликања; претпоставља да је сликање вршено пре печења и истиче да нема трага сликања пастуозним бојама након печења; поставља питање пигмената који су коришћени за сликање и истиче значај хемијских анализа у њиховом даљем разматрању (Arandelović-Garašanin 1954, 80).

У оквиру опсежних физичко-хемијских анализа старчевачке грнчарије, Микела Спатаро је анализирила и неколико фрагмената сликане грнчарије: два фрагмента са налазишта Доња Брањевина (бело на црвеном), три са налазишта Гура Бачулуи (бело на црвеном) (Spataro 2016, 169) и 4 фрагмента са налазишта Кладовска скела (Spataro et al. 2019). Резултати ових анализа показали су да је сликана грнчарија израђивана од исте сировине и уз додавање органских примеса, као и друга „обична“ грнчарија. О резултатима анализа премаза и пигмената можете прочитати касније, у поглављу Технике израде и оперативни ланац.

Сликање као техника украшавања грнчарије није толико карактеристична за каснију винчанску културу. Сликана грнчарија се јавља и касније, али у знатно мањем броју и често уз примену различите технологије сликања и печења (види део о пигментима коришћеним у винчанској култури у поглављу Технике израде и оперативни ланац). Међутим, ретки налази посуда са разрађеним сликаним мотивима, упозоравају нас на могућност веће заступљености ове појаве у винчанској култури, која нам можда промиче због специфичних формационих процеса, који су често укључивали секундарно горење грнчарије (Svilar 2018).

### 1.3 Сликана грнчарија: између стила и праксе

Феномен сликане грнчарије представља заједничку карактеристику неолита југоисточне Европе и Блиског Истока (Çilingiroğlu 2009; Тасић 2009). На простору централног Балкана везује се за рани и средњи неолит (6200-5400 BC), односно за старчевачку културу. Некада се рани неолит ове области помиње и као *ранонеолитске културе сликане керамике* (Greenfield & Jongsma 2008, 108).

Посебно научно интересовање за сликану грнчарију старчевачке културе у Србији сеже до самих почетака истраживања и првих радова на релативно-хронолошкој систематизацији старијег и средњег неолита централног Балкана (Arandelović-Garašanin 1954; Grbić 1930; Milošević 1949; 1950). О томе убедљиво сведочи и наслов првог извештаја са првих ископавања епонимног налазишта у Старчеву, који гласи *Сликана керамика из Старчева* (Grbić 1930). У овом сажетом извештају, од свега две стране, пола једне стране Грбић је посветио опису мотива сликане керамике. Остали налази су само побројани. На две табле илустрација приложене су искључиво фотографије сликане керамике. Тако је сам почетак истраживања неолитског феномена, који је касније именован као „старчевачка култура“, обележен *упадљивим истицањем* осликане грнчарије, и текстом и илустрацијама. Ова пракса истицања сликане грнчарије наставиће се и касније.

Од тада па надаље скоро све периодизације старчевачке културе заснивају се на стилско-типолошким карактеристикама сликане грнчарије. Ова пракса употребе орнаментисане, а посебно осликане грнчарије, у изради хронологије није била

необична и усамљена пракса српских археолога и може се разумети у ширем контексту културно-историјске археолошке школе (Вранић 2009, 169 и даље) *чије теоријско и методолошко залеђе почивају на претпоставци посебности развоја одређене културе или регије, односно изради локалног хронолошког система који објашњава и подражава тај развој* (Tripković & Tripković 2018, 655).

Како запажају А. Трипковић и Б. Трипковић (2018, 655 са референцама) *прве хронологије налазишта, и касније култура, из времена ране земљорадње, биле су претежно засноване на орнаментисаној керамици, а најутицајније међу њима биле су управо оне са исцрпно презентованим осликаним мотивима*. Временом, кроз радове Владимира Милојчића, Стојана Димитријевића, Милутина и Драге Гарашанин, постепено је у српској археологији учвршћено мишљење о сликаној грнчарији као кључном елементу дефинисања релативно-хронолошких фаза развоја старијег и средњег неолита југоисточне Паноније, јужне карпатске области и Балкана (Brukner 1997, 243; Dimitrijević 1974; Milošević 1949; 1950; Nikolić 2001). О томе колики значај је придаван овој врсти материјала најбоље сведочи релативно-хронолошки систем С. Димитријевића, у коме издвојене фазе носе назив управо по заступљеним сликаним мотивима: Линеар А-В, Гирландоид, Спиралоид А-В ступањ (Dimitrijević 1974). Поред тога, сликана грнчарија постала је значајна у истраживањима географских, хронолошких и културних контаката и узајамних утицаја Југоисточне Европе и Мале Азије (на пример Brukner 1997; Pavuk 1993; Тасић 2009). Управо због тога је у извештајима са ископавања и студијама о почецима и развоју раних земљорадничких култура, сликаној грнчарији често посвећивана посебна пажња (на пример Arandelović-Garašanin 1954; Dimitrijević 1974; Karmanski 1968). Да су истраживачи раног неолита посебно вредновали сликану керамику сведочи и први рад С. Карманског о резултатима ископавања на Доњој Брањевини, који слично првом раду М. Грбића о Старчеву, носи назив *Сликана керамика са Доње Брањевине* (Karmanski 1968, према Tripković & Tripković, 2018, 656). Међутим, акценат је стављан на анализу орнамената, који су сматрани хронолошки осетљивим, и посматран је „развојни пут орнаментике“ од једноставних праволинијских до сложених криволинијских мотива (Јовановић 1968). Остали

аспекти сликане грнчарије углавном нису систематски истраживани. Сликана грнчарија је у српској археологији посматрана као «луксузна грнчарија» и стављањем на пиједестал врхунских домета неолитске културе, као да је управо због свог куриозитета и луксузности остала недостижна у истраживањима различитих аспеката технологије и свакодневног живота. Изузетак представља рад Н. Н. Тасића на проблематизацији технике и стила белог сликања (Тасић 2003).

У овом раду фокус интересовања померен је са мотива као датости, и сликане грнчарије као релативно-хронолошког параметра, на сликану грнчарију као израз специфичних знања, вештина и пракси. Стога је циљ овог рада 1) преиспитивање досадашњих приступа и закључака о сликаној грнчарији у српској археологији; 2) детаљна анализа биографије сликане грнчарије и разматрање интеракције људи и ових предмета у оквиру активности израде, употребе и одбацивања 3) преиспитивање археолошке праксе и повезаност сликане грнчарије са другим концептима археолошког истраживања и интерпретације. У контексту наведених циљева, постављена су следећа истраживачка питања:

- 1) На какве технолошке изборе указују формалне особине сликане грнчарије и трагови израде? У оквиру овог истраживачког питања размотрени су технички поступци израде грнчарије и технике сликања како бисмо видели да ли иза наизглед јединстване класе предмета стоје другачије праксе, знања и идеје. У том циљу макроскопски су анализирани формалне карактеристике посуда и трагови израде на материјалу са налазишта Старчево-Град, Гривац и Павловац-Гумниште. Размотрена је варијабилност формалних особина и трагова израде како бисмо сагледали спектар техничких избора у оперативном ланцу.
- 2) Да ли је сликана грнчарија луксузна грнчарија, коришћена искључиво као посуђе за излагање? Ово питање размотрено је кроз анализу стварне функције, односно трагова употребе на сликаним посудама са налазишта Старчево-Град. Осим тога испитали смо учесталост и начине поправљања,

секундарне употребе и рециклирања посуда са налазишта Гривац, Старчево-Град и Павловац-Гумниште.

- 3) Какве су интеракције између сликане грнчарије и наше археолошке праксе? Ово питање проблематизовано је кроз разматрање повезаности концепата хронологије, стратиграфије и формационих процеса, а кроз случај „мешања“ старчевачке и винчанске грнчарије на налазишту Павловац-Гумниште. Као аналитичка техника коришћена је анализа просторне распрострањености и тафономије налаза сликане грнчарије.

Сликана грнчарија се сматра фином грнчаријом. Међутим, када се у нашој литератури говори о финој грнчарији, није увек јасно на шта се заправо мисли, о посудама танких зидова, финозрне фактуре или фино углачане површине (Arandelović-Garašanin 1954; Vuković 2010;). Због тога је врло тешко пратити о каквим се заправо посудама ради у случају сликане грнчарије. Ј. Вуковић сматра да се категорија fine грнчарије може дефинисати као грнчарија fine фактуре (Vuković 2010). *Фину грнчарију карактеришу исте формалне особине: то су зделе мањих димензија, танких зидова и fine обраде површина (глачане, полиране или са премазом)* (Vuković 2010, 9). Ако прихватимо ову дефиницију fine грнчарије, поставља се питање да ли се сва сликана грнчарија може сврстати у ову групу. Ово питање размотрићемо кроз анализу формалних карактеристика сликане грнчарије. Анализом формалних карактеристика и трагова израде даље ћемо испитати оперативни ланац израде сликаних посуда, како бисмо разумели поступке грнчара, а тиме и саме предмете и друштвене/културне импликације технологије.

Потом ћемо се упустити у разматрање проблема истицања дихотомије између fine и утилитарне грнчарије. Ј. Вуковић је на основу анализе трагова употребе показала да је fina грнчарија (у њеном случају није сликана) у раном неолиту на налазишту Благотин имала утилитарну улогу – углавном улогу складиштења (Vuković 2010). Анализом трагова употребе испитаћемо да ли је и сликана грнчарија



коришћена у свакодневним активностима и ако јесте, у којим. На основу тога размотрићемо у каквим околностима и контекстима је коришћена.

А да ли је сва сликана грнчарија луксузна грнчарија? Појам луксуза отвара врата новим питањима о томе шта се сматра луксузним предметима, и посебно луксузном грнчаријом. У овом раду нећу се упуштати у разматрање луксуза и престижа у односу на друштвену организацију и питања постојања друштвене елите, јер то питање, иако важно, превазилази оквире овог рада. Овај проблем биће размотрен са становишта вредности самих посуда. Вредност посуда се у археологији мери на различите начине: на основу времена, труда и специфичних знања потребних да се посуде израде, доступности сировина и учесталости чувања и поправљања оштећених посуда. У овом раду испитаћу два аспекта вредности посуда: израду и третирање након ломљења. Тако ћемо видети који аспекти израде би могли допринети већој вредности посуда и колика је учесталост и начин поправки. Осим тога, испитаћу да ли су фрагменти сликане грнчарије коришћени у поновној употреби.

Већ сам напоменула да је сликана грнчарија одувек привлачила посебну пажњу археолога у Србији. Привукла је пажњу и шире јавности, па је уграђена као сполија у савремени идентитет Старчева, поставши симбол званичног грба општине. Па тако фудбалери тима „Старчево“ на грудима поносно носе слику пехара из јаме 6. Прошлост тако постаје ресурс симбола за конструкцију нових идентитета. Сликана грнчарија дакле поново „оживљава“ кроз археолошка ископавања, анализе и презентацију, попримајући сасвим нове и другачије функције, значења и значај. У последњем поглављу упустићемо се у расплитање тих позних стадијума њене биографије, када ми археолози у њен живот уводимо крупне археолошке концепте као што су стратиграфија, хронологија и култура. Видећемо на који начин су ови концепти повезани и какву улогу у игри испреплитаних нити теорије и праксе има сликана грнчарија. О томе ћемо промишљати кроз анализу случаја „мешања“ старчевачке и винчанске керемике са налазишта Павловац-Гумниште, са аспекта тафономије и формационих процеса. Тако ово поглавље постаје и својеврсна

рефлексивна вежба, где се суочавамо са праксама карактеристичним за *локалну дисциплинарну традицију археологије централног Балкана* (Babić 2018, 142).

На крају имам потребу да наведем и неке теме које неће бити предмет овог рада и да образложим зашто. Имам такву потребу јер неке теме просто делују незаоблизне, с обзиром на досадашњу перцепцију сликане грнчарије. Просто предосећам ваше питање - како се рад може бавити сликаном грнчаријом без анализе орнаменталног система или хронологије старчевачке културе. Мој одговор је да ове теме заправо нису занемарене, него да се посматрају из другачијег угла. Нисам анализирала структуру орнамената, али сам орнаменте посматрала из угла саме праксе - вештине и пажње сликања. Не упуштам се у анализу хронолошких система старчевачке културе, али проблем хронологије разматрам кроз концепт археолошких интервенција и улоге сликане грнчарије у нашој археолошкој пракси. Дакле, кроз увођење нових теоријских концепата и аналитичких метода, стара питања посматрам са потпуно новог становишта, становишта праксе. Истина је да би истраживање било потпуније да сам, на пример, претходно спровела анализу структуре мотива, али би то подразумевало додатну анализу великог броја параметара, као и разматрање других теоријских концепата, чиме би обим истраживања превазишао форму докторске дисертације. Стога сам се одлучила да истражим само нека питања, не нужно *битнија*, него лично примамљивија за истраживање. Верујем да су истраживања квалитетнија а текстови занимљивији уколико је аутор заинтересован за тему којом се бави. Вама остављам да на основу даљег читања процените да ли је, и у овом случају, заиста тако.

## 2 МЕТОДОЛОГИЈА ИСТРАЖИВАЊА

*Pottery has many joys.*  
James Skibo, *Pottery function*

Иако се већина студената археологије не би сложила са горе наведеним цитатом, усуђујем се сагласити са Скибом да нам керамика заиста пружа многе радости јер нам даје најразличитије могућности за истраживање. Па ћу и ја да поновим: керамика је важна! То не значи да са собом не носи бремене најбројнијих и најкомплекснијих археолошких налаза, које пред истраживаче ставља огромне изазове у анализама и тумачењима. У овом раду одлучила сам да се суочим са неколико изазова како бих испратила биографију сликане грнчарије од израде до археолошких ископавања и интерпретације. С обзиром на спектар различитих тема и истраживачких питања којима се овај рад бави, које су подразумевале примену различитих методолошких приступа и разматрање бројних теоријских концепата, методологија рада биће посебно објашњена испред сваке целине. На овом месту размотрићемо шире теоријске оквири, као и аналитичку процедуру емпиријске анализе самих предмета.

### 2.1 Теоријски оквири и методолошки приступ

У овом раду коришћено је неколико теоријских концепата, који су на специфичан начин испреплетени у причи о сликаној грнчарији. Ови теоријски концепти могу се сажети кроз следеће појмове: стил, технологија, пракса, биографија и *chaîne opératoire*. Било би немогуће да се у једном раду сагледају историје ових концепата и њихове замршене биографије. Уместо тога покушаћу да прикажем оне аспекте који су значајни за студије керамике и начин на који су уплитани у овом истраживању.

#### Стил

Иако стил јесте *неопходан* и *незаобилазан* концепт у археолошким истраживањима и интерпретацији, он није једнозначан и *једнодимензионалан*

*феномен* (Hegmon 1992, 522). Већ деценијама археолози расправљају о томе шта је заправо стил, шта све може да буде и како га можемо експлоатисати у креирању знања о прошлости (за кратак историјски преглед види на пример Conkey 2006; Conkey & Hastorf 1990; Hegmon 1992).

У културно-историјској археологији стил је био у служби хронологије и типологије. Стил, и то првенствено стил керамике, посматран је као очигледан концепт а стилска варијабилност коришћена је за потребе релативно-хронолошког датовања и дефинисања култура, културних група и њихових просторних и временских оквира (Conkey & Hastorf 1990, 3).

Стил се често сматра оном варијаблом материјалне културе која није одређена технолошким и функционалним ограничењима (Dietler & Herbich 1998, 237; Hegmon 1992, 518). Тако се често стил дефинише оним што није, а не оним што јесте (Wobst 1977, 317). Како запажају М. Дитлер и И. Хербих у случају *грначарије...студије стила* су се скоро искључиво фокусирале на оно што Сакет (1982) назива 'додатном формом': особинама које су по свој прилици 'додате' или да би вршиле неку друштвену функцију или као пасивни резидуали друштвеног деловања. У пракси ово је значило да је концепт керамичког стила, прећутном дефиницијом, сматран синонимом за 'декорацију' (третмане спољашње површине) (Dietler & Herbich 1998, 237). Другим речима, орнаменти, а посебно сликани орнаменти, сматрани су најрепрезентативнијим представником стила (на пример Plog 1980, 116), а стил је једно време посматран као пасивна категорија (Sackett 1977, 370).

Стил грначарије се и даље употребљава као веома користан алат релативно-хронолошког датовања, у чијем циљу је развијен и статистички метод серијације (O'Brien & Lyman 2002). Али археолози су тежили да се одмакну од традиционалних стилских анализа тражећи алтернативне начине употребе стила у археологији (за прегледе приступа види Hegmon 1992; 1998 са референцама). Сам појам стила је прилично проблематизован и теоризован, на различите начине, од истицања апсолутне дихотомије између стила и функције (Dunnell 1978) до става да сам стил поседује функцију (Hegmon 1998), од виђења стила као примарно пасивног одраза друштвеног понашања или заједничких друштвених концепта до виђења стила као

активног „алата“ у стратегијама друштвеног деловања (Dietler & Herbich 1989, 238). Осим тога, археолози су покушавали и да разумеју обрасце стилских варијација грнчарије (укључујући орнаменту) у времену и простору, не само да их идентификују и користе за потребе културног и релативно-хронолошког опредељења (на пример Hodder 2007; Plog 1983). Са процватом такозване нове или процесне археологије ставља се акценат на разумевање природе и значења варијабилности и разумевање односа између стилских атрибута и друштвених феномена (на пример Plog 1980; 1983 са референцама). Тако се у оквиру такозване керамичке социологије испитују односи између стилске варијабилности и друштвене организације (Vuković 2017, 221). Стил се тако користио да би се мериле друштвене интеракције и друштвена размена, при чему је већа сличност у стилским карактеристикама материјалне културе сматрана индикатором веће друштвене интеракције (за преглед радова види Plog 1980, 115 са референцама). У контексту истраживања сликане грнчарије интересантна је Вобстова дефиниција стила као *оног дела формалне варијабилности материјалне културе који се може повезати са учествовањем предмета у процесима размене информација* (Wobst 1977, 321). Тако се сматра да стил има улогу визуелног преношења поруке о друштвеној припадности (али не искључиво о друштвеној припадности), због чега има велики значај за интеграцију друштвених група и успостављања друштвених граница. Према М. Вобсту видљивост предмета игра важну улогу у преношењу поруке било које врсте: *што је артефакт мање видљив за чланове неке групе, мање је погодан за преношење стилске поруке било које врсте. Класе артефаката које никада не напуштају контексте појединачних домаћинстава и који обично нису видљиви за чланове других домаћинстава (као што је обично кухињско посуђе, доњи веш, постељина и душеци, алатке које појединци користе у усамљеним околностима итд.) су неподесне за ношење поруке о друштвеној припадности* (Wobst 1977, 328).

Овај такозвани *функционалистички приступ симболизму материјалне културе* такође је критикован из различитих разлога, углавном на основу етноархеолошких истраживања (Dietler & Herbich 1998; Hodder & Hutson 2003;

Sterner 1989), која су показала да *не постоји једноставна зависност степена интеракција и размера производње са једне стране и образаца материјалне културе са друге, јер су умешани други фактори – намере, стратегије, ставови и идеологије* (Hodder 1982, 185). Етноархеолошка истраживања међу Сирак заједницама у северном Камеруну, показала су на пример да се керамичке посуде са најразрађенијим украшавањем (али не и осликане) не користе у јавним контекстима као медијум друштвене комуникације са другима, него у приватном, најмање видљивом контексту, у коме служе као рефлексивна сигнализација њима самима, у облику комуникације са духовним светом. Ове посуде, које су најмање видљиве, чак и за њихове власнике, а камоли за друге, имају највеће значења и најразрађеније су украшене (Sterner 1989). Ова и друге студије (Hegmon 1992, 520 са референцама) нас упозоравају да видљивост предмета није увек у корелацији са комплексношћу украшавања, а да поруку о друштвеној припадности не носи увек стил украшавања, него на пример облик посуда за воду и начин њиховог ношења (Sterner 1989, 454). Са друге стране, кроскултурна истраживања показала су да значај видљивости и друштвене удаљености варира са врстом информација која се преноси стилем. *Материјал видљив само приватно вероватније ће преносити поруке о ритуалу и систему веровања, док веома видљиви предмети често наговештавају групне и етничке идентитете* (Jones & Hegmon 1991 према Hegmon 1992, 521).

Стил је посматран и као симболички аспект предмета, који може комуницирати поруке друштвене припадности, али штавише као симбол може оснаживати комплексне идеологије, друштвене односе, статусне улоге и естетске тежње (McGuire 1981, 23). Али и у овим радовима стил се, у контексту грнчарије, односио на форму и орнаменте.

И док су са једне стране водиле расправе о томе како, коме и шта стил комуницира, са друге стране археолози су се запитали да ли материјална култура чини више од прости комуникације. Појављује се мишљење да стил одражава одлуке занатлија, и то различите одлуке које доводе до истог функционалног исхода. Постепено у фокус долази дејственост људи и предмета, као и свакодневне праксе

којима се формира стил, идентитети и конструише друштвени свет (на пример Hodder 1982; Hodder & Hutson 2003). Тако је формулисан и појам технолошког стила, који помера фокус са визуелне појавности на праксе.

### **Технолошки стил и *chaîne opératoire***

Појам **технолошког стила** први пут се помиње у зборнику радова које су уредиле Лехтман и Мерил (Lechtman & Merrill 1977 према Hegmon 1992, 529), а који је објављен 1977. – исте године када је изашао и веома утицајан Вобстов рад о стилу у функцији размене информација (Wobst 1977) и Сакетов рад о значењима стила у археологији (Sacket 1977). У овом раду Лехтман је истакла да сама технологија, односно активности кроз које се артефакт производи, могу имати сопствени стил (Lechtman & Merrill 1977 према Hegmon 1992, 529). Међутим, сама Лехтман и други аутори овог зборника, нису детаљније разрадили овај концепт. Касније се под појмом технолошког стила почео сматрати читав низ технолошких избора и пракси који чине неку технологију специфичном. У случају грнчарске технологије ту је низ одлука – од избора сировине до избора техника печења. Различите технике обликовања или редослед глачања и сликања примери су технолошког стила (Hegmon, Nelson & Ennes 2000, 219). Ово шире схватање стила дешавало се паралелно са ширењем схватања технологије, која није више посматрана као средство ка циљу и пуки облик материјалне адаптације него као друштвена пракса. Идеје о технологији као друштвено ситуираној пракси и материјалном изразу друштвених активности посебно су разрађене у оквиру француске антрополошке школе, чији је најзначајнији представник, заинтересован за технологију, П. Лемоније.

Иако не користи термин технолошког стила, Лемоније разматра технологију са сличног становишта. Разумевањем односа између технологије и друштва, бавио се на основу својих етнографских истраживања техничких система Анга заједница Папуа Нове Гвинеје. Лемоније технику види као *интеракцију између материјала*,

*редоследа операција, 'алата' (укључујући и људско тело) и специфичног знања. Ово последње је у исто време 'know-how', вештина руку, процедуре, али и сет културних представа 'стварности' (Lemonnier 1986, 154). Према Лемонијеу сваки предмет је увек производ израде и употребе, кроз гест, вештину и знање, које варира од једне културе до друге (Lemonnier 2012, 298). На основу етнографских истраживања Лемоније је закључио да технички системи могу да се окарактеришу са три нивоа интеракције. На првом нивоу су све компоненте, или елементи који међусобно делују у оквиру неке технике (материја на коју се делује, алати, гестови или покрети тела, један или више извора енергије и „представе“). Они чине систем у смислу да промена једног елемента може утицати на промене у једном или више других елемената. На другом нивоу различите технике су на различите начине међусобно повезане у неком одређеном друштву. На пример, технике су повезане тако што једна следи тек после неке друге. Тако пре него што почне обликовање посуде техником кобасица грнчар мора да прибави глину, да је донесе до радног места, уситни, очисти, хидрира, умеси. Технике могу бити повезане и кроз коришћење истих алатки, или су исти људи укључени у њихово извођење, или користе исте сировине. На пример, посуде и фигурине се праве применом другачијих техника, али се и једни и други предмети праве од глине. На трећем нивоу, технике су уграђене у шире друштвене и културне односе као што су родни односи, схватање материје и космоса, организација рада. Тако свака техника или предмет, иако имају физичку функцију, део су система мишљења и активности које саме по себи нису „техничке“ (Lemonnier 2012, 299 и даље). Због тога материјална употреба неке технике или предмета, или идеје које људи о њима имају, могу бити у вези са друштвеним стратегијама, активностима и областима које немају везе са трансформацијом материјалног света. Тако предмет или техника могу истовремено бити повезане и са не-техничким активностима (Lemonnier 2012, 298). Другим речима, предмети и технике могу имати вишеструке улоге и значења, а саме технике одговорне су за стварање и одржавање друштвених односа и преношење информација, колико и за трансформисање материјалног света.*



Због тога истраживања технологије не би требало да се сведу на идентификацију техника и корака израде него да омогуће разумевање логике која стоји иза избора и разумевање последица које носи. На пример зашто је изабрана баш одређена сировина а не нека друга, зашто је примењена одређена техника обликовања, зашто је редослед операција баш такав. То није једноставна аналитичка и интелектуална вежба, јер да бисмо говорили о избору морамо знати да су грнчари заиста познавали алтернативе и свесно бирали одређену опцију (Lemonnier 1986, 161). Осим тога археолози треба да разумеју и на који начин су одређене технологије уграђене у неко друштво.

Француска антрополошка школа изродила је и аналитичку процедуру за проучавање технологије - *chaîne opératoire* или концепт оперативног/производног ланца. Термин “оперативне секвенце“ односи се на серију операција које треба да се изведу како би се материја трансформисала у жељено стање. Почетак и крај оперативног ланца су арбитрарни, и зависе од постављених истраживачких питања. Истраживачи могу дефинисати оперативни ланац тако да обухвати цео производни процес, а могу се фокусирати и само на један сегмент израде. Тако се Г. Кастро-Геснер на пример, фокусирала само на оперативни ланац сликања керамичких посуда - односно анализу редоследа и правца повлачења потеза при сликању мотива (Castro Gessner 2008). Фокус на редослед операција потиче од рада Марсела Моса и његове дискусије *Techniques du Corps* (Mos 1982, 359–391), као и рада Андре Лероа Гурана *L'Homme et la Matière* (1943) и *Milieu et Techniques* (1945). У новијим студијама, *chaîne opératoire* се посматра у контексту датог друштва, других технологија и аспеката живота. Како запажају С. Витезовић и И. Вранић *концепт заправо разрађује структуралистичку поставку о вези између различитих елемента једног друштва, а аутори који га користе сматрају да тако, преко технологије, могу конкретно да истражују различите делове система и њихову међусобну повезаност. На тај начин, претпоставља се, могу да се разумеју и културне трансформације везане за одређене сировине, као и односи каузалности и*

*компатибилности међу модификацијама јед-ног технолошког система у односу на друге друштвене промене (Vitezović & Vranić 2017, 708).*

Вратимо се сада технологији грнчарије. Избори или одлуке које грнчари доносе могу бити диктиране различитим факторима, на пример намереном функцијом посуде, концептом развијеним у оквиру бихевиоралне археологије Мајкла Б. Шифера (Skibo & Schiffer 2008). Намерена функција односи се на одлуке које грнчар доноси како би направио посуду погодну за одређену намену, са перформансама које одговарају одређеним техничким захтевима њене употребе. Перформансе (радне карактеристике) М. Шифер и Џ. Скибо дефинишу као карактеристике које дају „способност посуди да испуни своју функцију у некој специфичној активности“ (Schiffer & Skibo, 1987, 599 према Vuković 2017, 139). Перформансе су на пример отпорност на термички шок, термичка проводљивост, способност загревања и хлађења, отпорност на удар и абразију (види Vuković, 2017, 140-141 са референцама).

Али функционални аспект је само један од фактора који утиче на изборе које људи чине у креирању, коришћењу и стицању технологије. Џ. Скибо и М. Шифер наводе низ „сензорних“ перформанси, које се односе на вид, додир, мирис, слух и укус, које такође могу бити значајне у одређеној активности и тако утицати на дизајн и употребу (Skibo & Schiffer 2008). Они истичу визуелне перформансе као врло важне и често богате значењем, које чак могу утицати на значајне компромисе у домену употребних перформанси (Skibo & Schiffer 2008).

Избори грнчара су дакле некада и нематеријалне природе, а понашање људи често не следи логику материјалне ефикасности или напретка (Lemonnier 1993, 24). Другим речима *постоји више од једне технологије која задовољава минималне потребе било ког задатка, те избор одређене технологије између већег броја задовољавајућих алтернатива може бити под великим утицајем веровања, друштвених пракси и ранијих избора датог друштва или групе* (Killick 2004, 571 према Vitezović & Vranić 2017, 709). Технологија је дакле друштвени производ а

одлуке грнчара у вези технологије заснивају се на знању, искуствима и друштвеном и природном окружењу у коме живе (Skibo & Schiffer 2008). Све технике су истовремено уграђене у и делимично резултат не-техничких аспеката (Lemonnier 1993, 4).

Одлуке грнчара су друштвено условљене и највише зависе од *традиције*, односно начина на који је занатлија научио занат (Vuković 2017, 225). Због тога се сматра да важну компоненту технолошког стила представља знање, које је у оквиру бихевиоралне археологије дефинисано као *технолошко знање* (Schiffer & Skibo 1987, 596 и даље). Ово технолошко знање, као важну компоненту укључује механизме подучавања и преношења знања (Schiffer & Skibo 1987, 597). На основу етноархеолошких истраживања, у последње време се истиче конзерватизам технологије (односно стабилност кроз време), као један од најважнијих аспеката технолошког стила. У традиционалним друштвима занатлије технолошки стил доживљавају као начин на који се задатак одувек ради – *рођени смо тако радећи* (Gosselain & Livingstone-Smith, 2005, 42 према Vuković 2017, 225). Знање о техничким разлозима за одређене поступке код грнчара није увек експлицитно, а и у случају када је већи део технологије експлицитан поједини грнчари не могу јасно да објасне шта раде, могу само да покажу како то раде (Schiffer & Skibo 1987, 598; Gosselain 1992, 572). Етноархеолошка истраживања су показала да друштво технолошки стил одржава хомогеним кроз процес учења, који представља вид друштвеног притиска (Gosselain, 1992; Vuković, 2017, 225). Међутим, показала су да постоје и други видови друштвеног притиска да се одржи технолошки стил. Истраживања у оквиру пројекта Калинга показала су да *потенцијални корисници одбијају да користе посуде које на било који начин одскачу од онога на шта су навикли* (Longacre et al. 2000, према Vuković 2017, 225).

Осим редоследа операција, кроз учење нови грнчари усвајају и одређен технички гест, којим је условљена техника, посебно код обликовања. У компликованом оперативном ланцу, техника обликовања не зависи од других материјалних фактора израде нити коришћења – врстом сировине или

функционалном морфологијом. Због тога се избор технике обликовања може разумети у културном смислу. Штавише, сам *избор* у овом случају Госелен сматра релативним, јер грнчари које је интервјуисао у Баџа заједницама су убеђени да не постоје други могући начини обликовања – *за сваког од њих, није у питању бирање између низа доступних процедура, него настављање, намерно или не, технолошке традиције чија историјска позадина остаје непозната* (Gosselain 1992, 572).

Осим тога, етноархеолошка истраживања у Африци показала су да је управо техника обликовања једина карактеристика чија географска дистрибуција није арбитрарна, него се углавном поклапа са простирањем лингвистичких група (Gosselain 1992, 582). Ово се објашњава значајем моторичких навика код обликовања, које се стичу учењем. Током учења обликовања сваки гест који се не уклапа у образац, одмах се исправља. Тако ови гестови, кроз понављање праксе, временом постају утеловљено знање и део психо-моторичког обрасца. *У том тренутку, иновација или адаптација нове технике је практично немогућа јер би захтевала заборављање које би било надокнађено процесом поновног учења и тешко је замислити било које факторе довољно снажне да обезбеде адекватну мотивацију са тако драстичне мере* (Gosselain 1992, 582). Због тога је значај моторичких навика током ове фазе израде грнчарије често сматран разлогом његове стабилности кроз простор и време (Gosselain 1992, 582 са референцама). Са друге стране, неке друге фазе израде грнчарије, као што је украшавање, више су подложне иновацији јер не утичу толико на успех целокупног процеса израде и најчешће не подразумевају усвајање нових моторичких знања (Gosselain 1992, 582). Због тога се технике обликовања сматрају много поузданијим индексом друштвених разлика, од на пример начина украшавања, који је подложнији промени, на пример под утицајем социо-економског стреса (Gosselain 1992, 583). Тако се аспекти технологије почињу користити у истраживању друштвених граница (Stark, Bishop & Miksa 2000 са референцама).

Питање групних идентитета разматрано је и кроз концепт заједница праксе (Conkey 2006, 364). Овај концептуални оквир археолози користе како би разумели

динамику културних пракси и као алтернативу за *монолитни појам 'културе'* (Stahl 2013, 54). Заснован на раду Жан Лава и Етјена Венгера (Lave and Wenger, 1991; Wenger 1998 према Stahl, 2013, 54), концепт усмерава пажњу на мреже и праксе учења и њихов утицај на трансмисију знања у оквиру заједничких домена (на пример израде грнчарије) (Stahl, 2013, 54). Појединци и групе људи могу бити укључени у више заједница пракси (занатске послове, ритуалне, итд.) и овај аналитички оквир је драгоцен због скретања пажње на то како друштвени оквири и њихове различите размере (на пример у односу на род) обликују учење и преношење технолошког стила (Stahl, 2013, 55). Назива се још и *простором искуства* или простором у оквиру кога људи развијају друштвене интеракције (Gosselain 2008, 75, 77).

Међутим, технологија грнчарије се ипак мења и технолошки стил није трајан (Vuković 2017, 226). Археолози на различите начине објашњавају промене у технологији. Сматра се на пример да на промену технолошког стила утичу промене у друштвеним односима и контакти између припадника различитих друштвених група, када се грнчари интегришу у друге заједнице. Када је варијабилност грнчарије са технолошког становишта велика, сматра се да долази до контакта између грнчара са различитим технолошким традицијама. У том случају често може доћи до такозване хибридизације различитих традиција – односно комбиновања техника из различитих технолошких стилова. У таквим ситуацијама може доћи до „замагљивања“ јасних граница између друштвених група (Gosselain 2000; Stark, 1995, 1999; Vuković 2017, 226).

Вратићемо се на кратко на појам традиције. Често се дешава да ако се нека технолошка појава не може објаснити у функционалном смислу, да се она приписује традицији или хабитусу, који одређују како се нешто ради, без свесног одлучивања. Ходер критикује ово претерано истицање Бурдијеовог хабитуса, односно његово коришћење у објашњавању одређених појава у друштву. *Тако претпостављамо да постоје културно условљени начини да се нешто ради, традиције или рутине у оквиру којих сви људи-актери морају да делају јер је лакше да се не ремете или мењају или зато што су постали утеловљени. Можда су у неким случајевима*

*потребни овакви аргументи. Али их не можемо узимати здраво за готово. Друга могућност је да људи увек траже решење које „ради“ у одређеном контексту у оквиру одређене стратегије... Ако идентификујемо одређене културне традиције, рутинске праксе, традиције и стилове треба да претпоставимо да су оне омогућавале нешто у одређеној замршености. Ослањање на њих и њихово одржавање омогућава људима постизање неког циља (Hodder 2012, 123). Ходер би причи о технолошким изборима и технолошком стилу дакле додао да се одређене технике или материјали бирају до оног тренутка до ког су подесни у целокупној умршености комплексних међузависних односа људи и предмета (Hodder 2012).*

Технологија се у савременој археологији дакле схвата као уграђена у друштво, а материјална култура као друштвени производ. Међутим, успешна примена ових концепата углавном је у оквиру домена етноархеологије (на пример Dietler & Herbich 1989; 1998; Sillar 1996), док археолошка истраживања још увек често не успевају да повежу технолошке аспекте са другим друштвеним феноменима и остају на првом Лемонијеовом нивоу интерпретације (Hodder 2012, 53). Интересантан пример успешног повезивања више различитих нити, укључујући и технологију грнчарије, је свакако студија И. Ходера о Чатал Хујуку, о чему ће бити речи у дискусији поглавља Технике израде и оперативни ланац. Овде ћемо само нагласити да Ходер овом својом студијом истиче дејственост и активну улогу предмета, посебно кроз саму њихову материјалност. Тај став представља део скоријих струја мишљења у оквиру студија материјалне културе у оквиру којих се сматра да *материјалности, захваљујући карактеристикама попут дуготрајности, лаке доступности или пак једноставности и престижног карактера, пропадања и трошења, дистрибуцији и слично, структурирају људске идентитете као чланове заједнице једнако колико и дискурзивне праксе, и да утичу на сталне промене у културама у једнакој мери колико и људи (Vitezović & Vranić 2017, 712).* Ова идеја дејствености и активног учешћа предмета у друштвеном животу разрађена је кроз још један теоријски концепт у оквиру студија материјалне културе - такозвани биографски приступ.

## Биографија предмета

*Предмети имају свој лични живот...ствар је у томе да им пробудиш душу.*  
Габријел Гарсија Маркес, *Сто година самоће*

Идеја да предмети имају неку врсту друштвеног живота потиче од радова А. Ападураија (Appadurai 1986) и И. Копитофа (Kopytoff 1986). Такозвани биографски приступ или истраживање „животног века“ или „животних историја“ предмета истиче динамику живота појединачних предмета (Gosden and Marshall 1999; Kopytoff 1986). Сами предмети нису пасивни, већ веома активни чиниоци који утичу на људе и конструисање културе и идентитета. Према овој школи мишљења, морфолошке и визуелне карактеристике предмета пружају основни потенцијал за функцију и значење, али *њихов употребни живот може да меандрира на начин који не може да се предвиди њиховим дизајном* (Van Keuren & Cameron 2015, 30). Перцепција, значење и улога предмета у друштвеном животу људи није неодвојиви део њиховог дизајна. Значења предмета настају кроз интеракцију људи и предмета и мењају се кроз различите фазе живота - израду, употребу, различите видове поновне употребе и начине одбацивања/похрањивања. Ове фазе живота морају појединчано да се сагледају како би се разумела целина - целокупна биографија.

Улога археолога тако постаје да разуме ове различите фазе у животном веку предмета, почевши од израде, преко употребе и одбацивања све до фаза када предмети бивају „откривени“ у оквиру археолошких ископавања. Детаљном емпиријском анализом археолошких контекста и самих предмета можемо пратити бар неке сегменте ове сложене биографије и покушати да разумемо односе између људи и предмета. Сликвито речено, можемо им удахнути душу.

Сличан концепт развијен је у оквиру бихевиоралне археологије М. Б. Шифера под називом бихевиорални ланац (Schiffer 1975; 1976; Skibo & Schiffer 2008, 9 и даље). У оквиру бихевиоралне археологије, као што смо већ навели, разматране су перформансе посуда па тиме и прве фазе бихевиоралног ланца, односно почетне фазе живота предмета (Schiffer et al. 1994). Наредне фазе везане за употребу

разматране су са становишта стварне функције посуда, а у оквиру бихевиоралне археологије развијена је и аналитичка техника за њено идентификовање - анализа трагова употребе (Skibo 1992). Оно што је посебно значајно за бихевиорални приступ је проблематизовање и детаљно разматрање наредних фаза живота предмета, на теоријском и аналитичком нивоу. Осим тога, узимају се у обзир и формацини процеси као део бихевиоралног ланца (Schiffer 1983), а у оквиру ове школе мишљења развијене су и аналитичке технике, на пример за разликовање тафономских трагова од трагова употребе на грнчарији (Schiffer & Skibo 1989). Тако овај концепт обухвата и сложеније проблеме формирања археолошког записа.

Различити аутори различито су употребљавали и даље развијали концепт биографије предмета. Занимљиво је становиште Г. Лукаса, који цео живот предмета, укључујући и археолошка ископавања, посматра као један рематеријализирајући процес кроз који се материјали и предмети трансформишу и мењају функцију, значај и значење. У том смислу и сам археолошки рад је рематеријализирајући процес који старе предмете поново уводи у циркулацију, али на један потпуно други начин (Lucas 2012, 258). Предмети имају свој живот и темпоралност, која је различита од људске. Животи предмета и људи међусобно се преплићу, а предмети и људи се на различите начине ослањају и зависе једни од других (Hodder 2012). Како занимљиво запажа Ходер *ствари зависе од људи, а људи бивају увучени да улажу већи напор и различите начине како би одржали ствари у стању у ком су им потребне* (Hodder 2012, 72).

## 2.2 Мењање фокуса

У српској археологији неолита **стил** је најчешће посматран као визуелни стил, који се односи на појавне карактеристике предмета, а најчешће на стил украшавања. Користи се као очигледан концепт чије значење не треба да се преиспитује и разматра. У контексту сликане грнчарије стил се најчешће односи на орнаменте и најчешће се, заједно са морфолошком типологијом, користи за потребе идентификовања социо-културних група у времену и простору. *У традиционалној,*



културно историјској археологији често срећемо тзв. стилско-типолошке анализе, које се заснивају на општим дескрипцијама; 'носиоцима стила' сматрају се они предмети који су хронолошки осетљиви, па се стил стога најчешће изједначава са начином украшавања, а промене у том декоративном стилу показују 'развој' неке културе или културне групе (Vuković 2017, 221). Стил се посматра као ствар по себи и анализира се његова еволуција од простих ка сложеним орнаментима. Ређе, стил се помиње и у контексту коришћења различитих боја сликања и ту се стил посматра као динамична категорија која подразумева избор – која подразумева и неке аспекте технологије (Тасић 2003; 2009). Ј. Вуковић је прва која говори о технолошком стилу у контексту истраживања неолитске грнчарије у Србији (Vuković 2017, 221 и даље). Археолози у Србији су у последњој деценији генерално почели да посвећују већу пажњу студијама технологије, па је 2014. године објављен тематски зборник радова под насловом *Археотехнологија: проучавање технологије од праисторије до средњег века* (Vitezović & Antonović 2014), као резултат истоимене тематске сесије на XXXVI Скупу Српског археолошког друштва, одржаног 2013. године у Новом Саду. У оквиру Српског археолошког друштва, 2018. године, формирана је и Секција за археометрију, археотехнологију и експерименталну археологију.

Циљ овог рада је да се фокус истраживања сликане грнчарије помери са визуелног стила орнаментисања на технолошки стил и да се сагледају технике и праксе кроз које је израђивана сликана грнчарија. Да бисмо могли у једном истраживању да сагледамо праксе израде, коришћења, поправљања и секундарне употребе сликане грнчарије са једне стране и праксе археолошких интервенција са друге, посегнула сам за концептом биографије предмета. Овај концепт употребила сам као погоднију *наративну структуру* (Јоу 2009, 544) од бихевиоралног ланца, али су за праћење биографије коришћене аналитичке технике развијене у оквиру француске школе технологије (*chaîne opératoire*) и бихевиоралне археологије (анализа трагова употребе и формациони процеси).

Кроз наредна поглавља испратићемо технички процес израде, кораке у низу оперативног ланца од припреме сировине до печења (на основу макроскопских

посматрања), као и варијабилности у технолошким изборима. У овом раду концепт *chaîne opératoire* односи се само на фазу израде, а користила сам га више као аналитичку технику, него као теоријски оквир. Анализу сам спровела углавном по методологији Валентине Ру, која се најдетаљније и најсистематичније бавила оперативним ланцем грнчарије (Roux 2017; 2019). О детаљима методологије можете прочитати у поглављу 4 - Технике израде и оперативни ланац. Као шири теоријски приступ разумевању техника израде користила сам концепт технолошког стила, али сам успела само поједине аспекте технологије да проблематизујем као друштвене праксе.

Даљу биографију предмета испратићемо кроз анализу стварне функције и примену анализе трагова употребе, која је заснована највише на раду Џ. Скиба. Осим тога анализирани су поправке и секундарна употреба грнчарије, како би се испитали аспекти продуженог живота кроз мењања функција и значења предмета. На крају се упуштамо у разматрање односа сликане грнчарије и наше археолошке праксе, пратећи Лукасову идеју о рематеријализирајућој пракси и стављајући акценат на формационе процесе и тафономију грнчарије. Тако ћете читањем рада и праћењем биографије сликане грнчарије на крају доћи и до стилова археолошког истраживања и конструисања знања.

Као општије теоријско полазиште истраживању односа људи и предмета коришћен је концепт замршености или уплетености, који је развио И. Ходер. Термин замршеност је превод Ходеровог термина *entanglement* који он дефинише као дијалектику између ослањања (*dependence*) и зависности (*dependency*) између ствари и људи, ствари и ствари, људи и људи (Hodder 2012), односно скупове међусобно повезаних ослањања/зависности између људи и ствари, који су увек историјски специфични и локални, али и отворени. Замршености су врло материјалне, али и нематеријалне и укључују вредности, веровања, власништво, моћ, као и материјалне праксе. На жалост нећемо се упуштати у разматрање питања како технологија и употреба сликане грнчарије у целини одговара *замршености* у старчевачким заједницама. Овде ћу ризиковати да паднем у клопку вечите бриге и увек згодног

оправдања (и врло практичног начина да се заврши рад) званог „непотпуна колекција“ (Lukas 2012), наводећи да још увек веома мало знамо о свим аспектима живота у раном и средњем неолиту на централном Балкану, јер су налазишта, као и сви аспекти друштва, слабо истражени, а са друге стране јер природа самог археолошког записа отежава дефинисање аналитичких збирки.<sup>1</sup> Иако постоји могућност да би се детаљном анализом већ постојећих података могла добити нова сазнања о старчевачким заједницама и начину живота, с обзиром на предвиђени обим и комплексност овог рада, то за сада остаје ван мог домашаја. Ипак у томе видим веома примамљив интелектуални и аналитички изазов, коме ћу се са задовољством вратити.

### 2.3 Аналитичка процедура

Аналитичка процедура састојала се од неколико фаза. У првој фази сви фрагменти су распостирани на столове како би се тражили и идентификовали фрагменти исте посуде. Приликом спајања водило се рачуна да се задрже подаци о контексту налаза сваког појединачног фрагмента. Након спајања и бележења генералних запажања приступило се анализи појединачних посуда/узорака и уношења информација у базу података. Посудама су додељивани идентификациони бројеви у оквиру налазишта (арапски бројеви од 1 на даље) уз које стоје шифре локалитета (STR 1-n за Старчево-Град, PGM 1-n за Павловац-Гумниште и GR 1-n за Гривац). Сви фрагменти су фотографисани, споља и изнутра, а цртани су само дијагностички фрагменти (обод, врат, дно/стопа, дршка). Фотографисање детаља вршено је по потреби и зависно од услова рада.

За потребе овог рада развијена је посебна база података у програму Microsoft Access, која је дорађивана и надограђивана током анализе (Слика 2-2). Поред

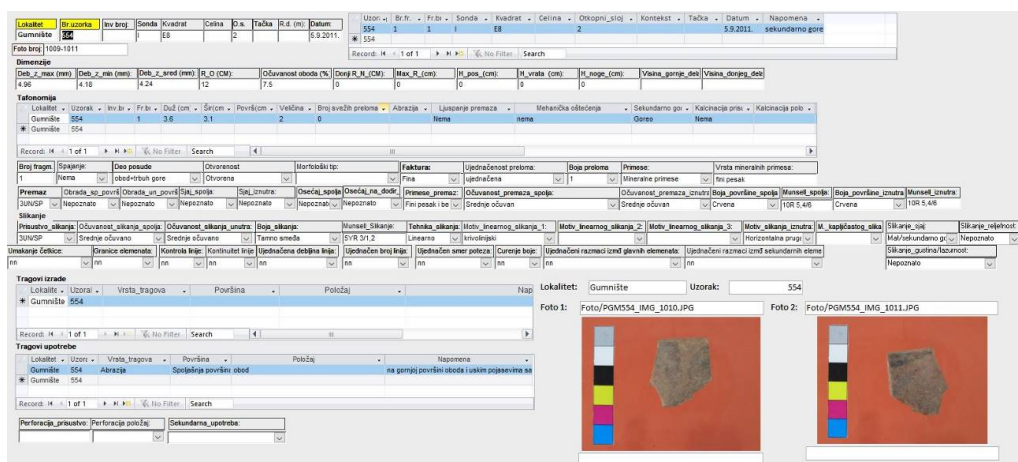
---

<sup>1</sup> Друга опаска односи се на ситуације као у случају налазишта Павловац-Гумниште где се у истом културном слоју меша старчевачка и винчанска керамика, због чега губимо читав низ података. У оваквим ситуацијама истраживачи других археолошких налаза, као што су на пример животињске кости или биљни остаци, неће се бавити датим контекстима, јер док је грнчарију „лакше“ окарактерисати као старчевачку или винчанску, немогуће је разлучити старчевачке од винчанских костију или угљенисаних семенки. А као последицу тога губимо значајне податке о економији старчевачког насеља.

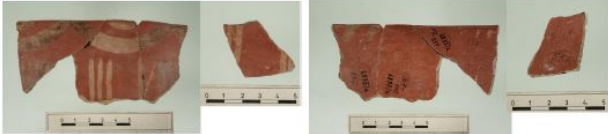

података о контекстима налаза у бази су бележени метрички подаци: дебљина зидова, димензије фрагмената, пречници (обод, дно, највећи пречник) и висине (доњи и горњи део трбуха, врат, стопа) где је то било могуће. Бележени су и подаци о фактури и примесима, техници обликовања, премазу, обради површине (унутрашње и спољашње), сликању (споља и изнутра), печењу (изглед и боја површине и прелома) и начину употребе. За налазиште Павловац – Гумниште бележени су и додатни подаци о тафономији. У бази су креирани и картони за штампање са основним подацима о контексту налаза и фотографијама предмета (Слика 2-3).



Слика 2-1: Анализа сликане грнчарије са налазишта Старчево-Град у Народном музеју у Београду



Слика 2-2: Прозор за унос података у Microsoft Access бази за сликану грнчарију

Lokalitet: Starčevo Grad Uzorak broj: 3 Inv. broj: 6835a-c, 556	Kontekst: Naselje, Jama 7	Foto broj:
		
Lokalitet: Starčevo Grad Uzorak broj: 4 Inv. broj: 6832a-b	Kontekst: Naselje, Jama 6	Foto broj:
		

**Слика 2-3:** Изглед картона за штампање, извезених из Microsoft Access базе, са основним подацима о контексту налаза и фотографијама

Приметићете да се у даљем тексту користе два појма: фрагмент и посуда. Појам посуда односи се на ентитете првог реда који су анализирани у бази података и за које су бележени они атрибути који се односе на посуду као целину, као што су фактура, боја и изглед прелома, боја премаза, боја сликања, мотив, трагови израде, трагови употребе.... Међутим, термин посуда не подразумева висок степен очуваности и једна посуда може бити само један фрагмент. Али једна посуда може имати и више фрагмената, који представљају ентитете нижег реда. За фрагменте су бележени подаци о тафономији: величина фрагмената, абразија, калцинација, контекст налаза, итд. Овај појам користи се најчешће у контексту анализе

тафономских процеса. Фрагменти посуда су нумерисани арапским бројевима од 1 па на даље (у оквиру сваке посуде).

Сви фрагменти су мерени тако што је мерена највећа дужина и ширина фрагмента, независно од дела посуде. Осим тога, фрагменти су сврставани у четири категорије величине према шаблону који је исцртан на папиру (Blanco-González & Charman 2014, 90–91). Да би се обухватио различит образац ломљења за сваку категорију величине употребљена су два шаблона – квадрат и правоугаоник, исте површине (Табела 2-1). Величина је одређивана тако што је сваки фрагмент полагао на шаблон како би се видело у који оквир квадрата/правоугаоника се по величини уклапа.

**Табела 2-1:** Категорије величине фрагмената према површини (cm<sup>2</sup>)

Категорија величине	Површина (cm <sup>2</sup> )	Шаблон 1 (cm)	Шаблон 2 (cm)
1	<6.25	2,5 x 2,5	
2	6,25-12,5	3,5 x 3,5	3 x 4,5
3	12,5-66,5	8,2 x 8,2	7 x 9,5
4	>66,5		

### 3 УЗОРАК ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ

#### 3.1 Гривац

Археолошко налазиште Гривац налази се око 20 km југозападно од Крагујевца, на левој обали реке Груже. Неолитско насеље пружало се на обе стране Гривачког потока. Налазиште се састоји од две микролокације: Барице и Гружа. Ископавано је у неколико наврата. Прва пробна ископавања извршена су 1952. године, када су отворене две мање сонде на локацији Гружа (Bogdanović 2004c, 10). Ископавања су настављена касније 1952. у сарадњи са Археолошким институтом из Београда. Прва систематска ископавања започео је Бранко Гавела 1953. године а истраживања су настављена 1954. године и 1957. (Bogdanović 2004c, 9–16; Гавела 1956, 7, 237–238). Ископавања у Гривцу су настављена 1969. године кроз пројекат *Ране земљорадничке*

заједнице у централној Србији, када је истраживано и оближње налазиште Дивостин. Ископавања мањег обима изведена су и 1989, 1990 и 1994 године (Bogdanović 2004с, 15, 16; Станковић 1990). Укупно је истражено око 500 m<sup>2</sup> а дебљина културног слоја је углавном око 1,20-1,60 m, а у полуземуницама и до 3,20m (Bogdanović 2004с, 17 и даље). Поред полуземуница истражена су и огњишта и јаме, од којих су неке интерпретиране као отпадне (Bogdanović 2004d, 31 и даље). Стратиграфска секвенца подељена је у неколико фаза насељавања: Гривац I, II и III опредељени су у протостарчевачку културу (рани неолит ENCB по Н.Н. Тасићу: Тасић, 2009, 129, 130) а Гривац IV, VA, VB и VI у винчанску културу (касни неолит) (Bogdanović, 2004с, 21; Bogdanović 2004е, 475 и даље). Анализирани сликани посуди потичу из две фазе насеља – Гривац II и Гривац III и углавном са локације Барице. Са локације Гружа засигурно потичу само три посуди. Предмети потичу из културног слоја ван објекта, из јама и земунца.

Налазиште Гривац одабрано је због релативно велике збирке сликаних грнчарије. Анализирано је 166 фрагмената сликаних грнчарије, а након процедуре спајања идентификовано је 138 посуда (поједини фрагменти су већ били спојени, а једна посуда је била реконструисана). Међу њима нема целих посуда, а није регистрована ниједна са целом профилацијом. Идентификовано је 11 посуда са скоро целом профилацијом рецепијента, али без дна. Међу њима је и посуда GR 132, која је у потпуности реконструисана као посуда са ниском стопом, иако нису очувани елементи дна/стопе. Остатак збирке чине различити фрагменти посуда, од којих су најбројнији фрагменти трбуха (Табела 3-1).

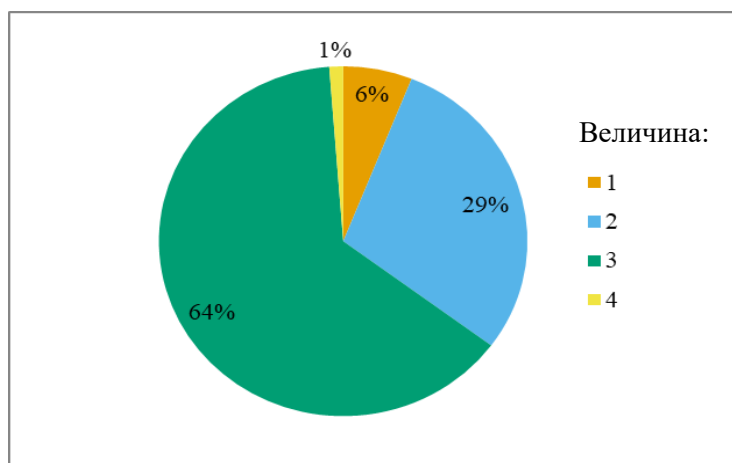
Најбројнији су фрагменти који се ни са чим не спајају (120; и у њиховом случају један фрагмент је анализиран као једна посуда; Табела 3-2). Код посуда са спојеним фрагментима, најчешће је спајање 2 фрагмента, док је спајање 3 и 4 фрагмента знатно ређе. Најзаступљенији су фрагменти величине 3 (105 фрагмената; 12,5-66,5 cm<sup>2</sup>; Слика 3-1).

**Табела 3-1:** Заступљеност различитих делова посуде у збирци сликане грнчарије из Гривца

Део посуде	Број посуда
Трбух	83
Обод+трбух горе	39
Трбух/раме	6
Обод+трбух горе+трбух доле	6
Трбух доле+стопа	2
Обод+врат	1
Трбух+дршка	1
<b>Укупно</b>	<b>138</b>

**Табела 3-2:** Број фрагмената по посуду у збирци сликане грнчарије из Гривца

Број фрагмената	Број посуда
1	120
2	11
3	4
4	3
<b>Укупно:</b>	<b>138</b>



**Слика 3-1:** Заступљеност различитих величина фрагмената у збирци сликане грнчарије из Гривца

Од 50 посуда, за које је било могуће проценити отвореност форме, само је једна затворена са вратом, али није очуван трбух тако да не знамо облик рецепијента (GR 137). За 60 посуда је било могуће проценити облик рецепијента и све посуде су



лоптасте форме са различито моделованим ободом. Лоптасте зделе најчешће имају разгрнут и/или задебљан обод, који је додатно наглашен плитким жљебом у корену. Само код две посуде очуван је део дна и оба су обликована у виду ниске прстенасте стопе (GR 1 и 84). Овако мали број дна вероватно је резултат пропуста у идентификацији, јер постоји могућност да дна и стопе нису осликаване, а приликом издвајања материјала за анализу није вршен систематски преглед грнчарије која није сликана. Евидентиране су само две посуде са вертикално бушеним тунеластим дршкама, које су вероватно затворене форме, али није сачуван горњи део трбуха и обод (GR 3 и 96).

### 3.2 Старчево-Град

Налазиште Град-Старчево се налази у непосредној близини Панчева, на западном рубу села Старчево, на локацији Џомбе (Živković et al. 2011, 7). Налазиште је регистровано 1912. године, када је приликом радова на циглани пронађен археолошки материјал. Прва археолошка ископавања изведена су 1928. године у организацији Народног музеја у Београду, под руководством Миодрага Грбића (Grbić 1930). Ископавања су настављена 1931 - 1932. године у сарадњи са америчким археолошким тимом, на челу са Владимиром Ј. Фјуксом (Fewkes et al. 1932).<sup>2</sup> У кампањи 1931. године отворене су три сонде, од којих су две захватиле две земунце (Živković et al. 2011, 8). Наредне године, 1932. отворено је неколико сонди у оквиру којих је истражена површина од скоро 1400 m<sup>2</sup> (Živković et al. 2011, 8). Како наводи М. Живковић, део материјала са ископавања 1932. године смештен је у Народном музеју у Београду а материјал са ископавања 1931. однет је у Пибоди музеј, где се и данас налази (Živković et al. 2011, 9).

Ревизиона ископавања су обављена 1969 - 1970. под руководством Драге Гарашанин, а у сарадњи са Робертом Ерихом из Смитсоњан института у Вашингтону. Приликом ових ископавања отворено је више малих сонди уз границу

---

<sup>2</sup> Екипу су чинили Миодраг Грбић (Народни музеј, Београд), Vladimir J. Fewkes (American School of Prehistoric Research), Hetty Goldman (Fogg Art Museum) и Robert Erich (Peabody Museum, Harvard University).

истраживања из 1932. године (Živković et al. 2011, 9). Резултати ових ископавања никада нису публиковани. Због чињенице да је локалитет од самог почетка уништаван, како радом циглане, тако и пољопривредним радовима мештана, Завод за заштиту културе у Панчеву је покренуо поступак заштите шире околине локалитета. У том циљу су у периоду од 2003 - 2008. изведена геофизичка и археолошка истраживања (Живковић 2008; Živković et al. 2011, 10. и даље).

Археолошким ископавањима на налазишту су истражене јаме различитих димензија и намене. На основу присуства огњишта и лепа, поједине јаме су интерпретиране као стамбени објекти; регистровано је и неколико јама за отпатке, а две отпадне јаме Грбић описује као отпадне јаме које су накнадно служиле за сахрањивање. Анализом апсолутних датума закључено је да се живот у насељу на локалитету Град одвијао у бар три различите фазе током периода од 5900 до 5500 BC, са неким областима и целинама које су сукцесивно коришћене (Whittle 2002).

Налазиште Град-Старчево одабрано је као епонимно налазиште чија је збирка сликане грнчарије увелико експлоатисана у различитим расправама о стилу и периодизацијама старчевачке културе. За потребе овог истраживања анализирана су 1073 фрагмента сликане грнчарије са налазишта Старчево-Град<sup>3</sup>, а након процедуре спајања фрагмената идентификовано је 869 посуда. Међу њима нема целих посуда, а регистрована су само два примерка са очуваном целом профилацијом<sup>4</sup> (STR 219 и STR 802), од којих је једна посуда у потпуности реконструисана и конзервирана (STR 802). Регистровано је још десетак примерака са очуваном целом профилацијом рецепијента, али без дна. Остатак збирке чине различити фрагменти посуда, од којих су најбројнији фрагменти трбуха (Табела 3-4).

Најбројнији су фрагменти који се ни са чим не спајају (765; и у њиховом случају један фрагмент је анализиран као једна посуда; Табела 3-3). Код посуда са

---

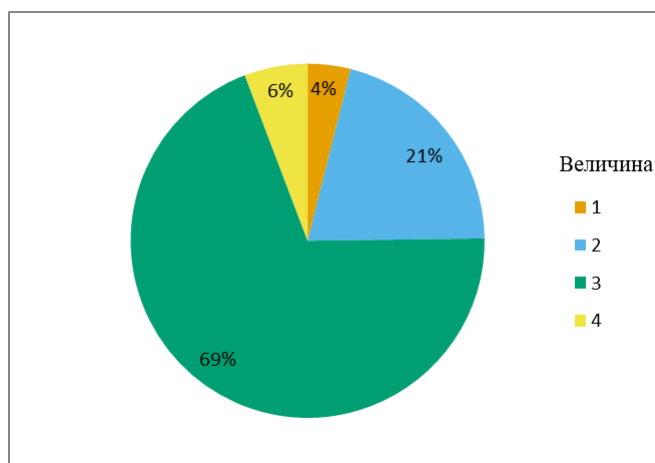
<sup>3</sup> Анализирана грнчарија потиче из збирке Народног музеја у Београду. Део збирке потиче са првих археолошких ископавања на налазишту Град 1928 и 1932. године (Feweks, Goldman & Ehrich 1933), а део са ревизионих ископавања 1969/70. године (Гарашанин 1984).

<sup>4</sup> Цела профилација је добијена након спајања фрагмената

спојеним фрагментима, најчешће је спајање 2 фрагмента, док је спајање 3 и више фрагмената знатно ређе. Најзаступљенији су фрагменти величине 3 (746 фрагмената; 12,5-66,5 cm<sup>2</sup>; Слика 3-2).

**Табела 3-3:** Број фрагмената по посуди у збирци сликане грнчарије из Старчева

Број фрагмената	Број посуда
1	765
2	67
3	15
4	9
5	6
6	1
7	1
8	1
9	1
10	2
13	1
<b>Укупно:</b>	<b>869</b>

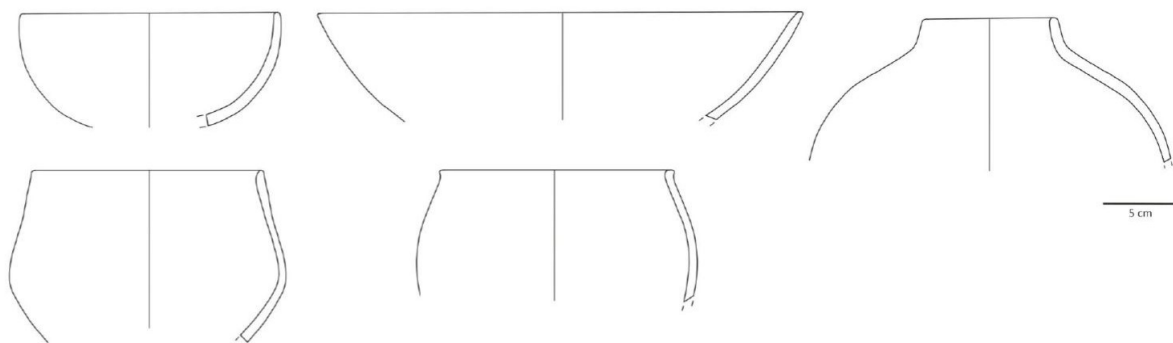


**Слика 3-2:** Заступљеност различитих величина фрагмената у збирци сликане грнчарије из Старчева

**Табела 3-4:** Заступљеност различитих делова посуде у збирци сликане грнчарије из Старчева

Део посуде	Број посуде
Трбух	562
Обод+трбух горе	229
Обод+трбух горе+трбух доле	56
Трбух доле+дно/стопа	11
Дно/стопа	7
Врат	2
Цела профилација	2
<b>Укупно</b>	<b>869</b>

Од 292 посуде, за које је било могуће проценити отвореност, 278 је отворене форме а само 14 затворене. Посуде отворене форме су зделе, међу којима се јављају коничне, полулопасте, лоптасте, благо биконичне и биконичне зделе. Карактеристичне су полулопасте зделе са вертикалним или благо нагетим горњим делом трбуха (некада је горњи део нагет ка споља некада ка унутра).



**Слика 3-3:** Облици сликаних посуда из Старчева

Код 20 посуде очувано је дно; 5 посуде има равно дно а 14 стопе. За једну посуду је било несигурно проценити да ли је реч о равном дну или стопи, јер је дно исечено (STR 315). Овако мали број дна вероватно је резултат пропуста у

идентификацији, јер постоји могућност да дна и стопе нису осликаване, а приликом издвајања материјала за анализу није вршен систематски преглед грнчарије која није сликана. Међутим, регистровано је још 27 посуда код којих је очуван доњи део трбуха, код кога образац ломљења указује на то да су те посуде имале стопу. Код ових посуда је некада очуван део корена стопе.

Регистроване су само две посуде са дршкама – једна са тракастом дршком овалног пресека (STR 438) и једна са вертикално бушеном тунеластом дршком (STR 208).

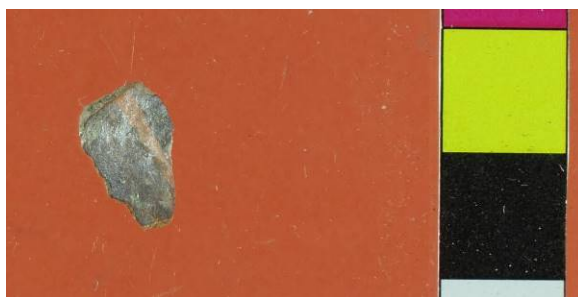
Од 12 посуда затворене форме, за само 3 (STR 206, 221 и 406) се могао проценити облик рецепијента, и у сва три случаја реч је о лоптастим посудама. Само у случају посуде STR 221 очуван је врат и обод; реч је о посуди са ниским вратом и непрофилисаним ободом. У 6 случајева очувани су само делови обода и врата, док је једино код две посуде присутан и део рамена. Пречник обода затворених посуда је од 4,5 – 7 cm.

### **3.3 Павловац-Гумниште**

Археолошко налазиште Павловац – Гумниште налази се 7 km југозападно од Врања, и захвата јужну, односно југозападну периферију села Доњи Павловац. Налазиште је регистровала америчка археолошка експедиција (American school of prehistoric research) на челу са В. Фјуксом 1933. године (Fewkes 1934). Прва археолошка ископавања извршена су 1955. године у организацији Народног музеја Београд, а под руководством Милутина и Драге Гарашанин. Ова ископавања била су сондажна и пробног карактера. Истражена је једна сонда димензија 6 x 6 m (Сталио 1967). Наредна ископавања изведена су приликом радова на ауто-путу 1960. године и била су заштитног карактера. Том приликом истражене су две сонде димензија 4 x 3 m, а резултати ових ископавања нису публиковани (Гарашанин & Гарашанин 1965, 3, фуснота 4; Сталио 1967, 65, фуснота 26.). Корпус сликане грнчарије који је анализиран за потребе овог рада потиче са заштитних археолошких ископавања изведених током 2011. године (Перић & Перић 2012; Перић и др. 2016). Ископавања

су вршена методом широког ископа а истражена је површина од 2400 m<sup>2</sup>. Ископавањима су идентификовани остаци старчевачког и винчанског насеља. Издвојена су три хоризонта: Гумниште I-III. Термином Гумниште I означен је најстарији хоризонт, односно старчевачко насеље, које се на основу карактеристика керамике, првенствено сликане, датује у млађу фазу старчевачке културе, односно MNCSB IIIa по хронологији Н. Н. Тасића (Перић и др. 2016, 235; Тасић 2009). Као Гумниште II и III означена су два хоризонта винчанског насеља (Перић и др. 2016, 235 и даље). Просторно се ова три хоризонта делимично преклапају.

Начин сакупљања налаза био је условљен динамиком радова. Будући да су била заштитног карактера у ископавањима је учествовао велики број физичких радника а темпо рада је био прилично брз, и земља није просејавана. Због посебног интересовања за сликану грнчарију, сви фрагменти који су регистровани приликом ископавања снимани су тоталном станицом. Тоталном станицом снимљено је 138 фрагмената, од укупно 587 пронађених, што чини око 24 %. Неколико фрагмената пронађено је и приликом разврставања тешке фракције (узорци земље за флотацију нису узимани систематски). Материјал анализиран у овом раду потиче из културног слоја ван објаката, из рушевинског слоја куће и из јама.



**Слика 3-4:** Фрагмент PGM 512 величине 1,2 x 0,8 mm који је примећен приликом ископавања на налазишту Павловац-Гумниште и снимљен тоталном станицом

Налазиште Павловац-Гумниште изабрано је због релативно велике збирке сликане грнчарије, која потиче са нових археолошких ископавања, што је омогућило додатне анализе просторне распрострањености и формационих процеса (Поглавље Археолошке интервенције). Анализирано је 587 фрагмената, а након процедуре

спајања идентификовано је 529 посуда. Међу њима нема целих посуда, а није регистрована ниједна посуда са целом профилацијом. Идентификовано је 7 посуда са скоро целом профилацијом рецепијента, али без дна. Остатак збирке чине различити фрагменти посуда, од којих су најбројнији фрагменти трбуха (Табела 3-5).

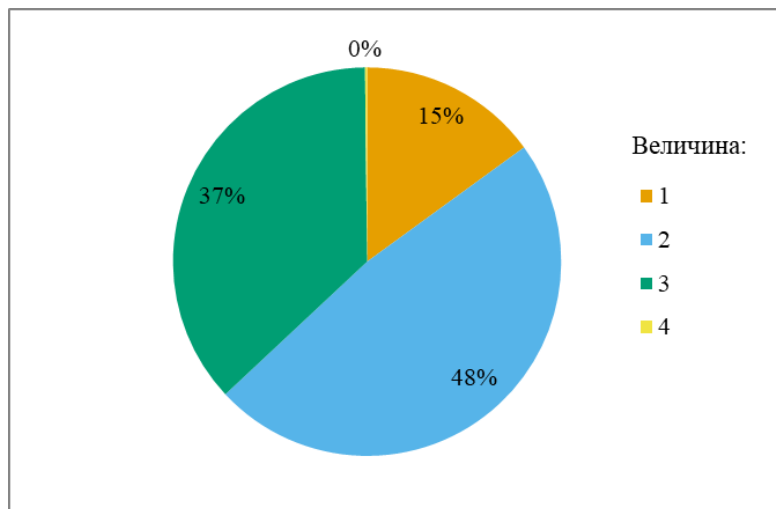
Најбројнији су фрагменти који се ни са чим не спајају (501; и у њиховом случају један фрагмент је анализиран као једна посуда; Табела 3-6). Код посуда са спојеним фрагментима, најчешће је спајање 2 фрагмента, док је спајање 3 и више фрагмената знатно ређе (Табела 3-6). Најзаступљенији су ситнији фрагменти величине 2 (282 фрагмената; Слика 3-5).

**Табела 3-5:** Заступљеност различитих делова посуде у збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Део посуде	Број посуда
Трбух	353
Обод+трбух горе	133
Обод	25
Обод+трбух горе+трбух доле	7
Обод+врат	4
Стопа	1
Трбух доле+стопа	2
Врат	1
Врат+трбух горе	1
Раме+врат	1
Трбух+дршка	1
<b>Укупно:</b>	<b>529</b>

**Табела 3-6:** Број фрагмената по посуди у збирци сликане грнчарије из Гривца

Број фрагмената	Број посуда
1	501
2	18
3	4
5	1
6	3
7	1
8	1
<b>Укупно:</b>	<b>529</b>



**Слика 3-5:** Заступљеност различитих величина фрагмената у збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Од 176 посуда, за које је било је могуће проценити отвореност форме, само 7 је затворених са уским вратом. Ни за једну затворену посуду не можемо рећи како је изгледао рецепијент, јер су очувани само делови обода, врата или рамена. Отворене посуде су зделе различитих облика: коничне, лоптасте, зделе са вертикалним горњим делом трбуха, биконичне и благо биконичне. У само три случаја очувана је стопа (PGM 246,301 и 561), али се ни на једном не види облик рецепијента. Идентификована је само једна посуда са дршком, која је тунеласти вертикално бушена (Слика 4-126).



#### 4 ТЕХНИКЕ ИЗРАДЕ И ОПЕРАТИВНИ ЛАНАЦ

Како је рекао Скибо, *грнчарија је на многе начине идеалан артефакт у својој флексибилности и својој вољи да нам изда своју животну причу* (Skibo 2013, 2). Флексибилност грнчарије Скибо види у бескрајним варијацијама облика, величина, материјала и техника, којима се могу израдити посуде подесне за различите функције. И сама глина је таква да може да се прилагоди различитим потребама израде и употребе. Ови технички избори остављају физичке или хемијске трагове на самим посудама тако да археолози могу извести закључке о томе како су направљене. У томе нам помаже *chaîne opératoire*.

Концепт *chaîne opératoire* развијен је пре више од 50 година и на овом месту се нећемо упуштати у сагледавање његове дуге историје. Развијен у оквиру етнологије и антропологије, у археологији је почео успешно да се примењује прво у анализи индустрије окресаног камена. Примена концепта *chaîne opératoire* значила је много више од идентификовања како се нешто радило у прошлости, јер је омогућила истраживачима да предмете „хуманизују“ и да препознају људе који су те предмете израђивали. Увођењем овог концепта отворена су бројна нова питања која се тичу понашања, особина интеракција, мобилности или идеологија људи у прошлости (Roux 2019, 2).

У овој научној атмосфери коју је карактеризовало значајно садејство између етнолога и праисторичара, технологија керамике није заборављена, као што показују публикације почетног рада (Roux 2019, 2)<sup>5</sup>. Циљ првих радова у којима је концепт оперативног ланца примењен на керамичким збиркама, био је да се препознају поступци како би се окарактерисала збирка, са културног и економског становишта. У њима је описиван оперативни ланац и атрибути који су коришћени за њихову идентификацију на археолошком материјалу (Roux 2019, 2). Међутим, примена овог концепта у истраживању технологије керамике није била толико раширена и успешна као што је то био случај са индустријом окресаног камена. То

---

<sup>5</sup> За поменуте публикације види референце које наводи Roux 2019, 2.

се вероватно треба приписати комплексности саме керамике, али и дубоко увреженим традиционалним методама анализе, у којима се предност даје типолошким анализама форми и декорације. Према Ру, друштвена и културна димензија керамике почиње поново да се разматра тек 1980их година, са значајним узлетом етноархеологије (Roux 2019, 2). Етноархеолошке студије указале су на спектар варијација у изборима грнчара у различитим фазама оперативног ланца, од избора и начина припремања сировине, до техника обликовања и процедура печења. Поједине студије покушале су да објасне одређене изборе грнчара и да сагледају и разумеју обрасце између технолошких избора и других аспеката економског, друштвеног и културног живота.<sup>6</sup> *Етноархеолошка истраживања нам показују да технички поступци у процесу производње грнчарије потичу од интеракције између ограничења у вези са материјалним и културним факторима, резултирајући различитим начинима на који се нешто ради у различитим друштвеним групама* (Roux 2019, 4). Ове интеракције различито се објашњавају, зависно од различитих теоријских приступа.

Када је реч о оперативном ланцу израде грнчарије, не постоји једна дефиниција фаза оперативног ланца, вероватно због комплексности саме керамичке технологије. Ру издваја следеће фазе (од којих свака има своје кораке): набавка и припрема сировине, обликовање (*fashioning*), завршавање, обрада површине, украшавање и печење (Roux 2019). Иако је најчешће ово и редослед поступака, није увек све тако једноставно. На пример, посуда се оставља да се суши више пута између различитих фаза израде, посебно ако је реч о комплексној форми која се гради из више посебно обликованих делова. Украшавање посуде некада се врши пре а некада после обраде површине, а може се вршити и након печења.

У овом разматрању техника израде фокусирали смо се само на технике и поступке карактеристичне за традиционалну производњу грнчарије без употребе витла. Стога овде нису покривене све варијације у грнчарској технологији. У раду

---

<sup>6</sup> За преглед радова види референце које наводи Roux 2019, 3.

смо се придржавали методологије коју је развила Ру (Roux 2019) уз неке измене у анализи, које ће бити наглашене. Предложене су и неке корекције терминологије у српској археологији.

Како би се ревидирала досадашња запажања и размотрили нови проблеми о сликаној грнчарији постављена су следећа питања:

Да ли је сва сликана грнчарија прављена искључиво од fine глине без примеса?

Да ли је сва сликана грнчарија печена тако да су преломи уједначене боје?

Које технике обликовања и уобличавања су примењиване у изради сликане грнчарије? Да ли је у свим насељима коришћена иста техника обликовања?

Да ли су све сликане посуде имале премаз?

Да ли је премаз наношен и на спољашњу и на унутрашњу површину?

Да ли је премаз наношен пре или после печења?

На који начин је наношен премаз?

Да ли је сликање вршено пре или после печења? Да ли то можемо да закључимо само на основу постојаности боје или на основу још неких макроскопских параметара?

Да ли су све посуде глачане и полиране? На који начин је вршено глачање посуда?

Какав је редослед операција глачање, сликање и печење?

Које технике сликања су примењиване?

Колика је вештина и пажња сликања?

#### *4.1.1 Избор сировине – фактура и примесе*

Производни ланац који је у вези са припремом глине састоји се од две етапе: набавке сировине и њене трансформације у хомогену масу, која се може обликовати и сушити без пуцања и која може очврнути без незгода током печења. Ове две фазе уско су повезане тако да врста глине која се користи зависи не само од локалних ресурса, него и од грнчарске традиције и начина на који се глина обликује (Roux 2019, 16-17). Осим глине, за израду грнчарије потребно је набавити и друге сировине: примесе, пигменте, воду и гориво (Vuković 2017, 92). Етнографска и етноархеолошка истраживања показују да се глина никада не набавља насумично, већ се лежишта пажљиво бирају (Vuković 2017, 92). Избор глине зависи од природног окружења, односно локалне геологије, нивоа седентарности, удаљености мајдана, начина транспорта и других фактора. Крос-културна етноархеолошка истраживања показала су да се у највећем броју случајева глина експлоатише са удаљености до 1 km од насеља, а нешто ређе до 4 km (Vuković 2017, 92). Експлоатација удаљених лежишта на преко десетине километара од насеља примењује се само када то дозвољавају услови транспорта, у ситуацијама када се лежишта налазе у близини других циљаних локација (на пример када се локација мајдана поклапа са неким сезонским камповима), када се налазе на месту где живе корисници посуда (у случајевима када се посуде дистрибуирају ван насеља) или када се лежишта налазе на уобичајеној рути номадских заједница (Roux 2019, 23-24). Удаљеност сировина за израду слипа, глазуре или за сликање може више да варира, јер се те сировине користе ређе и у мањим количинама. Вуковић (2017, 92-93) наводи пример грнчара из Непала који путују чак два дана да би прибавили сировине за слип, али им те залихе трају шест година. Зависно од локације лежишта у природи, глина се експлоатише на различите начине: са површине (са површине или из зидова узвишења), копањем јама, галерија или из река или чак океана (глина из речних профила копа се када се вода повуче) (Roux 2019, 24; Вуковић 2017, 92-93).

Након прибављања, глина се подвргава различитим процесима прераде, како би се припремила за обликовање посуда. Ови процеси најчешће укључују: фрагментацију, сепарацију, хидрацију, мешање са примесама и припрему масе за обликовање (Roux 2019, 30-40). Фрагментацијом се глина након сушења ломи и мрви како би се извадиле крупне честице и како би се припремила за хидрацију. Некада се овај процес обавља на месту експлоатације, али најчешће на месту где ће се вршити каснија обрада глине. Након мрвљења глине врши се сепарација, односно уклањање или издвајање крупних минералних укључака, корења и гранчица. Сепарација се може вршити сејањем сувог или влажног материјала или декантацијом<sup>7</sup>, која се примењује само код индустријске производње (Roux 2019, 32). Некада се сепарација врши и тако што се комади глине месе и гњече, приликом чега се ваде све крупније конкреције (Vuković 2017, 93). Природне глине често немају довољан садржај воде како би постигле оптималну пластичност, па им је потребно додавати воду. Хидрација глине може се вршити на различите начине, као што су потапање глине и прскање (Roux 2019, 33; Vuković 2017, 93-94).

Након хидрације, док је глина још влажна, ако је потребно у масу се додају примесе. Додавање примеса врши се током припреме масе за обликовање. Глина се најчешће меша гажењем или се меси рукама, ако су у питању мање количине. Процес мешања може се понављати више пута, са неколико фаза сушења и квашења, док се не добије жељена конзистенција и пластичност (Roux 39; Vuković 2017, 94-95). Примесе се додају 1) из технолошких разлога – како би се побољшала пластичност приликом обликовања или смањила опасност од пуцања и ломљења у процесу израде и 2) да би се побољшале карактеристике посуда током употребе - отпорност на механички и топлотни стрес, способност задржавања температуре, пропустљивост итд. У археологији и етнологији установљен је широк спектар различитих врста материјала који су се користили као примесе при изради керамичких посуда. Могу се поделити у две основне групе: неорганске и органске. У

---

<sup>7</sup> Процес у коме се глина меша са водом и оставља да стоји, тако да се таложењем изврши сепарација према гранулацији. Након уклањања воде (кофама, каналима или испаравањем), издваја се фини талог глине и припрема за обликовање (Roux 2019, 32).

неорганске примесе спадају песак, калцит, љуштуре шкољки, туцана керамика – шамот, разне врсте уситњеног камена, а у органске плева, трава, перје, пепео, длака, јаја, балега, па чак и крв (Vuković 2006, 23). Примесе се углавном додају са око 20 % у односу на масу глине, јер веће количине посуде чине фрагилним (Roux 2019, 35). Међутим, треба нагласити да се некада примесе додају и у већој количини. На пример, грнчари из Злакусе користе смесу у којој је туцани калцит заступљен са 50-60% (Ђорђевић Богдановић 2016, 127). Величина честица примеса зависиће од природе примеса и грнчаревог метода припреме. Неки материјали се користе у свом првобитном облику, други се мељу и користе спрашени (Shepard 1971). У традиционалним заједницама често се примесе уопште не додају у глину, већ се користи глина која одговара потребама грнчара, или се мешају глине из различитих лежишта, како би се добила одговарајућа маса (Vuković 2017, 95).

На основу макроскопског посматрања и уз употребу лупе закључци о врсти примеса су ограничени, и углавном се односе на средњу и грубу фактуру. Може се констатовати присуство крупнијег песка, ситан камен, некада љуштуре шкољки и пужева. Голим оком и уз употребу лупе могу се видети негативи сагорелих опни семена житарица, некада се могу уочити саме семенке или отисци стабљика биљака, које сигурно представљају примесе у правом смислу речи (Vuković 2006, 23). Када је реч о крупнозрним минералним инклузијама, о томе да ли су природно присутне у глини или намерно додаване тешко је говорити на основу макроскопских посматрања. На намерно додавање млевеног камена указује на пример угласт облик честица, али се то тешко може видети голим оком. Исто тако, ако се ради о финој фактури са ситним песком, на основу макроскопског посматрања не можемо знати да ли се тај песак налазио у природном лежишту глине или је примеса у правом смислу те речи. Микроскопске анализе свежих прелома и петрографске анализе танких пресека омогућују много бољи увид у природу примеса и фактуру (Orton et al. 1993, 139; Rice, 1987, 406-407). Осим тога петрографским анализама можемо испитати и друге карактеристике керамике - порозност, умешаност глине,

температуру печења, оријентацију честица, која може указати на начин обликовања, итд (Reedy, 1994; Quinn et al., 2010).

Описивање производног ланца у вези са сакупљањем и припремом глине и описивање понашања грнчара може укључивати различита питања:

- одређивање карактеристика глине у смислу квалитета за израду потребних готових производа
- разумевање избора сировине у смислу грнчаревог природног и културног окружења
- реконструкцију могућих модификација којима се подвргава сировина у смислу постизања квалитета потребног за израду жељеног производа али и у смислу праћења културне традиције у оквиру које се ове модификације чине (Roux 2019, 16-17).

У овом раду разматраћемо само треће питање – каква је фактура масе од које су прављене сликане посуде и да ли су у глину додаване примесе. Ако јесу, покушаћемо да видимо које и на који начин су припремане. Под термином фактура подразумева се текстура прелома зидова керамичке посуде. Када је то било могуће фактура је процењивана на основу изгледа свежих прелома. Посматрање је вршено макроскопски, а класификација је вршена у односу на величину и концентрацију честица одређених примеса. Анализа је најдетаљније спроведена на збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште, за коју је издвојено неколико категорија минералних примеса:

- фини песак – fine честице величине до 0,5 mm (често само као тачкице које се пресијавају)
- ситан песак - честице 0,5-1mm
- крупан песак - 1-2 mm
- ситни каменчићи - преко 2mm
- дробљени камен (у случају када су честице угласте и учестале)

На основу величине и учесталости примеса издвајане су следеће категорије фактуре:

- фина фактура – ако су примесе мање од 0,5 mm.
- фина/средња фактура – садржи малу количину ситних примеса (органичних, минералних или органичних и минералних)
- средња фактура – средња количина органичних и/или минералних примеса
- средња/груба – прелазна између средње и грубе
- груба – већа количина крупнијих минералних или минералних и органичних примеса.

Прелазне категорије дефинисане се углавном због суптилних разлика у количини примеса.

#### 4.1.2 Обликовање

Обликовање подразумева низ поступака којима се од сировине формира посуда жељене форме. Подразумева употребу различитих метода, техника, гестова, операционих процедура и алата. Основна подела заснива се коришћењу/некоришћењу ротације, односно грнчарског витла. У нашем раду задржаћемо се на разматрању техника обликовања без витла.

Ру издваја две фазе обликовања (*fashioning*) посуде: грубо обликовање (*roughing out*), које резултира грубим обликом и уобличавање (*shaping*) које резултира преформом. Према Ру груби облик нема коначне геометријске форме жељене посуде, који се постиже тек кроз операције уобличавања, којима се стањују зидови и сл (Roux 2019, 41). Уобличавање би било оно што Вуковић зове модификацијом површине. Сматрам да би термин уобличавање био адекватнији, јер се у овом случају заиста мисли на процес којим се и даље утиче на целокупну форму посуде, а не само на њену површину, иако се механички делује на површине зидова. Техника обликовања из калупа обједињује ове две фазе обликовања.

##### 4.1.2.1 Грубо обликовање

Грубо обликовање без употребе витла изводи се спајањем делова, кобасица или плочица, и обликовањем из масе, које се даље дели на основу тога да ли се при



изради примењује ударање или притисак. Треба имати у виду да посуде сложене форме некада могу бити обликоване комбиновањем ових техника. Тако се на пример доњи део посуде може израдити обликовањем из масе уз употребу калупа, а горњи део слагањем кобасица.

### **Техника кобасица**

Техника кобасица састоји се од грубог обликовања посуде, или неког њеног дела, слагањем кобасица. Кобасица се формира ваљањем комада глине по равној хоризонталној површини или вертикално, између руку. Дебљина кобасица варира од жељене дебљине зида и технике кобасица која се примењује (Vuković 2017, 97, Roux 2019, 54 и даље). Кобасице су најчешће два или три пута шире од дебљине зида готове посуде (Rice 1987, 126). Кобасице су некада релативно правилне и цилиндричне, а некада су грубо направљене. Некада се кобасице изравнају руком, чекићем или оклагијом. Могу бити различите дужине и пречника, у зависности од технике слагања (Roux 2019, 54 и даље).

Разликује се неколико техника кобасица на основу различитих начина постављања и стањивања кобасица (Roux 2019, 55-56, Fig. 2.16).

*Техника кобасица иттипањем* – назива се и техника суперимпозиције – састоји се од постављања кобасица на ивицу претходне, или преко ње, и онда се спајање врши дисконтинуираним притиском палца и прстију са обе стране зида. Током овог притиска стањивање кобасица је благо (Roux 2019, 55-56, Fig. 2.16 c).

*Техника кобасица ширењем* – назива се и техника кобасица унутрашњег/спољашњег додавања – састоји се из постављања кобасице уз претходну и равнања дисконтинуираним притиском који прати покрете хоризонталне транслације, на унутрашњој или спољашњој страни зида, док друга рука пружа потпору са спољашње или унутрашње стране (Roux 2019, 55-56, Fig. 2.16 e,f).

*Техника кобасица извлачењем* – састоји се од развлачења једне или неколико већих кобасица пратећи вертикални транслациони покрет дисконтинуираним симетричним притиском. Ова техника назива се и *извлачење прстена* или *техника суперпонованих прстенова*, зависно од тога да ли је груби облик направљен од једне или више кобасица. У односу на почетно стање, измена кобасице је знатна (Roux 2019, 55-56, Fig. 2.16 d).

За посуде сложене форме и већих димензија делови се израђују посебно и потребно је неколико фаза сушења како не би дошло до урушавања.

Кобасице се могу слагати на различите начине: спирално, сегментно, прстенасто или у облику пачворка од спирала. Код спиралног слагања једна дугачка кобасица се увија спирално, и следећа се надовезује на њу. Сегментно слагање подразумева надовезивање више краћих кобасица, које формирају прстен дуж обима посуде. Прстенасто слагање је слично, али се код њега уместо кобасица формирају прстенови, који се слажу један на други (Roux 2019, 55-57, Fig. 2.17). Техника пачворка од спирала идентификована је само у археолошком контексту – на неолитској грнчарији у Италији. Посуда се обликује спајањем мањих кружних плоча које су израђене спиралним увијањем кобасица (Gomart et al. 2017).

У зависности од технике кобасица која се користи кобасице се спајају на различите начине.

*Правоугаоно спајање* користи се код технике кобасица штипањем. Једном руком грнчар кобасицу ставља на ивицу претходне кобасице, док палцем и кажишрстом друге руке изводи симетричан хоризонтални притисак са обе стране кобасице. Кружни пресек кобасице постаје четвороугаон, а ивица на коју треба да се положи следећа кобасица је хоризонтална (Roux 2019, 57).

*Косо спајање* користи се код технике кобасица штипањем и ширењем. У првом случају кобасица се ставља на ивицу претходне и подлеже асиметричном вертикалном притиску палцем и кажишрстом са једне стране. Асиметрични притисак

одозго на доле резултира померањем масе чиме се ствара коси спој. Без обзира на то да ли се употребљава техника штипања или ширења, притисак може бити спољашњи, унутрашњи или наизменичан, чиме се стварају спољашње, унутрашње или наизменичне косине, односо коси спојеви. Наизменично смењивање даје већу чврстину зидовима и добија се правилнији профил (Roux 2019, 58).

*Полукружно спајање* (у облику слова U) користи се код техника кобасица штипањем. Кобасица се ставља и спаја притиском палца и кажипрста на горњи део кобасице. Овај притисак ствара заобљену ивицу. Када се ставља нова кобасица, она поприма облик ивице претходне кобасице, односно облик слова U (Roux 2019, 58).

### **Техника плочица**

Техника плочица састоји се од грубог обликовања посуде од плочица, или плоснатих делова глине, различитих димензија. Плочице се добијају од великих кобасица или грумена глине који се равнају ударцима чекића, руком или ваљањем неком врстом оклагије. Овом техником могу се израђивати посуде малих и великих димензија. Плочице се или стањују или само обликују. Плочице од којих се прави дно су кружног облика и обично се праве од једне кугле глине, која се стањује унакрсним ударцима рукама, како би се формирала кружна плоча (Roux 2019, 58). Плочице се слажу на неколико начина, као и кобасице, у прстеновима или сегментно, и један ред може чинити једна или више плочица. Плочице се могу спајати на исте начине као и кобасице. Некада грнчари користе аморфне, веће комаде глине, који се слажу један на други, а затим равнају и извлаче прстима (Roux 2019, 60).

### **Обликовање из масе**

Моделовање је општи термин који се користи за технике обликовања из масе без употребе витла. Постоје четири технике моделовања и могу бити:

- технике које користе притисак: штипање и извлачење
- и технике које користе ударање: ударање чекићем или обликовање из калуца

*Моделовање иттипањем* састоји се од трансформисања лопте или равне масе глине у шупаљ облик дисконтинуираним притиском између прстију. Најчешће се изводи само руком, без употребе алатки (Roux 2019, 60). Назива се још и обликовање из кугле. Ова техника се сматра најпростијом. Кугла глине се „отвара“ гурањем прстију, односно утискивањем палца у средину кугле, а затим се равномерним притискањем у круг између прстију једне или обе руке формира облик (Vuković 2017, 96). Ова техника се најчешће користи за израду посуда мањих димензија, иако етнографски извори описују и израду посуда високих и до 30 cm (Roux 2019, 60).

*Моделовање извлачењем* састоји се од обликовања зидова рецепијента стањивањем грумена глине дисконтинуираним притиском између прстију или између дланова, вертикално од дна ка ободу. Назива се још и извлачење из масе (Roux 2019, 61-62). Обавља се тако што се песница забије у глину, а затим се зидови стањују притискањем прстију или дланова и истовремено извлаче растезањем масе на горе. Некада се ова техника примењује уз помоћ поломљене посуде, која се користи као постоље и служи за ротацију уместо витла (Roux 2019, 61, Fig 2.20d; Vuković 2017, 96).

*Обликовање ударањем (hammering)* је техника која се састоји од грубог обликовања из масе глине у влажном стању применом силе ударања, а без коришћења калуца. Комад глине се поставља на радну површину, која се некада покрива платном, на наковањ, или у длан руке. Ударање се може изводити песницом, савијеним или скупљеним и испруженим прстима или чекићем. Ако је потребно, током операција стањивања грнчар другом руком окреће рецепијент на подлози или окреће наковањ на коме рецепијент стоји. Постоје два типа ударања: конвергентно и дивергентно. Конвергентно се изводи од периферије ка центру, а дивергентно од центра ка периферији (Roux 2019, 61).

*Моделовање помоћу калуца* састоји се од ширења глине преко конвексног или конкавног калуца. Маса глине се постепено стањује ударањем, или директно на калуцу или на радној подлози или између руку, како би се добила танка плоча која се

ставља на калуп. Када се стањивање врши директно на калупу, глина се шири ударцима тако да се постепено стањује и прекрије целу површину калупа. Ако је неопходно, ивице плоче се обрезају оштром алатком. Пре него што се глина стави на калуп, калуп се посипа на пример песком, пепелом или шамотом како би се спречило лепљење глине за калуп (Roux 2019, 61-64).

Некада се технике обликовања комбинују (Vuković 2017, 99-100). Тако постоје примери да се само доњи или само горњи део посуде изради уз помоћ калупа, а остатак се изради техником кобасица. Ако су оба дела израђена из калупа они се спајају на различите начине – или се на ивицу доњег дела усеку урези па се прелије разводњеном глином или се наноси додатни слој глине како би се делови спојили. Нови слој глине се или скине штапањем са ивица или се нова кобасица обмота око ивице доњег дела и онда се маса извлачи преко горњег, чиме се ствара спој. Нова кобасица може се поставити и са спољашње стране споја (Roux 2019, 64). Комбиноване технике обликовања идентификоване су и на винчанској керамици (Вуковић 2011; Vuković 2017, 99).

#### 4.1.2.2 Уобличавање

Након грубог обликовања посуде следи низ поступака којима се посуди даје коначан облик. Различите технике се примењују на посуду у влажном и посуду у кожном стању, и свака од њих се дели на оне које се изводе притиском и оне које се изводе ударањем. Овим поступцима зидови се стањују, равнају а површина изједначава тако да посуда добија коначан облик (Roux 2019, 41, 64 и даље). Ову фазу израде Ј. Вуковић назива модификација површине (Vuković 2017, 101-102). Имајући у виду то да је реч о поступцима којима се додатно мења облик посуде, а не модификује само површина, сматрам да је термин *performing* који користи В. Ру адекватнији. Превела сам га као *уобличавање*, јер се овим поступцима посуди даје коначан облик.

### **Уобличавање посуде у влажном стању притиском**

*Стругање* се састоји од обликовања зидова дисконтинуираним притиском гурањем и профилисањем чврстом алатком. Може се вршити и са унутрашње и са спољашње стране зида, док се зид подупире руком са супротне стране. Може се вршити у различитим правцима, зависно од облика који грнчар жели да добије. Током стругања, маса се помера стварајући неравну топографију зидова која се касније може уједначити пригачавањем. За стругање се могу користити различите алатке од камена, керамике или чак природни материјали као што су клип кукуруза или шкољка. За стругање се користе алатке са тврдом и оштром ивицом, која је некада назубљена. При стругању алатка се држи управно на површину (Roux 2019, 64-66; Vuković 2017, 102).

*Обликовање континуираним притиском* при чему се притиском обликује ивица рецепијента тако што се зид обухвати мокром тканином, која се држи између кажипрста и палца. Континуиран покрет се постиже померањем руке дуж обима рецепијента или окретањем посуде (Roux 2019, 66).

### **Уобличавање посуде у влажном стању ударањем**

Уобличавање посуде у влажном стању ударањем састоји се од ударања спољашње површине рецепијента неком врстом тучка, како би се профилисали зидови, дно или ивице или како би се обликовало дно са спољашње стране. Када су ударци јачи користи се ослонац за тучак, који се поставља са унутрашње стране зида и пружа потпору при ударцима (Roux 2019, 66-67).

### **Уобличавање посуде у кожном стању**

Посуда у кожном стању се може уобличити притиском (гурањем и бријањем) или ударањем.

*Гурање* се састоји од примене притиска са унутрашње стране зида са вертикалним покретом како би се стањео зид и постепено закривио. Друга рука се користи као ослонац који пружа потпору са спољашње стране зида. Притисак се

обавља од дна ка ободу, дуж зидова. Ова техника коришћена је до почетка 20. века на Јитланду (Данска). Као алатке су коришћени облаци, а овом техником уобличаване су посуде различитих форми (Roux 2019, 67, 68).

*Подрезивање (shaving* код Roux 2019, 68) се састоји од отклањања мањих комада глине у кожном стању неком врстом ножа. Циљ је да се стање зидови, да се посуди да коначан облик, да се исправе неравнине на дну, да се доради прелазак горњег у доњи део посуде и да се истакне каринација или да се заобли профил дна (Roux 2019, 68).

*Уобличавање посуде у кожном стању ударањем лопатицом (beating/paddling)* састоји се од ударања зидова са спољашње стране неком алатком у облику весла или лопатице. Циљ је или једноставно профилисање или трансформација дебљине и облика рецепијента, што може захтевати неколико сукцесивних ударања, зависно од почетне величине рецепијента. Коришћењем тучка са потпором могу се добити посуде великих димензија и прилично танких зидова и заобљеног дна, посуде геометријских облика које је тешко добити у фази грубог обликовања, јер би се посуда урушила под својом тежином. Посуде се постављају на фиксне ослонце или на ослонце који се могу окретати, или их грнчар држи између бутина, покривених платном. Током ударања рецепијент се окреће или руком или помоћу покретног ослонца. Унутрашњи и спољашњи зидови се редовно посипају пепелом или песком, како се тучак не би лепио за зидове (Roux 2019, 68).

*Уобличавање посуде у кожном стању ударањем чекићем* састоји се од ударања унутрашњих зидова или дна посуде чекићем на наковњу или на подлози. За разлику од претходне технике, не користи се лопатица за обликовање. Циљ је да се истање доњи делови зидова и дно рецепијента. Ако дно недостаје, оно се прави постепеним ударањем и стањивањем доњег дела зида. Облик дна са спољашње стране зависи од тога да ли се ударање врши на конкавном калуцу или на хоризонталној подлози (Roux 2019, 70-71).

Оперативни ланац обликовања посуде теоретски може бити изведен кроз бесконачно много комбинација горе наведених техника грубог обликовања и уобличавања, уз употребу различитих метода, процедура, гестова и алатки и уз различите секвенце обликовања и сушења. Тако се на пример негде комбинује техника извлачења из масе са техником кобасица, а техником чекића и наковња се врши уобличавање првобитно цилиндричне форме у лоптасту посуду (Vuković 2017).

### **Дијагностички параметри идентификације различитих техника обликовања на археолошком материјалу**

Идентификација техника обликовања врши се на основу различитих параметара: трагова на површинама зидова, топографије, образаца ломљења, правилности профилације, изгледа прелома, облика и оријентације пукотина у зиду, оријентације пора. Тешкоћу у идентификацији представља чињеница да су многи кораци у изради поништени и избрисани накнадним поступцима. Тако се на пример спојеви кобасица неће видети ако је глина била одговарајуће влажности и ако су потом зидови брижљиво стругани и заравњени. Трагови уобличавања се на пример чешће виде на унутрашњим површинама, посебно посуда затворене форме, јер те површине нису доступне грнчару за дораду. Осим тога, неки трагови нису индикативни само за једну технику обликовања и најбоље је идентификацију вршити на основу више параметара. У наредном тексту проћи ћемо кроз макроскопске параметре, док мезо и микроструктуре неће бити разматране јер подразумевају детаљније посматрање под увећањем, које није примењивано у овом раду (Roux 2019, 163-166).



## Техника кобасица

Основна дијагностичка карактеристика је неправилан профил и рељеф са ритмичким понављањем удубљења и испупчења која се осете под прстима (Roux 2019, 160).

Друга дијагностичка карактеристика је присуство дебљих делова зида или четвороугаоне или кружне концентричне пукотине које указују на спојеве кобасица. Када су размаци између ових тзв. „шавова“ уједначени, онда тај размак указује на дебљину кобасица (Roux 2019, 160-161).

Пукотине у облику положеног слова Y одговарају вези два краја прстена, код прстенастог слагања. Ови трагови могу се приметити на посудама невешто или немарно израђеним, код којих спојеви нису поништени накнадним стругањем или приглачавањем.

На спољашњој површини дна посуде, присуство концентричне пукотине паралелне са спољашњом ивицом указује на додавање кобасице око диска који је израђен из масе. Присуство неколико концентричних кругова указује да је цело дно израђено од кобасица сложених једна уз другу или спирално.

Када се посуда обликује спајањем елемената, шавови су често линије стреса по којима често зидови пуцају. У случају када хоризонтални прелом иде скоро дуж целог обима посуде, таква пукотина указује на фазу сушења како не би дошло до урушавања посуде под сопственом тежином; услед тога у тренутку наставка слагања кобасица, нова кобасица је различитог степена влажности од претходно израђеног дела, због чега је спој слаб.

Преломи у облику слова U или четвороугаони преломи указују на технику кобасица штипањем. Некада се на једном профилу могу уочити обе врсте прелома, у зависности од разлика у вршењу притиска (Roux 2019, 161-164).

Коси преломи указују на технику кобасица штипањем или ширењем. Зависно од оријентације прелома може се рећи да ли су кобасице постављане са спољашње или са унутрашње стране, или наизменично, ако су преломи наизменични (Roux 2019, 161, 164).

У археолошкој литератури некада се помиње S конфигурација, за коју се каже да одговара или постављању кобасица дуж косих спојева, који се стањују и шире (Livingstone Smith 2001), или косом спајању кобасица наизменично са спољашње и унутрашње стране, након чега се кобасице стањују и издужују (Martineau 2000). Када се на прелому виде наизменични спољашњи и унутрашњи коси преломи, које прати полукружни или издужени систем пора, то указује на случај наизменичног постављања кобасица штипањем или ширењем. Косе паралелне пукотине указују на процедуру спајања споља или изнутра.

На технику обликовања могу указати и мање пукотине у зидовима, као и оријентација пора и распоред крупнијих честица у маси. О томе нећемо детаљније говорити јер се односи на микроструктуру зида, која подразумева детаљаније посматрање под увећањем, које није примењивано у овом раду (Roux 2019, 163-166).

### **Техника плочица**

Као и у случају технике кобасица, грубо обликовање техником плочица врши се спајањем делова. Будући да се код технике плочица користе исте технике спајања као код кобасица, сви атрибути спојева који важе за технику кобасица, важе и за технику плочица.

Са друге стране, плочице се не добијају ваљањем него ударањем, што резултира другачијом оријентацијом пора.

То значи да само на основу изгледа прелома не можемо закључити да ли је реч о техници кобасица или плочица, него само која техника спајања је употребљена. Техника кобасица се може идентификовати у случају да се виде и неки други параметри, као што је неправилна топографија или S структура, или када се види низ карактеристичних пукотина на прелому (косих, у облику слова U, равних), на релативно малим одстојањима. При изради посуда већих димензија кобасице могу да буду прилично велике, и грнчар може прилично да их истањи техником ширења, док не добију висину као што имају плочице. У таквим случајевима, велика висина

елемената не може бити једини параметар за разликовање технике плочица од технике кобасица (Roux 2019, 168).

### **Грубо обликовање из масе**

Грубо обликовање из масе може се вршити кроз три технике: моделовање, обликовање помоћу калупа и помоћу чекића и наковња. Прва индикација је одсуство пукотина које указују на спајање елемената и преломи насумичне оријентације. У случају да се код посуда израђених из масе примети хоризонтална пукотина дуж скоро целог обима, вероватно је реч о месту споја два дела израђена из масе или о споју дела израђеног из масе и дела који је израђен техником кобасица, на пример (Roux 2019, 168).

*Моделовање итпањем* најчешће се користи за израду посуда мањих димензија. Профил ових рецепијената је неуједначене дебљине у комбинацији са неправилним рељефом карактеристичним по смењивању испупчења и удубљења који се релативно правилно простиру преко површине и одговарају притисцима који су вршени на зидове посуде како би се стањили (Roux 2019, 168).

*Моделовање извлачењем* Правилност зидова зависи од пажње која је примењена током уобличавања посуде у кожном стању. Ретко се постигне правилност као код посуда израђених на конвексном калупу. Дно је дебело и често неправилно, јер грнчар нема контролу над дебљином. Рељеф унутрашње површине може имати удубљења настала притиском прста током отварања и извлачења кугле. Ови трагови се најчешће пониште и избришу накнадним операцијама уобличавања, али некада остану видљиви у доњим зонама зида. Такође је могуће видети благо удубљење у централном делу унутрашње површине дна. Рељеф спољашње површине је неправилан, са испупчењима која указују на дисконтинуиран притисак на зидове (Roux 2019, 169, 170).

## **Моделовање помоћу калупа и техником ударања**

Моделовање помоћу калупа и техника ударања остављају сличне трагове на посудама. Ру наводи да је први показатељ технике обликовања ударањем правилан профил танких и правилних зидова доњег дела рецепијента, и да моделовање помоћу калупа и обликовање помоћу чекића и наковња омогућава грнчару да контролише дебљину зидова током обликовања (Roux 2019, 170). Дебљина зидова доњег дела се обично разликује од дебљине зидова горњег дела, који је често израђен другом техником. Веза између два спојена дела може бити на различитој висини посуде. Овај спој оставља видљив шав на спољашњој површини зида, унутрашњој површини и/или на прелому. Тај шав такође представља и линију стреса на којој посуда обично пуца (Roux 2019, 171).

Друга индикација моделовања на конкавном или конвексном калупу, или обликовања ударањем на конкавном калупу, може бити отисак калупа на површини посуде (Roux 2019, 171-172).

Трећа карактеристика је присуство удубљења од ударања на унутрашњој површини. Јављају се на рецепијентима који су моделовани на конкавном калупу и на посудама моделованим техником ударања (Roux 2019, 171).

Четврта карактеристика је присуство песка, лискуна, пепела или шамота на унутрашњој и/или спољашњој површини, који је посипан на зидове како се не би лепили за калуп (Roux 2019, 171).

## **Дијагностички параметри идентификације различитих техника уобличавања на археолошком материјалу**

Уобличавање се може вршити на посуди у влажном или кожном стању, притиском или ударањем (Roux 2019, 174). Трагови уобличавања најчешће се виде као трагови на површини који се могу видети макроскопски или под малим увећањем. Микроскопска посматрања међутим, могу нам дати додатне информације о изгледу трагова и тиме омогућити прецизније одређивање технике. Технике

уобличавања не зависе од примењених техника грубог обликовања, због чега се исти трагови уобличавања могу наћи на посудама које су грубо обликоване различитим техникама (Roux 2019, 174).

У овом раду анализа је вршена само на основу макроскопског посматрања, због чега ћу се у навођењу дијагностичких параметара задржати на том нивоу. У навођењу резултата стријације су окарактерисане у смислу димензија, а не и микротопографије и рељефа, па смо правили разлику између финих и крупних стрија, а за широке дубоке стрије коришћен је термин бразда. Бележен је положај трагова на посуди као и њихова оријентација, на основу које је процењивано какви су били потези грнчара. На основу изгледа стрија и поређењем са скромним примерима из литературе покушали смо да проценимо у ком степену влажности је вршена модификација.

#### **Уобличавање посуде у влажном стању**

Уобличавање посуде у влажном стању изводи се одмах након грубог обликовања и састоји се од уобличавања притиском или ударањем.

*Уобличавање притиском* видљиво је у виду деформација зида и у трансформацији унутрашње и спољашње површине. Први показатељ су издужена вертикална или хоризонтална удубљења на унутрашњој површини, настала притиском руке којом је грнчар пружао ослонац док је другом руком уобличавао посуду. Овакви трагови могу настати само на посуди у влажном стању (Roux 2019, 174-175).

Друга карактеристика су набори од притискања који се јављају на унутрашњој површини, најчешће близу врата или дна (Roux 2019, 175).

Трећа карактеристика уобличавања посуде у влажном стању су траке стријација, које се простиру преко површине. Стријације се разликују у зависности од примеса, профила алатке и покрета. Ове стријације настају стругањем зидова ивицом алатке. Стријације имају специфичан изглед када се посматрају под

увећањем, као и сама површина (испупчене честице, флуидна или неправилна топографија, зависно од тога да ли је алатка поквашена<sup>8</sup>).

Ивица алатке којом се врши стругање може оставити и трагове управне на пружање стријација, на месту где је завршен потез стругања и где је алатка подигнута (Roux 2019, 175).

*Уобличавање посуде у влажном стању ударањем* примењује се код грубих облика који су обликовани састављањем елемената (техником кобасица или плочица) или моделовањем из масе. За ову технику уобличавања карактеристична је површина са увученим честицама, са микротопографијом на којој се смењују компактне и неправилне зоне, и одсуство стријација. На веома влажној маси ствара се мрежа гребена. Када се ударање изводи на спољашњим зидовима посуде обликоване техником кобасица, без коришћења ослонца са унутрашње стране, са унутрашње стране се виде благо деформисани спојеви кобасица а на површини са неправилном топографијом честице су испупчене (Roux 2019, 176).

### **Уобличавање посуде у кожном стању**

Уобличавање у кожном стању такође укључује уобличавање притиском и ударањем. Уобличавање притиском врши се кроз технику гурања и подрезивања.

*Техника гурања* оставља трагове са унутрашње стране, али је реч о траговима који се могу идентификовати само посматрањем под увећањем и овде их нећемо детаљаније описивати (за опис трагова види Roux 2019, 176-177).

*Подрезивање*, као и стругање је поступак коме је циљ стањивање зидова. Алатка се користи на посуди у кожном стању и без воде. То резултира потискивањем крупне фракције у масу, сабијањем површине, извлачењем непластичних примеса а некада и померањем и пуцањем масе, ако је угао алатке сувише туп или када је маса превише сува (Roux 2019, 177-178). Карактеристични трагови који настају подрезивањем су дубоке стријације, тзв. бразде, настале

---

<sup>8</sup> За детаљније објашњење појмова види Roux 2019, 142. и даље

повлачењем крупнијих примеса по површини (Roux 2019, 178). Правац стријација указује на правац покрета грнчара.

*Уобличавање ударањем лопатицом и чекићем* је тешко разликовати јер укључује примену сличне силе на масу сличне влажности. Могу се идентификовати у случају да се виде трагови лопатице на спољашњој површини, у виду неправилног рељефа на коме се смењују заобљене и равне површине, које се могу јављати у комбинацији са декоративним отисцима, ако се користе украшене дрвене лопатице (Roux 2019, 177).

#### 4.1.3 *Завршавање/дорада*

У оперативном ланцу Ру као следећу фазу након обликовања наводи завршавање/дораду, чији је циљ изравнавање површине зидова. Технике дораде класификовала је према степену влажности на:

- пригачавање посуде у влажном стању
- пригачавање посуде у кожном стању
- четкање посуде у кожном стању

*Пригачавање посуде у влажном стању* изводи се трљањем површинског слоја неком алатком или руком. Пластични и непластични елементи се оријентишу у истом правцу са покретима руке/алатке. Пригачавање се може извести без или са ротационим покретима. Грнчар најчешће једном руком држи посуду и пружа ослонац, док другом глача. У неким случајевим друга посуда се користи као ослонац и окреће се руком, тако да се глачање врши уз ротацију. Алатке које се користе за пригачавање могу бити меке или тврде, израђене или природне. Најчешће се корити рука, платно или глачалице (Roux 2019, 94-95).

*Четкање* се састоји од трљања поквашене површине зида посуде у кожном стању неком грубом алатком. Најчешће се врши на спољашњим површинама зида, како би се изравнала површина и сакрили видљиви спојеви слаганих елемената.

Четкање се може вршити алаткама или природним предметима, као што је клип кукуруза. Четкањем се извлаче крупније честице. Након четкања врши се пригачавање. (Roux 2019, 94-95).

*Пригачавање посуде у кожном стању* подразумева пригачавање наквашених зидова меканом алатком. Површина зидова је пре тога могла да буде стругана, четкана или подрезивана. Када се површина зида накваси водом, површински слој постаје вискозан и приликом пригачавања он се превлачи преко целе површине рецепијента, руком или неком меком поквашеном алатком. Тиме се прекривају стријације настале претходним операцијама. Као и у случају пригачавања посуде у влажном стању, и овај поступак се може изводити са или без ротациних покрета (Roux 2019, 95).

Трагови уобличавања се разликују зависно од примењене технике, али и од карактеристика глине, коришћених алатки, количине воде или степена влажности посуде. Варијабилност трагова је стога велика и често могу бити интерпретирани на више начина.

Да би се разумели механизми формирања трагова и степен влажности посуде, површина зидова мора да се посматра на више зона. Осим тога, мора се имати у виду комбинација одређених трагова, а не само изоловани трагови, који су најчешће вишезначни.

Ру издваја неколико параметара: микротопографију, увученост/истуреност крупнијих честица, и изглед стријација. Будући да се закључивање о примењеној техници може вршити на основу идентификације сваког од ових параметара, а да анализа изгледа стрија захтева посматрање под увећањем, ова врста анализе није вршена у овом раду. Због тога нису наведени детаљне варијације параметара и повезивање са одговарајућим техникама (за детаљан преглед види Roux 2019, 196 и даље).



На основу макроскопског посматрања некада је тешко направити разлику између трагова уобличавања и завршавања. Због тога су у овом раду ове две категорије обједињене при изношењу резултата. Тамо где је било могуће прецизније идентификовати одређену технику, то је и наглашено.

#### 4.1.4 Премаз

Премаз или слип је течна суспензија глине у води која се наноси пре печења да би се добио танки премаз. Премази се разликују по боји, квалитету, сјају и дебљини у зависности од типа минерала глине који су присутни, од распона величине честица, степена дисперзије честица у суспензији. Некада се у премаз додају пигменти, како би се добила интензивнија боја (Roux 2019, 100). Етноархеолошким истраживањима идентификоване су три технике наношења слипа: умакањем, поливањем или утрљавањем (Rice 1987, 150; Roux 2019, 100; Vuković 2017, 104).

*Техника потапања* подразумева ураћање посуде у премаз, који се налази у другом рецепијенту. Ова техника сматра се најефикаснијом јер се премаз уједначено наноси на целу посуду, и са унутрашње и са спољашње стране. Код посуда које су потпуно прекривене премазом, некада се на дну или ободу могу сачувати отисци прста грнчара, у зависности од тога како је држао посуду док ју је потапао у премаз. Код посуда које су делимично потапане видеће се јасна линија разграничења између површине са премазом и оне без њега.

*Техника поливања* састоји се од просипања премаза преко унутрашње и/или спољашње површине зида. Применом ове технике грнчар не може у потпуности да контролише како ће се премаз разлити. Док се премаз сипа, посуда мора да се окреће и ако окретање није уједначено, настаће ивица у форми лукова. Због тога се ова техника користи само у случајевима када је посуда сувише велика да би се потопила у рецепијент са премазом, или када се премаз наноси само на једну страну посуде, спољашњу или унутрашњу. Међутим, често се дешава да се премаз прелије на спољашњу или на унутрашњу површину.

*Утрљавање премаза* може се вршити платном, травом, крзном, четком или руком. Такав начин наношења премаза може дати уједначену површину, али премаз не улази у сва удубљења, као што је случај код потапања. На површини су често видљиви потези од наношења премаза. Ако се слип наноси четком тада ће се видети неуједначена дебљина превлаке.

Неки премази имају висок природни сјај, услед присуства неких минерала глине, али већина има мат површину, која може постати сјајна глачањем и полирањем, којим се честице премаза компресују. Неједнака компакција честица глине због неуједначеног глачања некада може резултирати благим разликама у боји између углачаних и неуглачаних површина.

Премаз се може наносити на посуде различитог степена влажности, од кожног до потпуно сувог стања (Roux 2019, 100). Маса не сме да буде сувише сува, како би се избегли проблеми изазвани различитим сушењем. Код посуда са премазом, највећи проблем настаје при сушењу и печењу јер тело посуде и премаза могу различито да се скупљају, тако да се премаз слабо везује. Ако премаз и тело имају различит коефицијент ширења, премаз може да се изљуска током или након печења (Roux 2019, 100; Vuković 2017, 104). Ако се премаз пече на високим температурама, скупљање током печења може уништити сјај премаза (Rice 1987, 150).

Премаз посудама даје глаткоћу и боју. Са функционалне стране, наношењем премаза добија се непропусни слој, који даје водоотпорност порозној керамици (Roux 2019, 100). Некада се у премаз додају примесе како би се побољшало везивање или како би се, на пример, поспешиле особине одржавања температуре, код крчага за воду. Премази некада могу да имају више слојева. На пример, код публо заједница Санта Клара након два слоја премаза у зидове се утрља маст, остави се да је зидови упију и онда се тканином углача и пече (Rice 1987, 151).

Премаз је често друге боје у односу на тело посуде. Ако је премаз исте боје као тело посуде веома га је тешко разликовати од полиране површине без премаза, а

разлике у текстури се могу уочити само помоћу микроскопа или ручне лупе (Spataro 2017, 69). Код неких посуда се јавља такозвани *self-slip* ефекат, код којих се површина разликује по боји од тела, али су настале само интензивним глачањем, односно полирањем површине (Spataro 2016, 169; Rice 1987, 151; Vuković 2017).

Ефекат премаза се може постићи и утрљавањем окера/хематита на зидове посуде (суве или влажне) и глачањем зидова како би се уједначила боја и сјај (Spataro 2016, 169). Разликовање технике слипа и утрљавања окера скоро је немогуће на основу макроскопског посматрања, а ни петрографске анализе танких пресека нису увек довољне, па су потребне додатне анализе микроструктуре и хемијског састава тела посуде и површинског слоја (Spataro 2016). Обично се јасно издвојени површински слој који се види голим оком, а некада и одваја - љуска од површине зида, тумачи као слип. Тањи слојеви, мање континуирани, компактни и хомогени могу указати на технику утрљавања окера (Spataro 2016, 172).

Анализе које је извела М. Спатаро, показале су да су старчевачке посуде највероватније биле третиране премазом, односно слипом, мада се у неким случајевима не може искључити ни могућност утрљавања окера (Spataro 2016). Спатаро претпоставља да је премаз припреман од глине којој је додаван пигмент, највероватније хематит или гетит (Spataro 2016, 170; Spataro et al. 2019). Премаз је печен на истој температури као и тело посуде, па је закључено да је наносен пре печења (Spataro 2016, 171). Анализе старчевачке керамике са налазишта Кладовска скела нас упозоравају да је некада веома тешко идентификовати да ли је реч само о полираној површини, или о површини на коју је нанет премаз, чак и посматрањем танких пресека. Тек су хемијске анализе указале у којим случајевима је површина само полирана, а у којима је третирана премазом (Spataro et al. 2019).

Приликом наше анализе сликане грнчарије бележено је присуство/одсуство премаза на спољашњој и унутрашњој површини, боја премаза и присуство примеса. Сви фрагменти су детаљно посматрани како би се видело да ли има трагова наносења премаза. Бележене су и евентуалне промене у боји премаза и присуство

црних облака од печења. У разматрање боје премаза нису укључени примерци који су секундарно горели.

#### 4.1.5 *Обрада површине*

Обрада површине је корак у изради посуде који следи након дораде или након наношења премаза. То може бити завршни третман посуде пре печења, а могу му следити и различити видови декорације. Обрада површине подразумева трљање површине зидова готове посуде алатком или руком како би се добила уједначена и/или глатка површина или додавање текстуре (такозвано огрубљивање површине, на пример наношењем новог слоја разређене глине, какав је случај код барботина). Глачање и полирање су веома захтевне активности, које захтевају улагање времена, енергије и вештине. Зато је битно да видимо колика је пажња посвећена овом кораку.

У српској археологији неолита најчешће се помиње пригличана, гличана и полирана површина. Међутим у литератури је често неуједначено коришћење ових термина, а појмови се углавном односе на коначни ефекат, а не на примењену технику.

У овом раду користе се следећи термини за изглед површине:

- 1) **Заравњена** површина је површина која није третирана након уобличавања
- 2) **Пригличана** површина је релативно уједначена површина, са или без трагова, која је мат.
- 3) **Непотпуно гличана** површина је површина која је гличана, али не темељно, тако да се на површини смењују мат и сјајни појасеви; на њима се јасно виде трагови гличања.
- 4) **Делимично гличана** користи се у случајевима где је један део посуде углачан а други није. Често су тако третиране унутрашње површине посуда затворене форме, код којих је обод и врат углачан, а трбух није.

- 5) **Глачана** површина је потпуно углачана, тако да је сјајна и глатка, али са видљивим траговима глачања. Некада су фасете од глачања благо рељефне, а површина је неуједначено сјајна, како се светлост прелама по фасетама.
- 6) **Полирана** површина је уједначено стакласто глатка и сјајна, без трагова глачања.

Поред бележења изгледа површине према горе наведеним категоријама, за сваку посуду су регистровани трагови глачања. Међутим, ова анализа није уједначено изведена на све три збирке сликане грнчарије. Најдетаљнија анализа обраде површине и трагова глачања извршена је на сликаној грнчарији са налазишта Павловац – Гумниште. Сви фрагменти анализирани су два пута. Први пут у различитим светлосним условима - по облачном и сунчаном времену и под вештачким светлом. Други пут сви фрагменти су посматрани под директном сунчевом светлошћу и примећено је знатно више трагова обраде површине, укључујући и потпуно нови тип трагова. За трагове обраде бележене су следеће ставке: површина (унутрашња, спољашња), део посуде, оријентација, рељефност (мисли се на то да ли се фасете осете под прстима или не) и изглед/величина трагова. Изглед, густина и величина трагова бележени су описно како би се стекла генерална слика о варијабилности трагова. Посебна пажња посвећена је уочавању да ли се трагови глачања виде на осликаној површини, што би указало на редослед операција – сликање – глачање. За детаљанију класификацију трагова и доношење закључака о техници обраде површине, односно комбинације стадијума влажности посуде и врсте коришћене алатке, била би потребна детаљнија микроскопска анализа површина (Lerèrè 2014).

#### 4.1.6 *Сликање*

Ако имамо у виду репертоар покретних налаза који сведоче о животу у раном и средњем неолиту централног Балкана, сликана грнчарија представља једини материјални доказ примене праксе сликања. Чињеница је да су пигменти коришћени

и за бојење других предмета, као што су фигурине (Karmanski 2005), али само у случају керамичких посуда можемо пратити сликање разрађених мотива.

При анализи сликања размотрићемо неколико аспеката: боја сликања, техника сликања, редослед и правац повлачења потеза, вештина и пажња сликања, помагала за учење, планирање орнамента. У наредном тексту проћи ћемо кроз сваки од ових аспеката – изложити основни концепт и методологију анализе. Сами мотиви ће бити само укратко презентовани, јер анализа структуре мотива захтева посебну студију која превазилазе оквире овог рада.

У првом одељку размотрићемо сликање као технологију са аспекта етноархеолошких и археолошких истраживања. Видећемо какве су четкице и пигменти коришћени за сликање грнчарије у традиционалним друштвима, одакле се могу прибавити сировине и како су припремане боје. Иако у оквиру овог истраживања нису анализирани сами пигменти на старчевачкој грнчарији, сматрала сам да је потребно дати шири увид у технологију сликања, како би се разумело каква знања су потребна грнчарима за постизање жељеног ефекта.

#### 4.1.6.1 Боја сликања

У анализама сликане грнчарије велики значај има анализа, класификација и опис боје сликања. У макроскопским анализама варијације у бојама најчешће се описују тако што се наводи тон и каже колико је боја светла или тамна, или колико је засићена. За прецизније одређивање боја археолози користе стандардизовани систем мерења боја који је развио Алфред Х. Мансел почетком 20. века (Rice 1987). Међутим, боја није универзално виђена и схваћена појава у свим друштвима, и поставља се питање колико је такво наше „мерење“ и класификација боја адекватна и колико одговара разликовању боја како су их видели људи који су сликали посуде. Пруденс Рајс нас на то упозорава једним врло интересантним примером, који преузима од Каплана (Kaplan 1985, 358 према Rice 1987, 331). Она наводи да Мексички грнчари нису могли да спаре боје глине са бојама у Мансел приручнику,

јер је сликама недостајала „влажност, текстура и мирис које су они сматрали пресудним за одређивање боје“ (Rice 1987, 331).

У српском језику не постоји адекватна реч која би раздвојила појмове *color* и *paint*; *color* који би се односио на боју као визуелно својство и *paint* на боју као материјал којим се слика, а који се разликује од речи пигмент. Једина алтернативна реч за материјал била би фарба, али није у духу српског језика да је у овом контексту користимо. Због тога ће и за једну и за другу појаву бити коришћен термин боја, уз настојање да се на основу контекста разуме смисао.

Појам пигмент се односи на скуп колораната и супстанцу од које се прави боја за сликање и од кога зависи боја у смислу колорита (Rye 1981, 40). Колорант је хемијски елемент или елементи од којих потиче боја пигмента. Основни колоранти керамике су метали, као што су гвожђе, манган, кобалт, бакар, никл, хром, калај, кадмијум, селенијум, арсеник и ванадијум. Угљеник се такође може сматрати колорантом због црног ефекта који даје керамици. Међутим, за керамику печену на ниским температурама, много мање колоранта је широко распрострањено у природи и може да преживи температуру печења (на пример гвожђе, манган). Шири спектар метала користи се код израде глеђосане керамике и њиховом употребом може се добити већи спектар боја. Коначна боја варира у зависности од комбинације елемената, температуре и атмосфере печења (Rice 1987, 148; Rye 1981, 40).

Боја за сликање грнчарије може бити прављена од органских и неорганских пигмената и може бити наносена пре и после печења. За сликање се некада користи и слип. Ако се наноси пре печења, да би био погодан за сликање грнчарије пигмент треба да: добије жељену боју након печења, да пријања уз зидове посуде и да боја остане постојана и након печења. Ови услови драстично смањују број пигмената који се могу користити за осликавање грнчарије. Сви органски и многи минерални пигменти се разграђују при печењу. Због тога се на пример за употребу неких органских пигмената на посуде наноси посебан слип и примењује се специфичан режим печења (Shepard 1971, 33-34). Одређени минерални пигменти се могу учинити

трајнијим ако се глачају или полирају пре печења. Овај механички поступак компресује честице и утискује их у површину глине (Shepard 1971, 32). Неки пигменти поседују и природно везиво. Шепард наводи пример густих боја – глина обојених гвожђе оксидом (Shepard 1971, 32).

Спектар најчешће коришћених пигмената код керамике печене на релативно ниским температурама и без глеђосања укључују црну и црно-смеђу која се добија од гвожђе оксида, мангана, руда гвожђа и мангана, графита и угљеника (екстракт сагорелих биљака); црвену, наранџасту, љубичасто-сиву, жуту и светло беж, које се могу добити од гвожђе оксида и глина које садрже гвожђе/феругинозних глина; бела боја може се добити од глине богате калцијум карбонатом, каолинске глине, кречњака, доломита, магнезита, лапорца, калцинисаних костију или стеатита (Dzhanfezova, Doherty & Elenski 2014, 150; Shepard 1971, 33). На коначну боју утиче температура, атмосфера и дужина печења, посебно код употребе оксида гвожђа.

Оксиди гвожђа су широко распрострањени у природи и јављају се у свим типовима стена. Хематит и лимонит су најраспрострањенији оксиди гвожђа. Боја хематита зависи од кристалности, а креће се од црвене за фини прах до сиве и црне за узорке већих кристала. Има црвени огреб. Полуметаличне до металичне сјајности. У великим количинама заступљен је у неким седиментним стенама, јавља се као производ метаморфозе у кристаластим шкриљцима, боји многе стене и минерале у црвено, јавља се у крупним кристалима око вулкана и чест је у рудним жилама. Црвени окер је земљани облик хематита помешаног са глином (Бабич 2003, 246-247; Shepard 1971, 37).

Лимонит је аморфан и садржи променљиву количину воде. То је типичан седиментни минерал који настаје трансформацијом других минерала који садрже гвожђе, а који се разлажу приликом излагања ваздуху, карбонатним или органским киселинама. Као примесе може да садржи силицијум, алуминијум и титанијум. Најчешће је жуте, жутомрке до мрке боје, жутог до жутомрког огреба. Јавља се у бубрежастим, гроздастим и земљастим агрегатима, или у виду превлака и скрама по



другим минералима, као што су хематит и магнетит. Најчешће је полуметаличне сјајности, ређе металичне. Лимонит се јавља као жути или браонкасти земљани окер, који садржи песак и глину као нечистоће. (Бабич 2003; Shepard 1971, 36). Приликом печења на боју оксида гвожђа утичу температура, дужина и атмосфера печења. Од лимонита се на пример не може добити жута боја, него најчешће различите нијансе црвене. Редукцијом хематита може се добити интензивна црна боја. Као сировина за пигменте вероватно су коришћени хематит и лимонит из мочварних руда, гвоздене руде или окери. Окери су могли да се користе без додатне обраде, док су тврде гвоздене руде или мочварне руде морале да се мељу.

А. Шепард истиче да је значајно схватити да печене боје на бази гвожђе оксида некада имају зрнасту и прашкасту структуру и да не показују јасне знаке ефеката печења. Другим речима, само на основу прашкастог изгледа и непостојаности боје на бази гвожђе оксида не може се рећи да ли је наношена пре или после печења. Понекад боја саме керамике може указати да је пигмент наношен после печења. На пример, јасна црвена боја не може се добити ако је керамика излагана накнадној редукцији надимљавањем (Shepard 1971, 39).

Руде мангана су такође коришћене за израду пигмената тамно смеђе, смеђе-црне и црне боје. Оксиди мангана су црне и смеђе црне боје и задржавају ту боју након печења, и у оксидационим и у редукционим условима. Печењем се могу добити различите нијансе тамно смеђе и смеђе црне боје, али не долази до драстичних промена боје, као што је случај на пример код редукције оксида гвожђа. Убог тога је руда мангана чешће коришћена за добијање тамне боје него оксиди угљеника и гвожђа, чија је употреба захтевала комплексну технологију. Употреба пигмената на бази мангана или гвожђа и мангана регистрована је код Пуебло, Маја и Инка заједница, често на полихромној грнчарији (Shepard 1971, 40). Руде мангана распрострањене су у виду слојева или сочива у седиментним стенама, пешчарима и кречњацима, а јављају се и као мочварне руде. Садрже нечистоће никла, кобалта, цинка, олова, баријума или потасијума. На основу присуства одређених нечистоћа

може се идентификовати извор сировине или бар уочити разлика између више пигмената. Руде мангана су грнчарима биле доступне у многим облицима. Језгра, конкреције и мочварне руде вероватно су биле основни извор сировине. Грнчари Зи заједница сакупљају конкреције које се спирају из пешчарних литица и таложе у подножју (Shepard 1971, 41).

Анализиране боје на бази мангана из области Америчког Југозапада и области Маја не показују доказе физичких или хемијских промена током печења, које би боју учиниле постојаном. Немају тврдоћу коју добијају редуковане боје на бази гвожђе оксида и нема доказа о синтеровању. Већина је прилично мека и смеђи прах се може састругати са површине благим притиском. Прилична постојаност боје на праисторијској грнчарији објашњава се глачањем, које компресује пигмент и утискује у глину. Многа Пуебло грнчарија са бојом на бази мангана глачана је након печења. Најчешће боја није рељефна и када се огребе са површине, у зиду остаје удубљење. Ова појава указује на то да су посуде глачане док су још биле у влажном стању и да је пигмент снажно утиснут у подлогу (Shepard 1971, 42).

Осим тога неке посуде су премазиване додатним провидним заштитним слојем. Овај слој се тешко види на основу макроскопског посматрања, а најлакше се детектује када се површина благо загребе. Пре него што се загребе боја јасно се види провидан или благо црвен слој. Нека супстанца слична лаку или биљној смоли наноси се након печења, како би спречила отирање боје (Shepard 1971, 42).

Трећи фактор који би могао спречити отирање боје је везивно дејство нечистоћа, посебно глине. Анализирани узорци боја на бази мангана садрже 12 – 22 % алуминијума, што указује на присуство глине, које је често код мочварних руда (Shepard 1971, 42).

У сликању грнчарије користе се и боје на бази глине, у које се не додају посебни пигменти. Већина белих боја добија се употребом релативно чисте каолинске глине или белог лапорца – мешавине глине и калцита. Каолини су најчешће прашкасти након печења јер су више ватростални него тело посуде. Црвене

и жуте глине своју боју дугују оксидима, мање су ватростални и добро се везују за подлогу. Спадају у земљане хематите (Shepard 1971, 43).

Са техничког становишта, интересантно је размотрити начин припреме пигмената. Минерални пигменти се мељу и мешају са водом, а некада и са глином. Честа је употреба органског везива или медијума, који побољшава квалитет наношења боје али и њено пријањање за подлогу. Ова везива могу да побољшају наношење пигмента, да омогуће лакше везивање за подлогу, а некада да спрече оксидацију гвожђа ако жели да се добије црна боја.

Тако заједнице Јума мељу сув хематит у посуди или већем фрагменту а онда га мешају са водом и соком печене агаве (*mescal*). Млевењем се пигмент издроби али се не добије довољно финозрна структура. Додавањем сирупа агаве побољшава се квалитет наношења а пигмент се везује пре печења. Међутим, ова смеша нема трајан ефекат везива јер изгори током печења, а након печења овај пигмент се отиरे са посуда (Shepard 1971, 71). Други пример коришћења везива за минералне пигменте забележен је међу Хопи заједницама. Грнчари праве везиво од биљке бухач тако што је кувају, одстрањују воду и цеде пулпу кроз тканину, чиме се добија густа црна течност. Ова течност се оставља да се хлади и згусне, након чега се меша са црним минералним пигментом, вероватно глином богатом манганом која садржи органске материје. Ову исту смесу користе и као везиво за боје од глине богате гвожђем (Shepard 1971, 71). Сличан поступак практикују и Зуни заједнице. Они мељу пигмент у каменим аванима и потом га мешају са водом у коју је додат сируп од јука воћа (Shepard 1971, 71). Грнчари на полуострву Никоја на Коста Рики пигменту додају кисели сок наранџе како би побољшали везивање боје (Rice 1987, 149). Међутим, сва ова објашњења не нуде разлог трајности боје сликања. Као што смо већ навели, одређени минерални пигменти се могу учинити трајнијим ако се глачају или полирају пре печења, док неки пигменти поседују и природно везиво, као што су глине богате гвожђем (Shepard 1971, 32).

Додавање глине пигменту има неколико позитивних утицаја на боју сликања: 1) успорава се слегање честица 2) боја је такве конзистенције да се лако наноси и омогућава извођење уједначених и дужих потеза 3) јаче пријања уз подлогу (Rice 1987, 148; Rye 1981, 41-43). Варијације у нијансама глине и пигмента повећавају спектар боја које се могу добити мењањем њиховог односа у смеши. Количина глине може бити релативно велика док год скупљање које настаје услед њеног додавања није превелико. Ако је превелико, и ако је боја превише густа боја ће попуцати током сушења и биће прожета фионом мрежом мање или више шестоугаоних линија. Таква боја са великом количином глине може се сматрати „слипом“ (Rye 1981, 41-43).

Код минералних пигмената величина честица игра значајну улогу. Боје са крупнозрним честицама имаће зрнасту текстуру када се наносе на посуду.

Пријањање минералних пигмената за подлогу најбоље је када је посуда потпуно сува, јер зид посуде одмах упија воду, која се користи као медијум смеше. Сликање на потпуно сувој подлози има још једну предност - тако се добијају јасне линије оштрих ивица. Ако је подлога у кожном стању или пластична, пигмент ће цурити или ће се разливати. Осим тога, постоји опасност да боја сликања испуца или да се ољуспа након сликања, ако је нанета на сувише влажну подлогу (Rye 1981, 41).

Украсавање грнчарије може се изводити и утрљавањем сувог минералног пигмента након печења. У тим случајевима не може се говорити о техници сликања у правом смислу речи.

Органски угљеник, који се јавља у неколико облика од спрашеног угљена до екстракта биљака, може дати само сиву или црну боју, а најчешће се наноси након печења (Rye 1981, 40). На пример, грнчари Никобар заједница на зидове и обод печених и још врућих посуда наносе траке коре незрелог кокоса и тако добијају црне пруге; кором се потом истрља цела унутрашња и спољашња површина, чиме се добије светла бакарна боја. Сличну технику примењују и заједнице Ибибио у Нигерији (Rice 1987, 148-149). Органски пигменти могу се наносити и пре печења.

Грнчари Папаго заједница црну боју добијају тако што кувају кору биљке из рода прозопис (*mesquite*) и раствору додају смолу ове биљке; смеша се на посуде наноси након печења, а посуде се потом кратко поновно загревају (Rice 1987, 149). Грнчари из пуебло насеља у долини Рио Гранде праве пигмент од екстракта који се добија кувањем младих изданака биљке *Peritoma serulatum*. Концентровани екстракт се суши и добијају се „колачи“, који се по потреби касније мешају са водом до жељене густине. Овај пигмент зове се гуако и пре печења је маслинасто зелене боје. Правилним избором премаза и краткотрајним печењем, боја се угљенише и не изгори у потпуности, дајући уједначен сатенски црн изглед (Shepard 1971, 33-35).

Употреба органских пигмената у сликању грнчарије потврђена је и у археолошким контекстима. У неолиту је идентификована на Блиском Истоку (Connan et al. 2004), у Бугарској и Грчкој (Urem-Kotsou et al. 2016; Yiouni 2000). Истраживања П. Јоуни показала су да су неолитски грнчари у Источној Македонији пигмент наносили након печења (Yiouni 2000, 205–6). Ова ауторка претпоставља да је за сликање коришћен битумен, док је коришћење битумена потврђено физичко-хемијским анализама узорака са налазишта Дамјанице у Бугарској (Yiouni 2000, 205–6) и Тел Саби Абијад у северној Сирији (Connan et al. 2004). Битумен који је коришћен за сликање каснонеолитске грнчарије у овом насељу у Сирији вероватно потиче са две локације на простору данашњег северног Ирака, што би указало на то да је пигмент прибављан из удаљених крајева.

Употреба пигмената на бази гвожђе оксида у неолиту потврђена је на Блиском Истоку (Connan et al. 2004) и у Грчкој (Yiouni 2000). Кроз једноставну процедуру печења у оксидационим условима добијане су посуде са црвеним мотивима на црвеној подлози. Међутим, пигменти на бази гвожђа коришћени су и за постизање ефекта тамно смеђег мотива на посудама крем или беле површине, што је захтевало компликованију процедуру печења. Да би постигли овај ефекат грнчари су морали да мењају циклусе редукционог и оксидационог печења. У редукционој фази и пигмент и тело посуде попримају црну боју, а у накнадној оксидационој фази синтерован пигмент на бази гвожђа задржава црну боју, за разлику од тела, које због

тога што је порозно реоксидаира (Yiouni 2000, 201). Резултати истраживања у Источној Македонији показали су да је ова грнчарија печена тако да приликом печења није дошло до потпуне редукције гвожђа. До тог закључка су дошли секундарним печењем фрагмената, након кога је боја сликања постала црвена. Осим услова печења грнчари су морали да контролишу и квалитет пигмента, да би добили жељени ефекат. Припрема пигмента fine текстуре је веома битна, јер пигменти грубе текстуре се тешко витрификују и током оксидационе фазе печења много лакше може доћи до њихове ре-оксидације него код пигмената fine текстуре. У исто време, пигмент мора бити нанет у дебљем слоју, јер тако ефективније синтерује (Yiouni 2000, 202). Као један од макроскопских показатеља коришћења пигмената богатих гвожђем за сликање тамно - на светло, наводи се појава дисколорације мотива где је смеђа боја сликања местимично црвена (пошто пигменти на бази мангана не могу прећи у црвену боју). Ова појава регистрована је у збиркама сликане грнчарије са налазишта Микро Соули, Подохори и Дикили Таш. Дисколорација мотива приписује се струјањима ваздуха која нису омогућила потпуно редукциону атмосферу или се као разлог наводи неуједначена дебљина боје, при чему дебљи слојеви боље задржавају боју (Yiouni 2000, 202-203).

На налазишту Дикили Таш пронађена је једна посуда са остацима спрашеног пигмента на бази гвожђе оксида, а истраживачи верују да је реч о чистом хематиту. У овом случају пигмент је чуван у сликаној посуди, биконичне затворене форме са вратом, која се сврстава у категорију посуђа за служење течности, вероватно у друштвено значајним околностима (Maniatis & Tsirtsoni 2002, 237). Чињеница да је у њој пронађен пигмент објашњена је тиме да је посуда вероватно ту била у секундарној употреби, као и неколико пронађених поред ње, у којима су чуване камене и коштане алатке (Maniatis & Tsirtsoni 2002, 230). Трагови црвене боје регистровани су на жрвњевима и растирачима на неколико неолитских налазишта у Грчкој, али нису рађене анализе како би се проверио њихов хемијски састав (Maniatis & Tsirtsoni 2002, 236).

Употреба тамних пигмената на бази мангана потврђена је у неолитским насељима на Блиском Истоку (Connan et al. 2004), у Грчкој (Yiouni 2000, 203), али и

на старчевачкој керамици са налазишта Кладовска скела у Ђердапу. Анализа фрагмената из Источне Македоније показала је употребу пигмента изузетно fine текстуре који садржи  $MnO_2$  и  $Fe_2O_3$  и велику количину алуминијума, односно материјала на бази глине (Yiouni 2000).

Анализе беле боје сликања са ранонеолитске грнчарије са налазишта Цуљанице у Бугарској показале су коришћење две врсте белог пигмента: 1) од глине богате калцијум карбонатом и 2) од мешавине талка (минерал глине) и амезита (магнезијумов силикатни минерал) или хризотила (бели азбест) (Dzhanfezova, Doherty & Elenski 2014).

Када је реч о пигментима који су коришћени у старчевачкој култури, за сада је анализа пигмената вршена у три студије. У првој студији анализиран је беличасти-крем пигмент са два узорка из Доње Брањевине и три узорка из Гуре Бачулуи. Сви пигменти су били беличасто-крем-сивкасти и ауторка то приписује последицама употребе или постдепозиционим утицајима (Spataro 2016, 171). Резултати анализа показали су да су пигменти изузетно fine текстуре. Према резултатима ове анализе, у Доњој Брањевини коришћен је пигмент на бази fine глине, вероватно лапорца, богатог алуминијумом, силицијумом, оксидом калцијума и магнезијумом. Бели пигмент са два фрагмента са налазишта Гур Бачулуи направљен је од веома fine глине, богате микрофосилима. Трећи анализирани фрагмент, који потиче из касније фазе насеља, осликан је белим пигментом који није богат фосилима и који је вероватно добијен млевењем песковитог лапорца. Овај пигмент богат је калцијум оксидом са много мање алуминијум оксида него слип и тело посуде, и високим садржајем силицијума, иако мање него што има у црвеном слипу. Ауторка претпоставља да је у оба насеља бели пигмент прављен од fine глине богате калцијумом, вероватно због бољег везивања и течности боје, да је мешан са водом и да је вероватно коришћено органско везиво. На основу присуства финих кристала кварца претпостављено је да је у оба насеља за израду пигмента коришћен лапорац. У Доњој Брањевини, лапорац је вероватно доломитског порекла. На основу макроскопског посматрања није могло да се каже да ли су пигменти наносени пре

или после печења, пошто су посуде печене на ниским температурама, али Спатаро претпоставља да су посуде сликане пре печења, јер се боја тешко скида са посуда. Спатаро даље наводи да уколико је пигмент наношен после печења, морао је да се меша са везивом, које би омогућило течност и везивање пигмента за зидове посуде. Везива могу бити направљена од млека, пљувачке, биљних екстракта, скроба, протеина, итд. У Папуа Новој Гвинеји, на пример, као везиво за пигменте користе се лепљиви сокови биљака (Spataro 2016, 171).

У другој студији Спатаро је анализирила тамно смеђи/црни пигмент са сликане грнчарије са налазишта Кладовска скела у Ђердапу (Spataro et al. 2019). Резултати указују да је пигмент прављен на бази руде богате манганом. Припреман је тако што су руде богата манганом и гвожђем млевене и мешане са фином глином и водом (Spataro et al. 2019).

Анализа је вршена и на неколико фрагмената сликане грнчарије са налазишта Бубањ. У раду у коме су објављени резултати назначено је да је реч о посудама сликаним црвеном бојом на црној подлози (Gajić-Kvašček et al. 2012, 1028). Међутим, судећи према фотографијама предмета, претпостављам да је реч о посудама сликаним тамно смеђом/црном бојом на црвеној подлози.<sup>9</sup> Осим тога, у самом тексту није јасно да ли је анализиран црвени премаз или тамна боја сликања. Судећи према томе да је циљ рада био разматрање употребе цинабарита у сликању керамике и фигурина, вероватније је да је анализирана црвена боја премаза. Резултати анализа су сумарно наведени за сву анализирану керамику, и указују на употребу пигмената на бази гвожђа, вероватно хематита (Gajić-Kvašček et al. 2012, 1032).

Употреба пигмената на бази оксида гвожђа, вероватно хематита, потврђена је и друге две студије у којој су анализирани фрагменти винчанске керамике са

---

<sup>9</sup> Међутим, треба имати у виду и то да наслов илустрације гласи *Неки репрезентативни фрагменти (жртвеник са Плочника, кроз доле лево) и фигурине са три археолошка налазишта* (Gajić-Kvašček et al. 2012, 1029, Fig.4) и да нигде није експлицитно наведено да су анализирани баш ови фрагменти који су приказани на слици



налазишта Винча - Бело брдо (Mioč et al. 2004) и Плочник (Perišić et al. 2016). У првој студији се не дискутује о томе да ли је пигмент на посуди наношен пре или после печења (Mioč et al. 2004). Међутим, имајући у виду да је црвена боја нанета на зидове посуда сиве и црне боје, које су или печене у редукционим условима, или су биле изложене накнадној редукцији, претпостављам да је пигмент наношен након печења, бар у случају посуда с-155 и с-371<sup>10</sup>. Да је пигмент наношен пре печења дошло би до редукције гвожђа и пигмент не би могао да задржи црвену боју. Друга студија показала је да су пигменти на бази гвожђе оксида коришћени за добијање црвене и црне боје, кроз процес редукције гвожђа (Perišić et al. 2016, 1422).

Трагови хематита, у виду црвених концентричних кругова, пронађени су и на поду једне пећи у Винчи (Gajić-Kvašček et al. 2012, 1030 Fig.5, 1032). У раду се само наводи да је реч о траговима технолошког процеса, али се не дискутује о каквом процесу се ради.

За винчанску културу везује се и употреба цинабарита, коме је Милоје Васић посветио прву књигу студије о епонимном налазишту у Винчи (Васић 1932). Цинабарит је сулфидни минерал живе јарко црвене боје. Претпоставља се да је у саму Винчу доношен из рудника Шупља Стена на Авали, око 20 km од Винче. Анализама пигмената са керамике и фигурина из саме Винче и налазишта Плочник потврђено је коришћење цинабарита којим су најчешће украшаване фигурине (Gajić-Kvašček et al. 2012). Цинабарит се топи на температури од 344°C и добија црну боју, због чега се сматра да је на фигурина наношен после печења. Присуство цинабарита на грнчарији евидентирано је само на једној посуди из Винче и у овом случају се претпоставља да је реч о посуди у којој се чувао пигмент, а не о сликању (Mioč et al. 2004). На налазишту Плочник пронађена је и једна керамичка посуда испуњена црвеним прахом, за који су анализе такође показале представља цинабарит (Gajić-Kvašček et al. 2012). Остављена је могућност да пигмент потиче из мајдана са Авале, али због недостатка хрома, који је као елемент у траговима карактеристичан за

---

<sup>10</sup> Овај закључак изнесен је само на основу посматрања фотографија објављених у раду, и аутор није имао прилику да види саме предмете

авалски цинабарит, претпостављено је коришћење мањих локалних извора сировине (Gajić-Kvašček et al. 2012).

Осим црвене и црне боје, за винчанску културу карактеристична је и употреба беле боје, која је коришћена за инкрустацију урезаних мотива на грнчарији, фигуринама и жртвеницима. Анализа беле боје са грнчарије из Плочника показала је да су грнчари користили два различита пигмента: један од спрашених костију и други од калцијум карбоната, који је наносен након печења (Perišić et al. 2016, 1421–22). Према резултатима ове анализе кости од којих је направљен пигмент гореле су и калцинисане на температурама између 700 и 900°C. Аутори нису сигурни да ли је боја нанета пре или после печења, али претпостављају да су грнчари кости калцинисали пре млевења, како би лакше добили прах (Perišić et al. 2016, 1421).

У овом раду боја сликања је разматрана само на основу макроскопских запажања и нису вршене физичко-хемијске анализе пигмената, иако смо свесни ограничења таквог приступа. Микроскоп максималног увећања од 200 x коришћен је само као алат документовања и детаљнијег илустровања одређених појава. За налазиште Гривац и Павловац-Гумниште боје су бележене и према Мансел приручнику (Munsell color 2000) за све анализиране посуде, док је за Старчево приручник коришћен само са одређивање референтних примерака, у односу на које је касније вршена анализа (нису сви фрагменти посматрани под Мансел картонима). Поред боје сликања бележени су подаци о сјају, засићености односно разводњености боје и рељефности (да ли је боја рељефна под прстима). У случајевима када оригинална повшина боје није очувана, рељефност сликања је бележена као непознато.

#### 4.1.6.2 Техника сликања

Под техникама сликања подразумева се врста алатке која се користи, различито баратање алатком за сликање, различито коришћење боје, гестикулација, односно технички гестови и претходно планирање процеса.

У традиционалним заједницама за сликање су коришћене различите врсте четкица направљених од животињске длаке или крзна, биљних влакана или перја (Rice 1987, 148). У Пуебло заједницама коришћене су четкице од влакана лишћа биљке јука. Четкице имају дугачке нити и држе се испод руке, под тупим углом у односу на посуду (Shepard 1971, 72). У Папуа Новој Гвинеји, на пример, боја се наноси сажваканим крајевима штапића бамбуса (Spataro 2016, 171).

Што је четкица грубља, то ће бити истакнутије разлике у наношењу боје, а облик четкице диктира тип потеза. Ако се за сликање користи слип, најпогоднија алатка за сликање је четкица (Rye 1981, 43).

Техника сликања свакако има утицај на држање четкице - дуге извијене линије захтеваће другачије држање четкице од кратких раштрканих потеза (Shepard 1971, 72).

У овој студији идентификоване су четири технике сликања: капљичасто, линеарно, тремоло, сликање у негативу и попуњавање канелура. Као специфична техника линеарног сликања издвојено је полихромно сликање под којим се подразумева коришћење две или више боја у сликању мотива на једној посуди. Под овим појмом не подразумевају се ситуације у којима су регистрована два слоја различите боје један изнад другог, за који за сада немамо објашњење да ли је заиста реч о коришћењу две боје или о постдепозиционим променама. Осим разматрања технике сликања, на основу морфологије потеза четкице биће размотрена врста коришћених алатки – ширина и изглед четкица.

#### 4.1.6.3 Редослед и правац повлачења потеза

Разматран је редослед операција у сликању, односно редослед повлачења потеза. Тиме је требало да се испита да ли је постојао структуриран или претходно дефинисан редослед којим се морају повлачити потези да би се добила одговарајућа врста мотива. Редослед операција разматра се на основу начина на који се осликане линије преклапају. На пример, који је смер и редослед потеза код испуне мотива, као

што је шрафура код шрафираних поља и да ли су прво сликани оквири па онда шрафура, или обрнуто.

#### 4.1.6.4 Вештина и пажња сликања

Знање сликања грнчарије, као свака моторичка способност, може се посматрати као утеловљено знање, које се развија кроз праксу и искуство. Утеловљено знање развија сваки појединац, али је то стечено знање обликовано простором, активностима и друштвеним контекстом у коме се појединци налазе. Развој утеловљеног знања се налази на пресеку између потенцијала за активно деловање и формирања идентитета, и појединца и групе (Castro Gessner 2008; 2010; Crown 1999). Сликање грнчарије захтева развијање посебних знања и вештина, а вештина и пажња у сликању зависиће од друштвених захтева и развијености моторичких способности сликара.

Под појмом вештине подразумева се практично знање које укључује когнитивне и моторне способности које дозвољавају да се сликање посуде изведе умешно, спретно и прецизно (Castro Gessner 2010). Потребно је да се развије фина моторика шаке и прстију при баратању четкицом и посудом по којој се слика. Посебан проблем је што су зидови посуде закривљени и потребно је овладати вештином окретања посуде током сликања. То су практична знања која се стичу кроз искуство и понављање активности. Свако ко овладава оваквом вештином пролази кроз етапе - од почетника до експерта (Castro Gessner 2008, 51).

Са друге стране су технолошка знања, која се тичу набавке и припреме пигмента, израду одговарајућих алатки (четкица) и познавања материјала којим се слика и на коме се слика. Потребно је да подлога буде одговарајуће влажности да боја пријања и да се може нанети без разливања. Такође је потребно да боја којом се слика буде одговарајуће густине, односно разводњености, како се не би разливала по подлози или како не би пуцала. Добро познавање алата за сликање и пигмента омогућава сликару да слика сигурним и смелим потезима.

Грнчар треба да познаје и разуме колективни стил заједнице у којој живи и ствара. Како наводи Кастро Геснер (2008, 40): *сликари су били изложени мотивима и њиховим распоредом на посудама од раног детињства и стекли су креативни осећај јер су томе били свакодневно изложени. То излагање је оно које је информисало и формирало хабитус сликара – знање које је ту, али се нужно о њему не размишља и не преиспитује се. То је такође она врста знања која им је дозвољавала да разликују предмете настале у њиховој заједници од предмета који су направљени негде другде а који деле сличне мотиве.*

Када одлучи шта ће да наслика, грнчар мора да испланира како ће тај орнамент да организује на простору који је пред њим – на зидовима посуде. Мора да процени којих ће димензија и пропорција бити елементи орнамента и да их просторно организује. Сликање без планирања може резултирати неуједначеним пропорцијама елемената или недоследном *граматичком структуром* орнамента. Већина орнамената на сликаним посудама заснива се на неком принципу понављања мотива и/или симетрије. Под „граматичком структуром“ орнамента подразумевамо начин на који се одређени елементи орнамента понављају. На пример, на старчевачкој сликаној грнчарији чест је орнамент код кога се наизменично понављају широка пруга – три уске линије – широка пруга, са ширим празним просторима између. Када се не испланира добро може се десити да на крају понестане простора и да се неки елемент изостави или наслика збијено на мањем простору.

Анализа вештине и пажње сликања на археолошком материјалу заснива се на посматрању морфологије потеза четкицом и изгледа елемената мотива. Методологију анализе вештине и пажње сликања развиле су Патриша Краун (Crown 1999; 2001, 459) и Габријела Кастро Геснер (Castro Gessner 2008). Патриша Краун анализира је сликану грнчарију Америчког југозапада, са циљем да истражи у ком узрасту су деца почињала да уче сликање грнчарије. Кастро-Геснер је истраживала неолитску сликану грнчарију Халаф културе на Блиском Истоку, желећи да на основу технолошког стила сликања - вештине, пажње, оперативног ланца и

доследности начина сликања грнчарије - сагледа разлике у механизмима и околностима учења и преношења знања, и какве су шире друштвене импликације ти механизми имали у две неолитске заједнице. У свом истраживању вештине сликања, Краун је разматрала 19 параметара, док је Кастро-Геснер тај број свела на 4 параметра за анализу вештине, и развила 6 параметара за анализу пажње. Основни разлог за смањење броја параметара био је степен фрагментације материјала – док је Краун радила са целим посудама, Кастро-Геснер је радила са фрагментима.

По степену фрагментације и сложености и структури мотива наш материјал је ближи материјалу који је анализирила Кастро-Геснер, због чега је одлучено да се примене њени параметри. Међутим, приликом анализе испоставило се да је и њен сет параметара морао да се редукује за већину анализираних посуда, тако да су одређени параметри процењени само на малом броју примерака или потпуно искључени.

При анализи вештине сликања Кастро-Геснер је посматрала следеће параметре:

1) Колико често је четкица подизана и умакана у боју

Како деца расту и како им се побољшава вештина, ређе морају да подижу руку како би умочили четкицу у боју, посебно при сликању једне праве линије. Умакање у боју се на мотиву види као проширење линије са више боје.

2) Да ли се поштују границе између елемената

Старија деца и млади одрасли довољно су развили моторичке способности да сликају линије које се не преклапају са другим линијама, и тако поштују када елементи мотива треба а када не треба да се додирују.

3) Контрола линије

Способност одржавања стабилне линије такође је повезана са вештином.

4) Континуитет линије – да ли је линија сликана из једног или више потеза

Како развијају вештину деца једну линију повлаче у једном континуираном потезу, а не из више кратких сукцесивних потеза

За сва ова питања постојали су одговори на скали од 1 до 3, где је 1 показатељ најмање вештине а 3 највише. Код питања контроле линије, 1 је линија која подрхтава, 2 је линија која је благо неправилна, а 3 је прецизна и правилна линија. Међутим, због степена фрагментације и/или очуваности боје сликања, као и карактеристика саме боје није увек било могуће за сваку посуду одговорити на сва питања. Када се попуне подаци за све посуде добијени резултати се за сваку појединачну посуду сабирају и деле са бројем питања на које је дат одговор. Тако се добија коефицијент вештине.

Друга категорија коју ћемо посматрати је пажња сликања. Пажња сликања односи се на ниво пажње коју је онај ко слика уносио у свој рад. Пажња је дефинисана као свестан напор да се посао добро изведе и да се избегне аљкавост. Степен пажње зависи од система вредности заједнице у којој се ствара (и/или за коју се ствара), очекивања и идеје о томе шта је пажљив рад. Пажња зависи од историјског контекста и стандарда о томе шта је одговарајуће, примерено и задовољавајуће (Castro Gessner 2008, 41, 46–48). Како би подробније објаснила разлику између вештине и пажње, Кастро Геснер наводи пример писања. Она објашњава да је писање стечена вештина која се учи, вежба и стално користи и због тога се тешко заборавља. Не можемо да поништимо стечено знање, али можемо да усавршимо краснопис или да нешто нашкрабамо зависно од прилике. Можемо да уложимо мање или више труда у то да наш рукопис изгледа „савршено“ у зависности од прилике, публике, расположења или околности. Кастро Геснер даље наводи да наша пажња при писању не зависи од наше способности да пишемо. Међутим, имајући у виду ипак да је то материјална пракса, и писање и сликање, која подразумева коришћење различитих алатки и материјала (оловка, четкица, боја, мастило) и да коначни изглед онога што пишемо или сликамо зависи о од наше

вештине баратања тим материјалима, некада је тешко раздвојити пажњу од вештине. О томе ће бити више речи у поглављу о резултатима анализе.

При анализи пажње сликања Кастро-Геснер је посматрала следеће параметре:

- 1) уједначеност дебљине линија (мисли се на више линија, не на једну) да/средње/не (у зависности од степена варијација)
- 2) уједначеност броја линија (мисли се на мотиве који се понављају или број линија код шрафуре мреже) да/средње/не
- 3) уједначен смер потеза (почетак потеза је процењен на основу проширеног дела потеза са више боје, а крај на основу зашиљеног завршетка) да/средње/не
- 4) капање боје (мисли се на капање боје на површину премаза или размазану боју сликања) много/средње/мало - у зависности од броја мрља
- 5) уједначеност простора између главних елемената орнамента (мисли се на мотиве који се понављају) да/средње/не (у зависности од степена и учесталости варијација у размацима)
- 6) уједначеност простора између секундарних елемената мотива (мисли се на пример на размаке између линија шрафуре) да/средње/не (у зависности од степена и учесталости варијација у размацима)

Док је Кастро Геснер за горе постављена питања користила само одговоре да и не, у овом истраживању коришћене су три варијанте. На пример за уједначеност дебљине линија - да, средње, не, у зависности од тога колике су варијације у дебљини линија. При анализи се испоставило да одговори нису увек директни, односно да су варијације суптилне и да их је често тешко категоризовати. Због тога је издвојена трећа, прелазна, категорија. Као и у случају анализе вештине сликања, због степена фрагментације и/или очуваности и карактеристика боје сликања није увек било могуће за сваку посуду одговорити на сва питања. Када се попуне подаци



за све посуде добијени резултати се за сваку појединачну посуду сабирају и деле са бројем питања на које је дат одговор. Тако је добијан коефицијент пажње.

Након прерачунавања коефицијаната вештине и пажње извршена је анализа корелације између ове две варијабле. У ову анализу укључене су само оне посуде код којих су могле да се процене и вештина и пажња. Анализа је заснована на рачунању Пирсоновог коефицијента који је обрачунат у програму IBM SPSS. Прво је утврђен смер везе - уколико је добијени коефицијент негативан, то значи да између ове две променљиве постоји негативна корелација, односно да велике вредности на једној скали прате мале вредности на другој. За одређивање јачине везе коришћене су следеће смернице (Pallant 2011, 134):

мала:  $r=0,10-0,29$

средња/умерена:  $r=0,30-0,49$

велика:  $r=0,50-1,0$

С колико поверења треба посматрати добијене резултате процењено је на основу оцене нивоа значајности (Sig. 2 tailed). Уколико је ова вредност мања од 0,05 сматра се да је веза статистички значајна. Рачунат је и коефицијент детерминације, који показује колики је део варијансе две променљиве заједнички. Овај коефицијент добија се квадрирањем вредности  $r$ , а да би се добио „процент варијансе“ производ се помножи са 100.

Методологија и параметри процене пажње и вештине развијени су за технику линеарног сликања и биће само на њој и примењени. Вештина и пажња сликања код осталих техника разматране су описно, или због малог броја примерака (сликање у негативу) или карактеристика технике сликања која не подлеже оваквим мерењима (у случају капљичастог или тремоло сликања).

Анализа сликане грнчарије на Америчком северозападу показала су да је учење сликања било комплексан процес, при чему су одрасли искусни сликари улагали време и труд да на различите начине помогну деци која уче. Некада би

урезали или благо бојом извукли линије или контуре мотива, преко којих би касније ученици сликали или их попуњавали бојом. Некада би искусни сликар насликао контуре поља који би ученик шрафирао, или би осликао скоро целу посуду и дао ученику да наслика један део (Crown 2001, 462–63). У Шипибо-Конибо заједницама у Перуу такође је постојала пракса да искусни грнчари урежу у свежу глину контуре мотива који ученик треба да ослика. Осим тога некада су ученици сликали секундарне линије комплекснијих мотива чије је основне делове осликала мајка или учитељ (DeVoar 1990, 88). У контексту оваквих пракси учења сликања размотрено је присуство контура и урезаних линија испод сликаних мотива.

#### *4.1.7 Печење*

Печење је кључан корак у изради грнчарије јер посуда кроз овај процес поприма своја коначна физичко-хемијска својства - глина губи пластичност и поприма своју коначну форму, порозност, тврдоћу, боју и отпорност на хемијске и друге утицаје (Roux 2019, 110; Vuković 2017, 105). Карактеристике које посуда поприма током печења не зависе само од врсте глине, него и од термалних карактеристика печења, температуре печења, брзине загревања, дужине и атмосфере печења.

Глина се трансформише у керамику на температурама већим од 400°C, а печење може бити готово на температурама од 650-700°C. Када се каже да је грнчарија печена на ниским температурама мисли се на испод 900°C, а када се каже да је печена на високим температурама мисли се на преко 900°C (Roux 2019, 110).

Процес печења може се поделити на пет основних ступњева.

*Дехидрација* је први ступањ, који се дешава на температурама до 120°C. Током печења испарава „додатна вода“ која није испарила током сушења. Грнчари морају водити рачуна о брзини загревања, јер код сувише брзог загревања вода брзо прелази у пару стварајући притисак који може да сломи посуду. На пример, посуде са премазом захтевају спорије загревање јер присуство премаза смањује поре чиме се

спречава испаравање. Код печења без употребе пећи посуде се обично предгревају, што печење чини доста сигурнијим (Vuković 2017, 109).

До разградње материјала на ниским температурама долази на температурама до 350°C. У овом стадијуму сви органски материјали сагоревају, а неки минерали глине губе воду. Сувише брзо загревање и у овом ступњу може изазвати љуспање и појаву пукотина.

Синтеровање или разградња минерала глине почиње на 400-850°C. Различити минерали глина синтерују на различитим температурама. За археологе је од посебног значаја разградња калцијум карбоната, који се у разним облицима налази као примеса у керамици. На температурама између 750 и 825°C калцијум карбонат се разлаже на калцијум оксид, који после хлађења реагује са водом из ваздуха и формира калцијум хидроксид. Запремина калцијум хидроксида је већа од калцијум оксида и калцијум карбоната и такво ширење може да доведе до љуспања површине у виду малих коничних комада, при чему на површини зида остају видљиви кратери са белом честицом у средини. Како би се ово спречило температура мора да се одржава испод 750-800°C или изнад 850°C, како би синтеровање спречило рехидрацију (Vuković 2017, 110).

Ступањ сагоревања органских материја значајан је за атмосферу печења. Сагоревање органских материја почиње на 200°C. Када температура достигне 500 °C сагорева угљеник из горива. Угљеник прво захвата површину зидова, а ако се температура одржава неко време, он продире у и зидове. У оксидационој атмосфери угљеник ће нестати на 900°C, са изузетком графита, који је отпоран на оксидацију до температура од 1200°C. У зависности од прилива кисеоника, ствараће се редукциона или оксидациона атмосфера. Гвожђе које није садржано у кристалној структури других минерала појавиће се на температурама изнад 600° C, као Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, који одликује црвена боја. Редукција оксида гвожђа почиње тек на 900 °C и тек тада се формирају црни или сиви оксиди (Vuković 2017, 110).

*Витрификација* је процес којим се под утицајем високе температуре минерали топе и претварају у течност, а у зидовима се ствара стакло. Витрификација може да почне и на 700°C, али не постаје свеобухватна испод 900-950°C. Стварање стакла у зидовима посуде доводи до затварања пора, због чега се посуда скупља, чак и за 10 %. Уколико је посуда сувише дуго изложена високој температури зидови се топе и деформишу, често бубре а керамика добија сунђерасту структуру (Vuković 2017, 110-111). Ова појава честа је код секундарно гореле винчанске грнчарије са налазишта у Србији.

Печење се може вршити кроз различите процедуре, односно различите комбинације варијација атмосфере, температуре, дужине печења, брзине загревања, коришћење различите врсте горива и услова печења - без посебне конструкције или у пећи. Може се вршити на отвореној ватри, у јамама или у пећима, с тим што се високе температуре могу постићи и без употребе пећи. Нећу се упуштати у даље разматрање ових варијација из два разлога. Прво, јер је Ј. Вуковић у свом скоријем раду дала веома опширан преглед етнолошких и етноархеолошких примера поцедура печења (Vuković 2010, 78 и даље; Vuković 2017, 105 и даље) и друго јер ћу процедуру печења сликане грнчарије разматрати само на основу макроскопског посматрања прелома и површина фрагмената. Овај приступ може дати само основне одговоре на питање да ли је грнчарија печена у оксидационим или редукционим условима, па разматрање најчешће коришћених врста горива, на пример, у овом случају није нужно.

Технике печења разматране су на основу изгледа и боје радијалног пресека зидова, имајући у виду боју површине. Узорци који су секундарно горели и они из категорије *можда горели*, искључени су из анализе изгледа и боје прелома. Радијални пресек зидова може се описати у смислу боје три зоне које га чине: спољашње маргине, језгра и унутрашње маргине. Ове боје варирају у зависности од атмосфере печења, трајања ре-оксидације у фази после печења (post-combustion phase), дебљине зидова и састава масе (Roux 2019, 207 и даље).

У случају оксидационе атмосфере, обе спољашње маргине оксидирају и добијају црвену боју. Што се тиче језгра, зависно од тога да ли је оксидациони процес завршен, оно је црно, што је знак редукционе фазе, или је исте боје као маргине што је знак потпуне оксидације. Унутрашња маргина може остати црна ако је посуда нагло склоњена са ватре и ако оксидациони процес није имао довољно времена да захвати целу дебљину зида (Rye 1981, 115 и даље; Roux 2019, 207 и даље; Vuković 2017, 122). Међутим, иако је механизам који ствара ре-оксидацију маргина и језгра зидова прилично познат, мање је јасно како овај оксидациони процес делује другачије од једног до другог рецепијента или на истом рецепијенту током печења. Фактори као што су распоред горива, циркулација ваздуха или многи други процеси код печења на отвореном, чини се да играју одређену улогу. Преломи различите или уједначене боје, јављају се и код посуда печених на отвореној ватри и код посуда печених у пећима, као и код посуда различите тврдоће (Roux 2019, 207 и даље).

Боја површине је такође показатељ услова печења. За оксидациону атмосферу карактеристичне су светлије површине чије боје варирају од црвене до беле, зависно од оксида присутних у глини. У редукционој атмосфери, површине су тамне и варирају од смеђих до црних, опет зависно од типа глине (Roux 2019, 209). Међутим, црне површине зидова могу се постићи и на друге начине, на пример накнадном редукцијом посуда печених у оксидационим условима, па посматрање само површине зидова није довољан показатељ (Vuković 2017, 116, 117).

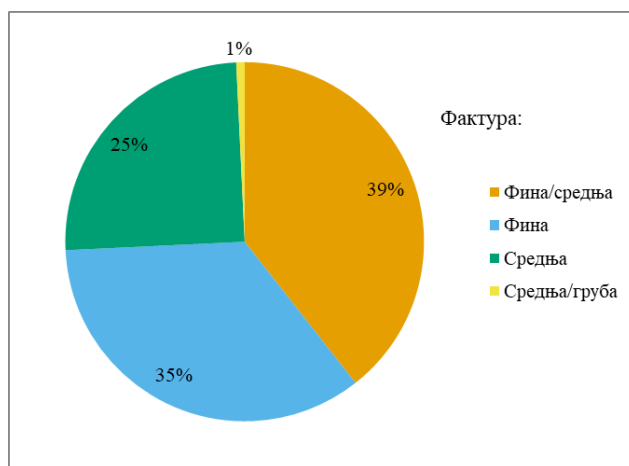
## **4.2 Резултати Гривац**

### *4.2.1 Избор сировине - фактура и примесе*

У збирци сликане грнчарије из Гривца издвојене су три групе фактуре: фина, фина/средња и средња. Све три врсте фактуре су приближно подједнако заступљене, али је фина/средња фактура незнатно бројнија (Табела 4-1; Слика 4-1).

**Табела 4-1:** Заступљеност различитих врста фактуре у збирци сликане грнчарије из Гривца

Фактура	Број посуда
Фина	46
Фина/средња	52
Средња	34
Неодредиво	6
<b>Укупно</b>	<b>138</b>



**Слика 4-1:** Процентуална заступљеност различитих врста фактуре у збирци сликане грнчарије из Гривца

**Табела 4-2:** Врсте примеса за различите типове фактуре сликане грнчарије из Гривца

Фактура	Примесе	Број узорака
Фина фактура:	Без примеса	44
	Грумење глине или честице хематита/лимонита	1
	Минералне	1
	<b>Укупно:</b>	<b>46</b>
Фина/средња фактура:	Органске	47
	Минералне	3
	Органске и минералне	2
	<b>Укупно:</b>	<b>52</b>
Средња фактура:	Органске	34
	<b>Укупно:</b>	<b>34</b>
<b>Укупно:</b>		<b>132</b>

У групи fine фактуре регистроване су посуде углавном без примеса (Табела 4-2, Слика 4-2). Код посуде GR 31 примећене су примесе финих мат беличастих честица (величине углавном до 0,5 mm) које би могле бити калцијум карбонат, вероватно природна примеса глине. Код посуде GR 4 примећене су две тамне црвено-смеђе честице, правилног лоптасто-овалног облика, пречника око 3 mm и неколико ситнијих честица заобљених ивица (Слика 4-2). Могуће да се у овом случају ради о ситном грумењу глине (clay pellets) или честицама хематита/лимонита. Присуство ситног грумења глине може да укаже на различите појаве: коришћење специфичне сировине, мешање више сировина, локалну варијацију у влажности током обраде, недовољно гњечење и мешање глине приликом припреме (Braekmans & Degryse 2017, 254).

У групу фина/средња фактура сврстано је 49 посуда са ситним органским примесама (од којих 2 имају и минералне примесе у виду ситног песка), и још три посуде само са минералним примесама – ситним песком (GR 27) и мат беличастим честицама, које вероватно представљају калцијум карбонат (GR 8 и 121; Слика 4-2). Сличне примесе мат беличастих честица примећене су и код две посуде са органским примесама (GR 118 и 125). Док су претходно наведене примесе вероватно природни састојак глине, једино би посуда GR 27 могла представљати пример намерног додавања минералних примеса у виду ситног песка (Слика 4-2).

У групу средње фактуре издвојене су 33 посуде са органским примесама. Нису идентификовани примерци са крупнијим и гушћим минералним примесама. У овој групи издваја се посуда GR 2, са најгрубљом фактуром, код које је регистрована велика количина крупних органских примеса (Слика 4-2).

Органске примесе идентификоване су у већој или мањој количини код 132 посуде, што чини 63%. Постоји могућност да је овај број потцењен јер је анализа вршена макроскопски и посматрањем углавном старих прелома. Дакле, остављамо отворену могућност да су органске примесе додаване у већи број посуде, уситњене и у мањој количини. Негативи органских примеса примећени су на преломима и површинама зидова. Отисци су различитих облика и величина. За отиске на

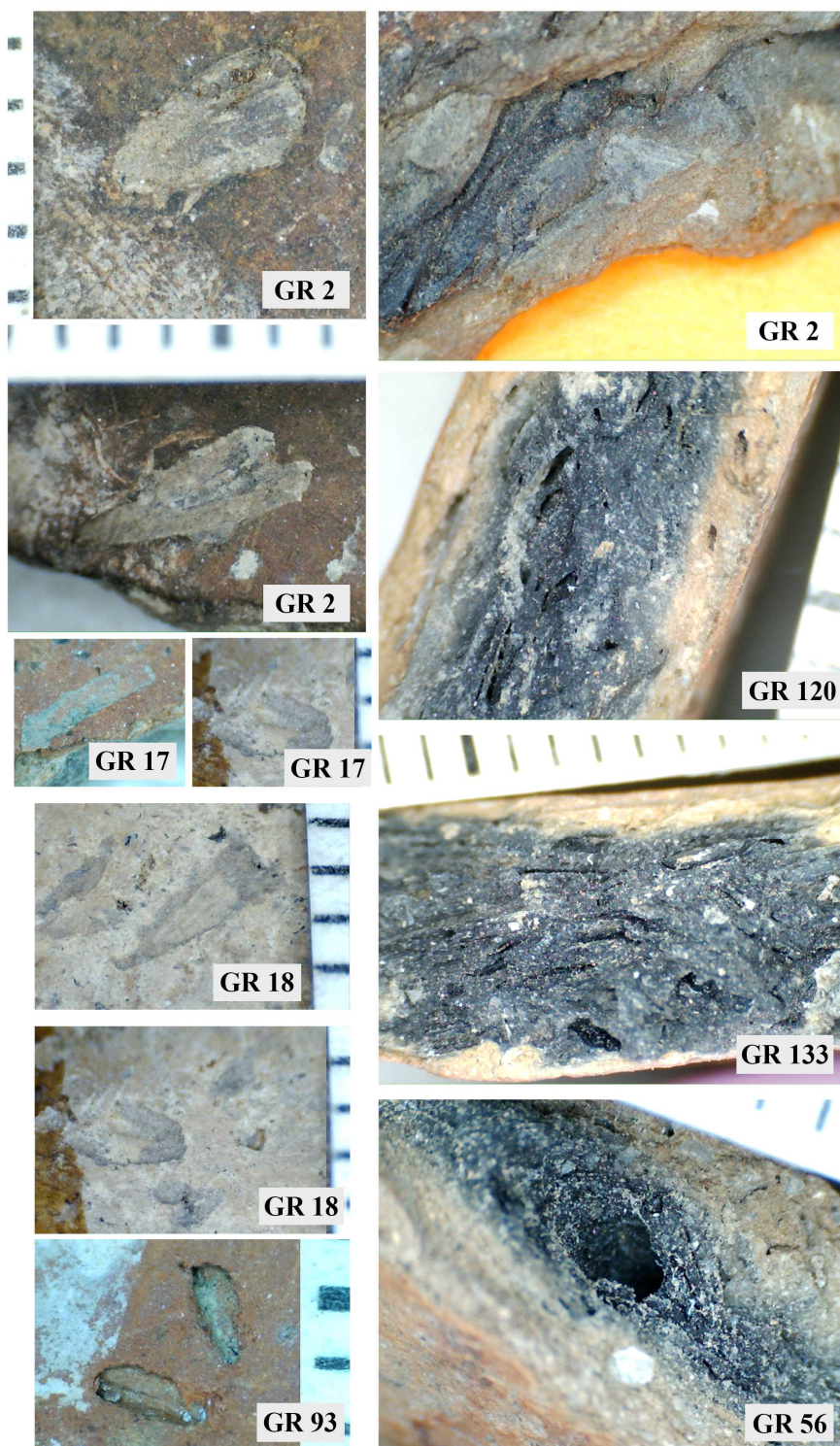
посудама 2, 17, 18 и 62 можемо претпоставити да представљају негативе плеве житарица (Слика 4-3), али за поузданије закључке потребна је микроскопска анализа (Вонпајге 2018). Таква анализа можда би могла да укаже на врсту, као и делове биљака и начин припреме примеса. Приликом посматрања прелома под микроскопом (под максималним увећањем од 200x) код 17 посуда примећено је присуство фитолита органских примеса (Слика 4-4). У случају посуде GR 62, осим фитолита, примећени су и угљенисани остаци у порама негатива (Слика 4-4), који указују да органске примесе нису у потпуности сагореле приликом печења. Остаци угљенисаних органских примеса указују да је температура печења била око 600-650°C (Rice 1987, 88; Spataro 2017, 69).



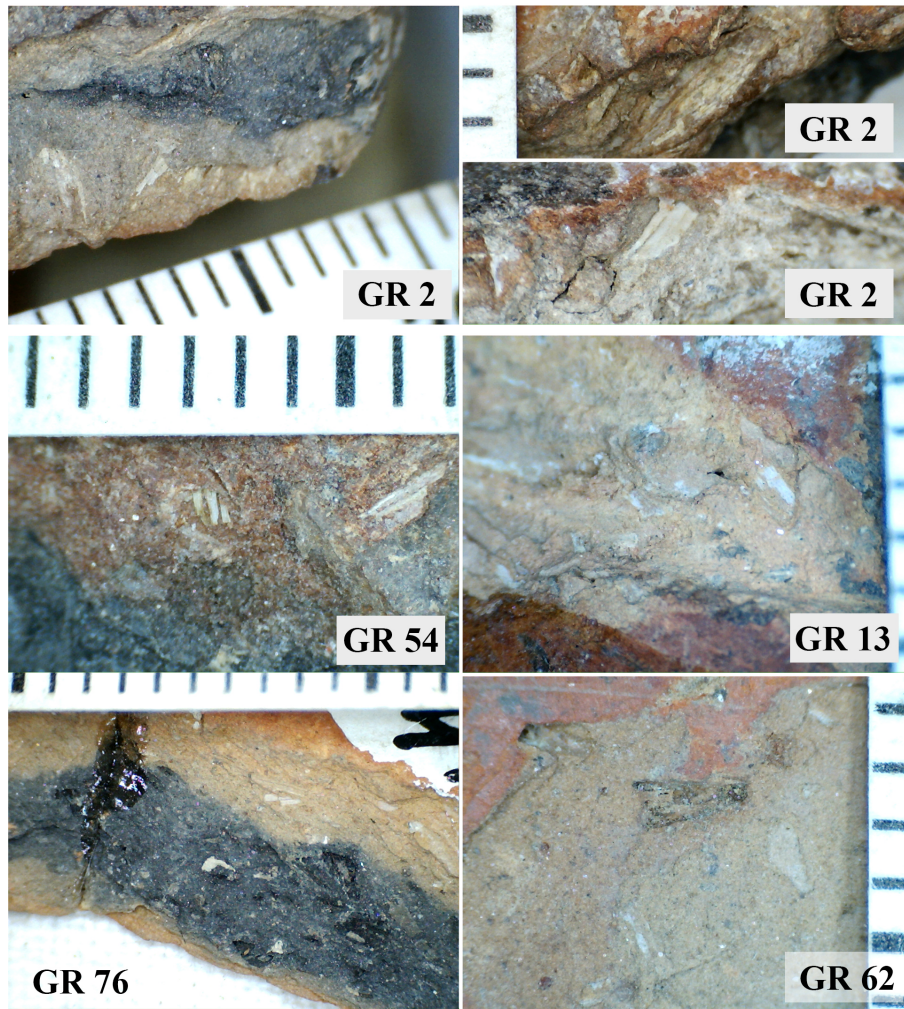


Слика 4-2: Преломи посуда фине, фине/средње и средње фактуре из Гривца





Слика 4-3: Негативи органских примеса на површинама и преломима сликаних посуда из Гривца



Слика 4-4: Фитолити и угљенисане (GR 62) органске примесе у факури сликаних посуда из Гривца

#### 4.2.2 Обликовање

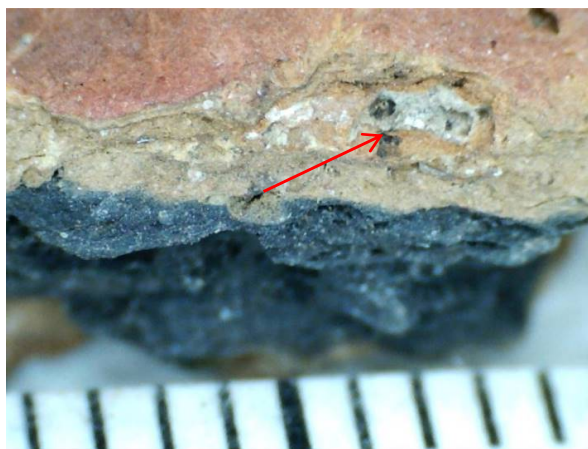
Само на једној посуди из Гривца (GR 63) регистрован је један мањи уздужни прелом који може указати на израду техником плочица или кобасица ширењем. Са спољашње стране овог фрагмента трбуха одваја се слој дебљине 1,7 – 3,2 mm (Слика 4-5).

На једном прелому посуде GR 109 уочен је ситан грумен глине другачије боје од околне масе. Присуство овог ситног грумена глине уроњеног у масу може указати на то да глина приликом припреме није довољно угњечена и измешана (Слика 4-6).





Слика 4-5: Једини примерак посуде из Гривца GR 63 са уздужним преломом, који може указати на израду посуде техником плочица или кобасица ширењем

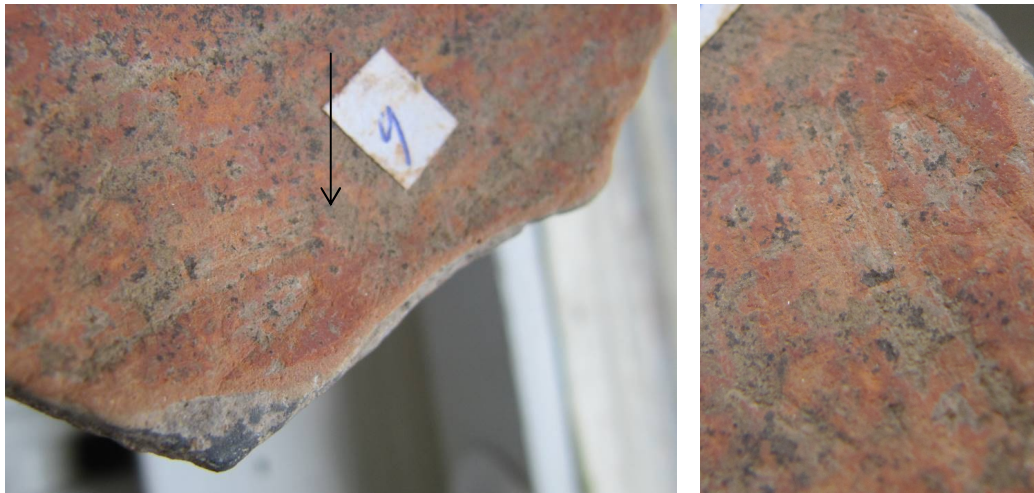


Слика 4-6: Прелом посуде из Гривца GR 109 са видљивим груменом глине другачије боје

#### 4.2.3 Уобличавање/завршавање

Трагови уобличавања/завршавања регистровани су на само две посуде – GR 3 и 134. На обе посуде трагови су регистровани на унутрашњој површини зидова, тамо где је премаз оштећен или ољуспан. Код посуде GR 3, на делу трбуха где је премаз оштећен, назиру се трагови у виду уских појасева ширине 1,7 – 2,8 mm у оквиру којих су fine бразде паралелне са ивицама појасева (Слика 4-7). Појасеви су хоризонтални и коси. Код посуде GR 134, са унутрашње стране се виде трагови у виду паралелних хоризонталних бразди. На основу макроскопског посматрања није довољно јасно да ли је реч о траговима стругања или пригачавања зидова (упореди

са Roux 2019, 175, Fig. 3.35 b,c; Roux 2019, 197, Fig. 352 b, d, e). Судећи према оријентацији трагова грнчар је зидове обрађивао у хоризонталним потезима, паралелним са ободом посуда.



Слика 4-7: Трагови уобличавања/завршавања на унутрашњој страни посуде из Гривца GR 3

#### 4.2.4 Премаз

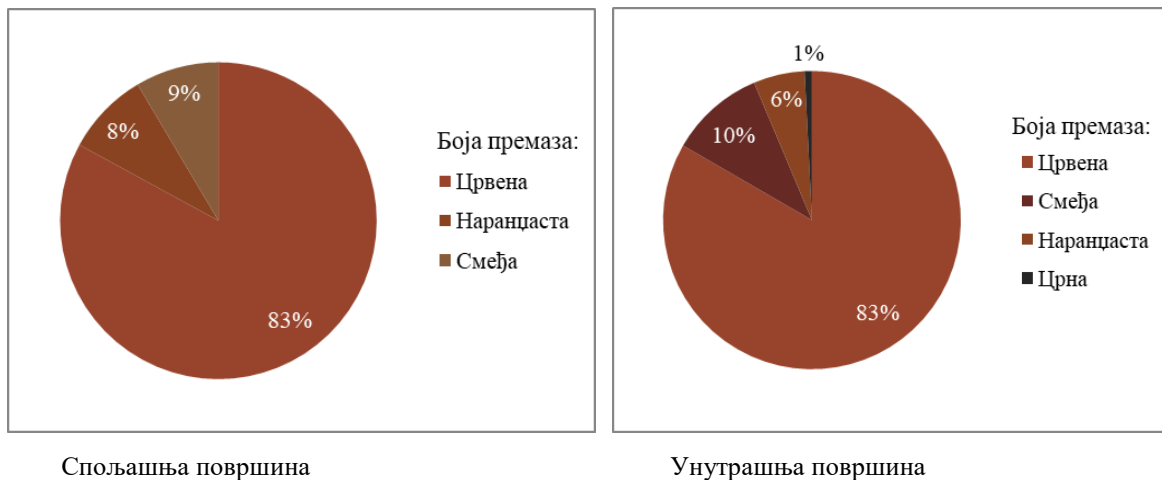
Код свих 135 посуда са очуваном унутрашњом и спољашњом површином премаз је нанет и на спољашњу и на унутрашњу страну зида. Код три посуде (GR 5, 74 и 114) са премазом са спољашње стране, унутрашња површина није очувана, тако да не можемо знати да ли је и код ових посуда премаз наносен и на унутрашњу страну.

У 11 случајева у премазу је примећено присуство ситних мат беличастих честица – могуће калцијум карбоната, а у 93 случаја у премазу су примећене честице финог песка (вероватно природна примеса глине од које је прављен премаз).

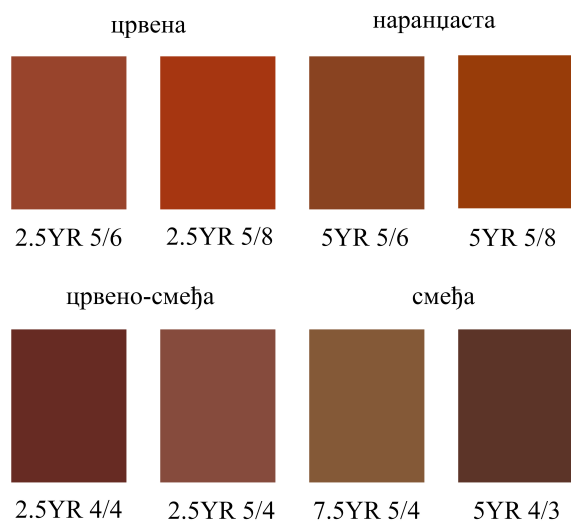
Нису примећени трагови који би указали на технику наносења премаза нити трагови прстију, што указује на пажљиву завршну обраду. С обзиром на то да је премаз наносен и споља и изнутра, и да је на једном очуваном дну присутан и са доње стране, посуде су вероватно потапане у премаз.

У анализу боје премаза укључено је 129 посуда (искључено је 9 посуда које су секундарно гореле или су у категорији можда). Премаз је најчешће у нијансама

црвене боје (Табела 4-3; Слика 4-8). Најбројније су посуде са премазом у нијансама 2.5 YR 5/6 и 2.5YR 5/8 (Слика 4-9).



**Слика 4-8:** Заступљеност различитих боја премаза на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Гривца



**Слика 4-9:** Најчешће варијације у боји премаза сликаних посуда из Гривца

**Табела 4-3:** Однос заступљености боје спољашње и унутрашње површине зидова сликаних посуда из Гривца

Спољашња површина	Унутрашња површина					Укупно
	Црвена	Смеђа	Наранџаста	Црна	Непознато	
Црвена	98	6	1	1	1	107
Наранџаста	4	1	5	-	1	11
Смеђа	4	6		-	1	11
<b>Укупно</b>	<b>106</b>	<b>13</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>129</b>

Боја премаза је углавном уједначена и само на 21 посуди примећени су облаци друге боје: на 10 посуда црни облаци, на 10 посуда светлији жуто-смеђи облаци и на једној посуди црвени облак (GR 35 - ова посуда сврстана је у групу светлих облака; Табела 4-4). На 9 посуда примећени су светли смеђе-жути облаци на спољашњим површинама (Слика 4-10). У три случаја (GR 27, 37 и 79) промене у боји премаза прате и промене у боји сликања, о чему ће бити речи у поглављу о сликању (Слика 4-11). На посуди GR 35, чија је површина премаза светло смеђе боје, црвени облаци су присутни и са унутрашње и са спољашње стране, а на фрагменту GR 80, само са спољашње стране. Посуда GR 2 представља пример неуједначене, прошаране боје премаза (Слика 4-12).

**Табела 4-4:** Заступљеност светлих облака на површинама зида сликаних посуда из Гривца

Површина	Број посуда
Споља	10
Споља и изнутра	2
<b>Укупно</b>	<b>12</b>



**Слика 4-10:** Светлији облаци на црвеном премазу посуда из Гривца GR 45, 53 и 69 (с лева на десно)



**Слика 4-11:** Светлији облак на црвеном премазу на посуди из Гривца GR 79, на којој промену у боји премаза прати и промена у боји сликања: црвени премаз – црвено сликање, жути премаз – смеђе сликање



**Слика 4-12:** Пример неуједначене боје премаза на посуди GR 2 из Гривца

Црни облаци су ретка појава на сликаној грнчарији из Гривца, а најчешће се јављају на унутрашњим површинама (Табела 4-5; Слика 4-14). На спољашњој површини регистровани су само у два случаја (GR 64 и 127), с тим што је код посуде GR 127 унутрашња површина потпуно црна (Слика 4-13). Само код једне посуде



(GR 98) примећен је мањи црни облак и са унутрашње и са спољашње стране. Ови облаци су вероватно настали током печења посуда и не могу се повезати са употребом. С обзиром на то да је код посуде GR 127 део прелома наранџасто-црвен а део црн, постоји могућност да је приликом печења део посуде био печен у редукционим а део у оксидационим условима, услед слагања посуда једне у другу, или да је коначни изглед резултат постдепозиционог горења. С обзиром да је унутрашњост посуде потпуно црна, могуће да је посуда била постављена ободом положена на тло или одмах уз неку другу посуду, стварајући редукциону атмосферу унутар рецепијента.

**Табела 4-5:** Заступљеност црних облака на површинама сликаних посуда из Гривца

Површина	Број посуда
Изнутра	7
Споља	2
Споља и изнутра	1
<b>Укупно</b>	<b>10</b>



**Слика 4-13:** Црни облак на спољашњој површини и црна унутрашња површина на посуди GR 127 из Гривца; и црни облак на спољашњој површини посуде GR 64 из Гривца



**Слика 4-14:** Унутрашња површина посуде GR 29 из Гривца са црним облацима на ободу и средишњем делу трбуха (лево) и унутрашња површина посуде GR 126 из Гривца са црним облаком на трбуху (десно)

Судећи према малој заступљености црних облака на површинама зидова можемо рећи да су грнчари водили рачуна о току печења како би сачували уједначене површине. Међутим, морамо имати у виду велику фрагментованост материјала и недостатак целих посуда, што може довести до потцењивања броја оваквих појава на посудама.

#### 4.2.5 Обрада површине

Након наношења премаза и унутрашња и спољашња површина зидова је најчешће полирана, чиме се добијала уједначено сјајна и глатка површина, без трагова глачања (Табела 4-6). Трагови глачања примећени су на 16 примерака и чешћи су на унутрашњим површинама. Само на примерку GR 4 трагови глачања присутни су и на унутрашњој и на спољашњој површини. Трагови глачања некада прекривају целу површину (као у случају посуде GR 35), а некада је реч само о неколико фасета које се виде на иначе уједначено сјајној и глаткој површини. Таква је ситуација са посудама GR 1, 21, 36, 84. Код прве три трагови глачања су примећени на прелазу трбуха у обод, а код последње на прелазу трбуха у стопу. Ове зоне су вероватно биле критичне за полирање јер су биле теже доступне и трагови глачања су остали видљиви.

**Табела 4-6:** Заступљеност различитих третмана унутрашње и спољашње површине зидова сликаних посуда из Гривца

Спољашња површина	Унутрашња површина				Укупно
	Непотпуно глачана	Глачана	Полирана	Непознато	
Глачана	-	1	3	1	5
Полирана	2	6	66	14	88
Непознато	-	2	8	35	45
<b>Укупно</b>	2	9	77	50	138

На две посуде (GR 96 и 121) унутрашња површина је непотпуно глачана, тако да се смењују сјајни и мат уски хоризонтални појасеви (Слика 4-15). Такав третман није регистрован на спољашњим површинама.



**Слика 4-15:** Пример приглачане унутрашње површине посуде GR 121 из Гривца

#### 4.2.5.1 Трагови и технике глачања

Фасете од глачања су увек хоризонталне и на унутрашњим и на спољашњим површинама (Слика 4-16), с тим што су на једном примерку фасете са унутрашње стране благо косе (GR 63). У седам случајева трагови глачања су у виду благо рељефних фасета, док се у осталим случајевима виде као разлике у боји премаза или сјају, или смењивање мат и сјајних појасева код непотпуно углачаних површина. На

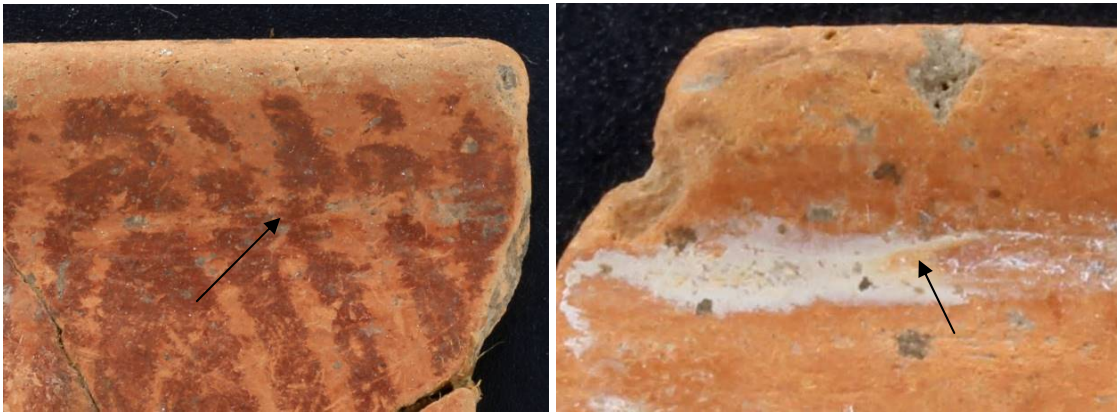
основу изгледа фасета, можемо претпоставити да је бар део посуда глачан тврдом алатком, вероватно облутком, када су посуде биле у кожном стању.



**Слика 4-16:** Хоризонтални трагови глачања на спољашњој површини посуде GR 36 (лево) и унутрашњој површини посуде GR 60 (десно), где се виде као разлике у боји премаза

#### 4.2.5.2 Редослед операција глачање и сликање

Редослед операција глачање и сликање разматран је на основу присуства трагова глачања преко боје сликања. Међутим, сликане посуде из Гривца углавном су сликане само са спољашње стране (ако не рачунамо украшавање унутрашње стране обода на 13 примерака), а трагови глачања на спољашњој страни регистровани су само у 5 случајева. Од тих 5, само на два примерка (GR 21 и 36) примећено је благо размазивање боје сликања по потезу глачања, који могу да укажу да су посуде прво сликане, а потом глачане (Слика 4-17). Код осталих посуда трагови глачања су идентификовани на површинама које нису осликане (или бар боја сликања није очувана). На посуди GR 7, примећено је благо размазивање премаза преко боје сликања, што такође може указати да је глачање вршено након сликања (Слика 4-17). Нису идентификовани јасни примери код којих су површине са којих је скинута боја сликања сјајне и глатке – а који би указали на првенство глачања у редоследу операција.



**Слика 4-17:** Размазана боја сликања по потезима глачања на посуди GR 21 (лево) и размазан премаз преко боје сликања на посуди GR 7 (десно)

#### 4.2.6 Сликање

Посуде из Гривца су већином осликане само са спољашње стране (Табела 4-7). Са унутрашње стране осликаван је само обод на коме су сликане кратке вертикалне или косе пруге. Због тога податак о преовлађујућем сликању само са спољашње стране треба узети са резервом, јер је у анализираној збирци регистровано свега 46 посуда са очуваним ободом (око 30 % посуда са очуваним ободом осликано је са унутрашње стране). Посуде са капљичастим сликањем нису осликаване са унутрашње стране.

**Табела 4-7:** Заступљеност сликања на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Гривца

Површина	Број посуда
Споља	125
Споља и изнутра	13
<b>Укупно</b>	<b>138</b>

##### 4.2.6.1 Боја сликања

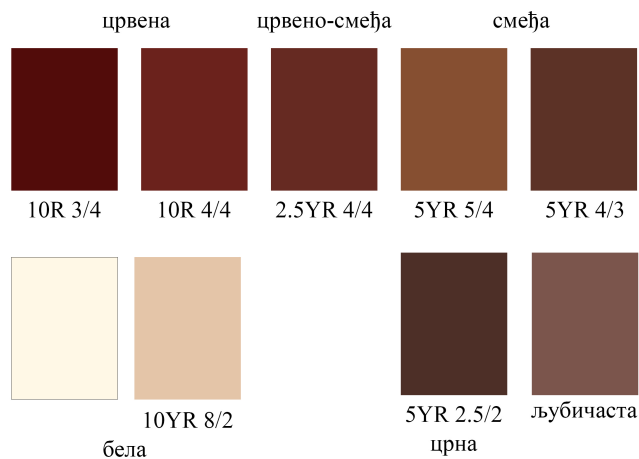
У збирци сликане грнчарије из Гривца заступљено је сликање црвеном, белом, црвено-смеђом, смеђом, црном и љубичастом бојом (Слика 4-18). Далеко

најзаступљеније, са 64%, је сликање црвеном бојом (најчешће 10R 3/4; Табела 4-8; Слика 4-19). У случајевима варијација црвено-смеђе и смеђе боје, вероватно је реч о употреби истог пигмента као у случају црвеног сликања, али са различитим режимом печења. На ту претпоставку указале су нам посуде GR 27 и 37, на којима је сликање неуједначене боје: црвено и црвено-смеђе. Промена у боји сликања поклапа се са променом у боји премаза: тамо где је премаз црвене боје сликање је такође црвено, тамо где је премаз жућкасте боје, сликање је црвено-смеђе. Примећене су и разлике у нијансама црвене боје на истом фрагменту; тако на посуди GR 121 тамо где је премаз интензивније црвен и боја сликања је интензивније црвена. Шепард наводи да пигменти прављени од гвожђе оксида или глина богатих гвожђем дају веома варијабилне црвене нијансе. Црвене и наранџасте боје гвожђе оксида у глини прелазе у смеђу на високим температурама, јер се спајају са силикатима (Shepard 1971, 32, 38). Црвена боја сликања у Гривцу вероватно је дакле прављена на бази гвожђе оксида или од глина богатих гвожђем.

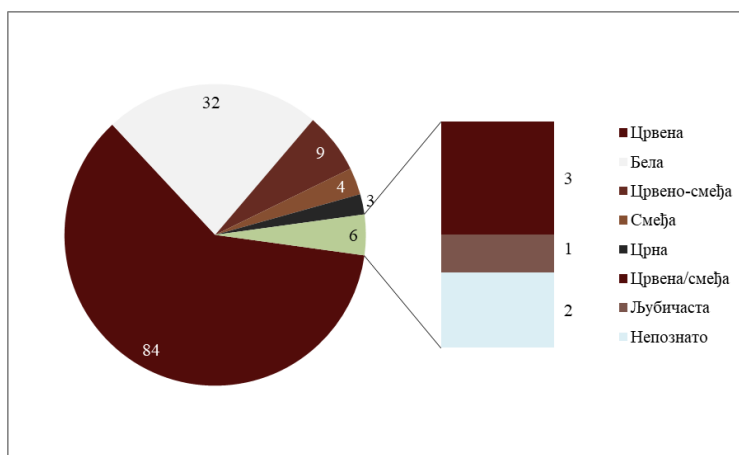
**Табела 4-8:** Заступљеност различитих боја сликања на посудама из Гривца

Боја сликања	Број посуда
Црвена	84
Бела	32
Црвено-смеђа	9
Смеђа	4
Црна	3
Црвена/смеђа	3
Љубичаста	1
Непознато	2
<b>Укупно</b>	<b>138</b>





Слика 4-18: Варијације у боји сликања у збирци сликане грнчарије из Гривца



Слика 4-19: Заступљеност боја сликања у збирци сликане грнчарије из Гривца

### Сликање црвеном бојом

Црвена боја сликања је углавном густа и засићена. Само у 7 случајева боја је мало разводњенија. У свим случајевима у којима је оригинална површина сликања очувана, површина сликања је глатка и сјајна. Боја је наносена у танком слоју и само у случају посуде GR 36 рељефна је на једном месту.



Слика 4-20: Пример разводњене црвене боје сликања на посуди из Гривца GR 95

### **Сликање смеђом и црвено смеђом бојом**

Код посуда сликаних смеђом, црвено-смеђом бојом и у случајевима неједначене боје сликања, површина сликања је увек сјајна и глатка, тамо где је оригинална површина очувана. Боја је углавном густа и засићена, и само у 4 случаја је разводњена (GR 35, Слика 4-21). Боја је наносена у танком слоју и само у случају посуде GR 80 боја је рељефна (Слика 4-21).





Слика 4-21: Посуде осликане смеђом (GR 75: 5YR 4/3, GR 35: 7.5YR 3/3) и црвено-смеђом бојом (GR 22: 2.5YR 4/4) из Гривца

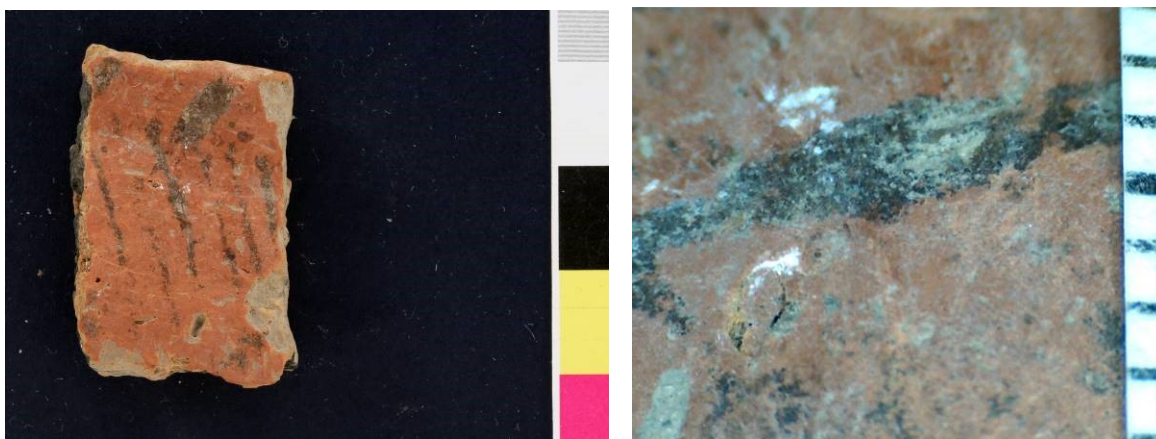


Слика 4-22: Посуда GR 37 и GR 27 из Гривца са детаљем спољашње површине, на којима су видљиве разлике у боји сликања, које прате разлике у боји премаза

Црвеном и смеђом бојом сликано је у техници линерног и тремоло сликања, а у једном случају примењено је сликање у негативу. Техником линеарног сликања извођени су праволинијски мотиви, док примерак сликања у негативу представља једини случај сликања спирале у Гривцу. О овој посуди детаљније ћемо говорити у одељку о техникама сликања.

### Сликање црном бојом

Црна боја сликања регистрована је на три примерка (GR 109, 115 и 129). На посудама GR 109 и 115 боја сликања је слична, док се на посуди GR 129 разликује. Док је код прва два примерка боја сиво-црна и на местима зеленкаста (где није очувана оригинална површина боје) (Слика 4-23, Слика 4-24), код посуде GR 129 боја је изразито тамна и чисто црна, површина је сјајна и глатка, а боја је благо рељефна (међутим, треба имати у виду да оригинална површина премаза није очувана; Слика 4-24). Мотив на жалост не може да се сагледа јер је боја очувана на веома малој површини. Црном бојом се сликало у техници линеарног сликања, а идентификовани праволинијски мотиви су слични као код сликања црвеном бојом (снопови вертикалних и косих линија уз косе пруге на ободу).



Слика 4-23: Посуда GR 109 из Гривца и детаљ спољашње површине са црним сликањем

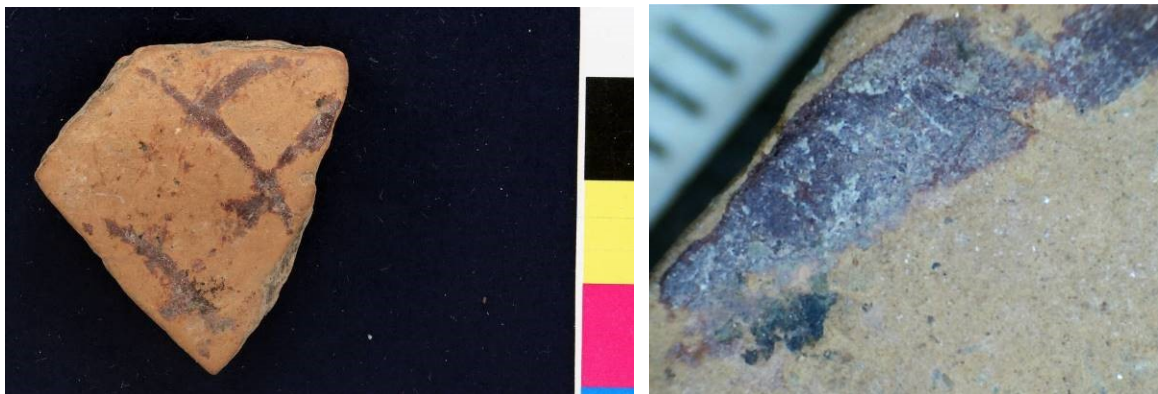




Слика 4-24: Посуде GR 115 (лево) и GR 129 (десно) осликане црном бојом; боја на посуди GR 129 је благо рељефна

### Сликање љубичастом бојом

На једном примерку забележено је сликање љубичастом бојом, које вероватно представља неки експеримент или грешку у припремању боје, а не устаљену праксу (Слика 4-25). Оригинална површина боје је доста добро очувана – сјајна је и глатка. Љубичасто-сива боја може се добити од оксида гвожђа и глина богатих гвожђем (Shepard 1971, 33). И мотив на овом примерку је нестандардан – реч је о мрежи са ширим линијама и већим пољима него што је уобичајено.



Слика 4-25: Посуда GR 138 из Гривца са јединственом љубичастом бојом сликања и детаљ спољашње површине

## Сликање белом бојом

Бела боја варира од чисто беле (на пример фрагмент GR 1) до жућкастих тонова (10YR 8/2; GR 2). У случајевима када је боја боље очувана може се рећи да је густа и засићена. На местима на којима није очувана оригинална површина, боја има прашкасту структуру. У шест случајева боја је нанета у прилично дебелом слоју и рељефна је. У 8 случајева површина боје је сјајна и глатка. За одређен број примерака код којих је површина сликања мат, није сигурно да ли је очувана оригинална површина. Бела боја је коришћана за капљичасто (11 примерака) и линеарно (17 примерака) сликање, а у једном случају и за попуњавање канелура (GR 128). У два случаја комбиновано је линеарно сликање са капљичастим, чиме је добијен мотив тзв. маслинове гранчице (GR 3 и 135; Слика 4-26).



**Слика 4-26:** Комбиновање линеарног и капљичастиг сликања у извођењу мотива маслинове гранчице на посуди GR 3 из Гривца

### 4.2.6.2 Технике сликања

У збирци сликане грнчарије из Гривца регистрована је велика варијација у техници сликања. Грнчарија је осликана у пет различитих техника: линеарно, капљичасто, тремоло, попуњавање канелура и сликање у негативу. Далеко најзаступљенија је техника линеарног сликања, док је техником капљичастиг

сликања осликано свега 11 посуда. Комбиновањем ове две технике на две посуде осликан је мотив тзв. маслинове гранчице. Попуњавање канелура бојом и сликање у негативу регистровано је само на по једној посуди, те су ове технике изузеци а не део устаљене технике сликања. Слична је ситуација и са тремоло сликањем које је регистровано на 3 посуде, од којих је на две комбиновано са линеарним сликање. Ове различите технике сликања, поред различитог коначног ефекта, захтевале су примену различитих четкица, покрета - геста, планирања и концептуализације орнамента.

**Табела 4-9:** Варијације у техници и боји сликања грнчарије у Гривцу

Техника сликања	Црвена	Бела	Црвено-смеђа	Црвена/ смеђа	Црна	Љубичаста	Непознато	Укупно
Линеарно	78	18	13	3	3	1	2	118
Капљичасто		11	-	-	-	-	-	11
Линеарно + тремоло	2		-	-	-	-	-	2
Тремоло	1	-	-	-	-	-	-	1
Линеарно + капљичасто		2	-	-	-	-	-	1
Сликање у негативу	1		-	-	-	-	-	1
Попуњавање канелура	-	1	-	-	-	-	-	1
Непознато	2		-	-	-	-	-	2
<b>Укупно</b>	<b>84</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>138</b>

### Линеарно сликање

Линеарно сликање подразумева повлачење линија којима се формира мотив. Извођено је у белој и у нијансама црвене, смеђе и црне боје. У Гривцу су овом техником сликани само праволинијски мотиви – снопови вертикалних и косих пруга, мотив мреже, који се често јавља као шрафура поља у облику висећег троугла или ромба, итд. (Слика 4-27).



Слика 4-27: Примери линеарног сликања праволинијских мотива црвеном и белом бојом из Гривца (GR 29 и GR 7)

Углавном је реч о мотивима који се састоје од сплетова танких линија, ширине најчешће 1-2 mm, које су вероватно сликане танким четкицама (Слика 4-27). На три примерка са белим сликањем (GR 17, 67 и 82) виде се изузетно танки трагови боје на траси уских линија, који вероватно представљају трагове власи четкице (Слика 4-28).



Слика 4-28: Примери трагова власи четкице на посудама GR 17 и GR 67 из Гривца

### Капљичасто сликање

Термин капљичасто сликање односи се на мотиве који су формирани груписањем низа капљица, односно тачкица (Слика 4-29). Сликање је могло бити извођено капањем боје са врха четкице, при чему се не мисли на капање са веће удаљености, него вероватно тако да врх четкице додирује површину зида, јер нигде није примећено цурење боје. Пунктирање би због тога био адекватнији термин. Капљичасто сликање је извођено искључиво белом бојом.

На неким посудама комбиновано је линеарно и капљичасто сликање, чиме је добијан такозвани мотив „маслинове гранчице“ (Слика 4-26). У случају посуде GR 135 мотив је нешто другачији и није најјасније како је изведен. На основу макрофотографија изгледа да су прво насликане тачкице, које су затим повезане линијом која иде преко њих (Слика 4-30). На то указује светлија и разводњенија боја на бочним таласима и дебљи слој боје по средини. Мотив изгледа уредно, бочни краци су уједначени а боја није размазана.



Слика 4-29: Посуда GR 87 из Гривца са белим капљичастим сликањем





Слика 4-30: Спољашња површина и детаљ посуде GR 135 из Гривца – пример комбинације линеарног и капљичастог сликања

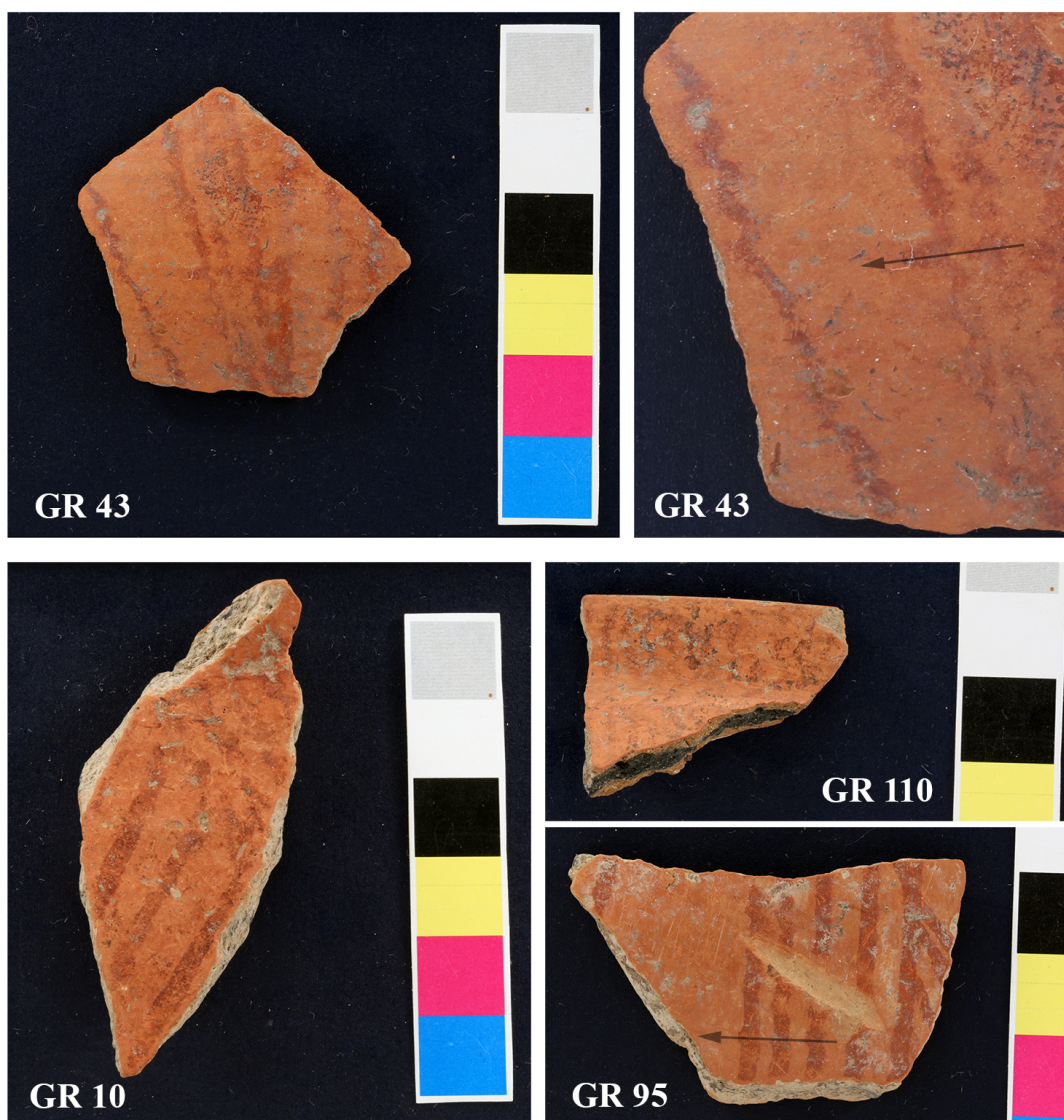
### Тремоло сликање

Тремоло сликање регистровано је само на 4 посуде (GR 10, 43, 95 и 110), од којих је на два примерка комбиновано са линеарним сликањем (GR 10 и 110) (Слика 4-31). На посуду GR 110 вертикалне пруге на ободу су тремолиране, док су пруге на трбуху праволинијске. Код посуде GR 10 косе пруга из снопа с лева на десно су тремолиране, док су косе пруге из снопа с десна на лево праволинијске. У сва четири случаја коришћена је црвена боја.

На још четири примерка (GR 31, 32, 95 и 136) регистровано је неколико таласа на иначе праволинијском сликању, стога није јасно да ли су ти таласи настали случајно, размазивањем боје, или намерно.

Код примерака тремоло сликања боја делује мало разводњена, доста је размазана а ивице пруга су нејасне (Слика 4-31). Код неких суседних пруга таласање линија се подудара, што може указати на то да су ти таласи стварани превлачењем неком алатком преко правих или благо таласастих линија. То би можда објаснило размрљаност боје и нејасне ивице линија. Међутим, на овим примерцима боја сликања се толико слабо види, да је било тешко износити неке прецизније закључке.





Слика 4-31: Примери тремоло сликања на грнчарији из Гривца и посуда GR 95 са неколико благо тремолираних линија

### Попуњавање канелура бојом

На једном примерку (GR 128) примећена је необична комбинација две технике украшавања – канеловања и сликања. Канелуре су дубоке, рељефне и широке око 4,7 mm. Белом бојом су попуњена удубљења канелура. На жалост очуван је само мали фрагмент посуде и није било могуће сагледати цео мотив. Ова посуда је израђена од глине у коју су додате органске примесе, а канелуре су робусније од

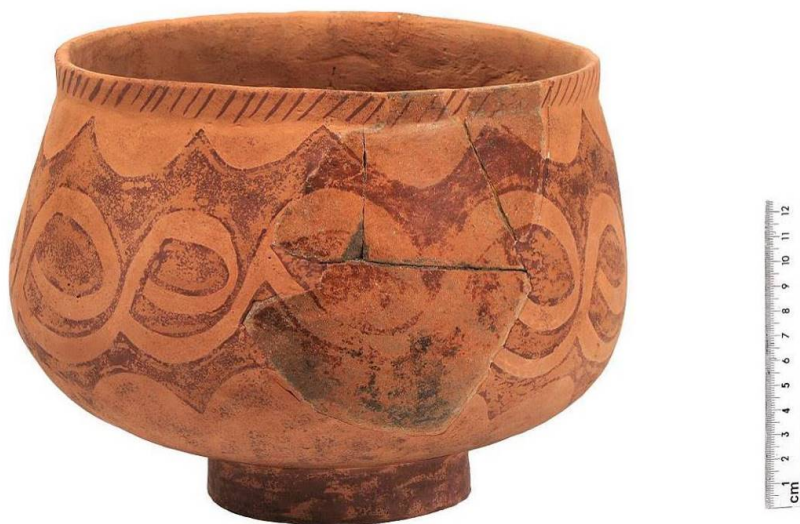
канелура карактеристичних за винчанску грнчарију и вероватно нису израђене истом техником. Увид у осталу грнчарију са налазишта Гривац нам можда може помоћи у разматрању овог усамљеног примерка овакве праксе украшавања.



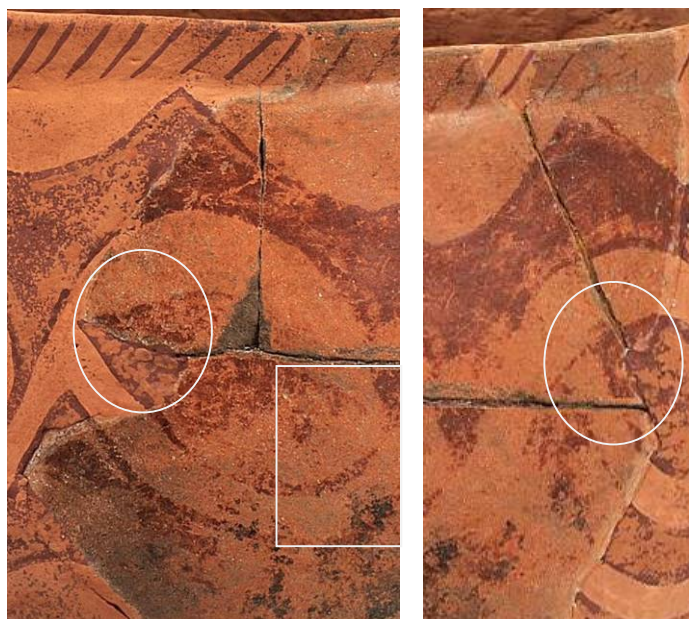
**Слика 4-32:** Пример сликања белом бојом у техници попуњавања канелура на посуди GR 128 из Гривца

### **Сликање у негативу**

Сликање у негативу примењено је само на једној посуди (GR 132), која је уједно и једина посуда са сликаним спиралним орнаментом из Гривца (Слика 4-33). Позадина, у виду широке траке са таласастим ивицама је обојена црвеном бојом, док се текућа спирала види у боји премаза. Сликање ове композиције захтевало је другачије замишљање композиције и начин планирања у односу на друге технике. Бојом је попуњавана позадина како би се на крају мотив видео у негативу. У овом случају грнчар је прво исцртао контуре линијама ширине око 2 mm, којима је уствари оивичио и спирале, а затим је обојио позадину. Иако су линије прецизне и оштре, сам мотив је неспретно изведен. То може указати на недостатак праксе и вежбања у примени ове технике, и/или неспретно планирање. У реконструкцији је претпостављено да се композиција састоји од уједначене текуће спирале, али очувани делови посуде показују разлике у изгледу две суседне спирале у низу (Слика 4-34).



**Слика 4-33:** Посуда GR 132 из Гривца са спиралним орнаментом сликаним црвеном бојом у техници сликања у негативу



**Слика 4-34:** Детаљи сликаног мотива на посуди GR 132 из Гривца

Друга спирала у низу, по узору на коју је урађена реконструкција, завршава се спајањем унутрашњег крака са горњим краком (Слика 4-34: детаљ десно, обележено кружницом). На првој спирали се не види место спајања завршног крака спирале са горњим краком (Слика 4-34: детаљ лево – обележено кружницом); уместо тога



делује да се спирала слободно завршава у централном простору (Слика 4-34: детаљ лево - обележено квадратом) и да је прилично неправилног облика. Поред тога висина равни у којој се доњи крак спирале одваја код једне и друге се знатно разликује. Ове разлике такође могу бити резултат неспретног планирања и извођења.

Извлачење контура мотива регистровано је на још једном примерку (GR 122), на коме је мотив сликан белом бојом. То је јединствен пример овако крупног мотива, који садржи и криволинијске елементе. Мотив није довољно очуван да бисмо могли да закључимо да ли је ово део спирале нити да ли је и у овом случају реч о сликању у негативу.



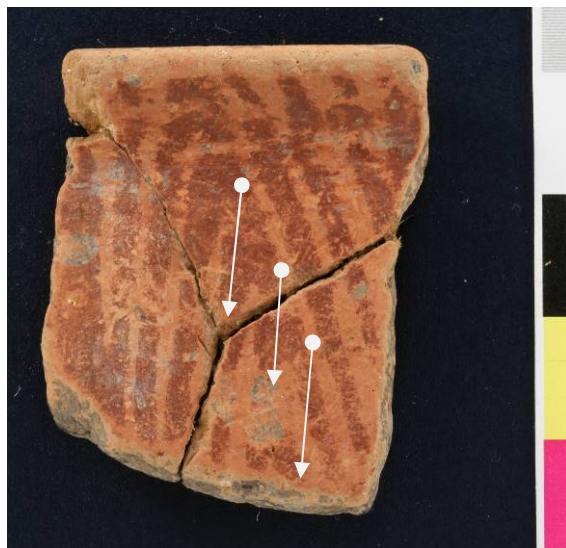
**Слика 4-35:** Јединствен пример посуде из Гривца (GR 122) са крупним мотивом осликаним белом бојом, на коме су видљиве ивичне линије ширине 1,5 mm

#### 4.2.6.3 Редослед и правац повлачења потеза

Редослед потеза при сликању углавном није могао да се идентификује јер је боја густа и zasiћена и није могло да се види преклапање линија мотива. Изузетак представљају три посуде - GR 21, 29 и 39.

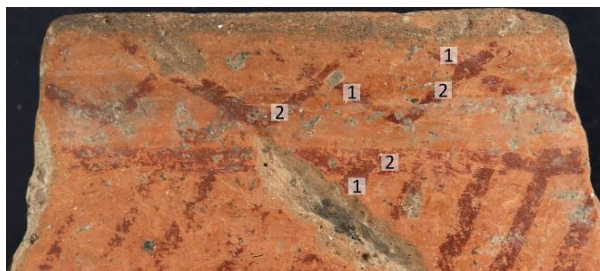
На посуди GR 21 види се да су пруге из десног снопа повучене прве а да су потом повучене пруге из левог снопа. Пре повлачења три доње пруге четкица је умочена у боју и пруге су повучене одозго на доле (Слика 4-36). Ако је посуда при

сликању држана ободом на горе, можемо рећи да је сликано с десна на лево (у случају да је грнчар сликао десном руком), осим ако ово није последњи сноп који је насликан при сликању с лева на десно.



Слика 4-36: Спољашња површина посуде GR 21 из Гривца са обележеним смером повлачења пруга

На очуваним фрагментима посуде GR 29 види се једна метопа у облику висећег троугла, која је шрафирана косим линијама (Слика 4-37; Слика 4-27). У овом случају није било могуће закључити да ли су бочне контуре извучене пре или после шрафирања, али се види да је горња линија троугла, која се пружа у корену обода, повучена након сликања линија шрафуре. Међутим, постоји могућност да је и ова линија насликана раније, али да је након шрафирања ретуширана. На овој посуди још се може видети да је у мотиву на ободу, бар у два случаја, прво повучена коса линија која иде с лева на десно, па онда она која иде с десна на лево.



Слика 4-37: Обележен редослед повлачења потеза шрафуре на ободу и редослед шрафирања и рубне линије мотива на трбуху посуде GR 29 из Гривца

На посуди GR 39 смењују се метопе шрафиране вертикалним и косим пругама. На основу видљивог преклапања потеза, можемо рећи да је прво насликана рубна линија метопе па затим линије шрафуре (Слика 4-38).



Слика 4-38: Редослед повлачења потеза на посуди GR 39 из Гривца – прво је насликана рубна линија метопе па затим линије шрафуре

На посуди GR 28 изглед линија мотива указује на смер повлачења потеза. На основу проширених крајева претпостављам да су линије повлачене одозго на доле, уз умакање четкице у боју пре почетка скоро сваке нове пруге. Слична ситуација је са посудом GR 109, код кога су линије и на ободу и на трбуху повлачене одозго на

доле; проширење линија представља почетак потеза пре којих је четкица вероватно умакана у боју. Крај потеза на ободу је зашиљен (Слика 4-23).

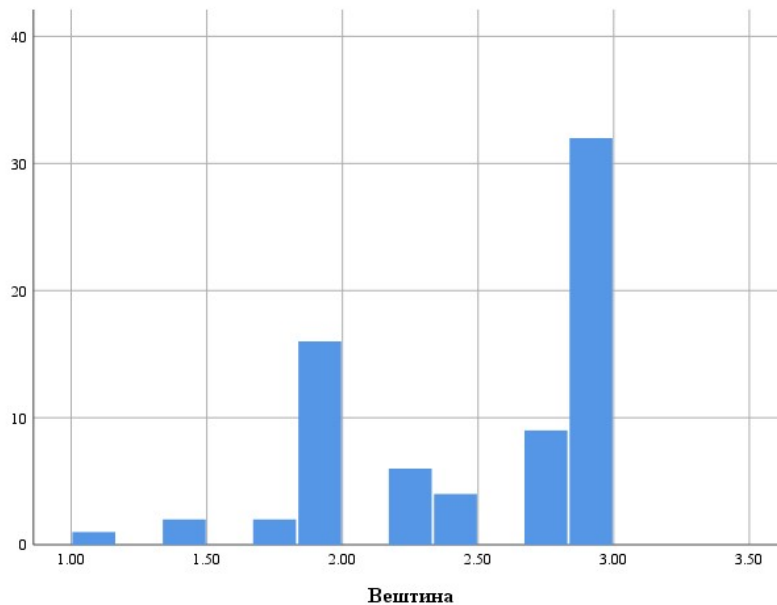
#### 4.2.6.4 Вештина и пажња сликања

Вештина сликања је могла да се процени на 72 посуде осликане техником линеарног сликања и две посуде осликане комбинацијом линеарног и капљичастог сликања (52%). У већини случајева вештина је оцењена на основу три параметра: контроле линије, поштовања граница елемената, и континуитета линије, док је четврти параметар, умакање четкице, могао да се оцени у много мањем броју случајева (Табела 4-10). Приликом анализе показало се да је веома тешко оценити вештину, јер су некада варијације у контроли линије веома суптилне и много су веће него што смо их на основу ове класификације и статистичке анализе дефинисали.

**Табела 4-10:** Број посуда на којима су процењени одређени параметри вештине сликања грнчарије из Гривца

Параметар вештине	Број посуда
Контрола линије	68
Границе елемената	60
Континуитет линије	40
Умакање четкице	5

На грнчарији из Гривца мотиви су у већини случајева осликани релативно вешто (Слика 4-39). Код ових посуда линије су правилне, оштрих ивица, а границе елемената су испоштоване. Код посуда са невештим сликањем линије су неправилне, неуједначених ширина, са флекама боје и размазаном бојом (Слика 4-43). Ови примерци указују на несигурну руку, споре покрете, често прекидање потеза или ретуширање, мењање притиска четкице на подлогу, којим су добијане неправилне линије са честим проширењима и сужењима.



**Слика 4-39:** Хистограм вештине сликања на грнчарији из Гривца

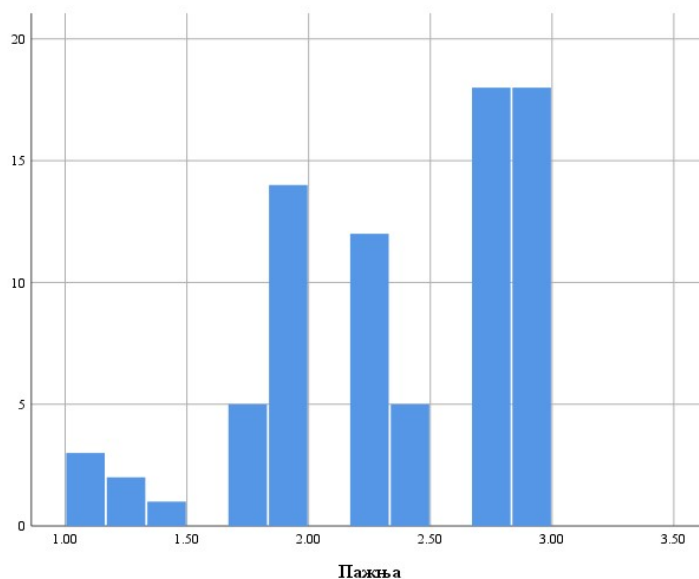
Пажња сликања могла је да се процени на 78 посуда (57%). Оцењена је углавном на основу три параметра - уједначености дебљине линија, капања и размазивања боје и уједначености размака између секундарних елемената (Табела 4-11). Уједначеност смера потеза могла се оценити само на 4 посуде, а због велике фрагментованости материјала и немогућности сагледавања мотива, уједначеност броја линија није оцењена ни на једној посуди.

**Табела 4-11:** Број посуда на којима су процењени одређени параметри пажње сликања грнчарије из Гривца

Параметар пажње	Број посуда
Мрље боје	74
Уједначеност дебљине линија	74
Уједначеност размака између секундарних елемената	68
Уједначеност размака између примарних елемената	7
Уједначеност смера потеза	4
Уједначеност броја линија	-

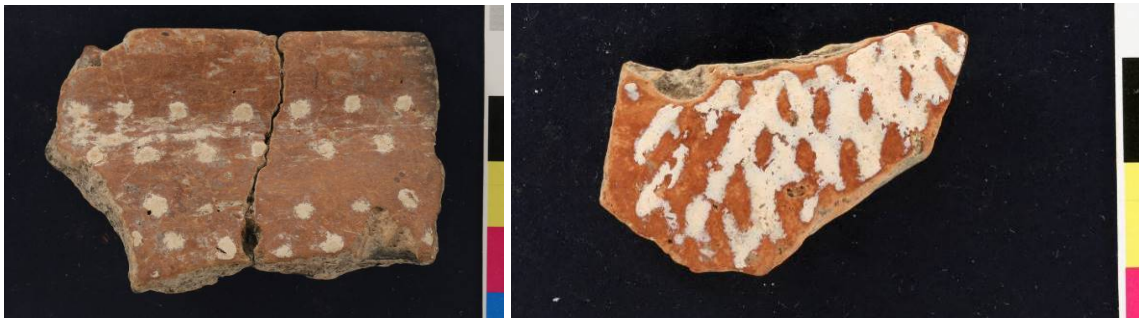


Посуде су углавном осликане прилично пажљиво или средње пажљиво (Слика 4-40). На 31 посуду регистроване су мање или веће флеке боје на премазу или размазивање боје. Међутим, у статистичку анализу нису укључени неки узорци код којих се осликани мотив једва назирао, и код којих изгледа као да је црвена боја сликања разливена и делимично стопљена са премазом (GR 23, 36, 63). Такви примери могу бити показатељи мале вештине у припреми пигмента или подлоге - сувише разводњен пигмент и/или сувише влажна подлога. Боја је можда могла да се размаже и баратањем посуде током сликања. Ови примери дакле могу указати на недостатак технолошких знања, експериментисање или непажљиво манипулисање посудама, а не нужно на мању вештину сликања као моторичке способности. Слична ситуација јавља се и код тремоло сликања црвеном бојом.



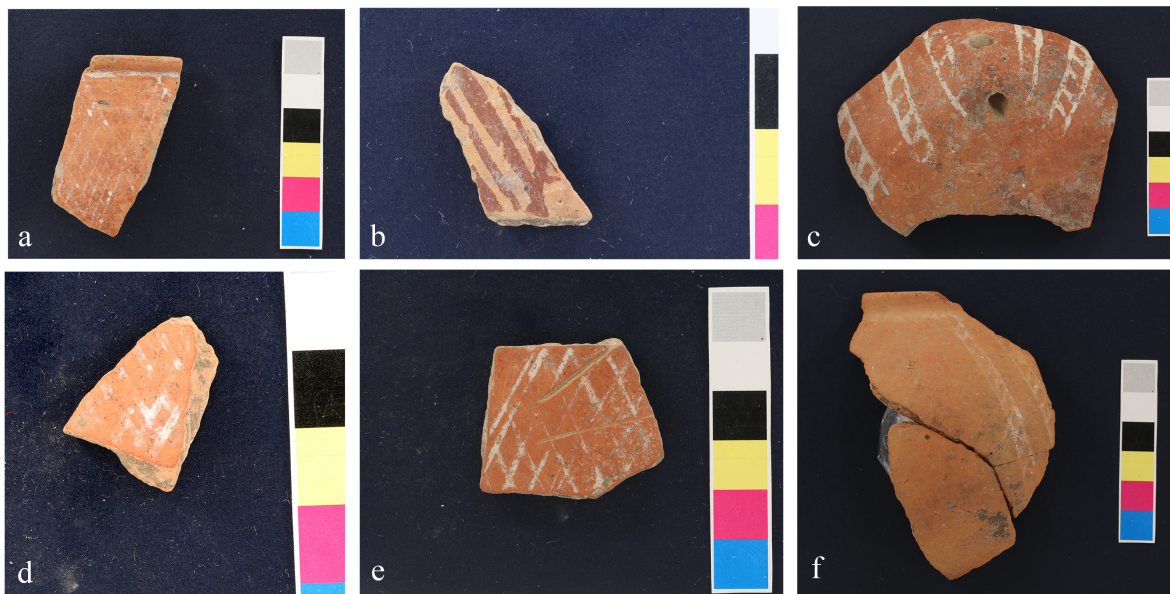
Слика 4-40: Хистограм пажње сликања на грнчарији из Гривца

На једном примерку белог сликања (GR 78) идентификовано је разливање боје, која се није размазала по премазу (Слика 4-41). Вероватно је боја била превише разводњена, и/или је на четкици било превише боје. На другом примерку капљичастог белог сликања примећено је размазивање боје, које је могло настати можда и током глачања (GR 68; Слика 4-41).

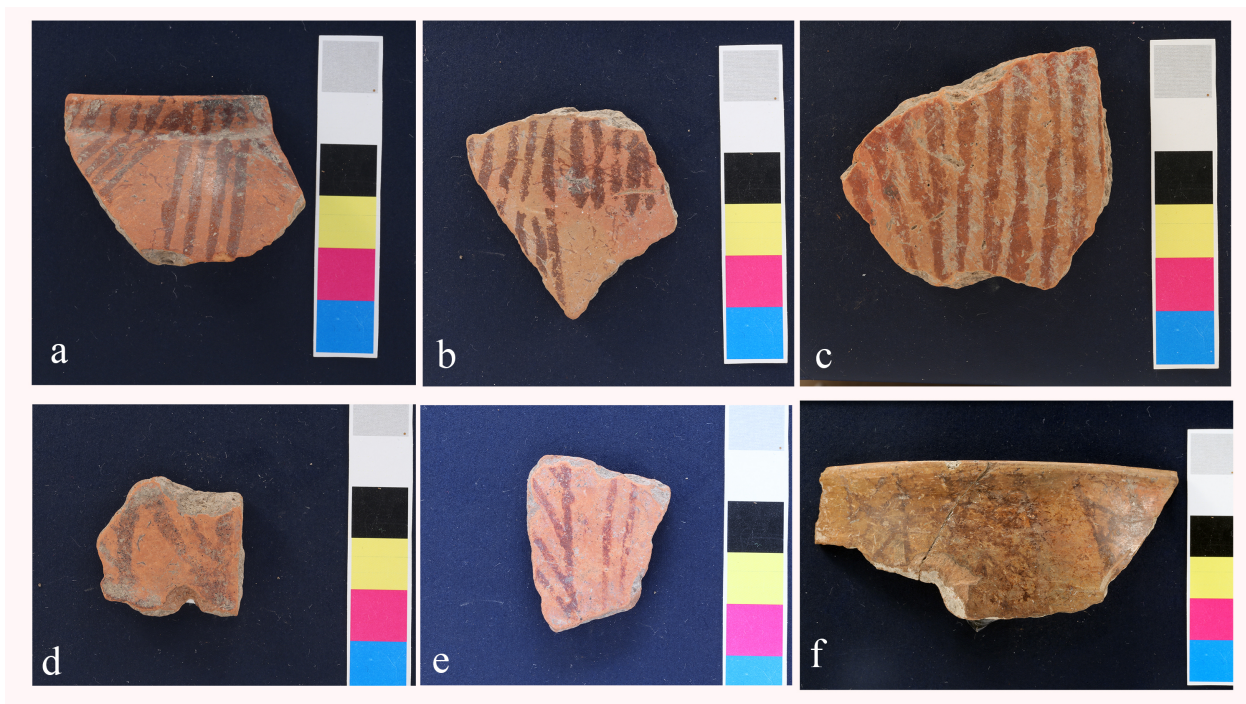


Слика 4-41: Примери размазане (GR 68 - лево) и разливене (GR 78 - десно) беле боја сликања на посудама из Гривца

На посуди GR 28 види се како је грнчар мењао тактику сликања (Слика 4-43а). Линије левог снопа су повлачене континуирано од обода на трбух, уз благо подрхтавање руке на прелазу. Код десног снопа виде се проширења линија на почетку трбуха која могу значити да су линије од тог места ретуширане, да су линије насликане из више потеза или да је на том месту из предострожности четкица јаче притиснута уз зид, остављајући шири траг и више боје.



Слика 4-42: Примери вештог (a, d-f) и средње вештог сликања (b,c) са различитим степеном пажње (веома пажљиво: d, f, e; средње пажљиво: a-c) на посудама из Гривца



Слика 4-43: Примери невештог и средње пажљивог сликања (a-e) и средње вештог али непажљивог сликања (f) на посудама из Гривца

Анализа корелације између вештине и пажње сликања<sup>11</sup> показала је да постоји умерена корелација између ове две варијабле, која је статистички значајна ( $r=0,428$ ; Табела 4-12). То значи да је велику вештину сликања често пратила и велика пажња, и обрнуто. Међутим, коефицијент детерминације је 0,18, што значи да наше две променљиве имају 18 процената заједничке варијансе. Како се види и на основу дијаграма растурања (Слика 4-44), вешто сликање није увек пратила и велика пажња. Тако је честа појава неуједначених размака између елемената мотива (GR 7; Слика 4-42a), границе мотива некада нису испоштоване (GR 34; Слика 4-42b), ширина линија је неуједначена (GR 75) а боја сликања је размазана, код посуде GR 39 вероватно услед брисања погрешно повучене линије (Слика 4-38). Са друге стране, недостатак вештине некада је надокнађиван већом пажњом.

<sup>11</sup> Анализа Пирсонове корелације урађена је у програму IBM SPSS

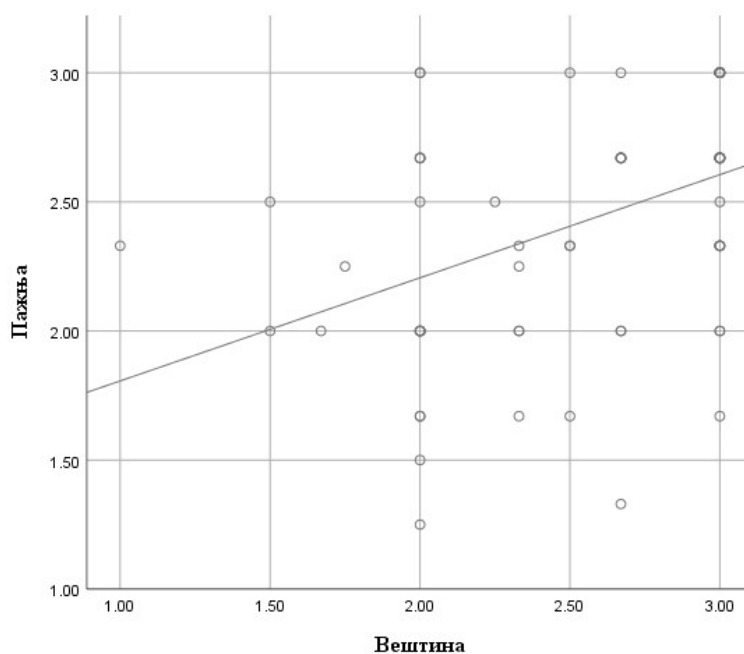
Међутим, треба имати у виду да је анализа вештине и пажње сликања вршена на фрагментима посуда на основу малог броја параметара, и да није било могуће проценити вештину извођења орнамента у целини, нити међусобно поређење мотива који се понављају.

**Табела 4-12:** Резултати анализе корелације између вештине и пажње сликања грнчарије из Гривца

		Пажња	Вештина
Пажња	Пирсонова корелација	1	.428**
	Sig. (2-tailed)		.000
Вештина	Пирсонова корелација	.428**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	

\*\* . Корелација је значајна на 0.01 нивоу (2-tailed).

b. Listwise N=71



**Слика 4-44:** Дијаграм растурања за корелацију између вештине и пажње сликања грнчарије из Гривца

#### 4.2.7 Изглед прелома и режим печења


Посуде најчешће имају такозвани „сендвич“ прелом са језгром другачије боје. Најзаступљенији су примерци са широким црним, или ређе тамно сивим језгром, и уским црвеним/смеђим маргинама (Табела 4-13; Табела 4-15). У већини случајева реч је о посудама са органским примесама. Овакав изглед прелома указује на оксидационо печење, уз непотпуну оксидацију угљеника. Честе су и посуде са уједначеним преломом у наранџастим и ређе смеђим нијансама (31:2). Те посуде вероватно су печене у оксидационим условима, у којима је дошло до потпуне оксидације. Код само две посуде прелом је неуједначене боје на посуди (Табела 4-16). Код посуде GR 115 са органским примесама, разлика у изгледу прелома је последица неуједначене дебљине зидова – тамо где су зидови дебљи јавља се црно језгро у коме није дошло до потпуне оксидације угљеника. Код посуде GR 98, која нема органске примесе, један прелом је црн, док други има црно језгро са жућкасто-смеђим маргинама, а није могло да се види какав је прелаз између ових прелома. Потпуно црн прелом је углавном знак редукционог печења, а на наранџасто-црвеним и светло смеђим зидовима ове посуде виде се црни облаци, тако да је могуће да је посуда била делимично изложена редукционој атмосфери, али није јасно да ли током печења или приликом неког постдепозиционог горења.

Црни преломи посуда са органским примесама и остаци угљенисаних органских примеса код посуде GR 62 указују да је температура печења била око 600-650°C (Rice 1987, 88; Spataro 2017, 69).






**Табела 4-13:** Заступљеност различитих изгледа прелома код сликане грнчарије из Гривца

Изглед прелома	Број посуда
Сендвич	92
Уједначен	33
Секундарно горели	9
Неуједначено на посуди	2
Неодредиво	2
<b>Укупно</b>	<b>138</b>



**Табела 4-14:** Уједначен изглед прелома код сликане грнчарије из Гривца

Изглед прелома	Број посуда	Са органским примесама
	33	10
<b>Укупно:</b>	<b>33</b>	<b>10</b>

**Табела 4-15:** Варијације у изгледу „сендвич“ прелома код сликане грнчарије из Гривца

Изглед прелома	Број посуда	Са органским примесама
	74	62
	10	7
	3	-
	4	2
	1	-
<b>Укупно:</b>	<b>92</b>	<b>71</b>

**Табела 4-16:** Варијације у изгледу прелома код посуда са неуједначеном бојом прелома из Гривца

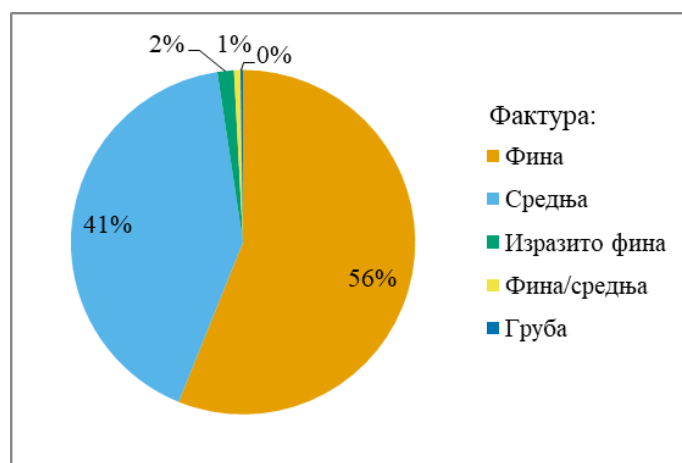
Изглед прелома	Број посуда	Са органским примесама
	1	1
	1	-
<b>Укупно:</b>	<b>2</b>	<b>1</b>



### 4.3 Резултати Старчево-Град

#### 4.3.1 Избор сировине – фактура и примесе

Код сликане грнчарије из Старчева фактура је најчешће фина без примеса или средња са органским примесама (Слика 4-45, Табела 4-17). У 12 случајева глина је изузетно fine пудерасте структуре и без примеса, а такви фрагменти су категоризовани као изузетно фина фактура. Постоји могућност да је овај број потцењен и да је такав осећај пудерасте структуре идентификован углавном код оних примерака код којих су преломи изразито абрадирани.



Слика 4-45: Процентуална заступљеност различитих фактура у збирци сликане грнчарије из Старчева

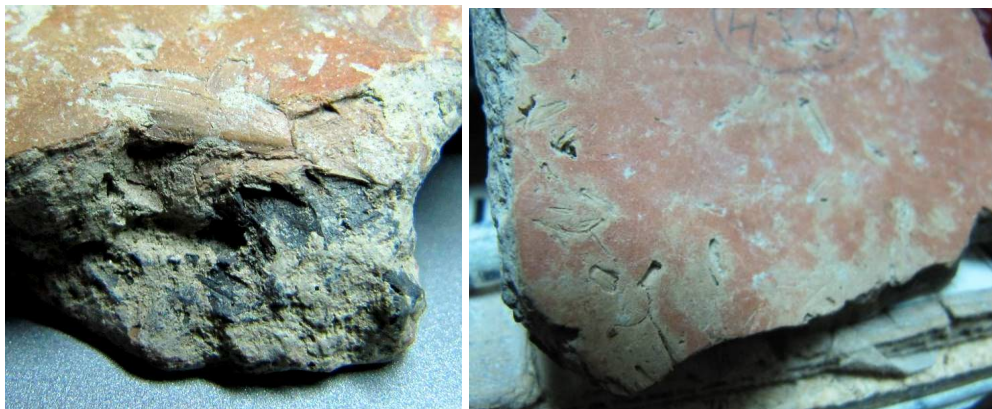
Табела 4-17: Заступљеност различитих фактура у збирци сликане грнчарије из Старчева

Фактура	Број посуда
Фина	470
Средња	347
Изразито фина	12
Фина/средња	5
Груба	2
Неодредиво	33
<b>Укупно</b>	<b>869</b>

Код 22 посуде примећено је присуство ситних фрагмената љуштура шкољки. Судећи према малој количини и неуједначеној величини и изгледу љуштура, претпостављам да није реч о посебно припреманим и додаваним примесима, већ да су шкољке природни састојак глине од које су посуде прављене.

Органске примесе присутне су у већој или мањој количини код 349 посуда (42%). С обзиром да је анализа вршена макроскопски постоји могућност да је овај број потцењен и да су органске примесе у мањој количини и доста уситњене додаване код већег броја посуда. Органске примесе виде се као негативи, односно отисци изгорелих делова биљака, а нису регистрован минерализовани остаци (Слика 4-46). На основу изгледа неких отисака можемо претпоставити да је коришћена плева, али на основу макроскопске анализе не може се говорити о врсти трава или житарица које су коришћене, нити о начину припреме.

Код само два примерка примећено је присуство веће количине мало крупнијих минералних примеса, за које се може претпоставити да су намерно додати у основну сировину (STR 222 и 644; Слика 4-47). Код осталих посуда са минералним примесима, реч је о присуство условно речено финог песка, за који претпостављам да је природна примеса глине.

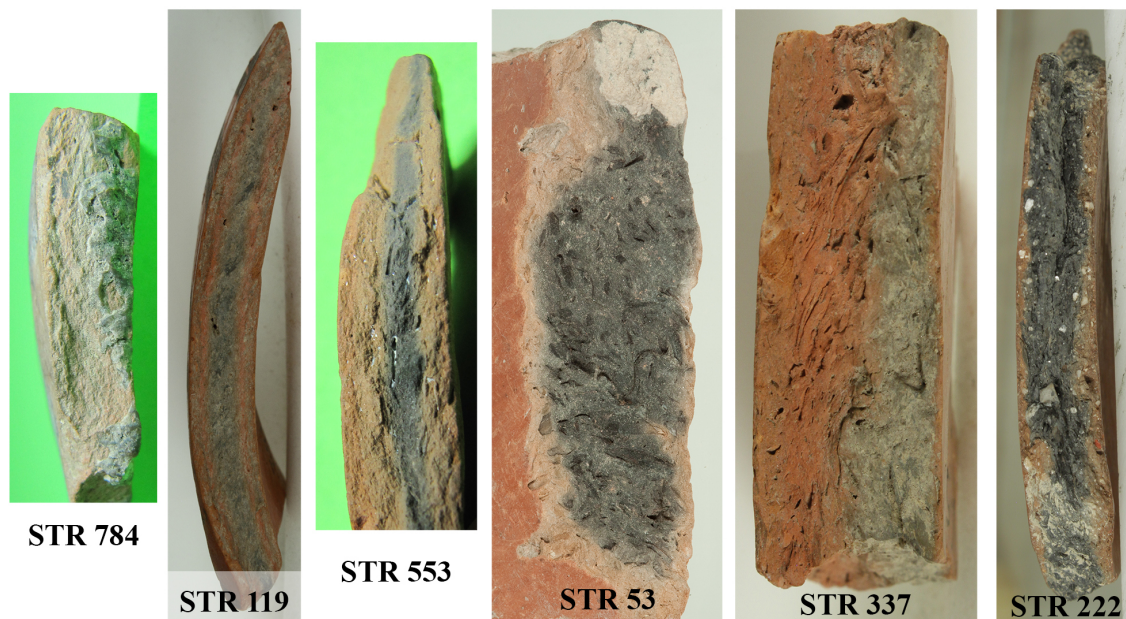


**Слика 4-46:** Негативи органских примеса, вероватно плевe, на горњој површини зида посуде STR 60 и унутрашњој површини посуде STR 9 из Старчева



Табела 4-18: Врсте примесе за различите типове фактуре код сликаних посуда из Старчева

Фактура	Примесе	Број посуда
Фина	Без примесе	448
	Шкољке	13
	Органске	3
	Минералне и органске	1
	Укупно:	465
Фина/средња	Органске	5
	Укупно:	5
Средња	Органске	326
	Минералне и органске	11
	Органске и шкољке	8
	Минералне	2
	Укупно:	347
Груба	Органске и минералне	2
	Укупно:	2
<b>Укупно:</b>		<b>819</b>



Слика 4-47: Примери различитих категорија фактуре на посудама из Старчева: фина без примесе (STR 784, 119), фина/средња са органским примесема и шкољкама (STR 553), средња са органским примесема (STR 53, 337) и груба са органским и минералним примесема (STR 222)

### 4.3.2 Обликовање

У збирци сликане грнчарије из Старчева трагови обликовања регистровани су на 29 посуда, на основу образаца ломљења и изгледа прелома (Табела 4-19).

**Табела 4-19:** Трагови обликовања на сликаној грнчарији из Старчева

Трагови обликовања	Број посуда	Техника израде
Уздужне пукотине и преломи	8	обликовање плочицама или обликовање техником кобасица ширењем
Коси преломи	4	обликовања техником кобасица или плочица косим спајањем
„S“ оријентација пора	1 (STR 510)	обликовање кобасицама
Неправилна топографија зидова	2	обликовање кобасицама
Коси спојеви	1	обликовање кобасицама
Дорада зида	1	-
Израда равног дна	1	-
Израда и спајање стопе	11	-
<b>Укупно:</b>	<b>29</b>	

На 8 посуда регистроване су уздужне пукотине и преломи у зидовима (STR 6, 41, 121, 261, 288, 309, 388, 720), које могу да укажу на обликовање плочицама, али и на обликовање техником кобасица ширењем, код кога су кобасице прилично деформисане у односу на почетни изглед (Слика 4-48).

Код посуде STR 459 прелом је закошен са унутрашње стране и пружа се линијом паралелном са линијом обода, 3,5 cm испод обода (мерено са унутрашње стране зида) (Слика 4-48). Овакви преломи указују на косо спајање које се примењује код обликовања техником кобасица штипањем или ширењем или техником плочица. Код технике кобасица штипањем, кобасица се поставља на ивицу претходне и подлеже асиметричном вертикалном притиску спајања палцем и кажипрстом са обе стране зида. Асиметрични притисак од врха ка дну резултира померањем глине и ствара коси спој (Roux 2019, 58). Код технике кобасица ширењем кобасица се ставља на бочну страну претходне кобасице и стањује се дисконтинуираним притиском који прати хоризонтално кретање руке дуж обима

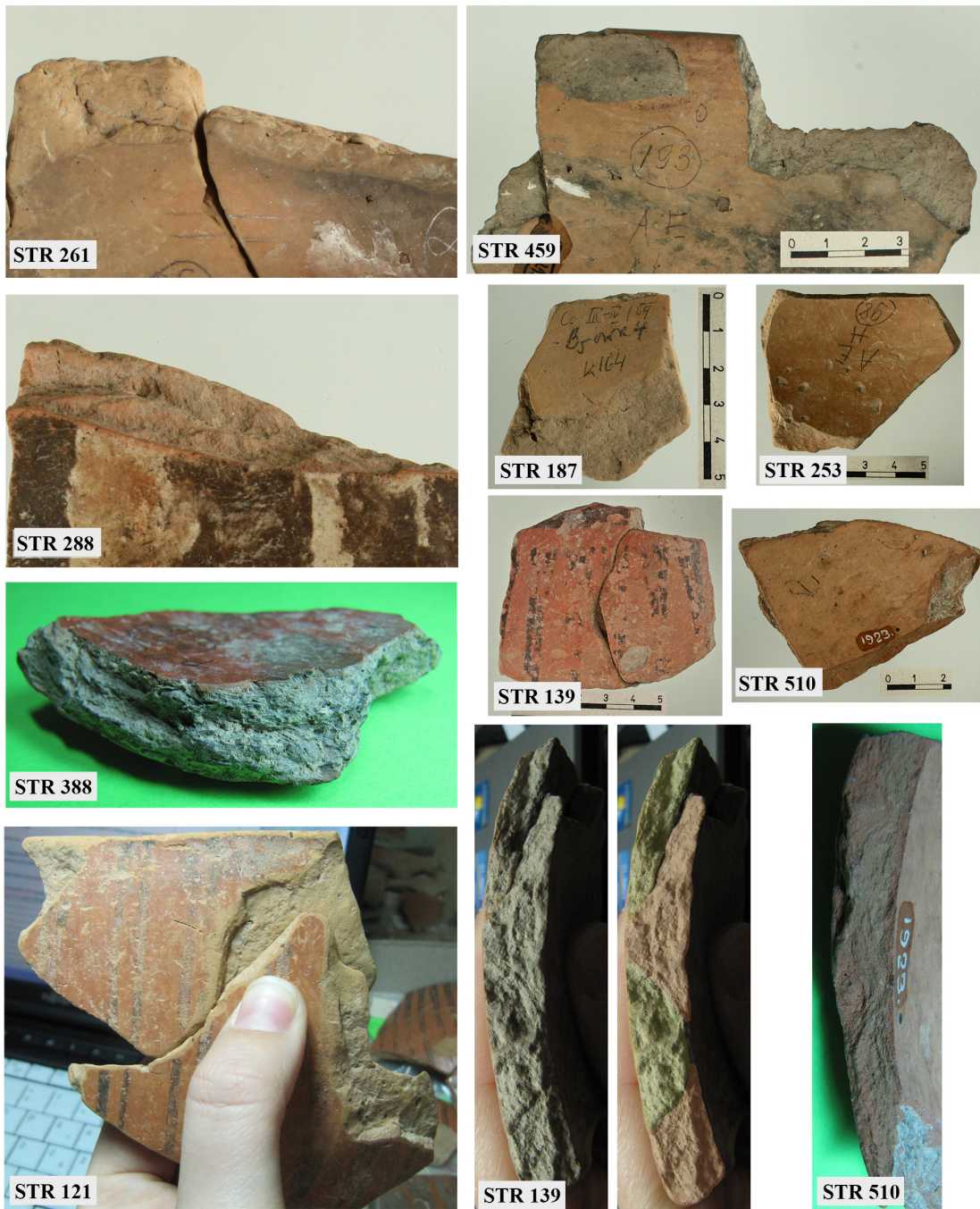
посуде. Слични коси преломи регистровани су на још три посуде (STR 187, 192 и 253; Слика 4-48).

Код посуде STR 139 пукотине у вертикалном прелому указују на обликовање кобасицама ширењем са наизменичним постављањем кобасица са унутрашње и спољашње стране (Слика 4-48).

На једном прелому посуде STR 510 уочава се лисната структура и такозвана „S“ оријентација пора (Слика 4-48). Овакав прелом јавља се код посуда обликованих техником кобасица (Kreiter et al. 2017, Gomart et al. 2017).

Код две посуде (STR 4 и 243) регистрована је неправилна топографија површине зида - рељеф окарактерисан ритмичким хоризонталним испупчењима која се осете под прстима. Код обе посуде испупчења се осете са унутрашње стране, док је површина зида углачана и глатка. Такав рељеф може указати на обликовање техником кобасица.

На посуди STR 767 идентификована је дорада зида додавањем комада глине на спољашњу површину. Глина је налепљена вероватно када је основна маса зида била сувља, па се зато тако одлепила оставивши „ожиљак“.



**Слика 4-48:** Посуде са траговима обликовања из Старчева: обликовање плочицама или обликовање техником кобасица ширењем (STR 121, 261, 288, 388); обликовања техником кобасица ширењем или плочица косим спајањем (STR 459, 187, 253); обликовање техником кобасица ширењем са наизменичним постављањем кобасица са унутрашње и спољашње стране (STR 139); обликовање техником кобасица (STR 510)



#### 4.3.2.1 Израда равног дна

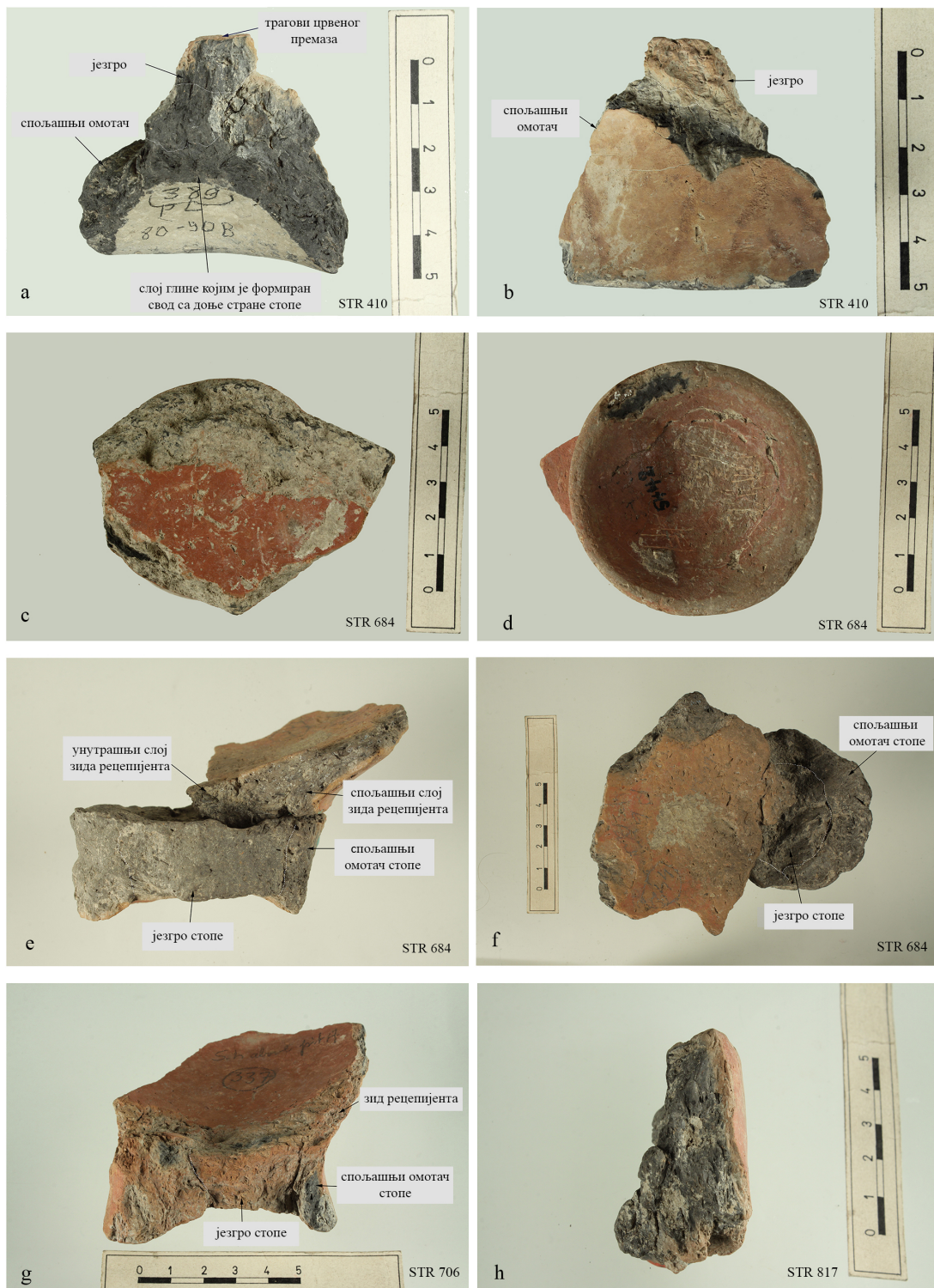
На фрагменту равног дна (STR 498) виде се fine пукотине на преломима, којима се могу пратити делови који су састављани. Са унутрашње стране дна накнадно је нанесен додатни слој глине; уз рубове дна слој је тањи а како се иде ка средишњем делу слој је дебљи (дебљина овог слоја је у складу са дебљином доњег слоја који је у рубним деловима дебљи а у средишњем делу тањи; Слика 4-49).



**Слика 4-49:** Прелом дна посуде STR 498 из Старчева, на коме се виде пукотине у зиду које указују на грађење дна из више слојева глине

#### 4.3.2.2 Израда и спајање стопе

Од 14 делимично или у целости очуваних стопа, на 9 су регистровани трагови израде. На 7 стопа трагови израде указују на исту технику – да је стопа израђена из више делова, а најмање два – централног „језгра“ и спољашњег „омотача“ (Слика 4-50). Пукотине у маси указују да су некада језгро или омотач грађени из више комада глине или спиралним обмотавањем кобасице.



Слика 4-50: Трагови израде на стопама из Старчева, који указују да су стопе обликоване од језгра и спољашњег омотача

Код посуде STR 254 очуван је само корен стопе и начин ломљења је такав да није могло да се закључи да ли је стопа у горњем делу обликована од језгра и омотача. Међутим, на попречном прелому корена стопе виде се наизменична удубљења и испупчења (такозвани назубљен прелом), а по изгледу површине прелома делује да је прелом настао одвајањем по споју (Слика 4-51). То указује на обликовање кобасицама, тако да су удубљења и испупчења у глини направљена намерно, како би се кобасице боље спојиле. Код ове стопе не види се спој са рецепијентом – скроз је уједначен прелом без пукотина.



**Слика 4-51:** Посуда STR 254 из Старчева са назубљеним попречним преломом стопе

Код посуде STR 428 на вертикалном прелому виде се пукотине у маси које указују да је дно рецепијента грађено из више комада глине или спиралним слагањем кобасице (Слика 4-52). Са доње стране свод шупље стопе грађен је од посебног комада глине који је само налепљен и негде је боље спојен са бочним

зидом стопе негде лошије па се ту виде пукотине. Након обликовања свода површина није глачана па су остали видљиви потези прста, вероватно палца.



**Слика 4-52:** Посуда STR 428 из Старчева са пукотинама у маси које указују на обликовање дна из више комада глине или спиралним слагањем кобасице

У збирци су идентификована и два примерка доњих делова трбуха, код којих је очуван само корен стопе и на којима се види како је спајана са рецепијентом. Код посуде STR 630 види се попречни прелом настао одвајањем на месту споја стопе са рецепијентом. Међутим, судећи према ситним пукотинама у очуваном делу, делује да је и тај корен стопе налепљен на рецепијент, па је потом на њега спојен спољашњи омотач стопе (Слика 4-53). На основу очуваног дела не можемо рећи да



ли је обликована спиралним слагањем кобасице или плочицама. Код овог примерка правац пружања зида рецепијента у његовом доњем делу и благо бочно савијање сивог језгра указују како је стопа спајана на изузетно танко дно посуде, које је вероватно пре спајања стањено. И код посуде STR 717 такође се издваја танак слој зида рецепијента, са чије је доње стране залепљена стопа (Слика 4-54).



**Слика 4-53:** Посуда STR 630 из Старчева са преломом у корену стопе, који указује на спајање стопе са рецепијентом



**Слика 4-54:** Доњи део рецепијента и корен стопе STR 717 из Старчева, на коме образац ломљења указује на спајање стопе са рецепијентом

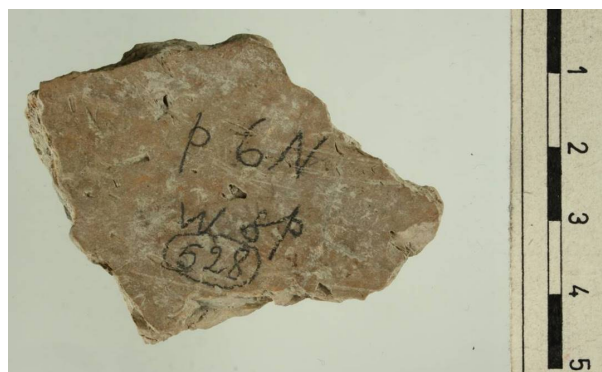
### 4.3.3 Уобличавање/завршавање

Трагови уобличавања/завршавања регистровани су на само 13 посуда. На 6 примерака са унутрашње стране није наношен премаз, а површина је пригlačана, непотпуно глачана или није глачана, па су трагови уобличавања/завршавања остали видљиви. У два случаја је реч о стопама, код којих на своду са доње стране није наношен премаз, па се на површини виде трагови завршавања (Слика 4-55). Код преосталих 5 посуда трагови се виде у зонама у којима је скинут премаз – у три случаја на унутрашњој, а у два случаја на спољашњој површини.

У свим случајевима трагови се виде као fine косе или хоризонталне бразде. На основу макроскопског посматрања није јасно да ли је реч о траговима насталим приликом стругања или завршавања, нити у ком степену влажности посуде.



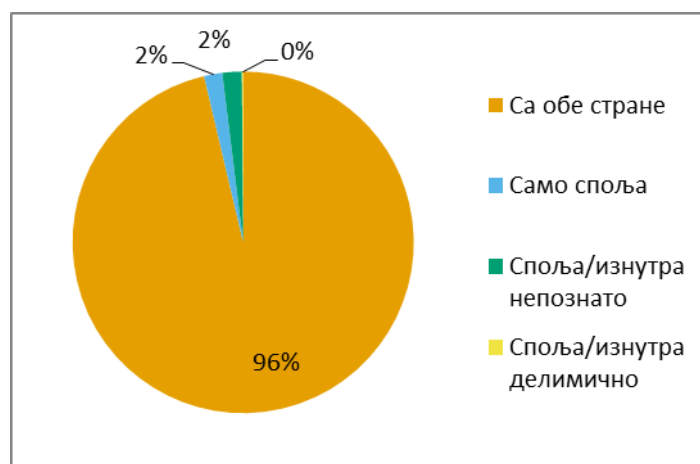
Слика 4-55: Посуда STR 254 из Старчева са траговима завршавања на своду шупље стопе



Слика 4-56: Унутрашња површина посуде STR 739 из Старчева на којој се виде fine косе и хоризонталне бразде настале приликом уобличавања/завршавања

#### 4.3.4 Премаз

Након завршавања код већине посуда наносен је премаз и са унутрашње и са спољашње стране (837 посуда; Слика 4-57). Код само 15 посуда премаз је нанесен само на спољашњу површину. У 16 случајева посуде су имале премаз са спољашње стране, али нисмо могли да закључимо да ли је премаз наносен и са унутрашње стране. То су посуде код којих унутрашња површина зида није очувана и оне код којих, на основу макроскопског посматрања површине и прелома није било могуће закључити да ли је са унутрашње стране присутан премаз или је површина само углачана. Само код посуде STR 221 премаз је са унутрашње стране нанесен делимично, само на обод и врат посуде, док је трбух без премаза (Слика 4-58). Реч је о посуди затвореног типа, са уским и ниским вратом.



Слика 4-57: Заступљеност премаза на спољашњој и унутрашњој површини сликане грнчарије из Старчева



**Слика 4-58:** Унутрашња површина посуде STR 221 из Старчева са означеном зоном обода и врата на којој је присутан премаз

Премаз се најчешће јасно препознаје на прелому зида, јер се одваја као танак слој који се разликује по боји (Слика 4-59). У премазу су некада присутне примесе у виду ситних светлуцавих честица – вероватно fine честице лискуна. Највероватније је реч о примесама које се природно присутне у глини од које је прављен премаз. Нису регистровани трагови који би указали на начин наношења премаза. Одсуство трагова прстију указује на то да је површина брижљиво обрађена. Код неких стопа премаз је присутан и са доње стране, а код неких не. Присуство премаза и са доње стране стопе може указати да су посуде вероватно потапане у премаз. Посуде код којих унутрашња страна стопе није прекривена премазом могле су бити потапане у премаз, али тако да их је грнчар држао за стопу и није потпуно потапао, а да је на спољашњу страну стопе премаз нанесен поливањем. Посуде које су имале премаз само споља или је премаз изнутра наношен само на ободу, или нису потапане у целости или је премаз наношен на други начин (поливањем или трљањем).

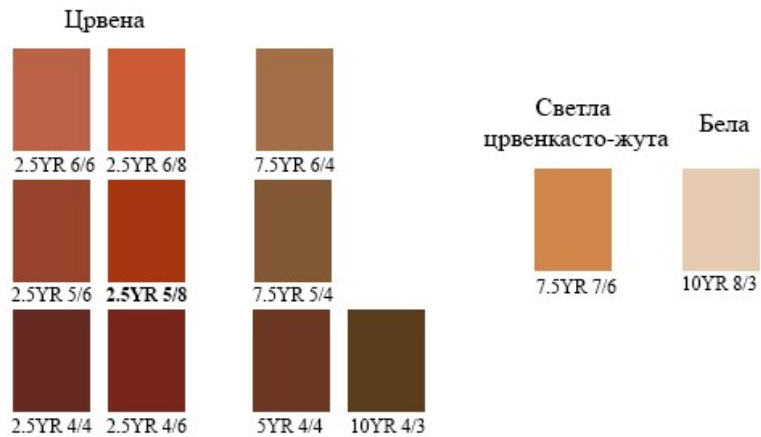


**Слика 4-59:** Прелом зида посуде STR 74 из Старчева са видљивим слојем премаза који је почео да се љуспа

Премаз је најчешће у нијансама црвене и смеђе боје. Најзаступљеније су посуде са црвеним премазом са обе стране (495 посуда), али се јављају и посуде чија се боја премаза разликује са унутрашње и спољашње стране (Табела 4-20). Црвена боја премаза варира у нијансама од светло розе, светло црвене (2.5YR 6/8; 2.5YR 6/6), црвене (2.5YR 5/6; 2.5 YR 5/8) до тамно црвене (2.5YR 4/6; 2.5YR 4/4). Код премаза смеђе боје такође су запажене варијације у тону – од светло смеђе (7.5YR 6/4), преко смеђе (7.5 YR 5/4), црвено-смеђе (5YR 4/4) до сиво смеђе. Међу посудама са црвеним премазом најзаступљеније су нијансе 2.5YR 5/8 и 2.5YR 5/6 (Слика 4-60).

**Табела 4-20:** Однос боје премаза са спољашње и унутрашње стране сликаних посуда из Старчева

Спољашња површина	Унутрашња површина							Непознато	Укупно
	Црвена	Смеђа	Сива	Светла црвенкасто жута	Жута	Бела	Без премаза		
Црвена	495	41	4	0	1	0	13	14	568
Смеђа	40	138	6	1	0	0	8	3	196
Светла црвенкасто жута	3	4	0	12	1	0	-	1	21
Жута	1	0	0	0	1	0	-	0	2
Сива	2	0	0	0	0	0	-	0	2
Бела	0	0	0	0	0	1	-	0	1
<b>Укупно</b>	<b>541</b>	<b>183</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>21</b>	<b>18</b>	<b>790</b>



Слика 4-60: Варијације у боји премаза сликане грнчарије са налазишта Старчево

У мањем броју јављају се посуде са светлим црвенкасто-жутим премазом, а идентификоване су и две посуде са белим премазом са спољашње и унутрашње стране (STR 297 и 783; Слика 4-61). Посуда STR 297 има преломе са црним језгром и нема показатеља секундарног горења. Код посуде STR 783 прелом је интензивно наранџасте боје и постоји могућност да је секундарно горела. За сада остаје непознато да ли је и у којој мери бела боја премаза последица секундарног горења или не. Премаз жуте боје је такође заступљен на веома малом броју посуда и вероватно је последица постдепозиционих утицаја.



Слика 4-61: Посуде се белим премазом из Старчева, од којих је друга можда секундарно горела (STR 297 и 783)

Црни облаци су регистровани на укупно 49 посуда<sup>12</sup>. Реч је о црним површинама које настају услед продирања угљеника у поре зидова током печења и најчешће настају услед директног контакта посуде са горивом које сагорева. На 11 посуда црни облаци су регистровани и са спољашње и са унутрашње стране, на 10 посуда само са спољашње стране, а на 28 посуда само са унутрашње стране. На две посуде са црним облаком са унутрашње стране (на црвеном премазу), на спољашњој површини су примећени смеђи облаци на црвеној површини. Слична ситуација примећена је на још једној посуди, код које је изнутра црни облак на светло смеђој подлози а споља светло смеђи облак на црвеној подлози.

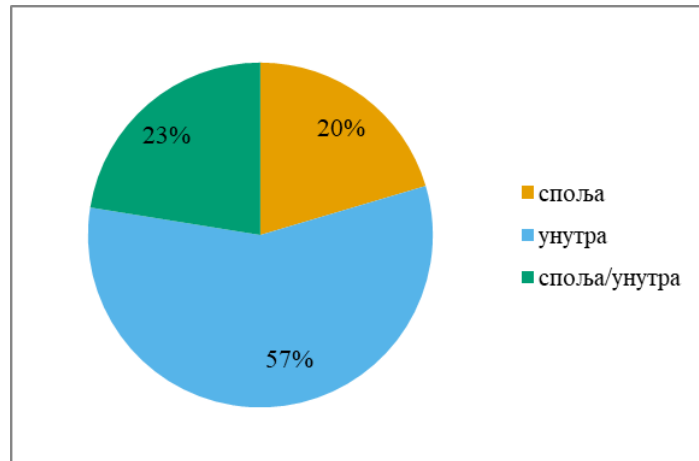
На 38 посуда регистровани су облаци друге боје. Углавном је реч о облацима смеђе и светло смеђе боје на црвеној подлози, или обрнуто – црвеним облацима на смеђој/светло смеђој подлози. На 11 посуда облаци друге боје регистровани су и са унутрашње и са спољашње стране. У четири случаја са спољашње стране су регистровани смеђи и светло смеђи облаци на црвеном премазу, док су са унутрашње стране присутни црни облаци на црвеној односно светло смеђој подлози. На 19 посуда облаци друге боје регистровани су само на спољашњим површинама, а код 4 посуде само на унутрашњој страни. Најбројније су ситуације са смеђим и светло смеђим облацима на црвеној подлози (23 посуде). На 3 посуде премаз црвене боје јавља се у три нијансе.

Поред ових посуда, на којима су облаци друге боје изражени, регистроване су и посуде са блажом неуједначеношћу боје премаза (на пример разлике у боји по потезима глачања), али ти подаци нису квантификовани.

---

<sup>12</sup> У овај број нису укључене посуде које су секундарно гореле

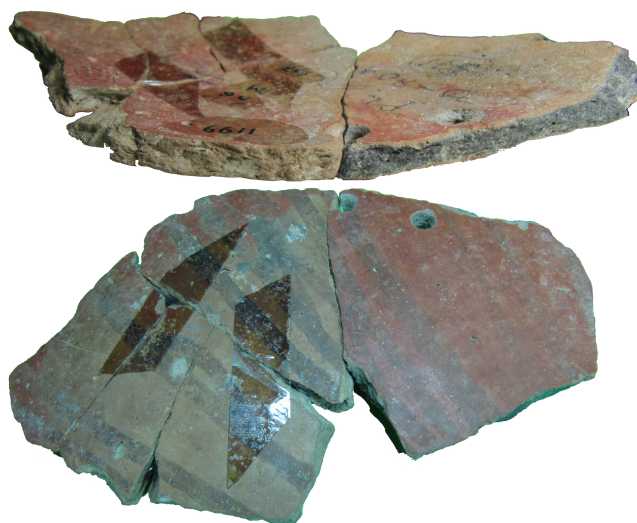




**Слика 4-62:** Заступљеност црних облака на спољашњим и унутрашњим површинама сликаних посуда из Старчева

Ове разлике у боји премаза вероватно су последица разлика у степену загревања услед различитог распореда горива и струјања ваздуха током печења (Rice 1987, 344, Rye 1981, 120). На то указују и примери посуда чији су фрагменти били изложени различитим постдепозиционим утицајима. Код посуде STR 364 фрагмент који није секундарно горео на спољашњој површини има црвену боју премаза и прелом са црним језгром. Фрагмент који је секундарно горео има прелом уједначене окер-наранцасте боје, а премаз је на спољашњој површини светло смеђе боје. Са унутрашње стране премаз је црвен на оба фрагмента. У овом случају боја премаза не указује на разлике у саставу сировине, него на разлике у степену загревања, при чему смеђа боја премаза указује на излагање већој температури.





**Слика 4-63:** Посуда STR 364 из Старчева чији су фрагменти имали различите биографије. Онај који је секундарно горео има прелом уједначене окер-наранџасте боје и премаз светло смеђе боје. Други, који није секундарно горео, има прелом са широким црним језгром и премаз црвене боје.

#### 4.3.5 *Обрада површине*

Након наношења премаза зидови посуда су најчешће полирани или глачани. Спољашње површине су у највећем броју случајева полиране, док су унутрашње чешће глачане (Табела 4-21). Најзаступљеније су посуде код којих су спољашње површине полиране, а унутрашње глачане (198), а само у седам случајева примећен је обрнут третман. Интензитет глаткоће и сјаја површина варира, а спољашње површине су често интензивније сјајне и глатке него унутрашње. Поред тога, спољашње површине никада нису непотпуно углачане.

Код посуда код којих са унутрашње стране није наношен премаз унутрашња површина никада није потпуно углачана или полирана, него је најчешће пригlačана или непотпуно глачана (Табела 4-22). На овим површинама нису примећени трагови сликања.

Табела 4-21: Однос обраде спољашњих унутрашњих површина на сликаним посудама из Старчева

Спољашња површина	Унутрашња површина						Укупно
	Заравњена	Пригљачана	Непотпуно гљачана	Гљачана	Полирана	Непознато	
Пригљачана	-	37	2	10	-	13	62
Гљачана	-	7	4	23	7	9	50
Полирана	2	56	22	198	155	116	549
Непознато	-	12	4	39	15	138	208
<b>Укупно</b>	<b>2</b>	<b>112</b>	<b>32</b>	<b>270</b>	<b>177</b>	<b>276</b>	<b>869</b>

Табела 4-22: Однос обраде спољашњих и унутрашњих површина код посуда са премазом само са спољашње стране (налазиште Старчево-Град)

Спољашња површина	Унутрашња површина				Укупно:
	Заравњена	Пригљачана	Непотпуно гљачана	Непознато	
Пригљачана	-	1	-	1	2
Гљачана	-	2	-	-	2
Полирана	2	4	6	1	13
Непознато	-	2	1	2	5
<b>Укупно:</b>	<b>2</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>22</b>

#### 4.3.5.1 Трагови и технике гљачања

Трагови гљачања регистровани су на 319 посуда. Знатно су чешћи на унутрашњој него на спољашњој површини (Табела 4-23), а на само 26 посуда трагови гљачања регистровани су са обе стране зидова. Трагови гљачања су некада благо рељефни, а некада нису рељефни него се виде као разлике у одбијању светлости или разлике у боји премаза.

**Табела 4-23:** Заступљеност трагова глачања на унутрашњој и спољашњој површини сликаних посуда из Старчева

<b>Површина</b>	<b>Број посуда</b>
Спољашња	21
Унутрашња	273
Спољашња и унутрашња	26
<b>Укупно</b>	<b>319</b>

Различно су заступљени на површинама - на неким фрагментима покривају целу површину (STR 721, Слика 4-64), док се на неким јављају као појединачни потези на иначе уједначено сјајној и глаткој површини. Такви појединачни трагови глачања чести су на спољашњој површини, на прелазу између трбуха у стопу.<sup>13</sup> То је вероватно била тешко дохватљива зона, која је често остајала неисполирана.

Трагови глачања јављају се углавном на сјајним површинама, али их у мањем броју има и на благо сјајним и мат површинама. Присуство трагова глачања на оваквим површинама, које када трагови глачања нису видљиви, зовемо пригличаним, компликује закључивање о примењеној техници глачања. Могуће да су разлике у сјају последица састава премаза, услова печења, хлађења и постдепозиционих утицаја. Због тога категорију пригличана површина треба више гледати као ефекат, односно изглед површине, а не као технику.

---

<sup>13</sup> Такве површине су у бази података обележаване као глачане



Слика 4-64: Хоризонталне фасете од глачања на унутрашњој страни зида посуде STR 721 (лево) и вертикалне фасете од глачања на унутрашњој површини посуде STR 119 (десно)

### Оријентација трагова и начин глачања

Оријентација трагова глачања на спољашњој површини забележена је на 35 посуда, а на унутрашњој на 264. На унутрашњим површинама знатно доминирају хоризонталне фасете (83%), док су са спољашње стране чешће вертикалне, иако њихово преовлађивање у односу на хоризонталне није велико (Табела 4-24, Слика 4-66, Слика 4-67). Унутрашњост посуда је дакле најчешће глачана у потезима паралелним са ободом посуде, при чему је посуда вероватно држана на боку. Глачање спољашњих површина је мало чешће извођено у потезима по правцу обод-дно. Од 19 посуда са вертикалним траговима глачања на спољашњој површини, на њих 18 сликани мотив је у виду вертикалних пруга (на два од њих се поред вертикалних јављају косе и усправно постављене таласасте пруге; STR 714 и STR 43). На три посуде – STR 71, 228, 388, коси и вертикални/коси трагови глачања такође прате пруге орнаментa. Намеће се питање да ли је ово поклапање праваца пруга орнаментa и трагова глачања случајно или узрочно повезано. Глачање спољашњих површина по правцу пружања орнаментa је можда извођено тако како се боја сликања не би размазала при глачању. То би онда значи да је глачање вршено након сликања.

Међутим, јављају се и примери где трагови глачања не прате пружање пруга орнамента. Тако на пример на посуди STR 175, чија је спољашња површина осликана вертикалним пругама, трагови глачања су коси и мало су размазали боју сликања преко премаза.

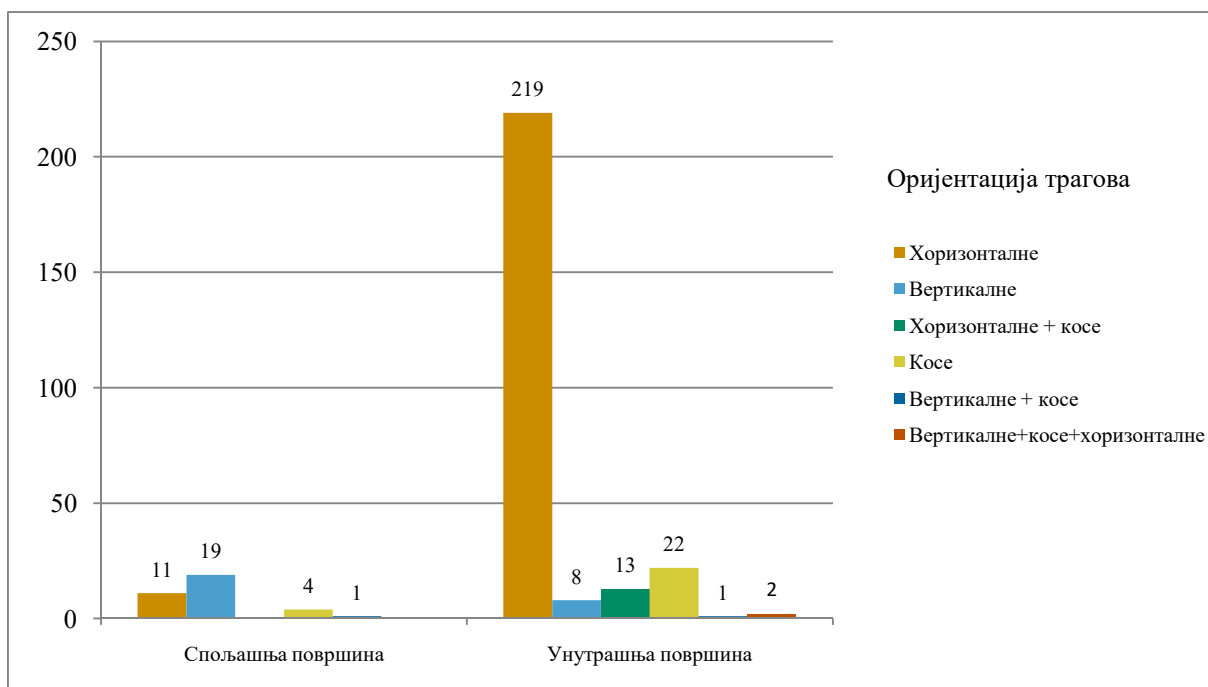


**Слика 4-65:** Коси трагови глачања на спољашњој површини посуде STR 175 из Старчева

У групи посуда са хоризонталним траговима глачања на спољашњој површини, код 4 посуде трагови су регистровани само на прелазу трбуха у стопу, где је овај начин глачања вероватно био најпрактичнији. Код посуде STR 297 трагови су регистровани на ободу, а код посуде STR 299 на прелазу врата у раме. Код осталих примерака трагови су регистровани на трбуху посуда осликаних вертикалним пругама, криволинијским и мрежастим орнаментима. У овим случајевима трагови глачања не прате правце пружања линија орнамента.

**Табела 4-24:** Заступљеност трагова глачања различите оријентације на унутрашњим и спољашњим површинама сликаних посуда из Старчева

Оријентација трагова	Спољашња површина	Унутрашња површина
Хоризонталне	11	219
Косе	4	22
Хоризонталне + косе	-	13
Вертикалне	19	8
Вертикалне+косе+хоризонталне	-	2
Вертикалне + косе	1	1
<b>Укупно</b>	<b>35</b>	<b>265</b>



**Слика 4-66:** Поређење заступљености трагова глачања различите оријентације на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Старчева



Слика 4-67: Процентуална заступљеност различитих оријентација трагова глачања на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Старчева

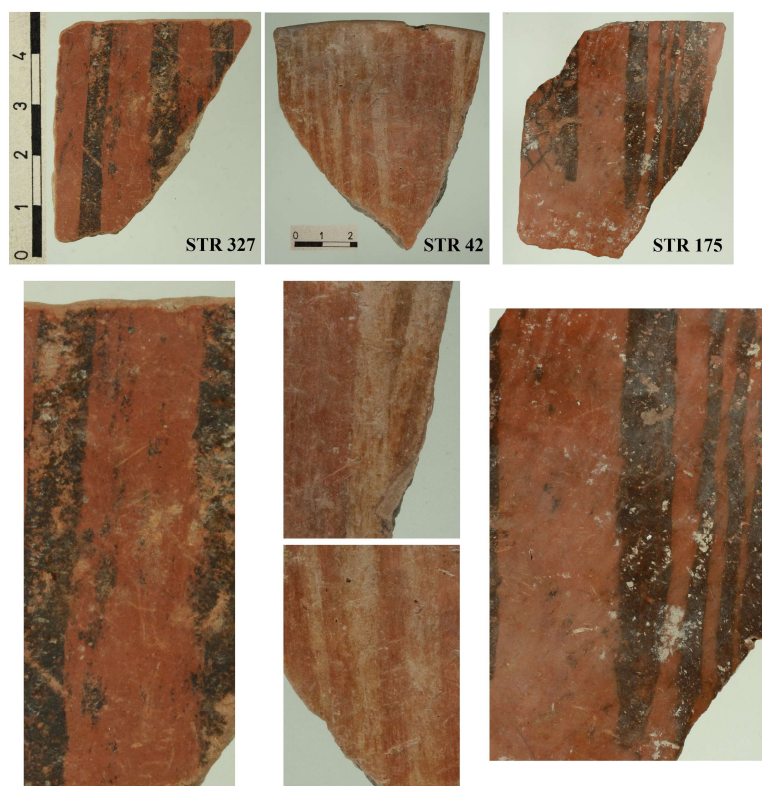
Табела 4-25: Упоредна табела оријентације трагова глачања на унутрашњим и спољашњим површинама сликаних посуда из Старчева

Спољашња површина	Унутрашња површина							Непознато	Без фасета	Укупно
	Хоризонталне	Вертикалне	Косе	Хоризонталне + косе	Вертикалне + косе	Хоризонталне + вертикалне + косе				
Хоризонталне	6	-	-	-	-	-	-	5	11	
Вертикалне	11	-	-	1	1	-	1	5	19	
Косе	-	-	-	-	-	-	1	3	4	
Вертикалне+косе	-	-	1	-	-	-	-	-	1	
Непознато	3	-	-	-	-	-	1	8	12	
Без фасета	199	8	21	12	-	2	31	-	273	
<b>Укупно</b>	<b>219</b>	<b>8</b>	<b>22</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>34</b>	<b>21</b>	<b>319</b>	

#### 4.3.5.2 Редослед операција/поступака глачање и сликање

При анализи материјала са налазишта Старчево, за оцену редоследа поступака глачање и сликање коришћено је неколико показатеља. Подаци нису квантификовани, тако да имамо само податке о присуству појава које указују на различите праксе.

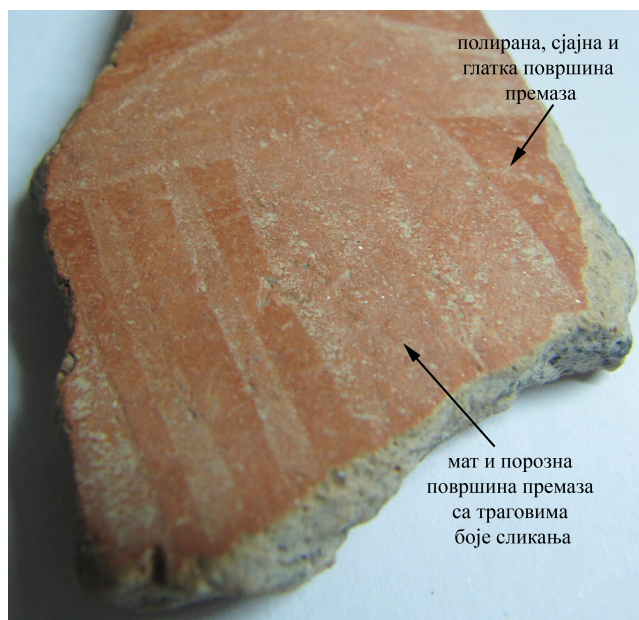
Први показатељ је већ поменут у претходном поглављу, а односи се на оријентацију трагова глачања и мрље боје сликања. На неким посудама трагови глачања на спољашњој површини прате правац пружања орнамента, и то може бити посредан доказ за закључак да је глачање вршено након сликања. Присуство мрља боје сликања на премазу, које прате правац пружања потеза глачања додатни су доказ за претходни закључак (Слика 4-68). Код посуда STR 4 и STR 42 боја премаза на неким местима прелази преко боје сликања, и вероватно је превучена приликом глачања. На посуди STR 42 трагови глачања прате правац пружања линија орнамента (Слика 4-68).



**Слика 4-68:** Примери посуда из Старчева са бојом сликања размазаном приликом глачања. Посуда STR 327 где се на премазу виде издужене мрље боје сликања, паралелне са линијама мотива; настале су вероватно развлачењем кануле боје током глачања; детаљ сликаног мотива на спољашњој површини посуде STR 42 на коме се види како премаз прелази преко боје сликања, и како се на десној ивици пруге, у њеном доњем делу, готово стапају; детаљ спољашње површине посуде STR 175 на коме се види како је боја сликања размазана по правцу потеза глачања премаза



Други показатељ редоследа операција глачање и сликање је изглед премаза на местима где се боја сликања скинула. Често је та површина мат и благо порозна, што би могло указати на то да је глачање вршено након сликања, при чему су површине премаза испод боје остале мат и порозне (Слика 4-69). Међутим, постоји могућност да је приликом скидања боје сликања оштећен и површински слој премаза, тако остављајући мат и порозну површину у негативу.<sup>14</sup>



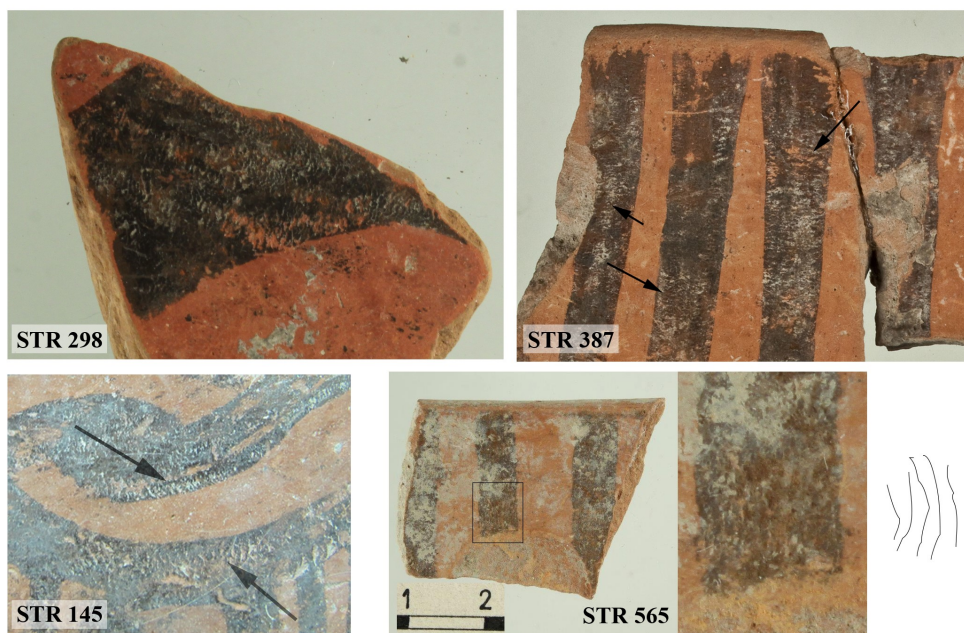
**Слика 4-69:** Детаљ посуде STR 7 из Старчева са мат и порозном површином премаза са које је скинута боја сликања

Код посуде STR 814 тамо где се сликање скинуло површина је мат, порозна и благо је испод нивоа премаза. Глачање је вероватно вршено након сликања, због чега је површина испод боје остала мат и порозна, а боја сликања је услед механичког притиска приликом глачања благо утиснута у премаз.

Међутим, примећена је и другачија појава која указује да је сликање изведено на претходно углачаној површини. На посуди STR 721 на местима где се боја сликања скинула површина је сјајна и глатка.

<sup>14</sup> Иако не изгледа да је боја ољуспана, него је „скинута“ на другачији начин

Трећи показатељ глачања након сликања је стријација тамно смеђе боје. На већем броју посуда примећене су ситне лучне или таласасте стрије у боји сликања, чешће на местима где је боја гушћа и нанета у дебљем слоју. Ове стрије представљају благе пукотине, наборе у боји и претпостављам да су настале под притиском - механичким сабијањем боје, односно глачањем, и да је њихова оријентација супротна од правца потеза глачања. То значи, у случају када су стрије хоризонталне, глачање је вршено вертикално (Слика 4-70), у случају када су вертикалне, глачање је вршено хоризонтално (Слика 4-70). Код неких криволинијских мотива стрије су оријентисане управно или косо у односу на рубну линију пруга, што би опет указало да су потези глачања пратили пружање пруга (Слика 4-70). Код посуда са вертикалним пругама стрије су углавном хоризонталне, што указује да су спољашње површине ових посуда глачане у потезима правца обод - дно. Ова претпоставка о пореклу стрија морала би се проверити експериментом.



**Слика 4-70:** Примери посуда из Старчева са стријама на тамно смеђој боји сликања. На посуди STR 387 виде се лучне и таласасте стрије на вертикалним осликаним пругама - хоризонтална оријентација стрија указује на глачање у вертикалним потезима; вертикална оријентација стрија на посуди STR 565 указује на глачање у хоризонталним потезима; оријентација стрија на посудама STR 298 и 145 указује на глачање које прати правац пружања осликаних пруга

#### 4.3.6 Сликање

У преко 80% случајева посуде су осликане само са спољашње стране (Табела 4-26). Код 156 посуда осликана је унутрашња површина, али је најчешће осликана само хоризонтална пруга на ободу (47) или хоризонтална пруга са полукружним испустима (30). Често су са унутрашње стране осликане и дупле (11), једноструке (6) или троструке (2) гирланде које полазе од обода, као и различити viseћи троуглови. Треба имати у виду да је сликање са унутрашње стране вршено најчешће само у зони обода или непосредно испод, а да је обод очуван у само 287 случајева (33%). Број посуда осликаних изнутра могуће да је потцењен због малог броја очуваних обода, али очувани примерци ипак указују да је код сликања акценат стављан на спољашње површине, које су чешће осликане комплекснијим мотивима са већим варијацијама. Сликање унутрашњих површина присутно је код свих типова посуда. Иако је узорак мали, може се видети да је већина комплекснијих мотива са унутрашње стране, у виду шрафираних viseћих троуглова, насликана на коничним зделама, дакле зделама отвореније форме и видљивије унутрашње површине.<sup>15</sup>

Табела 4-26: Заступљеност сликања на спољашњој и унутрашњој површини посуда из Старчева

Површина	Број посуда
Споља	712
Споља и изнутра	157
Укупно	869

##### 4.3.6.1 Боја сликања

У збирци осликане грнчарије из Старчева најзаступљеније је сликање тамно смеђом и белом бојом, с тим што сликање тамно смеђом бојом изразито доминира (Табела 4-27). Поред ове две боје јавља се сликање светло смеђом, црвено-смеђом, црном, сивом и наранџастом бојом. Девет посуда осликано је у техници полихромног сликања. За полихромно сликање коришћена је бела, тамно смеђа и

<sup>15</sup> У 10 од 13 случајева овакви мотиви осликани су на коничним зделама, а у једном случају на полулоптастој здели, која је такође отвореније форме

црна боја. Нијансе смеђе боје се разликују код свих посуда, али претпостављам да је реч о истом пигменту који је коришћен и код најзаступљенијег тамно смеђег сликања. У два случаја, уместо тамно смеђе, коришћена је црна боја и требало би тестирати у којој мери се ови пигменти разликују – међусобно и од тамно смеђе боје.

На 41 посуди примећена је појава неуједначене боје сликања – присуство беле и тамно смеђе или црне боје. Ова појава биће детаљније описана, јер доводи у питање постојање и карактеристике белог сликања у Старчеву.

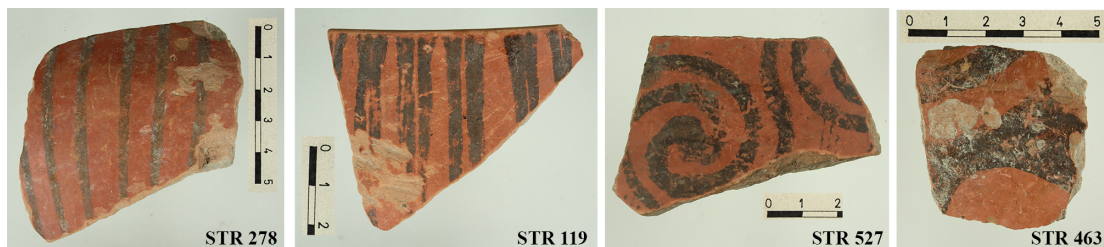
**Табела 4-27:** Заступљеност различитих боја сликања у збирци сликане грнчарије из Старчева

Боја сликања	Број узорка (STR)	Број узорака
Тамно смеђа		689
Светло смеђа		10
Црвено-смеђа	371, 650	2
Жуто-смеђа	14, 28	4
Сива	637	1
Црна	866	1
Наранџаста	378	1
Бела		76
Бела + смеђа/црна		41
Црна + бела (полихромно)		2
Тамно смеђа + бела (полихромно)		6
Непознато		36
<b>Укупно</b>		<b>869</b>

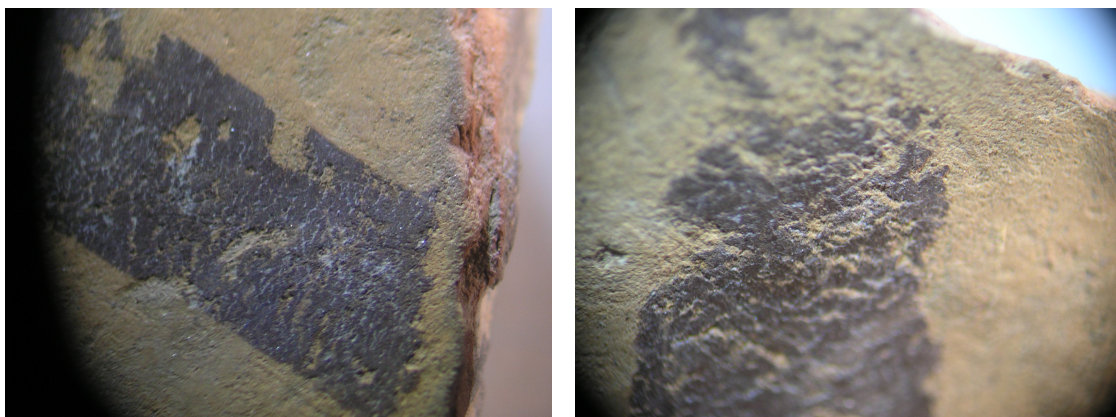
### Сликање тамно смеђом бојом

У категорији смеђег сликања најзаступљеније је сликање тамно смеђом бојом. И у оквиру ове групе јављају се благе варијације у нијансама од светлије смеђе до скоро црне, али оне нису систематски бележене. Те разлике у нијанси боје вероватно не значе коришћење различитих пигмената, него коришћење истог пигмента уз наношење у различитој дебљини, различиту разводњеност пигмента, или другачију процедуру печења. Такав је случај вероватно и код светло смеђег сликања, где је боја можда мало више разређена и/или нанета у тањем слоју. Са

друге стране, једини пример наранџастог сликања вероватно представља неку врсту грешке или експеримента у припреми пигмента или процедури печења (Слика 4-73).



Слика 4-71: Примери тамно смеђег сликања из Старчева



Слика 4-72: Тамно смеђа боја сликања из Старчева (STR 280)

Регистрована су и два примерка са црвено-смеђом бојом сликања. На посуди STR 371 види се само једна лучна линија у боји нешто тамнијој од боје премаза (Слика 4-73). У случају посуде STR 650 оригинална површина сликања није очувана, а црвено-смеђом бојом осликана је спирала (Слика 4-73). У оба случаја није реч о црвеној нијанси каква се јавља на посудама из Гривца или налазишта Павловац – Чукар. Код посуде STR 371 могуће да је за сликање коришћена и иста сировина као за премаз, само мало засићенија пигментом.





Слика 4-73: Једини примери наранџастог и црвено-смеђег сликања из Старчева

Код тамно смеђег сликања боја је наношена у слоју различите дебљине, али је најчешће површина сликања у равни са премазом. На 32 посуде боја је местимично наношена у дебљем слоју (и/или у више слојева) и благо је рељефна. Поједине посуде са рељефном бојом сликања представљају примере неспретног сликања, о чему ће бити речи о наредном одељку. Боја је углавном густа и засићена (Слика 4-72), а површина боје је некада сјајна, некада благо сјајна или мат.

### Сликање белом бојом

Белом бојом осликано је 76 посуда из Старчева. Нијансе беле боје сликања варијају од беле до светло жућкасто-смеђе (~10YR 8/4). Такође, има и примера где се на белом мотиву јављају мање флексе светло смеђе боје (STR 9 - Слика 4-74). Примећено је присуство и разводњене и густе, засићене боје. На посудама код којих је очувана оригинална површина, боја је сјајна и глатка. На пет посуда боја сликања је нанесена у дебљем слоју и благо је рељефна. На 25 посуда боја је очувана у

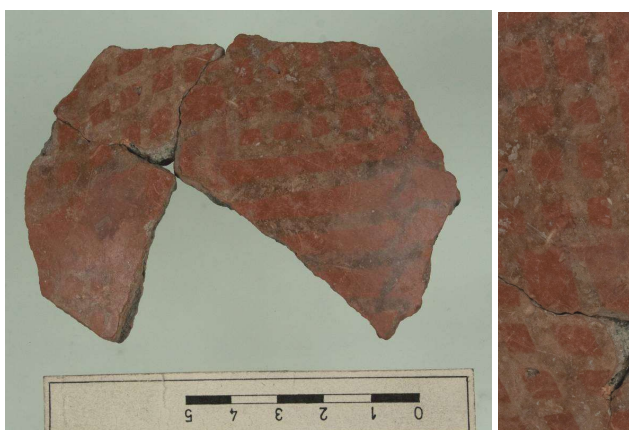
траговима, и остаје несигурно да ли је заиста реч о сликању белом бојом, имајући у виду посуде са неуједначеном бојом сликања.



Слика 4-74: Посуде осликане белом бојом из Старчева

### Бела + смеђа/црна боја

У овој групи примећено је неколико различитих појава. У 15 случајева боја сликања је неуједначена – негде бела (више беличасто-жуто-смеђе нијансе), а негде светло смеђа или смеђа, али је површина боје углавном у истом нивоу и сјајна и глатка. Те разлике у боји су углавном неправилне, у виду флека, које не прате неки очигледан образац (Слика 4-75).



Слика 4-75: Део посуде STR 55 из Старчева са неуједначеном бојом сликања

На једној посуди са три спојена фрагмента (STR 3) промена боје прати преломе. На средишњем фрагменту боја сликања је бела, док је на два бочна фрагмента светло смеђа (Слика 4-76). Разлика се јавља тачно по прелому, што указује да је до промене боје дошло након што је посуда поломљена, и да су потом

фрагменти били изложени различитим постдепозиционим утицајима. Међутим, ни на два бочна фрагмента боја сликања није потпуно уједначена, него је слична ситуација као код осталих посуда из ове групе – јављају се флеке различитих нијанси, од смеђе до светло смеђе и скоро беле. Поставља се питање какви постдепозициони утицаји су могли да буду узрок овој промени, али и која је оригинална боја сликања? Да ли је бела боја „потамнела“ или је светло смеђа боја „избледела“?



**Слика 4-76:** Спољашња површина посуде STR 3 из Старчева на којој се види разлика у боји сликања која прати прелом фрагмената

Интересантно је да се код већине посуда ове групе, укључујући и посуду STR 3, не виде разлике у боји премаза, нити у текстури површине. Све површине на којима је очувана оригинална површина сликања, без обзира на промене у боји, су сјајне и глатке.

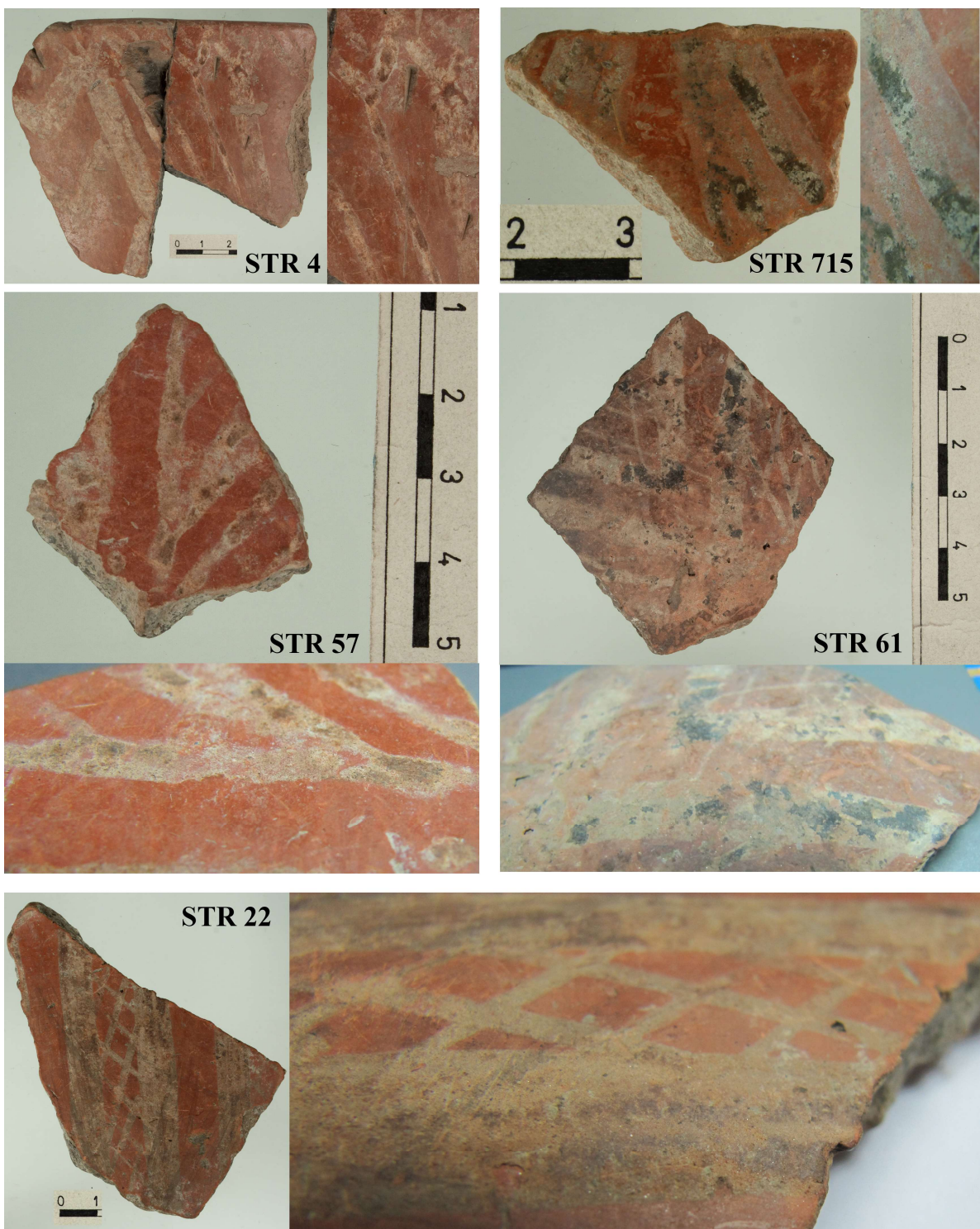
Изузетак представља посуда STR 219, код које је са унутрашње стране у хоризонталном појасу уз обод ширине 3,5 cm, боја сликања сиво-смеђа, али је и премаз у тој зони потамнео – виде се црни облаци на црвеном премазу (Слика 4-77). У овој зони је и са спољашње стране боја сликања смеђа, док је на преосталом делу посуде „бела“ (реч је о некој светло жуто-смеђој нијанси). На спољашњој површини промену у боји сликања не прати разлика у боји премаза, иако се уочавају мањи црни облаци на премазу (Слика 4-77).





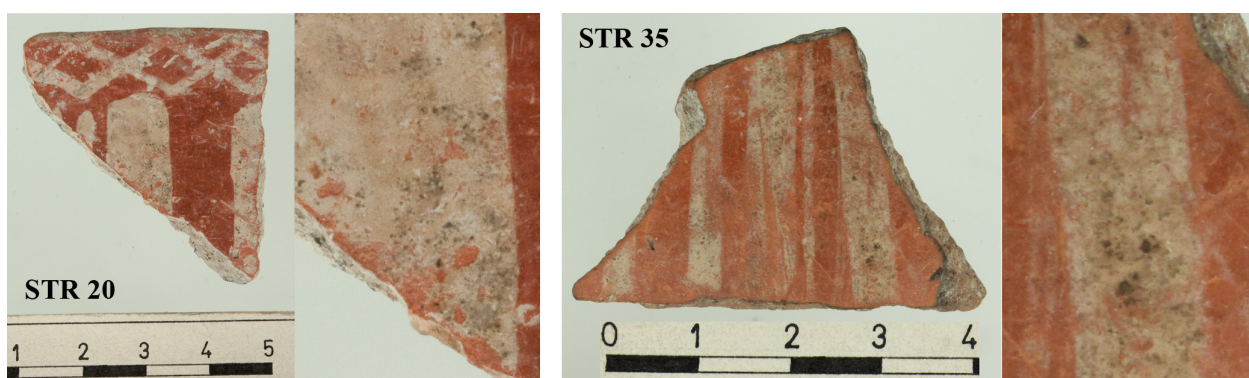
**Слика 4-77:** Спољашња површина посуде STR 219 из Старчева на којој се види неуједначена боја сликања и унутрашња површина на којој се виде тамне флеке на црвеном премазу и преко боје сликања

Друга појава неуједначене боје сликања је присуство два слоја боје – доњег белог слоја и горњег тамно смеђег. Ова појава уочена је на 17 посуда. У неким случајевима „бели слој“ је као сенка или негатив (STR 6, 300, 715 и 813; Слика 4-78), док је некада јасно изражен (STR 4 или STR 56; Слика 4-78). Слој смеђе боје је некада благо рељефан (STR 4, 6, 61; Слика 4-78). Ова група је слична претходној, али је израженији утисак да је реч о два слоја боје. Поставља се питање да ли су приликом сликања наносена два слоја различите боје (истом приликом или је други слој наносен накнадно), или је реч о накнадним променама које су утицале на површински или доњи слој боје, тако да садашњи изглед симулира два слоја боје.



**Слика 4-78:** Примери посуда из Старчева са два слоја боје - белим и тамно смеђим. Код посуда STR 4 и 57 бели слој боје је јасно изражен, а смеђи слој боје благо рељефан; код посуде STR 715 бели слој боје је као сенка, или негатив изнад кога се види слој тамно смеђе боје.

Трећа појава је присуство тамних, смеђих или црних, наслага преко беле боје сликања, које се јављају у виду ситних тачкица и мањих површина (Слика 4-79). У ову групу издвојено је 8 посуда. Ове мање насlage преко белог сликања увек прате боју сликања и не јављају се на премазу. Поставља се питање да ли је и у овом случају реч о два слоја боје – доњем белом и горњем смеђем, где је горњи слој боје очуван у траговима. Тражење одговора на ово питање и сва постављена питања у вези са проблематиком размотреном у овом одељку, излази из оквира овог рада и захтева примену физичко-хемијских анализа.



Слика 4-79: Посуде STR 20 и STR 35 из Старчева и детаљи спољашње површине са белим сликањем и мањим флекама сиво-смеђе боје

#### 4.3.6.2 Технике сликања

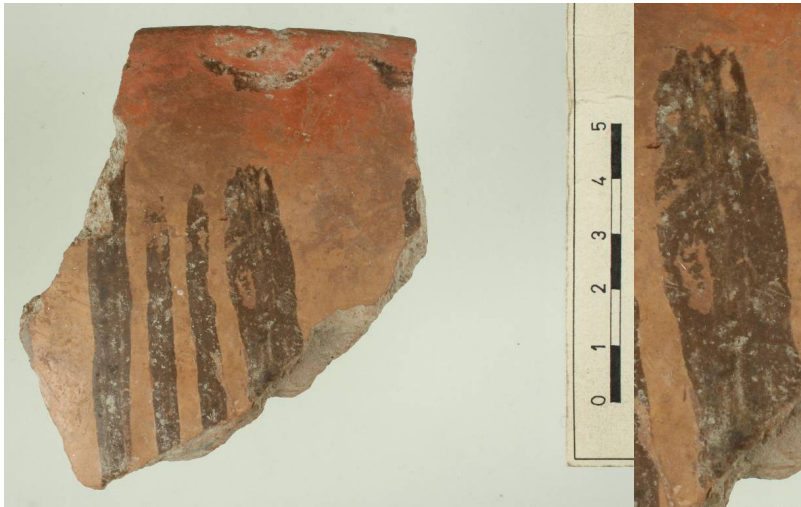
У збирци сликане грнчарије из Старчева регистроване су две технике сликања: линеарно и тремоло сликање. Као специфична техника линеарног сликања издваја се полихромно сликање, које подразумева коришћење две различите боје при сликању мотива.

#### Линеарно сликање

Техником линеарног сликања сликани су праволинијски и криволинијски мотиви, а примењивано је у сликању свим регистрованим бојама. Линеје су некада ретуширане поновним наношењем боје.



Мотиви на сликаној керамици из Старчева се некада састоје из линија различите ширине. Разлике су некада благе а некада знатне. Некада је за сликање ужих и ширих пруга коришћена иста четкица. Тако се на посуди STR 169 види да је широка пруга насликана из неколико ужих потеза који се делимично преклапају (Слика 4-80).



**Слика 4-80:** Посуда STR 169 из Старчева и детаљ мотива на коме се види како је широка пруга насликана из неколико ужих потеза

Код посуда код којих су широке пруге и до 6-7 пута шире од танких линија, претпостављам да су за сликање коришћене две четкице различите дебљине. На пример, за сликање широких пруга коришћене су четкице ширине 7-9 mm, а за сликање уских линија четкице ширине око 1-2 mm (ово су оквирне димензије које више одговарају ширини трагова које је четкица оставила; треба имати у виду да се већим притиском четкице на подлогу и ширењем нити може добити шири траг, док се сликањем врхом, са блажим притиском, може добити ужи траг). Линије мреже су углавном ширине око 1-2 mm, док су широке праволинијске пруге максималне ширине 8-10 mm, а криволинијске на неким местима и до 2-2,5 cm. Постоји могућност да су ове широке пруге сликане из више потеза ужом четкицом (око 1 cm), али то није било могуће идентификовати на материјалу.

Трагови четкице некада изгледају као да се састоје из више ужих пруга (Слика 4-81). Постоје два могућа објашњења – или да су пруге осликане из више потеза тањом четкицом, или да је реч о ефекту коришћења четкице од сечене животињске длаке. Castro Gessner користи другу могућност при интерпретацији сличних трагова на халафској сликаној керамици (Castro Gessner 2008: 222, 224: Figure 6.3.). Позивајући се на Колбека (Colbeck 1983: 181) објашњава како четкица оставља трагове у виду линија када се за сликање користи сечена длака, јер је крај таквих четкица обично туп, а не зашиљен (Castro Gessner 2008: 222, позивајући се на Colbeck 1983: 181). Животињска несечена длака природно формира зашиљен врх четкице, стварајући мек завршетак који оставља уједначен траг боје (Castro Gessner 2008: 222). С обзиром да су на керамици из Старчева примећени и једни и други трагови, можемо претпоставити да су коришћене обе врсте четкица. На коришћење четкица са благо зашиљеним и/или заобљеним врховима указују почечи потеза као на посудама STR 169 и 280 (Слика 4-82).



**Слика 4-81:** Посуде STR 334 и STR 460 из Старчева и детаљи мотива на којима се виде потези четкице прожети танким линијама

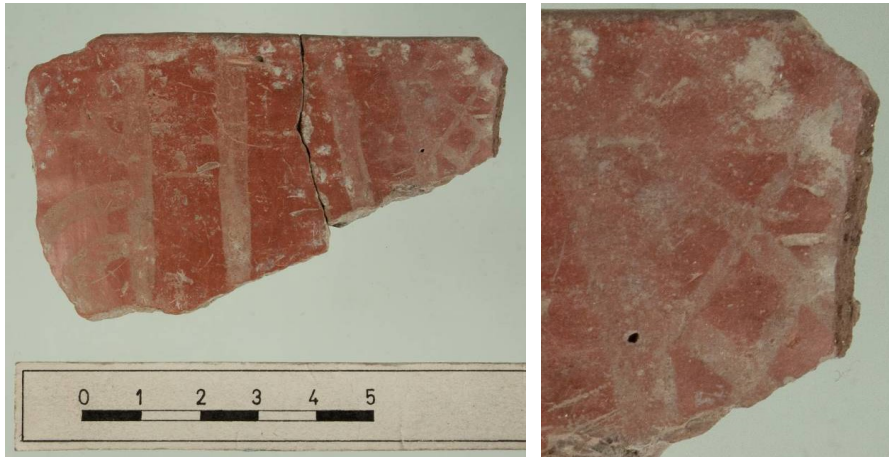


**Слика 4-82:** Посуда STR 280 из Старчева и детаљ мотива на коме се види заобљен почетак потеза којим је делимично ретуширано настављено сликање вертикалне пруге

### Редослед потеза

Редослед потеза при сликању различитих мотива није могао систематски да се истражи. Боја сликања је најчешће густа тако да се не види редослед преклапања линија. Због тога нису могли да се сагледају обрасци у сликању појединих мотива, него само да се стекне увид у неколико појединачних случајева.

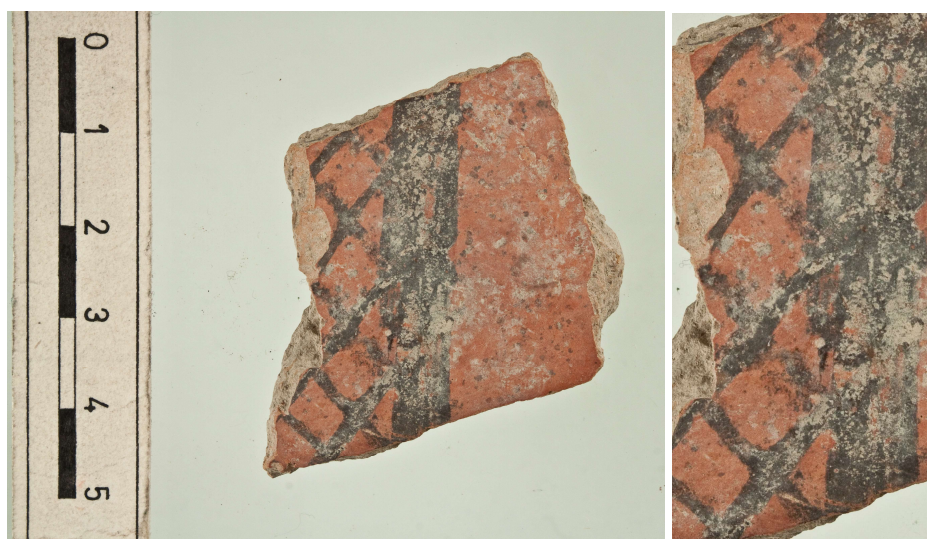
Редослед потеза могао је да се идентификује на три посуде са мотивом мреже (STR 11, 73 и 176), с тим што је само на посуди STR 73 врло јасна ситуација (Слика 4-84). Прве две посуде осликане су белом, нешто разводњенијом бојом, због чега је било могуће видети како се линије преклапају. Трећа посуда је осликана тамно смеђом бојом. У сва три случаја прво су повучене линије с лева на десно  $\text{W}$  а затим с десна на лево  $\text{M}$ . Код ових посуда није било могуће закључити којим правцем су повлачене линије мреже. Код посуде STR 176 делује да је бочна гранична пруга повучена пре линија мреже, али није најјасније; бочна пруга повучена је бар из два потеза који су делимично смакнути. Код ове посуде примећује се и да су линије мреже повлачене из више потеза (Слика 4-85). За остале две посуде није јасно да ли су бочне пруге осликане пре или после мреже.



**Слика 4-83:** Посуда STR 11 из Старчева са мотивом мреже на спољашњој површини и детаљ мотива мреже, на коме се види преклапање линија мреже – линије с десна на лево  $///$  прелазе преко линија с лева на десно  $\\ \\$ , што значи да су насликане после њих



**Слика 4-84:** Посуда STR 73 из Старчева, једина на којој се врло јасно види преклапање линија мреже; прво су повучене линије с лева на десно  $\\ \\$ , а затим с десна на лево  $///$ . Однос са бочном граничном пругом је нејасан – на једном месту делује да је повучена пре, а на другом после мреже



**Слика 4-85:** Посуда STR 176 из Старчева са мотивом мреже нас пољашњој површини; прво су осликане линије с лева на десно  $\backslash\backslash\backslash$ , а потом с десна на лево  $///$ ; делује да је бочна гранична пруга повучена пре линија мреже, али није најјасније; бочна пруга повучена је бар из два потеза који су делимично смакнути

На 9 посуда (STR 22, 23, 29, 30, 175, 224, 225, 433, 732) могао је да се види смер повлачења линија мреже. На свим посудама линије су повлачене одозго на доле - од обода ка дну, што је закључено на основу веће ширине линија у горњем делу. Ова појава обично није уочено на свим линијама мреже на једној посуди, али на основу једне или две линије са оваквим карактеристикама претпостављено је да су све осликане у истом смеру.

Редослед сликања бочних граничних пруга и мреже види се на шест посуда (STR 22, 38, 50, 61, 179, 732). Код пет посуда делује да су бочне пруге осликане преко мреже, што би значило да је прво осликана шрафура танким линијама, а затим уоквирена широким пругама. Међутим, код две посуде (STR 22 и 38) јасно се види да су бочне пруге ретуширане, некада са малим преклапањем пруга. Због тога остаје могућност и следећег редоследа операција: бочне пруге – шрафура – ретуширање бочних пруга. Сликањем бочних пруга на почетку биле би постављене границе шрафуре, а њиховим ретуширањем прекрили би се почеци и крајеви линија мреже и евентуалне грешке, чиме би се добио уреднији мотив. На пет посуда (STR 30, 179,



225, 433 и 732) види се да су и бочне пруге повлачене одозго на доле – од обода ка дну.

Редослед потеза могао је да се види на још само неколико примерака. На посуди STR 11 (Слика 4-83) види се да су бочне граничне пруге насликане пре полукружних линија које чине „шрафуру“. С обзиром на то да је боја доста оштећена и није очувана оригинална површина боје, могуће да су и у овом случају бочне пруге ретуширане.

Код посуде STR 459 могло је да се види преклапање потеза, али је интерпретација и даље проблематична. Ради анализе сликања орнамента ову комплексну спиралу поделили смо на десни и леви део. Десни део састоји се од спирале која полази од обода и завршава се у форми „псеће канџе“ (означен је словом А). Леви део спирале представља наставак који се надовезује на претходно описану спиралу и повезује са следећом спиралом у низу, тако стварајући ефекат текуће или бесконачне спирале (означен је латиничним словом В).

На левом делу спирале, прво је насликан лук В1, који је на споју са А2 ретуширан. (Слика 4-86). Затим су насликани доњи наставци спирале, краци који је повезују са претходном и следећом у низу – прво је насликан крак на десно (В3), а затим на лево (В4). Судећи према шпицастом крају у облику бича, изгледа да је крак В3 насликан с десна на лево, односно одоздо на горе, па је на споју са пругом В1 у ствари крај потеза В3. Пруга В4 је на овом видљивом крају заобљена и могуће да је то почетак потеза. Однос линије А и В није јасан, иако делује да је В2 насликана после А2. Изгледа да линија А2 прелази преко два завршна крака спирале означена као А3 и А4. У том случају значило би да су прво насликана та два крака, а потом лук спирале А2. Имајући у виду да би такав редослед повлачења потеза отежао планирање простора и да није „логичан“ у редоследу елемената, остављамо могућност да је пруга А2 накнадно ретуширана и проширена, чиме су прекривени краци спирале. Делује да је крак А2 повучен континуирано од обода до краја првог крака спирале у облику „псеће канџе“ (први крак спирале гледано с лева на десно).

Предложени редослед потеза означен је на слици 4-86, с тим што претпостављам да су потези 6 и 7 повучени тек након што су насликане суседне спирале.



Слика 4-86: Посуда STR 459 из Старчева на којој је означен редослед повлачења потеза



Слика 4-87: Посуда STR 459 из Старчева са означеним предложеним редоследом потеза

Код посуде STR 510 прво су насликане две лучне пруге са десне стране, а затим лучна пруга са леве стране (Слика 4-88). То би указало да је посуда сликана с десна на лево и да је током сликања ротирана у десно.



Слика 4-88: Посуда STR 510 из Старчева на којој се види редослед потеза сликања

Код посуде STR 514 изгледа да је пруга која повезује спирале насликана из 2 потеза која се преклапају целом дужином на очуваног делу посуде (Слика 4-89). Оба потеза изгледају континуирана на очуваном делу (изгледа да су насликана у једном потезу, без подизања четкице).

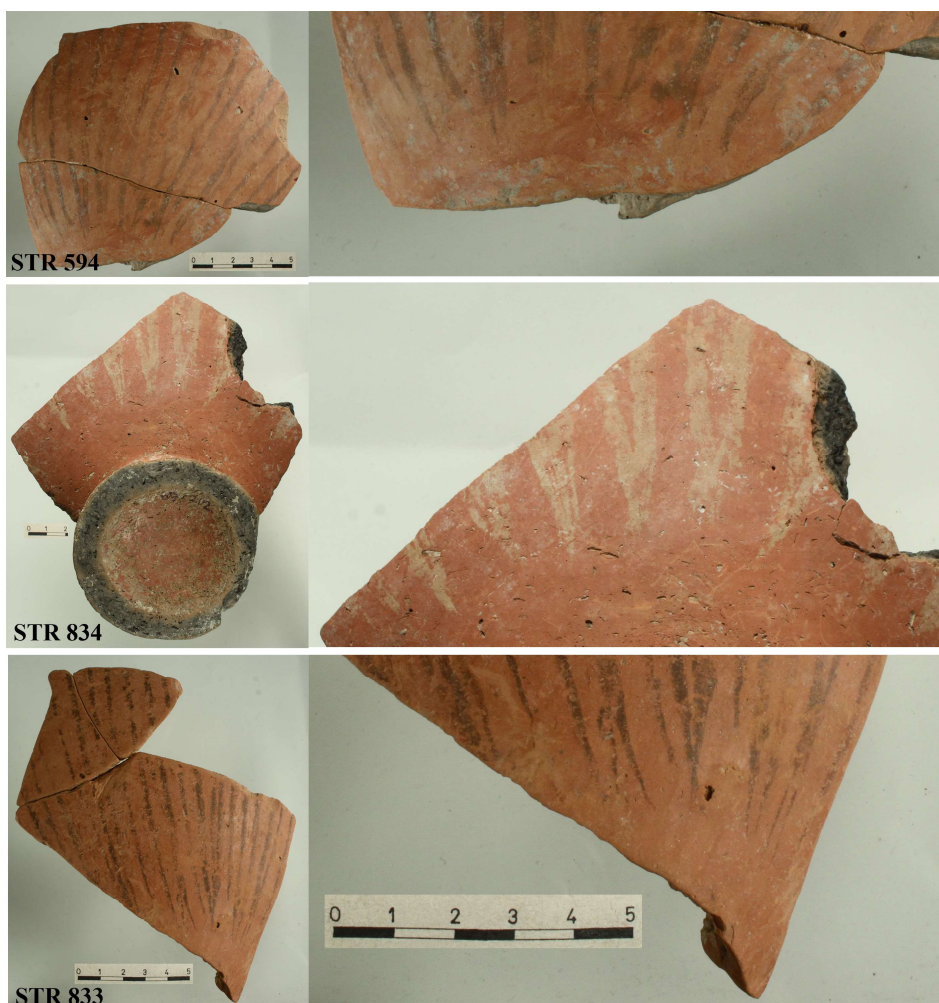


Слика 4-89: Посуда STR 514 из Старчева и детаљ орнамента на коме је означен редослед потеза и линија преклапања

### **Правац повлачења потеза**

Код посуда осликаних вертикалним пругама у ширем смислу, дакле укључујући све мотиве код којих је простор подељен на вертикалне метопе, потези су вероватно повлачени одозго на доле. Очувани фрагменти доњих делова трбуха показују често шпицасте крајеве пруга и линија, у виду бича (Слика 4-90). У горњем делу пруга, при ободу, често је боја гушћа, а некада и благо рељефна. Некада је боја сликања светлија и слабије очувана у доњем делу посуде, него у горњем. Када је уочено умакање четкице – наставак потеза или ретуширање – увек је потез повлачен одозго на доле. Ове посуде су дакле сликане од обода ка дну, при чему је посуда могла да стоји усправно, или да се држи на боку.

На жалост није било могуће видети којим смером су сликани спирални орнаменти. Крајеви спирала су заобљени и могу бити и почетак и крај полако завршеног потеза (без убрзаног и наглог подизања четкице на крају који би направио зашиљен крај у виду бича).



Слика 4-90: Посуде из Старчева на којима се виде шпицасти крајеви вертикалних пруга, који указују да су посуде сликане у потезима од обода ка дну

### Извлачење контура мотива

Уочена су две технике извлачења контура мотива – сликањем у истој боји и урезивањем. Сликање контура регистровано је само на једној посуди STR 40, сликаној белом бојом. Код бочне широке пруге, која представља границу поља шрафираног мрежом, насликане су прво контуре а затим је пруга обојена (Слика 4-91).





**Слика 4-91:** Посуда STR 40 из Старчева и детаљ мотива на коме се виде беле контуре широке пруге

На четири посуде уочено је присуство плитких урезаних линија које прате контуре сликања. Урези су начињени у свежој, а не у печеној глини. Ова појава је уочена на једном фрагменту са спиралним мотивом (STR 517) и на три са мрежастим мотивом (STR 60, 379 и 797; с тим што фрагменти 60 и 797 можда припадају истој посуди). У првом случају урезане су контуре широке пруге која је обојена тамно смеђом бојом (Слика 4-92). Урезане линије не могу се пратити дуж целог орнамента, али се виде на неколико места. Контуре су на неким местима неправилне и извучене у неколико потеза, а осликане пруге не прате увек прецизно ове контуре. Код преостале три посуде урезане су линије мреже преко којих су повучене линије четкицом - белом бојом (Слика 4-92). У сва три случаја боја или није очувана (STR 60) или је очувана у траговима.



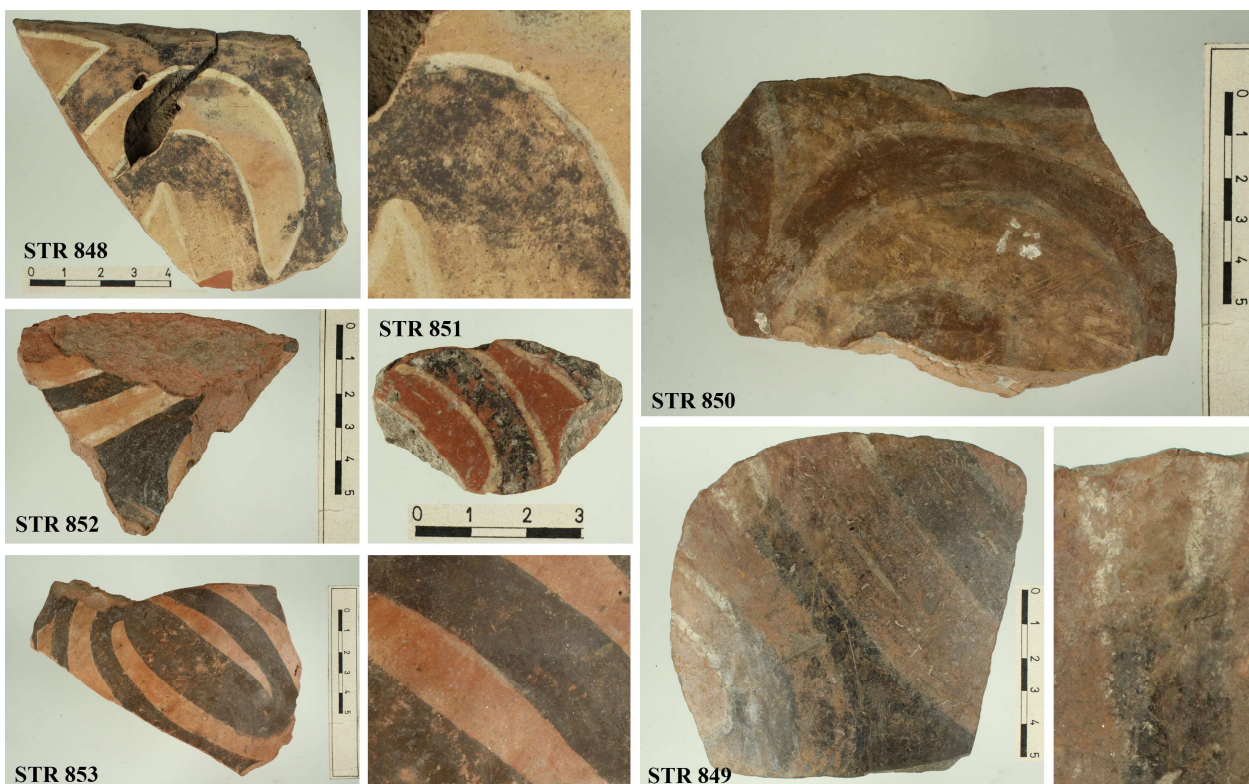
**Слика 4-92:** Посуде STR 517 и STR 60 из Старчева са детаљима орнамента са урезаним контурама сликаног мотива; на посуди STR 60 боја сликања није очувана али се виде линије у негативу

Овако урезане и осликане контуре мотива вероватно представљају примере учења. Такав метод учења забележен је у етноархеолошким студијама међу Шипибо-Конибо заједницама у Перуу (Crown 1999, 29). Искуснији грнчари урезивали би контуре мотива у свежу глину, а ученици би потом сликали преко пратећи урезане линије. У нашим случајевима остаје отворено питање да ли је урезивање и сликање изводио исти грнчар, или је реч о учењу од стране искуснијег сликара. Код посуде STR 517 урезане линије су на местима неправилне и извучене из више потеза, и не указују на посебно искусног сликара, па постоји могућност да их је извлачио исти грнчар који је и сликао, како би себи олакшао посао.

### **Полихромно сликање**

Код шест посуда полихромно сликање је примењено на исти начин – тамно смеђом бојом су осликане широке пруге, које су обрубљене танким белим линијама. На пет посуда могао је да се види редослед сликања и код свих посуда је исти – прво су осликане широке смеђе пруге које су потом обрубљене белом бојом. Дакле ивичне

линије нису коришћене као контуре које су попуњаване, него су њима обрубљиване ивице осликаних пруга. На посуди STR 848 се чак види како је белом линијом коригована иначе неправилна ивица смеђе пруге (Слика 4-93). Претпостављам да су при сликању коришћене бар две четкице различите дебљине - једна широка за широке тамне пруге (максималне ширине око 1-1,5 cm) и једна уска за рубне линије (ширине око 2 mm (STR 848) или 4 mm (STR 850)).



**Слика 4-93:** Посуде осликане полихромним сликањем из Старчева; на детаљима спољашње површине посуда STR 848 и 853 види се како беле линије прелази преко смеђе боје широких пруга; на детаљу мотива на посуди STR 849 види се како је црном бојм сликано преко белих линија

Посуда STR 849 представља варијацију овог мотива - уске линије беле боје формирају контуре ширих лучних црних пруга, али тако да се контуре не виде (Слика 4-93). Беле линије су осликане прве, али нису остављене видљиве да истичу мотив, као код уобичајеног полихромног сликања. Оне су прекривене црном бојом тако да се њихова спољашња ивица користи као граница црних пруга. Црна боја



прелази преко њих и оне се називају испод. Ова посуда специфична је и по црној боји, која је у оваквом облику регистрована само на овој посуди. Површина је глатка и сјајна, али изгледа да је нанет танак слој боје. Боја се не љуспа. На простору премаза између пруга мотива има флека црне боје која се стопила са премазом. Црна боја је интензивнија на црним пругама али смеђи премаз између њих као да има тамно сиву завесу због тог танког слоја црне боје, која није континуирано нанета на целу површину међупростора.

Посуда STR 847 представља усамљени пример другачије примене полихромног сликања (Слика 4-94). Наиме, на спољашњој површини наизменично се смењују беле и смеђе косе пруге. Изгледа да су прво повучене смеђе пруге пошто беле на неколико места прелазе преко смеђих. Оригинална површина сликања је слабо очувана - благо је глатка и мат, и код једне и код друге боје. Бела боја је финозрна, жућкаста, није сјајна, и пудерасте је структуре. Смеђа је стандардна тамно смеђа боја, али је слабо очувана, па је и она пудераста и светлија.

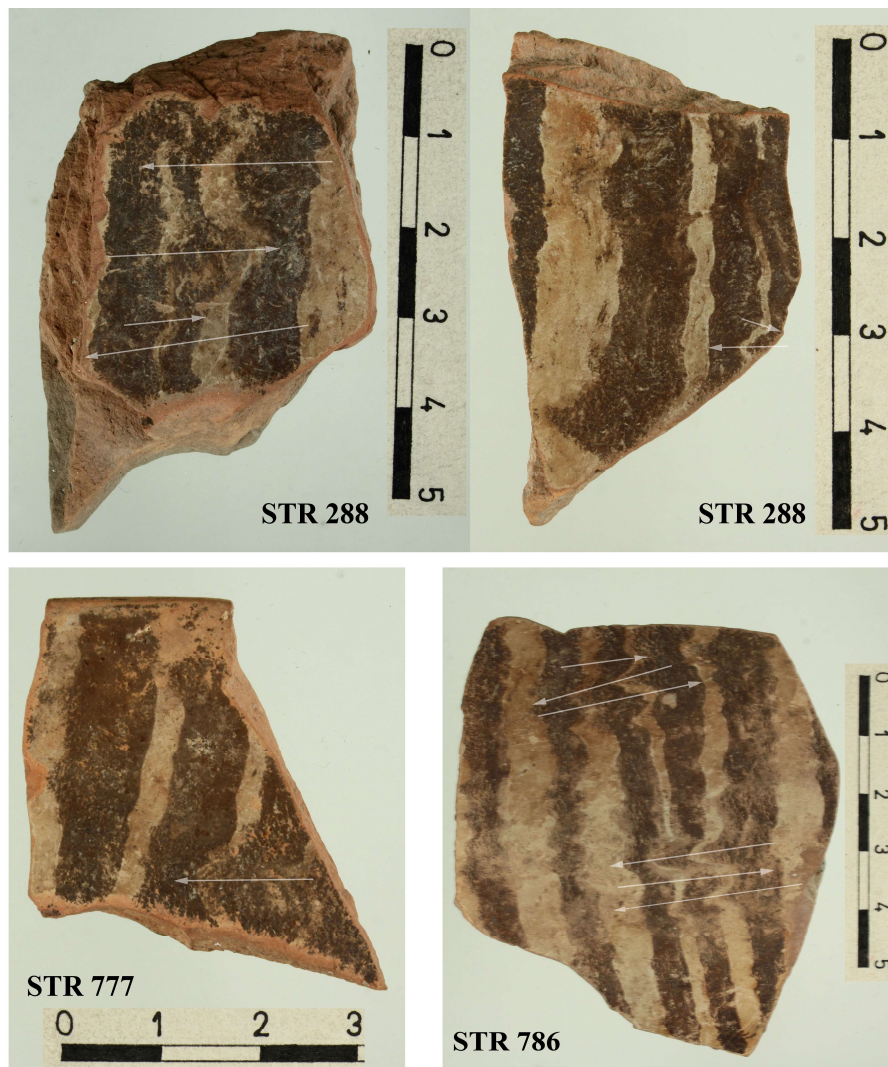


**Слика 4-94:** Посуда STR 847 из Старчева са специфичном применом полихромног сликања; на детаљима се види како беле пруге прелазе преко смеђих што указује на редослед потеза

### **Тремолло сликање**

Тремолло сликање примењено је на три посуде: STR 288, 777 и 786 (Слика 4-95). С обзиром да је у сва три случаја реч о сликању смеђом бојом на светлом беличастом премазу, да је мотив исти, и да су унутрашње површине ових

фрагмената прилично сличне, могуће да је реч о фрагментима исте посуде, који се не спајају.



Слика 4-95: Посуде из Старчева осликане тремоло техником

У сва три случаја реч је о препознатљивом мотиву у виду вертикалних пруга, с тим што су на овим посудама пруге благо заталасане тремоло ефектом. Таласи су негде заобљени а негде оштри. У сва три случаја таласи се јављају на истом месту на више паралелних вертикалних пруга, и једни друге прате, а боја сликања је на тим местима благо размрљана, као и премаз. Због тога претпостављам да је овај ефекат постигнут развлачењем боје сликања неком алатком, која је превлачена преко

усправних осликаних линија. Ово превлачење вршено је док је боја сликања била још течна/флуидна (Слика 4-96). Експериментална истраживања требају да покажу да ли је потребно да премаз буде у нешто влажнијем стању за примену ове технике и каква врста алатки је коришћена.

Ова техника украшавања користи се и данас у украшавању уметничке керамике, и назива се *feathering* јер је некада извођена пером, или *combing* ако је алатка у облику чешља, при чему се истовремено повлачи неколико потеза. У српској традиционалној грнчарији овом техником добијана је такозвана „извожена шара“ (Томић 1983, 38).

С обзиром да на примерцима из Старчева таласи некада наизменично мењају правац, претпостављам да при украшавању није коришћен чешаљ, него да су потези повлачени појединачно. Овом техником добијан је благо импресионистички ефекат и „уметничка“ варијација стандардног мотива вертикалних пруга. Али пошто се највероватније ради о једној посуди, изгледа да примена ове технике није подстицана.

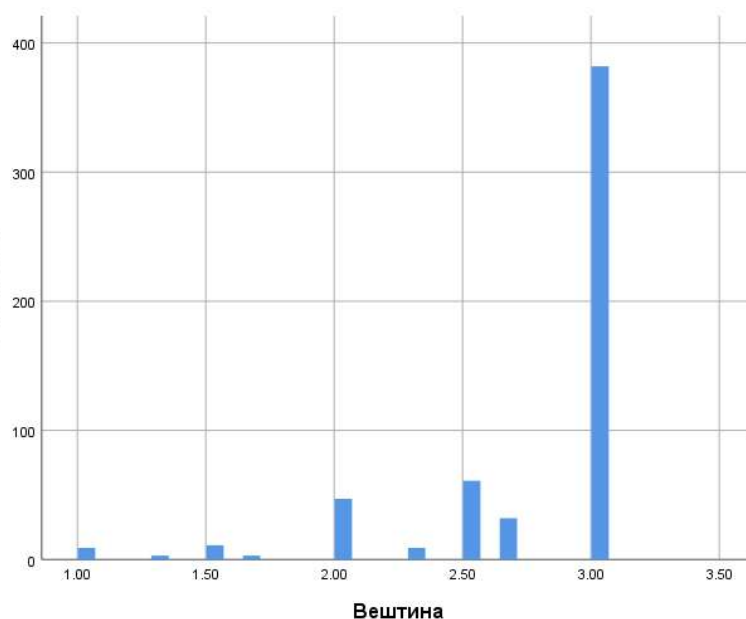


Слика 4-96: Илустрација технике којом је вероватно извођено тремоло сликање (Photo credit: [Pining.com](https://www.pinning.com))

#### 4.3.6.3 Вештина и пажња сликања

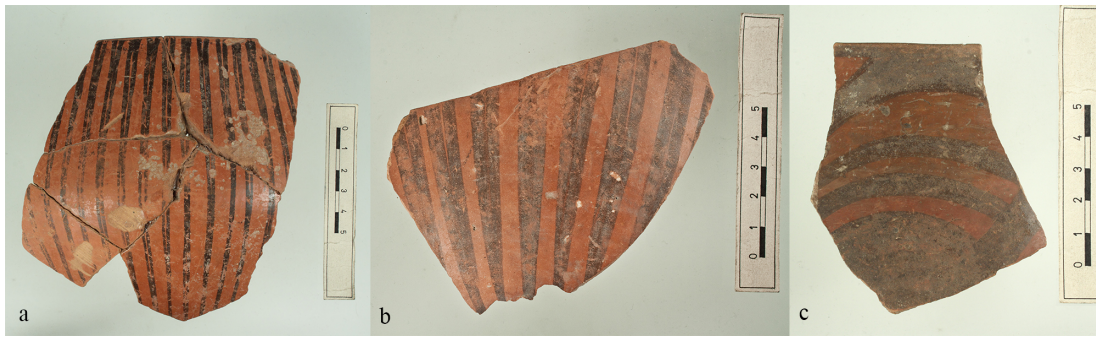
Сликани мотиви на грнчарији из Старчева су једноставни или комплекснији геометријски и чине их паралелне линије (вертикалне и косе), мрежа, цик-цак линије, лучне линије и спирале. Вештина сликања је могла да се процени на 557 посуда (64%). О вештини сликања највише смо могли да закључимо на основу изгледа и контроле линија (534 посуде) и поштовања граница елемената (406 посуда), док је континуитет линија процењен на само 176 посуда. Параметар умакање четкице у боју није разматран, јер је могао да се препозна на свега неколико посуда.

Сликање је у већини случајева изведено вешто. Линије мотива су углавном правилне, оштрих ивица и контролисане, што указује на сигурну руку, односно сликање од стране људи који су се већ прилично извештили у томе (Слика 4-97). Посуде STR 191, 113 и 505 су примери веома вештог праволинијског и криволинијског сликања са континуираним потезима четкице уметника, који је такође пажљив и конзистентан у размаку линија (Слика 4-98).



Слика 4-97 Хистограм вештине сликања грнчарије из Старчева





**Слика 4-98** Примери веома вешто и пажљиво осликаних посуда из Старчева

Међутим, неке посуде осликане су мање вешто. У неким случајевима видимо разлике у контроли појединачне линије и делова мотива. На примеру посуде STR 282 линије почињу да подрхтавају у доњем делу посуде, близу дна (Слика 4-99). То може указати на то да сликар није знао како да окреће посуду док слика. Према етнографским подацима ова техника окретања посуде док се четкица повлачи преко зидова (а не гура), веома је важна за савладавање контроле линије (Crown 1999, 35).

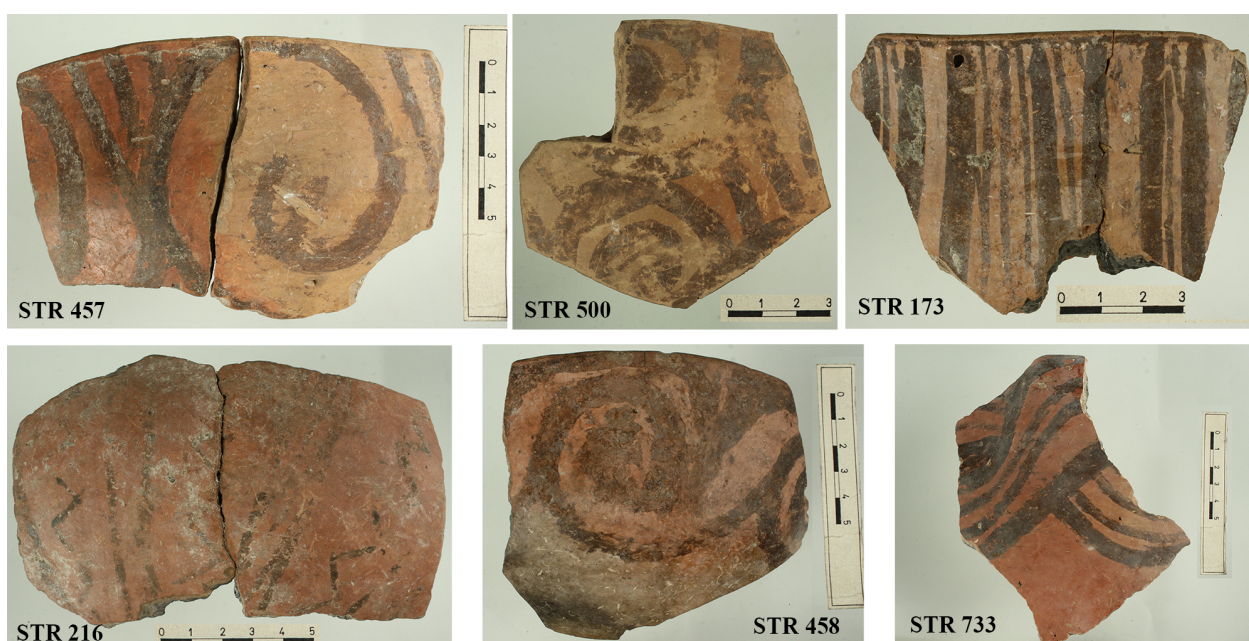


**Слика 4-99:** Посуда STR 282 из Старчева на којој вертикалне пруге подрхтавају у доњем делу посуде, близу дна, средње вешто и пажљиво сликање

У сликању спирале такође су имали малих проблема. На посуди STR 459 спирала је вешто насликана континуираним и постојаним потезом (Слика 4-86), док је на посуди STR 457 линија стабилна у једном смеру а подрхтава у другом (Слика 4-100). На посуди STR 500 линија спирале је „изломљена“ и насликана из више

потеза (Слика 4-100). Интересантно је да је спирала у горњем делу посуде насликана правилније, и ова ситуација може указати на то да ни овај сликар није окретао посуду током сликања. Ови примери могу указати на недостатак искуства у сликању закривљених линија на закривљеној подлози.

Недостатак вештине и сигурности је евидентан и код сликања цик-цак линија, које су некада извођене у више потеза, а не у једном континуираном потезу (посуде STR 205, 219, 215; Слика 4-100, Слика 4-77).

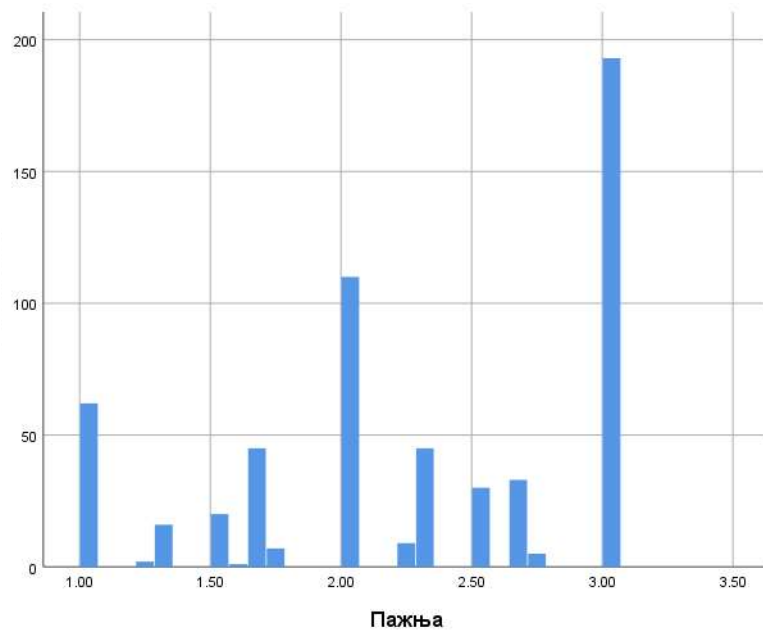


**Слика 4-100:** Примери средње вешто и невешто осликаних праволинијских и криволинијских мотива на грнчарији из Старчева. Посуда STR 457 са мотивом спирале чији су краци осликани средње вешто и средње пажљиво, уз благо подрхтавање руке на краку који се спушта и завршава "канцом"; посуда STR 500 са "изломљено" насликаном спиралом у доњем делу посуде – средње вешто и непажљиво сликање; посуда STR 173 са веома невешто и непажљиво насликаним орнаментом и лошим планирањем; посуда STR 216 осликана невешто и средње пажљиво, са цик-цак линијама сликаним из више потеза; посуда STR 458 са невешто и непажљиво насликаним орнаментом са разливеном бојом сликања; посуда STR 733 са средње вешто и непажљиво насликаним орнаментом

Само у шест случајева регистровано је прилично невешто сликање (STR 141, 173, 206, 433, 458 и 733; Слика 4-100). На овим посудама линије изразито подрхтавају, неуједначене су ширине, што указује на неискусну руку и споро повлачење потеза. У случају посуде STR 458, поред тога што су потези несигурни, боја је вероватно нанета на сувише влажну подлогу, због чега је дошло до разливања боје, које је резултирало овако неугледним и размрљаним мотивом (Слика 4-100).

Пажња сликања процењена је на 578 посуда. Процењена је углавном на основу присуства капања боје и размазане боја (564 посуде), уједначености дебљине линија (382 посуде), уједначености размака између главних (172 посуда) и секундарних елемената (191 посуда), док је уједначеност смера потеза могла да се процени на само 12 посуда. Уједначеност броја линија није разматрана јер је могла да се процени на само неколико примерака.

Резултати анализе указују на већу варијабилност пажње, него вештине (Слика 4-101). Већина посуда осликана је пажљиво или средње пажљиво. Стиче се утисак да није велика пажња посвећивана прецизности у смислу уједначених размака између елемената мотива. Чак и на неким примерима вештог сликања, простори између елемената нису уједначени, што може указати да им тај аспект није био од пресудне важности при сликању. Такође присуство капања боје која је углачана у премаз, код 71% посуда укључених у анализу пажње, указује да у овој заједници праксе то није сматрано страшном грешком.



**Слика 4-101:** Хистограм пажње сликања на грнчарији из Старчева

Границе између елемената мотива су углавном увек испоштоване, а цртежи прате правила дизајна. У неким случајевима линије се преклапају, али некада када су линије правилне, то може да значи одсуство пажње а не вештине (Слика 4-102). У случају посуде STR 173 границе различитих елемената мотива нису испоштоване и вертикалне линије и пруге се додирују на више места (Слика 4-102). Ова посуда је једна од најмање вешто осликаних у збирци из Старчева, код које је и планирање орнаmenta лоше изведено.





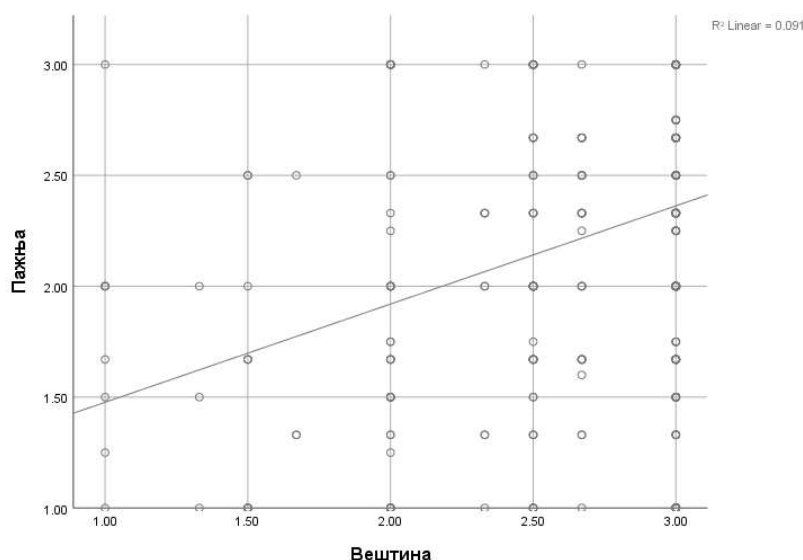
**Слика 4-102:** Посуда STR 179 (лево) са средње вештим и средње пажљивим сликањем и посуда STR 205 (десно) са невештим и непажљивим сликањем (линије мотива се преклапају; појединачне линије су неуједначене ширине а размаци између елемената мотива су неуједначени)

Анализа корелације између вештине и пажње сликања показала је да постоји слаба позитивна веза између ове две варијабле, која је статистички значајна (Табела 4-28). Што значи да је често већу вештину сликања пратила и већа пажња, и обрнуто. Међутим, коефицијент детерминације је 0,09, што значи да наше две променљиве имају само 9% заједничке варијансе и да немају много везе.

**Табела 4-28:** Резултати анализе корелације између вештине и пажње сликања грнчарије из Старчева

		Вештина	Пажња
Вештина	Пирсонова корелација	1	.301**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	534	534
Пажња	Пирсонова корелација	.301**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	534	534

\*\* . Корелација је значајна на 0.01 нивоу (2-tailed).



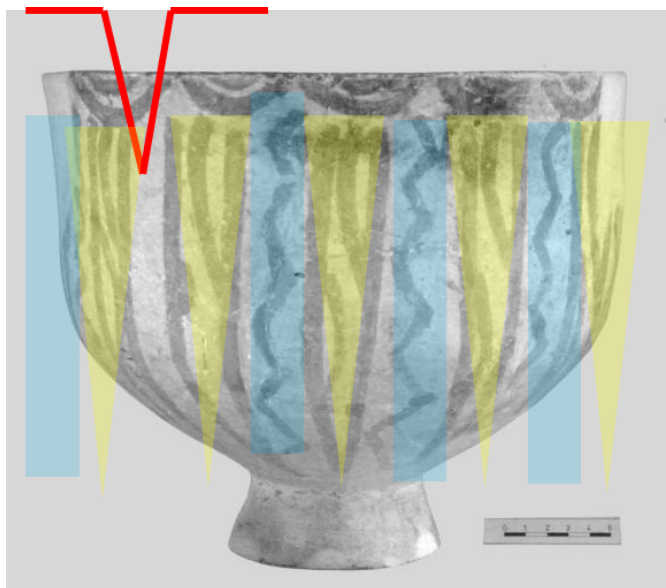
Слика 4-103: Дијаграм растурања односа вештине и пажње сликања грнчарије из Старчева

#### 4.3.6.4 Планирање орнамента

Сликани мотиви на керамици из Старчева засновани су углавном на једноставном принципу понављања једног или два мотива. Сликање спиралних мотива некада је укључивало мало комплекснију симетрију. Процес сликања захтевао је постављање елемената мотива уједначене величине почевши од једног краја посуде ка другом. Зато је планирање пропорција било веома важно да би се добио одговарајући орнамент.

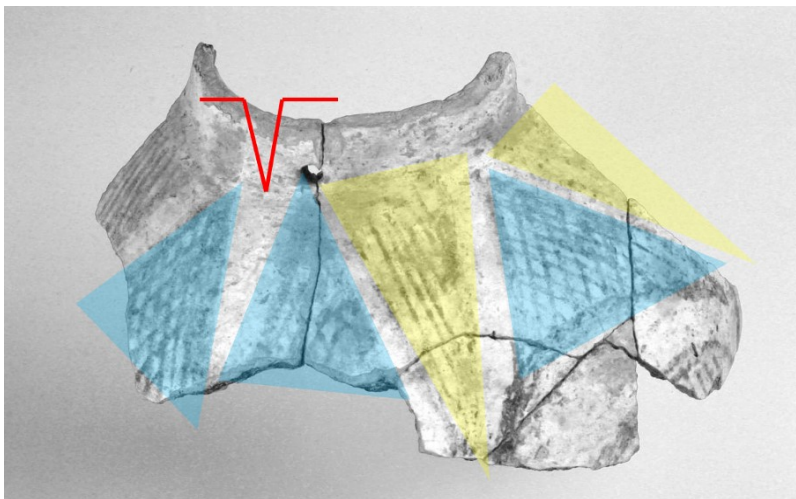
Пошто у збирци из Старчева немамо целе посуде на којима би могао да се види орнамент у целини, није било могуће статистички испитати вештину сликара да планирају пропорције и користе простор. Међутим, регистрована су три примерка код којих планирање није добро изведено.

Прва посуда (STR 219) је осликана орнаментом који се састоји од ужих вертикалних метопа: смењују се поља са клином испуњеним лучним линијама и поља са вертикалном цик-цак линијом. На једном месту прескочена је цик-цак линија и метопа са клином су једна до друге (Слика 4-104, Слика 4-77).



**Слика 4-104:** Посуда STR 219 из Старчева код које је прескочен један елемент орнамента

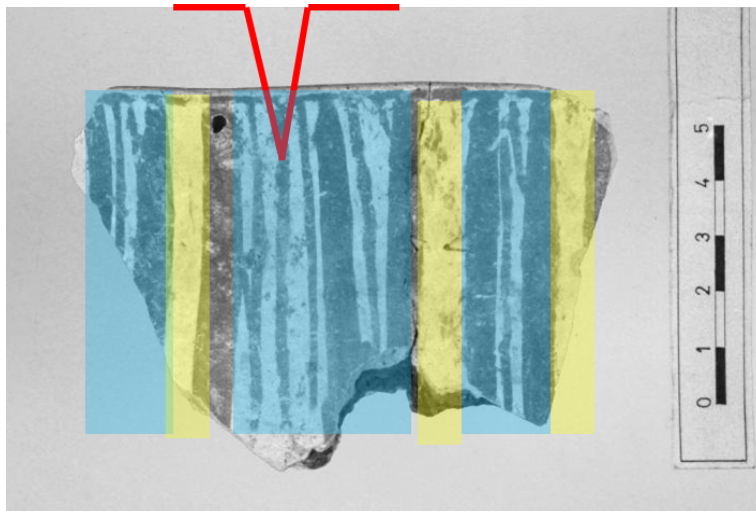
Код орнамента друге посуде (STR 221) смењују се троугаона поља шрафирана мрежом са обрнуто постављеним троугаоним пољима шрафираним косим линијама. На једном месту недостаје поље шрафирано косим линијама, а троуглови шрафирани мрежом налазе се ближе него иначе (Слика 4-105).



**Слика 4-105:** Посуда STR 221 из Старчева код које је прескочен један елемент мотива

На посуди STR 173 орнамент се састоји од вертикалних метопа широка пруга – две уске линије – широка пруга, између којих је празан простор. На једном месту

прескочен је празан простор, а суседне метопе су спојене – нису насликане широке пруге и уске линије су насликане у низу једна до друге (Слика 4-106).



**Слика 4-106:** Посуда STR 173 из Старчева код које је прескочен један елемент мотива

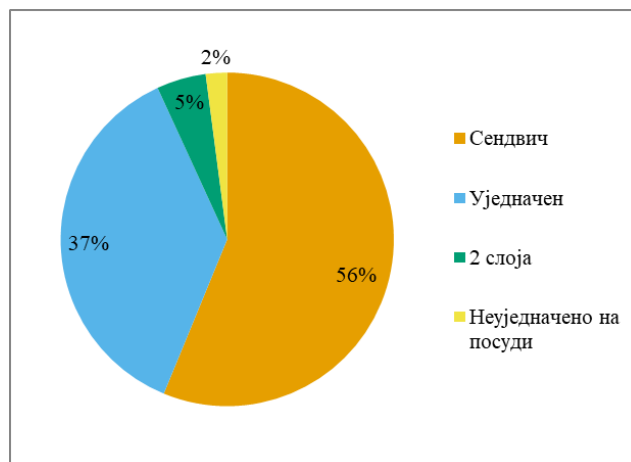
Претпостављам да су у сва три случаја то места на којима је завршено сликање орнамента, и пошто није било довољно места, неки елемент орнамента је испуштен.

#### 4.3.7 Печење

Сликане посуде из Старчева су у преко 50% случајева печене тако да зидови имају „сендвич“ прелом, код којих се боја језгра разликује од боје маргина. Такве посуде су нешто бројније од посуда са уједначеном бојом прелома (Табела 4-29; Слика 4-107).

**Табела 4-29:** Заступљеност различитих типова прелома на сликаној грнчарији из Старчева
















Изглед прелома	Број узорака
Сендвич	434
Уједначен	285
2 слоја	37
Неуједначено на посуду	16
Неодредиво	19
Секундарно горели	78
<b>Укупно</b>	<b>869</b>





**Слика 4-107:** Заступљеност различитих типова прелома код сликане грнчарије из Старчева

Међу посудама са „сендвич“ преломом далеко су најзаступљеније посуде са танким црвеним маргинама и црним или сивим језгром. Код 80 % посуда (333) језгро је црно, али различите дебљине; маргине су окер, наранцасто црвене или смеђе. Код 83 % посуда са црним језгром у глину су додаване органске примесе. Органске примесе присутне су и код посуда са жуто-наранцастим језгром, али не и код посуда са светло сивим језгром (Табела 4-30). Посуде са органским примесима су вероватно печене у оксидационим условима, уз непотпуну оксидацију угљеника, због чега је језгро остало црно. Код посуда без органских примеса, сиво језгро је такође последица непотпуне оксидације. Комбинација температуре, дужине печења и присуства ваздуха није била довољна да оксидација захвати целу дебљину зида (Roux 2019, 207).



Табела 4-30: Варијације у изгледу и боји „сендвич“ прелома код сликане грнчарије из Старчева

Изглед прелома	Број посуда	Са органским примесима
	243	204
	53	47
	43	-
	29	2
	11	8
	9	6
	9	-
	5	-
	5	-
	5	5
	4	3
	4	2
	4	2
	3	-
	3	1


	2	-
	1	-
<b>Укупно:</b>	<b>433</b>	<b>280</b>

Од 283 посуда са уједначеним преломом, већина је у нијансама наранџасто црвене боје док је 16 посуда са преломом тамне боје (11 сиво-смеђе и 5 тамно сиве до црне боје) (Табела 4-31). Посуде са црвеним преломом печене су у оксидационим условима, а варијације у боји могу бити последица различите врсте глине или различитог степена оксидације (Rice 1987, 344). То су углавном посуде за чију израду је коришћена глина без примеса (225 посуда; некада са ситним љуштурама шкољки, које су природно присутне у глини). Само у 35 случајева додаване су органске примесе. Посуде се тамним преломом углавном имају и тамнију боју премаза, најчешће и са унутрашње и са спољашње стране - премаз је црвене боје са црним облацима, сиво-смеђе, црвено-смеђе или смеђе боје. Код 7 посуда у глину су додаване органске примесе.

**Табела 4-31:** Заступљеност варијанти уједначене боје прелома код сликане грнчарије из Старчева

Изглед прелома	Број посуда	Са органским примесима
	267	35
	16	7
<b>Укупно:</b>	<b>283</b>	<b>42</b>









**Табела 4-32:** Варијације у изгледу прелома са два слоја различите боје код сликане грнчарије из Старчева

Изглед прелома	Број посуда	Са органским примесима
	18	5
	9	3
	3	3
	2	-
	2	-
	1	-
<b>Укупно:</b>	<b>35</b>	<b>11</b>

Неуједначена боја прелома је регистрована код 16 посуда које нису секундарно гореле. Варијације у изгледу прелома се јављају услед различите дебљине зида. Тамо где је зид тањи прелом је углавном уједначене црвено-наранџасте боје, а како се зид задебљава почиње да се јавља и шири језгро друге боје (црно, сиво, окер) (Табела 4-33). Код посуде STR 274 ситуација је нешто другачија. Тамо где је зид тањи прелом је уједначене наранџасто-црвене боје. Како се зид задебљава са унутрашње стране се издваја тамно сиви слој. Унутрашња површина ове посуде је светло смеђа са црним облаком, који се поклапа са делом зида где је црни слој у прелому (Слика 4-108). У овом случају тај део посуде био је изложен редукционим условима, услед распореда посуда и горива приликом печења.



**Табела 4-33:** Варијације изгледа прелома код посуда из Старчева се неуједначеном бојом прелома, које нису секундарно гореле

Изглед прелома	Број посуда
	4
	4
	2
	2
	1
	1
	1
	1
<b>Укупно:</b>	<b>16</b>



**Слика 4-108:** Прелом посуде STR 274 из Старчева и унутрашња површина са црним облаком

Регистровано је и неколико посуда са четири или пет слојева у прелому или оне код којих је део прелома са четири или пет слојева. Ове посуде нису побројане у претходне групе јер претпостављам да су секундарно гореле. Такав пример је посуда STR 119, код које се смењује окер - црвени - тамно сиви - црвени - окер слој (Слика 4-109).



Слика 4-109: Посуда STR 119 из Старчева са преломом на коме се види 5 слојева: окер - црвени - тамно сиви - црвени - окер

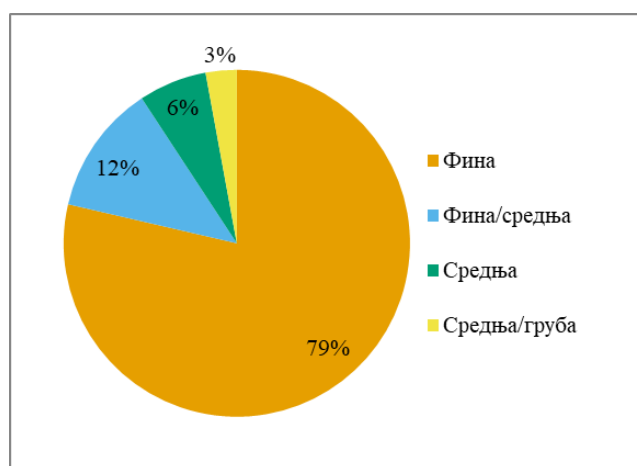
#### 4.4 Резултати Павловац Гумниште

##### 4.4.1 Избор сировине – фактура и примесе

У збирци сликане грнчарије са налазишта Гумниште издвојено је пет врста фактуре: фина, фина/средња, средња и средња/груба (Табела 4-34). У 10 случајева није било могуће одредити фактуру.

**Табела 4-34:** Заступљеност различитих врста фактуре у збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Фактура	Број узорака
Фина	408
Фина/средња	63
Средња	33
Средња/груба	15
Неодредиво	10
<b>Укупно</b>	<b>529</b>



**Слика 4-110:** Заступљеност различитих врста фактуре у збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Најбројније су посуде са фином фактуром. У оквиру групе са фином фактуром регистроване су посуде: без примеса, са примесама финог песка гранулације мање од 0,5 mm, или са врло мало већих примеса (Табела 4-35). Доминира керамика која у структури има само фини песак, за који претпостављам да представља природну примесу глине. Издвојено је и 7 посуда, које поред финог песка, имају и ситан песак, али у веома малој количини. Код 23 посуде fine фактуре примећено је присуство финих мат белих честица, које можда представљају калцијум карбонат, за који такође претпостављам да је природна примеса глине. Код

6 посуда примећено је присуство органских примеса, али су оне веома ситне и присутне у веома малој количини.

Остале врсте фактуре углавном садрже фини, ситан и/или крупан песак и органске примесе. Опредељење у различите врсте фактуре вршено је у односу на величину и количину, односно густину заступљених примеса.

**Табела 4-35:** Примесе у грнчарији рзличитих врста фактуре код сликане грнчарије из Старчева

Фактура	Примесе	Број посуда	Врста минералних примеса	Број посуда
Фина	Без примеса	13	-	-
	Минералне	389	фини песак	350
			фини песак и беличасте честице	22
			фини песак и ситан песак	6
			фини песак и ситни каменчићи	3
			беличасте честице	3
			фини песак и црне честице	3
			фини песак и можда <i>clay pallets</i>	1
			фини песак и тамно црвене честице	1
	Минералне и органске	6	фини песак	4
			Фини песак и ситан песак	1
			фини песак и беличасте честице	1
	<b>Укупно:</b>	<b>408</b>		

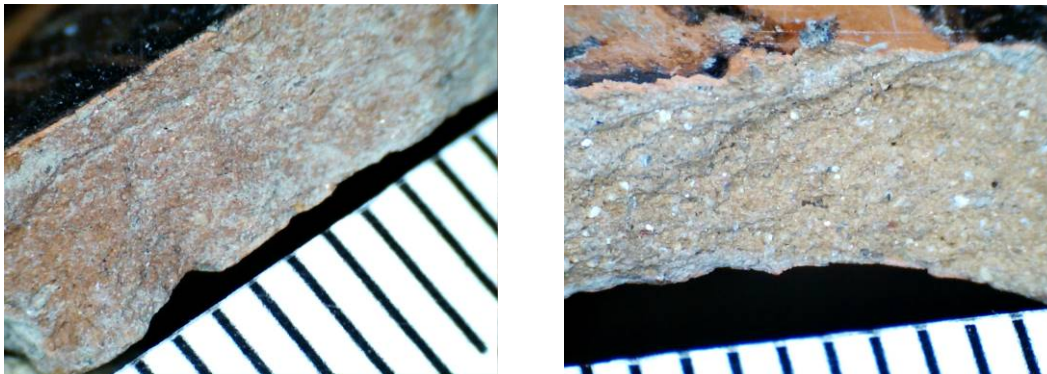
Фактура	Примесе	Број посуда	Врста минералних примеса	Број посуда
Фина/средња	Минералне	43	Фини песак и ситан песак	28
			Фини песак и ситни каменчићи	5
			Фини песак и крупан песак	5
			Фини песак и беличасте честице	2
			Фини песак	1
			Фини песак и ситни каменчићи	1
			Фини песак, беличасте честице, ситни каменчићи и црне честице	1
			Фини песак, ситан песак и крупан песак	1
	Органске и минералне	18	Фини песак	16
			Фини песак и беличасте честице	1
			Фини песак и ситан песак	1
	Органске примесе	2	-	-
	<b>Укупно:</b>	<b>63</b>		

Фактура	Примесе	Број посуда	Врста минералних примеса	Број посуда
Средња	Минералне	9	Фини песак и ситан песак	7
			Фини песак и крупан песак	1
			Фини песак, ситан песак и ситни каменчићи	1
	Органске и минералне	24	Фини песак	18
			Фини песак и ситан песак	4
			Фини песак и ситни каменчићи	2
<b>Укупно:</b>		<b>33</b>		

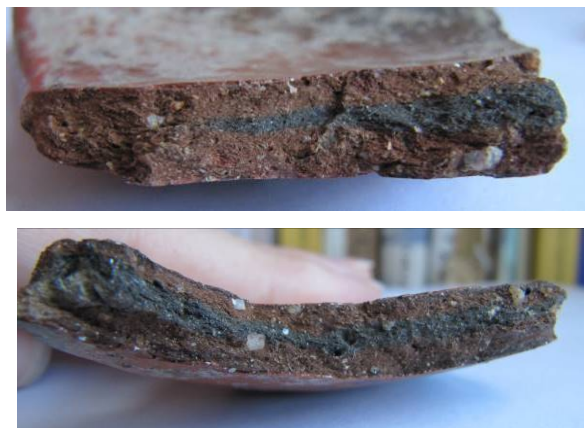
Фактура	Примесе	Број посуда	Врста минералних примеса	Број посуда
Средња/груба	Минералне	11	Фини песак, ситан песак и крупан песак	7
			Фини песак и ситан песак	3
			Фини песак, ситан песак и крупни каменчићи	1
	Органске и минералне	4	Фини песак и ситан песак	2
			Фини песак и крупан песак	1
			Фини песак	1
<b>Укупно:</b>		<b>15</b>		

Код скоро свих посуда јавља се фини песак, за који претпостављам да представља природну примесу глине. Ситан и крупан песак је можда додаван као примеса, и то углавном у малој количини. Појмови ситан и крупан песак користе се условно, јер може бити реч о песку у правом смислу речи или о посебно припремљеној примеси, односно о дробљеном/млевеном камену. Код малог броја посуда ситан песак се јавља у нешто већој количини: PGM 45, 87, 89, 99, 516 и 551. Уз ситан песак, минералне примесе крупније гранулације јављају се код посуда PGM 95, 140, 241, 244, 369, 544. За примерке PGM 140 и 241, који можда представљају и фрагменте исте посуде, претпостављам да је као примеса додаван ломљени кварцит/кварц (Слика 4-112). Честице су угласте, због чега претпостављам да је примеса посебно припремљена, и да није реч о песку. Међутим, сви резултати и

претпоставке, будући да су добијени на основу макроскопских посматрања, требали би се проверити петрографском анализом танких пресека.



Слика 4-111: Примери fine фактуре из Павловца – посуде PGM 332 (лево) и PGM 330 (десно)



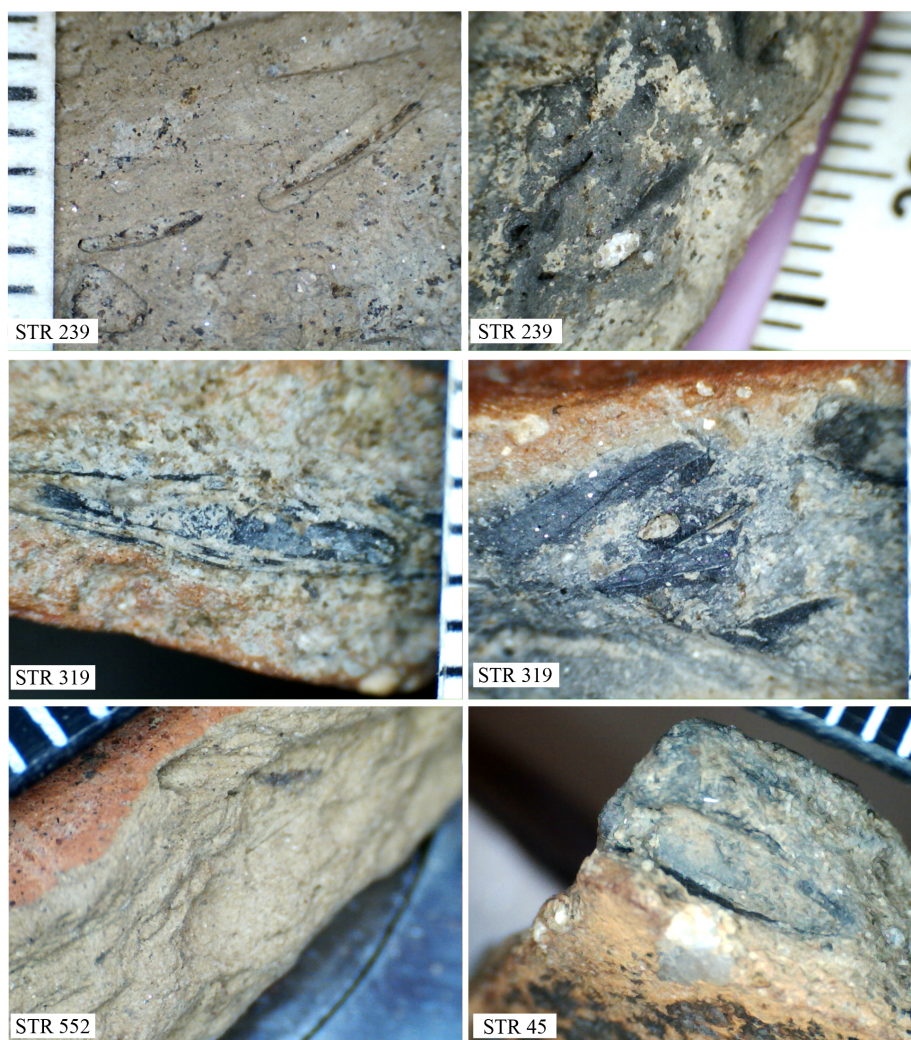
Слика 4-112: Примери средње/грубе фактуре са минералним примесима из Павловца (PGM 241, 140 и 247)

Примесе описане као беличасте мат честице вероватно представљају калцијум карбонат. Честице калцијум карбоната су вероватно природни састојак



глине, јер величина, облик и густина ових примеса у глини не указује на планско припремање и додавање примеса.

Органске примесе присутне су код само 52 посуде (10 %) и виде се као негативи, односно отисци изгорелих делова биљака (Слика 4-113). На основу величине и облика отисака можемо рећи да је као примеса коришћена уситњена плева, али не искључиво плева, него можда и други делови биљке, а регистрован је и један отисак семена житарице или дивље траве (PGM 45, Слика 4-113).



**Слика 4-113:** Негативи органских примеса на површинама и преломима сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

Приликом анализе показало се да је веома тешко вршити класификацију фактуре због веома суптилних варијација у величини и количини примеса. Највећи проблем био је што је идентификација фактуре и примеса углавном вршена на старим или на веома малим свежим преломима. Тако да постоји могућност да је фина фактура прецењена у односу на остале, посебно када је реч о присуству органских примеса - постоји могућност да су уситњене органске примесе у мањој количини додаване у већи број посуда. Постоје примерци код којих нису могли да се идентификују негативи органских примесе, али слојевита структура прелома може указати на присуство веома уситњених органских примеса. Такав је узорак PGM 412. Присуство веће количине минералних примеса или крупнијих минералних примеса би се приметило. Ипак, сви закључци и претпоставке о примесама, органским и минералним, намерном додавању и начину припреме требале би се проверити петрографском анализом танких пресека.

#### *4.4.2 Обликовање*

У збирци сликане грнчарије са Гумништа трагови обликовања регистровани су на 25 посуда, на основу образаца ломљења и изгледа прелома. Будући да је реч о посудама са премазом, није било могуће доносити закључке о обликовању на основу трагова на површинама. Поједини примери хоризонталних ломова на горњем делу трбуха (Слика 4-114), где зид почиње благо да се нагиње ка унутра, можда могу указати на то да је овај део посуде накнадно додаван, али можда могу само бити показатељи места спајања кобасица или плочица. Код посуда са више спојених фрагмената не може се приметити правилан образац ломљења. Једино код посуда сложене форме примећују се ломови на линији контакта стопе или врата са телом посуде. Такви ломови указују на спајање посебно израђених делова.





**Слика 4-114:** Пример хоризонталног прелома на посуди PGM 135 са налазишта Павловац-Гумниште

#### 4.4.2.1 Обликовање техником плочица или техником кобасица ширењем

Код 11 посуда уочени су подужни преломи - пукотине и преломи паралелни са зидом посуде, тако да се зид листа на слојеве. Овакви преломи указују на обликовање посуде техником плочица спајањем са стране или техником кобасица ширењем.

На посуди PGM 36, на месту прелаза горњег у доњи део трбуха, на прелому се одвајају два слоја приближно исте дебљине.

На посуди PGM 93 на преломима се виде пукотине паралелне са зидом посуде дуж које се формирао и мањи коси прелом, тако да се зид листа на два слоја (Слика 4-115). Изглед прелома указује на технику кобасица ширењем или на технику плочица које су постављане делимично једна уз другу.



**Слика 4-115:** Прелом посуде PGM 93 из Павловца са уздужном пукотином дуж зида

На посуду PGM 125 регистрован је један почетак ламинарног прелома, односно листање зида на слојеве различите дебљине. Спољашњи слој је тањи на доњем делу фрагмента и задебљава се како се иде ка средини трбуха. Ако је посуда грађена од дна на горе, то би значило да је у овом случају нова плочица или кобасица стављана са спољашње стране постојећег зида (јер је са унутрашње стране слој дебљи у доњем делу, а претпостављам да је зид у горњем делу стањен како би се надоградила нова плочица).

Код посуде PGM 149 један прелом се листа на три слоја - два слоја уједначене дебљине и један тањи слој са унутрашње стране. Средњи слој се стањује како се иде ка доњем делу посуде – изгледа да почиње мало испод прелаза доњег у горњи део трбуха. Ако је посуда грађена од дна на горе, онда је нова плочица или кобасица наносена са унутрашње стране. Са унутрашње стране нанет је још један танак слој глине (дебљине 1,4 mm).

Код посуде PGM 290 тањи слој глине (1,7 mm), нанесен је на спољашњу страну зида. На спољашњој површини се на премазу види пукотина која прати облик додатог слоја глине. Очигледно након спајања површина није довољно углачана, или

су делови били у различитом ступњу сушења, па је накнадно настала блага пукотина.

Код посуде PGM 335 на преломима се види листање слојева, односно одвајање тањег спољашњег слоја. Ако је посуда грађена од дна на горе, онда је нова плочица или кобасица додавана са спољашње стране.

На посуди PGM 387 такође су уочени мањи ламинарни преломи и пукотине. Одвајање тањег спољашњег слоја указује на додавање тање плочице или кобасице са спољашње стране претходно изграђеног зида. Благе неравнине које се могу осетити са унутрашње и спољашње стране зида упућују на невешту или немарну израду при којој спојени делови нису темељно заравњени. На доњем прелому овог фрагмента оријентација честица указује на притисак са спољашње стране. Чињеница да је ова посуда и невешто осликана може указати да ју је израдио и осликао не потпуни почетник, али неко ко није још усавршио вештине израде и сликања. Поред тога, површине под премазом су глачане тако да су остали видљиви трагови глачања, није уложен додатни труд да се ти трагови избришу, односно да се добије потпуно уједначена сјајна површина.

На посуди PGM 418, на прелазу горњег у доњи део трбуха, где се зид задебљава, види се како је накнадно нанет тањи слој глине и са спољашње и са унутрашње стране - ту се јасно издваја један танак слој дебљине 1,3 mm.

Посуда 425 представља фрагмент доњег дела трбуха, при самом дну посуде. Зид посуде се у доњој зони задебљава. На основу изгледа прелома делује да је у овом случају нова плочица или кобасица додавана са спољашње стране зида.

На посуди PGM 444 на вертикалним преломима види како је са спољашње стране додата нова плочица или кобасица (у случају да је посуда грађена одоздо на горе); спољашњи слој је тањи у доњем делу а задебљава се у горњем делу. Наношењем ове плочице/кобасице формиран је благи биконитет са спољашње стране зида, док је са унутрашње стране зид заобљен.

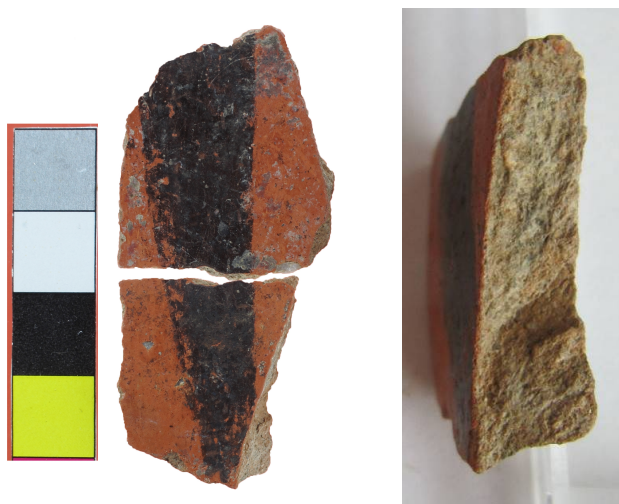
На вертикалном прелому посуде PGM 452 се види да је на прелазу конуса налепљена тања плочица/кобасица са спољашње стране како би се добила каринација спољашњег зида. Са унутрашње стране зид је заобљен.

На још 5 посуда (PGM 28, 48, 71, 108 и 478) примећене су мање ламинарне пукотине или преломи, које иако мање индикативне могу указати на технику плочица или технику кобасица превлачењем.

#### 4.4.2.2 Обликовање техником кобасица

Изглед прелома код осам посуда указује да су израђене техником кобасица (PGM 2, 100, 211, 217, 370, 391, 465 и 475). Једино се код посуде PGM 6 не види висина кобасица, па не можемо искључити могућност примене технике плочица које су постављане благо смакнуто формирајући коси прелом.

На вертикалном прелому посуде PGM 6 види се један спој кобасица или плочица (Слика 4-116). Горња кобасица/плочица је постављена на ивицу доње и вертикалним притиском су спојене. У овом случају интензивније стањивање и превлачење глине вршено је са спољашње стране, највероватније потезима од обода ка дну. Спајање са унутрашње стране вршено је у супротном смеру.



**Слика 4-116:** Прелом посуде PGM 6 из Павловца која је обликована техником кобасица или плочица штипањем

Код посуде PGM 211 један хоризонтални прелом је заобљен и степенаст (Слика 4-117). Прелом је настао на месту спајања кобасица, које су биле у различитим нивоима пластичности. На овом примерку се види да су кобасице спајане притисцима и превлачењем са унутрашње стране.



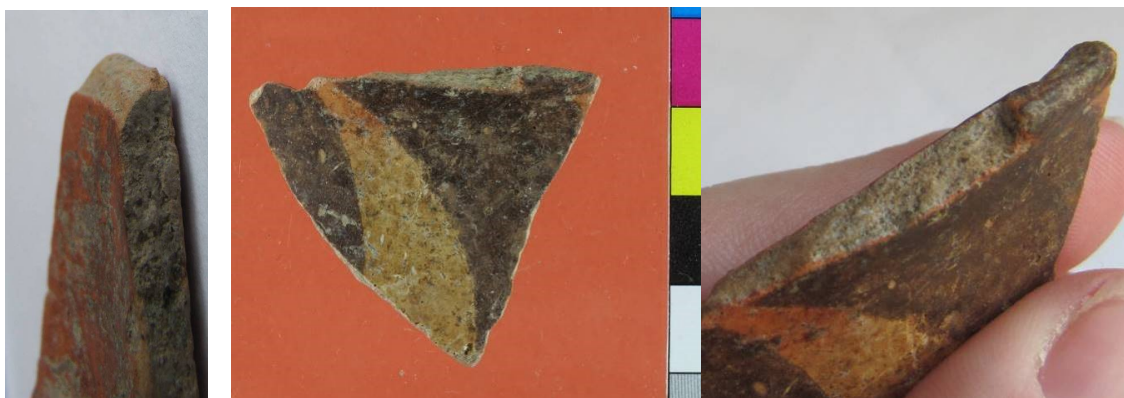
**Слика 4-117:** Фрагменти посуде PGM 211 из Павловца са степенастим преломом који указују на обликовање техником кобасица

На посуди PGM 391 један хоризонтални прелом је заобљен – конкаван – и представља место спајања две кобасице (Слика 4-118). Овај спој је тачно на линији највећег пречника трбуха. Испод њега, на бочном прелому, види се лучна линија која раздваја следећу кобасицу. Нова кобасице је постављана на ивицу претходне, а ако је овај фрагмент доњи део трбуха, и ако је посуда грађена од дна на горе, онда су кобасице са унутрашње стране спајане превлачењем горње кобасице на доле, а са спољашње стране превлачењем доње кобасице на горе.



**Слика 4-118:** Преломи посуде PGM 391 из Павловца, која је обликована техником кобасица

На посуди PGM 465, тик испод обода, прелом је благо заобљен и види се како је премаз ишао преко ивице заобљеног зида (Слика 4-119). Овакав прелом јавља се код посуда израђених техником кобасица штипањем. На посуди PGM 475 такође се може видети да је за обликовање обода додата танка кобасица (Слика 4-119).



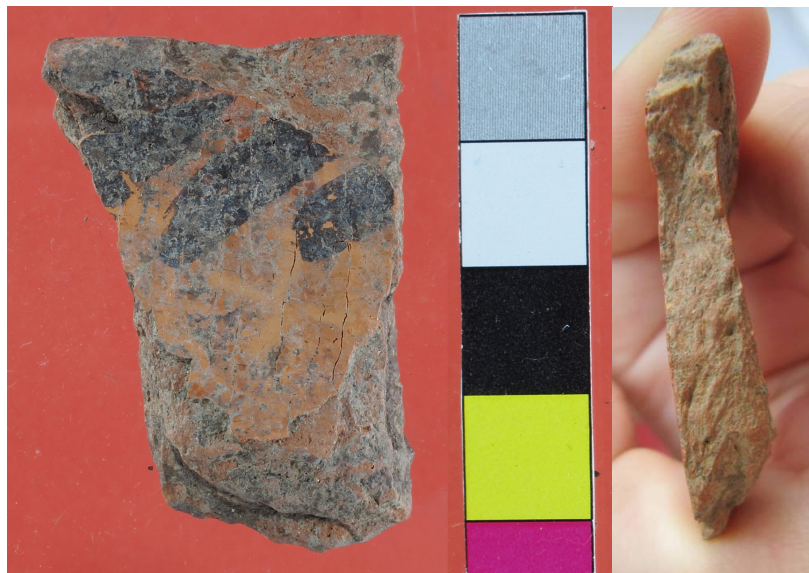
**Слика 4-119:** Посуда PGM 465 (лево) са заобљеним преломом тик испод обода и посуда PGM 465 (у средини и десно) код које је обод обликован додавањем танке кобасице

Крпљење зида евидентирано је на једном узорку (PGM 413). Зид посуде је вероватно при уобличавању сувише стањен, па је грнчар са унутрашње стране додао комад глине и утиснуо га. На унутрашњој површини зида види се и мала пукотина



која прати облик закрпљеног дела, настала вероватно због различитих новоа пластичности зида и додатог комада глине.

На вертикалном прелому једног фрагмента обода и горњег дела трбуха (PGM 2), виде се три кобасице – једна која формира обод и две испод ње (Слика 4-120). Кобасице су постављане на ивицу претходне и спајене притиском и превлачењем танког слоја једне преко друге; преклапане су више са унутрашње стране, где се види стањени слој горње кобасице који прелази преко претходно постављене. Кобасице су са унутрашње стране спајане потезима од обода ка дну, а са спољашње стране од дна ка ободу. Са спољашње стране доње кобасице додата је једна тања плочица или кобасица, која је додатно задебљала зид.



**Слика 4-120:** Посуда PGM 2 из Павловца, израђена техником кобасица

На вертикалном прелому посуде PGM 100 виде се две кобасице, од којих је горња очувана у целини и висине око 14 mm (Слика 4-121). Није јасно да ли су са унутрашње и спољашње стране зида формираног кобасицама додаване плочице или је реч о наизменичном постављању кобасица споља и изнутра (код технике косог спајања, где се нова кобасица ставља на ивицу претходне).



**Слика 4-121:** Прелом посуде PGM 100 из Павловца, израђене техником кобасица

На фрагменту доњег дела трбуха PGM 217, на вертикалном прелому виде се три кобасице, висине 12, 5 mm, 15 mm и 14 mm (одоздо на горе). Хоризонтални прелом на горњем крају фрагмента је назубљен „U“ прелом (Слика 4-122). Овакви преломи карактеристични су за технику обликовања кобасицама штипањем.

На посуди PGM 370 регистровано је место краја једне и почетка друге кобасице у два реда. Прелом је на једном делу конкаван, а у наставку конвексан, у облику слова „U“ и указује на технику кобасица штипањем (Слика 4-122).



**Слика 4-122:** Посуде PGM 217 (лево) и PGM 370 (десно) обликоване техником кобасица



#### 4.4.2.3 Израда и спајање стопе

Три примерка сведоче о техникама израде и/или спајања стопе са рецепијентом. На посуди PGM 561 виде се трагови обликовања стопе и спајања са телом посуде (Слика 4-123). Стопа је израђена из више делова. На једном прелому види се како је обликована из централног дела (који је такође како делује, састављан из више делова; на овом фрагменту је очуван део дебљине око 15,3 mm) и спољашњег слоја дебљине 7,5 mm који се надовезује на зид тела посуде. На другом прелому тај спољашњи слој је присутан само у виду „закрпе“ која у горњем делу учвршћује везу стопе и тела посуде, а доњи део стопе је прекривен само танким слојем глине дебљине око 2 mm. Након спајања стопе са телом посуде, са унутрашње стране дна рецепијента нанесен је танак слој глине дебљине око 2 mm, како би се спој додатно ојачао и како би се површина изједначила. Преко тог слоја нанесен је премаз.



Слика 4-123: Посуда PGM 561 из Павловца, са траговим израде стопе

Стопа PGM 246 такође је изграђена у неколико фаза, али на потпуно другачији начин (Слика 4-124). Прво је направљено тело у виду шупље стопе прстенастог дна. Унутрашња страна зида није глачана. Потом је са доње стране стопа затворена танким слојем глине, тако да је прстенасти ослонац стопе испупчен за око 5 mm. Та површина није заравњена ни углачана, а преко ње је нанет премаз. Премаз је прекривао све спољашње површине стопе. На спољашњој површини зида могу се осетити плитка удубљења која представљају трагове повлачења прстима под

благим притиском. Удубљења су вертикална и иду од дна стопе ка корену. Могу се осетити целим обимом стопе. Као да је при изради стопе прво формирана једна дебља кобасица па је онда зид стопе извлачен из те масе. Зид стопе је неуједначене дебљине и све заједно указује на не баш искусног грнчара, или на грнчара који копира изглед предмета без познавања технике израде. На фрагменту није очуван горњи део стопе, па се не може говорити о томе на који начин је спојена са рецепијентом посуде. (Напомена: на овој стопи нема трагова сликања, али је на основу присуства крем-белог премаза и чињенице да су сви остали фрагменти са оваквим премазом сликани, сврстана у групу сликане керамике).



**Слика 4-124:** Стопа PGM 246 из Павловца са необичном техником израде

Код посуде PGM 173 стопа није очувана, али се у доњем делу трбуха где почиње стопа, на преломима виде вертикални жљебови, који су вероватно служили за спајање стопе са зидом посуде (Слика 4-125).



**Слика 4-125:** Посуда PGM 173 из Павловца са вертикалним жљобовима на месту споја стопе са рецепијентом

#### 4.4.2.4 Спајање врата

На посебну израду врата и накнадно спајање са телом посуде, указује узорак PGM 509. Реч је о фрагменту обода и врата посуде затвореније форме. Прелом у корену врата је хоризонталан и закошен, тако да указује да је то место на коме се врат спајао са трбухом. Прелом је закошен на доле од унутрашње ка спољашњој страни зида, што указује да је врат надограђен на спољашњу страну зида рецепијента.

#### 4.4.2.5 Израда тунеласте дршке

PGM 17 је једини примерак дршке у збирци сликане грнчарије са Гумништа. На основу изгледа прелома и финих пукотина у маси, евидентирано је неколико корака у изради (Слика 4-126). Прво је обликован зид посуде дебљине око 3, 4 mm<sup>16</sup> (1), након чега је на место предвиђено за дршку причвршћена посебно обликована неправилна кугла (2). Кугла је причвршћена додавањем нових комада глине са страна (3) и њиховим спајањем са зидом посуде, тако да је направљен постепен прелаз. Потом је кугла вертикално пробушена (4), након чега је прекиривена танким слојем глине (дебљине око 2,5 mm) (5), преко кога је касније нанет премаз (6).

---

<sup>16</sup> Додавање и обликовање дршке није морало да чека израду целе посуде, него је могло да се изведе након израде тог дела зида; након додавања дршке грнчар је могао да настави обликовање посуде



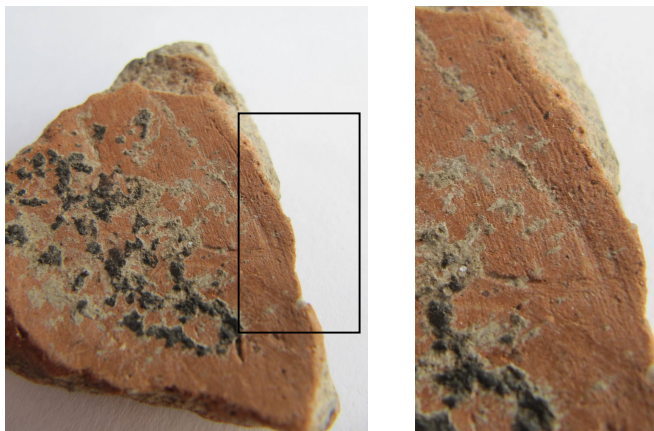
**Слика 4-126:** Посуда PGM 17 из Павловца са обележеним корацима у изради тунеласте, вертикално бушене дршке

#### 4.4.3 Уобличавање/завршавање

На 16 посуда регистровани су трагови уобличавања/завршавања. У 11 случајева реч је о површинама са којих је скинут премаз, па су на изложеној површини зидова уочени трагови. У 5 случајева (PGM 209, 211, 221, 285, 415, 456) са унутрашње стране није наношен премаз, па су на површини зида видљиви трагови уобличавања/завршавања.

На 11 претходно поменутих посуда трагови су једва видљиви и виде се само када се фрагмент посматра под одређеним углом. Реч је о финим паралелним, хоризонталним браздама ширине углавном око 0,5 mm или мање, које су вероватно настале током финалног завршавања и пригачавања прстима или неком алатком (Roux 2019, 197) (Слика 4-127). На посудама које са унутрашње стране нису имале премаз неке бразде су мало дубље и ширине око 1 mm. На посуди 211 видљиве су и кратке, дубље бразде (ширине 0,8 - 2 mm) настале услед повлачења честица примеса преко површине (Слика 4-128). На крају овако формираних бразди су мала удубљења, а примесе су испале или уклоњене. Такви грубљи и дисконтинуирани трагови и дубље бразде указују на подрезивање зидова када је посуда у кожном

стању (упореди са Roux 2019, 178, Fig. 3.38). И код ових посуда трагови су углавном паралелни и хоризонтални, иако има мало и косих или вертикалних трагова. То указује да је подрезивање вршено углавном у потезима паралелним са ободом посуде.



**Слика 4-127:** Посуда PGM 456 из Павловца са финим траговима уобличавања/завршавања на унутрашњој површини зида, на којој није нанет премаз



**Слика 4-128:** Посуда PGM 211 из Павловца, са дубљим браздама на унутрашњој страни зида, на којој није нанет премаз

#### 4.4.4 Премаз

Након завршавања код већине посуда наносен је премаз и са унутрашње и са спољашње стране зида (498 посуда; Слика 4-131). На три посуде затворене форме



премаз је са унутрашње стране нанет само на горњем делу посуде (очувани делови су врат и раме; узорци PGM 494, 415, 57). Премаз се најчешће јасно препознаје на прелому зида, јер се одваја као танак слој који се разликује по боји (Слика 4-129, Слика 4-130). У случају посуде PGM 204 на основу макроскопског посматрања није било могуће закључити да ли је са унутрашње стране присутан премаз. Осим тога, код 12 посуда, код којих је премаз присутан са спољашње стране, унутрашња површина зида није очувана, тако да се за њих не може знати да ли је унутрашња површина третирана премазом или не.

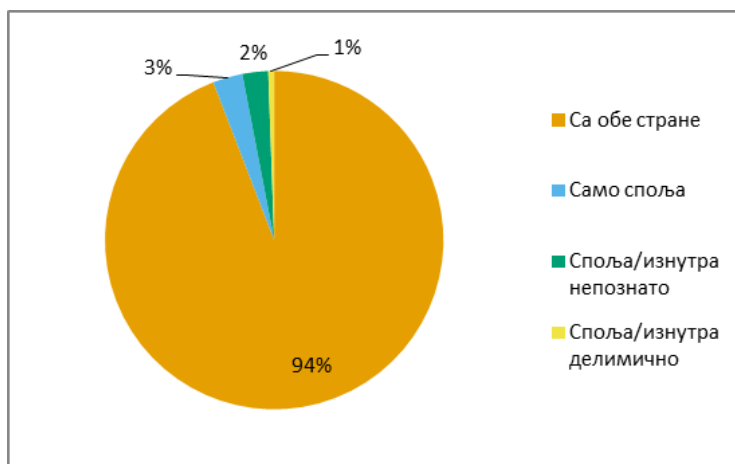


**Слика 4-129:** Примерци из Павловца, на којима се јасно издваја слој премаза, који је делимично ољуспан (PGM 60 и 78)



**Слика 4-130:** Прелом посуде PGM 332 из Павловца, на коме се јасно издваја слој премаза, преко кога се види танак слој боје сликања

Само у 15 случајева премаз је нанет само на спољашњу површину зида посуде (PGM 52, 57, 109, 178, 209, 211, 212, 221, 226, 285, 293, 405, 413, 428 и 456). У 5 случајева (PGM 57, 178, 209, 211, и 293) зидови су дебљине преко 6 mm, а фрагменти величине 3 су непрофилисани или благо профилисани, што може указати на то да је реч о посудама већих димензија, вероватно затворене форме. Код осталих 10 посуда реч је о деловима трбуха и није било могуће донети закључке о облику.



**Слика 4-131:** Присутност премаза на спољашњим и унутрашњим површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

У премазу су некада примећене примесе финог песка и/или мат беличастих честица, што би могао да буде калцијум карбонат. Некада су примесе ових мат беличастих честица присутне и у премазу и у основној маси (на пример PGM 42). Фини песак је вероватно природни састојак глине од које је прављен премаз, док остаје непознато да ли су примесе беличастих честица намерно додаване.

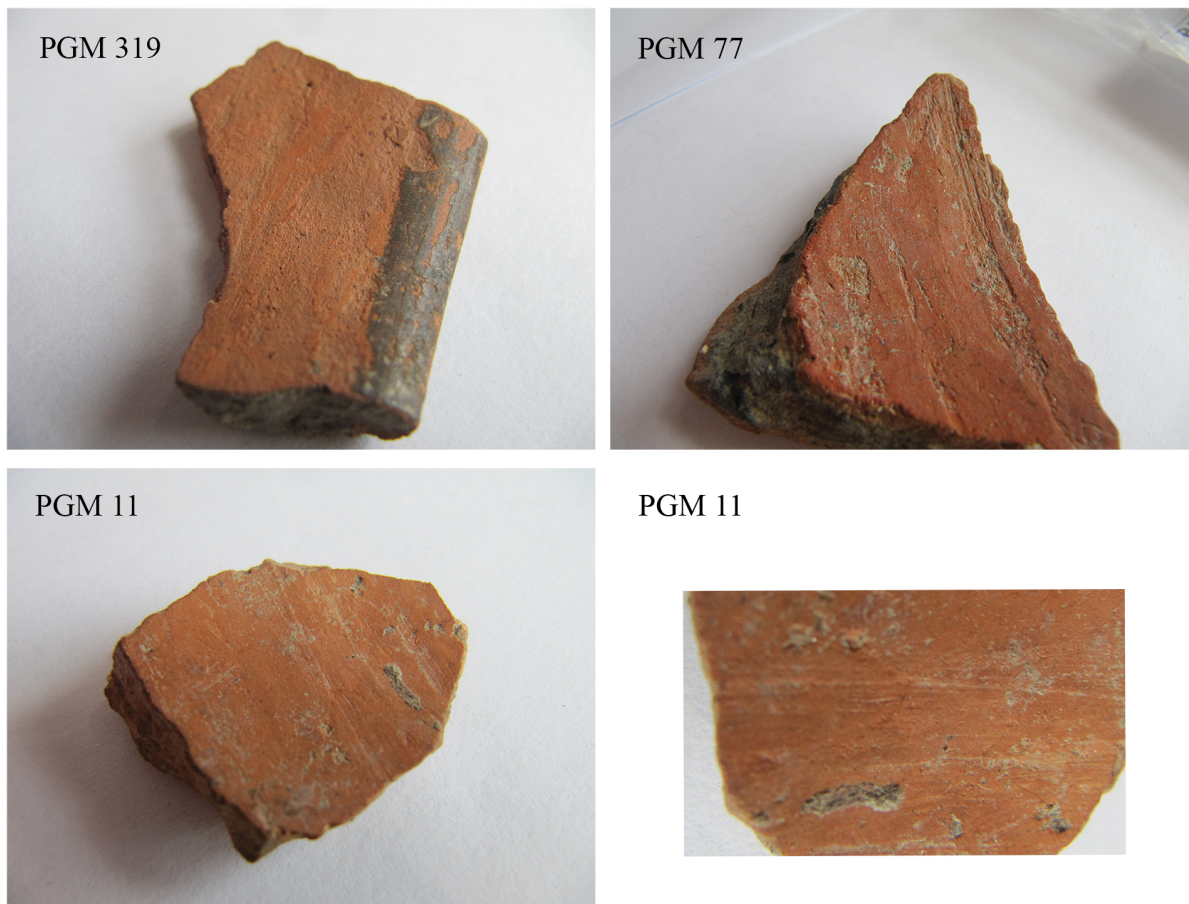


**Слика 4-132:** Премаз код посуда PGM 121 (лево) и PGM 42 (десно) са примесам у виду ситних мат беличастих честица, вероватно честице калцијум карбоната

На 3 посуде (PGM 11, 77, 319) на површини премаза са унутрашње стране зида уочени су трагови који подсећају на трагове уобличавања/завршавања. Реч је о плитким, паралелним, хоризонталним браздама (Слика 4-133). Ови трагови јасно се разликују од трагова насталих глачањем. На посуди PGM 319 бразде су нешто дубље. Код све три посуде ови трагови су видљиви са унутрашње стране, на местима где премаз није детаљно углачан, или тамо где је оштећена оригинална површина премаза. Спољашње површине су полиране (осим код посуде PGM 11, код које са спољашње стране није очувана оригинална површина премаза па не знамо како је третирана) тако да нису видљиви никакви трагови обраде. Остаје отворено питање



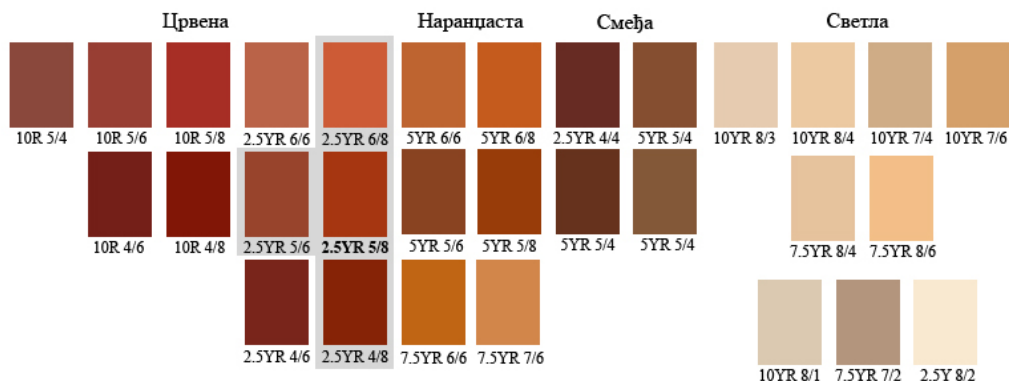
да ли би ови трагови могли бити трагови наношења премаза неком тканином (упореди са Roux 2019, 203, Fig.3.57b), или су то трагови уобличавања/завршавања, који се називају кроз премаз.



**Слика 4-133:** Могући трагови наношења премаза на сликаним посудама из Павловца

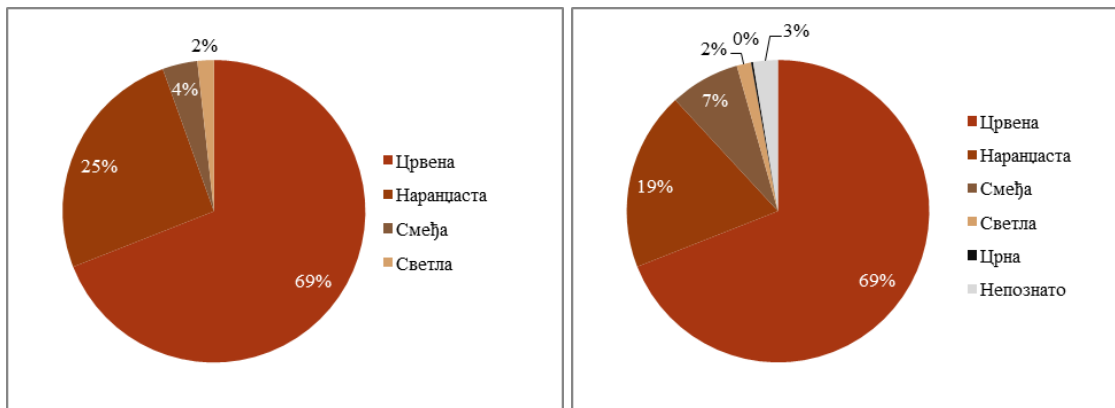
Најчешће су посуде чији је премаз и са унутрашње и са спољашње стране црвене боје. Црвена боја премаза варира у нијансама од светло црвене, преко наранџасте, до тамно црвене и црвено смеђе (Слика 4-134 - овом илустрацијом нису приказане све варијације у боји премаза). Премаз је ређе у нијансама смеђе боје, а врло ретко и у нијансама светле жућкасто-беле боје (у табелама и графиконима који приказују заступљеност боје премаза укључене су само посуде које нису секундарно гореле). Неколико примерака са оваквом бојом премаза је секундарно горело, па није

сигурно у којој мери је ова боја премаза измењена услед излагања високој температури. Црни премаз на унутрашњој површини посуде PGM 538 (са црним облацима на спољашњој површини) вероватно представља постдепозициону промену насталу услед излагања диму.

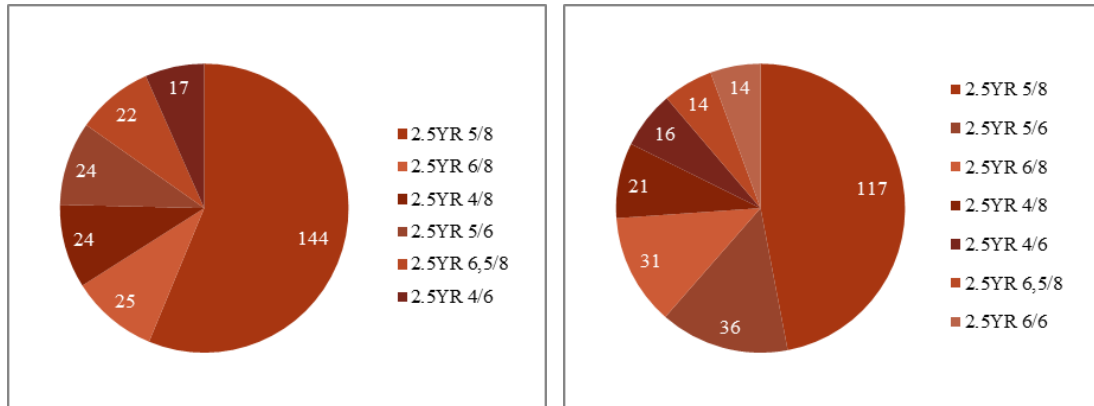


Слика 4-134: Варијације у боји премаза сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Најзаступљеније су посуде са премазом црвене боје са обе стране (282 посуде), али се јављају и посуде чија се боја премаза разликује са унутрашње и спољашње стране (Табела 4-37; Слика 4-137). Међу посудама са црвеним премазом најзаступљенија је нијанса 2.5YR 5/8 (Слика 4-136).



Слика 4-135: Варијације у боји премаза на спољашњој (лево) и унутрашњој (десно) површини сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште



Слика 4-136: Варијације у црвеној боји премаза – најзаступљеније нијансе – на спољашњој (лево) и унутрашњој (десно) површини

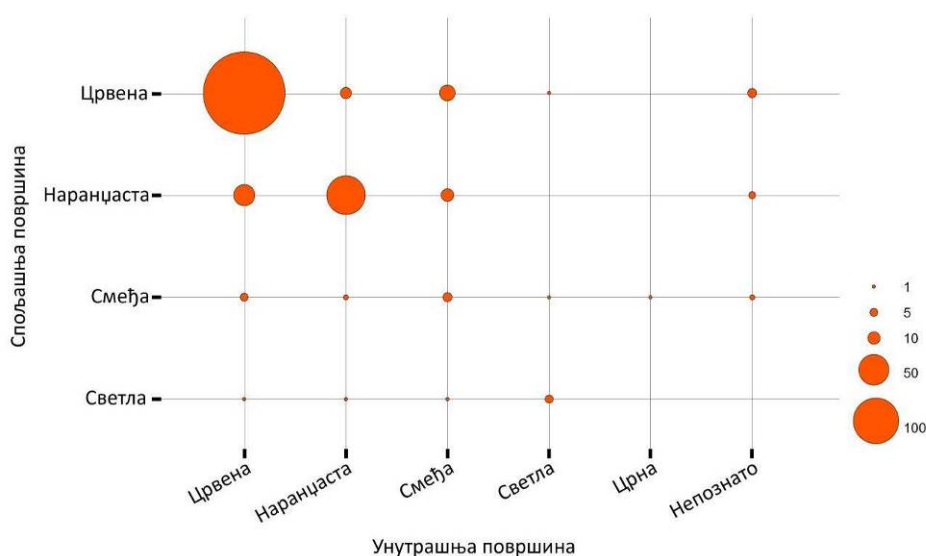
На 21 посуди примећено је присуство црних облака насталих вероватно приликом печења продирањем угљеника у поре зидова услед директног контакта посуде са горивом које сагорева. У два случаја облаци се јављају са обе стране посуде, на 14 посуда изнутра, а на 5 споља. Разлике у боји премаза регистроване су на само 20 посуда (Табела 4-36). Најчешћи су смеђи облаци на спољашњим површинама. Ове разлике у боји премаза вероватно су последица разлика у степену загревања услед различитог распореда горива и струјања ваздуха током печења (Rice 1987, 344; Rye 1981, 120).

Табела 4-36: Заступљеност облака друге боје на премазу сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

Боја облака	Број посуда
Црвени изнутра	1
Црвени споља	3
Смеђи/жути изнутра	3
Смеђи/жути споља	10
Смеђи/жути споља и изнутра	3
<b>Укупно</b>	<b>20</b>

**Табела 4-37:** Однос боје премаза на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

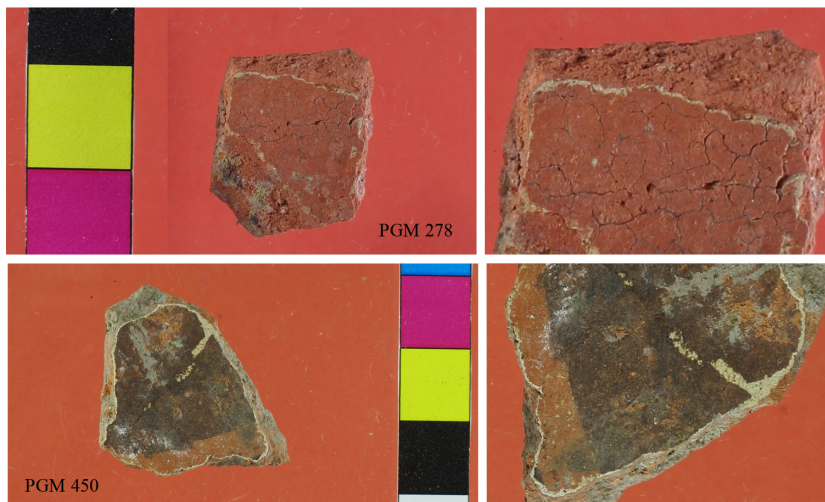
Спољашња површина	Унутрашња површина						Укупно
	Црвена	Наранџаста	Смеђа	Светла	Црна	Непознато	
Црвена	282	9	16	1	0	6	314
Наранџаста	26	75	11	0	0	4	116
Смеђа	5	2	6	1	1	2	17
Светла	1	1	1	5	0	0	8
Укупно	314	87	34	7	1	12	455



**Слика 4-137:** Однос боје премаза на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

На 5 примерка (PGM 228, 257, 278, 450, 472) са унутрашње стране су примећена „два слоја премаза“: доњи беличасте боје и горњи црвене боје (Слика 4-138). Бели премаз се види на прелому као слој дебљине мање од 1 mm, док је црвена боја присутна само на површини. Последња три примерка су секундарно горела, док су прва два у категорији можда, тако да постоји могућност да је ова појава последица секундарног горења. Код посуде PGM 450, на осликаној површини

се јављају наслаге црвеног спрашеног лепа, који је можда одговоран и за формирање слоја „патине“ преко беличастог премаза. Ипак остављамо отворену и могућност наношења два слоја премаза или неких других постдепозиционих промена.



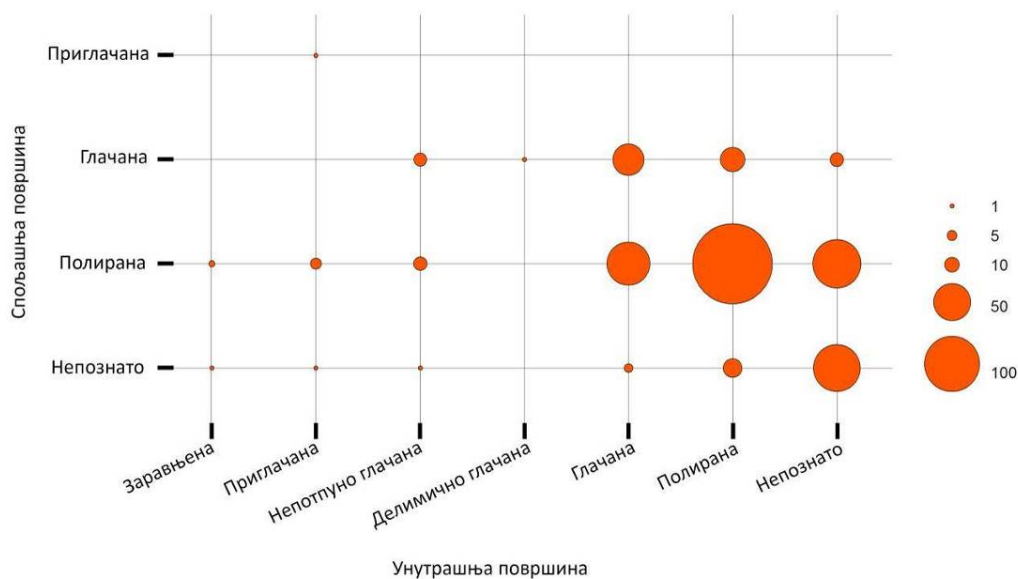
Слика 4-138: Примерци посуда из Павловца са „два слоја премаза“ - белим и црвеним

#### 4.4.5 *Обрада површине*

Након наношења премаза површине зидова су углавном глачане или полиране. Код 190 посуда полирана је и спољашња и унутрашња површина (Табела 4-38, Слика 4-139). Интензитет сјаја и глаткоће је варијабилан. Често унутрашња површина има блажи сјај него спољашња, па претпостављам да је мање интензивно полирана, тако да је захваћен тањи повшински слој премаза. Исто тако спољашње површине су више стакласто глатке него унутрашње.

**Табела 4-38:** Однос обраде спољашње и унутрашње површине сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

Спољашња површина	Унутрашња површина							Укупно
	Заравњена	Пригљачана	Непотпуно гљачана	Делимично гљачана	Гљачана	Полирана	Непознато	
Пригљачана	0	1	0	0	0	0	0	1
Гљачана	0	0	8	1	37	24	9	79
Полирана	2	6	9	0	66	190	79	352
Непознато	1	1	1	0	4	15	75	97
<b>Укупно</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>18</b>	<b>1</b>	<b>107</b>	<b>229</b>	<b>163</b>	<b>529</b>



**Слика 4-139:** Однос обраде спољашње и унутрашње површине сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

Код 66 посуда спољашња површина је полирана, а унутрашња гљачана, док је само у 24 случаја примећен обрнут третман. Код 11 посуда са премазом са обе

стране, унутрашња површина је непотпуно глачана и на површини се смеђују мат и сјајни појасеви (спољашња површина код ових посуда је углавном полирана (полирана:глачана=8:3; Слика 4-139, Слика 4-140). Овакав третман није никада примењиван на спољашњим површинама.



**Слика 4-140:** Посуда PGM 7 из Павловца – пример непотпуно углачане унутрашње површине са премазом (сјајне површине су глачане а мат нису; глачање је вршено у хоризонталним потезима)

Термин приглачана односи се на површине које су мат и уједначено глатке, али не стакласто глатке, него више баршунасте/тупе под прстима. Ова појава чешћа је на унутрашњим површинама. Термин се више односи на ефекат и не можемо тврдити да ли се у свим случајевима ради о истом начину третирања површине.

**Табела 4-39:** Однос обраде спољашње и унутрашње површине код посуда са шремазом само са спољашње стране

Спољашња површина	Унутрашња површина					Укупно:
	Заравњена	Приглачана	Непотпуно глачана	Глачана	Непознато	
Глачана	-	-	3	-	-	3
Полирана	2	1	4	1	-	8
Непознато	1	-	-	-	3	4
Укупно:	3	1	7	1	2	15



Код 15 посуда премаз је нанет само са спољашње стране зида. У 7 случајева унутрашња површина је непотпуно глачана, док код 3 посуде унутрашња површина није глачана (заравњена) (Табела 4-39). На тим посудама са унутрашње стране виде се трагови уобличавања/завршавања (погледај претходно поглавље). У овим случајевима унутрашње површине нису осликане.

На једном фрагменту врата и рамена посуде затворене форме (PGM 415), унутрашња површина је неједнако третирана, односно делимично глачана (Слика 4-141). Са унутрашње стране врата нанет је премаз, а површина је непотпуно глачана, док се на почетку рамена премаз губи, површина није глачана и на њој се виде трагови уобличавања/завршавања. Због уског врата грнчар вероватно није могао да дохвати унутрашњу површину трбуха, како би је углачао.



Слика 4-141: Пример делимично глачане (PGM 415 - лево) и непотпуно глачане (PGM 57 - десно) унутрашње површине





**Слика 4-142:** Посуда PGM 212 из Павловца са траговима глачања на повшини зида без премаза

#### 4.4.5.1 Трагови и технике глачања

На 164 посуде регистровани су трагови глачања. Најбројније су посуде са траговима глачања само са унутрашње стране (85 посуде), а на 44 посуде трагови глачања примећени су и са унутрашње и са спољашње стране зида (Табела 4-40).

**Табела 4-40:** Заступљеност трагова глачања на спољашњим и унутрашњим површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

Површина	Број посуда
Спољашња	35
Унутрашња	85
Спољашња и унутрашња	44
<b>Укупно</b>	<b>164</b>

Само на једној посуди (PGM 52), код које је унутрашња површина непотпуно глачана, не виде се трагови глачања, него се виде различите површине – једна површина која је сјајна и глатка а уз њу мат, порозна површина – не делује да је реч о оштећењу него оригиналној површини зида.

Трагови глачања су различито заступљени на површинама. На неким фрагментима покривају целу површину, док се на неким јављају као појединачни

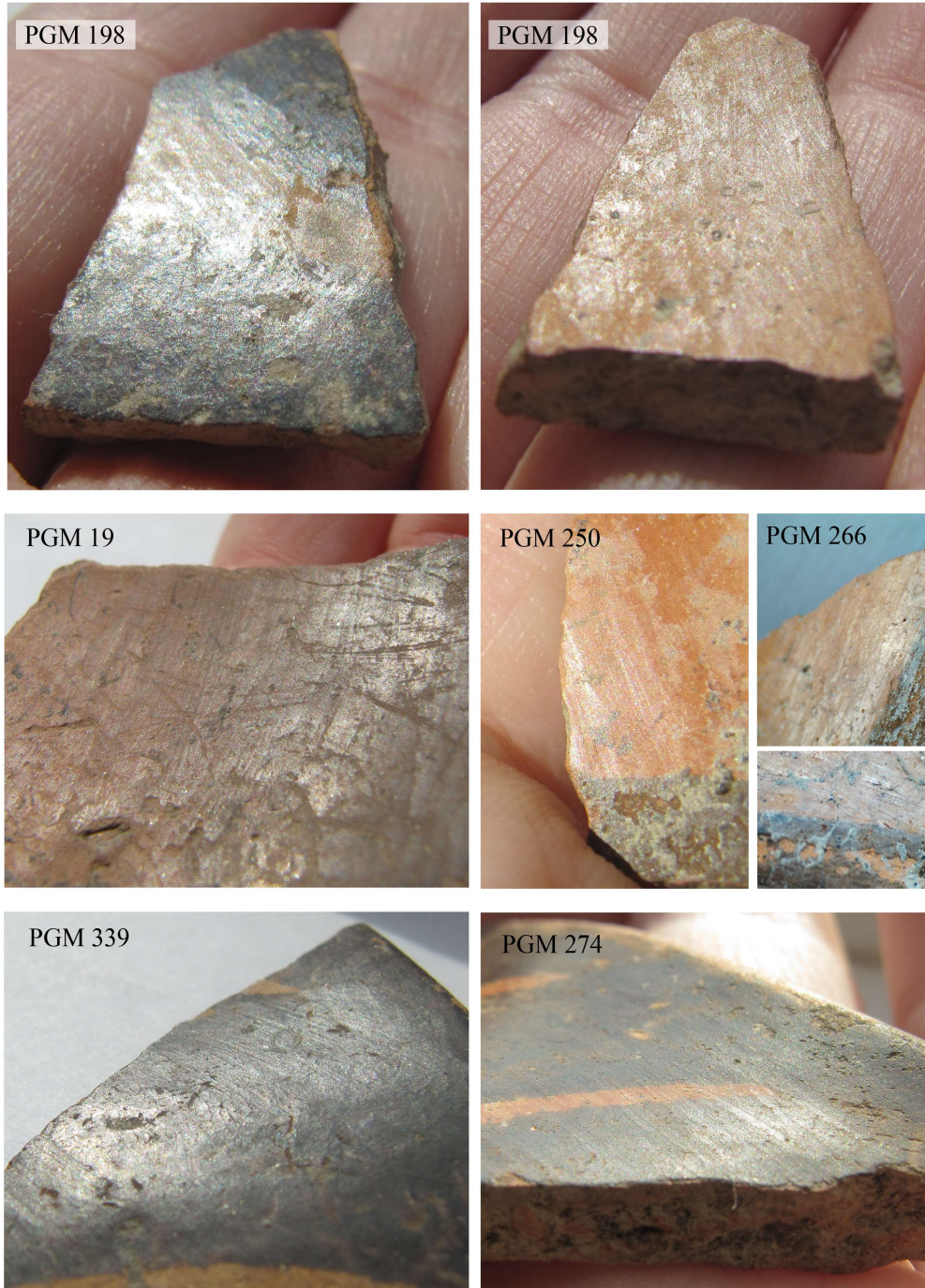
потези (као на посуди PGM 314 код које је спољашња површина изразито сјајна и глатка, али се на једном месту виде фини потези који се разазнају као уски појасеви различитог сјаја, када се фрагмент посматра под одређеним углом). Примећене су и разлике у изгледу трагова глачања, који могу указати на разлике у техници глачања – разлике у влажности посуде у тренутку глачања и/или коришћење алатки различите тврдоће. За сада су трагови груписани у неколико категорија, у оквиру којих постоје благе варијације. За неке од њих изнети су прелиминарни закључци о примењеној техници глачања, али за доношење прецизнијих закључака о томе потребна је детаљнија анализа микроскопских снимака.

На 23 спољашње површине и на 17 унутрашњих површина примећени су изразито фини трагови у виду уских, густих, паралелних стрија, који се јављају на уједначено сјајним површинама. На спољашњим површинама континуирано се простиру преко премаза и осликане површине и правац пружања не прати контуре орнамента. Преко сликања се јављају код примерака код којих је боја сликања у равни са премазом. Ови трагови нису уочени при првобитној анализи материјала, него приликом касније систематске анализе трагова глачања, када су фрагменти посматрани под директном сунчевом светлошћу.

Рељефне фасете регистроване су на 43 унутрашње површине и 16 спољашњих површина. У осталим случајевима реч је о варијацијама благих фасета, које нису рељефне и које се виде као различито преламање сватлости при померању фрагмената.

- 1) Изразито фини трагови – густе fine линије једва видљиве голим оком на уједначено сјајној површини
- 2) Смењивање мат и сјајних пруга различите ширине – нису рељефне фасете
- 3) Благе фасете, које нису рељефне
- 4) Уске фасете са гребенима, некада благо рељефне – глачање тврдом алатком, вероватно облутком, на посудама у кожном стању

5) Крупне фасете од глачања – благо рељефне – глачање тврдом алатком, вероватно облутком, на посудама у кожном стању

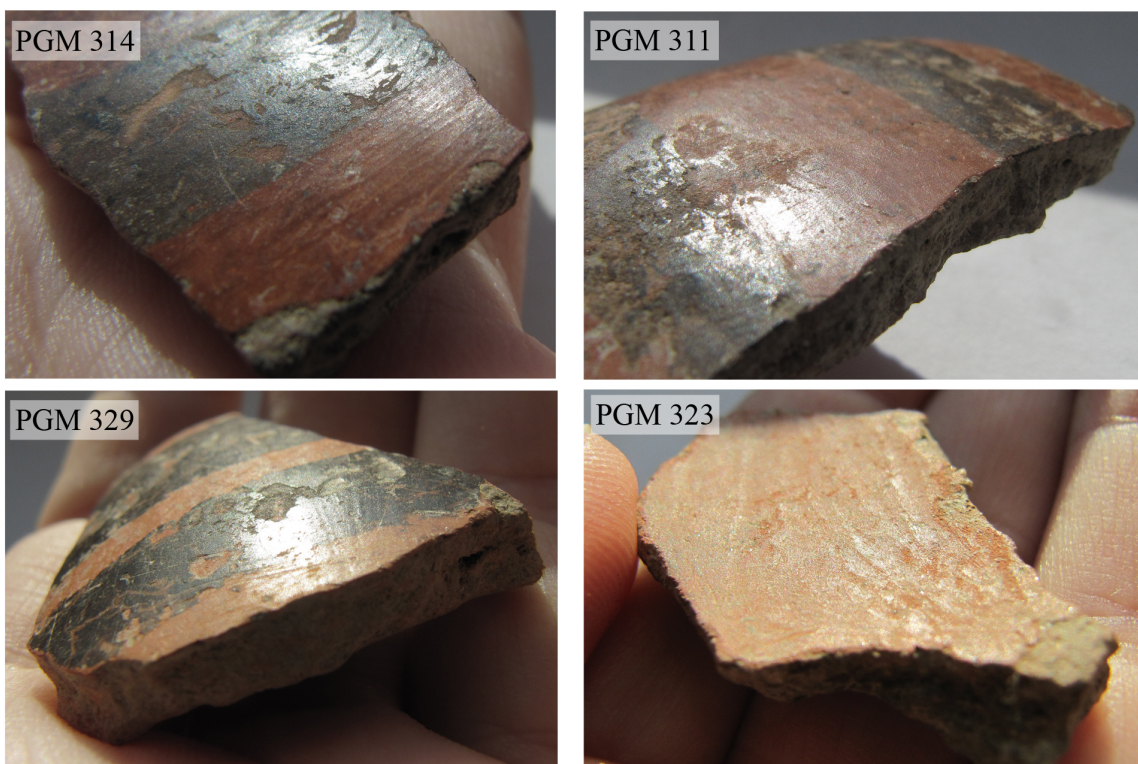


Слика 4-143: Изразито фини трагови глачања на унутрашњим и спољашњим површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште





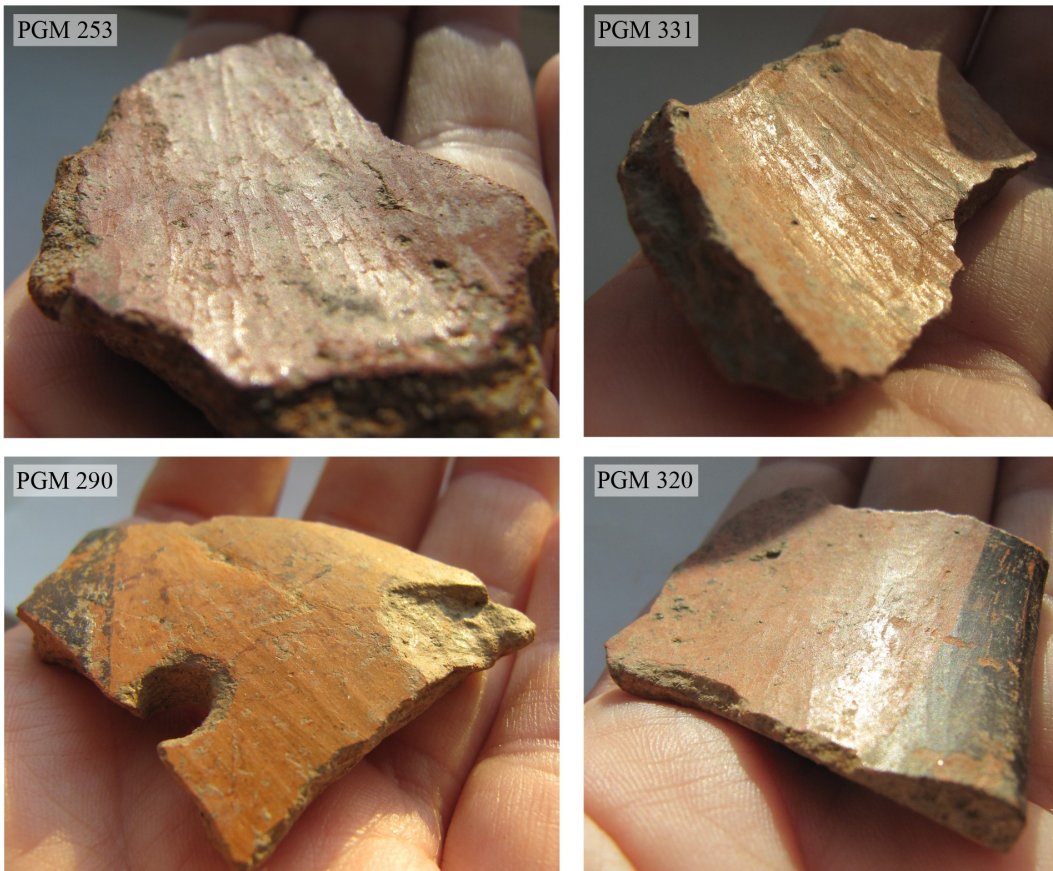
Слика 4-144: Смењивање мат и сјајних површина на унутрашњој страни зида посуда из Павловца (PGM 30 - лево и PGM 314 - десно)



Слика 4-145: Благе фасете од глачања на спољашњим и унутрашњим површинама зидова сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште



Слика 4-146: Уске фасете са грбенима на унутрашњим површинама сликаних посуда из Павловца (PGM 37 – лево и PGM 74 - десно)



Слика 4-147: Крупне, благо рељефне фасете на унутрашњим и спољашњим површинама сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

С обзиром на то да је на неким посудама (на пример посуда PGM 314, која је отворене форме) примећено неједнако третирање површине на различитим деловима посуде, податке о обради површине морамо узети са резервом, с обзиром на фрагментованост материјала.

#### 4.4.5.2 Оријентација трагова и начин глачања

На спољашњим површинама трагови глачања уочени су у 79 случајева. Оријентација трагова је доста варијабилна, али су најбројнији примери са хоризонталним траговима (Табела 4-41). Глачање спољашњих површина чешће је прилагођавано пружању сликаног мотива; у случају да је глачање вршено након сликања грнчари су морали водити рачуна да глачањем не размажу боју сликања, и то им је најчешће полазило за руком. Само на неколико фрагмената боја сликања је мало размазана по правцу глачања.

**Табела 4-41:** Оријентација трагова глачања на спољашњим и унутрашњим површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

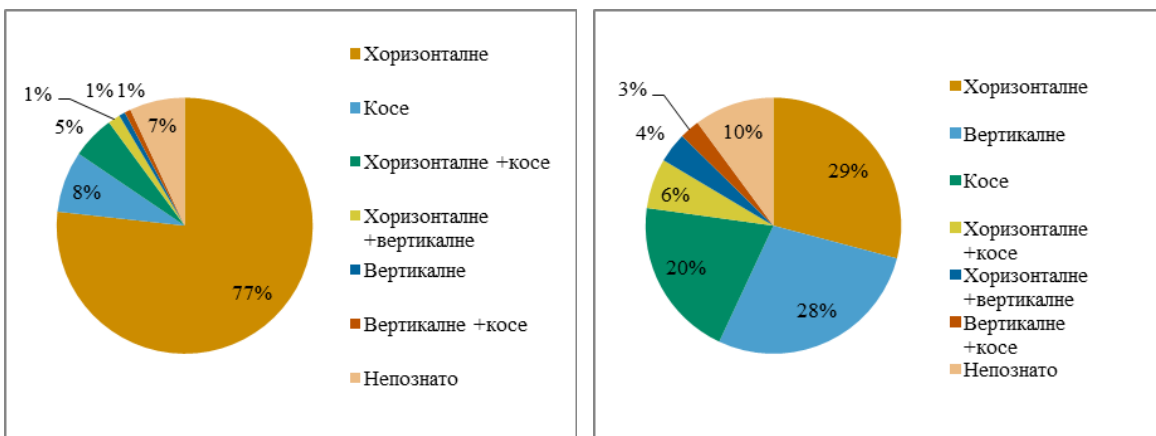
<b>Оријентација трагова</b>	<b>Спољашња површина</b>	<b>Унутрашња површина</b>
Хоризонталне	23	99
Вертикалне	22	1
Косе	16	10
Хоризонталне + косе	5	7
Хоризонталне + вертикалне	3	2
Вертикалне + косе	2	1
Непознато	8	9
<b>Укупно</b>	<b>79</b>	<b>129</b>



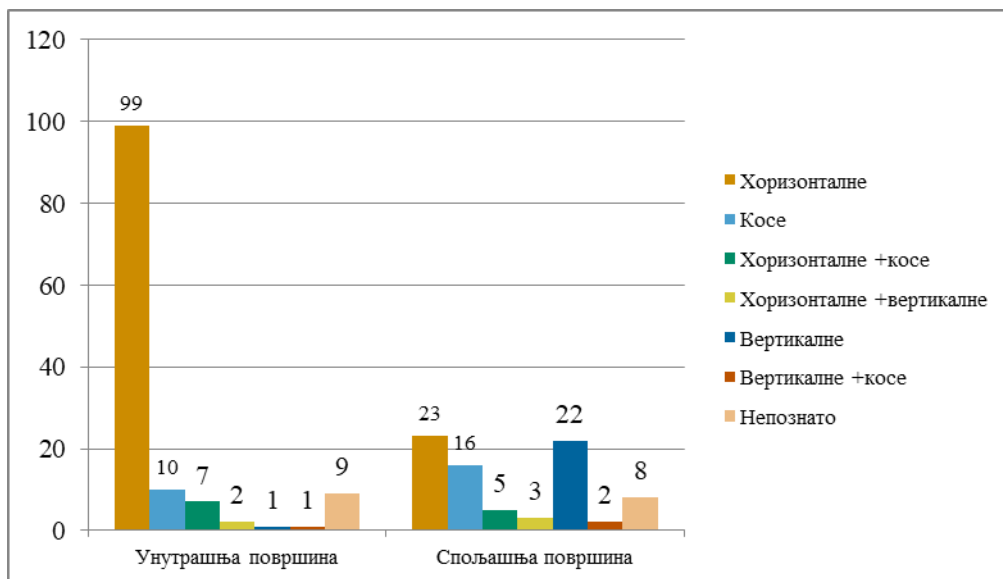


**Слика 4-148:** Посуда PGM 241 из Павловца са трагови глачања на спољашњој површини: вертикални између вертикалних сликаних пруга (слика лево); коси трагови глачања на ширем простору без сликаног мотива (слика десно)

На унутрашњој страни трагови глачања регистровани су у 129 случајева. Трагови глачања су мање варијабилни и у великој већини су хоризонтални (99) (Табела 4-41). То значи да су посуде са унутрашње стране углавном глачане кружним потезима паралелним са ободом посуде. При глачању су вероватно држане на боку. У случају посуде са вратом (PGM 415), унутрашња површина врата је глачана вертикалним потезима управно на обод.



Слика 4-149: Заступљеност трагова глачања различите оријентације на спољашњим (лево) и унутрашњим (десно) површинама сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште



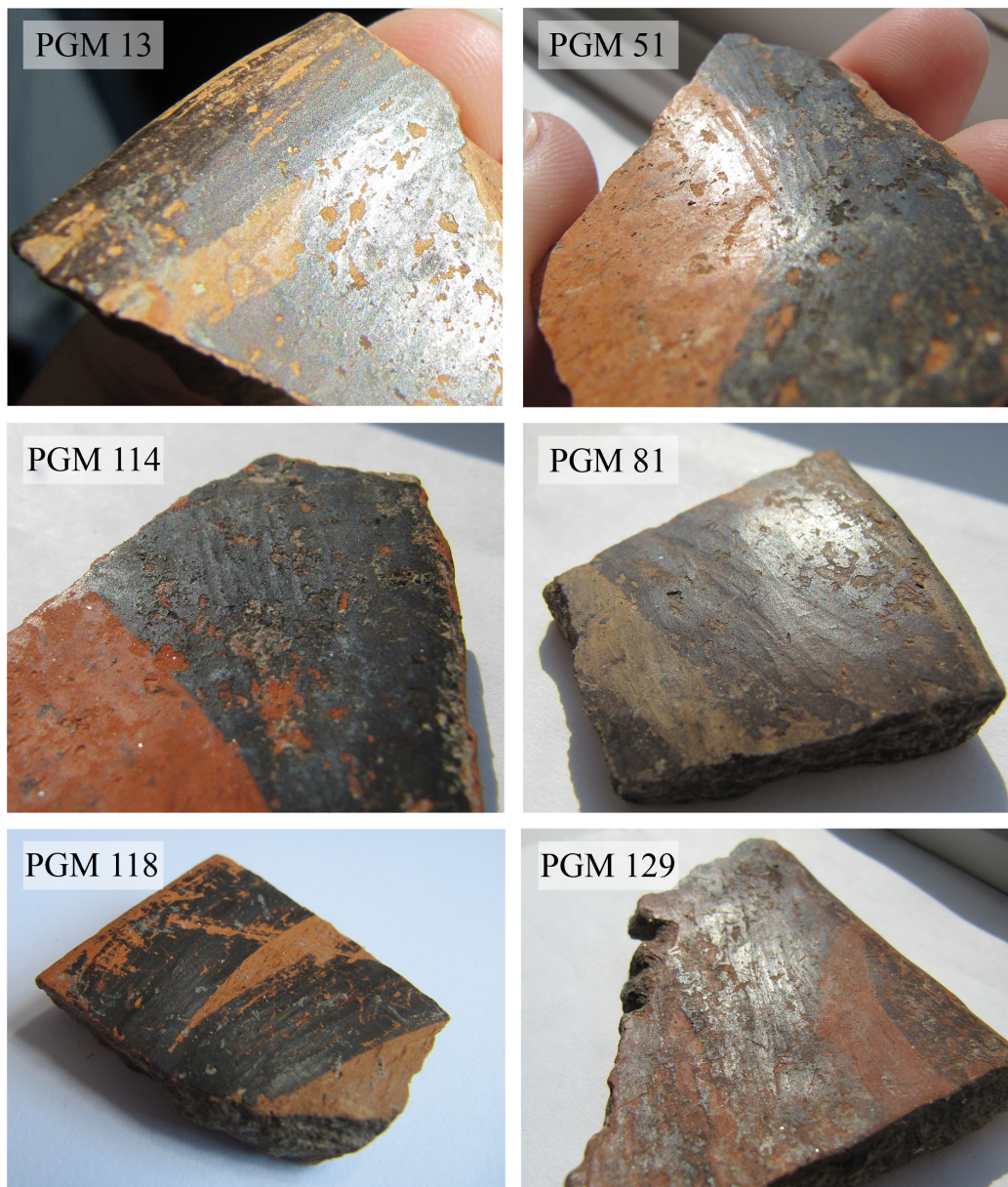
Слика 4-150: Поређење учесталости трагова глачања различите оријентације на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Павловца

#### 4.4.5.3 Редослед операција глачање и сликање

Редослед операција глачање - сликање разматран је на основу присуства трагова глачање преко осликане површине. На 44 посуде трагови глачања су регистровани на осликаној површини, од тога 36 на спољашњој површини зида, а 8



на унутрашњој (овај однос је последица далеко већег присуства сликања на спољашњој него на унутрашњој површини посуда; сликање унутрашњих површина је углавном сведено на повлачење хоризонталне пруге на ободу). Код ових посуда глачање је извођено након сликања, тако да је и осликана површина глачана.



Слика 4-151: Трагови глачања преко осликане површине на сликаним посудама са налазишта Павловац-Гумниште

Осим трагова глачања преко осликаног мотива, још једна појава указује на исти редослед операција. Код две посуде (PGM 29 и PGM 78) слој боје сликања је доста утиснут испод горњег нивоа премаза, а тамо где је боја сликања скинута површина премаза је мат. Друга појава сама по себи не мора значити да је глачање вршено након сликања, јер мат површина може настати и тако што се скидањем слоја сликања скине/оштети и површински слој премаза.



**Слика 4-152:** Посуда PGM 78 из Павловца – боја сликања на спољашњој површини посуде је оштећена и види се како је утиснута у премаз, вероватно последица глачања након сликања



**Слика 4-153:** Посуда PGM 354 из Павловца - површина премаза је сјајна и глатка тамо где је скинута боја сликања

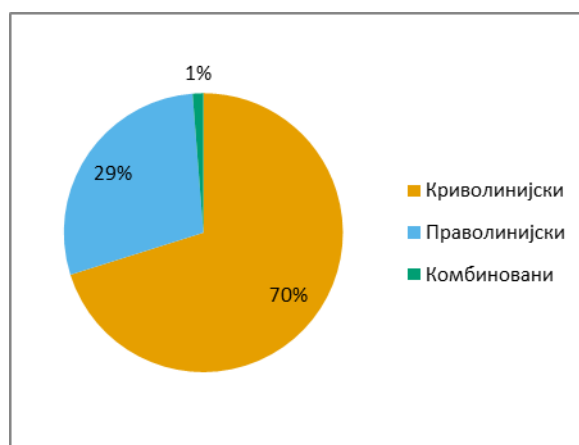
На обрнут редослед операција - глачање па сликање - указују 4 примерка (PGM 354, 441, 485, 557). Код ових посуда, на местима на којима је боја сликања скинута, површина премаза је глатка и сјајна.

#### 4.4.6 Сликање

Сликање је увек вршено на површини на коју је претходно нанесен премаз. Унутрашње површине без премаза никада нису осликаване. Комплекснији мотиви су најчешће сликани на спољашњој површини, док је са унутрашње стране најчешће насликана само хоризонтална пруга на ободу, од које се некада спуштају испусти различитог облика и комплексности.

**Табела 4-42:** Однос присуства сликања на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

Површина	Број посуда
Споља	344
Изнутра	4
Споља и изнутра	180
Укупно	528 <sup>17</sup>

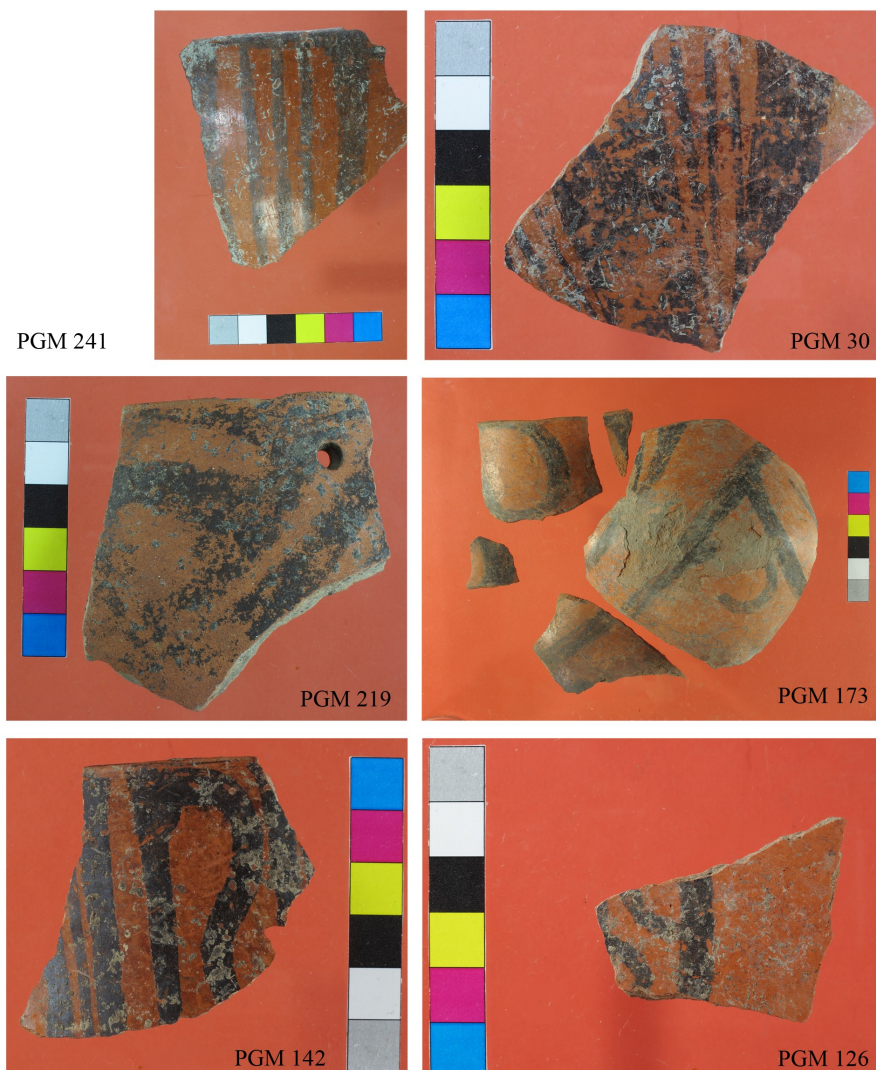


**Слика 4-154:** Заступљеност праволинијског и криволинијског сликања на грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште

<sup>17</sup> На посуди PGM 246 нису регистровани трагови сликања, али сматрам да је то стопа сликане посуде због присуства беличастог премаза



Најзаступљенији су крупни криволинијски орнаменти, међу којима се препознају гирланде, различито организоване лучне пруге и спирале различитих облика (Слика 4-154, Слика 4-155). Праволинијски орнаменти састоје се од вертикално организованих мотива, од којих су најчешће вертикалне пруге организоване у метопе: широка пруга - две или више уских линија - широка пруга (Слика 4-155).



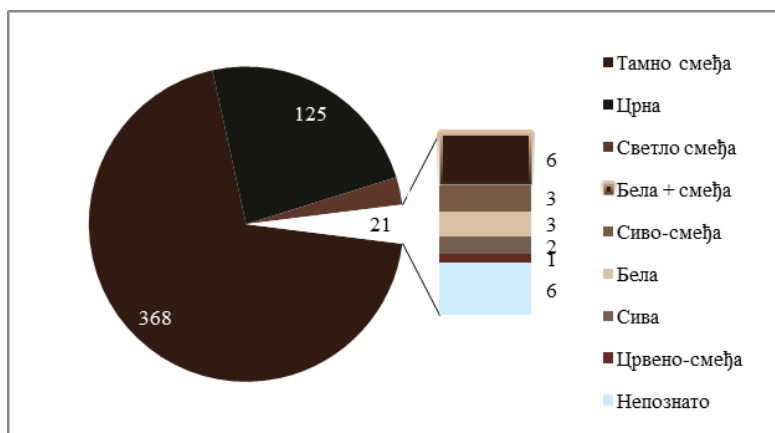
**Слика 4-155:** Примери праволинијских (PGM 241, 30), криволинијских (PGM 219, 173) и комбиновања праволинијског и криволинијског мотива (PGM 142, 126) на сликаној грнчарији из Павловца

## Боја сликања

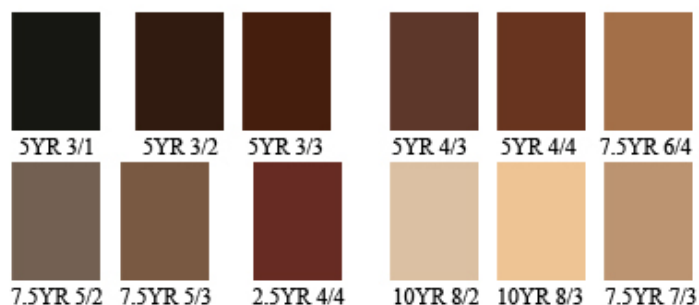
У збирци сликане грнчарије из Гумништа заступљено је сликање смеђом/црном и белом бојом, с тим што је сликање белом бојом проблематично. Није регистровано сликање црвеном бојом, као ни право полихромно сликање.

**Табела 4-43:** Заступљеност различитих боја сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште

Боја сликања	Број посуде (PGM)	Број посуда
Тамно смеђа (5YR 3/2; 5YR 3/3)		368
Црна (5YR 3/1))		125
Светло смеђа (5YR 4/3, 5YR 4/4, 7.5YR 6/4))		15
Сиво-смеђа (7.5YR 5/3))	37, 380, 414	3
Сива (7.5YR 5/2)	377, 381	2
Црвено-смеђа (2.5YR 4/4)	519	1
Бела (10YR 8/2, 10YR 8/3, 7.5YR 7/3)	196, 225, 261	3
Бела + смеђа	311, 534, 552, 304, 364, 247	6
Непознато		6
<b>Укупно</b>		<b>529</b>



**Слика 4-156:** Заступљеност различитих боја сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште



**Слика 4-157:** Варијације боје сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште

Увелико преовлађује сликање тамном бојом у спектру од светло смеђе до црне (Табела 4-43). Најзаступљенија је тамно смеђа боја, а у нешто већем броју јављају се и посуде сликане црном бојом. Категорије светло смеђа, сиво смеђа, сива и црвено смеђа представљају ретке варијације у оквиру овог спектра (Слика 4-131). Да ли је у свим овим случајевима реч о коришћењу истог пигмента, који је можда припремљен и наношен на различите начине (засићенија или разводњенија боја, наношење једног или више слојева и слично) требало би да се испита систематским физичко-хемијским анализама.



**Слика 4-158:** Примерци са црном, тамно смеђом и светло смеђом бојом сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште



**Слика 4-159:** Примери сиво-смеђег, сивог и црвено-смеђег сликања на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште

### **Сликање смеђом бојом**

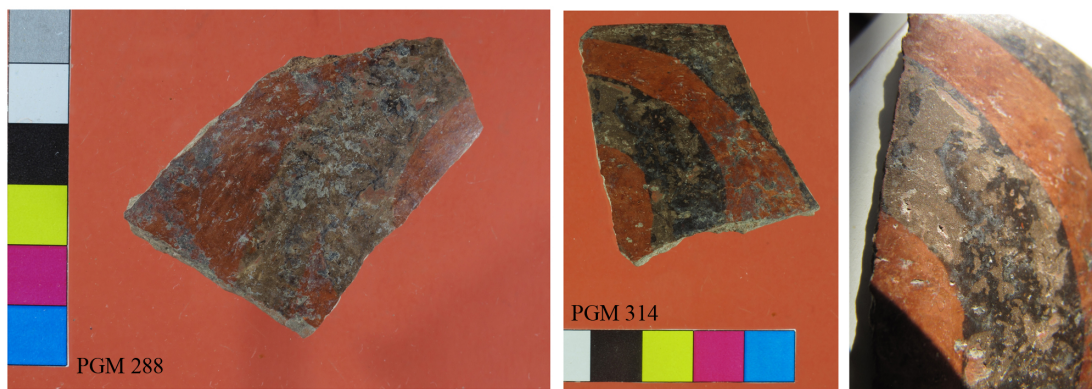
Варијације у боји крећу се у спектру од светло смеђе до црне боје. Некада је тешко било одредити боју у црну или тамно смеђу, јер су разлике у нијансама често врло мале. И у оквиру групе са тамно смеђим сликањем има разлика у нијансама, често и на једном фрагменту. Ове разлике су често последица неједнаког наношења боје, па тамо где је нанесен тањи слој боја је светлија, а где је нанесен дебљи слој боја је тамнија.

Често је уз ивице осликаних пруга боја светлија, у равни са премазом и делује разводњеније, док је на средини пруга zasiћенија, благо рељефна а боја тамнија. Ове разлике у нијансама исте боје и разводњености вероватно су последица неједначеног наношења боје на подлогу и показатељ да је на једну пругу често наношено више слојева боје (ретуширање). То се јасно види на посуди PGM 189: тамо где је нанесен један слој боје боја је разводњенија и мало се провиди – назире се црвени премаз; тамо где су нанета два слоја боје (или више) боја је тамнија, zasiћенија и не провиди се.

Разлике у боји сликања на једном фрагменту манифестују се и на другачији начин. На неким посуама, на једном сликаном мотиву, јавља се светло смеђа и тамно смеђа боја, тако да делује да је тамно смеђа боја оригинална боја сликања, а да

светло смеђа представља нижи слој боје чија је оригинална површина оштећена (Слика 4-160). Међутим и та светло смеђа површина је глатка и сјајна, а боја у овом случају није рељефна. Да је реч о некој врсти „оштећења“ а не о преливању боје услед неједнаког печења указује облик граница између ових површина различитих нијанси и њихов просторни однос. Не прелива се једна површина у другу, нити су границе оштре, (као на пример код посуде из Старчева Слика 4-76), него су светлије и тамније површине насумично распоређене а границе су неправилне. Међутим, чињеница да су обе површине глатке и сјајне проблематизује ствар, јер је обично површина сликања са несачуваном оригиналном површином мат и порозна. Можда су ове промене у боји последица неких хемијских утицаја насталих током печења, употребе или у постдепозиционим условима, који нису утицали на текстуру површине. Ова појава најизраженија је на примерцима 288, 314 и 385 (Слика 4-160).

Ову појаву треба имати увиду и када посматрамо фрагменте издвојене у групу светло смеђег, сиво-смеђег и сивог сликања.



**Слика 4-160:** Примери неуједначене смеђе боје сликања на посудама са налазишта Павловац-Гумниште

Површина тамног сликања је увек сјајна и глатка, осим код неких примерака, који су секундарно горели, код којих је површина мат. Видели смо да је у великом броју случајева регистровано глачање и полирање након сликања и да се глачала/полирала и осликана површина. Да ли је сјајна површина последица искључиво глачања и/или полирања остаје отворено питање, пошто сјај боје може



бити и последица хемијског састава боје или специфичне припреме и наношења пигмента (Castro Gessner 2008, 168).

Осликана површина је углавном у равни са премазом. У 13 случајева боја је рељефна на целом мотиву очуваном на фрагменту, док је у 71 случају боја на неким местима рељефна, а на неким не. Поједини фрагменти са рељефном бојом сликања представљају примере неспретног сликања.

**Табела 4-44:** Рељефност боје сликања на грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште<sup>18</sup>

Рељефност боје сликања	Број посуда
Рељефна	13
Неуједначено (негде рељефно негде не)	71
У равни са премазом	368
Непознато	71
Укупно	523

### **Бела + тамно смеђа боја**

Појава о којој ћемо сада говорити доста је слична појави из претходног одељка, са присуством светло смеђе и тамно смеђе боје на једној посуди. Издвојена је у посебну групу јер је та друга боја поред тамно смеђе сличнија оној на основу које говоримо о „белом сликању“. И у овом случају као да је реч о два слоја боје, при чему је доњи слој условно речено беле боје (10YR 8/2, 10YR 8/3, 7.5YR 7/3) а горњи тамно смеђе. Ова појава идентификована је на 6 посуда (PGM 247, 304, 311, 364, 534 и 552).

Код посуде PGM 311 боја је на широке пруге нанета у дебелом слоју, рељефна је под прстима и неуједначена (мешају се различите нијансе смеђе боје). Површина тамно смеђег сликања је сјајна и глатка. Уске пруге насликане су тањим слојем боје, површина је сјајна и глатка, у равни са премазом, а боја светлија - светло смеђа (али ни овде боја није уједначена на целој површини мотива). На деловима

<sup>18</sup> У овој табели обједињени су примерци тамног сликања, укључујући све варијације.

уских пруга где није очувана оригинална површина, и где је површина мат и порозна, боја је још светлија и све ближе „белој“.



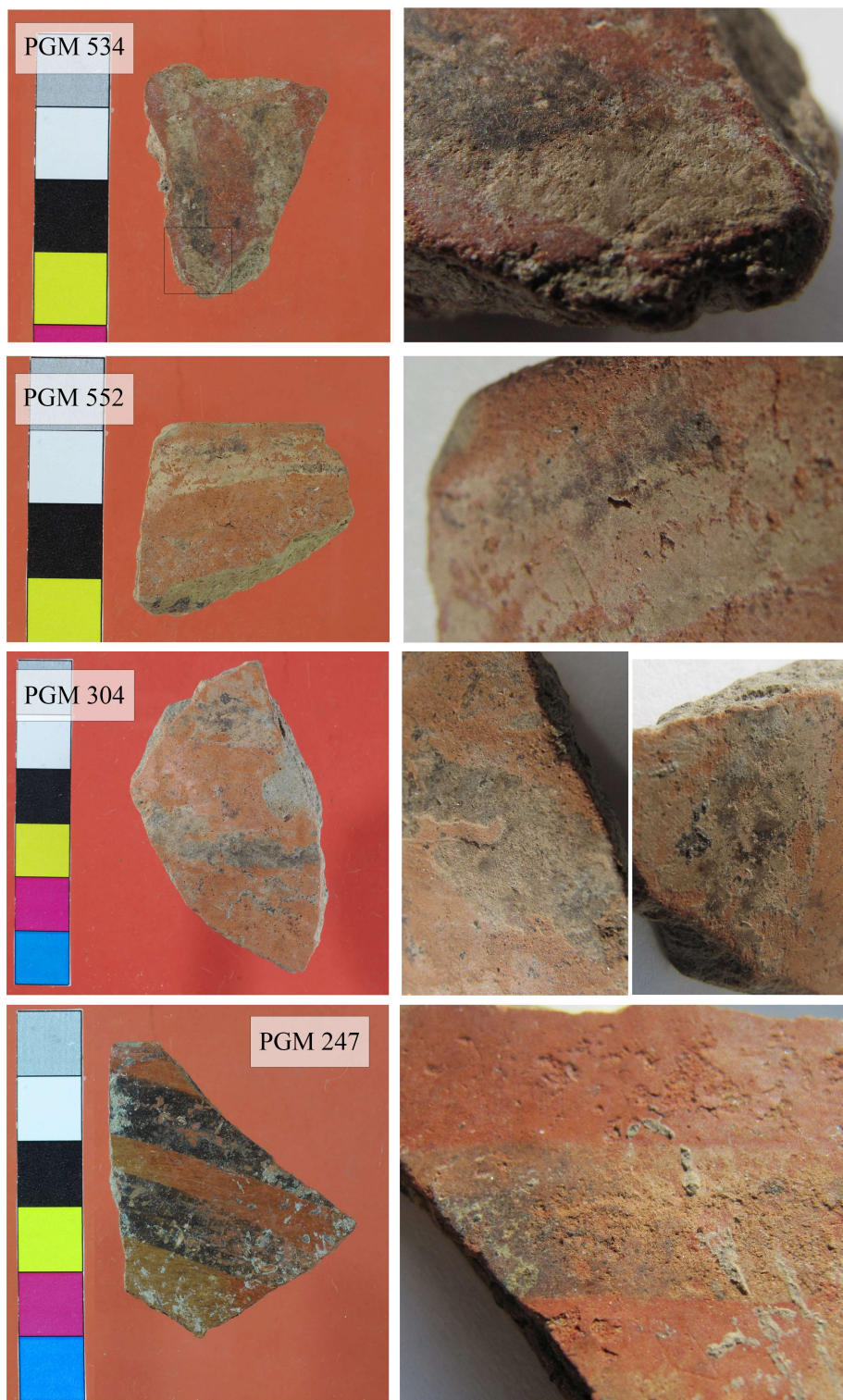
Слика 4-161: Пример посуде из Павловца (PGM 311) са два слоја боје - белим и тамно смеђим

Код посуде PGM 534 боја није рељефна; површина на којој је тамно смеђе сликање је сјајна и глатка, док су површине „беле“ боје мат али исто глатке.

У случају посуде PGM 552 осликане површине такође нису рељефне, а површине су сјајне и глатке (и површина са белом и површина са тамно смеђом бојом).

Код посуде PGM 304 на једној прузи боја је нанета у дебелом слоју и рељефна је. Делује као да је боја сликања (мислим на материјал) неуједначена, као да је лоше припремљена, што је резултирало неуједначеном бојом. Површина је углавном мат, само на неким местима је благо сјајна. На другој прузи боја је рељефна, али се јасније издвајају два „слоја“ боје – доњи светлији „бели“ и горњи тамно смеђи. Оба ова „слоја“ су у истој равни под прстима, површине су сјајне и глатке.

Код посуде PGM 364 бела боја је нанета у дебелом слоју и рељефна је. Боја је прилично густа и засићена. Оригинална површина је очувана на пола површине, сјајна је и глатка. Преко беле боје види се неколико мањих тамно смеђих флека. Види се и пар црвених мрља од премаза, вероватно размазаних приликом глачања.



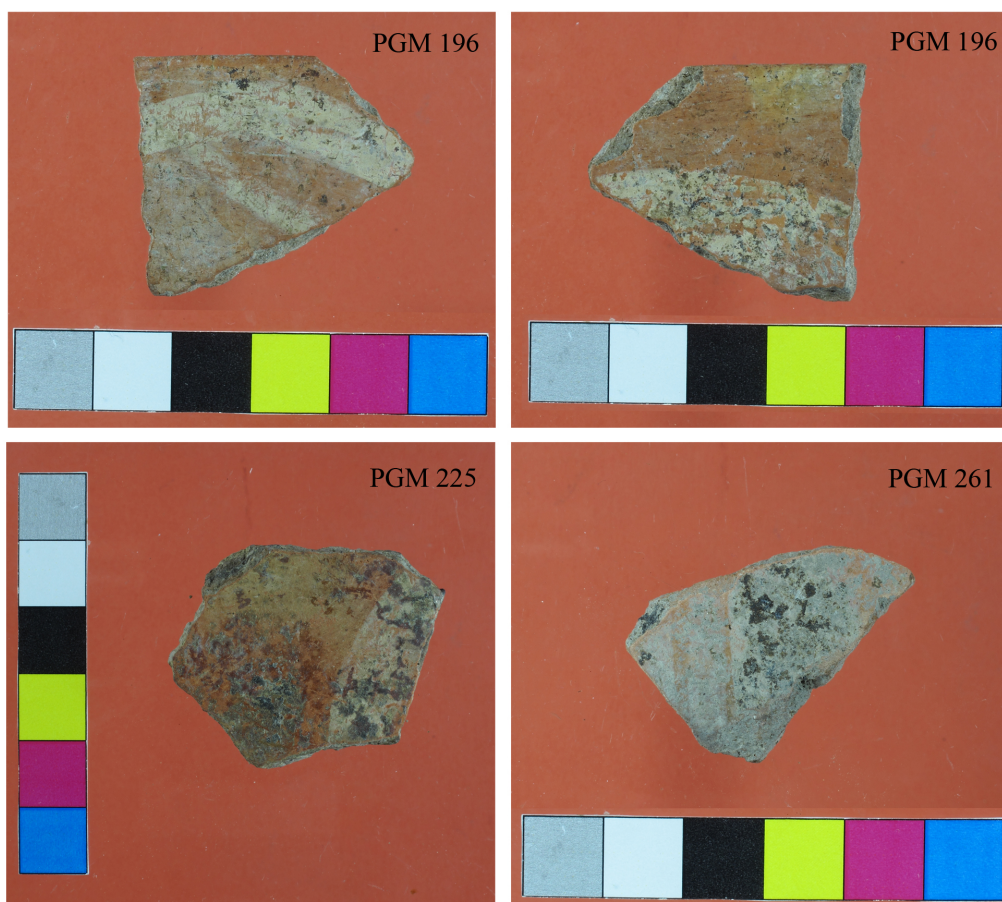
Слика 4-162: Посуде из Павловца са два слоја боје - белом и тамно смеђом

Посуда PGM 247 је специфична јер се са спољашње и унутрашње стране разликује боја сликања. Са спољашње стране то је типично тамно смеђе сликање, а са унутрашње се јавља жућкасто-бела и тамно смеђа боја – негде делује да је реч о два слоја боје, а негде да се боја прелива из једне у другу. Да ли је то последица различите боје/технике на спољашњој и унутрашњој површини, или је ситуација са унутрашње стране последица неких постдепозиционих промена? Да ли су све претходно описане појаве изазване истим факторима или су разлози различити? За сада ова питања остају отворена јер су за њихово разматрање потребне детаљније физичко-хемијске анализе. Ове примере треба имати у виду и код разматрања посуда са белим сликањем, јер се можда и у тим случајевима ради о сличним појавама, иако се на конкретним примерцима издвојеним у групу белог сликања не види тамно смеђа боја.

### **Сликање белом бојом**

Бело сликање регистровано је на свега три примерка (PGM 196, 225 и 261). На сва три примерка преко беле боје налазе се неке тамне наслаге, али се оне не јављају само преко сликаног мотива, него и на осталој површини, а код посуде PGM 261 и на преломима. На посуди PGM 196 најбоље се може видети боја сликања. Оригинална површина је доста добро очувана, глатка је и благо сјајна. Делује да је боја засићена и у равни је са премазом. На остала два примерка боја је више прекривена поменутих наслагама, али се на мањим површинама може видети да је осликана површина била сјајна и глатка.





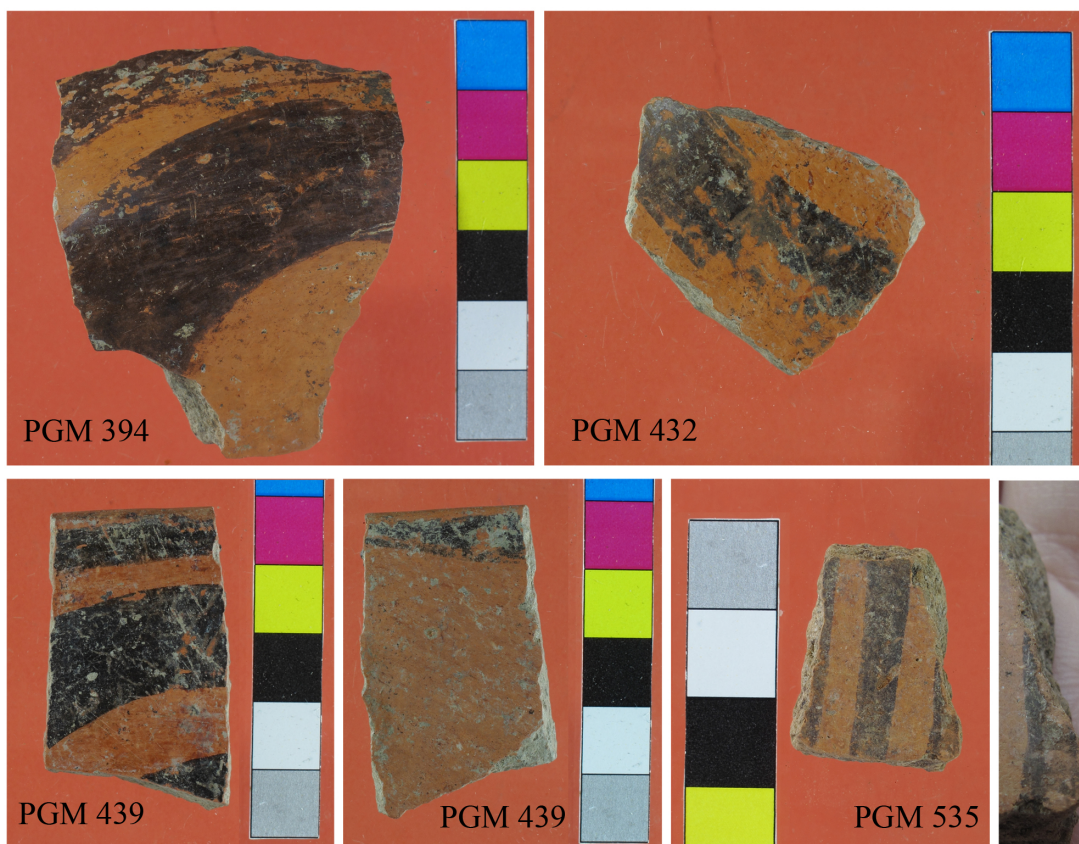
Слика 4-163: Посуде осликане белом бојом са налазишта Павловац-Гумниште

#### 4.4.6.1 Технике сликања

У збирци сликане грнчарије са Гумништа заступљена је само техника линеарног сликања. Није регистровано капљичасто ни тремоло сликање, а није идентификована ни примена сликања у негативу.

#### 4.4.6.2 Извлачење контура мотива

На седам посуда идентификовано је сликање рубне линије мотива (PGM 161, 188, 221, 394, 432, 439, 535). На овим посудама прво су исцртане контуре широких пруга, након чега су обојени мотиви (Слика 4-164).



Слика 4-164: Примери исцртавања рубне линије мотива на сликаној грнчарији са налазишта Павловац -Гумниште

Танке контурне линије су правилне и оштре, тако да изгледа да их је сликао неко искусан и вешт. Границе ових контура су потпуно испоштоване, и боја не прелази преко њих, али се у неким случајевима јављају флеке боје на премазу (PGM 394, Слика 4-164). Остаје отворено питање да ли је ово била пракса искусних и вештих сликара, јер им је тако било лакше да осликају ове крупне мотиве, или су вешти сликари извлачили контуре ученицима, који су затим „бојили“ мотиве. У случају да су мање вешти сликари бојили мотиве, потпуно поштовање граница контура указује на њихову велику пажњу.

#### 4.4.6.3 Ширина и изглед четкица

Мотиви на сликаној грнчарији са налазишта Павловац-Гумниште су углавном крупни. Ширина пруга је најчешће око 10-15 mm, али се јављају и шире 20-30 mm. Ређи су мотиви са тањим линијама ширине око 1-3mm, и то су углавном праволинијски мотиви у виду метопа са вертикалним пругама (широка пруга-две или више усих линија – широка пруга). Претпостављам да су при сликању коришћене четкице различите ширине. Код претходно описаних посуда са контурним линијама евидентно је коришћење бар две четкице различите ширине: танка четкица ширине око 1-1,3 mm, која је коришћена за извлачење рубних линија и шира четкица која је коришћена за бојење мотива, односно попуњавање контура. Слична ситуација је са посудом PGM 221, за чије су сликање коришћене бар две четкице различите дебљине – једна ширине око 1 mm за мрежу, а друга ширине 6-8mm за широке лучне пруге. Почети ширих пруга су заобљени, без бичева од четкице, што указује на коришћење четкице заобљеног врха (Слика 4-165). О коришћењу шире, заобљене четкице (око 3,5 mm) сведочи и посуда PGM 392 (Слика 4-165). На једној од пруга види се почетак новог потеза при коме је четкица умочена у боју, о чему сведочи дебљи рељефан слој боје. Овај потез почиње на средини претходне пруге.

Изглед мотива на неколико примерака (PGM 239, 356) одаје утисак да су шире пруге сликане повлачењем више потеза ужом четкицом (Слика 4-166). Постоје два могућа објашњења – или да су пруге осликане из више потеза тањом четкицом, или да је реч о ефекту коришћења четкице од сечене животињске длаке (види исти одељак за Старчево, Слика 4-81). Доњи крајеви ових пруга нису равни, него имају више мањих „бичева“ што указује да су пруге повлачене од обода ка дну. Ако је посуда држана ободом на горе (вероватно на боку), потези су повлачени одозго на доле.





**Слика 4-165:** Примери посуда из Павловца PGM 221 (лево) и PGM 392 (десно) на којима се виде заобљени почетци потеза



**Слика 4-166:** Примери посуда из Павловца PGM 239 (лево) и PGM 356 (десно) са ширим пругама прожетим ужим траговима

#### 4.4.6.4 Редослед потеза

Због густине боје сликања није могао да се реконструише редослед потеза, осим у случају посуде PGM 387 (Слика 4-167). Ако је посуда приликом сликања држана на боку, а потези повлачени од унутра ка споља, и ако претпоставимо да је сликана десном руком, сликана је с десна на лево.





Слика 4-167: Посуда PGM 387 из Павловца са назначеним редоследом потеза сликања са унутрашње стране

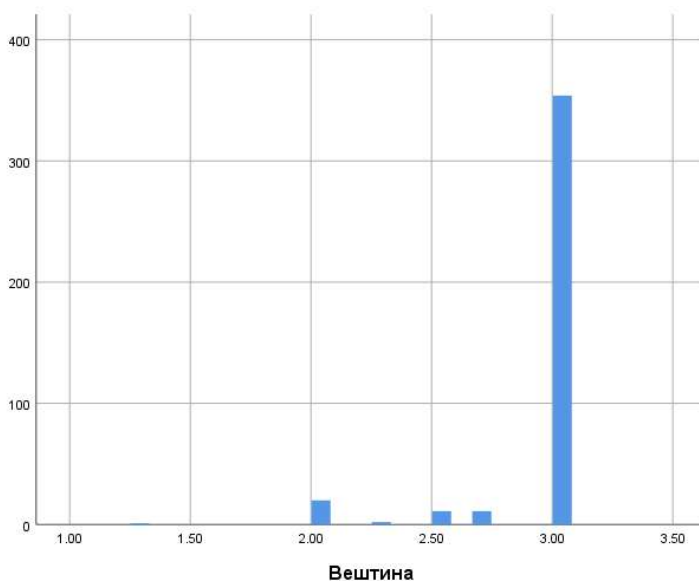
#### 4.4.6.5 Вештина и пажња сликања

Вештина сликања процењена је на 399 посуда, углавном на основу процене контроле линије (Табела 4-45). Резултати показују да су посуде углавном сликали прилично вешти грнчари (Слика 4-168). Ивице пруга су углавном оштре а пруге су релативно правилне, што указује на сигурну руку и смеле потезе (Слика 4-171 a,b,d). Код средње вешто осликаних посуда линије орнамента благо подрхтавају и/или су неправилне. Међутим, треба имати у виду да је материјал прилично фрагментован и да је на великом броју примерака била видљива само једна ивица широке лучне пруге. Због тога резултате ове анализе треба узети са опрезом. Осим тога, и у оквиру групе вешто осликаних посуда примећене су варијације у вештини сликања које нису могле бити сагледане статистичком анализом. Треба имати у виду и то да су некада делови једног мотива изведени различитом вештином. Такав је пример посуда PGM 366 осликана спиралом: док су лучне пруге спирале осликане веома вешто, кратке линије између две лучне пруге и завршетак једног крака спирале са неправилним ивицама, указују на благо подрхтавање руке код сликања (Слика 4-172).

Прилично невешто сликање евидентирано је само на једној посуди - PGM 127 (Слика 4-172). Мотив на спољашњој површини чине лучне линије неуједначене ширине, које се неправилно леме, као да су насликане из више потеза. На овом фрагменту боја је рељефна и мат, што може указати на невешто припремање и наношење боје (боја је можда била прегуста, нанета у дебљем слоју и слично), а на неколико места боја је размазана. Са унутрашње стране боја сликања је доста оштећена, али линије изгледају правилније као да су осликане сигурнијом и вештијом руком. Може бити да је ова посуда пример учења праксе сликања при чему је искуснији грнчар осликао унутрашњу страну, а ученик спољашњу.

**Табела 4-45:** Број посуда на којим су процењени одређени параметри вештине сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Параметар вештине	Број посуда
Контрола линије	397
Границе елемената	94
Континуитет линије	48
Умакање четкице	0

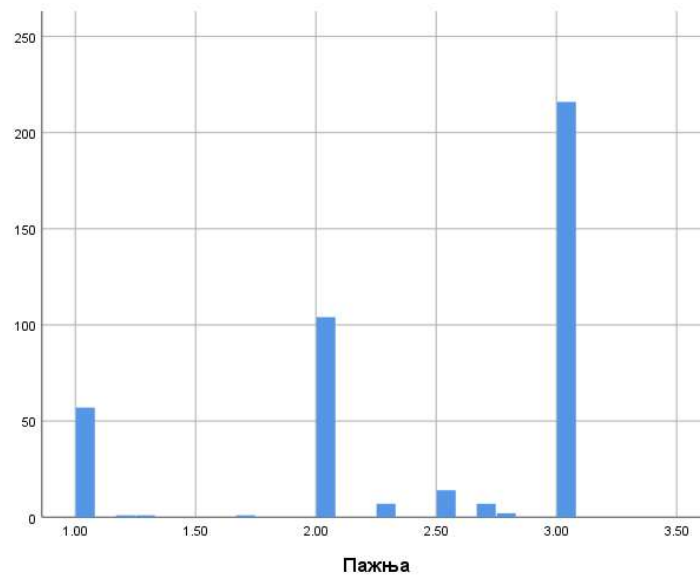


**Слика 4-168:** Хистограм вештине сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Пажња сликања процењена је на 410 посуда, углавном на основу присуства мрља на премазу и размазане боје сликања (Табела 4-46). Фрагменти су углавном сувише мали да би могао да се сагледа већи део орнамента и однос његових елемената: уједначеност ширине и броја линија, као и уједначеност размака између примарних и секундарних елемената. Резултати анализе показали су нешто већу варијабилност пажње у односу на вештину, али опет доминирају посуде које су прилично пажљиво осликане (Слика 4-169). На 173 посуде (42% посуда за које је процењена пажња) примећено је мање или више изражено капање и размазивање боје сликања.

**Табела 4-46:** Број посуда на којима су процењени одређени параметри вештине сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

<b>Параметар пажње</b>	<b>Број посуда</b>
Мрље боје	401
Уједначеност дебљине линија	67
Уједначеност размака између секундарних елемената	48
Уједначеност размака између примарних елемената	8
Уједначеност смера потеза	7
Уједначеност броја линија	4



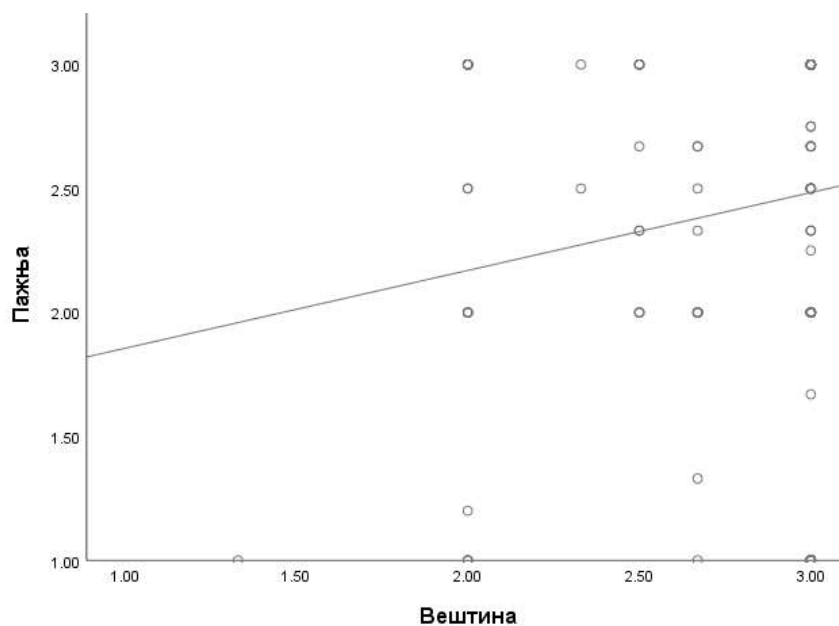
**Слика 4-169:** Хистограм пажње сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Анализа корелације између вештине и пажње сликања показала је да постоји мала повезаност између ове две варијабле, али која није статистички значајна (Табела 4-47). Осим тога, коефицијент детерминације је 0,013, што значи да наше две променљиве имају само 1 % заједничке варијансе и да немају много везе. То значи да вешто сликање није увек праћено великом пажњом, а да је недостатак вештине некада надокнађиван израженијом пажњом (Слика 4-170). На 130 вешто осликаних посуда (36,7% вешто осликаних посуда) регистроване су мање или веће флеке боје на премазу или размазана боја сликања, што указује на то да капање и размазивање боје вероватно није сматрано страшном грешком у овој заједници праксе.

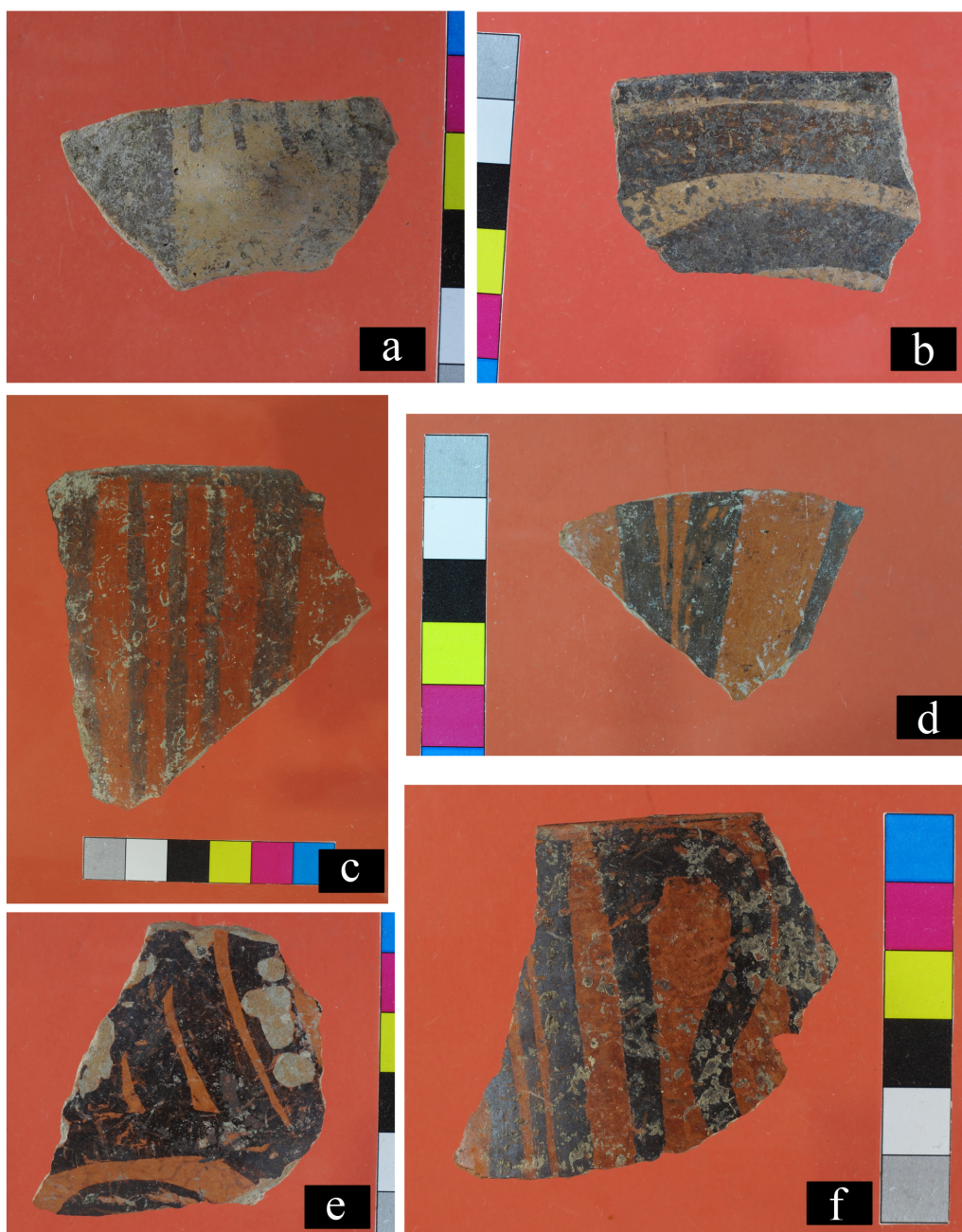
**Табела 4-47:** Резултати анализе корелације између вештине и пажње сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

		Вештина	Пажња
Вештина	Пирсонова корелација	1	.113*
	Sig. (2-tailed)		.028
	N	375	375
Пажња	Пирсонова корелација	.113*	1
	Sig. (2-tailed)	.028	
	N	375	375

\*. Корелација је значајна на 0.05 нивоу (2-tailed).



**Слика 4-170:** Дијаграм растурања односа вештине и пажње сликања



Слика 4-171: Примери различите вештине и пажње сликања грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште (вешто и пажљиво сликање: a,b; вешто и средње пажљиво сликање: c,d; средње вешто и средње пажљиво сликање: e; средње вешто и непажљиво сликање: f)





**Слика 4-172:** Једини пример невештог и непажљивог сликања из Павловца (PGM 127 - лево) и посуда PGM 366 (десно) на којој неуједначена правилност линија указује на непостојану руку током сликања различитих делова орнамента

#### 4.4.6.6 Планирање орнамента

У збирци сликане грнчарије из Гумништа регистрована је само једна посуда (PGM 20) која може представљати пример лошег планирања орнамента. Реч је о фрагменту обода посуде који је са спољашње стране осликан троструким гирландама. Суседне гирланде се преклапају тако да десне прелазе преко левих (Слика 4-173). Овакво непоштовање граница елемената мотива може указати да је ово место завршетка сликања гирланде дуж целог обода, где на крају није било довољно места за последњи пар гирланди. На овом примерку гирланде су троструке, а размаци између три гирланде у једном сету нису уједначене, чак се и оне међусобно преклапају. Будући да су у овом случају пруге оштрих ивица и не подрхтавају, у овом случају је вероватно реч о недостатку пажње/вештине у планирању и организацији мотива на посуди, а да је онај ко је сликао имао релативно вешту/истренирану руку у смислу извођења потеза.





**Слика 4-173:** Могући пример лошег планирања орнамента на посуди PGM 20 из Павловца



#### 4.4.7 Печење

Посуде из Гумништа су већином печене тако да имају уједначену боју прелома. После њих најчешће су посуде са „сендвич“ преломом, код којих се боја језгра разликује од боје маргина (Табела 4-48).

**Табела 4-48:** Заступљеност различитих типова прелома код сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Изглед прелома	Број узорака
Уједначен	328
Сендвич	103
Пола-пола	2
2 слоја неуједначене дебљине	4
Неуједначено на посуди	7
Неодредиво	1
Секундарно горели	84
<b>Укупно</b>	<b>529</b>

**Табела 4-49:** Заступљеност различитих врста уједначене боје прелома код сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште






Изглед прелома	Број узорака	Са органским примесима
	327	13
	1	1
<b>Укупно:</b>	<b>328</b>	<b>14</b>

У категорији уједначене боје прелома 327 посуда има прелом у нијансама од наранцасто-црвене преко црвено-смеђе до сивкасто-смеђе (Табела 4-49). Ове посуде печене су у оксидационим условима, а варијације у боји у оквиру датог спектра могу бити последица различите врсте глине или различитог степена оксидације (браон боја може бити последица некомплетне оксидације) (Rice 1987, 344). Само један узорак има уједначен тамно сив прелом - PGM 538. Унутрашња површина фрагмента је црне боје, док је спољашња површина сиво смеђа са тамно смеђим сликањем. Боја сликања је средње очувана, али делује као да је надимљена. Уже пруге мотива су нејасне, границе линија су мутне - нисам сигурна да ли је реч о неспретном сликању или о променама насталим током печења или у постдепозиционим условима (мислим на неко надимљавање након одбацивања фрагмента). Постоје две могућности - да је ова посуда печена у редукционим условима или да је фрагмент након одбацивања био изложен јаком диму који је утицао на промене боје на површинама и на преломима. Ако су сива боја прелома и површина последица примарног печења посуде, могуће да је реч о неком експерименту или грешци у печењу, јер се не ради о стандардној технологији која се користи у печењу сликане керамике. Међутим, будући да фрагмент потиче из јаме која је била испуњена великом количином гара (целина 14, сонда I) највероватније је фрагмент након ломљења посуде био изложен великој количини дима и гара. У истој

јами била је и посуда 173, на чијој се површини и преломима налазио слој гарежи, али зидови и прелом посуде су остали црвени.

Идентификоване су 103 посуде са „сендвич“ преломом. У овој групи најзаступљенији су примерци са преломом где је језгро широко и црно/сиво, а маргине уске и црвене/смеђе. Сендвич прелом није искључиво везан за примерке са органским примесима, чак је заступљенији на примерцима без органских примеса (Табела 4-50).






**Табела 4-50:** Заступљеност различитих врста "сендвич" прелома код сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Изглед прелома	Број узорака	Са органским примесима
	59	26
	25	4
	17	4
	1	0
	1	1
<b>Укупно:</b>	<b>103</b>	<b>35</b>

У случају посуда са органским примесима, оне су вероватно печене у оксидационим условима, уз непотпуну оксидацију угљеника, што оставља црно или сиво језгро. Код посуда без органских примеса највероватније је реч о непотпуној оксидационој атмосфери, где комбинација температуре, дужине печења и присуства ваздуха није била довољна за потпуно оксидацију (Roux 2019, 207).

Две посуде имају прелом који је подељен на два слоја уједначене дебљине различите боје: споља је наранџасто-црвени а изнутра сиви слој. Посуде немају органске примесе (PGM 155 - фини песак и ситан песак; PGM 386 само фини песак). Код посуде PGM 386 прелаз између слојева различите боје је постепен, прелива се, док је код посуде PGM 155 прелаз оштар. Код четири посуде прелом такође има два слоја различите боје, али је унутрашња маргина танка (Табела 4-51). Ове посуде вероватно су печене у оксидационој атмосфери уз разлике у температури или степену оксидације унутрашње и спољашње површине.




**Табела 4-51:** Изглед прелома са два слоја различите боје код сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

Изглед прелома	Број посуда	Са органским примесима
	2	-
	1	-
	1	1
	1	-
	1	-
<b>Укупно:</b>	<b>6</b>	<b>1</b>

Код 7 посуда, које нису секундарно гореле, изглед прелом је неуједначен на посуди (Табела 4-52). Код 6 посуда прелом је наранџасто-црвен тамо где је зид тањи, а црно језгро се јавља где је зид дебљи. Ове посуде су печене у оксидационим условим, а неуједначеност прелома ових посуда последица је разлика у дебљини зида. Код једне посуде језгро је наранџасто-црвено са тамно сивим/црним маргинама, с тим што се на једном делу губи спољашња маргина, односно и она је наранџасто-црвена (Табела 4-52). На основу изгледа прелома рекло би се да је

посуда печена у редукционим условима, у којима керамика fine фактуре без органских примеса може имати овај ефекат „обрнутог језгра“ (Rye 1981, 115-116). Али ова посуда има наранцасто-црвену спољашњу и црвено смеђу унутрашњу површину.

**Табела 4-52:** Изглед прелома са неуједначеном бојом прелома код сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

Изглед прелома	Број посуда	Са органским примесама
	5	1
	1	1
	1	-
<b>Укупно:</b>	<b>7</b>	<b>2</b>

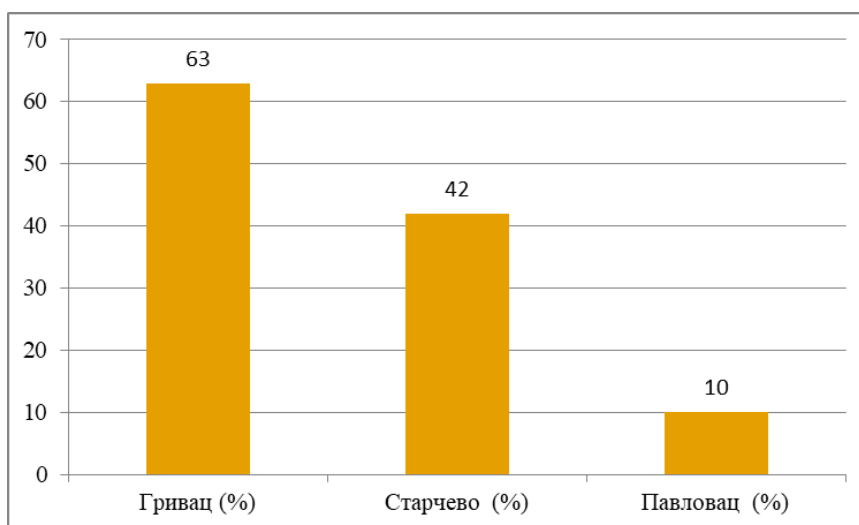
#### 4.5 Технике израде и оперативни ланац: дискусија

У овом поглављу упоредићемо претходно изложене резултате анализе техника израде и оперативног ланца сликане грнчарије са налазишта Гривац (Поглавље 4.2), Старчево-Град (Поглавље 4.3) и Павловац Гумниште (Поглавље 4.4). Осим тога, ове резултате сагледаћемо у контексту досадашњих сазнања о керамичкој индустрији у старчевачкој култури, али ће тај део дискусије бити ограничен малим бројем систематских студија грнчарије старијег и средњег неолита и одсуством анализа оперативног ланца. Етапе оперативног ланца размотрићемо оним редом којим су обрађени у претходним поглављима: од припреме сировине до печења.

#### 4.5.1 Избор сировине – фактура и примесе

Избор и припрема сировине за израду сликане грнчарије разматрани су на основу анализе фактуре и примеса. Резултати су показали неке заједничке карактеристике, али и локалне специфичности, које се можда могу објаснити и хронолошким разликама. У Гривцу су све три врсте фактуре (фина, фина/средња, средња) заступљене приближно исто, али преовлађују посуде из категорије фина/средња (39 %) и средња фактура (25 %) у односу на фину (35 %), док је у Старчеву и Павловцу фина фактура заступљена са преко 50 % (56 %, односно 79 %) (Слика 4-175).

У сва три насеља у глину су некада додаване органске примесе. Ове примесе најчешће су додаване у Гривцу (63 %), у Старчеву су нешто ређе (42 %), док су органске примесе у Павловцу додаване само у 10 % анализираних сликаних посуда (Слика 4-174). На основу макроскопске анализе и посматрања под малим увећањем (до 200x), може се рећи да је у Гривцу и Павловцу као примеса коришћена плева, али не и искључиво плева, него вероватно и други делови биљке.



Слика 4-174: Процентуална заступљеност органских примеса у збиркама сликане грнчарије из Гривца, Старчева и Павловца

На основу макроскопске анализе нисмо могли јасно да идентификујемо додавање минералних примеса. У Гривцу и Старчеву су минералне инклузије у у фактури ретке. Намерно додавање минералних примеса у виду крупнијег песка претпостављено је само код једне посуде у Гривцу и код две посуде у Старчеву. Павловац је нешто проблематичнији јер претпостављам да сама глина од које су прављене посуде садржи фини, а можда и ситни песак. Због тога је тешко проценити шта су намерно додане примесе. За само две посуде из Павловца претпостављено је додавање ломљеног камена.

Као што претпостављам да је глина из Павловца песковитија од осталих, глина из Старчева је финозрнија, пудерасте структуре. Издвојено је 12 посуда изразито fine фактуре које су прављене од тако fine глине без примеса. Али као што је и раније речено, овај број је можда потцењен јер је процењен само код посуда чији су преломи прилично абрадирани.

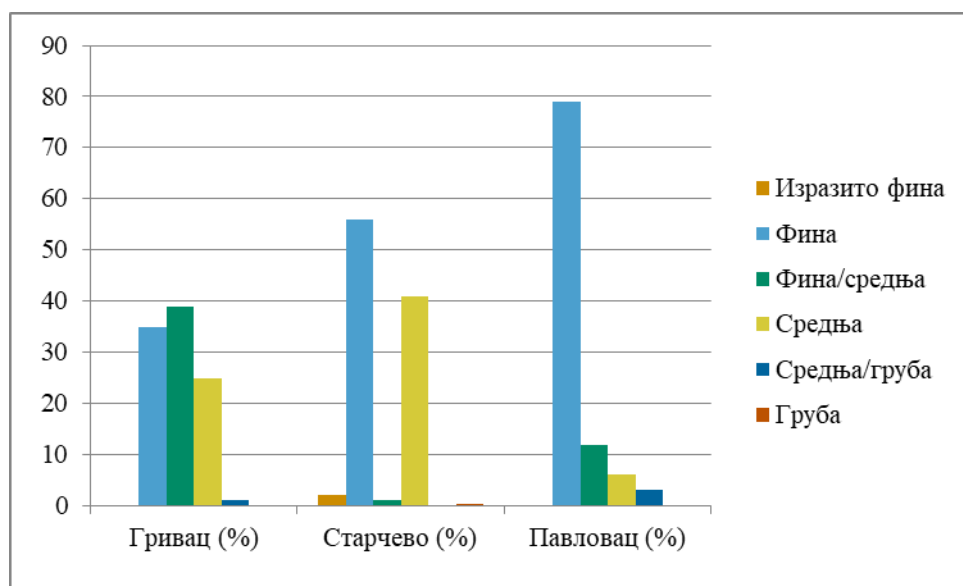
Оно по чему се глина у нашим збиркама разликује од резултата анализа старчевачке грнчарије које је урадила М. Спатаро, је могуће присуство калцијум карбоната у глини. М. Спатаро наглашава да су старчевачки грнчари користили глину која није богата калцијум карбонатом, него глину богату лискуном и алувијалним песковима. У нашим узорцима не може се проценити учесталост калцијум карбоната, можемо само рећи да је повремено присутан у глини од које су прављене сликане посуде и премаз.

Међутим, будући да је присуство калцијум карбоната, као и оцењивање фактуре и осталих примеса вршено на основу макроскопског посматрања углавном старих прелома, ове податке треба узети са резервом и тестирати их петрографском анализом танких пресека. Посебно је проблематична заступљеност органских примеса, чије су пропорције у збиркама могуће потцењене.

Масовно додавање органских и мала заступљеност минералних примеса идентификована је као технолошка традиција старчевачке културе (Spataro 2017; Spataro et al. 2019). У том смислу сликана грнчарија не одступа од производње друге



грнчарије. Међутим, већа заступљеност сликаних посуда без примеса и мања учесталост органских примеса у насељима у Старчеву, а посебно у Павловцу, указују да је у овим заједницама другачије припремана сировина. Поставља се питање да ли се ова појава јавља и код израде друге грнчарије у овим насељима, или се за сликану грнчарију припрема посебна сировина. За разматрање тог питања потребна је систематска статистичка анализа друге не-сликане грнчарије. Осим тога, у самом Старчеву живело се у више наврата током дужег временског периода, а сликана грнчарија у овој дисертацији посматрана је обједињено, јер би класификација грнчарије према хронолошким фазама на овом налазишту била комплексан, ако не и немогућ подухват (Whittle 2002, 81). Стога морамо имати у виду и могућност да су разлике у саставу сировине и хронолошки условљене. На крају, морамо имати у виду и могућност да је учесталост органских примеса на овим налазиштима потцењена, јер је анализа вршена макроскопски.



Слика 4-175: Процентуална заступљеност различитих врста фактуре у збиркама сликане грнчарије из Гривца, Старчева и Павловца

Са функционалне стране, посуде са органским примесима имају неке предности али и мане у односу на оне са минералним примесима. Експериментална истраживања су показала да посуде са органским примесима имају исту отпорност на термички шок у односу на посуде са минералним примесима и шамотом, али да се дуже суше и да су подложније абразији. Са друге стране, посуде са минералним примесима су ефикасније у преношењу топлоте, односно загревању и кувању хране (Skibo, Schiffer & Reid 1989, 140; Spataro 2017, 73; Tite et al. 2001). П. Рајс такође наводи да су овакве посуде подесније за кување хране помоћу камења и керамичких кугли, као и за кување на пари, него за пуно кључање. Она сматра да минералне примесе и глине са природно већом количином минералних примеса почињу да се користе у оним областима где је дошло до промена у исхрани, која је захтевала и ефикасније кување хране (Rice 1999, 44). Са друге стране, неколико експерименталних студија показало је да додавање органских примеса као што је уситњена трава или плева побољшава механичку обраду и пластичност глине, независно од минералног матрикса (Skibo, Schiffer & Reid 2007). Тако су органске примесе погодне за ситуације у којима је производња практична и не постоји велики притисак на брзину и ефикасност кувања (Hodder 2012, 55).

Друга предност посуда са органским примесима је што су отпорније на удар и лакше од оних са минералним примесима и шамотом. Упоредна експериментална анализа керамичких брикета израђених са различитим примесима – органским и минералним – показала је да су узорци са органским примесима 20-34 % лакши, зависно од количине додатих примеса (Skibo, Schiffer & Reid 2007, 126–27). Мања тежина посуда омогућава лакше преношење због чега се претпоставља да су заједнице које су често мењале станишта имале већу склоност ка додавању органских примеса (Skibo, Schiffer & Reid 2007). Анализа етнографских података показала је да је израда грнчарије са искључиво органским примесима карактеристична за неседентарне популације (Skibo, Schiffer & Reid 2007, 123–24), а постоје и етнографски подаци да су поједине мобилне заједнице преносиле керамичке посуде приликом мењања станишта (Skibo, Schiffer & Reid 2007, 140).

Поставља се питање да ли је учесталост органских примеса у сликаној грнчарији у старчевачким насељима у вези са њиховом хронологијом и променама у начину живота до којих долази током времена. С обзиром на то да се додавање органских примеса у глину доводи у везу са мобилним заједницама, а да се у нашем узорку током времена види постепено опадање учесталости органских примеса, да ли разлог ове појаве можда треба тражити у постепеном повећавању седентарности? Сличну тенденцију ка постепеном смањивању органских у корист минералних примеса приметла је и Менсон у својим истраживањима старчевачке грнчарије и као једно од могућих објашњења навела је смањење мобилности, односно постепени прелазак са екомоније која се више заснива на сточарству и лову, на економију која се више заснива на земљорадњи (Manson 1995, 73). Менсон наводи и могућност да промене у начину израде грнчарије осликавају настојање да се повећа термичка отпорност и ефективност загревања посуда, односно да се постепено све већи акценат ставља на кување доместиковане биљне хране, првенствено житарица (Manson 1995, 74). Имајући у виду чињеницу да се иста појава смањења учесталости органских примеса<sup>19</sup> јавља и код сликане грнчарије, која није коришћена за кување хране на ватри (види поглавље Употреба сликане грнчарије Резултати - Старчево Град), ова појава у технологији грнчарије можда ипак представља одјек ширих промена у начину живота. Међутим, треба имати у виду и могућност да је учесталост органских примеса потцењена јер је анализа вршена макроскопски, као и студију М. Спатаро (2017), која није идентификовала горе описану тенденцију.

Треба имати у виду и то да је поменута тенденција смањења употребе органских примеса констатована у временској димензији али на три удаљена насеља, а не у једном насељу. Интересантно би било видети каква је ситуација на налазиштима Чукар и Ковачке њиве, у непосредној близини Гумништа (због могућности да представљају микролокације једног насеља које се померало у низу Ковачке њиве – Чукар - Гумниште). Објашњење промена треба тражити и

---

<sup>19</sup> У нашим узорцима није евидентирана већа заступљеност намерно доданих минералних примеса – иако су у Павловцу више заступљене минералне примесе, то се може тумачити природом саме сировине, која је песковитија у односу на сировину из Гривца и Старчева.

уочавањем промена у другим врстама материјалне културе и начина живота – у случају разматрања нивоа седентарности - улагање у изградњу кућа, постојање складишних капацитета, итд.

И Ј. Вуковић велику количину органских примеса у факури старчевачке керамике види као одраз потребе да посуде буду лако преносиве због делимично мобилног начина живота (Vuković 2010, 29; Vuković in press a, 126 и даље). Ј. Вуковић сматра да са почетком потпуно седентарног начина живота у винчанској култури, заједно са порастом популације, потреба за керамиком са органским примесама нестаје, јер таква грнчарија није могла да испуни потребу за већом ефикасношћу у термичкој обради хране веће популације.

Ми се у овом тренутку не можемо упуштати у дубље разматрање проблема мобилности старчевачких заједница, јер то питање излази из оквира дисертације. Можемо рећи да су појмови седентарности и мобилности у овом случају релативни. Старчевачке заједнице су седентарне у односу на ловачко-сакупљачки начин живота, али насеља нису трајна у оној мери и на исти начин као што се то дешава за време касније винчанске културе. Осим тога, судећи према резултатима археозоолошких анализа, сва налазишта старчевачке културе нису имала исти економски карактер. Сам појам мобилности такође није једнозначан, заједнице могу бити мобилне на више начина. За сада нисмо успели да разумемо на који начин и у којој мери су старчевачка насеља мобилна, а археозоолошка истраживања за сада нису успела да допринесу разрешењу овог питања. Ако прихватимо претпоставке Д. Срејовића о учесталости померања насеља, поставља се питање да ли би се израда грнчарије са органским примесама могла објаснити потребом за лакшим посуђем уколико се насеља померају на сваких 50-100 година, 6-10 km? Ово питање за сада остављам отвореним, јер сматрам да су потребна додатна промишљања самих појмова и начина на које тумачимо ове појаве у археолошком материјалу. Велики проблем у разматрању и даље остаје недостатак систематских ископавања, апсолутног датовања, упоредне анализе археолошког материјала, као и већих фауналних и археоботаничких узорака.

Занимљиву интерпретацију замењивања органских примеса минералним у грнчарији са налазишта Чатал Хујук, дао је Ј.Ходер. Његова интерпретација је врло контекстуална, у односу на друге праксе и истовремене промене евидентирание у овом насељу. Посуде са органским примесима и дебљих зидова јављају се у ранијим фазама насеља и због одсуства наслага гара на њима, Ходер претпоставља да нису коришћене за кување хране на отвореној ватри. Са друге стране, у том периоду међу налазима су бројне глинене кугле, за које се претпоставља да су коришћене за кување тако што су загреване и стављане у посуду са храном. У исто време када се губе глинене кугле, појављују се посуде веће запремине, тањих зидова и са минералним примесима. Често присуство наслага гара на спољашњим површинама указује да су ове посуде коришћене за кување хране на ватри. Поређењем процеса кувања са глиненим куглама и керамичким посудама, кроз анализу етнографских и експерименталних података, дошло се до закључка да је главна предност кувања у посудама могућност да се истовремено ради више ствари, јер је коришћење кугли захтевало стално вађење, додатно загревање и враћање. Ова промена поклапа се такође са појавом ћерпича са више песка, што указује на експлоатацију нових извора глине, од које је настављена да се прави и грнчарија. Анализе органских остатака са посуда за кување хране показале су присуство масти ситних преживара, вероватно домаће овце и козе, за које археозоолошки подаци указују да су биле далеко најбројније домаће врсте на налазишту, а да су кости брижљиво експлоатисане тако да се скину све масноће. Имајући у виду значај овце и козе на налазишту, као и интензиван посао на екстракцији масноћа из костију, Ходер закључује да би била постигнута значајна ефикасност при преласку са кувања помоћу кугли на кување у керамичким посудама на ватри (Hodder, 2012, 153-154). Тиме је Ходер, разматрајући резултате различитих анализа, налазе и наизглед неповезане појаве, дати феномен разумео у ширем контексту живота и замршених односа у насељу.

#### *4.5.2 Обликовање*

Технике обликовања сликаних посуда разматране су на основу изгледа прелома и ређе на основу образаца ломљења. Будући да је на зидове углавном

наношен премаз, чија је површина потом глачана или полирана, нису идентификовани трагови на површинама, који би указали на технике обликовања. Само на две посуде из Старчева уочена је неправилна топографија зида, која се осетила под прстима. У збирци из Гривца идентификован је само један примерак са индикацијама начина обликовања, који би могао указати на израду техником плочица или кобасица ширењем, тако да ће бити искључен из даље дискусије.

У остала два насеља, Старчеву и Павловцу регистроване су уздужне пукотине и преломи у зидовима које могу да укажу на обликовање плочицама, али и на обликовање техником кобасица ширењем, код кога су кобасице прилично деформисане у односу на почетни изглед. Осим тога, и у једном и у другом насељу идентификовано је обликовање кобасицама.

На налазишту Гумниште, обрасци ломљења указују да су посуде сложене форме израђиване у неколико корака, укључујући делимично сушење израђених делова пре спајања и грађења целе посуде. Реч је о посудама са вратом и стопом.

Само у Старчеву је евидентиран начин израде равног дна, које је обликовано из два слоја глине. У Старчеву и Павловцу идентификован је и начин израде стопа, које су грађене од језгра око кога је обмотаван спољашњи омотач. Некада је језгро и/или омотач грађено из више делова. Слична пракса израде стопа од централног ваљка који је облаган додатним слојем глине, идентификована је и на рановинчанским стопама тробојних посуда (Вуковић у штампи, 37 и даље). Изглед попречног прелома једне стопе из Старчева указује да је прављена слагањем кобасица. У Павловцу је на једном примеру идентификован и специфичан метод израде стопе, који би се могао приписати и невештом грнчару или некоме ко копира форму без познавања технике.

Трагови израде препознати су на сувише малом броју примерака и често су недовољно индикативни да бисмо говорили о заједницама пракси и њиховим сличностима или разликама између насеља. Упркос томе, добијени резултати су

значајни јер представљају прве податке о техникама обликовања старчевачке грнчарије.

#### *4.5.3 Уобличавање/завршавање*

С обзиром на то да су сликане посуде углавном имале премаз и на унутрашњој и на спољашњој површини и да су те површине потом глачане или полиране, трагови уобличавања/завршавања могли су се видети само на малом броју примерака: на местима где се ољуспао или оштетио премаз и код посуда које на унутрашњим површинама нису имале премаз. На сва три налазишта евидентиране су fine стрије, које се увек пружају у хоризонталним појасевима. На основу изгледа стрија претпоставили смо да је реч о траговима стругања или финалног завршавања руком или неком алатком. На основу макроскопског посматрања није било могуће проценити да ли је то вршено на влажним посудама или посудама у кожном стању. На неколико посуда из Павловца идентификоване су крупније стрије и бразде са унутрашње стране са које није био нанет премаз. Ови трагови указују на подрезивање зидова када је посуда у кожном стању. Будући да су посуде вероватно биле затвореног типа, грнчари нису могли да изврше детаљнију завршну обраду површине.

#### *4.5.4 Премаз*

Након обликовања и завршавања, на сликане посуде у сва три насеља наношен је премаз. Премаз је најчешће наношен и на спољашњу и на унутрашњу површину (на преко 90 % посуда у сва три насеља). Врло ретко премаз је наношен само на спољашњу површину, и то углавном код посуда затворене форме. Код затворених посуда некада је премаз на унутрашњој страни наношен само на обод и део врата. Површине на које није нанет премаз никада нису осликане. На могућност да је премаз наношен тканином указују трагови на три посуде из Павловца. Нису идентификовани други трагови наношења премаза, али посуде код којих су дна и са доње стране прекривена премазом указују највероватније на



технику потапања, док је посуде са премазом само са спољашње стране премаз наношен на другачији начин (поливањем или трљањем).

Премаз је у сва три насеља најчешће у нијансама црвене боје, али се јављају и посуде са смеђим, светлим црвенкасто-жутим и беличастим премазом. За сада не можемо да кажемо да ли је за премаз коришћена иста глина која је коришћена за израду посуда, само пречишћенија и разводњена и да ли је у ту смесу додаван пигмент како би се добила жељена боја. Премази у спектру црвених и смеђих нијанси вероватно су прављени од глине богате гвожђем или уз додавање гвожђе оксида, вероватно хематита. Беличасти и светли црвенкасто-жути премаз коришћен је само у Старчеву и Павловцу. На могући састав оваквих премаза могу нам указати резултати анализа ранонеолитске грнчарије са белим и крем (светлим црвенкасто-жутим) премазом са налазишта Џуљанице у Бугарској. Анализе су показале да је први премаз прављен од млевеног кречњака, а други од лапорца (глине богате калцијум карбонатом) (Dzhanfezova, Doherty & Elenski 2014, 151). У нашим случајевима изглед прелома није беличаст и не указује на коришћење глине богатих калцијум карбонатом или каолинских глине за израду самих посуда, али је таква сировина могла бити коришћена за израду премаза.

Имајући у виду то да је у нашем случају анализа вршена на основу макроскопског посматрања, постоји могућност да је присуство премаза прецењено и да се у неким случајевима не ради о премазу него о интензивно глачаној или полираној површини или о техници утрљавања окера. На то нас упозоравају резултати петрографских анализа танких пресека ранонеолитске грнчарије са такозваним црвеним премазом са налазишта Џуљанице у централној Бугарској. Анализе су показале да није реч о премазу у правом смислу речи (наношењу разређеног премаза од глине) него да је ефекат премаза постигнут на два начина: 1) наношењем окера на површину и његовим утрљавањем у зидове, који су потом полирани и 2) оксидационим печењем и накнадним полирањем или глачањем, како је третирана већина анализираних посуда (Dzhanfezova, Doherty & Elenski 2014, 149).

#### 4.5.5 *Обрада површине*

Након наношења премаза површине зидова су углавном глачане или полиране. Оно што је заједничко за сва три насеља је да су спољашње површине чешће полиране, а унутрашње глачане. И код посуда код којих су обе површине полиране, унутрашње површине су блаже сјајне и не тако стакласто глатке као спољашње. Међутим, треба имати у виду да блажи сјај унутрашњих површина може бити последица и благог трења унутрашње површине услед употребе. Спољашње површине никада нису непотуно или делимично углачане, само унутрашње. То значи да је више пажње, труда и времена уложено у изглед спољашње стране, тако да се добије површина која је уједначено сјајна и глатка и без трагова глачања. Овај податак, заједно са чињеницом да је на спољашњу површину увек наношен премаз и да је спољашња површина чешће и комплексније осликана иде у прилог претходним претпоставкама да је естетски ефекат спољашњости и видљивост посуде и мотива имао важну улогу у изради и коришћењу сликаних посуда.

Детаљнијом анализом материјала из Гумништа откривене су различите врсте трагова глачања, што је указало на могућност пропуста у идентификацији трагова у друге две збирке, код којих фрагменти нису посматрани под директном сунчевом светлошћу, посебно у случају збирке из Старчева која је анализирана искључиво под вештачким светлом. Потребне су додатне анализе ових трагова под већим увећањем и поређење са резултатима експерименталних анализа, како би се закључило о каквим процедурама глачања је реч и шта је узрок варијација. За сада је сигурно потврђена примена глачања тврдом алатком, вероватно облутком, на посудама у кожном стању.

Постављено је питање идентификације технике третирања површине код уједначено сјајних и глатких површина. Да је реч о истој техници глачања облутком, али само интензивнијем и ревноснијем послу, говоре нам примерци код којих је површина углавном уједначено сјајна и глатка, али су на неким теже доступним местима остали видљиве фасете од глачања – такав је случај са посудама из Гривца и Старчева, где су трагови глачања регистровани на прелазу обода у трбух и трбуха у стопу. Међутим, ова претпоставка не искључује могућност и другачијег или

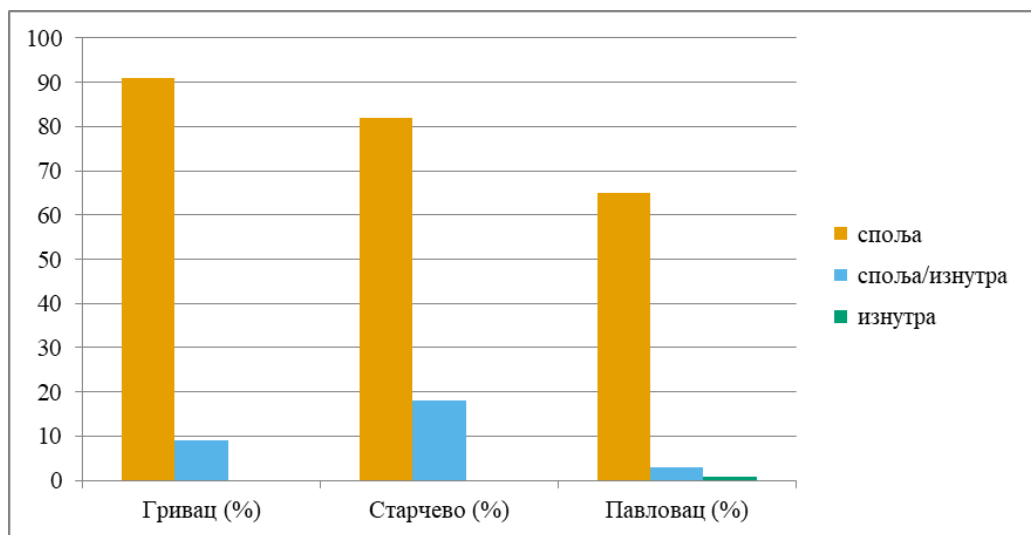
додатног третирања посуда, на шта нас упозоравају изразито фини трагови глачања на посудама из Гумништа. Остаје отворена могућност да су посуде након ревносног глачања додатно полиране или третиране неким смолама за постизање интензивнијег сјаја.

На основу анализе оријентације трагова глачања размотрили смо правац потеза којим је извођено глачање спољашње и унутрашње површине. У Гривцу су и спољашње и унутрашње површине увек глачане у хоризонталним потезим, паралелним са ободом посуде. Посуде су вероватно при глачању држане на боку. У Старчеву и Гумништу унутрашњост посуда је код велике већине глачана у хоризонталним потезима, док су спољашње површине глачане са већим варијацијама у правцу потеза и најчешће у вертикалним потезима управним на обод. Ове варијације су делимично последица тога што су спољашње површине чешће и комплексније осликане, а потези глачања су некада пратили правац пружања осликаних мотива. Таквим начином глачања грнчари су вероватно лакше контролисали размазивање боје сликања при глачању. Било би интересантно видети какви су трагови глачања на посудама које нису осликане - да ли је исти образац и да ли су спољашње површине и код њих глачане у вертикалним потезима.

Претпостављамо дакле да је у сва три насеља бар на неким посудама глачање вршено након сликања. Најиндикативнији су подаци из Павловца, где су идентификовани бројни примерци са траговима глачања преко боје сликања. На овај редослед операција указују и друге појаве из Старчева и Павловца: благо нижа површина премаза са које се скинула боја сликања у односу на неосликану површину (што указује на притисак којим је боја сликања утиснута у премаз), размазана боја сликања по правцу трагова глачања, мат и порозна површина са које се боја сликања скинула у односу на сјајну и глатку неосликану површину и стрије на боји сликања. Стрије на боји сликања регистроване су само на посудама из Старчева и претпоставку да су настале као последица глачања и сабијања боје треба проверити експерименталним истраживањима. Глачање након сликања могло је да се врши из више разлога – један од њих је и обезбеђивање веће постојаности боје сликања.

#### 4.5.6 Сликање

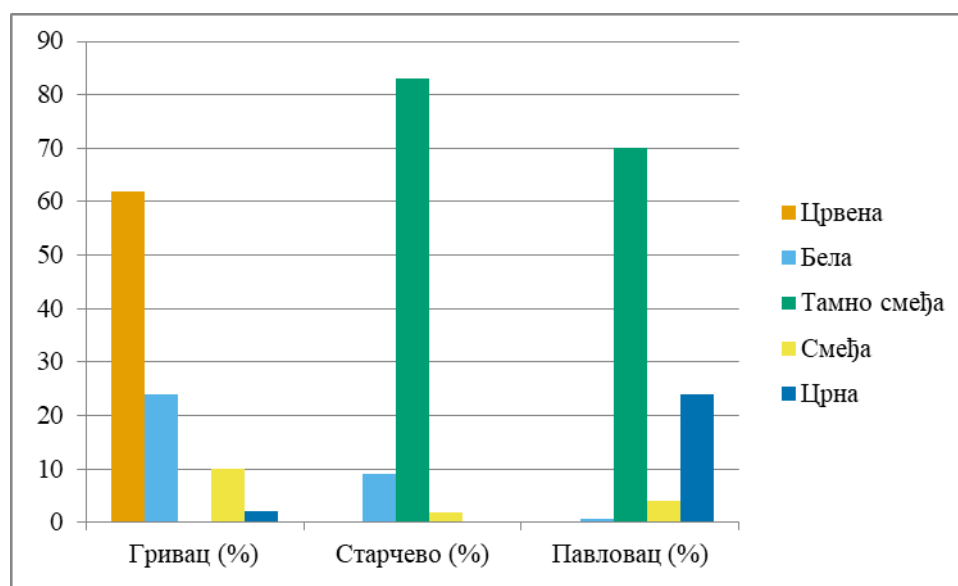
У сва три насеља најчешће је осликана само спољашња површина посуде (Слика 4-176). Највише примерака са осликаном унутрашњом површином регистровано је у Старчеву, а само у Павловцу регистрована су 4 примерка са сликањем само са унутрашње стране. Овај податак из Павловца треба узети са опрезом јер је реч о мањим фрагментима величине 1 и 2 (максималне величине 4x3 cm) и постоји могућност да је и спољашња површина била осликана али да није очуван тај део посуде. Сличан проблем очуваности односно фрагментације, постоји и код процене присуства сликања на унутрашњој површини. Наиме, У Старчеву и Гривцу са унутрашње стране најчешће је осликана само хоризонтална пруга на ободу, некада са испустима различитог облика, а у Гривцу само кратке вертикалне или косе пруге на ободу. У анализираним збиркама заступљено је свега 33 % (Гривац и Старчево) или 44 % (Павловац) посуда са сачуваним ободом. Међутим, у Старчеву, где је регистрован већи проценат посуда са осликаним унутрашњим површинама, није регистрован процентуално већи број обода.



Слика 4-176: Заступљеност сликања на спољашњој и унутрашњој површини сликаних посуда из Гривца, Старчева и Павловца

У Старчеву и Павловцу, већина посуда са сликањем са унутрашње стране су коничне зделе (у Гривцу није идентификована ниједна конична здела међу сликаном грнчаријом). Осим тога, на коничним зделама су на унутрашњим странама некада осликани комплекснији мотиви који покривају већи део посуде. У следећој фази истраживања било би интересантно видети да ли постоји корелација између врсте и комплексности сликаног мотива и унутрашње стране и облика посуде.

Када је реч о боји сликања издваја се Гривац у коме доминира сликање црвеном бојом, које није присутно у друга два насеља. Гривац се разликује и по већој заступљености беле боје сликања и одсуству тамно смеђег сликања, које преовлађује у друга два насеља (Слика 4-177). У Старчеву и Павловцу тамно смеђе сликање доминира са 83 % и 70 %, а у Павловцу је у већем проценту заступљено и сликање црном бојом (24 %). Ако је тачно да „су тамно смеђа и црна боја сликања прављене од истог пигмента, само са различитим начином припреме и наношења (засићенији пигмент, мање разређен и наношен у дебљем слоју), онда би сликање овом бојом у Павловцу потпуно доминирало са 94 %.



Слика 4-177: Процентуална заступљеност различитих боја сликања на грнчарији из Гривца, Старчева и Павловца

Црвеном бојом у Гривцу сликано је у три технике: линеарној, тремоло и *chiaro-scuro* техници (сликање у негативу). Пошто се овом бојом сликало на подлози црвених до смеђих нијанси, мотив се није много истицао. На посудама из Гривца осликана су поља издужених или троугаоних облика. Јављају се шрафуре у виду вертикалних и косих линија. На једном фрагменту потврђено је присуство висећих троуглова испуњених мрежастом шрафуром. Црвена боја вероватно је прављена на бази гвожђе оксида или од глина богатих гвожђем. Макроскопски се разликује од црвене боје којом су касније бојене винчанске фигурине, мање је засићена и светлија.

Сликање црвеном бојом регистровано је на још пет археолошких налазишта у Србији: Доња Брањевина, Сајан – Домбош, Дреновац и Павловац-Чукар<sup>20</sup>. Наводи се да се ради о црвеној или тамно црвеној боји (Bogdanović 2004, 50; Girić 1974, 178; Karmanski 2005, 48; Vetnić 1974, 131; Vuković 2018). Црвеном бојом се слика на црвенкасто-белој или светло жутој подлози (Доња Брањевина), на *мркој* основи (Сајан – Домбош) и на основи црвених нијанси (Дреновац, Гривац и Павловац-Чукар). Из Доње Брањевине потиче један фрагмент обода са неправилним валовитим вертикалним линијама изведеним црвеном бојом на белој подлози и једна стопа пехара са сличним вертикалним валовницама изведеним црвеном бојом на црвенкасто-жутој подлози (Karmanski 2005, Plate LXXIX/1,3). Поред ових фрагмената у Доњој Брањевини је пронађен један фрагмент обода украшен широким црвеним тракама на црвенкастој подлози, а посебно је занимљив фрагмент на коме је црвено сликање асиметричних вертикалних трака изведено на „огрубљеној“ барботин површини (Karmanski 2005, Plate LXXX/1,2).

Сликање тамно смеђом бојом доминира у Старчеву и Павловцу. Овом бојом сликано је скоро искључиво техником линеарног сликања, а сликани су праволинијски и криволинијски мотиви. Изузетак представљају три примерка из

---

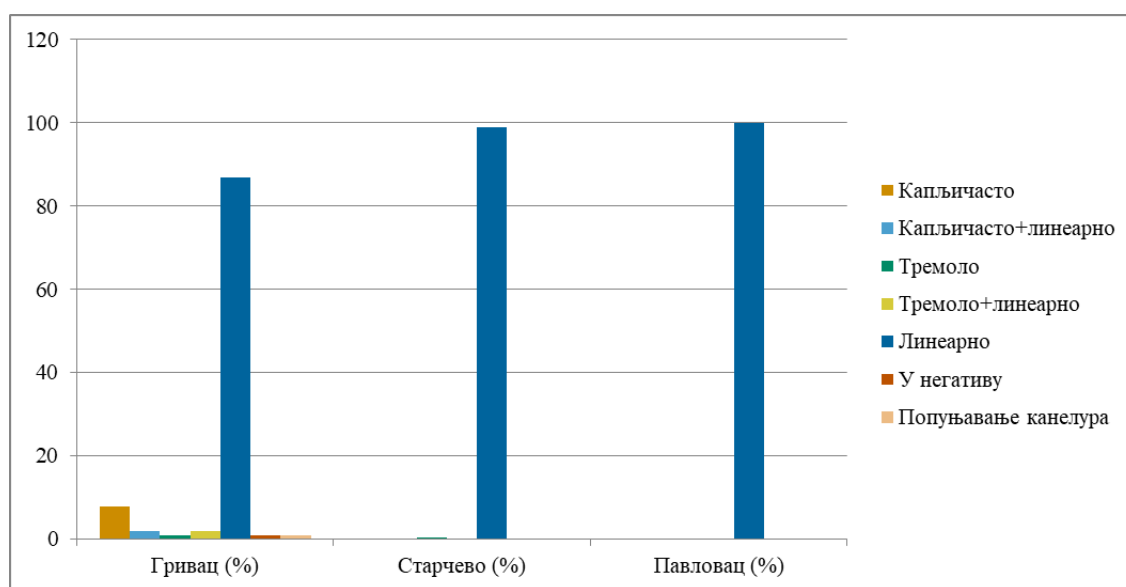
<sup>20</sup> Павловац Чукар налази се у непосредној близини налазишта Гумниште и карактеристично је по присуству лоптастих здела са наглашеним ободом, које су осликане црвеном бојом (као у Гривцу). Зделе тог типа, као ни сликање црвеном бојом, није регистровано на суседном Гумништу. Ова појава вероватно је последица хронолошке разлике, али је свакако занимљива и за разумевање односа ова два налазишта и насеља. Ову повезаност облика посуде, мотива и боје сликања треба имати у виду у даљим разматрањима проблема хронологије раног неолита централног Балкана.

Старчева осликана тремоло техником, која можда представљају и фрагменте исте посуде. Тамно смеђом бојом сликало се на посудама црвених, смеђих и беличастих нијанси. На основу макроскопских посматрања не може се рећи да ли је у Старчеву и Павловцу коришћен исти пигмент. Боја је истих загаситих нијанси, с тим што се у Павловцу јавља већи број посуда са црном бојом сликања. У оба насеља површина боје је најчешће сјајна и глатка, с тим што се само у Старчеву јављају стрије у боји. То можда може указати на разлике у саставу боје, начину припреме, степену хидрације или третману након наношења (можда је у Старчеву глачање вршено касније у односу на степен влажности боје). Осим тога, макроскопски посматрано, изгледа да боја у Павловцу има финозрнију структуру.

Сликање тамно смеђом бојом заступљено је на већини налазишта на којима се јавља осликана грнчарија. Изузетак чине Ајмана – Мала Врбица (Stalio 1986), Бисерна Обала – Носа (Garašanin 1959; 1960), Дивостин (Тасић 2009, 81), Магарећи Млин (Leković 1988, 80) и Змајевац (Katunar 1988a, 110) где је забележено искључиво бело сликање и Сајан – Домбош (Girić 1974, 178), где се поред сликања белом бојом јавља и сликање црвеном бојом. Сликање тамно смеђом бојом изводи се на посудама окер до црвених нијанси, и посудама беличастих нијанси.

Црна и црно-смеђа боја може се добити од мангана, руда мангана и гвожђа, редукцијом оксида гвожђа и глина богатих хематитом, од графита и угљеника (екстракт сагорелих биљака). За сада нису вршене анализе пигмената, али на основу макроскопског изгледа боје може се рећи да су коришћени минерални а не органски пигменти. Може се искључити и употреба графита, који има специфичан метални сјај. Остаје могућност употребе боја на бази мангана (руде мангана или мангана и гвожђа) или боја на бази гвожђе оксида. Код посуда које су секунадарно гореле, боја сликања је или постала мало светлије смеђа или је задржала тамно смеђу боју. Није примећена појава промене тамно смеђе у црвену боју. Постојаност боје међутим није директан доказ употребе једне или друге врсте пигмента, само би указала да ако је коришћен пигмент на бази гвожђе оксида, да је грнчарија печена тако да је током печења дошло до потпуне редукције гвожђа. Међутим, пошто би добијање тамне боје на посудама црвених и беличастих нијанси, уз употребу пигмента на бази

оксида гвожђа, захтевала компликовану процедуру печења уз промену редукционе и оксидационе фазе печења, претпостављам да је у старчевачким заједницама коришћена боја на бази мангана или мангана и гвожђа, која је захтевала једноставнију технологију. Резултати анализа тамно смеђег пигмента са старчевачке керамике са налазишта Кладовска скела, који су потврдили употребу пигмената на бази мангана (Spataro et al. 2019), иду у прилог овој претпоставци. Како је закључено и на основу поменутих анализа, руде богате манганом и гвожђем су прво млене и онда вероватно мешане са глином и водом, како би се добила боја за сликање. Један од разлога зашто је глачање вршено након сликања може бити обезбеђивање боље постојаности боје.



Слика 4-178: Заступљеност различитих техника сликања у Гривцу, Старчеву и Павловцу

Када је реч о примењиваним техникама сликања, највећа варијабилност регистрована је у Гривцу, где је коришћено пет различитих техника, од којих су неке и комбиноване (Слика 4-178). Једино у Гривцу коришћено је капљичасто сликање, које је извођено искључиво белом бојом. За сада је капљичасто сликање на неолитској грнчарији у Србији евидентирано само још у Доњој Брањевини, која се такође датује у почетак раног неолита. На грнчарији из Доње Брањевине у техници



капљичастог сликања сликано је искључиво белом бојом, а примењивана је и комбинација капљичастог и линеарног сликања (Karmanski 2005, Plate LXXXVI, 3). Овакав манир сликања јавља се и на ранонеолитској грнчарији у Бугарској (Цуљанице, Каџарли, Елешница, Логитуњево), Румунији (Гура Бачулуи, Градиниле Ислаз), Македонији (Анзабегово), Грчкој (Сервија, северна Тесалија) и Турској (Асаги Пинар, источна Тракија) (према Krauß 2015, 114; Bogdanović 2004b, 57).

Осим технике капљичастог сликања једино у Гривцу коришћено је сликање у негативу, али само на једној посуди. То је уједно и једини криволинијски - спирални орнамент из Гривца, који је изведен црвеном бојом. У смислу технологије по те две карактеристике разликује се од уобичајених спиралних мотива са остала два налазишта, јер су спирале у Старчеву и Павловцу сликане скоро искључиво тамно смеђом бојом и искључиво линеарном техником<sup>21</sup>.

Сликање у негативу примењено је још на једној здели из Црнокалачке Баре која је осликана тамно смеђом бојом, тако да се у негативу крем-беле подлоге види мотив „спирале са псећом канцом“, која је карактеристичан мотив тамно смеђег сликања (Dimitrijević 1974, T.VII/2).

У Гривцу је на једној посуди примењено и врло специфично сликање – попуњавање канелура белом бојом. Интересантно би било даље испитати контекст овог налаза и његов однос са другом не-сликаном грнчаријом, како би се боље разумела ова појава, посебно имајући у виду да је канеловање омиљена техника украшавања каснеолитске винчанске грнчарије. Међутим, потребно је и детаљније разумевање саме технике којом су такозване „канелуре“ на овом фрагменту изведене и њихов однос са канеловањем на винчанској грнчарији.

---

<sup>21</sup> Морфолошки стил ове посуде је такође ближи традицији остале сликане грнчарије из Гривца – посуда је лоптаста са издвојеним ободом на коме је низ косих сликаних линија (ниска стопа је потпуно дело реконструкције, за коју није било основа у очуваним деловима оригиналне посуде).

Разлике у заступљености боје и техника сликања између ова три насеља вероватно су последица разлика у хронологији. Међутим, за сада нисмо у могућности да разумемо зашто долази до ових промена. Зашто, на пример, престаје да се користи техника капљичастог сликања?

На основу анализа стила и C14 датума, Н.Н. Тасић издвојио је два различита стила сликања белом бојом која по овом аутору разграничавају две различите фазе неолита. Први стил према овом аутору означава почетак неолита (ENCB), односно крај 7. и почетак 6. миленијума, а везује се за поменуто капљичасто сликање и линеарно сликање мотива мердевина, тремоло линија, мрежа и троуглова, некада испуњених мрежом и косим линијама, као и мотива у виду карактеристичног троугаоног рашчлањивања површине и попуњавања попут шаховске табле. У овај стил сврстала би се бело осликана грнчарија из Гривца, Доње Брањевине II, Дивостина I и локалитета Магарећи Млин (Тасић 2009, 90).

Други стил белог сликања Н.Н. Тасић везује за MNCB III и односи се на сликање мрежастих мотива, троуглова, гирланди, спирала и комбинацију различитих мотива (Тасић 2009, 88). У овај стил сврстала би се осликана грнчарија из Старчева, Вртишта, Црнокалачке Баре.

Н.Н. Тасић истиче да се између два стила белог сликања може уочити јасна разлика и у технологији, односно у карактеристикама беле боје која се користи у сликању. Тако Н.Н. Тасић за ранију фазу везује постојану и сјајну белу боју, а за познију фазу пастуозну белу боју која се љуспа (Тасић 2009, 91). Приликом анализе грнчарије из Гривца и Старчева нису примећене овако јасне разлике између боје сликања, јер је и у Старчеву бела боја постојана и сјајна. Једино што је примећено да је у Гривцу, тамо где је оштећена оригинална површина, боја прашкаста. Осим тога у Старчеву и Павловцу примећено је неколико сличних појава са неуједначеном бојом сликања – белом и смеђом, и са тамно смеђом бојом изнад беле боје сликања. Ове појаве доводе у питање употребу беле боје у сликању у ова два насеља. Остало је нејасно о чему се заправо ради, да ли о наношењу два слоја боје или о неким постдепозиционим променама, и да ли је узрок исти код свих примерака. Осим тога,

ако је реч о постдепозиционим променама није јасно да ли је бела боја потамнела или обрнуто.

На ове појаве на сликаној грчнарији указала је још Драга Гарашанин (Arandelović – Garašanin 1954, 80), која сматра да је за сликање коришћена бела боја, која *под утицајем ватре прелази преко жућкасте и мрке у црнурасту*. Као главни доказ овог става наводи фрагменте посуде STR 3 (Слика 4-76), код које је на једном фрагменту очувана *млечно-жућкасто бела боја, док се на друга два фрагмента види процес створен утицајем ватре*. Д. Гарашанин даље наводи: *Несумљиво је да су ови орнаменти били изведени белом бојом ... али је део при врху суда био у додиру са јачом ватром и боја је добила црнкасте мрље гара*. Д. Гарашанин овде говори о првој појави неујеначене боје сликања, код које је површина боје уједначено сјајна и глатка, и у истој равни. Мишљења сам да би се ова појава овако и могла објаснити – излагањем боје диму или гару. Једини проблем је у томе што често ове разлике у боји сликања нису праћене и разликама у боји премаза. Међутим, код друге појаве, где на основу макроскопског посматрања делује да је реч о два слоја боје, ово објашњење не делује адекватно а за разјашњење ових недоумица и идентификацију пигмената потребне су физичко-хемијске анализе.

Да је бела боја заиста коришћена у Старчеву, указују полихромно осликане посуде, код којих су белом бојом сликане контуре тамних мотива. Бела боја може бити добијена од кречњака, доломита, магнезита, лапорца, каолинске глине, калцинисаних костију или стеатита (Dzhanfezova, Doherty & Elenski 2014, 150). Анализе беле боје сликања са ранонеолитске грнчарије са налазишта Доња Брањевина, Гура Бачулуи и Џуљанице, показала су коришћење три врсте белог пигмента који је прављен од: 1) глине богате калцијум карбонатом и 2) мешавине талка (минерал глине) и амезита (магнезијумов силикатни минерал) или хризотила (бели азбест) и 3) лапорца (Spataro et al. 2019; Dzhanfezova, Doherty & Elenski 2014). Међутим у радовима који приказује резултате ових анализа није наведено да ли су уочене макроскопске разлике између боја које су направљене од различитих

пигмената. По хронологији, мотивима и изгледу беле боје (Dzhanfezova, Doherty & Elenski 2014, 154, Fig. 15/1) грнчарија са ових налазишта блиска је Гривцу.

Полихромно сликање је идентификовано само у Старчеву, и то на само осам посуда. Код две посуде коришћена је црна и бела боја, а код 6 посуда тамно смеђа и бела. На шест посуда боје су комбиноване на исти начин – тамно смеђом бојом су осликане широке пруге, а белом њихове танке ивице. На свим овим посудама осликани су криволинијски мотиви, вероватно спирале. На већини посуда примењен је исти редослед сликања – прво су насликане тамне пруге које су потом обрубљиване танким белим линијама. На једној посуди редослед је обрнут – прво су осликане беле ивичне линије, а потом су мотиви обојени црном бојом, али тако да прекрију беле контуре. Код ове посуде се дакле беле контуре нису виделе на завршеној посуди. Издваја се једна посуда која има потпуно другачији концепт коришћења две боје: наизменично се смењују беле и смеђе косе пруге.

Полихромно сликање је заступљено још на три налазишта у Србији: Црнокаљачка Бара, Крстићева хумка и Голокут-Визић. На сва три налазишта тамна боја је коришћена за главни мотив а бела за контуре, као код већине посуда из Старчева. На локалитету Крстићева хумка полихромија је констатована на два фрагмента исте посуде на којима су два поља обојена *мрком* или црвеном бојом, међусобно раздвојена ивичном линијом ширине 0,5 cm, изведеном белом бојом (Радишић 1968, 110). Са локалитета Црнокаљачка Бара потичу два фрагмента украшена спиралним орнаментом изведеним тамно смеђом бојом, док се бела боја користи као бордура тамних линија (Dimitrijević 1974, Т. IX/5; Tasić & Tomić 1969, 24, 25). Из Голокута потиче пехар осликан мотивом меандра који је изведен тамно смеђом бојом, али су између тамних линија констатовани остаци беле боје (Petrović 2009, 8, сл.2).

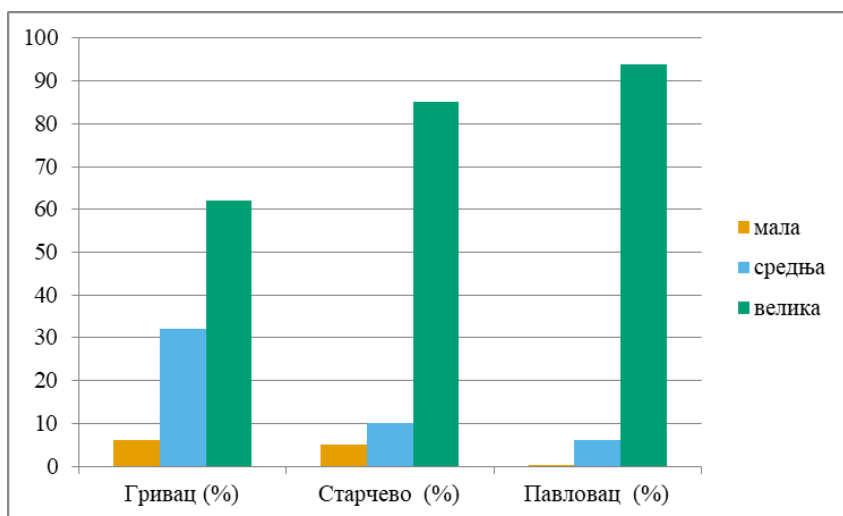
Анализа вештине и пажње сликања показала је да су у сва три насеља посуде сликали углавном средње вешти или прилично вешти грнчари. Међутим, у сликању су учествовали и мање вешти грнчари, који су још учили да овладају овом техником.

Чињеница да на свим овако невешто осликаним посудама из Старчева постоје трагови употребе указује на то да су и невешто осликане посуде коришћене, и да нису одбачене. И посуде са несавршено изведеним орнаментима биле су сматране прихватљивим за употребу у домаћинству. На неколико посуда из Гривца, Старчева и Павловца евидентирани су могући механизми учења сликања. Наиме, на неколико посуда уочене су урезане или осликане контуре мотива који су потом сликани бојом. Урезане контуре евидентирани су само у Старчеву, док су осликане присутне у сва три насеља. Остаје отворено питање да ли је иста особа извлачила контуре и потом бојила, или је контуре исцртавао неко искуснији. Код урезаних линија на посуди са криволинијским мотивом из Старчева, линије су прилично неправилне и извучене из неколико потеза, па је могуће да их је извлачила иста особа која је потом сликала посуду. Када је реч о осликаним контурама, посебно у случају посуде из Гривца украшене техником сликања у негативу, вероватније је да није реч о учењу, него о пракси коју су примењивали сами грнчари да би себи олакшали процес сликања крупних мотива.

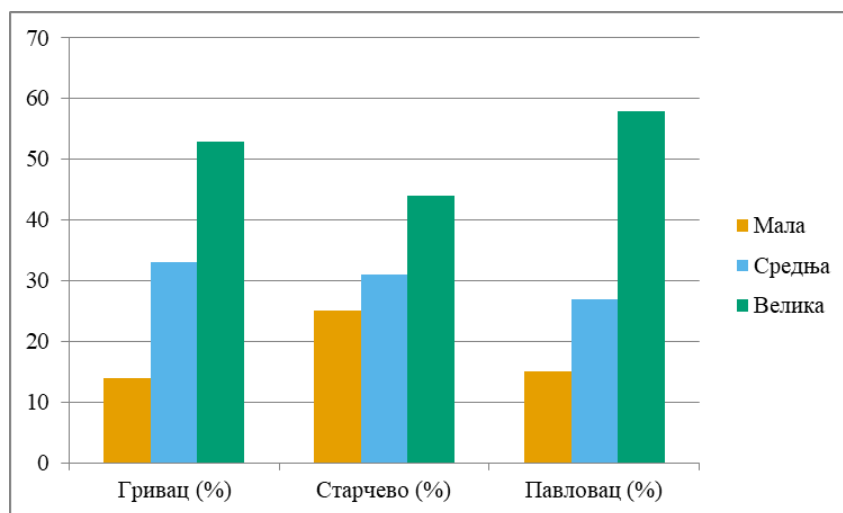
Сликање грнчарије је специфична вештина, због природе материјала и алатки који се користе, али и материјалности и облика самих посуда. Ученици су могли да вежбају моторичке способности цртањем у песку или на другим материјалима, као што су дрво или зидови, али једини начин да науче како да сликају посуде био је да почну да сликају посуде. Имајући то у виду, примери учења и невешто осликаних посуда у нашим насељима су релативно ретки. Постоји могућност да су ученици сликали посуде, које касније нису печене.

Према резултатима спроведене анализе пажње сликања, у сва три насеља грнчарија је најчешће пажљиво осликана. У сва три насеља пажња сликања била је варијабилнија од вештине, и чешћи су примери непажљивог него невештог сликања (Слика 4-179, Слика 4-180). Анализа корелације између вештине и пажње сликања показала је да вешто сликање није увек праћено и великом пажњом и често се на вешто осликаним посудама јављају флеке боје која је канула на премаз приликом сликања. Грнчари мање вешти у сликању нису се нужно трудили да буду пажљиви, а

они вештији али не изузетно вешти показивали су различит степен пажње. Такође се показало да у овим заједницама праксе често није придавана велика пажња прецизности у виду уједначених размака између елемената мотива.



Слика 4-179: Процентуална заступљеност различитих нивоа вештине у сликању грнчарије у Гривцу, Старчеву и Павловцу



Слика 4-180: Процентуална заступљеност различитих нивоа пажње у сликању грнчарије у Гривцу, Старчеву и Павловцу<sup>22</sup>

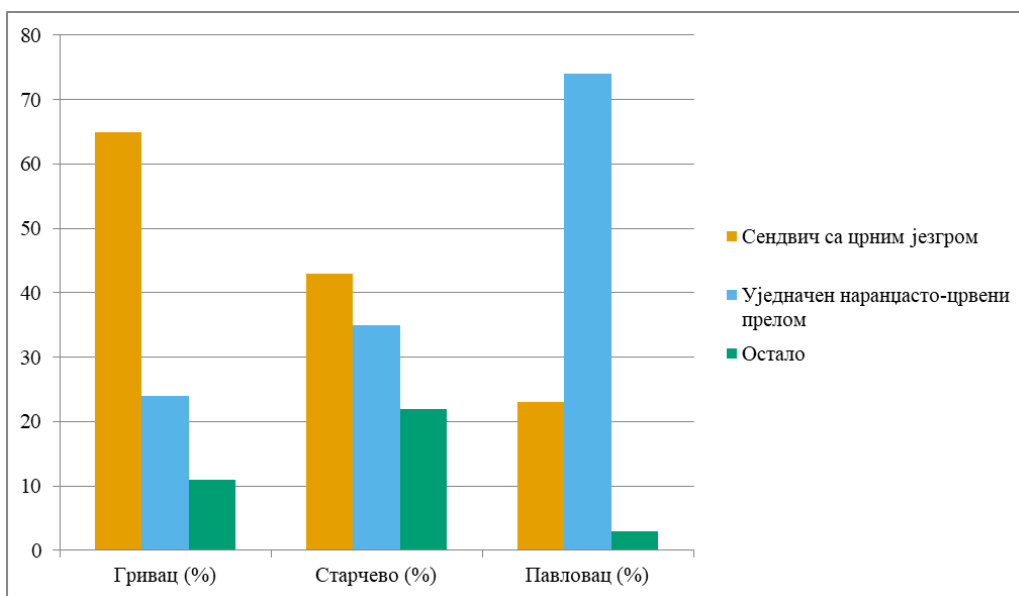
<sup>22</sup> За потребе поређења сва три налазишта коефицијенти пажње су груписани у три категорије: мала пажња 1-1,7; средња 1,7-2,4 и велика 2,4-3.

Међутим, ове резултате треба узети са резервом због велике фрагментованости материјала. Мали фрагменти, на којима се видео само мали део једне или више линија и мали део површине премаза без сликања, окарактерисани су често као пажљиво и вешто осликани, због оштрих ивица линије и одсуства флека боје на премазу. Постоји могућност да су такви мали фрагменти могли да утичу на прецењивање вештине и пажње сликања, а да су други фрагменти који су захватили већи део посуде а тиме и више „грешака“ процењени као мање вешто или мање пажљиво осликани. Због већег броја мањих фрагмената, ово је могло довести до генералне прецењености вешто осликаних посуда у збиркама.

Због велике фрагментованости материјала није било могуће сагледати орнаменте у целини па ни систематски истражити пажњу и вештину у планирању орнамента. Примећено је само неколико примера у Старчеву и један у Павловцу који указују на лоше планирање, које је резултирало збијеним мотивима или изостајањем одређених елемената.

#### 4.5.7 Печење

Последњи корак у изради сликаних посуда било је печење. Услови печења анализирани су на основу изгледа и боје прелома. Резултати показују да је сликана грнчарија са сва три налазишта печена у оксидационим условима, али са различитим степеном оксидације. У Гривцу далеко доминира грнчарија са црним језгром, а у већини случајева реч је о посудама са органским примесама. Овакав изглед прелома указује на оксидационо печење, уз непотпуну оксидацију угљеника. У Старчеву је скоро уједначено присуство посуда са црним језгром и оних са уједначеним наранџасто-црвеним преломом, док у Павловцу посуде са уједначеном црвеном/смеђом бојом прелома далеко доминирају. Такве посуде печене су у оксидационим условима уз потпуну оксидацију. Ове разлике у заступљености ове две категорије прелома у вези су и са присуством органских примеса, којих у Павловцу има у само 10 % посуда.



Слика 4-181: Заступљеност различитих изгледа прелома у Гривцу, Старчеву и Павловцу

Имајући у виду идентификовану традицију печења старчевачке грнчарије са других налазишта, сликана грнчарија је печена на исти начин - у оксидационим условима. Међутим, поново се током времена уочавају постепене промене - повећавање учесталости посуда са уједначеним црвено-наранџастим преломом, на уштрб посуда са црним језгром. Ова појава је вероватно повезана са учесталошћу додавања органских примеса.

#### 4.5.8 Реконструкција оперативног ланца

Шта можемо на крају рећи о оперативном ланцу сликаних посуда? Наредна слика скројена је на основу више различитих примера и представља мало слободнију интерпретацију претходно изложених резултата. У сва три насеља део сликаних посуда прављен је од глине fine фактуре без додавања примеса. Судећи према одсуству минералних примеса, глина је вероватно пречишћавана пре додавања примеса или је бирана глина релативно финозрне структуре. Глина која је коришћена у Старчеву је финије структуре него у друга два насеља (што је разумљиво имајући у виду локалне геолошке одлике са наслагама леса), а најгрубља



глина коришћена је у Павловцу и садржи већу количину финог песка. Део посуда прављен је од глине у коју су додаване органске примесе, вероватно плева житарица и други остаци од обраде жита. Минералне примесе, ако су додаване, онда су додаване у малој количини веома ретко, код свега неколико посуда из Гривца, Старчева и Павловца. Посуде су обликоване на више начина. Код посуда са стопом, вратом или дршкама ови елементи су обликовани посебно па су накнадно спајани са рецепијентом. Стопе су најчешће обликоване из више делова – језгра и спољашњег омотача. Рецепијенти су обликовани техником кобасица или техником плочица. Кобасице су слагане једна изнад друге или бочно и спајане штипањем, или су спајане ширењем уз различиту деформацију почетног облика. Плочице су слагане са стране и спајане штипањем или су слагане бочно и спајане ширењем. Након грубог обликовања посуде су остављане да се суше, након чега су уобличаване како би се добила завршна форма. Зидови су стругани чврстом алатком оштре ивице, када су посуде у влажном или кожном стању. Након уобличавања зидови су пригличавани руком или неком алатком. Након тога на зидове је наношен премаз, најчешће и са спољашње и са унутрашње стране. Код посуда затворене форме премаз је са унутрашње стране наношен само на обод и врат посуде. Премаз је могао бити наношен потапањем, поливањем или наношењем неком тканином. Након наношења премаза посуде су опет морале мало да се суше, након чега су сликане. Док су се посуде сушиле, грнчар је могао да припреми боју за сликање. Боја је припремана вероватно мешањем глине, пигмента и воде, уз могуће додавање неког органског везива. Посуде су сликане вероватно четкицама од животињске длаке. Приликом сликања посуде су држане вероватно на боку, ободом окренутим на горе. Праволинијски мотиви у виду различитих вертикално оријентисаних мотива сликани су од обода ка дну. Посуде су сликали углавном вешти и искусни сликари, али и они који још уче да савладају вештину сликања, иако не потпуни почетници. И искусним грнчарима се дешавало да им боја кане на зид посуде и да се размаже. Грнчари често нису водили много рачуна о размацима између елемената мотива. Дешавало се да не испланирају добро пропорције орнамента и да на крају морају да збијају мотиве или да неки елемент прескоче. Некада су вештији сликари помагали ученицима тако што

би им оштрим врхом алатке урезали или бојом исцртали контуре мотива, које би они потом пратили и сликали бојом. Након сликања посуде су се поново кратко сушиле, а затим су глачане. Један од разлога зашто је глачање вршено након сликања може бити како би се обезбедила боља постојаност боје сликања. Посуде су глачане на различите начине, укључујући глачање тврдом алатком, вероватно облутком. Приликом глачања спољашње површине грнчари су морали да пазе да не размажу боју сликања, па су потезима алатке пратили правац пружања мотива. Унутрашњу страну посуда, које или нису осликане, или су осликане само у зони обода, глачали су у потезима паралелним са ободом. Процес глачања и полирања трајао је веома дуго, често док спољашње површине не би биле уједначено сјајне и глатке а трагови глачања невидљиви. Након глачања посуде су додатно, али кратко сушене и потом печене. Печење је вршено у оксидационим условима, вероватно у јамама.

## 5 УПОТРЕБА СЛИКАНЕ ГРНЧАРИЈЕ

Од почетака археологије као дисциплине грнчарија је имала доминантно место као параметар дефинисања културно-хронолошких фаза развоја и дефинисања просторних оквира култура и културних група. Са тако интензивним фокусом на ова питања, једно време је занемаривана чињеница да је грнчарија у ствари посуђе, које је израђивано да би се користило (Skibo 2013, 27; Vuković 2017, 138). Керамичке посуде се дакле могу посматрати *као оруђе* (Braun 2014), које има своју функцију. Грнчари израђују посуђе и бирају одређену глину, примесе, облик и третман површине имајући у виду њену намеравану функцију (Skibo 2013, 27; Vuković 2017, 139 и даље). Међутим, посуђе може бити и мултифункционално, а стварна функција неке посуде може одступати од намераване функције (Skibo 2013, 4).

Грнчарија представља саставни део свакодневног живота, и њена функција углавном је везана за исхрану. Иако се археологија одувек бавила питањима хране, нови талас студија исхране проширио је интерпретативни потенцијал материјалних маркера хране и инспирисао друштвено оријентисана истраживања. У оквиру ових научних тежњи истраживање керамике добило је нову димензију.

Керамика, као саставни део активности повезаних са припремом, чувањем и конзумацијом хране, а као веома чест археолошки налаз, попримила је статус једног од најмоћнијих алата за истраживање друштвених аспеката исхране (на пример Rice 1987; Skibo 2013; Urem-Kotsou, Kotsakis, & Stern 2001). Будући да је реч о предметима који се користе у свакодневним и ексклузивним активностима везаним за исхрану, керамика има веома велики значај у друштвеном животу. Сматра се да стоно посуђе, као највидљивије посуђе у друштвено експлоатисаном контексту исхране, има највише потенцијала као алат друштвене комуникације и интеракције. Обедовање у кругу породице, шире заједнице или међу члановима више различитих заједница (укључујући и гозбе), даје различите размере, контекст и значење друштвеној интеракцији.

Неолитска сликана грнчарија Југоисточне Европе се због визуелне експресивности и разрађене орнаментике генерално сврстава у категорију стоног посуђа и повезује са сервирањем и конзумацијом хране. Због разрађеног визуелно-симболичког садржаја и функције стоног посуђа, сликаној керамици се приписује улога друштвеног излагања. Због тога се сликана керамика сматра једним од битних материјалних симбола културног идентитета заједница. Међутим, биографски приступ материјалној култури упозорава нас да а priori сврставање сликане керамике у групу „декоративних“ предмета за излагање може да доведе до поједностављивања активности и друштвених односа у прошлости (Van Keuren & Cameron 2015). Праћењем живота појединачних предмета могу се добити драгоцени подаци који усложњавају претпостављене функционалне моделе.

Етноархеолошка и кроскултурна истраживања широм света указују на то да је сликана керамика заиста коришћена за сервирање и конзумацију хране, али такође и у активностима припремања и складиштења хране, као и у грнчарским активностима и различитим врстама ритуалних активности (Bray 1982; Plog 1980a, 83–84). Посуде које су израђене за кућну употребу некада су коришћене у ексклузивним ритуалним активностима. Тако су Мимбрес зделе коришћене углавном за сервирање и конзумацију хране, а потом ритуално убијане и полагане у гробове (Bray 1982). И управо нам ова истраживања указују на то да сликане посуде нису биле искључиво резервисане за једну активност (Van Keuren & Cameron 2015, 30), самим тим њихово значење и перцепција није могла бити статична него се мењала у складу са променама контекста коришћења. Мени најинтересантнија археолошка истраживања употребе сликане грнчарије јесу истраживања Патрише Краун о употреби специфичних цилиндричних посуда сликаних црном бојом на белој подлози (Чако култура, северозападни Нови Мексико). Након што су хемијским анализама потврдили присуство какаа, Краун је закључила да су посуде коришћене за припремање чоколадног напитка (Crown 2009, 2112). Према Краун овај напиток највероватније су пили само одређени чланови друштва, елита, или је конзумиран као део неких ритуала (Crown 2009).

Сликана керамика са централног Балкана сасвим сигурно није коришћена за припрему чоколадних напитака, али за нешто свакако јесте. Археолошки контексти сликане грнчарије на налазиштима средњег неолита централног Балкана најчешће не рефлектују начин употребе, него углавном последњи део њиховог животног циклуса - начин одбацивања. Једини начин да се реконструише њихова стварна употреба јесте анализа самих посуда. У овом раду биће размотрена стварна употреба сликане грнчарије кроз студију случаја анализе трагова употребе посуда са налазишта Град-Старчево, Србија.

### **5.1 Анализа трагова употребе**

Функционална анализа грнчарије представља сплет аналитичких стратегија у истраживању намераване и стварне функције керамичког посуђа. Разматрањем употребе керамичких посуда функционална анализа доприноси истраживању разнородних археолошких питања која се односе на различите аспекте живота људи у прошлости, од свакодневних активности до питања демографије и друштвене организације. Анализа трагова употребе представља једну од метода функционалне анализе керамике.

Анализа трагова употребе заснива се на идентификацији и анализи трагова (трасолошка анализа) на зидовима керамичких посуда који упућују на њихову стварну функцију. Методологија је развијена на основама трасолошке анализе артефаката од окресаног камена (Skibo 1992, 42–43). Иако су се и раније научници бавили проблематиком употребе грнчарије из угла анализе трагова на самим посудама (Hally 1983, 1986; Skibo 1992, 38–42; Skibo 2013, 144–147), Џ. Скибо је (у сарадњи са М.Б. Шифером) био први који је систематизовао овај метод у смислу: успостављања основних појмова и развијања терминологије; систематизације различитих приступа унутар метода и сагледавања њиховог потенцијала у археолошкој интерпретацији; разраде метода за идентификацију трагова употребе и дефинисања принципа корелације трагова и активности (Schiffer & Skibo 1989; Skibo 1992; 2013). Скибо је заједно са Шифером скренуо пажњу на принципе разликовања

трагова употребе од постдепозиционих трагова на керамици, али је и указао на научни потенцијал анализе постдепозиционих трагова (Skibo 1992, 44–45; Skibo & Schiffer 1987). Њихов рад заснивао се на етноархеолошким и експерименталним истраживањима.

Међутим, анализа трагова употребе је и даље ретко примењивана у археолошким истраживањима. У археологији неолита Балкана овај приступ примењен је само у два истраживања - студији о рано неолитској грнчарији са налазишта Благотин у централној Србији (Vuković 2011) и студији о рано неолитској грнчарији са налазишта Ковачево у Бугарској (Vieugué 2014).<sup>23</sup>

У овом раду анализа трагова употребе извршена је према методологији коју је развио Џ. Скибо (Schiffer and Skibo 1989; Skibo 1992; 2013). Џ. Скибо је издвојио две основне групе трагова: атриције и акреције. Под појмом акреција подразумевају се наслаге на зидовима керамике, као што су наслаге гара или наслаге органских остатака (Skibo 1992, 39). Под појмом атриције подразумева се одстрањивање или модификација површине зида грнчарије (Skibo 1992, 106; 2013, 120). У оквиру атриције разликују се промене настале абразивним и неабразивним процесима. Абразивни процеси настају као последица механичког контакта посуде и абрадера, до кога долази током кувања, припремања хране, складиштења, сервирања или било које манипулације посудама (Skibo 1992, 107–109; 2013, 120–121). Они укључују огреботине, окрзнућа и абразије (Vieugué 2014, 623). Неабразивни процеси, као што су ерозија површине и љуспање, настају као последица деловања хемијских реакција (као што је ферментација (млека, пива) или кристализација соли) (Skibo 1992, 110; 2013, 122–123; Arthur 2002).

Приликом анализе трагова на сликаној грнчарији са налазишта Старчево-Град регистрована је само атриција. Анализа је усмерена на идентификацију трагова, бележење степена атриције, као и положаја и распрострањања трагова на унутрашњим

---

<sup>23</sup> Виегуе наводи да је анализа трагова употребе извршена и на грнчарији са других ранонеолитских налазишта у Бугарској: Илинденци, Дренково, Ваксево и Галабник; резултати тих анализа нису публиковани

и спољашњим зидовима посуда. Анализа положаја и простирања трагова на посуди је кључна за разликовање трагова употребе од постдепозиционих промена на грнчарији. Експериментална истраживања су показала да трагови настали тафономским процесима имају насумичан распоред на површинама зидова и прелома фрагмената грнчарије (Vieugué 2014, 624). Са друге стране, атриције настале употребом грнчарије обично су лоциране на карактеристичним деловима и површинама посуде.

Анализа трагова употребе најделотворнија је када се ради на примерцима целих посуда. Међутим, у случају налазишта Старчево-Град анализа је била условљена степеном очуваности материјала. Посебна пажња је посвећена анализи посуда код којих је очувана цела или скоро цела профилација; посебно су разматрани и специфични делови посуде: фрагменти обода, дна и дршки, зона највећег пречника; али су анализирани сви фрагменти, укључујући и непрофилсане фрагменте трбуха, како би се сакупило што више података.

Испитивање трагова је вршено макроскопски, док су поједини примерци посматрани под лупом и микроскопом. Резултати су бележени у обједињену базу података, са свим осталим подацима о формалним особинама, технологији израде и сликања, што ће, у наредној фази истраживања, омогућити упоредне анализе различитих карактеристика грнчарије. Интерпретација, односно повезивање трагова са могућим активностима људи - начином употребе посуда, извршена је на основу поређења са етноархеолошким и археолошким примерима.

## **5.2 Резултати - Старчево Град**

Трагови употребе идентификовани су на 205 посуда. Регистрована је само атриција, изазвана абразивним и неабразивним процесима. Нису констатоване правилне зоне са наслагама гара ни са унутрашње ни са спољашње стране, нити оксидационе дисколорације, и за сада нема јасних показатеља да је сликана грнчарија коришћена за припрему хране загревањем на ватри. Прво ће бити

приказани трагови абразивних процеса у односу на локацију на профилу/површини посуде, а потом трагови неабразивних процеса.

**Табела 5-1:** Попис трагова употребе на сликаној грнчарији са налазишта Старчево – Град

Тип атриције	Број посуда	Коментар
Абразија обода	164	17 фрагмената су сувише мали (очувано је оок 2% обода) да би се сматрала репрезентативним за целу посуду; 11 фрагмената осим тога што има абрадиран обод има абрадиран премаз уз ивице прелома и због тога је тешко закључити да ли се у овим случајевима ради о траговима употребе или постдепозиционим утицајима
Абразија унутрашње површине	15	За 3 посуде је висок ниво сигурности интерпретације 4 посуде – средњи ниво сигурности интерпретације (мали фрагменти али са индикативним обрасцем абразије) 5 посуда – низак ниво сигурности интерпретације (ситни фрагменти а образац абразије није јасан) 3 посуде – огреботине са унутрашње стране могу бити трагови употребе (ниво сигурности низак/средњи)
Абразија унутрашње површине дна	2	
Абразија спољашње површине у зони највећег пречника	6	5 фрагмената трбуха са пластичним декорацијама и један са тунеластом дршком
Абразија обода + абразија унутрашње површине	1	
Абразија обода + абразија унутрашње површине + абразија спољашње површине дна	1	Дно је равно и очуван је веома мали део дна; на дну су видљиве ситне тачкице премаза – претпостављам да је абразија дна последица употребе, јер је површина интензивно абрадирана
Абразија унутрашње површине + абразија спољашње површине дна	2	Једно равно дно, очуван мали фрагмент Једна стопа – абразија унутрашње површине изазвана је активностима које нису везане за припрему хране (STR 834) па је разматран у оквиру секундарне употребе
Абразија спољашње површине дна	9	3 равна дна и 6 стопа
Абразија обода + абразија унутрашње површине + абразија у зони највећег пречника	1	
Абразија обода + ерозија унутрашње површине	1	
Ерозија унутрашње површине	3	Средњи ниво сигурности интерпретације; ситни фрагменти, али ерозија присутна само са унутрашње стране
Укупно	205	



### 5.2.1 Абразивни процеси

Абразија је констатована на 202 посуде, на неколико различитих површина и зона: на ободу, спољашњој површини дна, спољашњој површини у зони највећег пречника, на унутрашњој страни посуде и на унутрашњој страни дна.

#### 5.2.1.1 Абразија обода

Абразија обода је најзаступљенији вид атриције у збирци сликане грнчарије са налазишта Старчево-Град. Констатована је на 164 примерка, што чини 57% од укупног броја фрагмената обода. Међутим, у 17 случајева фрагменти обода су веома мали, тако да не представљају репрезентативни узорак обода посуде. У 11 случајева поред абразије премаза на ободу констатована је и абразија премаза на осталим ивицама фрагмената услед постдепозиционих утицаја, због чега је тешко са сигурношћу рећи да ли је абразија обода последица употребе посуде или тафономских процеса. Издвојена су три степена абразије обода: низак, средњи и висок. Под ниским степеном абразије подразумева се абразија којом је делимично или у потпуности скинута боја сликања; средњи степен подразумева абразију којом је скинуто сликање и делимично или у потпуности скинут премаз; висок степен подразумева абразију којом је абрадирана површина зида посуде, тако да је зид благо заравњен.



Слика 5-1: Примери абрадираног обода на сликаним посудама из Старчева: STR 10 (лево) и STR 41 (десно)

Најзаступљенија је абразија средњег степена где је делимично или у потпуности скинут премаз са зида посуде. Висок степен абразије регистрован је на свега 15 примерака. На два примерка (STR 394 и STR 680), на којима је констатован висок степен абразије обод је заравњен, а на горњој површини обода регистроване су и кратке огреботине оријентисане управно на правац пружања обода (Слика 5-2). Правац пружања огреботина указује на правац контакта између абрадера и обода посуде. На једном узорку (STR 29) на горњем рубу обода скинут је премаз а површине зида у том уском појасу је углачана. Код ова три примерака не можемо искључити ни могућност секундарне употребе, имајући у виду интензитет абразије и то да је слична појава коришћења обода као радне ивице забележена у каснијој винчанској култури (Vuković 2015b; 2013; Вуковић 2013).



**Слика 5-2:** Пример интензивне абразије са заравњеним ободом: посуда STR 394 из Старчева

На посуди STR 221 примећена је нешто агресивнија абразија, којом је у потпуности скинут премаз. Изгледа да је у овом случају у питању нешто агресивнији механички контакт са абрадером, јер је обод искрзан (Слика 5-3). Реч је о посуди затвореног типа са кратким вратом на коме се налазе две перфорације. Није реч о перфорацијама за спајање поломљене посуде, него о функционалном елементу. Перфорације су тако постављене на очуваном делу посуде да делује као да их је било 4. Највероватније је кроз рупице провлачен конопац да би посуда могла да се окачи

или је провлачена нека узица за причвршћивање поклопца. С обзиром на облик посуде могла је да служи за чување или чување и транспорт течности.



**Слика 5-3:** Посуда STR 221 из Старчева са абрадираним ободом и окрзнућима на ободу

Неколико истраживања документовало је присуство абразије обода (Skibo 1992; 2013; Vieugué 2014; Vuković 2011). Џ. Скибо сматра да су трагови на ободу, које је регистровао на Калинга посудама за кување хране, (абразија обода и хоризонталне огреботине дуж обода) искључиво последица трења које настаје током ротирања посуде по земљи приликом прања (Skibo 2013, fig.4.15, 4.16). Иако су ове посуде често поклапанеи одклапане (керамичким или металним поклопцима) током кувања, Скибо сматра да та активност не оставља трагове на ободу (Skibo 1992, 128-132; 2013, 135-137).

Ј. Вуковић абразију обода и хоризонталне огреботине испод обода на посудама са налазишта Благотин (рани неолит – објекат 03) интерпретира као трагове настале услед поклапања посуде и везивања покривача од неког меког материјала (Vuković 2011, 208). Ј. Вуковић истиче да су јамичаста оштећења од испалих примеса на ободу резултат контакта са тврђим абрадером, као што је камен или керамика без органских примеса. Стога претпоставља да су ове посуде коришћене за складиштење.

Ж. Виуге је констатовао атрицију обода на посудама са налазишта Ковачево (Vieugué 2014). Као интерпретацију узима две могућности: да је атриција настала као последица поклапања посуда или чувања посуда ободом окренутим на доле (Vieugué 2014, fig.7). У првом случају обод се абрадира приликом спуштања и подизања поклопца, а у другом случају узимањем и враћањем на место чувања (односно подизањем и спуштањем посуде на тврду подлогу).

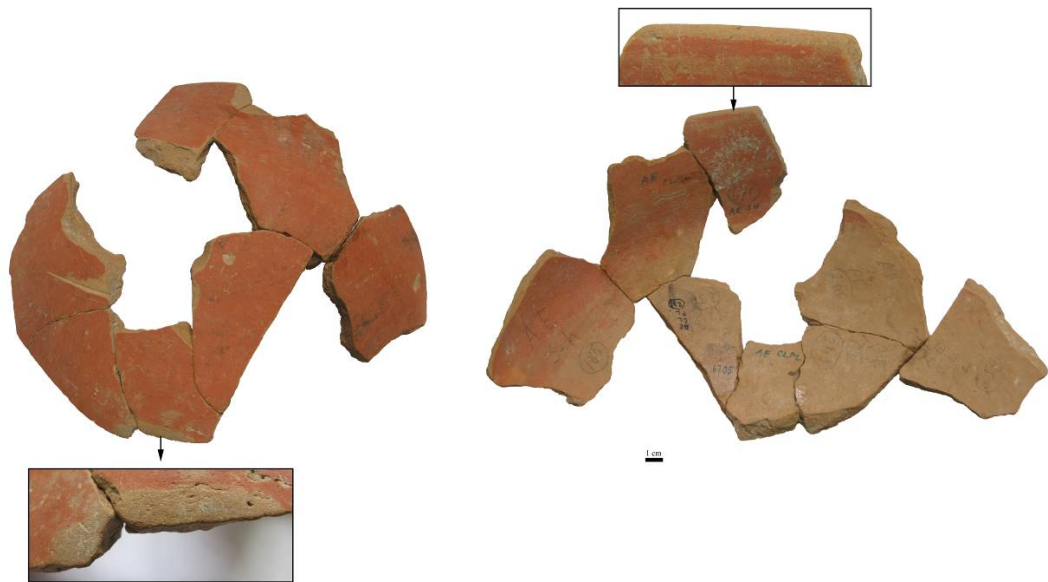
Ако претпоставимо да је абразија обода сликаних посуда из Старчева настала као последица контакта са поклопцем, за оне посуде на којима нису откривени други трагови, који би указали на припрему хране, претпостављамо да су коришћене за складиштење. Међутим, треба имати у виду да је степен очуваности већине примерака онемогућио испитивање целе посуде, због чега се не могу искључити и други начини употребе. Ипак, остаје отворена и могућност да је абрадираност обода последица чувања посуда ободом окренутим на доле. Регистровано је и неколико посуда које су поред абразије обода имале и друге трагове употребе и оне ће бити посебно размотрене.

#### 5.2.1.2 Абразија унутрашње површине посуда

Трагови абразије са унутрашње стране посуда регистровани су на укупно 20 примерака. Реч је о отвореним зделама – две лоптасте, једној благо биконичној и једној коничној здели. Код 4 примерка реч је о већим фрагментима са очуваном целом или скоро целом профилацијом, на којима је могла да се анализира дистрибуција трагова на унутрашњој страни зида. На овим примерцима јасно се издваја зона центра и периферије абрадиране површине.

На посуди STR 112 (лоптаста здела) абразија премаза почиње на око 5 цм испод обода, тик испод линије највећег пречника; оштећења су интензивнија како се иде ка дну посуде, тако да је у доњој зони премаз скроз скинут (Слика 5-9). Дно посуде није очувано. У зони периферије интензитет абразије је мањи што се читава у површини која је прошарана флекама очуваног, али ипак благо абрадираног премаза. Међутим, ни у зони периферије се не виде појединачни трагови, оштећења

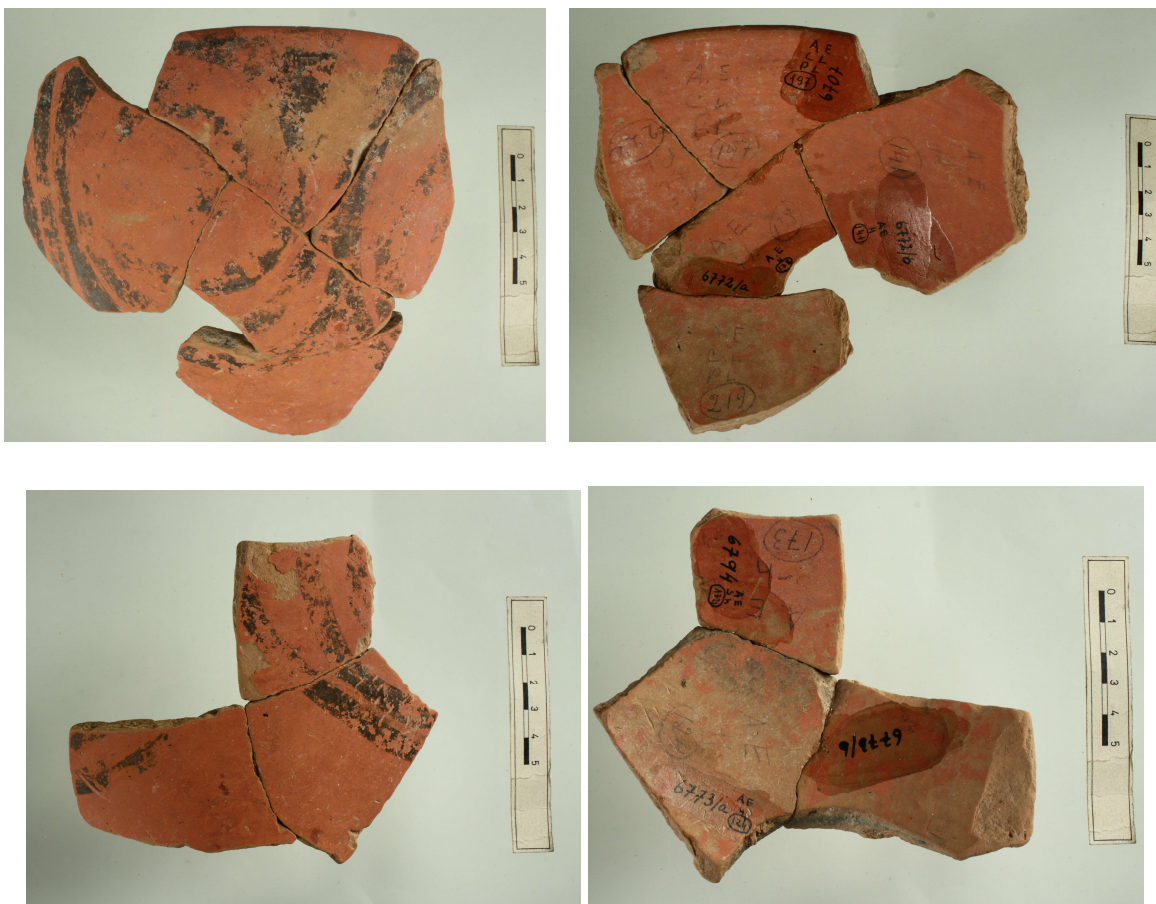
премаза су неправилног облика и не прате неки одређен правац. На спољашњој површини овог фрагмента премаз је абрадиран у зони највећег пречника, али у прилично широком појасу – око 6 cm. У овој зони оригинална површина премаза је очувана у траговима, док је у горњој зони (зона обода) и зони доњег дела рецепијента премаз скроз очуван. Не виде се појединачни трагови нити огреботине. Овај вид оштећења централне зоне није континуиран дуж целог обима посуде.



**Слика 5-4:** Посуда STR 802 из Старчева са абрадираним ободом, дном и унутрашњом површином

На посуди STR 802 (благо биконична здела са равним дном) јасно се види центар и периферија абрадиране површине (Слика 5-4). Зона периферије почиње од обода и пружа се до прелаза горњег у доњи конус. У зони периферије видљиви су појединачни трагови који се читавају као оштећења на премазу. Оштећења су углавном у виду ширих или ужих огреботина које имају хоризонтални правац пружања, што указује на кружно кретање абрадера. Огреботине су захватиле премаз и зид посуде. У зони центра (доњи део рецепијента) премаз је у потпуности скинут. У овом делу посуде нису видљиви појединачни трагови. Образац абразије једнак је на свим фрагментима посуде. Ови трагови упућују на дуго и интензивно коришћење

посуде, вероватно у сврху механичке припреме хране. Хоризонталне огреботине вероватно су настале као последица мешања садржаја и стругања зидова приликом захватања садржаја. На овој посуди уочена је и абразија обода и дна. На ободу је скроз скинут премаз, а површина дна је благо заравњена. Абразија обода може бити последица поклапања посуде током припреме хране, а може значити и да је ова посуда једно време коришћена и за складиштење. Абразија дна указује на често померање посуде.



Слика 5-5: Фрагменти посуде STR 298 из Старчева са абрадираном унутрашњом површином

На посуди STR 298 (лоптаста здела) од обода почиње блага абразија оригиналне површине премаза, а интензивнија абразија премаза почиње око 7 - 9 см испод обода, у доњем делу рецепијента. На свим фрагментима посуде образац



абразије је уједначен (Слика 5-5). Не виде се појединачни трагови, а оштећења премаза су неправилног облика и не прате неки одређен правац.

На коничној здели (STR 752) абразија премаза почиње на 8 - 9 cm испод обода. Не виде се појединачни трагови, а оштећења премаза су, као и код примерака STR 112 и STR 298, неправилног облика и не прате неки одређен правац. На овој здели констатована је и абразија обода; на горњој површини и спољашњој ивици обода у потпуности је скинут премаз.

На другој коничној здели (STR 714) констатоване су хоризонталне и благо косе огреботине у премазу. Огреботине почињу да се јављају испод обода и постају гушће на око 4 cm испод обода. Јављају се само на унутрашњој површини посуде.

На фрагменту обода и горњег дела трбуха STR 821 на унутрашњој површини су регистровани трагови у виду хоризонталних оштећења премаза. Оштећења почињу непосредно испод обода. На овом фрагменту констатована је и абразија обода; на горњој и спољашњој површини обода је у потпуности је скинут премаз. На спољашњој површини су видљива оштећења у виду ољуспане површине премаза.

У случају примерака STR 364 и STR 679 реч је о већим фрагментима доњег дела рецепијента, где се уочава абразија премаза. На примерку STR 364 у доњем делу фрагмента почиње зона са абрадираним премазом и како се спушта ка дну премаз је кроз скинут и благо абрадирана површина зида. На примерку STR 679 такође се уочава постепено повећавање интензитета абразије како се иде од зоне највећег пречника ка доњем делу трбуха.

На још шест примерака констатована је абразија са унутрашње стране. Међутим, реч је о малим фрагментима углавном доњег дела трбуха близу дна, или самог дна, односно стопе. На основу ових фрагмената није било могуће закључити о ком типу посуде је реч, нити разматрати образац абразије. Међутим, чињеница да је са унутрашње стране премаз у потпуности скинут или интензивно абрадиран, док је

спољашња површина у потпуности очувана, указује да је абразија унутрашње површине последица употребе а не тафономије.



Слика 5-6: Посуда STR 844 из Старчева са абрадираном унутрашњом површином

На примерку STR 371 на унутрашњој страни фрагмента примећена су два паралелна појаса ширине око 1 cm и међусобним размаком од 0,5 cm, у оквиру којих се јавља сноп краћих плитких огрботина у премазу. Реч је о малом фрагменту трбуха тако да није било могуће установити положај ових огрботина на посуди.

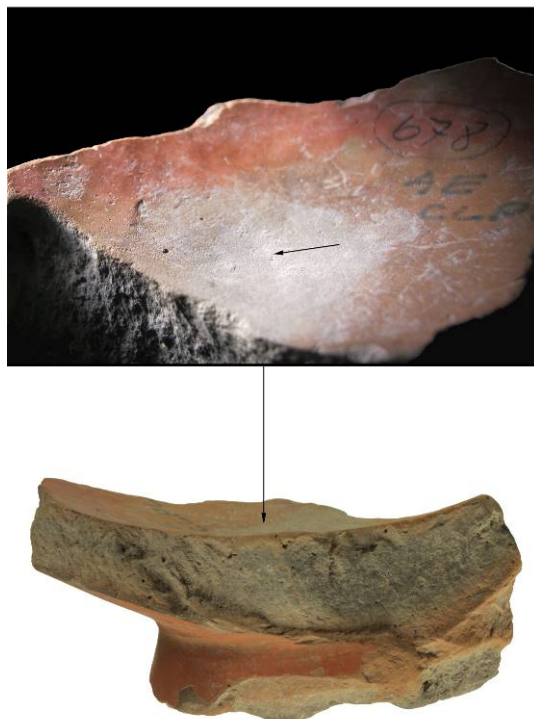
Према етноархеолошким истраживањима абразија унутрашње стране посуда настаје као последица мешања или захватања садржаја. Фине огрботине на унутрашњој страни могу настати и као последица прања посуда (Skibo 1992, 141). Степен абразије на појединим примерцима, као што је STR 802, указује на дуго и учестало коришћење посуде, вероватно за механичку припрему хране. Хоризонтална оштећења премаза на посудама STR 802 и STR 821 и огрботине на посуди STR 714 указују на кружне покрете – вероватно мешање и захватање садржаја.

На неколико посуда са абрадираном унутрашњом површином констатована је и абразија обода. Ова појава може указати да је припрема хране подразумевала поклапање и одклапање посуде; а може значити и мултифункционалност, односно да су ове посуде коришћене за припрему, конзумцију и складиштење хране.



### 5.2.1.3 Абразија унутрашње површине дна

На два примерка стопа примећени су специфични обрасци абразије. На примерку STR 254 на унутрашњој површини дна уочава се абрадирана површина неправилног облика у оквиру које је скинут премаз и абрадирана површина зида (Слика 5-7). У средишњем делу ове површине под прстима се осети благо кружно удубљење, вероватно настало услед интензивније абразије. Највеће димензије неправилне абрадиране површине су 2,5 x 2 cm а пречник унутрашњег удубљења је око 1,5 cm. Удубљење није дубоко, око 1-2 mm. Отежавајућа околност за интерпретацију употребе је чињеница да је очуван мали фрагмент дна и да не можемо видети да ли трагови употребе постоје и на трбуху посуде.



Слика 5-7: Стопа STR 254 из Старчева са абрадираном унутрашњом страном рецепијента

Судећи према простирању абразије на самом дну, контакт између абрадера и посуде је на малој површини димензија 2,5 x 2 cm. Могуће је да је ова абразија

последица коришћења посуде за млевење малих количина неке хране; коришћење посуде као авана. Будући да је абразија блага и да нема механичких оштећења у виду одбијања површине, вероватно је реч о ситњењу неке меке хране.

У случају примерка STR 841 очуван је део стопе и мали део зида посуде. Са унутрашње стране на зиду посуде абрадирана је оригинална површина премаза. Међутим, у зони унутрашње површине стопе абразија је интензивнија. Скинут је премаз и абрадирана је површина зида; на површини су присутне бројне јамице - негативи органских примеса и можда и јамице од испалих минералних примеса. У централном делу ове површине под прстима се осети благо удубљење као да је интензитет абразије ту био интензивнији. И у овом случају делује да је интензивнија абразија била локализована на малу површину самог дна посуде.



**Слика 5-8:** Стопа STR 841 из Старчева са траговима употребе на унутрашњој површини

Могуће да је и у овом случају посуда коришћена као аван, и да је абразија последица коришћења тучка. Абразија је на овом примерку нешто грубља, агресивнија, од абразије на примерку STR 254, па је могуће да је у овој посуди млевена, дробљена нешто тврђа храна.

#### 5.2.1.4 Абразија спољашње површине трбуха

На 9 примерака констатована је абразија спољашње површине зида у зони највећег пречника. У случају једне коничне зделе (STR 38) на спољашњој страни уочене су две абрадиране површине у оквиру којих је скинут премаз: једна у зони испод обода у ширини око 1,5 cm и друга у доњем делу фрагмента. Ова оштећења могла су да настану услед контакта са другим посудама.

На пет посуда (STR 62, 63, 814 и 205) регистрована је абразија брадавичастих дршки, а на посуди STR 208 абразија спољашње површине тунеласте дршке. На дршкама је делимично или у потпуности скинут премаз на најистуренијем делу. Зона највећег пречника је најизложенија контакту са другим посудама или другим тврдим предметима током манипулације. Присуство абразије у овој зони, као и на дршкама као најистуренијим деловима посуда указује на интензивну манипулацију посудама.



Слика 5-9: Посуда STR 112 из Старчева са абрадираном спољашњом површином у зони највећег пречника и потпуно скинутим премазом са унутрашње стране, у доњем делу рецепијента

#### 5.2.1.5 Абразија спољашње површине дна

У збирци је регистровано само 19 дна од чега је 5 примерака равног дна и 13 стопа. За 1 узорак остаје непозната врста дна јер је дно исечено и заравњено (STR 315). На 4 стопе није очуван доњи део којим се посуда ослања на подлогу, тако да за њих није било могуће испитати присуство абразије. Дакле, од укупно 5 дна и 7 очуваних стопа само у 2 случаја стопа није констатована абразија. На свим осталим примерцима констатована је абразија различитог степена.

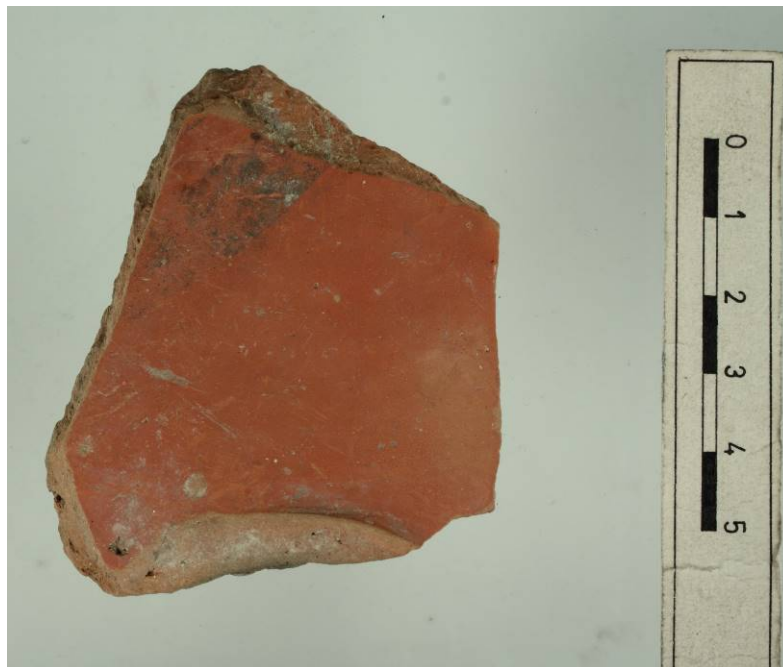
На 6 стопа констатована је висока абразија где је површина прстенастог ослонаца стопе благо заравњена. Најинтензивнија абразија регистрована је на посуди STR 410 и 834, где је зид толико абрадиран да се на површини види црно језгро зида са негативима органских примеса.



Слика 5-10: Абрадиран ослонац стопе STR 410 из Старчева

Висока абразија констатована је и на два равна дна, STR 802 и STR 296, са којих је скинут премаз а површина је благо заравњена. У оба случаја реч је о малим фрагментима дна тако да није било могуће анализирати дистрибуцију абразије на дну. На посуди STR 579 абрадиран је спољашњи прстен доње површине дна; абрадиран је појас ширине 5,5 cm. У том појасу је скинут премаз, а површина је благо грубља под руком у односу на централни део дна. У централном делу дна премаз је благо абрадиран, али није скроз скинут. На посуди STR 489 спољашња

површина дна равномерно је благо абрадирана. На површини се види и неколико јамица, вероватно од испалих примеса.



Слика 5-11: Пример абрадираног равног дна из Старчева (STR 296)

Према истраживањима Скиба абразија спољашње површине дна настаје услед трења посуде са подлогом током спуштања и подизања посуде са различитих површина и повлачења празне или пуне посуде по подлози (Skibo 1992, 113–118). Абрадираност дна нам не даје директну информацију о функцији посуда него указује на учесталост померања посуда. Присуство ове абразије на сликаној грнчарији из Старчева указује на то да се сликаним посудама често/дуго баратало, да оне нису биле статичне. Релативно мали број очуваних дна не даје нам могућност квантитативне анализе, али однос абрадираних и неабрадираних дна у овом малом узорку може бити индикативан за целу класу.

### 5.2.2 Неабразивни процеси - ерозија унутрашње површине

Издвојена су укупно 4 примерака са ерозијом унутрашње површине која је настала као последица неабразивних процеса. У случају узорка STR 229 несумљиво

се ради о траговима припремања хране. Реч је о два фрагмента обода и трбуха благо биконичне зделе. Није очувана цела профилација посуде али се делимично могла сагледати дистрибуција трагова. На унутрашњој површини се на 2-3,5 cm испод обода почињу јављати густо збијена ситна јамичаста оштећења зида посуде. Изнад те зоне премаз је очуван, осим на ободу где је абрадиран. Иста врста трагова и исти образац њиховог простирања понавља се на оба фрагмента. Оваква оштећења типична су последица неабразивних процеса, односно хемијских процеса до којих долази у садржају посуде. Горња граница оштећења указује на ниво до кога је посуда била напуњена. Абрадираност обода на примерку STR 229 може значити да је посуда поклапана током припреме хране или можда да је коришћена и за складиштење.



Слика 5-12: Посуда STR 229 из Старчева са ерозијом унутрашње површине

У остала три случаја у питању су мањи фрагменти трбуха. Код фрагмената трбуха сами трагови указују на неабразивне процесе настанка, а чињеница да се трагови јављају на унутрашњој али не и на спољашњој страни посуде, иде у прилог интерпретацији да је реч о траговима употребе а не о постдепозиционим променама. Међутим степен очуваности онемогућио је анализу дистрибуције трагова на посуди.

На примерку STR 375 са унутрашње стране површина премаза је изједена – порозна и груба под прстима (Слика 5-13). Оштећења почињу да се јављају у зони



највећег пречника и пружају се на доњем делу трбуха. Унутрашња површина као да је благо изједена. Могуће је да се ради о почетној фази атриције, односно да посуда није дуго и често коришћена у ту сврху.

На примерку STR 380 унутрашња површина фрагмента је цела прекривена оштећењима насталим неабразивним процесима. Реч је о јамчастим оштећењима која продиру до језгра зида (Слика 5-13).

На примерку STR 711 унутрашња страна је покривена оштећењима у виду мањих и већих, дубљих и плићких кратера који залазе до језгра зида посуде (Слика 5-13). На овом фрагменту трбуха видљива су и абразивна оштећења премаза са спољашње стране, у зони највећег пречника. То указује на честу манипулацију посудом. Чињеница да је код последња два фрагмента унутрашња површина у потпуности оштећена указује да су ове посуде вероватно често или дуго коришћене у сврху припремања хране која је подразумевала неку врсту ферментације.



Слика 5-13: Фрагменти трбуха из Старчева са неабразивним оштећењима унутрашње површине

Оштећења у виду ерозије унутрашње површине посуде интерпретирана су као последица врења или ферментације садржаја. У процесу ферментације течност продира у зидове керамике; из ње се ослобађа угљен диоксид и други гасови који се шире испод површине зида при чему долази до ерозије (Skibo 1992, 122). Настајање ерозије са унутрашње стране посуде у процесу производње пива, припреми житарица и млечних производа, потврђено је етноархеолошким истраживањима Џ. Артура (Arthur 2002). Ерозија унутрашње површине констатована је на неколико

здела са ранонеолитског налазишта Благотин (Vuković 2011, 206). Ова врста атриције примећена је на отвореним полулоптастим или дубоким коничним зделама које су сличних димензија. Оштећења на овим зделама, као и на примерку STR 229, почињу на око 2 cm испод обода (упореди Vuković 2011, 206 fig. 1). На зделама из Благотина примећена су абразивна оштећења на спољашњој површини, која указују на често померање посуда (Vuković 2011, 206).

### **5.3 Употреба сликане грнчарије: дискусија**

Трагови употребе на унутрашњим зидовима и ободу посуда непосредно показују да су сликане посуде из Старчева коришћене у активностима које су подразумевале мешање, стругање, поклапање и вероватно ферментацију.

Функција складиштења хране је проблематична за идентификацију на основу трагова употребе, јер подразумева статичност посуда и углавном одсуство трагова употребе. Кроз етноархеолошка истраживања за сада није извршена анализа трагова употребе посуда које су служиле искључиво за складиштење и које су поклапане неком врстом поклопаца. Абразија обода, као један претпостављени показатељ функције складиштења (Vieugué 2014; Vuković 2011), остаје споран због Скибовог закључка да поклапање посуда не оставља трагове на ободима (Skibo 1992, 128–32; 2013, 135–37). Међутим, Скибови радови засновани су на анализи посуда за кување хране, са образложењем да су на њима заступљени сви трагови употребе (Skibo 1992, 75). С обзиром на то да су посуде за кување хране интензивно пране, трагови прања су могли да пониште друге трагове на посудама. Због тога сматрам да у случају абразије обода не треба искључити могућност поклапања као узрок абразије. За даље испитивање овог феномена неопходна су експериментална истраживања којим би се тестирале претпоставке различитих аутора.

На сликаној грнчарији из Старчева најзаступљенија врста атриције је управо абразија обода, што би указало да је сликана грнчарија најчешће коришћена за складиштење. Абразија обода констатована је и на отвореним и на затвореним типовима посуда. Запремина посуда креће се од 1-6l и указује на складиштење



релативно малих количина хране, и вероватно краткорочно складиштење (иако и један и други параметар зависе од врсте хране која се складишти). Ове посуде нису биле подесне за дугорочно складиштење вишкова хране или семена за сетву. У њима је складиштена релативно мала количина неке хране, која се чувала поклопљена и која је често коришћена. Остаје питања каква храна је могла бити чувана у њима. Имамо веома мало директних доказа о складиштењу хране у раном и средњем неолиту централног Балкана (Filipović & Obradović 2013, 32, 36; Trbuhović & Vasiljević 1983, 15; Трипковић 2013, 133–134). Можемо само претпоставити да су коришћене за складиштење намирница као што је зрневље, бобичасто воће, суво воће, мед или маст за свакодневну употребу. Не смемо искључити ни могућност складиштења лековитих биљака или материјала коришћених у специјалним приликама. Посуде затвореног типа вероватно су коришћене за транспорт и чување течности. Међутим, због степена очуваности материјала у већини случајева није могло да се утврди да ли је абразија обода једини тип оштећења на овим посудама, због чега не можемо искључити ни друге функције.

Абразија обода регистрована је и на такозваној финој керамици из Благотина и Вуковић сматра да су fine зделе коришћене за складиштење (Vuković 2011, 208). Ниска учесталост финих здела у целокупном материјалу Благотина узета је као још један аргумент за ову интерпретацију. С обзиром на функцију складиштења, која подразумева статичност, зделе нису често померане због чега су мање ломљене и ређе замењиване новим. С обзиром на веома малу учесталост сликане грнчарије на свим налазиштима раног и средњег неолита централног Балкана, овај аргумент би се могао применити и на њу. Али како онда објашњавамо присуство абразије на спољашњим површинама трбуха и дна, која указује на њихово често померање? Функција краткорочног складиштења не подразумева потпуно одсуство померања посуда. Тешке посуде већих димензија, као што су питоси, и још пуне хране, вероватно су биле скоро потпуно статичне. Али мање зделе које су коришћене за складиштење могле су често да се померају током захватања садржаја и враћања на место, што је могло да изазове абразију дна и спољашње површине. Такво померање

ипак би било ограничено у односу на посуђе за сервирање и конзумацију хране, што би опет резултирало мањом учесталашћу ломљења. Међутим, с обзиром да се у овом случају ипак ради о сликаним посудама, разлог за њихову мању учесталост у археолошким збиркама мислим да треба тражити и у другим разлозима, а не само у интензитету померања и ломљења.

Трагови механичке припреме хране, односно мешања садржаја, констатовани су на три типа здела: лоптастим, благо биконичним и коничним зделама. Јављају се и на посудама са равним дном и на посудама са стопом. С обзиром да на овим посудама нису регистровани трагови излагања ватри, можемо претпоставити да је у њима припремана хладна храна чија је припрема захтевала интензивно мешање, или је у њих сипана и додатно обрађивана након кувања у другим посудама. Треба имати у виду и то да се кашаста храна када се охлади лепи за зидове посуда и да је требало прилично труда да се одвоји од унутрашњости посуде, што би захтевало додатно стругање зидова. Абразија обода на овим посудама указује на то да постоји могућност да су ове посуде поклапане и одклапане приликом припреме хране. Увек морамо имати у виду мултифункционалност, односно употребу одређених посуда у различите сврхе. Међутим, за ову врсту посуда не можемо искључити ни функцију конзумације хране, будући да би се слични трагови могли јавити и при захватању и стругању садржаја при обедовању. Слични трагови регистровани су на финим зделама из Благотина (Vuković 2010, 18; 2011, 208). Вуковић наводи да иако овакви трагови могу настати током прања посуда, вероватно представљају трагове настале мешањем садржаја (Vuković 2011, 206).

На употребу сликаних здела на стопи у функцији авана упућује абразија унутрашње површине дна. Сличан образац абразије унутрашње стране дна регистрован је на већем броју посуда (92) са ранонеолитског налазишта Ковачево у Бугарској, укључујући и сликане посуде. Виегуе је претпоставио да ови трагови представљају трагове употребе тучка (Vieugué 2014, 627, figs. 8; 628, 10). Остаје отворено питање шта је млевено у овим посудама. Будући да је реч о керамичким посудама релативно танких зидова морамо искључити агресивно тучање хране.

Интензитет и карактер абразије упућује на млевење меке хране у једном случају, и млевење средње тврде хране у другом случају. Мала површина абрадиране зоне упућује на малу количину супстанце, што у контексту исхране упућује на неку врсту зачина или ароматичног биља. Међутим, увек морамо имати у виду и активности који нису биле везане за исхрану, као што су мрвљење пигмената, затим прављење различитих мелема млевењем зељастих биљака, што се могло радити дрвеним тучком и на тај начин оставити трагове на дну. Ови фрагменти су посматрани под микроскопом и за сада у порама абрадираних површина нису регистровани било какви остаци који би могли да укажу на материју која је млевена. Имајући у виду да је реч о прилично малим фрагментима доњег дела рецепијента, у овим случајевима не можемо искључити ни могућност секундарне употребе. Доњи део рецепијента са стопом поломљене посуде, могао је бити погодан за лако млевење.

Поред механичке припреме хране, констатовано је да је сликана керамика коришћена и у сврху припреме хране ферментацијом. Употреба fine керамике у припреми хране ферментацијом потврђена је и на ранонеолитском налазишту Благотин (Vuković 2011, 206). На отвореним полулоптастим или дубоким коничним зделама сличних димензија, примећена је интензивна ерозија унутрашње површине. Оштећења на овим зделама, као и на примерку STR 229, почињу на око 2 cm испод обода (упореди Vuković 2011, 206, fig.1).

Као што смо већ навели, етноархеолошка истраживања су показала да ерозија унутрашње површине настаје услед процеса ферментације млека и млечних производа, услед ферментације житарица при изради каша или производњи пива (Arthur 2002; 2003).

Иако је употреба млека и млечних производа у складу са теоријом о „револуцији секундарних производа“ дуго повезивана са каснијим периодима праисторије (Sherrat 1981), нови подаци добијени анализама липида са керамичких посуда указали су на много ранију употребу млека, већ у раном неолиту (Craig 2003; Craig et al. 2005; Evershed et al. 2008; Nieuwenhuys et al. 2015), укључујући и

централни Балкан, где су остаци млека идентификовани на керамици из Гривца, Благотина и Дивостина (Ethier et al. 2017). Трагови млека детектовани су и на сликаној старчевачкој грнчарији са налазишта Кладовска скела у Ђердапу (Craig et al. 2005; Spataro et al. 2019).

И управо ферментација млека омогућава производњу млечних производа са ниским садржајем лактозе, што је веома значајно имајући у виду и даље сумње да су људи у раном неолиту Европе имали неопходну генетичку адаптацију да могу да варе лактозу (Craig et al. 2005). Припрема ферментисаних каша сматра се једним од врло вероватних начина припреме житарица у раном неолиту (Vuković 2009, 32). Етнографски подаци указују на различите начине припреме ферментисаних каша од различитих житарица, од којих су неки поред потапања житарица у води укључивали додатне просеце - млевење, кување, додавање проклијалих житарица као и мешање житарица са млечним производима (Blandino et al. 2003; Nout & Ngoddy 1997; Steinkraus 1996). Сматра се да ферментисана јела од житарица поспешују хранљиву вредност, сигурност и дуготрајност хране (Blandino et al. 2003; Nout & Ngoddy 1997), што је сигурно било веома значајно за неолитског човека.

Када је реч о производњи пива, постоје претпоставке да је производња и конзумација нискоалкохолног пива почела пре производње керамике у неолиту и да је везана за експлоатацију дивљих житарица на Блиском Истоку (постоје претпоставке и да је управо пиво било узрок прве доместикације житарица) (Braidwood et al. 1953; Guerra-Doce 2015, 757–58; Katz & Voigt 1986). Осим тога пиво се сматра високо хранљивим напитком и етнографске студије указују на значај производње и конзумације пива у дрштвеном животу многих традиционалних друштава (Arthur 2003; 2014; Dietler & Herbich 2006; Katz & Voigt 1986). Пиво се најчешће прави од јечма, али је могло да се прави од различитих житарица, укључујући пшеницу и просо (Dietler & Herbich 2006; Katz & Voigt 1986, 33). Нискоалкохолно пиво, поред подстицајног дејства на организам, имало је високу калоричну вредност и повећавало квалитет исхране, омогућило додавање другим јелима, а такође је дуготрајно и омогућавало залихе хранљивих намирница (Katz,

Voigt 1986, 33). Етноархеолошка истраживања показују да је такво пиво често сматрано храном а не пићем (Arthur 2003, 517). Поред производње млечних производа, каша и пива треба имати у виду и ферментацију меда у води и производњу медовине, као и ферментацију воћа. Коришћење меда је за сада на централном Балкану потврђено у касном неолиту, на основу анализе липида са керамичких посуда (Roffet-Salque et al. 2015).

Чињеница да су неабразивни трагови регистровани на свега четири примерка сликане керамике из Старчева, указује на то да сликана грнчарија није била специјализована за припрему хране ферментацијом, него веома ретко коришћена у ту сврху.

Анализе органских остатака са сликане керамике са налазишта Кладовска скела, осим млека потврђено је и присуство масти преживара, што додаје нову димензију употреби сликане керамике (Spataro et al. 2019). На жалост, на основу ових анализа не можемо рећи у ком облику су масти коришћене у посуди – да ли је коришћена само маст или и месо, као и да ли је коришћено у исхрани или у друге сврхе.

На често баратање сликаним посудама указују абразија дна и абразија спољашње површине у зони највећег пречника. Оваква оштећења спољашње површине скоро увек су присутна и на посудама за механичку припрему хране и припрему хране ферментацијом, што додатно указује на динамичност њихове употребе. Интензивна манипулација сликаном грнчаријом потврђена је и на налазишту Ковачево у Бугарској, на основу абразије дна. На финим зделама са премазом из Благотина такође су примећена и абразивна оштећења на спољашњој површини ових посуда, која указују на њихово често померање (Vuković 2011, 206).

## 6 ПОПРАВЉАЊЕ, СЕКУНДАРНА УПОТРЕБА И РЕЦИКЛИРАЊЕ

Поправке, поновна и секундарна употреба и рециклирање представљају значајне фазе у животу предмета. Основна одлика ових интервенција је да резултирају задржавањем у циркулацији, или Шиферовом такозваном системском контексту, предмета који би иначе били одбачени (Schiffer 1987, 28). Истраживање ових аспеката њихове биографије може нам дати важне податке о техникама поправки, преправки и рециклирања, али и расветлити промене у начину коришћења. Промене у начину коришћења предмета најчешће значе и промену контекста коришћења, што за собом повлачи и промене у значају, вредности и симболичком значењу предмета.

Осим тога, разумевање продуженог живота предмета има далекосежан значај за тумачење формационих процеса. За налазе керамике то је од посебног значаја, јер се користе као основни параметри релативно-хронолошког датовања. Истраживање продужене биографије предмета пружа могућност сагледавања другачије темпоралности предмета, контекста и догађаја од стандардног хронолошког опредељења.<sup>24</sup>

Када је реч о керамичким посудама, сваки од ова три аспекта продуженог живота баца специфично светло на саме предмете, активности у прошлости и наше тумачење. У наредном тексту детаљније ћемо размотрити археолошке приступе овим појавама, са посебним акцентом на археологију у Србији.

### 6.1.1 Поправљање посуда

Поправке посуда су дуго биле занемарене у археолошким истраживањима, а конзерватори би их чак уклањали или замаскирали тако да се не виде. Тек у последње две деценије посвећена им је већа пажња, када почињу да се разматрају и са технолошког и друштвеног аспекта (Dooijes & Nieuwenhuysе 2007, 2009; Senior 1995; Urem-Kotsou et al. 2002; 2018). Најстарија и најчешћа техника поправки

---

<sup>24</sup> За подробнију расправу о темпоралности предмета и ограничењима хронологије као концепта види Lucas 2005.

керамичких посуда је бушење рупица на зидовима уз преломе, кроз које се провлаче нити (кожна нит, конопац или нит од неког другог органског материјала), којом се повезују и причвршћују зидови. У каснијим периодима људи су за спајање користили и металне жице. Друга техника је лепљење зидова битуменом или катраном, при чему се лепак наносио на преломе, и на површине зида уз преломе. Некада су ове две технике комбиноване (Dooijes & Nieuwenhuysе 2007; 2009; Mitkidou et al. 2008; Urem-Kotsou et al. 2018). Када се рупице за спајање налазе у близини обода, или само на једној страни посуде, претпоставља се да је реч о причвршћивању само напуклих зидова. Пружање рупица дуж целе посуде доказ је ломљења на пола или четвртине (Senior 1995, 105).

Појава поправки посуда изузетно је значајна у тумачењу и разумевању керамичких збирки, али и понашања и пракси људи у прошлости. Поправке продужују употребни век посуда и оне настављају да циркулишу у активностима људи. Међутим, поставља се питање да ли су посуде након поправки биле погодне за коришћење у својој примарној функцији или им се намена мења. Промена намене и контекста коришћења за собом може повлачити и промене у значају и значењу посуда. Осим тога, поправки указују на вредност посуда за људе који су их користили. Можемо претпоставити да ако је нешто било вредно поправљања, да је имало неку вредност. Та вредност може бити различита: техничка, друштвена, идеолошка (симболичка) и естетска, а предмет у исто време може поседовати различите вредности (Senior 1995). Посуде су могле да буду поправљане из различитих разлога и са различитим вредностима у виду. Ако се посуде поломе током зиме могу да се поправе како би се премостио период док не дође сезона израде грнчарије, која је везана за топли и сув део године. У неким студијама археолози су вредност посуде проценили као комбинацију времена и труда потребног да се посуда изради, или доступност сировина потребних за њену израду.

Потребни су додатни напори како би се закључило која вредност је могла бити најбитнија људима у прошлости да би их подстакла на поправљање. То се може

постићи само ако се поправљање посуда систематски анализира на већ добро истраженим збиркама.

У српској археологији неолита овој аспект керамичких посуда није систематски истраживан, иако се спорадично помињу примери поправки (на пример Перић и др. 2016). Потврђена је примена технике бушења рупица уз преломе и везивање, као и лепљење катраном (Перић и др. 2016; Urem-Kotsou et al. 2018). Ј. Вуковић (2017, 180) је запазила да су поправки посуда у неолитским збиркама са наших простора веома ретке, наводећи пример Благодина, где је регистрован само један примерак фрагмента са перфорацијом испод обода (Вуковић 2017, 180). Поправке су евидентиране и на две стопе, вероватно тробојних посуда, са налазишта Павловац-Чукар (Вуковић у штампи, 38-39).

У контексту овог истраживања, анализа поправки је веома значајна због мишљења археолога да је сликана керамика имала велику вредност за неолитског човека. Због тога је циљ ове анализе да се види колико и на који начин су поправљане сликане посуде и да ли постоји пристрасност ка одређеним категоријама сликане грнчарије (боја сликања, облик, мотив и слично). Недостатак овог истраживања је одсуство података о поправљању других класа грнчарије са ових налазишта, који би нам омогућили анализу учесталости поправљања сликаних посуда у укупној керамичкој збирци (Senior 1995). Студије учесталости поправки на прехиспанској керамици америчког југозапада и у неолиту Блиског Истока управо су показале да су најчешће поправљане посуде које припадају класи луксузних посуда за сервирање хране (Dooijes and Nieuwenhuys 2009; Вуковић 2017, 180).

При анализи сликане грнчарије, као показатељи поправки бележене су рупице уз преломе фрагмената или црне наслагe на преломима, које би указале на лепљење зидова. Приликом идентификације и описа рупица водило се рачуна о њиховом положају, у односу на који су интерпретране као рупице за спајање или рупице за друге сврхе. У овом раду биће разматрано присуство и квантитативни однос различитих техника поправљања. Детаљније разматрање техника поправљања -



технике бушења рупица, коришћених алатки и припреме лепка - остаје ван оквира овог рада.

### *6.1.2 Поновна употреба и рециклирање*

Сваки предмет када се поломи, оштети, истроши или из неког другог разлога више не може да се користи у примарне сврхе, може се користити за нешто друго. Иако су се археолози и раније бавили питањима поновне употребе поломљених керамичких посуда<sup>25</sup>, појмове и концепте поновне и секундарне употребе и рециклирања први је теоријски разрадио и дефинисао М. Шифер у оквиру разматрања формационих процеса археолошког записа (Schiffer 1987). Поновна употреба је за Шифера широк појам, који се односи на промену корисника или намене предмета. На основу разлика у понашању, М. Шифер је издвојио неколико варијанти поновне употребе: латерално кружење, рециклирање, секундарна употреба и колекционарство. Латерално кружење дефинисао је као промену корисника предмета. Рециклирање описује као враћање предмета у процес производње, након што је неко време коришћен. За керамику наводи пример израде шамота – примесе у грнчарској индустрији, која се прави млевењем фрагмената керамике. Други пример је окресивање и обликовање фрагмената керамике који се после користе у различите сврхе. Секундарну употребу дефинисао је као употребу предмета у нове сврхе, без већих интервенција и промена облика. Колекционарство се односи на сакупљање и чување предмета, који онда симболизују друштвени статус и слично (Schiffer 1987, 29–35). За нас су значајни секундарна употреба и рециклирање, док су друга два аспекта продуженог живота тешко препознатљива на археолошком материјалу.

Узимајући у обзир специфичност грнчарије у односу на друге класе археолошких налаза, Ј. Вуковић (2015) је редефинисала ове појмове и они су као такви прихваћени у овом раду. Секундарна употреба је дефинисана као употреба целих или делимично оштећених посуда за неку нову намену, другачију од првобитне, при чему се не врше модификације на посуди. Поновна употреба

---

<sup>25</sup> За детаљнији преглед радова види Deal & Hagstrum 1995, 111.

подразумева благо кориговање почетног облика посуде, чиме она добија сасвим нову функцију. Док се претходна два појма односе на накнадну употребу целе или оштећене посуде, рециклирање се односи на употребу фрагмената. Фрагменти су могли бити коришћени у различите сврхе, са или без модификација (Вуковић 2013b; 2015b; 2017b). Ј. Вуковић истиче и то да многи предмети током свог употребног циклуса и по неколико пута могу да мењају намену, тиме мењајући контексте коришћења.

Етноархеолошке студије показују да је поновна употреба и рециклирање керамичких посуда широко раширена, ако не и универзална пракса у свим друштвима који користе грнчарију (Deal & Hagstrum 1995, 124). Нуде нам драгоцен увид у варијабилност поновне употребе грнчарије, али указују и на утицај ових пракси на формирање керамичких збирки и археолошких контекста на налазишту.

Поломљене и оштећене посуде користе се у различитим контекстима од вођења домаћинства (кулинарске активности и одржавање домаћинства) до баштованских, грађевинских, грнчарских и ритуалних активности. Посуде су могле добити најразличитије накнадне намене, од рецепијената за сахрањивање плаценте (Sterner 1989, 458) до посуда за храњење стоке.<sup>26</sup> Користе се дакле у контекстима свакодневних активности, али и у посебним ритуалним праксама који предметима дају другачију симболику. Посуда се од утилитарног предмета може трансформисати у сакрални и обрнуто.

Истраживања међу заједницама Маја у Мексику показала су да избор оштећене/поломљене посуде, или њеног дела, за одређену активност одређује природа сачуваног дела, као што је део обода, посуда без дна, крупан фрагмент, а не оригинална вредност, квалитет или форма посуде. Тако се у неким заједницам одређен тип фрагмената (на пример дна, дршке, ободи) доследно користи у неколико

---

<sup>26</sup> За детаљнији преглед етноархеолошких примера секундарне употребе керамичких посуда види Вуковић 2017 и Vuković 2017

различитих функција (Deal 1998, 108). Друге студије указују да се за одређене секундарне употребе користе увек исти типови посуда (Sterner 1989, 458).

Етноархеологија нам указује и на изузетно комплексне обрасце понашања, у којима једна посуда у поновној употреби може мењати намену и у међувремену се враћати на место где се складиште оштећене посуде, које чекају да некоме затребају. Истовремено нас подсећају на то да је у домаћинствима било и деце, која би често узимала оштећене посуде и користила у игри. *Етноархеолошка истраживања су показала да су пси и деца одговорни за многе поломљене посуде и начин на који су одбачени* (Skibo 2013, 17).

За нашу студију интересантан је податак који наводи Станиславски за Пуебло заједнице Америчког Југозапада. Наиме, фрагменти поломљених сликаних посуда некада су добијали карактер архива, тако што су нису бацани него чувани углавном у некој керамичкој посуди. Када би при сликању посуда хтели да се подсети изгледа неког мотива који су раније сликали, грнчари би посезали за сачуваним уломцима (Gould 2000, 184). Међутим, многе од ових употреба не остављају специфичне трагове на посудама и тешко би се идентификовале у археолошким контекстима и налазима.

У српској археологији неолита овом темом бавила се једино Ј. Вуковић, која је идентификовала поновну и секундарну употребу на старчевачкој и винчанској керамици на налазиштима Винча-Бело брдо (Vuković 2015b), Ковачке њиве (Вуковић 2017с) и Павловац-Чукар (Вуковић у штампи, 37-39).

Као пример секундарне употребе керамике из Винче, Вуковић наводи коришћење доњег дела посуда као калуца за израду керамике (Vuković 2015b, 114). Поновна употреба идентификована је на једној плиткој здели са увученим ободом, на којој су пробијене две наспрамне рупе. Вуковић наводи да је овако модификована посуда могла служити као нека врста поклопца (Vuković 2015b, 115).

Старчевачка посуда са налазишта Ковачке њиве и рановинчанске посуде са налазишта Павловац –Чукар модификоване су на сличан начин – њихово дно, или ослонац стопе, је заравњен континуирано понављаним абразивним процесом, највероватније неком каменом алатком. Вуковић сматра да је ова интервенција извршена како би се изравнало оштећено дно посуде (Вуковић 2017с, 126).

На налазишту Павловац-Чукар идентификована је још једна врста интервенције – на једној рановинчанској стопи је пробијено дно рецепијента и начињена рупа пречника око 1 см. Ивице рупе нису искрзане, него заобљене, и Вуковић сматра да указују на деловање воде или неке друге течности. Слична интервенција регистрована је и на једној старчевачкој здели са црносликаним мотивом са Чукара, али и на керамици са других старчевачких налазишта (Вуковић у штампи, 33, 40). За сада остаје непозната функција овако модификоване керамике.

Док се секундарна и поновна употреба односе на накнадну употребу оштећених или поломљених посуда, са или без модификација, рециклирање се односи на употребу фрагмената, који најчешће више немају функцију рецепијента него се користе као алатке или као сировина. Етноархеолошка истраживања показују да су крупнији фрагменти грнчарије могли бити и даље коришћени у кухињи као поклопци или кашике за захватање суве хране (Deal & Hagstrum 1995, 113-114). Некада их грнчари користе при печењу грнчарије у пећима или на отвореном, како би заштитили посуде од горива које гори (Deal & Hagstrum 1995, 117). Поломљене дршке се некада причврсте на зид и користе за качење или се користе за подупирање посуда при печењу у пећи (Deal 1998, 108). Поломљене ритуалне посуде и њихови фрагменти некада се чувају као кућни олтари (Deal & Hagstrum 1995, 117).

Фрагменти грнчарије користе се и као сировина у различитим грађевинским активностима: за поплочавање стаза и дворишта (када је често коришћено више фрагмената исте посуде) (Deal & Hagstrum 1995, 113), за попуњавање пукотина у димњацима (Deal 1998) или при изради зидова од плетера и лепа (Deal & Hagstrum 1995, 117). На простору Србије у првој половини 20. века фрагменти поломљених

посуда коришћени су на пример за облагање зидова грнчарских пећи (Томић 1983, 45).

Фрагменти керамике рециклирани су у грнчарској индустрији и кроз израду шамота. Шамот се прави млевењем фрагмената и користи као примеса која се додаје у глину (Rye 1981, 33; Vuković 2017, 34). Употреба шамота честа је у изради грнчарије потиске културе у Панонији, а у мањем обиму коришћена је и у изради винчанске грнчарије (Vuković 2017, 67). Коришћење шамота као примесе за сада није идентификовано у старчевачкој култури.

Употреба фрагмената грнчарије у грађевинским активностима, и њихово коришћење у улози сировине и алатки честа је и у археолошким контекстима. У винчанској култури фрагменти грнчарије коришћени су за изградњу супструкције подница пећи (Vuković 2015b, 118–20). У самој Винчи у ту сврху су често употребљавани фрагменти већих посуда, а честа је и употреба „угластих“ комада – рамена биконичних здела, као и дршки. У материјалу из супструкција пећи јављају се и фрагменти дршки, који су претходно већ коришћени у секундарној употреби. Реч је о тракастим дршкама које су коришћене као тегови за мреже. Оваква употреба претпостављена је на основу прилично заобљених прелома, што указује на интензивну флувијалну абразију. Поред тога, ове дршке су некада налажене у групама на подовима винчанских кућа, што поново указује на исту функцију. Осим касније употребе при изради супструкција пећи, могле су бити коришћене и као нека врста алатки, судећи према интензивним траговима употребе у виду механичких оштећења и абразије (Vuković 2015b, 116).

Други начин рециклирања фрагмената односи се на обрађене фрагменте трбуха, правилног кружног облика, такозване *жетоне* или *кружне плочице* (Bogdanović 2004f, 145-147; Вуковић 2013b). Овакви предмети јављају се и у старчевачким и у винчанским насељима (Benac 1973, Т. XXIV, XXV, XXIX; Bogdanović 2004f, 145-147; Karmanski 1979; Ветнић 1998; Вуковић 2013b; 2017a 183). Величина предмета варира и на пример у Гривцу се креће од 3 до 9 cm (Bogdanović

2004f, 145). Поједини предмети овог типа имају перфорације у средини и често су интерпретирани као замајци за вретено или као привесци који су служили за украшавање тела и одела (Bogdanović 2004f, 145). Већи предмети су сматрани утилитарним предметима који су могли служити као замајци за вретено, тегови или нека врста пострушки за обраду коже или неког мекшег материјала (Bogdanović 2004f, 145). На самом Гривцу кружне плочице јављају се у свим хоризонтима насеља Гривац I – III. Према речима М. Богдановића прављене су од фрагмената посуда грубе и fine фактуре, украшених импресом, барботином, као и од фрагмената посуда глачаних површина (Bogdanović 2004f, 145).

На налазишту Винча - Бело брдо, поред кружних плочица, откривен је и низ других алатки од фрагмената грнчарије. Реч је о фрагментима који нису модификовани, а који имају абрадирану спољашњу површину или радну ивицу која је употребом формирана на прелому фрагмената или на ободу (Вуковић 2013b). Алатке са радном ивицом имају или заобљену или заравњену ивицу. У случају фрагмената са абрадираном спољашњом површином, најчешћи су фрагменти рамена или спој конуса биконичних посуда, а најинтензивнија абразија лоцирана је на најистуренијем делу фрагмента. Вуковић претпоставља да су ови фрагменти бирани управо због њиховог закривљеног облика и да је алатка одбацивана када би се трошењем услед абразије та кривина изгубила. На основу облика алатке, карактеристика и локације трагова употребе, Вуковић сматра да су ове алатке коришћене у грнчарској индустрији, као алатке за стругање вишка глине и стањивање зидова када је посуда била у кожном стању, али да су могле бити коришћене и за глачање и полирање (Вуковић 2013b, 198). Према истом аутору, алатке са заравњеном радном ивицом могле су бити коришћене за извођење глачаних мотива на керамици, као и за глачање већих површина (Вуковић 2013b, 199).

Студија Ж. Виугеа представља значајан искорак у истраживању начина коришћења рециклираних фрагмената (Vieugué 2015). Анализирана је огромна збирка предмета са седам ранонеолитских налазишта на простору југозападне

Бугарске. У овој студији по први пут је развијен протокол анализе погодан за рециклиране фрагменте керамике заједно са развијањем велике експерименталне референтне збирке. То је омогућило одређивање макроскопских и микроскопских карактеристика трагова употребе, који су дијагностички за обрађивани материјал, кинематику и употребни век керамичких алатки. Ово је прва експериментална студија у којој су алатке тестиране укрштањем различитих материјала (кожа, дрво, кост, керамика и мермер), кинематика (управни и коси положај) и животног века (1, 5, 10, 15, и 30 минута). Истраживање је потврдило коришћење керамичких алатки у различитим активностима. Показало се да су керамичке алатке коришћене као стругачи за обраду коже и као грнчарске алатке – за стањивање и пригачавање зидова. Виегуе сматра да разноврсност коришћења и велики број алатки указује да у овим заједницама керамичке алатке нису само спорадично замењивале коштане и камене алатке, него да су биле потпуно интегрисане у сет алата првих земљорадника на Балкану. За наш део Балкана, на жалост, још увек не може да се разматра улога ових алатки у индустрији ранонеолитских заједница, будући да нису спровођена систематска истраживања овог типа.

Поновна употреба и рециклирање обично се сматрају адаптивним економским стратегијама којим се смањује потреба домаћинства за снабдевањем (Deal & Hagstrum 1995, 112). С обзиром на интензивну израду, коришћење и ломљење керамичких посуда, керамика је морала бити извор велике количине „отпада“. Рециклирањем отпада умањивала би се количина труда, рада и сировина потребних за израду нових производа. Некада је разлог отежана набавка предмета или сировине, као последица изолованости и удаљености од дистрибутивних центара, али се у неким случајевима као разлог преправки не искључује ни сиромаштво. У случају винчанске керамике Вуковић претпоставља да је узрок раширене праксе рециклирања керамике била стресна ситуација, у којој су друге сировине (камена пре свега) биле недоступне. Вуковић наводи да је препознавање погодних својстава керамике као сировине или грађевинског материјала у

винчанској култури знак поседовања технолошких и техничких знања и да је економичност употребе керамике у првом плану (Vuković 2017b, 70).

У случају наше сликане грнчарије посматрањем аспеката секундарне употребе, поновне употребе и рециклирања као сведока продужене биографије предмета, настојаћу да испитам како су сликане посуде третиране након што је одлучено да више не могу да служе у првобитне сврхе. Да ли су третиране на специфичан начин или као сва остала „обична“ грнчарија? Пошто се функција поновно коришћених посуда мења, мења се и контекст њиховог коришћења, а самим тим и вредност и значење предмета. У том смислу покушаћу да испратим на који начин је биографија сликаних посуда могла да утиче на промене у значењу и вредности ових предмета.

Идентификација посуда у секундарној или поновној употреби заснива се на препознавању накнадних дорада посуда или специфичних трагова употребе који се разликују по положају или карактеристикама од трагова насталих од првобитне употребе (Schiffer 1987, 31). Идентификација рециклирања заснива се на препознавању модификација фрагмената и/или трагова употребе који нису карактеристични за употребу посуда - због положаја и карактеристика трагова. Разликовање абразије настале услед постдепозиционих процеса и оне настале од употребе извршено је на основу интензитета и положаја, односно простирања абразије. Студије о тафономским процесима показале су да је абразија настала под постдепозиционим утицајем углавном насумична и захвата све површине подједнако, док се трагови употребе јављају на специфичним деловима предмета (Beck et al. 2002; Schiffer & Skibo 1989;). На пример, абрадирани преломи и трагови употребе на ивицама фрагмента могу бити показатељ употребе фрагмента као алатке. Поред абразије прелома, интензивна абразија површине, која није карактеристична за стандардну употребу посуда, такође може бити индикатор рециклирања.



Осим квантитативних података о заступљености ових појава, у поглављу о секундарној, односно поновној употреби биће размотрена врста и положај трагова и врста активности у којој су посуде коришћене; у поглављу о рециклирању биће дати основни подаци о начину рециклирања: присуство дораде и трагова употребе. Нећемо се упуштати у детаљније разматрање начина израде и употребе ових предмета, јер иако важна, та питања превазилазе оквире овог рада.

## 6.2 Резултати – Старчево Град

### 6.2.1 Поправљање посуда

На шест сликаних посуда из Старчева уочене су перфорације које су служиле за ојачавање и спајање попуцалих зидова (Табела 6-1). Само на посуди STR 218 очувани су парови перфорација<sup>27</sup>, тако да се види да су бушене наспрамно и коришћене за провлачење неке нити којом би се ојачали попуцали зидови (Слика 6-1).

Табела 6-1: Заступљеност и положај рупица на сликаним посудама из Старчева

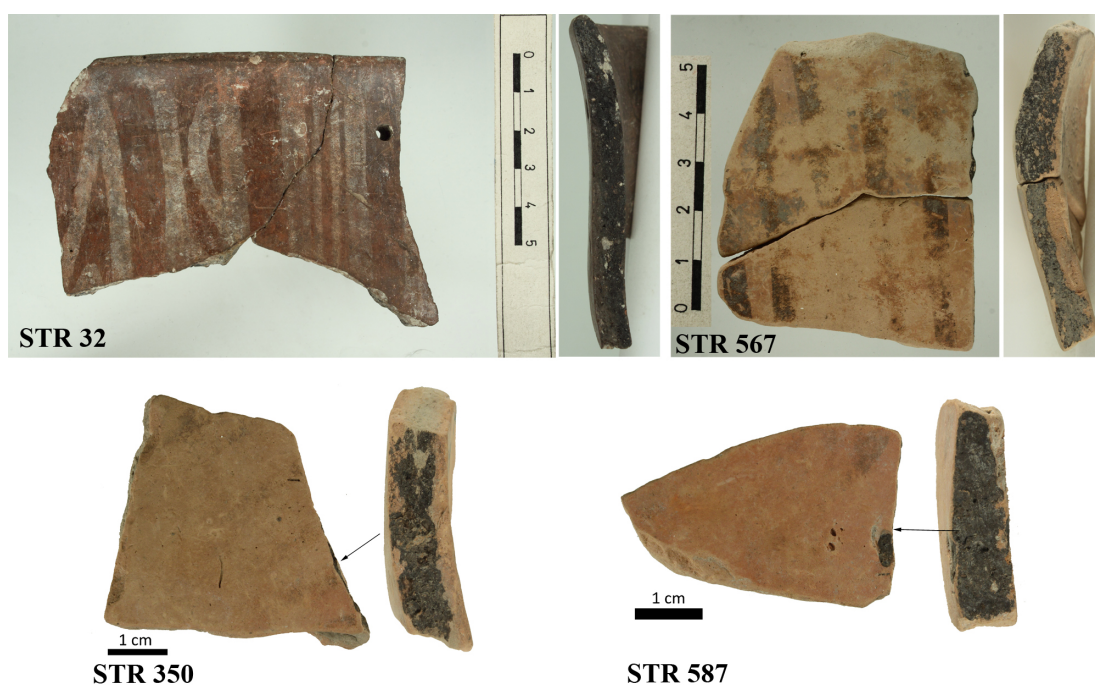
Број рупица	Положај	Број посуда	STR
5	Уз прелом	1	218
4	Уз прелом	1	364
2	Уз прелом	1	624
1	Уз прелом (2), на прелому (STR 421)	3	32, 300, 421
		<b>6</b>	

<sup>27</sup> У трећем пару једна перфорација је потпуно реконструисана



Слика 6-1: Поправљане сликане посуде из Старчева са рупицама за ојачавање и спајање зидова

На посуди STR 32, на прелому уз који је рупица за спајање, регистроване су црне наслаге, вероватно остаци неке органске материје којом је посуда лепљена (Слика 6-2). Такве наслаге на преломима констатоване су на још 9 посуда које немају перфорације. Са шест посуда узети су узорци црних наслага, који су анализирани методом гасне хроматографије масене спектрометрије. На два узорка (STR 350 и 587) детектовани су остаци катрана направљеног од брезине коре (Слика 6-2) (Urem-Kotsou et al. 2018; Mitkidou et al. in prepp).



Слика 6-2: Посуде из Старчева са органским остацима на преломима који указују на лепљење поломљених посуда

### 6.2.2 Секундарна употреба

Поновна употреба посуде у потпуно другачије сврхе, регистрована је на посуди STR 834 (Слика 6-3). Реч је о доњем делу рецепијента са стопом, на коме су уочени врло необични трагови употребе. Стопа је ниска, пуна, конична и благо конкавна са

доње стране. На унутрашњој површини фрагмента разликују се три зоне са различитим степеном абразије, а у централном делу стопе је удубљење такође начињено абразивним процесом. Границе између ових зона су правилне, кружне и прате форму посуде, односно стопе. У скроз горњој зони фрагмента премаз је најбоље очуван, само му је абрадирана оригинална површина. Како се иде ка дну све је већи степен абразије и шире се острва са којих се премаз скинуо. У средњој зони премаз је скоро потпуно скинут у појасу ширине око 3 cm. Ниже овог појаса је зона где је абрадиран спољашњи слој зида тако да је видљиво црно језгро (зона ширине око 1,5 cm). Граница између ове две зоне је полукружна – прати форму стопе, и релативно је правилна (граница прати форму али линија није оштра и правилна него благо кривуда). Ниже ове зоне, на самој стопи, налази се удубљење које је направљено у печеној посуди, не у свежој глини. Удубљење је пречника 4 cm у горњој зони а онда се левкасто сужава до око 1,3 cm. Дно удубљења је заобљено. Површина удубљења није углачана и не виде се fine бразде од бушења, као код перфорација које су бушене због поправљања посуда. Зидови удубљења су много грубљи, робуснији. Финије „обрађени“ су зидови у доњој зони, где је удубљење уже и скоро вертикално. Прстенасти ослонац стопе је високо абрадиран, тако да се види црно језгро, а површина је заравњена.

Абразија премаза унутрашње површине могла је настати и током примарне употребе посуде, од мешања садржаја, али интензивнија абразија зида и удубљење у средини стопе створени су током неке поновне употребе, при чему је посуда, или њен део, служио као ослонац за неку активност или је она држана у руци као алатка. Иако нисам успела да закључим у којој активности је посуда коришћена, било је могуће изнети неколико смерница. Стварање уског удубљења (4-1 cm) захтевало је контакт са абрадером који се на крају сужава, са крајем који је благо зашиљен и максималне ширине око 1 cm. Иако зидови удубљења нису „углачани“ као код бушења рупица за поправљање, кретање абрадера је вероватно било ротационо и под притиском. Или је посуда држана за стопу и окретана под притиском, што ми се чини мање вероватно. Интензивна абразија површине око удубљења указује на то да



је и та површина била у додиру са абрадером и била изложена трењу. Веома изражена абразија дна настала је интензивним и дуготрајним трењем о неку тврду подлогу. Постоји могућност да је абразија дна настала током примарне употребе, али овако висок степен абразије није уобичајен за сликане посуде те може указати на секундарну активност. Ако су оштећења унутрашње површине и дна настала у току исте активности, онда би значило да је посуда коришћена као ослонац и да се при ротацији абрадера окретала и посуда, при чему је дно абрадирано.



**Слика 6-3:** Посуда STR 834 из Старчева са необичним траговима поновне употребе

На једној посуди регистрована је преправка. На фрагменту доњег дела трбуха и почетка дна (STR 315) дно је интензивно абрадирано, тако да је цела површина

уједначено заравњена (Слика 6-4). Оригинална површина дна је потпуно уништена тако да је видљиво црно језгро зида. Због малог степена очуваности, није могуће са сигурношћу рећи да ли је посуда имала прстенасто дно или стопу, иако друга могућност делује вероватније. С обзиром на очувану профилацију, претпостављам да је висина стопе овом интервенцијом значајно смањена. Остаје непознато да ли је ова интервенција извршена на целој посуди или фрагменту, због чега не можемо рећи да ли се у овом случају ради о поновној употреби оштећене посуде или о рециклирању фрагмента. Могуће да се и у овом случају ради о поправљању поломљене стопе/дна, као у случају посуда са налазишта Ковачке њиве (Вуковић 2017с) и Павловац-Чукар (Вуковић у штампи).



Слика 6-4: Посуда STR 315 из Старчева са абрадираним дном

### 6.2.3 Рециклирање

Идентификовано је 16 примера рециклирања фрагмената поломљених посуда (Табела 6-2). Девет фрагмената трбуха обликовано је у плочице неправилног кружног облика (Слика 6-5). Само на три плочице примећена је углачаност дела прелома, која вероватно представља трагове употребе радне ивице.

**Табела 6-2:** Начин рециклирања фрагмената сликане грнчарије из Старчева

STR	Облик	Модификација	Трагови употребе/радна ивица
158	кружни	да	абрадирана ивица
339	кружни	да	не
340	кружни	да	не
386	кружни	да	абрадирана ивица
399	кружни	да	не
400	кружни	да	абрадирана ивица
427	кружни	да	не
481	кружни	да	не
569	кружни	можда	можда
124	неправилан – полуфабрикат кружне плочице	да	не
151	неправилан – полуфабрикат кружне плочице	да	не
685	неправилан – полуфабрикат кружне плочице	да	не
146	правоугаон	можда	абрадирани преломи
232	правоугаон	можда	не
476	трапез	можда	абрадирани преломи
806	неправилан	не	абрадиран прелом

Идентификована су још три примерка за која претпостављам да представљају полуфабрикату у изради кружних плочица (STR 124, 151, 685). Код ових фрагмената полукружно је обликован само један прелом низом мањих одбијања. Ни на једном од ова три предмета нису уочени трагови употребе те обрађене ивице.

Три фрагмента имају необично правилан правоугаони, односно трапезоидни облик, са благо заобљеним угловима прелома (Слика 6-5). Преломи ових фрагмената нису углачани и нема трагова употребе, али њихов правилан облик може указати на обликовање и неку врсту рециклирања.

На једном фрагменту који није дорађиван, (STR 806) уочен је углачан прелом, који је коришћен као радна ивица (Слика 6-5).



Слика 6-5: Рециклирани фрагменти сликане грнчарије из Старчева



## 6.3 Резултати - Павловац-Гумниште

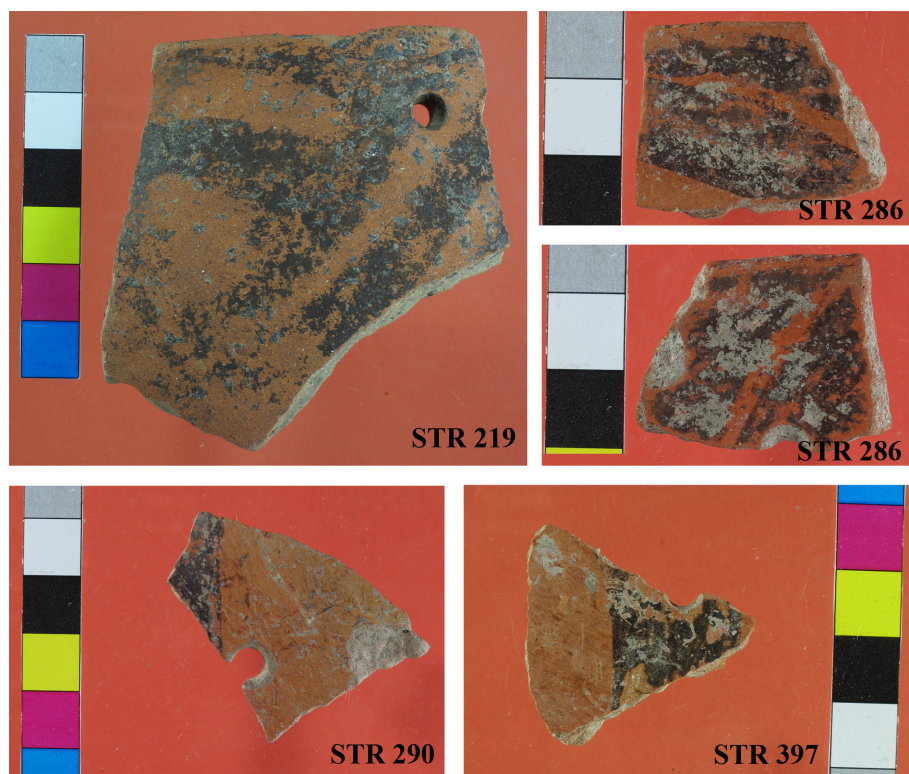
### 6.3.1 Поправљање посуда

На седам сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште регистроване су перфорације за поправљање поломљених посуда, с тим што је на једној посуди само започето бушење перфорације (Табела 6-3). На три посуде рупице се налазе уз преломе, а само у једном случају пронађена су оба фрагмента која су спајана. У четири случаја прелом иде преко рупица и претпостављам да су ове посуде пукле на осетљивом месту током коришћења након поправке. Међутим, с обзиром да је реч о малим фрагментима не можемо искључити могућност да су рупице бушене и из других разлога.

**Табела 6-3:** Број и положај перфорација код поправљаних сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

PGM	Број перфорација	Положај перфорација	Лепак
29	2	на прелому	да
180	1 (почетак)	уз прелом	не
219	1	уз прелом	не
233	2	уз прелом	да
286	1	на прелому	не
290	1	на прелому	не
397	1	на прелому	не

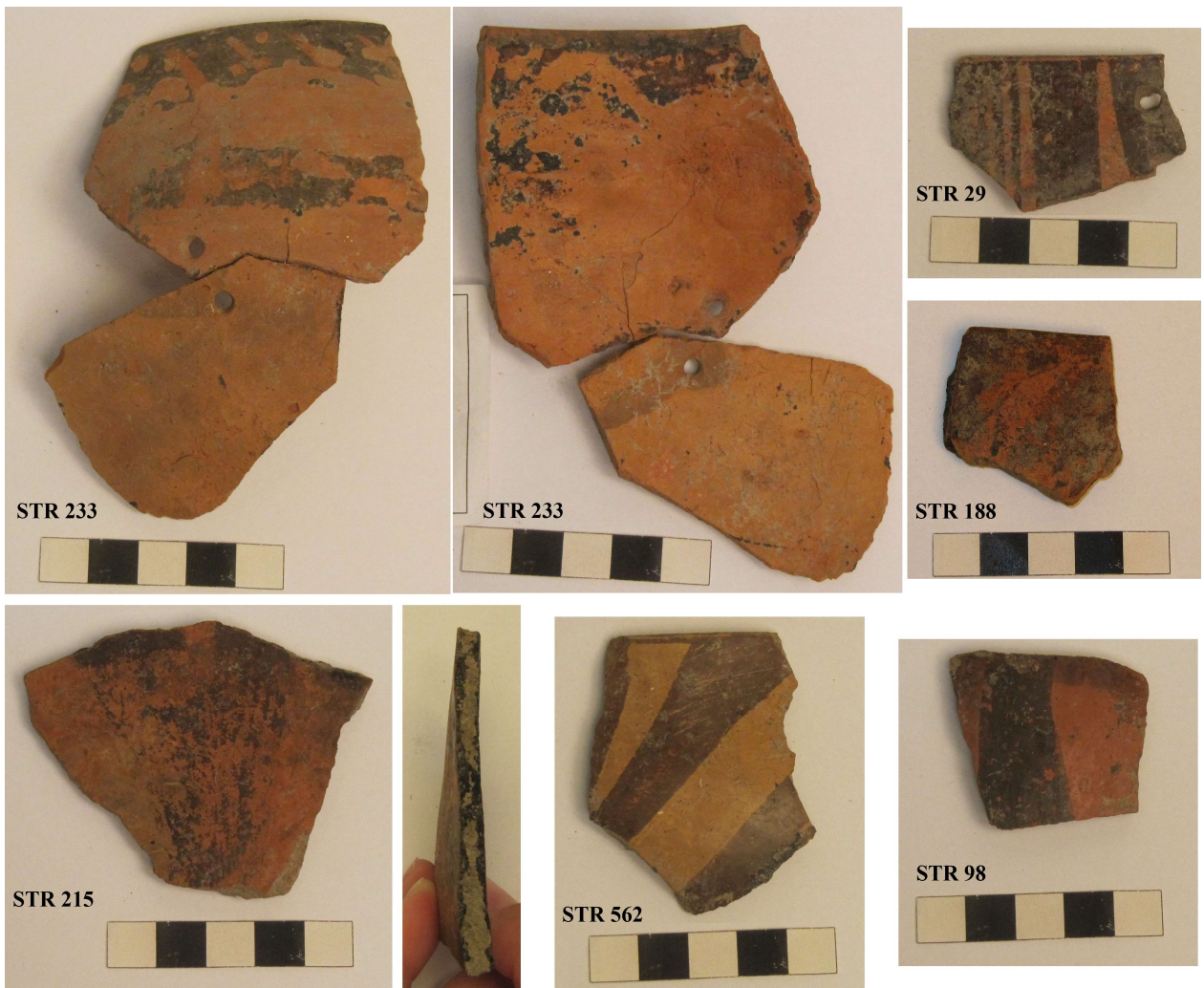
Код две посуде техника бушења рупица је комбинована са лепљењем органском материјом која је регистрована на преломома (PGM 29 и 233). Осим ове две посуде, на још четири посуде регистроване су црне наслага на преломима и површинама уз преломе, које су коришћене за лепљење поломљене посуде. На две посуде анализе ових наслага показале су да је за лепљење коришћен катран направљен од брезине коре (Mitkidou et al. in prepp; Табела 6-4).



Слика 6-6: Сликане посуде са налазишта Павловац-Гумниште са перфорацијама за спајање

Табела 6-4: Положај органских наслага и резултати анализа лепка коришћеног за спајање поломљених сликаних посуда са налазишта Павловац-Гумниште

PGM	Положај органских наслага	Резултати анализа
29	На спољашњој површини уз један прелом	негативни
98	На спољашњој и унутрашњој површини	негативни
188	На спољашњој површини уз један прелом и на два прелеома	позитивни - катран направљен од брезине коре
215	На спољашњој и унутрашњој површини уз прелом и на једном прелому	позитивни - катран направљен од брезине коре
233	На преломима и спољашњој и унутрашњој површини	негативни
562	На преломима и спољашњој површини уз преломе	негативни



Слика 6-7: Посуде из Павловца са органским наслагама на преломима и уз преломе, које указују на лепљење поломљених посуда

### 6.3.2 Рециклирање

У збирци сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште регистровано је пет примерака рециклирања фрагмената (PGM 176, 243, 248, 436 и 517). Фрагменти нису модификовани, али се на њима јављају траговима употребе на различитим местима. Код два фрагмента абрадирана је спољашња површина, код друга два абрадирани су преломи, а код једног фрагмента примећена је интензивна абразија спољашње ивице обода (Табела 6-5; Слика 6-8). Код примерка PGM 243

цела површина премаза са спољашње стране је абрадирана али су највећа оштећења на полукружним површинама уз бочне преломе. На тој површини премаз је са једне стране потпуно скинут, а са друге је абрадирана боја сликања а премаз је скинут на уском појасу око полукружне површине на којој је очувана боја сликања. Види се оштар прелаз очуване површине на ободу и истрошене површине на спољашњој површини. Код примерка PGM 517 на абрадираној површини скинут је премаз и видљиве су fine паралелне огреботине паралелне са дужом страном фрагмента.

**Табела 6-5:** Положај трагова употребе на рециклираним фрагментима сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

PGM	Облик	Модификација	Трагови употребе/радна ивица
176	правоугаон	не	абрадиране и заравњене ивице/преломи
243	неправилан	не	абрадирана спољашња површина
248	неправилан	не	абрадиран прелом
436	правоугаон	не	абрадирана спољашња ивица обода
517	Неправилан/правоугаон	не	абрадирана спољашња површина и огреботине



**Слика 6-8:** Рециклирани фрагменти сликане грнчарије са налазишта Павловац-Гумниште

Код примерака PGM 176 и 248 површине су очуване, али су преломи заравњени (176) или заобљени (248) од употребе. На примерку PGM 436 на



спољашњој ивици обода заравњена је површина, тако да је изложено језгро зида. Осим тога, бочни преломи фрагмента су наобично правилни.

Могући трагови модификације идентификовани су на једној стопи – PGM 301. На доњем прелому стопе види се низ полукружних оштећења - као да је доњи део стопе окресан (Слика 6-9). На овој стопи нису регистровани било какви трагови употребе, па сврха овакве интервенције остаје непозната.



**Слика 6-9:** Полукружна оштећења на прелому стопе PGM 301 из Павловца – могући трагови намерне модификације

#### **6.4 Резултати - Гривац**

У збирци сликане грнчарије из Гривца није примећено поправљање поломљених посуда, а регистрована су само два примера рециклирања (GR 18 и 85). Примерак GR 18 је кружно обликована керамичка плочица, која је поломљена (Слика 6-10). Очуван је део заобљене ивице, која је коса и на којој нису идентификовани трагови употребе. Примерак GR 85 је фрагмент трбуха са абрадираном спољашњом површином, на којој је потпуно скинут премаз и благо абрадирана површина зида. Абрадирана површина је неправилног облика, а на њеним границама виде се ситне огреботине које прелазе на премаз.



Слика 6-10: Рециклирани фрагмент сликане грнчарије GR 18 из Гривца који је обликован у кружну плочицу



Слика 6-11: Фрагмент трбуха GR 85 из Гривца са траговима употребе на спољашњој површини

### 6.5 Поправљање, секундарна употреба и рециклирање: дискусија

Поправљање сликаних посуда евидентирано је на два налазишта: Старчево-Град и Павловац-Гумниште. На оба налазишта потврђено је коришћење две технике поправљања: бушење рупица уз преломе и лепљење органском материјом, као и комбиновање ове две технике. Анализе органских наслага показале су да су у Старчеву и Павловцу користили исту врсту лепка - катран направљен од брезине коре. Међутим, начин прављења лепка се донекле разликовао. У Старчеву је катран добијан на релативно ниским температурама, док је у Павловцу прављен на изразито високим температурама (Mitkidou et al. in prepp.). Будући да је реч о веома малом анализираном узорку, анализом већег броја предмета требало би проверити да ли су ове различите праксе биле устаљене у једној и другој заједници.

Поправка дна регистрована је на једној посуди из Старчева, на којој је оштећено дно вероватно заравњено дуготрајним абразивним процесом, којим су уклоњене неравнине, како би посуда поново била стабилна. Ова пракса идентификована је на још једној старчевачкој посуди са налазишта Ковачке њиве (Вуковић 2017с), али и на неколико рановинчанских посуда са налазишта Павловац-Чукар (Вуковић у штампи).

Поновна употреба посуда, која је и најтежа за идентификовање, регистрована је само у Старчеву и то само у једном случају. Једна сликана посуда, или њен доњи део са стопом, коришћен је у за сада непознатој активности којом је абрадирана унутрашња површина и створено удубљење у стопи.

На сва три налазишта евидентирани су примерци рециклираних фрагмената сликане грнчарије. У Гривцу и Старчеву фрагменти су некада обликовани у кружне плочице, док су на Павловцу фрагменти коришћени без додатних модификација. Положај трагова употребе указује да су радне површине некада били преломи, а некада благо закривљене спољашње површине фрагмената. Судећи према овим примерцима, сликана грнчарија након одбацивања није третирана на посебан начин и није постојао табу који би спречио људе да користе одбачене фрагменте. У збиркама нису идентификовани предмети са перфорацијама који би могли указати на чување и ношење фрагмената сликане грнчарије као неке врсте амулета или реликвија. Присуство трагова употребе јасно указује да су фрагменти коришћени као алатке за свакодневну употребу. Даља анализа самих предмета – фактуре, облика и трагова употребе – може указати на образац избора сировине, који је вероватно имао више везе са карактеристикама фрагмената, него са значењем и вредношћу оригиналних предмета. Предмети су стога у новој улози вероватно губили своје првобитно значење. Осим тога, етноархеолошка истраживања показују да предмети у секундарној употреби имају и мању вредност - људи ретко поправљају поломљену секундарно коришћену посуду (Deal & Hagstrum 1995, 113).

Обликовање фрагмената керамике у кружне плочице није резервисано само за сликану грнчарију и као што смо видели, на самом Гривцу у те сврхе коришћени су и фрагменти других класа грнчарије. Када је реч о употреби немодификованих

фрагмената као алатки за неку врсту стругања и глачања, ова појава за сада је идентификована само на каснеолитској Винчи. Недостатак оваквих алатки у ранеолитским насељима вероватно је последица превида, а не стварног одсуства ове праксе. Због тога претпостављам да су и фрагменти друге керамике коришћени као алатке, и да сликана керамика није у том смислу имала посебан статус. Фрагменти сликане грнчарије су вероватно сматрани истим отпадом и потенцијалном сировином, као и фрагменти друге „обичне“ грнчарије. Потребна је ревизија збирки са ранеолитских налазишта како би се препознале ове алатке и како би се наши примери разумели у ширем контексту рециклирања керамике и њеног места у неолитској индустрији и економији.



## 7 АРХЕОЛОШКЕ ИНТЕРВЕНЦИЈЕ

*Промене у нашим уверењима и знању могу утицати на оно што видимо.*  
M. Proudfoot, *The mastery of technique*

Наслов овог поглавља позајмљен је од Гевина Лукаса, као и истоимени концепт по коме су археолошка ископавања део археолошке праксе, која је материјална, друштвено ситуирана и нелинеарна (за детаљно разматрање концепта види Lucas 2012, 215 и даље). Археолошка ископавања су материјална пракса у вишеструком смислу: подразумевају примену различитих технологија, заната, алата и утеловљене праксе (као што је глачање основе у сонди), а уз то се врши интервенција на материјалним остацима прошлости. Често се каже да се кроз археолошка ископавања уништава археолошко налазиште. Оно се физички разграђује, дематеријализује. Како то Г. Лукас сликовито каже, „*оно што остаје је, фигуративно и дословно, рупа у земљи*“ (Lucas 2012, 258). У исто време оно се поново материјализује и на један радикалан начин наставља да живи (Lucas 2012); формирају се нови скупови (асемблажи) предмета (керамика, остеоолошки материјал, артефакти од окресаног камена, С налази,...) и архива - теренске документације (теренски дневници, формулари, фотографије, скице, ...).

Осим тога ископавања су друштвено ситуирана пракса. Приступ и методи који се примењују условљени су теоријском и искуственом позадином истраживача, али и ширим друштвеним контекстом (Chapman & Wylie 2016, 55 и даље). Тако ће резултати заштитних ископавања, зависити од политике заштите културног наслеђа која је тренутно на снази у држави, уложених материјалних средстава, као и права датих извођачима грађевинских радова.

Археолошка пракса је и нелинеарна, у смислу да не подразумева линеарни след од ископавања као објективног прикупљања података, до објављивања као интерпретације. Интерпретација је на различитим нивоима присутна у свим фазама рада (Lucas 2012) или како је то живо описао Ходер, а често понавља Сташа Бабић, *интерпретација почиње на врху мистрије* (Hodder 1999, 92 и даље, према Babić

2018, 127). Како запажа Бабић, ово *критичко преиспитивање теренских пракси археолога* започело је тек почетком XXI века и довело до *значајних епистемичких последица* (Babić 2018, 127 и даље са референцама). У српској археологији се у последње време осети тенденција ка преиспитивању епистемолошких позиција, пракси и проблема археолошких ископавања. Тако је у марту 2019. године одржан научни скуп на тему *Археолошки терен, ауторитет и моћ*, као седми скуп већ устоличене конференције *Српска археологија између теорије и чињеница*, коју организује Центар за теоријску археологију Филозофског факултета у Београду. Овај скуп резултирао је тематским бројем часописа *Етноантрополошки проблеми (Етноантрополошки проблеми, н. с. год. 14 св. 3, 2019)* са низом студија о различитим аспектима археолошких ископавања (на пример Rogčić 2019; Babić 2019).

Ја сам вежбу критичког преиспитивања теренских пракси и њиховог односа са теоријом настојала да изведем на примеру истраживања налазишта Павловац-Гумниште и збирке/асемблажа сликане грнчарије. У том настојању суочила сам се са неколико важних археолошких концепата који, сваки за себе, а посебно заједно, указују на суштинску повезаност теоријске археологије са теренском праксом: стратиграфија, хронологија, археолошка култура. Сликана керамика је веома важна за сваки од њих. Сликана керамика је важан релативно-хронолошки параметар. Положај сликане керамике у стратиграфском следу одређује релативно-хронолошко датовање слојева. Сликана керамика сматра се једним од најзначајнијих тековина старчевачке културе и одразом њеног културног идентитета. И како се онда понашамо у ситуацији у којој на терену немамо стратиграфски след култура, када нам је старчевачка сликана керамика у истом слоју помешана са винчанском керамиком?

## **7.1 Концепт стратиграфије у археологији**

Концепт стратиграфије у археологији преузет је из геологије, где је развијен у другој половини 17. века. У геологији се овај концепт заснива на три основна принципа - принцип суперпозиције (први слој одозго је најмлађи а последњи

најстарији), оригиналне/почетне хоризонталности (сви слојеви су оригинално положени хоризонтално због Земљине гравитације) и оригиналног латералног континуитета (сваки слој се по хоризонтали стањује и нестаје, ако није спречен ивицама површине на којој лежи). Принцип суперпозиције је најважнији и користи се за прављење стратиграфске секвенце/стратиграфског низа. Стратиграфски низ разрађује се на основу идентификације различитих стратиграфских јединица, утврђивања њихових међусобних граница и анализе њиховог минералног и литографског садржаја. Закључци о стратиграфском низу у геологији се користе за разумевање формирања геолошких слојева и доношење закључака о геолошким процесима и историји земље (Lucas 2012, 76-77).

У археологији концепт стратиграфије почиње да се примењује крајем 19. века и постаје један од стожера археолошке теорије и праксе. Схватан је и примењиван на различите начине (за детаљно преиспитивање концепта стратиграфије види Lucas 2001; 2005; 2012). Како наводи Г. Лукас (и илуструје примерима из историје дисциплине), у археологији је од почетка овај концепт прихваћен на два начина (Lucas 2012, 77 и даље). У једном од њих стратиграфија је остала блиска геолошком пореклу и подразумева и разматрање процеса формирања археолошког записа. Ова струја је највише повезана са археологијом палеолита, будући да је она највише повезана са геологијом. У другом, формациони процеси су занемарени а стратиграфија је фокусирана на след стратиграфских јединица и сведена на алат релативног датовања; стратиграфија се користи у смислу стратиграфије предмета, где се слојеви посматрају само као коверте за хронолошки осетљиве предмете, на основу којих се врши релативно датовање и издвајање фаза (Lucas 2012, 77; McAnany & Hodder 2009, 5). Г. Лукас и сам наводи да су ово два екстрема и да се у археолошкој пракси испреплитано користе оба аспекта (Lucas 2012, 82). Али ови екстремни често јесу присутни као преовлађујући начини виђења концепта стратиграфије.

У пракси археолошких ископавања и документовања концепт стратиграфије је такође различито примењиван (Lucas 2012, 79-82). Схватања значаја стратиграфије и

међусобног односа стратиграфских јединица нису увек била праћена и стратиграфским ископавањима, односно ископавањима која физички прате стратиграфске целине (Lucas 2001, 23). До појаве Харис матрице стратиграфски низ илустрован је цртежима профила, а профили су при самим ископавањима коришћени као контрола стратиграфије. Иако су и раније постојале тежње ка узимању у обзир свих депозита и свих односа између депозита, не само оних видљивих у профилима (Lucas 2012, 81-82), Харис матрица је отишла корак даље (Harris 1979). Она представља прво систематско развијање алата за дијаграмско приказивање комплексних стратиграфских односа великог броја стратиграфских јединица, односно целокупног стратиграфског низа једног локалитета (Brown III & Harris 1993, 7). Међутим, и Харис матрица је критикована да не узима у обзир темпоралност односно трајање појединачних стратиграфских јединица, него само њихов хронолошки след (Dalland 1984; Carver 1990; Lucas 2005, 38-40; 2012, 121). Критикована је и да представља стратиграфију која је одвојена од формационих процеса; да представља апстраховани низ односа а да не узима у обзир процесе који су довели до настанка одређених стратиграфских јединица и њиховог међусобног односа (Lucas 2012, 83-88).

## **7.2 Стратиграфија, археолошки запис и формациони процеси**

*Back down to earth.* Тако је Г. Лукас сликовито описао своје залагање за повезивање стратиграфије са проблемима депозиције - процесима који су довели до настанка стратиграфских јединица (Lucas 2012, 84). При томе се разумевање формационих процеса археолошког записа не може ослонити на концепте и принципе развијене у геологији, јер је формирање археолошких депозита много компликованији и неуреднији процес од простог наслојавања. Један од проблема који се сматра последицом схватања формирања археолошких слојева као геолошких – сукцесивним наслојавањем млађих преко старијих слојева - је наше очекивање о уређености времена у простору, односно о уређености слојева по вертикали и хоризонтали у археолошком депозиту. Приступамо ископавањима

очекујући одвојене слојеве земље који представљају сукцесивне секвенце времена (Lucas 2012).

Процес формирања археолошког записа Г. Лукас пореди са палимпсестом (Lucas 2005, 37 и даље). Концепт палимпсеста користи у смислу записивања, брисања и поновног записивања. Археолошки запис види као аутоархив који настаје „памћењем“ и „заборављањем“ одређених догађаја. Палимпсест се дакле односи на *трагове многобројних активности које се преклапају током варијабилног временског периода и са варијабилним брисањем тих трагова* (Lucas 2005, 37). По њему археолошки записи настају под утицајем комбинације културних и природних процеса (иако ову разлику сматра крајње проблематичном), а највећи изазов за археологе је да покушају да разумеју ове процесе у појединачним ситуацијама са којима се сусрећу. А питање је како археолози могу да сецирају археолошки запис да сагледају трајање/темпоралност целина, начин њиховог формирања, њихову историју и међусобни однос, односно динамику догађаја и трајања (Lucas 2005; 2012).

Лукасово мишљење је да се у том процесу разумевања морају међусобно укрштати анализе стратиграфског низа, анализе формационих процеса, како слојева тако и збирки/асемблажа, и темпоралности депозита. И да се у том процесу разумевања стално преиспитују методе, теоријска упоришта и изведени закључци. Ови Лукасови ставови део су ширих тенденција ка мултивокалности и рефлексивности у истраживањима и самим археолошким ископавањима (Hodder 1997; McAnany & Hodder 2009).

Археолози на различите начине теже да разумеју формационе процесе. У оквиру геoarхеологије развијен је низ метода којима се могу разматрати питања начина формирања археолошких слојева. Микроморфолошке анализе уз систематско апсолутно датовање могу умногоме помоћи у разматрању сложених процеса (на пример Matthews et al. 1997). Начини формирања депозиционих збирки предмета разматрају се са аспекта тафономских анализа, које су развијене за различите врсте материјала. Поред анализе тафономије корисна је и анализа темпоралности, односно

биографије предмета - покушај одговора на питање у којој фази живота су предмети из датог депозита: примарна употреба, секундарна употреба, рециклирање, одбацивање (Skibo & Schiffer 2008). Анализа темпоралности може указати и на присуство предмета или стилова који из неког разлога остају дуже у употреби, премошћавајући хронолошке фазе (Lucas 2005, 108).

Слажем се са И. Ходером и П. МекАнани, када истичу да не треба негирати значај стратиграфије као алата праћења хронолошких односа, али треба имати у виду шири интерпретативни потенцијал овог концепта (McAnany & Hodder 2009, 20). Као и Лукас, Ходер и МекАнани сматрају да је стратиграфија сувише описна а веома мало теоризована. Односно да су наша запажања о неком објекту/слоју много детаљнија од наших закључака и интерпретација о њима; тако се често интерпретација објекта своди на његово именовање – јама, ров, зид (McAnany & Hodder 2009). Лукасовим речима *Веома је важно да развијемо начине повезивања наших запажања о археолошким ентитетима са закључцима о деловањима/процесима који су их створили* (Lucas 2012, 91).

У контексту тога уведен је термин *друштвена стратиграфија* који би подразумевао интерпретацију стратиграфских целина у смислу одређене друштвене активности (McAnany & Hodder 2009). Примери друштвене стратиграфије била би хипотеза о намерном спаљивању винчанских кућа М. Стевановић (Stevanović 1997) или Чепманова идеја о структурираним депозитима у винчанских кућама (Chapman 1999).

Јасно је да овако дефинисан концепт стратиграфије постаје застрашујуће комплексан, а подухват конструкције стратиграфске секвенце и њено разумевање у смислу комбинације културних и природних формационих процеса на конкретном примеру, изгледа несавладив. За такав подухват потребан је холистички приступ археолошком запису - сучељавање различитих линија доказа. То опет не значи само дескрипцију, просто сакупљене извештаје различитих специјалиста о једној стратиграфској јединици, него извлачење информација из сучељавања података.

Како су се са концептом стратиграфије борили археолози у Србији размотрићемо у наредном поглављу.

### 7.3 Концепт стратиграфије у српској археологији неолита

У српској археологији неолита концепт стратиграфије је ближи другом Лукасовом екстрему - чешће је коришћен за потребе релативне-хронологије, него што су разматрани формациони процеси. Концепт стратиграфије није много теоризован и преиспитиван кроз научне радове.<sup>28</sup> У *Археолошком лексикону* Д. Срејовића (1997 година) одељак о стратиграфији писала је Весна Димитријевић и дефинисала је као првенствено геолошки концепт, чије принципе користи археологија, имајући у виду и утицај човека на стратиграфију археолошких локалитета:

*проучавање стратификованих стена, нарочито седиментних, времена њиховог настанка и просторног смењивања, као и корелације слојева у различитим областима и на различитим локалитетима. Основни принцип стратиграфије је редослед таложења, односно принцип суперпозиције, по коме се млађи слојеви таложе преко старијих. Стратиграфија је геолошка научна дисциплина, чије је принципе усвојила археологија, узимајући у обзир и човекове делатности на стратиграфију археолошких локалитета (Dimitrijević 1997, 979).*

Књиге *Преисториска археологија* (1965) и *Методологија истраживања у праисторијској археологији* (1979) делимично се баве анализом методологије археолошких ископавања. У првој књизи аутор Б. Гавела о стратиграфији такође говори као о концепту који археолози позајмљују из геологије и који користе да би извели закључке о хронологији.

---

<sup>28</sup> Циљ овог поглавља није да се исцрпно анализира историјат и начин коришћења концепта стратиграфије, него да се предочи најзаступљеније виђење и примена овог концепта.

*На основу дубине слојева – стратума – она (археологија) изводи закључке потребне за хронолошко одређивање разлика у културном садржају (Gavela 1965, 12).*

У другој књизи, Н. Тасић стратиграфски метод помиње као метод истраживања вишеслојних налазишта, док наводи да се једнослојна налазишта истражују методом затворених целина. Наводи још и да је стратиграфски метод природно или вештачко издвајање слојева (Тасић 1979, 24). Н. Тасић помиње и стратиграфско-типолошки метод, којим се *добива редослед смењивања култура према хронолошком редоследу на налазишту*. Аутор даље наводи и неке проблеме у примени стратиграфског метода, истичући да је опрезност неопходна из више разлога:

*...често је на вишеслојним налазиштима врло тешко запазити укопе јама, мањих земуница и других објеката, нарочито ако су они укопани у слој који се по боји не разликује од нивоа укопавања; б) систем откопних слојева који се углавном примењује на ископавањима јесте вештачко издвајање материјала у односу на стамбене хоризонте; в) формирање културних слојева зависи од конфигурације терена па се може десити да поједини налази због неравнина имају већу вредност коте него млади, који су нађени у непосредној близини (Тасић 1979, 25).*

Појам вертикалне и хоризонталне стратиграфије, Н. Тасић помиње и у контексту разматрања релативне хронологије.

*Даља разрада релативне хронологије једне области односи се на одређивање фаза развоја једне дуготрајне културе. Подаци у овом правцу добијају се или на налазиштима на којима је ова култура заступљена дужим временом трајања (вертикална стратиграфија) или упоређивањем типолошких карактеристика материјалне културе са више налазишта (хоризонтална стратиграфија) (Тасић 1979, 73).*



У поглављу *Методи теренских истраживања*, говорећи о систематским ископавањима, Б. Јовановић наводи:

*Ископавања се обављају према наталоженом слоју сваког посебног периода, што се постиже стратиграфским раздвајањем стамбених хоризоната са пропратним објектима (земунице, силоси, пећи, јаме). На тај начин се постиже и хронолошко опредељење остатака материјалне културе, садржених у овако издвојеним слојевима (Јовановић 1979, 51).*

Стратиграфско раздвајање се овде опет помиње у служби раздвајања *посебних периода*, а наслућује се тежња да сваки период има свој наталожени слој са одговарајућим материјалом.

У уџбенику *Археологија*, објављеном 1997. године, у поглављу *Појам и дефиниција археологије* концепт стратиграфије није посебно дефинисан и објашњен, али се наводи да се *теренска истраживања врше методом хоризонталне и вертикалне стратиграфије* (Гавела 1997, 4).

Шта заправо значи то да се археолошка ископавања врше методом хоризонталне и вертикалне стратиграфије? Приликом археолошких ископавања на терену се препознају стратиграфске јединице које су специфичне по квалитету земље (боји, текстури, влажности,...) и археолошком садржају и дефинишу се њихове просторне границе. Стратиграфске јединице се посебно ископавају (редослед ископавања условљен је ставом о њиховом временском односу - прво се ископавају млађе па затим старије стратиграфске јединице или другим циљевима археолога – нпр. разумевања формирања одређених целина) а материјал из њих се одваја. Тако формирамо депозиционе асемблаже/збирке - групе предмета које су везане за одређене стратиграфске јединице препознате од стране археолога. На основу просторних односа тих стратиграфских јединица и предмета које садрже, доносе се закључци о њиховим временским односима.

У извештајима са археолошких ископавања стратиграфија је најчешће поједностављена тако да представља релативно-хронолошки след слојева на основу кога се дефинишу релативно-хронолошке фазе неког налазишта. То је најчешће идеализована слика. Графички се представља цртежом профила са обележеним слојевима. Харис матрице се у српској археологији на неким ископавањима примењује у вођењу археолошке документације (на пример ископавања на Дреновцу и Винчи; Тасић & Игњатовић 2008, 104-105), али њихово објављивање као део резултата ископавања још увек није део наше праксе.

У анализи стратиграфије велики значај придаје се хронолошки осетљивим налазима, помоћу којих се датују одговарајући културни слојеви (на пример Гарашанин & Гарашанин 1979, 11. и даље). При томе се слојеви најчешће посматрају као *коверте за материјал* (Lucas 2012, 196). Тако се анализа стратиграфије често своди на анализу стратиграфског, просторног, односа хронолошки осетљивих предмета.

У пракси се често дешава да се „слојеви“, издвојени на основу типолошких карактеристика материјала, не поклапају са слојевима издвојеним на терену, па се горњи део слоја приписује једној фази, а доњи део слоја другој фази (на пример Сталио 1967, 58). Када је више пажње посвећено стратиграфији слојева, извештаји се углавном свде на дескрипцију земље, а интерпретација је сведена на идентификацију објеката - пећ, рушевински слој куће, отпадна јама, слој нивелације, итд. (на пример Гарашанин & Гарашанин 1979, 11. и даље).

Будући да је у српској археологији концепт стратиграфије уско везан за концепт хронологије и културе, јавиле су се конструкције као што су *културна стратиграфија* (Тасић & Томић 1969, 13), *стратиграфија винчанске групе* (Гарашанин & Гарашанин 1979, 7) или *релативно-стратиграфски показатељи* (Јовановић 1979, 56). Ове конструкције додатно наглашавају виђење стратиграфије као релативне-хронологије. Велики утицај на овакво виђење и примену стратиграфије има теоријска подлога културно-историјске школе, која је дуго

преовлађивала српском археологијом. У фокусу истраживача било је дефинисање археолошких култура, њихових просторних и временских оквира, развојних фаза и периодизација. Оваквом виђењу стратиграфије делимично је допринео и обим ископавања. Ископавања су најчешће вршена у оквиру малих сонди, у оквиру којих је стратиграфија једноставнија, и своди се на издвајање слојева на профилима. Тек приликом ископавања ширег ископа долази до изражаја комплексност активности у прошлости и проблем издвајања стратиграфских јединица, одређивања њиховог временског следа, као и дефинисања хронолошких фаза на целом локалитету (овај закључак је делимично произашао из личног искуства, поређења мањих сондажних ископавања и ископавања широког ископа).

Међутим, не желим да кажем да се у нашој археологији формациони процеси уопште нису разматрали. У радовима се осети постојање свести о томе да археолошки слојеви различитог карактера настају под утицајем различитих активности.

*Боју и састав појединих слојева диктирали су интензитет живота у одређеним фазама формирања културног слоја, као и други услови који карактеришу привредну структуру односних хоризоната (Tasić & Tomić 1969, 14).*

Археолози су некада стратиграфске целине интерпретирали и у смислу догађаја. Пример за то је нивелација терена или паљење кућа (Tringham & Stevanović 1990, 115). Продужена употреба објеката, промене намене и темпоралност је такође узимана у обзир. Тако се на пример помиње да су старије земунице са Црнокалачке баре коришћене касније у другој намени, као отпадне јаме или депоније земље при нивелисању основе пре подизања нове зграде (Tasić & Tomić 1969, 19). У новије време осети се већа тежња ка ширем разматрању стратиграфских целина и објеката у смислу догађаја. Тако на пример Б. Трипковић винчанске куће разматра у контексту социјалне репродукције домаћинства, детаљније анализира функције јама у служби земуница и објеката за складиштење или одбацивање смећа, постојање ровова око

насеља сагледава кроз призму комуналних пројеката (Трипковић 2013). Још један пример разматрања стратиграфије са становишта формационих процеса су студије о налазишту Шанац – Изба код Липолиста (налазиште типа Обровац), у којима је примењено више различитих приступа: геоархеолошке анализе (геолошка бушења су рађена и на неколико других налазишта типа Обровац), анализа контекста и тафономије керамике, животињских костију и артефаката од окресаног камена (Трипковић 2017; Трипковић и др. 2017; Tripković & Penezić 2017; Šošić-Klindžić & Tripković 2018). Кроз ових неколико студија анализирано је таложее природних и културних седимената како би се разумело формирање и релативно-хронолошки односи мањих археолошких целина, као што су куће и јаме, али и како би се реконструисао некадашњи изглед насеља типа Обровац, разумели процеси формирања овог типа археолошког налазишта и њиховог садашњег карактеристичног изгледа. Марко Порчић се упушта у преиспитивање формационих процеса који су утицали на формирање археолошког записа горелих винчанских кућа и анализира утицај формационих процеса на формалне атрибуте кућних инвентара (Порчић 2010; 2012).

Геолошка истраживања на Лепенском Виру (Марковић-Марјановић 1969) су један пример примене геолошких анализа у истраживањима археолошког налазишта, али су она била првенствено у служби разумевања геолошких слојева на којима је формирано насеље у Лепенском Виру. У истраживањима Селевца, у сарадњи са Харвард Универзитетом и Универзитетом Калифорније, Беркли, 1979. године извршена су геолошка бушења на Селевцу. Циљ ових геолошких бушења био је да се сагледају границе налазишта и генерална стратиграфија (Tringham, Stevanović 1990, 70 и даље).

У Србији још увек не постоје специјалистичке студије за геоархеологију, што је основни разлог ретке примене ове врсте истраживања у разматрању депозиционих процеса. Тек се у последњих неколико година осети већа тежња ка укључивању овог аналитичког приступа (на пример Tripković & Penezić 2017) кроз: стручно усавршавање домаћих археолога на иностраним универзитетима (Penezić in prep.),

сарадњу са домаћим стручњацима за географију и геоморфологију (сарадња са С. Марковићем на истраживању налазишта Винча и Дреновац) и стручњацима за георхелологију из иностраних лабораторија (на пример сарадња са Ч. Френчом, са Универзитета у Кембриџу у истраживањима на налазишту Дреновац).

Сама керамика је опет највише посматрана са стратиграфско-типолошког аспекта, а најчешће нису спровођене систематске анализе тафономије у служби разумевања формационих процеса. Један од примера разматрања керамичких збирки ради разумевања формационих процеса је рад М. Порчића о винчанским кућама (Порчић 2010; 2012). Порчић је анализирао квантитет, тафономију и структуру керамичких инвентара винчанских кућа, како би говорио о начину и узроку напуштања кућа. Ј. Вуковић је разматрала начин формирања керамичких збирки у земуницама из Благодина. На основу просторног распореда, фрагментације и спајања фрагмената, Вуковић је претпоставила које посуде су могле бити инвентар кућа, а које су део испуне земунице, из фазе када је коришћена као отпадна јама (Vuković 2006, 106 и даље). Детаљном анализом формационих процеса и тафономије керамике бави се и Ана Трипковић у свом докторском раду *Археологија депозиционих и формационих процеса: јаме и керамика у неолитском насељу Црквине-Мали Борак* (Трипковић, у припреми).

Н.Тасић у тексту из 1979. године, који је иначе доста теоријски освешћен, износи став да методи археолошких истраживања (мислећи на теренски рад и стручну и научну обраду материјала) у пракси не зависе од „идеје“, односно теоријског упоришта истраживача, него да су условљени материјалом којим се баве.

*За разлику од разматраних глобалних научних приступа, методи археолошких истраживања су више практичног карактера, конкретни у примени и директно повезани са материјалом који обрађују. У практичном делу истраживачког посла они не зависе од идеје, већ њихову примену намеће материја и материјал којим се баве* (Тасић 1979, 24).

Иако је тачно да су методе археолошких истраживања у многоме условљене материјалношћу праксе и предмета истраживања, теренска истраживања нису независна од теорије и ширих научних идеја. У наредном тексту видећемо како, полазећи од идеје уређености времена у простору, своја очекивања пројектујемо на ситуацију на терену - ископавањима приступамо очекујући савршено одвојене слојеве. Најдрагоценија налазишта су она са *непоремећеном* стратиграфијом и сигурним *затвореним* целинама.

#### **7.4 Идеална стратиграфија, проблем затворених целина и мешања материјала**

На који је начин виђење концепта стратиграфије кроз културно-историјску призму утицало на схватање ситуација на терену говоре текстови о *комплетној, идеалној* и *поремећеној* стратиграфији.

*Насупрот комплетној стратиграфији на северу* (где су регистроване све фазе винчанске групе - стр. 9), *у јужном делу терена винчански слојеви нису у целини онако јасно изражени као на северном делу* (Гарашанин & Гарашанин 1979, 10).

*Комплетна стратиграфија* подразумева дакле да су у вертикалном пресеку идентификоване све фазе винчанске групе, ослањајући се на стратиграфску ситуацију на епонимном локалитету Винча - Бело брдо (Гарашанин & Гарашанин 1979, 10). Да ли онда одсуство неке фазе стратиграфију чини некомплетном? Овде до изражаја долази тежња ка истоветности свих археолошких налазишта по заступљености фаза развоја неке културе, јер су сва налазишта морала да се развијају по истом кључу (то се види и из последњег пасуса поглавља о стратиграфији, стр. 17-18).

Идеална стратиграфија подразумева ситуацију у којој би сваки временски период био просторно одвојен у посебан слој, а слојеви уредно сложени један на други. Свако продирање млађег у старији слој посматра се као аномалија.

*Стратиграфија неолитских насеља у Гривцу је приближно тачно реконструисана. Међутим она није идеална. То најбоље показују профилска платна на којима се лако могу уочити пробијања протостарчевачких хоризоната винчанским укупима... (Bogdanović 2004с, 24).*

Говори се и о нарушавању стратиграфских односа.

*До нарушавања стратиграфских односа у хоризонту, непосредно изнад земунице, дошло је после пожара, у коме је уништен хоризонт Гривац VB. Грађевински остаци куће II (разорено огњиште, делови поднице, леп, ломљени камен и поломљено керамичко посуђе) нашли су се заједно са садржајем земунице (Bogdanović 2004с, 22).*

Види се да аутор препознаје догађаје, као што је пожар, и да прати след догађаја, али је извесно да у његовој свести накнадни догађаји *нарушавају стратиграфске односе* који би требали да буду савршени, хоризонти би требало да буду раздвојени. С. Бабић то сликовито објашњава: *Активности које се догађају након (или чак пре) одређеног временског периода ремете, или чак кваре „чист“ оригинални археолошки запис - археолошки локалитет који смо кренули да истражимо, иако се он на истом том месту открива (Babić 2015).*

Не могу да тврдим да као археологу који се бави неолитом укупи који су разрушили рушевинске остатке куће не изазивају фрустрацију; да неолитска кућа очувана захваљујући дебелом колувијалном наносу који ју је прекрио не изазива усхићење и радост због могућности истраживања различитих аспеката унутрашње организације и коришћења простора (нпр. Perić 2017). Стварност је међутим другачија, динамика живота и различитих активности не може резултирати *идеалном* стратиграфијом. Дуготрајан живот на једној локацији уз стално грађење, преграђивање, дограђивање, рушење, копање, затрпавање, ствара далеко неуреднији пејзаж од идеалне стратиграфије. Идеална стратиграфија је у старту погрешно полазиште. Стога не можемо и не треба да очекујемо савршене вертикалне секвенце,

а ослободићемо се фрустрације ако укопавање у старије слојеве гледамо као део динамике живота, а не као аномалије које нам нарушавају идеалну стратиграфију. Штавише, треба да тежимо разумевању контекстуалних/друштвених односа појединих стратиграфских јединица, а не само њиховог хронолошког следа (за пример у нашој археологији види Babić, 2015).

Због горе наведеног става према археолошком запису, посебно драгоцене су нам оне целине које нису нарушене, *поремећене* накнадним активностима, такозване затворене целине. То би требало да буду стратиграфске јединице *замрзнуте* у времену, чији материјални налази најверније осликавају материјалну културу неке временске секвенце. Због тога су овакве целине посебно важне за разумевање материјалног садржаја одређених хронолошких фаза. Затвореним целинама најчешће се сматрају јаме, или слојеви који су *затворени* неким другим слојем.

*Архитектонски остаци старијег винчанског слоја затварају хоризонт најстаријег насеља и чине јасну цезуру између старчевачке и винчанске групе у културном слоју (Tasić & Tomić 1969, 12).*

*Подигнута је (кућа) после нивелисања површине изнад једне јаме са старчевачком керамиком те на тај начин формира поуздану затворену целину најстаријег хоризонта на налазишту (Tasić & Tomić 1969, 16).*

У неким радовима није експлицитно наведено зашто се поједине целине сматрају затвореним, да ли због стратиграфске ситуације или *чистоће* археолошког материјала у смислу хронолошког опредељења. То би требало да буду целине које су убрзо након формирања *затворене*, затрпане неким другим слојем, којим је спречено њихово накнадно нарушавање. Проблем затворених целина је темпоралност њиховог формирања. Чак и један гроб, који би се могао сматрати савршеним примером затворене целине, може садржати предмете различите старости, који би унели пометњу у релативно-хронолошком датовању (Lucas 2005, 38).



Насупрот затвореним целинама су културни слојеви са *помешаним* материјалом, чији се садржај често и не анализира, јер представља *поремећен слој*. На неолитским налазиштима у Србији регистровано је такво мешања старчевачког и винчанског материјала у истом културном слоју. Овај проблем мешања у уској је вези са проблемом транзиције средњег у касни неолит на централном Балкану и питањем односа старчевачких и винчанских култура и заједница.

## 7.5 Мешање старчевачког и винчанског материјала

Мешање старчевачке и винчанске керамике помиње се на налазиштима Винча (Letica 1971, 14), Кудош - Шашинци (Лековић 1995, 35), Златара Рума (Лековић 1995, 30-31), Баштине - Обреж (Брукнер 1960), Црнокалачка Бара (Tasić & Tomić 1969, 12), Дреновац (Vetnić 1974, 137), Мајдан код Смедеревске Паланке (Katunar 1988b, 81), Шљивик код Страгара (Stanković 1988, 97), Павловац (Сталио 1967; Гарашанин & Гарашанин 1958), Беловоде (Шљивар, Живковић & Свилар 2015), Дивостин (McPherron 1988, 7).<sup>29</sup>

Непостојање вертикалних секвенци често се објашњава поремећеном, нејасном или још недовољно сигурном стратиграфијом. Ј. Вуковић је недавно разматрала питање оваквих „мешања“ са аспекта тумачења неолитске транзиције. Вуковић износи недоумице и слабости интерпретација традиционалне, културно-историјске археологије, која се у тумачењима ослањала на типологију керамичких налаза и предубеђење да се процеси морају регистровати цезурама у вертикалној стратиграфији. Ј. Вуковић добро запажа један парадокс у закључивању: *Иако се у традиционалној археологији истиче да прелазни период представља процес, а керамика одражава промене, на самим тим и процес који до њих доводи (Јовановић 1968, 112), с друге стране се увек очекује јасна раздвојеност неолитских култура у вертикалном следу (Vuković 2015a, 659)*. Објашњење за такво виђење може се наћи у, за мене потпуно расветљујућој реченици Б. Јовановића који наглашава да се *неки*

---

<sup>29</sup> Циљ није био да се да коначна листа налазишта на којима се меша старчевачка и винчанска керамика, већ само да се наведу илустративни примери.

пут губи из вида да је прелазни период типолошка, а не културна категорија (Јовановић 2006, 53 према Vuković 2015a, 658). Зато га ваљда не требамо ни тражити у вертикалној стратиграфији. Ј. Вуковић даље истиче да увођење 'стратиграфско-типолошког' метода који за циљ има 'стварање затворених типолошких целина, културних група, и то територијално разграничених' (Јовановић 1968, 108), чини се, у великој је мери утицао на испољавање слабости у разумевању транзиције и одбијања очигледних чињеница јасно видљивих у археолошком запису (Vuković 2015a, 659).

Покушаји да се мешање прихвати као такво, не као аномалија, и објасни у друштвеном смислу, резултурали су често нејасним одговорима (за примере види Vuković 2015a, 660–61). Тако се за јаму из сонде XV у Беловодама наводи следеће:

*Керамички материјал из јаме на Беловодама указује на континуирану хронолошку корелацију између касног Старчева и ране Винче. Ове три затворене целине иду у прилог теоријама о континуираној трансформацији једне културе у другу. И више од тога! Може да се претпостави суживот ових заједница у дужем времену, све до позније фазе винчанске културе, Винче Б. (Шљивар, Живковић & Свилар 2015, 23)*

Шта заправо значи *континуирана хронолошка корелација*? И да ли *континуирана трансформација једне културе у другу* значи да је реч о различитим популацијама или о истој популацији која се трансформише? Последња реченица указује да аутори мисле на две различите популације, иако у претходном пасусу наводе да налази из Беловода иду у прилог претпоставкама о континуитету ових култура (Шљивар, Живковић, & Свилар 2015, 22–23).

Поред мешања старчевачког и винчанског материјала, у овој јами регистровано је још једно мешање - мешање технолошких традиција. Аутори овог рада нису искористили потенцијал разматрања хибрида као могућег објашњења

идентификованог мешања технологија на материјалу из јаме (Шљивар, Живковић & Свилар 2015, 22). Термин хибрида и хибридизације у овај проблем уводи Ј. Вуковић у горе цитираном раду о неолитској транзицији. Као могуће хибриде тумачи такозване *прелазне типове*, керамику старчевачких облика а винчанске фактуре, или керамику винчанских облика а *старе фактуре*, а анализом конкретних примерака са налазишта Чукар илуструје хибридизацију. Ауторка сматра да су овакви хибриди показатељи мешања различитих технолошких традиција и управо у разматрању технолошких стилова види пут ка преиспитивању проблема неолитске транзиције, у циљу идентификације групних идентитета (Vuković 2015a).

Нећемо се даље упуштати у детаљно разматрање ставова различитих аутора о неолитској транзицији и односу старчевачке и винчанске културе<sup>30</sup>. Тема и интерпретације су довољно компликоване да би захтевале посебну докторску дисертацију. На овом месту само ћу изнети своје тренутно виђење - највероватније ми делује став Ј. Вуковић о два популацијама, старчевачкој и винчанској, на основу њених аргумената о разликама у технолошким традицијама израде керамичких посуда (Vuković 2015a). Као и њен став о мирном суживоту ових популација, на основу аргумената о хибридизацији технологије. У наредним поглављима видећемо каква је ситуација „мешања“ на Гумништу.

## 7.6 Павловац Гумниште - случај мешања

На налазишту Гумниште приликом старих археолошких ископавања 1955. године старчевачка керамика, укључујући и сликану керамику, пронађена је у културном слоју заједно са керамиком карактеристичном за тордошку фазу винчанске културе. Б. Сталио је ову појаву објаснила овако:

*У погледу времена оснивања, оно (насеље) одговара старијим појавама неолитског периода, односно познатом периоду старчевачке културе, чији је центар био на много севернијем подручју. Иако није*

---

<sup>30</sup> За преглед ставова и аргумената види Vuković 2015

*установљен чисти старчевачки слој, јер се у њему налази мешани материјал, ипак се, с обзиром на податке са Чукара, ово тврђење може поткрепити тиме што су носиоци старчевачке културе врло брзо подлегли пред носиоцима винчанске културне групе, чији се утицај јасно види на материјалу периода II (Сталио 1967, 63).*

Иако ауторка то експлицитно не наводи, из њеног текста можемо закључити да претпоставља да је у случају старчевачке и винчанске заједнице реч о две различите популације, и да претпоставља физички контакт, односно суживот ове две заједнице на Гумништу. Према овом аутору претпостављени суживот резултирао је тако што су *носиоци старчевачке културе подлегли пред носиоцима винчанске заједнице*. Шта у друштвеном смислу значи израз *подлегли*? Највероватније неку врсту асимилације, пре него физичко померање, потискивање старчевачких заједница.

Резултати заштитних археолошких ископавања 2011. године објављени су у форми извештаја у зборнику радова посвећеним истраживањима на ауто-путу E75. У том извештају наводи се да је приликом ископавања 2011. регистрован старчевачки културни слој. На основу овог културног слоја издвојен је старчевачки хоризонт који је означен као Гумниште I.

*Приликом ископавања 2011. године, на ограниченом простору у сонди II, непосредно изнад здравице, регистрован је старчевачки културни слој (сл. 5). Реч је о слоју тамно-смеђе земље која се приликом копања мрви у ситно грумење. Регистрован је у основи 6. откопног слоја у квадратима E13 и E12, затим у основи 8. откопног слоја у квадрату E11, као и на нивоима 5. и 6. откопног слоја у квадратима B11 и C11. У овом слоју преовлађује старчевачки материјал, али се спорадично јављају и фрагменти винчанске керамике. До мешања материјала дошло је највероватније због тога што су на том делу у старчевачки*

*слој биле укопане јаме за стубове једне или две винчанске куће (Перић и др. 2016, 231).*

Видимо да је и у случају нових археолошких ископавања регистрована слична ситуација - мешање старчевачке и винчанске керамике у истом културном слоју. Само што је у овом случају културни слој интерпретиран као старчевачки, а присуство винчанске керамике окарактерисано као интрузија - последица каснијих укопавања јама за стубове. Треба нагласити да сам као учесник ових ископавања, учествовала у ископавању поменутог старчевачког културног слоја, била заговорник његовог дефинисања током самих ископавања и активно учествовала у грађењу интерпретације за цитирани извештај. Стога ће даља анализа бити делимично и рефлексивни осврт на сама археолошка ископавања и првобитну интерпретацију.

Како бих детаљније истражила *случај мешања* на Гумништу, за почетак сам извршила генералну просторну анализу сликане керамике, по квадратима квадратне мреже. Детаљнију контекстуалну анализу сликане керамике извршила сам само за источни сектор сонде II, где је приликом ископавања забележена најкомплекснија стратиграфска ситуација у контексту датог проблема. У контекстуалну анализу укључила сам анализу стратиграфских односа целина (у смислу хронолошког следа) на основу запажања са терена - описа изгледа и садржаја целина, апсолутних кота, теренских фотографија, као и генералних запажања о карактеристикама керамике (мисли се на генералну категоризацију керамике као старчевачке или винчанске). Формационе процесе детаљније сам размотрила само за поједине контексте, опет на основу претходно наведених запажања са терена. На налазишту нису вршене микроморфолошке и хемијске анализе слојева, тако да смо ускраћени за разматрање начина формирања и трајања целина са геоархеолошког аспекта. Као метод разматрања формационих процеса депозиционих асемблажа/збирки искористила сам тафономску анализу сликане керамике. Анализирао сам фрагментацију и спајање фрагмената (укључујући просторни распоред фрагмената исте посуде) и секундарно горење. У обзир сам узела и показатеље продужене употребе посуда и рециклирање

фрагмената. Као додатне информације користила сам прелиминарна запажања о тафономији друге керамике из појединих контекста.

### **7.7 Тафономија и просторна анализа сликане керамике**

У овом одељку анализираћемо просторни распоред налаза сликане керамике у оквиру целе истражене површине - по сондама и по квадратима квадратне мреже. Потом ћемо видети да ли постоје неки просторни обрасци у односу на тафономске карактеристике сликане керамике - величину фрагмената, спајање више фрагмената исте посуде и секундарно горење. Подаци добијени овом анализом касније ће се користити у расправи о формационим процесима.

Овом просторном анализом желим да испитам три питања:

1. Да ли постоји пристрасност у просторном распореду налаза, при чему је акценат на провери да ли постоји гравитација ка старчевачком слоју и кући и јамама у источном сектору?
2. Да ли постоји правилност у просторној дистрибуцији различите величине фрагмената? Ролазимо од претпоставке да присуство већег броја целих посуда, већег броја фрагмената исте посуде и већег броја фрагмената веће величине указују на близину примарног места депозиције.
3. Да ли постоји правилност у просторној дистрибуцији секундарно горелих фрагмената? Да ли постоји гравитација ка зони куће?

Са налазишта Павловац-Гумниште идентификовано је укупно 587 фрагмената сликане керамике. Након спајања фрагмената дефинисано је 529 посуда.<sup>31</sup> Укупно 138 фрагмената снимљено је тоталном станицом и има прецизне координате (то је 24 % укупног броја фрагмената), док се остали могу везати за квадрате димензија 5x5m или за одређене целине различитих димензија. Налази сликане керамике били су

---

<sup>31</sup> Подаци о сликаној керамици у објављеном извештају (Перић и др. 2016, 234) изнети су пре анализе целокупног материјала са ископавања. Након разврставања целокупног материјала издвојено је још фрагмената сликане керамике, тако да се бројно стање разликује.

сконцентрисани у крајњем североисточном делу истражене површине - у сондама I и II и контролним профилима 6 и 7, где је пронађено чак 97,5 % укупног узорка, док су појединачни фрагменти пронађени у југозападном делу у сондама IV, VI, VII, VIII и IX (Табела 7-1; Слика 7-1).

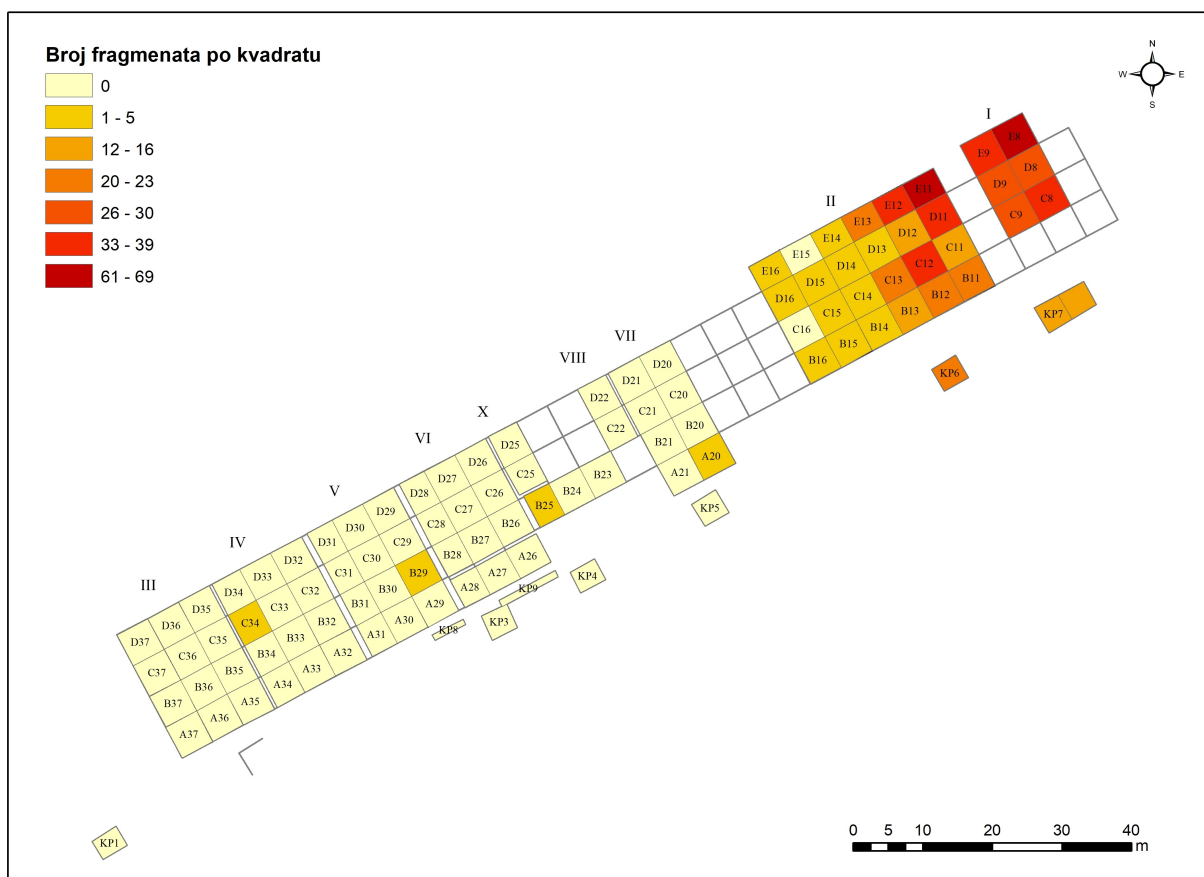
**Табела 7-1:** Број посуда/фрагмената сликане керамике по сондама (Павловац-Гумниште ископавања 2011. године)<sup>32</sup>

Сонда	Број посуда	Број фрагмената
II	275	319
I	210	223
KP6	21	21
KP7	11	11
IX	3	3
VI	2	2
VII	2	3
IV	1	1
<b>Укупно:</b>	<b>525</b>	<b>583</b>

Следећи корак у анализи просторне дистрибуције је сагледавање густине фрагмената по квадрату квадратне мреже истражених сонди и контролних профила. У овој анализи обједињени су сви налази сликане грнчарије са познатим контекстом налаза. Неколико фрагмената пронађено је у оквиру целина, које су се простирале у више квадрата, а да при томе није познато у ком делу целине, односно у ком квадрату; тако су ови фрагменти били заправо везани за више квадрата (2-4). Како бих и ове фрагменте укључила у просторне анализе које се ослањају на квадратну мрежу, а не на координате фрагмената снимљених тоталном станицом, извршила сам насумично опредељивање спорних фрагмената у квадрате.<sup>33</sup>

<sup>32</sup> Овом броју треба да се дода још три посуде/фрагмента пронађена у слоју хумуса у северозападном делу локалитета, пре отварања сонди, и једна посуда/фрагмент који је без података о контексту налаза

<sup>33</sup> Ово насумично опредељивање извршено је у Microsoft Excel-у коришћењем функције randbetween



**Слика 7-1:** Густина фрагмената сликане керамике по квадрату (Павловац-Гимниште, ископавања 2011. године)<sup>34</sup>

Анализа просторног распореда показала је да је највећи број фрагмената сликане грнчарије у сонди I, где је у већини квадрата пронађено више од 30 фрагмената, а у квадрату E8 чак 69 (Слика 7-2). Већина фрагмената из квадрата E8 пронађена је у прва три откопна слоја.

У сонди II фрагменти сликане керамике сконцентрисани су у северном и источном сектору, а врло мало их има у јужном и западном (Табела 7-2)<sup>35</sup>. Највећа

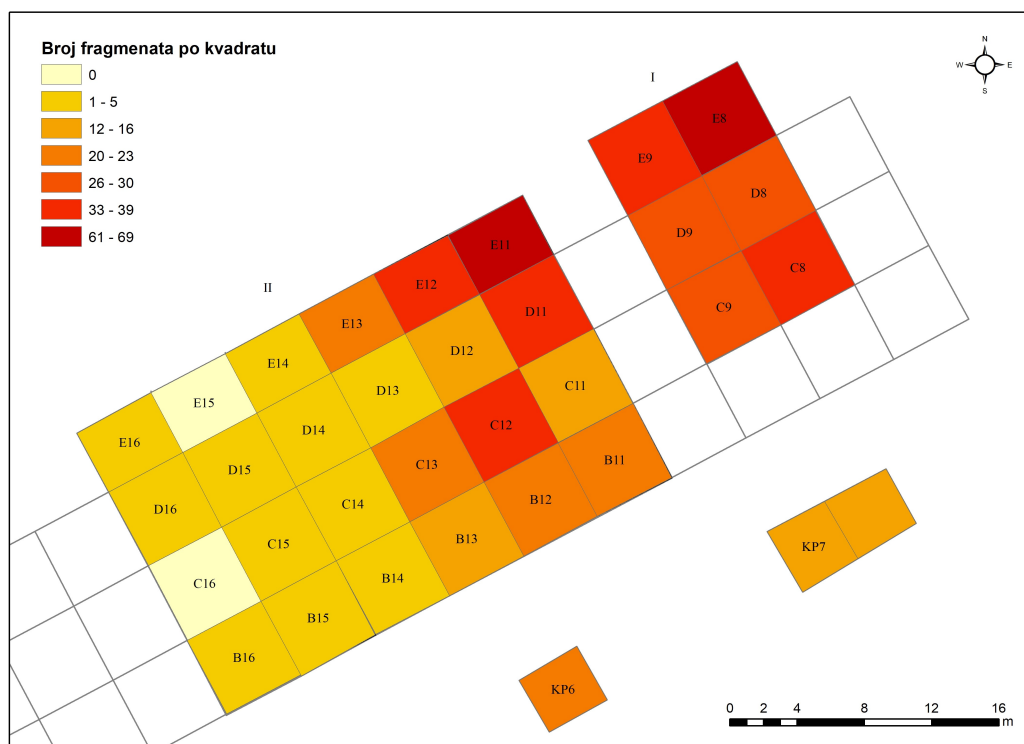
<sup>34</sup> Илустрацију сам креирала у програму ArcMap - Esri ArcGIS. Слика 7-2 је детаљ Сликe 7-1.

<sup>35</sup> Сонда II је подељена на четири сектора: северни (квадрати D11, D12, D13, E11, E12, E13), источни (B11, B12, B13, C11, C12, C13), јужни (B14, B15, B16, C14, C15, C16), западни (D14, D15, D16, E14, E15, E16). Сектори су били одвојени контролним профилима ширине 0,5 m.



густина фрагмената је у самом северном углу сонде, у квадратима E11, E12 и D11 (Слика 7-2).

Мапе дистрибуције указују да су зоне активности везане за сликану керамику лоциране у крајњем североисточном делу истражене површине, на простору сонде I и североисточног дела сонде II (северни и источни сектор), као и простору између сонди I и II и северно, односно североисточно од њих.



**Слика 7-2:** Сонде I и II, KP 6 и 7 - Број фрагмената сликане керамике по квадрату (Павловац-Гумништ, ископавања 2011. године)

**Табела 7-2:** Сонда II - број посуда/фрагмената сликане керамике по сектору (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Сектор	Број посуда	Број фрагмената
Северни	152	170
Источни	103	129
Јужни	10	10
Западни	10	10
<b>Укупно</b>	<b>267</b>	<b>318</b>

### 7.7.1 Фрагментација

Спајање фрагмената није било често (код 25 посуда) и углавном су спојени фрагменти посуда који су приликом ископавања нађени у асоцијацији или у непосредној близини. У 18 случајева спојени фрагменти потичу из истих истраживачких јединица, док је у 7 случајева примећено спајање фрагмената пронађених у различитим контекстима. Ова спајања између различитих истраживачких јединица биће размотрена касније у анализи контекста.

**Табела 7-3:** Број фрагмената сликане керамике по посуди (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Број фрагмената	Број посуда
1	502
2	18
3	4
6	3
7	1
8	1
<b>Укупно:</b>	<b>529</b>

У Табела 7-3 приказана је бројност фрагмената по посуди, из које се види да је најчешће спајање 2 фрагмента. Спајање 6, 7 и 8 крупнијих фрагмената је запажено

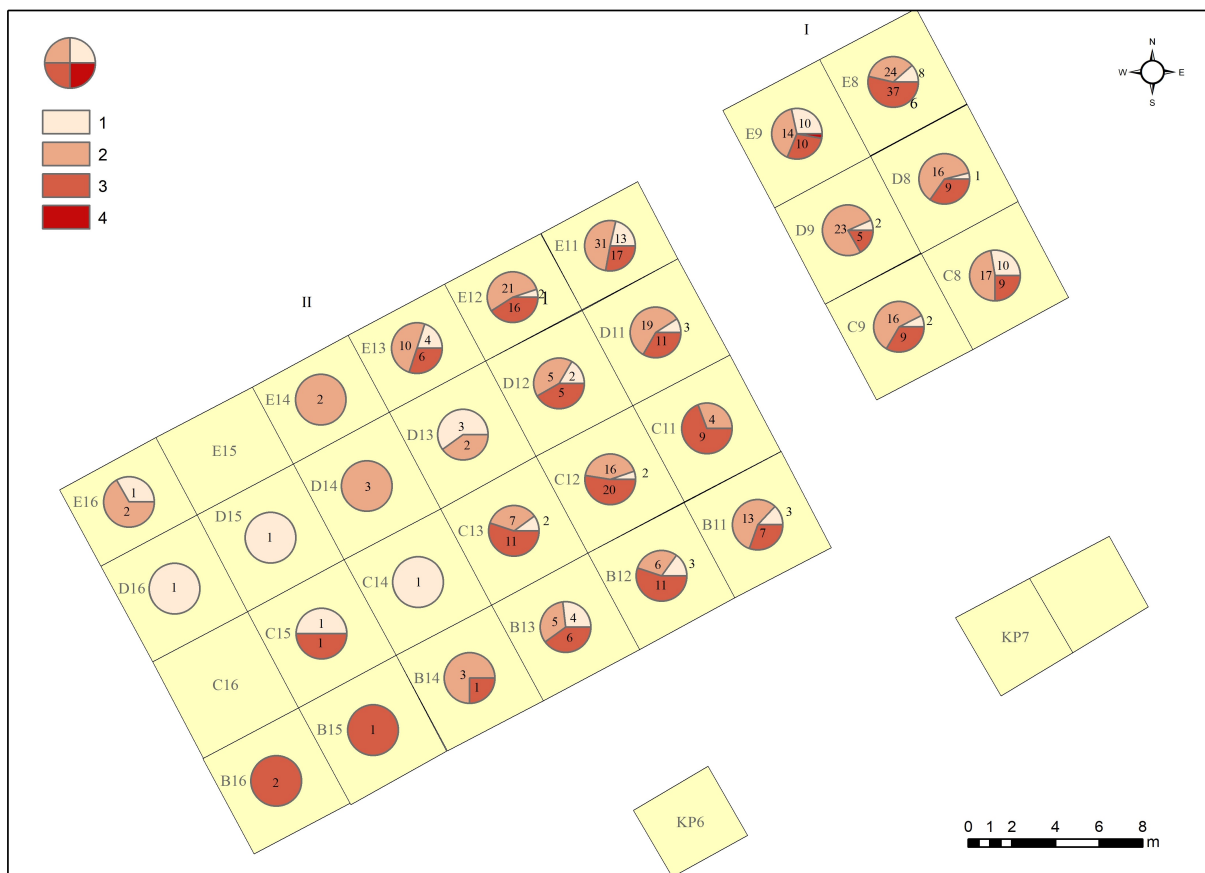
у појединачним случајевима боље очуваних посуда из специфичних контекста, о којима ће касније бити детаљније речено. Реч је о 4 боље очуване посуде из сонде II (PGM 221, 233, 235, 239) и једној посуди PGM 173 из целине 14 сонде I.

**Табела 7-4:** Заступљеност категорија величине фрагмената (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Величина	Број фрагмената
1	88 (15%)
2	282 (48%)
3	216 (37%)
4	1
<b>Укупно:</b>	<b>587</b>

Најзаступљенији су ситни фрагменти категорије 2 (48%) и средње крупни фрагменти категорије 3 (37%). Веома ситни фрагменти су заступљени са 15%, а пронађен је само један фрагмент величине 4. Реч је о фрагменту боље очуване зделе из јаме - целина 14, сонда I.

Када се погледа мапа сонди I и II са приказаним односом заступљености категорија величине фрагмената по квадрату (Слика 7-3), види се да је већа заступљеност крупнијих фрагмената у квадратима E8 сонде I и квадратима B12, C11-C13 сонде II (намерно не помињем квадрат B15 у коме је пронађен само 1 фрагмент сликане керамике и квадрате B16 и C15 у којима су пронађена по два фрагмента). Ситуација у квадратима B12, C12 и C13 највероватније одражава присуство боље очуваних посуда са више фрагмената који се спајају (посуде 221, 233, 235 и 239). У квадрату C11 није регистровано спајање фрагмената, али су фрагменти већином крупнији. Ова ситуација може бити индикативна за близину примарне зоне одбацивања, о чему ће касније бити више речи.

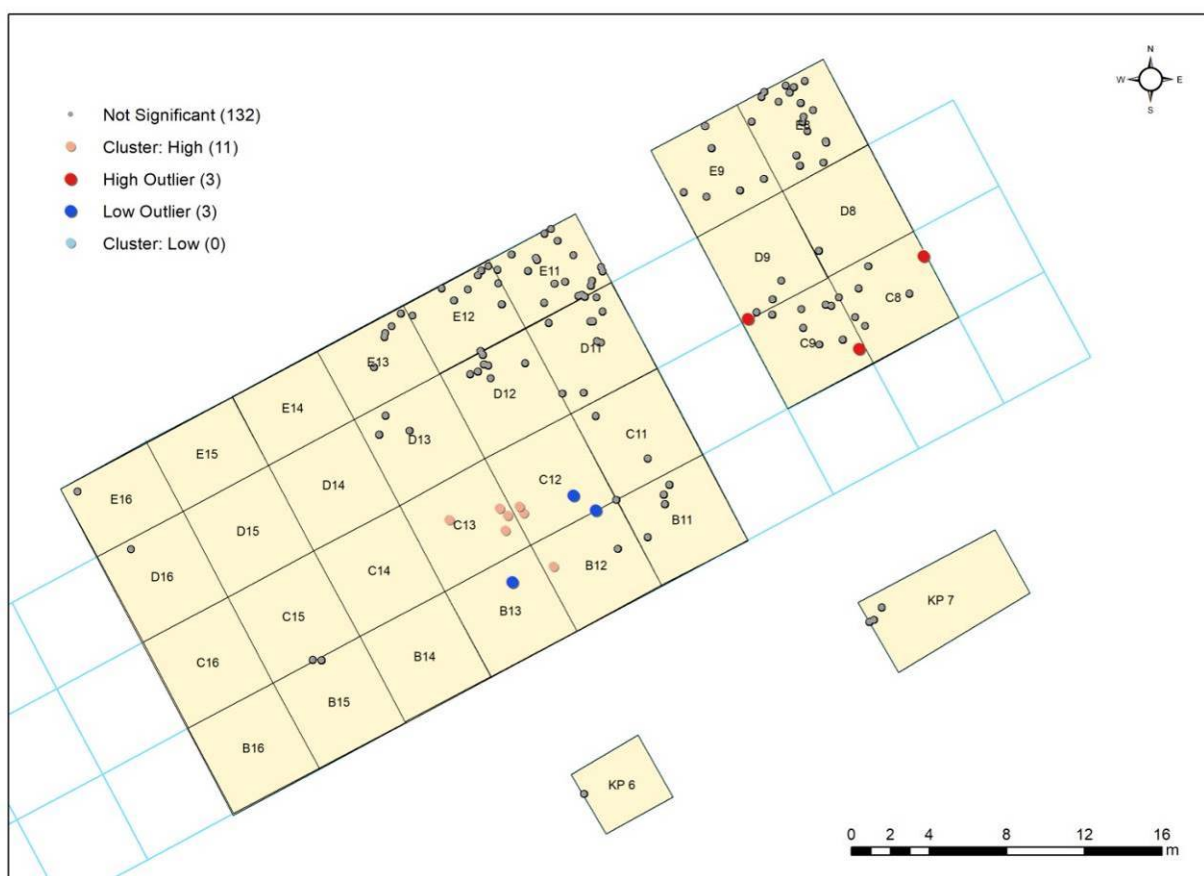


**Слика 7-3:** Сонде I и II - однос заступљености различитих категорија величине фрагмената по квадратима, са назначеним бројем фрагмената по категоријама (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)<sup>36</sup>

Ситуација у квадрату E8, где је само у једном случају регистровано спајање два фрагмента, можда може бити индикативна за близину примарне зоне одбацивања (која би била негде северно, северозападно од истражене зоне), али бисмо у том случају очекивали постепено опадање броја крупних фрагмената како се удаљавамо од овог квадрата, а то се не може јасно видети на основу овог приказа. Распоред фрагмената по величини делује насумичан.

<sup>36</sup> Илустрацију сам креирала у програму ArcMap - Esri ArcGIS

Извршила сам још једну анализу просторног распореда фрагмената по величини - кластер анализу фрагмената који су снимљени тоталном станицом. Анализа је извршена у програму ArcMap (Esri ArcGIS - *Cluster and Outlier Analysis - Anselin Local Moran's I*<sup>37</sup>). У односу на скуп пондираних карактеристика, овом анализом се идентификују статистички значајне вруће тачке, хладне тачке и просторне одлике, коришћењем Анселин Локал Моран I статистике. Кластер анализа је показала само једно статистички значајно груписање - груписање крупнијих фрагмената у квадратима В12, С12 и С13 (Слика 7-4). Овде је управо реч о претходно поменутих посудама са више крупнијих фрагмената који се спајају.



Слика 7-4: Сонде I и II - резултати кластер и аутлајер анализе за величину фрагмената (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

<sup>37</sup> <https://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/spatial-statistics/cluster-and-outlier-analysis-anselin-local-moran-s.htm>

### 7.7.2 Секундарно горење

Одређивање секундарно горелих фрагмената вршено је на основу идентификације следећих промена: неуједначена боје прелома, која није узрокована различитом дебљином зида (примерци код којих су неки преломи са црним језгром а неки уједначено црвени), измењена површина премаза и сликања (као да је остала само танка сенка од боје сликања), деформације зида и бубрење. Фрагменти са израженим деформацијама и бубрењем зида, које је било праћено и значајним променама у тежини и боји, сврстани су у категорију *изразито горели*. Међутим, некада ми није било сасвим јасно да ли су фрагменти секундарно горели - на пример, није било јасно да ли су одређене карактеристике, као што је пуцање премаза, последица секундарног горења или не, па сам такве фрагменте сврставала у категорију *можда*.

Резултати анализе показују следеће: 29 посуда (5,4%), са укупно 50 фрагмената (8,5%), је горело (Табела 7-5). Ако у гореле урачунамо и оне који су опредељени у категорију *можда* (укупно 101) онда је горело 17%. Од тога 11 фрагмената (посуда) потиче из сонде I, 18 посуда (38 фрагмената) из сонде II и један фрагмент из сонде IX (Табела 7-6).

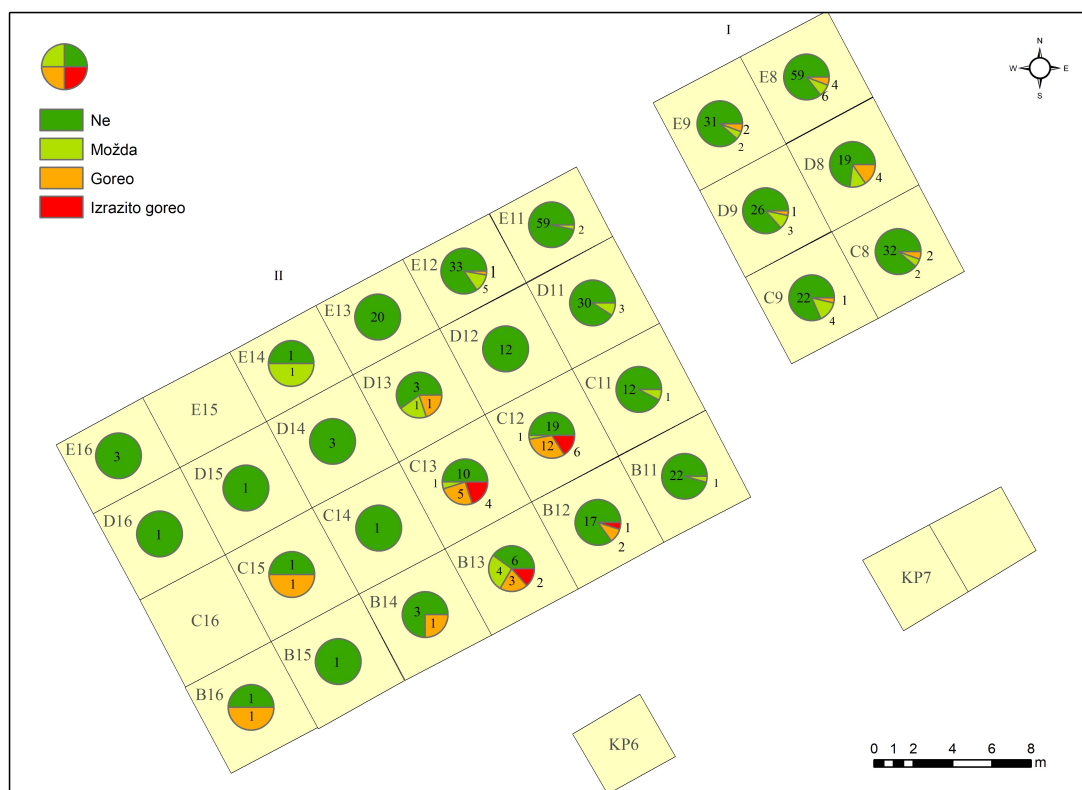
**Табела 7-5:** Учесталост секундарно горелих фрагмената сликане керамике (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Секундарно горење	Број фрагмената
Горело	37
Изразито горело	13
Можда	51
Не	486
<b>Укупно:</b>	<b>587</b>

**Табела 7-6:** Број секундарно горелих фрагмената сликане керамике/посуда по сондама (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Сонда	Број фрагмената	Број посуда
I	11	11
II	38	18
IX	1	1
<b>Укупно:</b>	<b>50</b>	<b>30</b>

У сонди I не може се уочити правилност у дистрибуцији секундарно горелих фрагмената по квадратима (Слика 7-5). У сонди II примећује се груписање секундарно горелих фрагмената у квадратима C12, C13, B12 и B13, где су једино присутни и фрагменти који су интензивније горели (Слика 7-5).



Слика 7-5: Заступљеност секундарно горелих фрагмената сликане керамике по квадратима, са назначеним бројем фрагмената по категоријама (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)<sup>38</sup>

<sup>38</sup> У квадратима B16 и C15 пронађен је по један секундарно горели фрагмент, али је проценат већи због малог узорка - 2 фрагмента сликане керамике

Груписање у овој зони делимично је одраз присуства посуда са већим бројем спојених фрагмената, који су сви секундарно горели. Ове посуде потичу из специфичних контекста о којима ћемо касније детаљније говорити. У наредном одељку видећемо како је идентификован старчевачки културни слој и у којој зони истражене површине се простирао.

## 7.8 Старчевачки културни слој?

У северном и источном сектору сонде II још приликом ископавања регистровано је присуство већег броја фрагмената старчевачке керамике. Ови налази углавном су се налазили у слоју земље специфичне по текстури и конзистенцији. У дневницима ископавања описиван је као слој тамне земље која се одваја у ситно грумење, испод кога се јавља археолошки стерилан слој - здравица. Овај слој регистрован је у оквиру: б.о.с. квадрата C11, у уском појасу уз АВ ивицу квадрата C12 (то је регистровано приликом скидања б.о.с.); северозападном делу квадрата B11 (регистровано у основи 7.о.с., који је исти ниво као основа б.о.с. у квадратима C11 и C12), у основи 5.о.с. у северном углу квадрата D11, целини 39<sup>39</sup> (северни угао квадрата E13, основа б.о.с., и узак појас у квадрату E12, основа б.о.с.), у основи б.о.с. у квадрату E12, целини 108 (отворена на нивоу основе 7. о.с. квадрата E12). У основи б.о.с. у квадратима D11 и E11, као и у југоисточном делу квадрата E13, основа 7.о.с., регистрован је слој смеђе глиновите земље, који је био сличан претходно описаном слоју, само се земља није толико одвајала у ситно грумење. И у овом слоју јављао се већи број фрагмената старчевачке керамике, укључујући и сликану керамику.

Ова два слоја у објављеном извештају су посматрана заједно и интерпретирани су као *старчевачки културни слој* (Перић и др. 2016, 231 и даље, 229 Сл.5). У слоју је, поред старчевачке, било и винчанске керамике. Старчевачка керамика

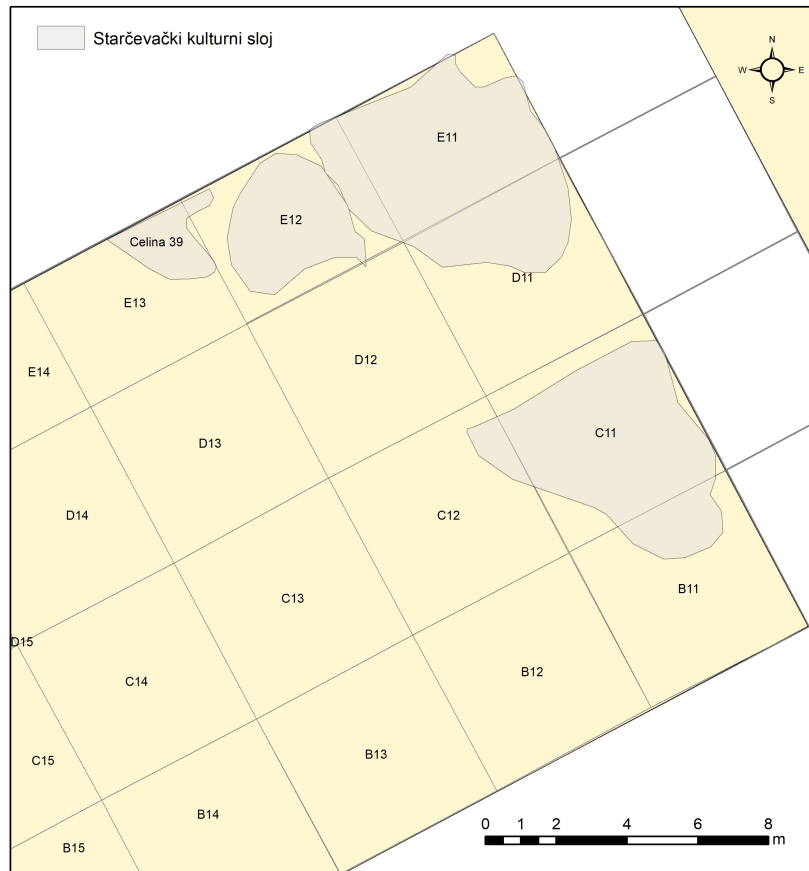
---

<sup>39</sup> Ситуација у овом делу сонде је прилично компликована, али судећи према северозападном профилу северног сектора сонде II, изгледа да је културни слој који је истраживан у оквиру целине 39 био континуиран у односу на слој из квадрата E 11 и E12, али да је накнадно пресечен укопавањем једне или више јама (види Перић и др. 2016, 229 Сл.5).



преовлађује у најдубљим слојевима - откопни слојеви 8. и 9, док је у плићим (6-7) заступљена отприлике у подједнаком или мањем броју од винчанске. Детаљна анализа керамике није урађена, па се ово може сматрати прелиминарним запажањима насталим прегледањем фотографија инвентарисаног материјала (у неким случајевима и студијског).

У ове слојеве биле су укопане бројне касније јаме, различитог облика, величине и намене (целине 116/125, 16, 17, итд.; Перић и др. 2016, 229 Сл. 5). У њима углавном није било старчевачке керамике, или се јављала у мањем броју. Изузетак представља целина 18 у којој је пронађено 6 фрагмената сликане керамике (целина је издвојена на нивоу основе 5.о.с. у квадратима Е11 и Е12; старчевачка керамика јављала се у 2.о.с., док је у 1.о.с. претежно присутна винчанска керамика). Још један изузетак је целина 187, која се налазила на граници квадрата В11, В12, С11 и С12, а која представља плитак укоп запуњен пепелом и гаром - постоји могућност да је у њу одбациван пепео и гар из неког ватришта, или да је у њој краткотрајно горела ватра (зидови и дно укопа нису запечени). У целини 187 пронађено је 14 фрагмената сликане керамике; фрагменти нису секундарно горели. Дакле, и ако је на том месту горела ватра, фрагменти сликане керамике су у јаму доспели након тога.



**Слика 7-6:** Простирање специфичног слоја *тамно смеђе земље*, која се одваја у ситно грумење, који је окарактерисан као старчевачки културни слој (источни и северни сектор сонде II; Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

На почетку поглавља рекли смо да је приликом самих ископавања примећено присуство старчевачке керамике. Мешање овог материјала са винчанском керамиком у истом слоју изазвало је недоумице у објашњењу *истовременог присуства старијег и млађег материјала*.

**Теренски дневник 25.10.2011.** Весна Поповић, квадрат С11, 5.о.с.<sup>40</sup>

*У слоју суве тамно смеђе, помало глиновите и умерено тврде земље која се одваја у ситном грумењу проналази се измешан старији и*

<sup>40</sup> Теренски дневници су део документације Археолошког института у Београду

*млађи материјал. У већем броју су присутни фрагменти керамике украшени барботином и са доста пळे у фактури, као и фрагменти са црним сликањем на црвеној позадини. Уз њих се налазе и типични винчански облици – фрагменти коничних здела са задебљаним ободом, триколорне посуде и црноглачана керамика. Сав овај материјал потиче из јединственог слоја, не може се уочити никаква врста укопа или разлика у земљи којом би се објаснило истовремено присуство старијег и млађег материјала у слоју.*

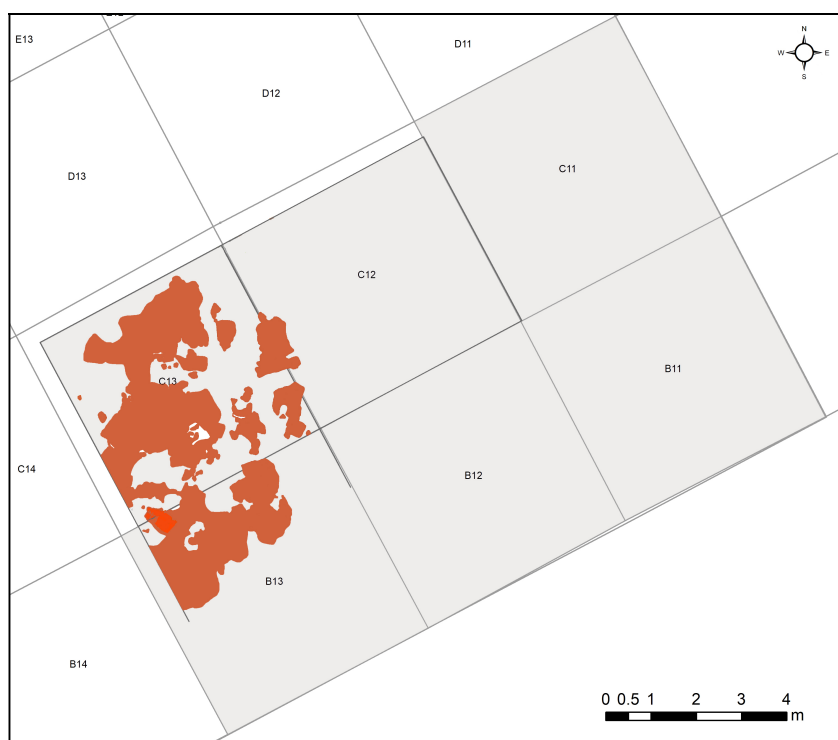
С обзиром на то да је у источном углу квадрата В11 касније регистрована велика јама са великом количином винчанске, и свега неколико фрагмената старчевачке керамике, присуство винчанске керамике у старчевачком слоју из претходно описане ситуације из дневника, могао би се објаснити као у извештају - да је реч о старчевачком културном слоју у који је винчанска керамика доспела током накнадних активности, због великог броја винчанских укопа. У прилог овој интерпретацији иду и бројне животињске рупе које се виде у профилима, и веће корење које је регистровано приликом ископавања 5.о.с. у квадрату С11.

Када то преведемо на животнији језик, то би могло да звучи овако. На овој локацији је прво постојало старчевачко насеље. За време живота у насељу формиран је културни слој, што би значило да се на тој локацији живело довољно дуго да се такав слој формира. Убрзо након одласка старчевачке заједнице на исту локацију долази винчанска заједница која подиже своје насеље: људи копају рупе и ровове за стубове кућа, јаме за земљу од које праве куће, плитко укопана огњишта,... Тим грађевинским активностима старији материјал из старчевачког слоја доспева на површину и меша се са материјалом који се користи и одбацује у винчанском насељу. Да ли бисмо у тој ситуацији требали очекивати „чист“ старчевачки слој, у који се укопавају винчанске јаме, а изнад њега слој са помешаним материјалом? У оваквој интерпретацији долазимо до питања како и колико дуго се формирао овај културни слој? Претпоставка да су ова два насеља хронолошки блиска може ићи у

прилог формирању „мешаног“ културног слоја. Ако није прошло много времена од одласка једних и доласка других, онда су винчанци на површини могли затећи остатке насеља, рушевине и остављене и бачене предмете и отпад. Даљим активностима нових становника могао се формирати „заједнички“ културни слој. Међутим, читаву причу компликује ситуација са кућом 3.

### 7.9 Ситуација - кућа 3 и јаме

У источном сектору регистрован је рушевински слој надземног објекта који је обележен као **кућа 3**.



**Слика 7-7:** Источни сектор сонде II са рушевинским слојем куће 3 (илустрацију израдио аутор на основу скице 120 – необјављена теренска документација; Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Остаци рушевинског слоја простиру се у квадрату C13, северозападном делу квадрата B13 и у уском појасу у југозападном делу квадрата C12 (Слика 7-7). Рушевински слој залази у југозападни профил источног сектора, али се не јавља у суседном јужном сектору, него се губи у профили. На веома малој површини

рушевински слој је регистрован и у северном сектору (овај део рушевинског слоја није уцртан на приложеној скици Слика 7-7).

#### *7.9.1 Слој изнад рушевинског слоја куће 3*

Рушевински слој куће 3 констатован је у основи 5.о.с. у квадратима С13, С12 и В13. У квадрату С13 два фрагмента сликане керамике пронађена су још приликом нивелације 4.о.с., у слоју црвенкасто-смеђе земље са већом концентрацијом ситног грумења лепа (22.10.2011.). У основи овог откопног слоја назире се рушевински слој куће 3 - регистрована је светло смеђа земља са примесама ситног грумења лепа, а уочиле су се и мање површине са већом концентрацијом лепа. Дакле, у основи се назире горњи ниво рушевинског слоја куће 3 (Слика 7-8), што овај слој чини слојем непосредно изнад рушевинског слоја куће. Укопи на нивоу основе 4.о.с. нису препознати.

Поменути фрагменти сликане керамике пронађени су на граници са квадратом С12 (EDM тачка 12012; Слика 7-9; Слика 7-25). Реч је о фрагментима 1 и 2 посуде PGM 221 који се међусобно спајају. Преломи су стари, фрагменти су секундарно горели, а на њима нема трагова секундарне употребе или рециклирања. Касније ћемо видети где су пронађени остали фрагменти ове посуде.



**Слика 7-8:** Основа 4.о.с. у квадратима С13, С12 и С11; у квадрату С13 назире се горњи ниво рушевинског слоја куће 3 (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)<sup>41</sup>



**Слика 7-9:** Место налаза фрагмената 1 и 2 посуде PGM 221 (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

<sup>41</sup> Све приложене фотографије са ископавања 2011. године на налазишту Павловац-Гумниште део су документације Археолошког института у Београду

У овом слоју остали керамички материјал чине фрагменти винчанске керамике који нису секундарно горели (запажања су изнета на основу прегледања фотографија инвентарисаног материјала). Керамика одговара раној фази винчанске културе. Пронађен је и један секундарно горели фрагмент са барботином и урезима, који се вероватно спаја са посудом из целине 240 (Слика 7-25). На фрагменту су присутне наслаге спрашеног лепа, па и он вероватно потиче из рушевинског слоја куће 3.

У оквиру 5.о.с. у **квадрату С13** скидан је слој црвенкасто-смеђе суве земље а у основи се остављала површина са спрашеним лепом и крупнијим комадима лепа (рађено 24.10.2011.; Слика 7-10). Након скидања тањег слоја земље изнад лепа, у оквиру 5.о.с. вршено је и дефинисање лепа, односно скидана је земља између мањих површина са лепом (25.10.2011.; Слика 7-11).



**Слика 7-10:** Основа 5.о.с. у квадратима С13, С12, В13 и В12 (крај радног времена 24.10.2011., поглед са истока; Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)





**Слика 7-11:** Ситуација у квадрату С13 током дефинисања лепа (25.10.2011.; (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)



**Слика 7-12:** Ситуација у источном сектору сонде II (26.10.2011., поглед са југоистока; (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

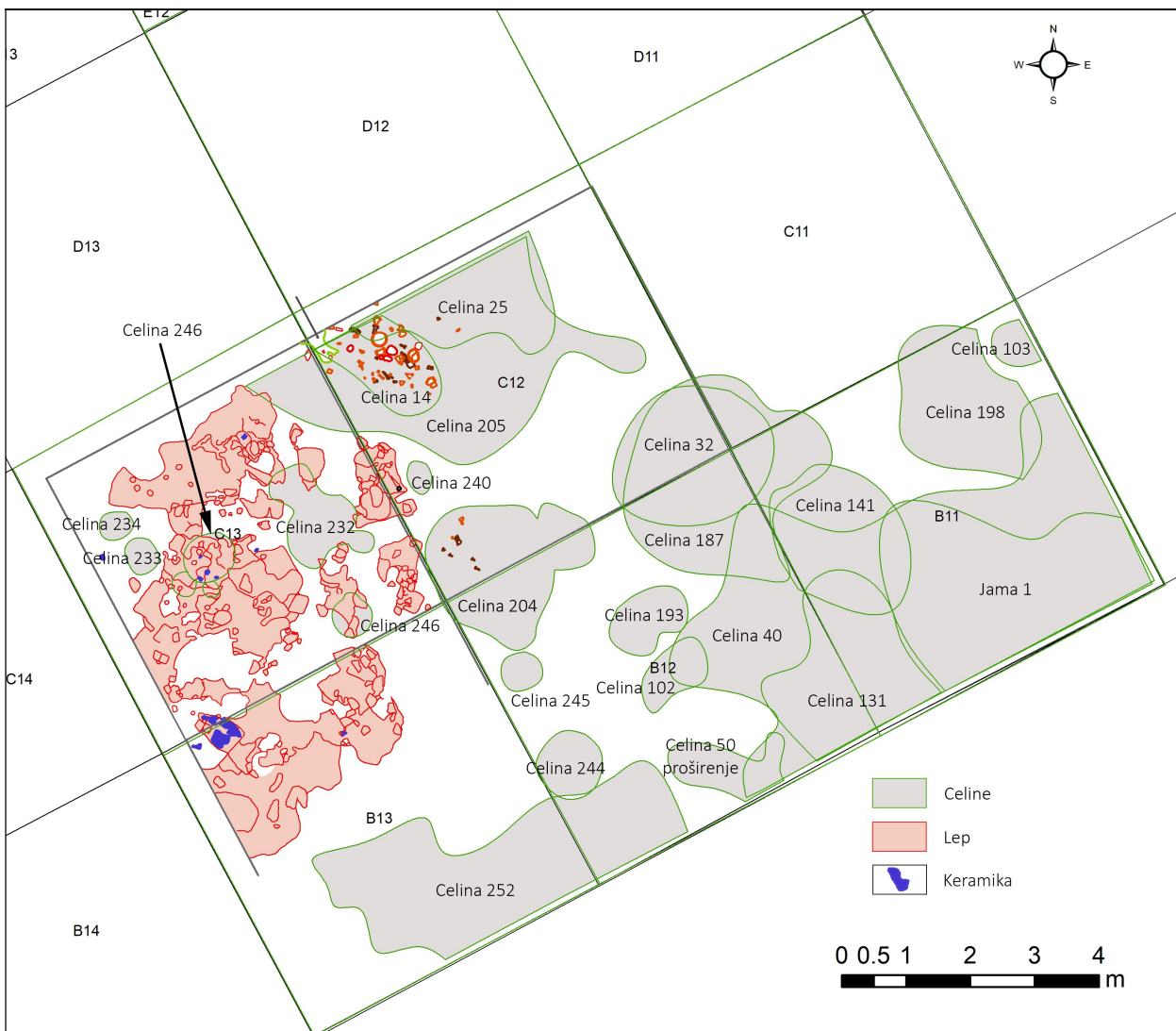


У 5.о.с. у квадрату С13 углавном је пронађена винчанска керамика, али је примећен један ситан фрагмент са барботином и органским примесама. Није било много секундарно гореле керамике, само појединачни примерци (запажања изнета на основу прегледања фотографија инвентара).

У 5.о.с. слоју пронађена су 2 фрагмента сликане керамике - PGM 238 (тачка 12349, пронађен у зони у којој испод није било компактних комада лепа) и фрагмент 7 посуде PGM 239. Оба фрагмента су секундарно горела, с тим што је фрагмент посуде PGM 239 изразито горео, зид посуде је набубрио и деформисан. Тачно место налаза фрагмента посуде PGM 239 није познато. Оба фрагмента пронађена су 24.11. када је скидан слој изнад рушевинског слоја.

#### *7.9.2 Чишћење и подизање лепа - рушевински слој куће 3*

Рушевински слој куће 3 констатован је у основи 5.о.с. у квадратима С12, С13 и В13. Највише коте рушевинског слоја су 392,007 m у његовом северозападном делу, док је горњи ниво рушевинског слоја у јужном делу углавном између 391,825 - 391,880 m. На основу простирања рушевинског слоја може се рећи да је кућа дужом страном била оријентисана по правцу север-југ. Није регистрована подница куће. Рушевински слој не чини континуирана површина са лепом, него више зона различите величине, између којих је била земља са примесама ситног грумења лепа (Слика 7-12). Може се рећи да је након горења и рушења, слој шута доста оштећен накнадним активностима. На неколико места препознати су и укопи који су пробали рушевински слој. Можемо претпоставити да је и велика јама, истражена у оквиру целина 25, 205 и 116, пресекла рушевински слој куће, оштећујући њен североисточни угао (Слика 7-13).



**Слика 7-13:** Просторни однос рушевинског слоја куће 3 и целина које се помињу у тексту (скицу је израдио аутор у ArcMap-у, према необјављеној теренској документацији – преклапањем техничких скица и просторних података добијених снимањем тоталном станицом; Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Приликом чишћења и дефинисања рушевинског слоја куће 3 пронађен је 21 фрагмент сликане керамике. Уједначено су заступљене категорије величине 1-3. Укупно 8 фрагмената је секундарно горело, од тога су два са траговима интензивнијег горења. Нема јасне везе између величине фрагмената и секундарног горења, они који су горели заступљени су у свим величинама.

Међу фрагментима из рушевинског слоја регистровано је једно спајање два фрагмента (PGM 202, категорије величине 1 и 2, стари преломи). Поред тога, два фрагмента су приписана посуди PGM 221 (фрагмент број 6 се физички не спаја са осталим фрагментима посуде PGM 221, али је на основу анализе форме, фактуре, обраде површине и сликања приписан овој посуди ; Слика 7-24). Оба су величине 3 и секундарно су горела.

За осам фрагмената из рушевинског слоја познато је прецизно место налаза. Четири фрагмента (PGM 192-195) пронађена су у квадрату В13, флотацијом земље узете приликом чишћења лепа уз посуду 1 (флотациони узорак 2/69; фрагмент PGM 194 је горео, PGM 195 је можда горео, док остала два нису горела). Реч је о веома ситним фрагментима, три су категорије 1 а један категорије 2. Фрагмент број 5 посуде PGM 221 пронађен је у северозападном делу рушевинског слоја (тачка 19993; Слика 7-25), на око 3 m западно од фрагмената 1 и 2 (али 13cm испод), док за фрагмент 6 није познато тачно место налаза. У делу рушевинског слоја на граници квадрата С12 и С13 пронађена је стопа са белим премазом PGM 246 (тачка 24044) (Слика 7-25). Приликом чишћења зоне са лепом у квадрату В13, која је интерпретирана као остаци југоисточног зида куће 3, у слоју са лепом пронађен је фрагмент PGM 201. Приликом подизања остатака југоисточног зида, у слоју спрашеног лепа, пронађен је фрагмент PGM 205 (тачка 21558), који је можда део посуде 221 (Слика 7-25).

Још четири фрагмента (PGM 202 - 2 фрагмента, 203 и 204) пронађена су 15.11.2011. приликом чишћења лепа у зони обележеној као југоисточни зид куће 3. Приликом чишћења лепа у квадрату С13 пронађена су још три фрагмента (PGM 243, 244 и 245), а за 5 фрагмената се везује локација В13, С13 (PGM 196, 197, 198, 199, 200). Фрагмент PGM 243 има трагове употребе који указују на рециклирање и употребу фрагмента као алатке, вероватно у функцији глачанице. Овај фрагмент био је дакле у продуженој употреби након ломљења и примарног одбацивања посуде.

Приликом чишћења рушевинског слоја куће 3 пронађено је **још неколико посуда које нису сликане**, са више већих фрагмената који се спајају, а који су секундарно горели. У западном делу рушевинског слоја налазио се питос чији су

фрагменти били у артикулацији (Слика 7-25). Спољашња површина трбуха и рамена овог питоса прекривена је барботином. Површина са барботином је од врата одвојена пластичном траком са утисцима. Потребне су детаљније анализе саме посуде како би се добили подаци о фактури, примесама и техници израде.

Друга посуда је лоптастог облика, горњи део спољашње површине трбуха украшен је урезима а доњи прекривен барботином (Слика 7-25). Део фрагмената ове посуде пронађен је у рушевинском слоју непосредно поред јаме - целине 240, на граници квадрата С12 и С13; за 2 фрагмента обода пронађена 9.11.2011. тачка 18703; 10.11. је у истој зони са лепом, пронађено још неколико фрагмената трбуха, за које се још приликом ископавања претпоставило да би могли бити делови исте посуде пронађене претходног дана; ови фрагменти су пронађени у шуту, леп је био изнад и испод њих; за три фрагмента обода није познато место налаза, осим да потичу из рушевинског слоја куће 3 и да су пронађени 10.11.2011. Друга група фрагмената, за које сматрам да припадају истој овој посуди, пронађена је у јами - целина 240, у непосредној близини ове површине са лепом (јама је идентификована тек након подизања рушевинског слоја, у основи 7. о.с. у квадрату С12; Слика 7-25).

Остали материјал из чишћења лепа (квадрати В13, С13 11.10.2011.) је углавном винчанска керамика, која није секундарно горела, али има и неколико фрагмената са органским примесама, који такође нису секундарно горели. У квадрату В13 пронађен је фрагмент коничне зделе са изливником на ободу, који је секундарно горео (ова посуда била би обележена као „винчанска“; тачка 16745).

**Табела 7-7:** Рушевински слој куће 3 - број фрагмената сликане керамике по категоријама величине (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Величина	Број фрагмената
1	6
2	7
3	8
<b>Укупно:</b>	<b>21</b>

**Табела 7-8:** Рушевински слој куће 3 - број фрагмената сликане керамике по категоријама секундарног горења (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

<b>Секундарно горење</b>	<b>Број фрагмената</b>
Горео	6
Изразито горео	2
Можда	3
Не	10
<b>Укупно:</b>	<b>21</b>

Након подизања лепа у квадрату С13 је скинут б.о.с. (ископавање је започето на основи која се види на скици 237; Слика 7-14). Слој који је скидан у оквиру б.о.с. могао би да обухвата ниво пода куће 3, али можемо очекивати да у слоју има и старијег и млађег материјала.



**Слика 7-14:** Основа квадрата С13, В13 и С12 након подизања лепа а пре почетка скидања б.о.с. (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Основа б.о.с. у квадрату С13 није фотографисана. У основи б.о.с. у централном делу и јужној четвртини квадрата у основи су издвојене и испражњене три мање јаме (пречника 25 - 60 cm) јама 2 - 4.

Међу налазима керамике из овог слоја јавља се и винчанска и старчевачка керамика са органским примесама. Пронађено је укупно 139 фрагмената керамике. Преовлађује сива винчанска керамика, али се јављају и фрагменти старчевачке керамике са органским примесама. Регистрована су два фрагмента, могуће исте посуде, сиве спољашње површине, са органским примесама и барботином на спољашњој површини - могуће да се ради о некој врсти хибрида - сировина и барботин по старчевачком рецепту, а печење по винчанском. У слоју је пронађено и неколико секундарно горелих фрагмената.

У б.о.с. у квадрату С13 пронађена су три фрагмента сликане керамике - PGM 241/1, 241/2 и 242 (PGM 241 има 2 фрагмента, али је реч о свежем прелому).

Ископавање 7.о.с. у квадратима С13 и В13 вршено је у специфичним условима када је земља била замрзнута. Реч је о слоју који је испод нивоа пода куће 3.

### **Теренски дневник 1.12.2011. Весна Поповић:**

*Квадрат В13 и С13, 7.о.с. – Како је због ниске температуре земља залеђена није могуће заглачати основу како би се издвојиле евентуалне разлике у карактеристикама земље у основи. Зато се приступило скидању 7.о.с. у оквиру којег се скида површински залеђени слој земље (дебљине око 10cm).*

У 7.о.с. пронађено је 140 фрагмената керамике. Јавља се и винчанска и старчевачка керамика. И у овом слоју је било неколико примерака секундарно гореле керамике.

У оквиру 7.о.с. у квадрату С13 пронађена су 4 фрагмената сликане керамике - PGM 247, 248 и два фрагмента посуде PGM 221(фрагменти PGM221/3 и PGM221/4).

PGM 247 и 248 нису горели (247 је можда горео, промене на боји сликања и боји премаза). Фрагменти посуде 221 су горели, с тим што је фрагмент 3 изразито горео, зид је благо набубрио (тачка 27242 - кота 391,564 m). Оба ова фрагмента се спајају са фрагментима 1 и 2 пронађеним приликом нивелације 4.о.с. у квадрату С13 (тачка 12012, кота 392,059 m; Слика 7-24; Слика 7-25; Табела 7-12). Фрагмент PGM 221/3 је пронађен на месту где изнад није било лепа, у близини лепа на граници квадрата С12 и С13. У односу на фрагменте 1 и 2 пронађен је на удаљености од 0,6 m, али са разликом у дубини од 0,5m.

У основи 7.о.с. дефинисано је неколико укопа на простору где се налазио рушевински слој куће 3. Неки од ових укопа налазе се у зони где изнад није било лепа (целине 233, 234, 232 ), а неки се налазе испод лепа, као што су целине 222, 221, 223, 246, 224. Између целина 221 и 233 у основи 7.о.с. је мања површина са пепелом. Целине 220, 221, 222 и 223 биле су испуњене земљом са доста спрашеног лепа/црвеном запеченом земљом, док је у целини 222 било и доста средње крупних, аморфних комада лепа. У испунама целина 222 и 246 је било керамике; јавља се и старчевачка са органским примесима и винчанска керамика. У обе целине је било и секундарно горелих примерака, у целини 222 један фрагмент са барботином је секундарно горео. У целини 246 пронађен је и један фрагмент сликане керамике - PGM 249 (можда секундарно горео).

Постоји могућност да су неке од ових јама, у зони куће 3, али на местима где није било лепа, укопане након рушења куће, и да су пробиле рушевински слој, а да као такве нису препознате све до основе 6. или 7.о.с. Такав је случај са јамом уз југозападни профил квадрата (целина 225), где се на профилу види како је пресекла слој са лепом, а као јама у основи је препозната тек у основи 7.о.с. Разлог може бити тај што се по откривању рушевинског слоја фокусирао на чишћење и дефинисање површина са лепом, а не на глачање површина земље између, што би помогло идентификацији укопа.





**Слика 7-15:** Квадрати C13, V13, C12, V12 - ситуација на крају ископавања (поглед са севера;  
(Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)



**Слика 7-16:** Детаљ југозападнoг профила квадрата C13 са видљивим укопима који су пробали  
рушевински слој куће 3; укопи су у основи идентификовани тек на нивоу основе 7.о.с. (Павловац-  
Гумниште, ископавања 2011. године)





Слика 7-17: Квадрат С13 - детаљи југозападнoг профилa са укупимa који су пробилу рушевински слој куће 3 (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

### 7.9.3 Квадрат В13

У квадрату В13, 4.о.с. скидао се само у северозападном делу квадрата, док је у југоисточном делу отворена целина 8, где је земља била тамна и тврда. У 4.о.с. скидао се слој растресите земље са примесама ситног грумења лепа које му је давала црвенкасту боју. Земља је под прстима била благо песковита - због присуства спрашеног лепа. Дакле, већ приликом скидања 4.о.с. могла је да се види разлика у северозападном делу квадрата, где присуство спрашеног лепа представља одјек остатака рушевинског слоја који ће се појавити испод. У 4.о.с., као и у целинама 8 и 9, керамика је винчанска и није пронађена сликана керамика.

Након нивелације 4.о.с. (датум) у квадрату В13 скидан је 5.о.с. (21.10.2011.). Овај слој је скидан на простору целог квадрата, иако се у теренском дневнику наглашава да се земља у северозападном и југоисточном делу квадрата разликује. Керамика из овог слоја је винчанска, а сликана керамика није пронађена. Пронађен је један фрагмент са импресо орнаментом. Након скидања 5.о.с., слој са већом концентрацијом спрашеног лепа у северозападном делу квадрата скидан је као 1.о.с. целине 12. Након тога у северозападном делу квадрата вршено је чишћење и дефинисање лепа. Керамика и фрагменти сликане керамике који су пронађени приликом чишћења и подизања лепа из рушевинског слоја куће, описани су у

претходном поглављу. Површине са тамном влажном земљом уз југоисточну страну куће 3 истражене су у оквиру целина 27 и 28; керамика је винчанска.

Уз југоисточни профил сектора, од нивоа основе 5.о.с. земља је увек била тамнија и влажнија, и у том делу истраживачима је измицало шта се заправо дешава. Отворено је неколико целина које су обухватале или појас уз профил у сва три квадрата (В11, В12 и В13 - целина 30, или квадрате В11 и В12 - целина 131). На нивоу основе 5.о.с. отворена је целина 30, у оквиру које су скидана четири откопна слоја; у прва два откопна слоја и четвртом, керамика је винчанска, док се у трећем откопном слоју јавља и неколико фрагмената старчевачке керамике са органским примесама (прегледане су само фотографије инвентарисаног материјала). На граници квадрата В12 и В13 истражена је целина 63 - керамика је винчанска, а пронађена су два фрагмента за које се приликом ископавања посумњало да би могли бити старчевачки.

30.11.2011. започето је скидање 6.о.с. у квадрату В13, југоисточно од остатака јужног зида куће 3. Керамике је било мало, и винчанске и старчевачке. Издваја се један фрагмент са барботином на спољашњој површини која је тамно сиве боје - могуће да је реч о некој врсти хибрида – старчевачко третирање површине а винчанско печење. Са унутрашње стране овај фрагмент је црвено наранцасте боје (чини се да је прелом споља тамно сив а изнутра наранцаст). Следећи, 7.о.с. у овом квадрату скидан је када је земља била залеђена, како би се основа освежила и сагледале евентуалне разлике у боји. Ни у 7.о.с. није било много керамике, јавља се и винчанска и старчевачка керамика, а има и неколико секундарно горелих фрагмената. У основи 7.о.с. идентификовано је неколико укопа различите величине. У још неколико целина пронађена је старчевачка керамика, заједно са винчанском – целине 237, 243 и 252. Целина 252 простирала се у квадратима В12 и В13 и у њој је пронађено 156 фрагмената керамике. У овој целини пронађено је 6 фрагмената сликане керамике, од којих је само један фрагмент секундарно горео, а један је сврстан у категорију можда.

#### 7.9.4 Квадрат C12

У квадрату C12 један фрагмент сликане керамике (PGM 219) пронађен је у 2.о.с. а један у 3.о.с. (PGM 220). Фрагмент PGM 219 има рупицу уз један прелом, што указује на посуду која је поправљана после ломљења и чија је употреба била продужена. Међутим, присуство ових посуда у 2. и 3. о.с. мислим да се ипак треба разумети као последица постдепозиционих активности.

У оквиру 5.о.с. у квадрату C12 скидао се слој суве, светло смеђе земље са примесама ситног грумења лепа и гара (24.10.2011.). Овај слој је стратиграфски изнад рушевинског слоја куће 3. На простору квадрата C12 скидан је и слој означен као нивелација 5.о.с. у оквиру кога је скинут слој светло смеђе суве земље, умерене тврдоће, дебљине око 10 cm (25.10.2011.). Слој који је скидан у оквиру нивелације 5.о.с. у квадрату C12, налази се у нивоу са рушевинским слојем куће и вероватно је настао након спаљивања куће, односно формирања рушевинског слоја.

У основи 5.о.с. након нивелације, у југоисточном углу квадрата примећена је површина са пепелом. Реч је о делу кружне површине са пепелом која је захватала и квадрате B11, B12 и C11; на том простору на нивоу основе 5.о.с. дефинисана је целина 23, а касније и целине 32 и 187. У целини 32 пронађена су 3, а у целини 187, 14 фрагмената сликане керамике. Овај контекст ће бити посебно разматран на крају. У западној четвртини квадрата констатована је концентрација налаза која је остављена у основи (концентрација налаза означена је као целина 14).

Из 5.о.с. и нивелације 5.о.с међу керамиком преовлађује винчанска керамика, али се у малом броју јавља и керамика са органским примесама и барботином на спољашњој површини. У слоју је пронађено и неколико фрагмената керамике који су секундарно горели.

У квадрату C12, у оквиру 5.о.с. пронађена су два фрагмента сликане керамике, један поред другог - PGM 222 и 223. Фрагменти нису секундарно горели, а нађени су у југоисточном делу квадрата, ван зоне са рушевинским слојем куће 3.

Укупно пет фрагмената пронађено је у овом квадрату приликом нивелације б.о.с.: PGM 225, PGM 226, PGM 564 и два фрагмента посуде PGM 239 (фрагменти 4 и 8). Фрагменти посуде PGM 239 су секундарно горели, а пронађени су у близини југозападне ивице квадрата, (тачка 13006), и непосредно уз јаму - целину 240, али 27 cm изнад основе на којој је идентификован ниво укопавања. Ови фрагменти спајају се са фрагментима пронађеним у јами - целини 240.

Остали фрагменти су ситни и средње крупни и нису секундарно горели. Фрагмент PGM 225 је карактеристичан јер се ради о реткој појави белог сликања. Фрагмент PGM 564 има трагове смоле на преломима и део је посуде која је након једног ломљења поправљана и лепљена, што указује на њено продужено коришћење.

Приликом скидања б.о.с. (03.11.2011.) у квадрату С12, уз АВ ивицу квадрата, примећена је разлика у земљи и керамичком материјалу. Наиме у појасу уз АВ ивицу квадрата констатована је сува земља, без лепа и белих влакана, која се одваја у ситно грумење. Регистровано је да је то исти слој који је идентификован у б.о.с. квадрата С11. У дневнику ископавања наведено је да се старчевачка керамика јавља у том појасу уз АВ ивицу квадрата, а да у осталом делу квадрата преовлађује керамика карактеристична за винчанску културу (материјал није одвајан по овим зонама и сав је спакован заједно).

#### **Теренски дневник 03.11.2011. Весна Поповић:**

*У појасу уз АВ профил квадрата земља је нешто сувља, без лепа и белих влакана. У питању је исти слој који је констатован у оквиру б. о.с. у квадрату С11, и који се шири даље према југозападу. У оквиру слоја меша се старији и млађи материјал, с тим што се у североисточном делу квадрата јавља керамика са барботином, доста пळे у фактури и црног прелома, а има и керамике са црним сликањем на црвеној позадини, док је у југозападном делу квадрата већином винчански материјал.*

*У основи 6. о.с. је смеђа помало глиновита земља, са ситним грумењем лепа и мало белих влакана....У појасу уз АВ профил квадрата С12 је светла сува смеђа земља која се одваја у ситном грумењу - слој у коме се јавља претежно старчевачки материјал.*

На нивоу основе 6.о.с. на граници квадрата В11, В12, С11 и С12 дефинисана је целина 32, која обухвата површину са пепелом. У северозападном делу квадрата С12, на нивоу основе 6.о.с., дефинисана је целина 25, након подизања концентрације налаза у оквиру целине 14. Целина 25 обухвата полукружну површину веома тврде, светлије окер земље. Контуре целине 25 се скоро потпуно поклапају са контурама касније дефинисане целине 205, тако да целина 25 представља вероватно слој набоја којим је затворена јама, чија је испуна ископавана у оквиру целине 205. Ова јама је пресекла рушевински слој куће 3 и укопана је вероватно са нивоа основе нивелације 5.о.с. у квадратима С12 и С13. Концентрација материјала која је дефинисана као целина 14 могла је имати везе са затрпавањем ове јаме. Концентрација материјала се настављала и у квадрату D12. У целинама 25 и 205 керамика је винчанска, нису пронађени фрагменти сликане керамике.

У основи 7.о.с., у јужном углу квадрата, констатована је мања површина у којој су земља и ситно грумење лепа помешани са спрашеним лепом. Пошто је овај део зачишћен показало се да нема компактних комада лепа, у основи је црвени некомпактан леп која изгледа залази дубље у слој.

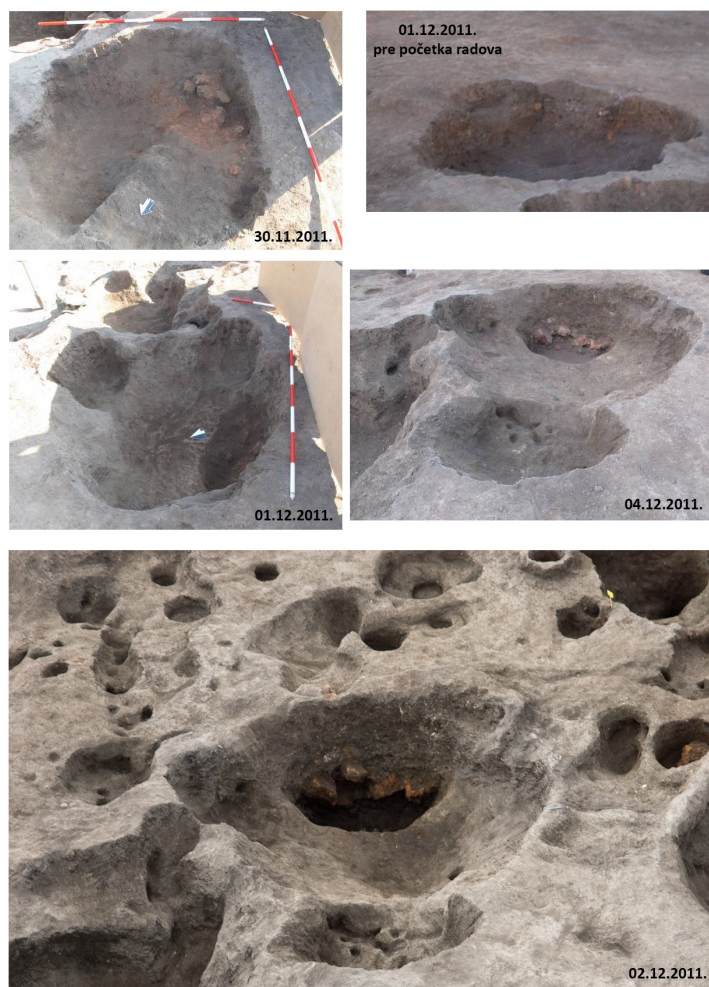
Ова површина која је идентификована у основи 7.о.с. квадрата С12, касније је дефинисана као целина 204. У основи 7.о.с., на простору између целина 204 и 205, идентификована је рупа овалног облика (0,5x0,4m) која је ископавана у оквиру целине 240. Због присуства сликане керамике целине 204 и 240 биће детаљније размотрене.

## Целина 204

Горњи ниво целине 204, у виду мање површине (0,70x0,40m) са спрашеним лепом и ситним комадима лепа, идентификован је у основи 7.о.с. квадрата С12. Касније се установило да се површина са спрашеним лепом подвлачи под слој земље са белим влакнима, и након скидања овог слоја у основи је откривена површина неправилног кружног облика. На крају је целина дефинисана као јама неправилног облика димензија 2,3 x 2,1 m (на нивоу укопавања) са неколико делова различитих дубина (Слика 7-18). У најдубље укопаном делу су се налазили крупнији комади лепа. У том делу јама није у потпуности испражњена - нису подигнути комади лепа. Испуна целине 204 је била растресита смеђа/сива земља са ситним грумењем лепа и гара. Јама је била укопана у слој смеђе глиновите земље, а на дну је била жута глиновита земља. У јами нису уочени запечени зидови, нити слој пепела или гара, који би указали на то да је у самој јамиложена ватра. Присуство спрашеног лепа, ситног грумења гара и крупних комада лепа указује да је у њу доспео шут неког горелог објекта.

Осим сликане керамике, у горњем нивоу испуне централног дела целине пронађени су фрагменти три боље очуване посуде које су секундарно гореле: једна конична здела, лоптаста посуда са „барботин“ кружном апликацијом на трбуху и лоптаста здела украшена убодима и кружним пластичним апликацијама/налепцима (један фрагмент ове посуде пронађен је у основи 7.о.с. у квадрату С12 (тачка 19182), односно на нивоу отварања целине 204).

Остала керамика из целине 204 је углавном винчанска, али има и старчевачких фрагмената са органским примесама; међу обе групе има секундарно горелих примерака; иако су секундарно горели фрагменти заступљени у већем броју (преко 20), има више фрагмената који нису секундарно горели.



**Слика 7-18:** Целина 204 у различитим фазама ископавања (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

У јами је пронађено 78 примерака животињских костију, што је узорак средње величине. Само 4 примерка има трагова глодања, а 3 примерка имају трагове горења (делимично карбонизовани). Тафономија животињских костију и керамике указује на то да није сав садржај јаме горео.

У целини 204 пронађени су фрагменти две сликане посуде - PGM 233 и 235. Реч је о две мање лоптасте-благо биконичне зделе висине око 10 cm. Обе посуде су секундарно гореле, а неки фрагменти су изразито горели, а зидови су почели да бубре. Обе зделе су фрагментоване, али је очувано око 30-40% посуде, што је велики

проценат у односу на генералну очуваност материјала, али опет велики део посуда недостаје.

У случају посуде **PGM 233** реч је о 6 фрагмената зделе, који чине око 30 % посуде (Слика 7-19; Табела 7-9). Пет фрагмената пронађено је у горњем нивоу испуне централног дела јаме, али тачно место налаза није познато. Четири фрагмента се међусобно спајају, и друга два се међусобно спајају. Између ове две групе нема спајања, али су припасани истој посуди на основу сличности у облику, фактури и сликаном мотиву. Сви преломи су стари. Ова посуда је била поломљена и поправљана пре последњег одбацивања, што указује на њено продужено коришћење. Сви фрагменти су секундарно горели, а код њих пет зидови су благо набубрели од изузетно високе температуре.



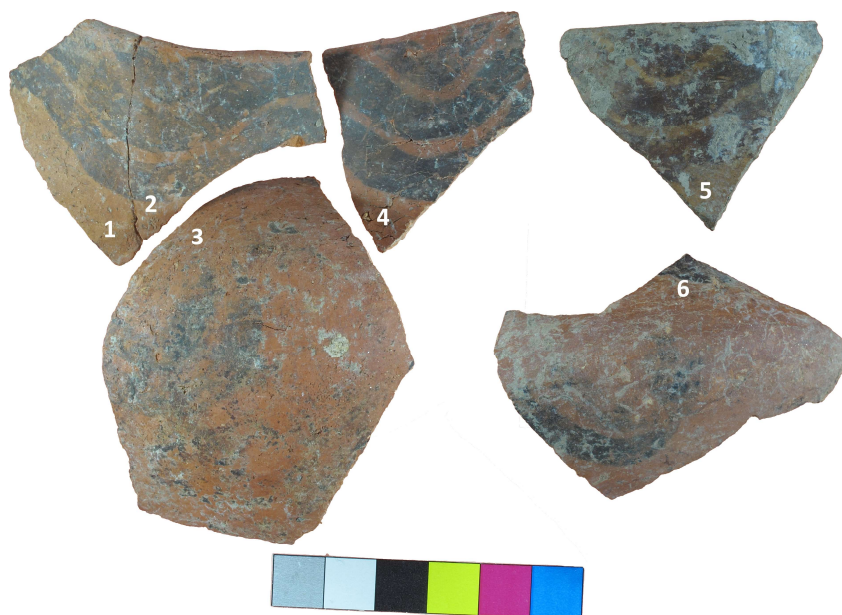
Слика 7-19: Фрагменти посуде PGM 233



Табела 7-9: Попис фрагмената посуде PGM 233

Фрагм. бр.	Контекст	Опис	Тачка	Секундарно горење
1	Целина 204	Јама	-	Изразито горео
2	Целина 204	Јама	-	Горео
3	Целина 204	Јама	-	Изразито горео
4	Целина 204	Јама	-	Изразито горео
5	Целина 204	Јама	-	Изразито горео
6	Целина 204	Јама	-	Изразито горео

У случају посуде **PGM 235** реч је о 6 фрагмената зделе, од којих се прва четири спајају, док се преостала два не спајају ни међусобно ни са прва 4, али су приписани истој посуди на основу сличности у облику, фактури и сликаном мотиву (Слика 7-20). Реч је о лоптастој, благо биконичној здели. Сви фрагменти осим фрагмента 5 показују јасне знаке секундарног горења. Фрагмент бр. 5 има мало другачију боју површине и прелома (више наранцасто окер него црвено, као код осталих), а и боја сликања је код њега потпуно очувана; због наведених разлика мислим да овај фрагмент или уопште није горео, или је мање био изложен ватри (краће или ватри слабијег интензитета). Сви фрагменти осим њега пронађени су у јами која је истражена у оквиру целине 204 (нису мерени тоталном станицом); фрагмент број 5 пронађен је у 7.о.с. квадрата С12, али уз северозападни зид целине 204 (Табела 7-10; Слика 7-25). На основу фрагмената може да се реконструише око 30-40 % посуде, и већи део посуде ипак недостаје, што указује на то да посуда након ломљења није директно одбачена у ову јаму.



Слика 7-20: Фрагменти посуде PGM 235

Табела 7-10: Попис фрагмената посуде PGM 235

Фрагм. бр.	Контекст	Опис	Тачка	Секундарно горење
1	Целина 204	Јама	-	Горео
2	Целина 204	Јама	-	Горео
3	Целина 204	Јама	-	Изразито горео
4	Целина 204	Јама	-	Изразито горео
5	Квадрат С12, 7.о.с.	Културни слој	-	Горео
6	Целина 204	Јама	-	Горео

## Целина 240

Реч је о рупи која се налази у квадрату С12, на граници са квадратом С13 (Слика 7-21). Регистрована је у основи 7.о.с. Налази се непосредно уз рушевински слој куће 3, уз леп на граници квадрата С12 и С13, где је пронађен већи број фрагмената секундарно гореле сликане керамике (фрагменти посуде PGM 221, стопа

PGM 246). Недалеко од ње, на 0,5 m јужно/југоисточно, налази се и јама истражена у оквиру целине 204 (Слика 7-13).



Слика 7-21: Целина 240 (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

Испуна рупе је била светло смеђа растресита земља са ситним грумењем лепа. У основи су остављени комади лепа који се налазе уз северозападни зид рупе. У испуни је пронађено врло мало налаза. Пронађено је неколико фрагмената лоптасте посуде затворене форме, која је секундарно горела, чија је спољашња површина украшена уразним паралелним косим линијама у горњем делу посуде, док је спољашња површина доњег дела трбуха прекривена барботином. На основу форме и орнамента може се рећи да је старчевачка посуда - средњи неолит/касно старчево.

У целини 240 пронађена су 4 фрагмента посуде **PGM 239** (фрагменти 1-3 и фрагмент 5; фрагмент број 5 се не спаја са фрагментима 1-3, али је приписан овој посуди); преостала 4 фрагмента ове посуде пронађена су у оквиру културног слоја у квадратима С13-5.о.с., С12-нивелација 5.о.с. и В13-3.о.с (Табела 7-11; Слика 7-23; Слика 7-25). Фрагменти 4 и 8, пронађени приликом нивелације 5.о.с. у квадрату С12 (тачка 13006) пронађени су у непосредној близини јаме, али 24 cm изнад. Ови фрагменти спајају се са фрагментима из јаме, док се остала 2 фрагмента (фрагменти 6 и 7) физички не спајају али су приписана овој посуди на основу сличности у облику, величини, профилицији, фактури, обради површине, сликаном мотиву и траговима употребе на ободу. Сви фрагменти ове посуде, без обзира на контекст налаза су секундарно горели. Фрагмент који је најинтензивније горео (PGM 239/7),

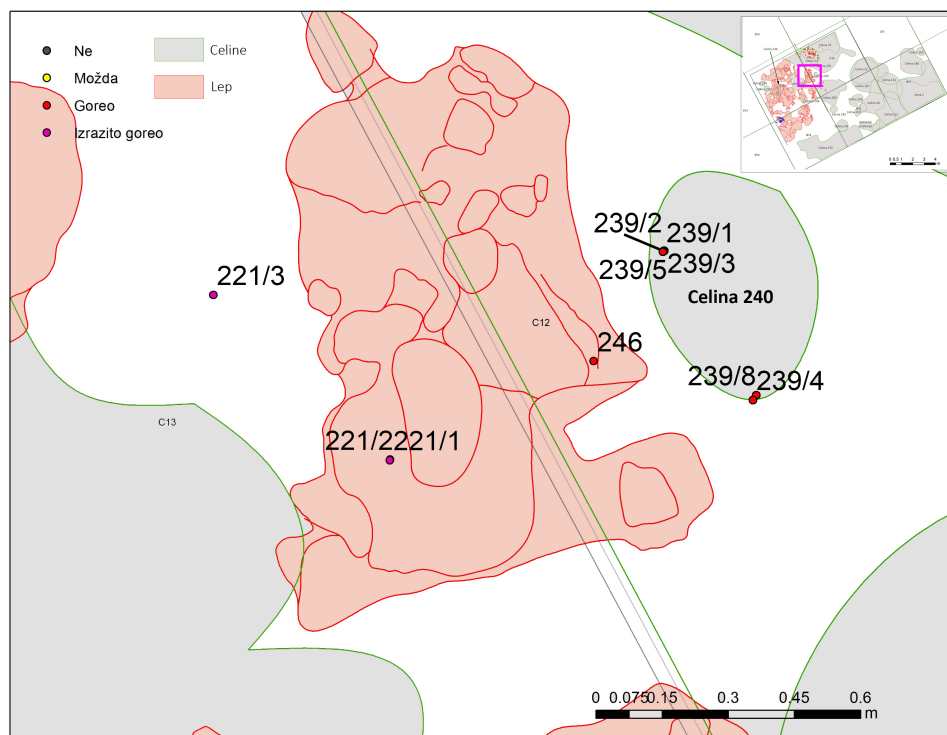
са израженим деформацијама зидова, потиче из 5.о.с. квадрата С13 (није снимљен тоталном станицом). Фрагменти нису абрадирани, премаз је само благо абрадиран уз преломе (осим абразије обода, за коју сматрам да је последица употребе), што значи да нису трпели интензивније тумбање/померање након ломљења. Фрагменти из јаме чине око 20-30 % посуде. Судаћи према распореду фрагмената посуда вероватно није директно одбачена у јаму након ломљења.



Слика 7-22: Фрагменти посуде PGM 239

Табела 7-11: Подаци о фрагментима посуде PGM 239

Фрагм. бр.	Контекст	Опис	Тачка	Кога (m)	Секундарно горење
1	Целина 240, 1.о.с.	Јама	27512	391,617	Горео
2	Целина 240, 1.о.с.	Јама	27512	391,617	Горео
3	Целина 240, 1.о.с.	Јама	27512	391,617	Горео
4	Квадрат С12, нивелација 5.о.с.	Културни слој	13006	391,857	Горео
5	Целина 240, 1.о.с.	Јама	-	-	Горео
6	Квадрат В13, 3.о.с.	Културни слој	-	-	Горео
7	Квадрат С13, 5. о.с.	Културни слој	-	-	Изразито горео
8	Квадрат С12, нивелација 5.о.с.	Културни слој ван објекта	13006	391,857	Горео



Слика 7-23: Фрагменти сликане керамике пронађени у целини 240 и њеној непосредној близини (Павловац-Гумниште, ископавања 2011. године)

### 7.10 Археолошке интервенције: дискусија

Након рушења/паљења куће 3 простор на коме је кућа била није систематски очишћен од шута нити нивелисан. Вероватно је рушевина ове куће за време даљег живота у насељу неко време била изложена погледима и активностима становника. Остаје отворено питање временског односа између напуштања/урушавања и паљења куће. На основу аналогија са осталим винчанским налазиштима, претпостављам да је кућа запаљена одмах након напуштања.

Није сигурно да ли су људи који су се укопавали и јамама пробијали рушевински слој свесно пробијали шут, или су се укопавали са виших нивоа, немајући знање о шуту испод. Ако се погледа фотографија источног сектора са краја ископавања (Слика 7-15) види се да је активност копања рупа и јама веома

интензивна у зони куће, док су јаме много мање заступљене у осталом делу сектора. Један део јама вероватно се може тумачити као рупе за стубове, али не све. Можда су јаме из неког разлога намерно копане баш на месту куће. На другим локалитетима касног неолита на централном Балкану потврђено је рециклирање, односно коришћење лепа у грађевинске сврхе. На такав начин могла су настати и „оштећења“ на рушевинском слоју куће 3. Будући да није очувана подница куће, а да су остаци шута могли да се померају, није сигурно који укопи из основе 7.о.с. су укупани са нивоа испод пода куће, а који су укупани са вишег нивоа и укопавањем пробрили рушевински слој. Целина 222, која је идентификована на нивоу основе 7.о.с., налази се у зони где је у фази чишћења лепа дефинисана кружна површина без крупнијих и компактнијих комада, а сама јама била је запуњена мањим аморфним комадима лепа и спрашеним лепом.

Када је реч о целини 204, проблем је у томе што у овом тренутку не можемо донети сигурне закључке о фином временском односу рушевинског слоја, односно живота и рушења/горења куће 3 и јаме – целине 204. Ниво укопавања целине 204 препознат је на нивоу основе 7.о.с. квадрата С12, и то би било негде у нивоу са подом куће, или нешто испод. Међутим, имајући у виду услове ископавања након подизања рушевинског слоја куће 3, постоји могућност да је јама укупана са вишег нивоа, али да није идентификована. Са којом намером је ова јама ископана и запуњена и када, у односу на живот и рушење куће, за сада остаје непознато. Један сценарио може бити да је ископана блиско са рушењем куће и да је део рушевинских остатака ту доспео. У јами нема трагова који би указали да је у њојложена ватра (зидови нису запечени, нема слојева пепела или гара), а тафономија керамике и животињских костију указује на то да није цео садржај јаме горео. Чињеница да у јами има лепа, а да се она налази непосредно уз рушевински слој куће 3, можда указује на то да је то леп из шута куће, накнадно доспео у јаму. Керамику из јаме, која није секундарно горела углавном чине ситни фрагменти винчанске керамике. Оне посуде које су секундарно гореле имају више фрагмената који се спајају и могу се великим делом реконструисати, што опет одговара депозитима горелих кућа где је

инвентар куће боље очуван. Две, од три такве посуде из јаме, имају карактеристике старчевачке керамике, што ситуацију чини додатно интересантом и компликованом. Као што смо већ рекли у овој јами пронађене су и две боље очуване сликане посуде са више фрагмената који се спајају, PGM 233 и 235, које су такође секундарно гореле. Имајућу у виду претходно изнесене аргументе, можемо претпоставити да су све ове секундарно гореле посуде из целине 204 заправо гореле заједно са кућом 3, а да су накнадно доспеле у јаму.

Слична интерпретација може се применити и на ситуацију са рупом истраженом у оквиру целине 240, с тим што је ова јама могла бити рупа од стуба куће 3. На могућност да је посуда PGM 239 из целине 240 такође горела заједно са кућом указују налази друге посуде из ове јаме. Реч је о посуди са урезима и барботином на спољашњој површини, чији су фрагменти пронађени и у лепу на граници квадрата C12 и C13, непосредно уз целину 204 (Сви фрагменти ове посуде су секундарно горели, а фрагменти из рушевинског слоја су пронађени баш у шуту, тако да су и испод и изнад били комади лепа). Поред тога, у прилог интерпретацији да су фрагменти накнадно доспели у целину 240, иде и чињеница да је неколико фрагмената посуде 239 пронађено ван јаме. Фрагменти 4 и 8, који се спајају са фрагментима из јаме пронађени су приликом нивелације 5.о.с. у квадрату C12, непосредно уз јаму - целину 240, али 24 cm изнад. Сви фрагменти ове посуде, без обзира на контекст налаза, су секундарно горели. Пошто су сви пронађени у оквиру или непосредној близини рушевинског слоја куће 3, можемо претпоставити да је и ова посуда горела заједно са кућом, а да су фрагменти накнадно доспели у различите контексте.

Претпостављам да је са кућом горела и посуда PGM 221 (Слика 7-24), која се вероватно налазила негде у североисточном делу куће (судећи према месту налаза већине фрагмената), а да су фрагменти накнадним активностима доспели у различите контексте (Табела 7-12). Културни слој који је скидан у оквиру нивелације 4.о.с., а у оквиру кога су пронађена два фрагмента ове посуде, настао је након рушења/горења куће 3, односно након формирања рушевинског слоја. Велика



концентрација ситног грумења лепа у слоју указује на то да је слој настао у динамичном контакту са рушевинским слојем који је прекрио. С обзиром на то да су фрагменти посуде 221 из овог слоја секундарно горели и да се спајају са фрагментима из рушевинског слоја куће, можемо претпоставити да је посуда 221 горела заједно са кућом, а да су поменути фрагменти у овај слој доспели ненамерно, накнадним активностима на овој локацији, које су укључивале укопавање у дубљи слој са рушевинским остацима куће. Аргументи за ову претпоставку су следећи: положај налаза се поклапа са простирањем рушевинског слоја куће 3, сви фрагменти су секундарно горели, од којих већина интензивно, на једном фрагменту налазе се наслаге спрашеног лепа.



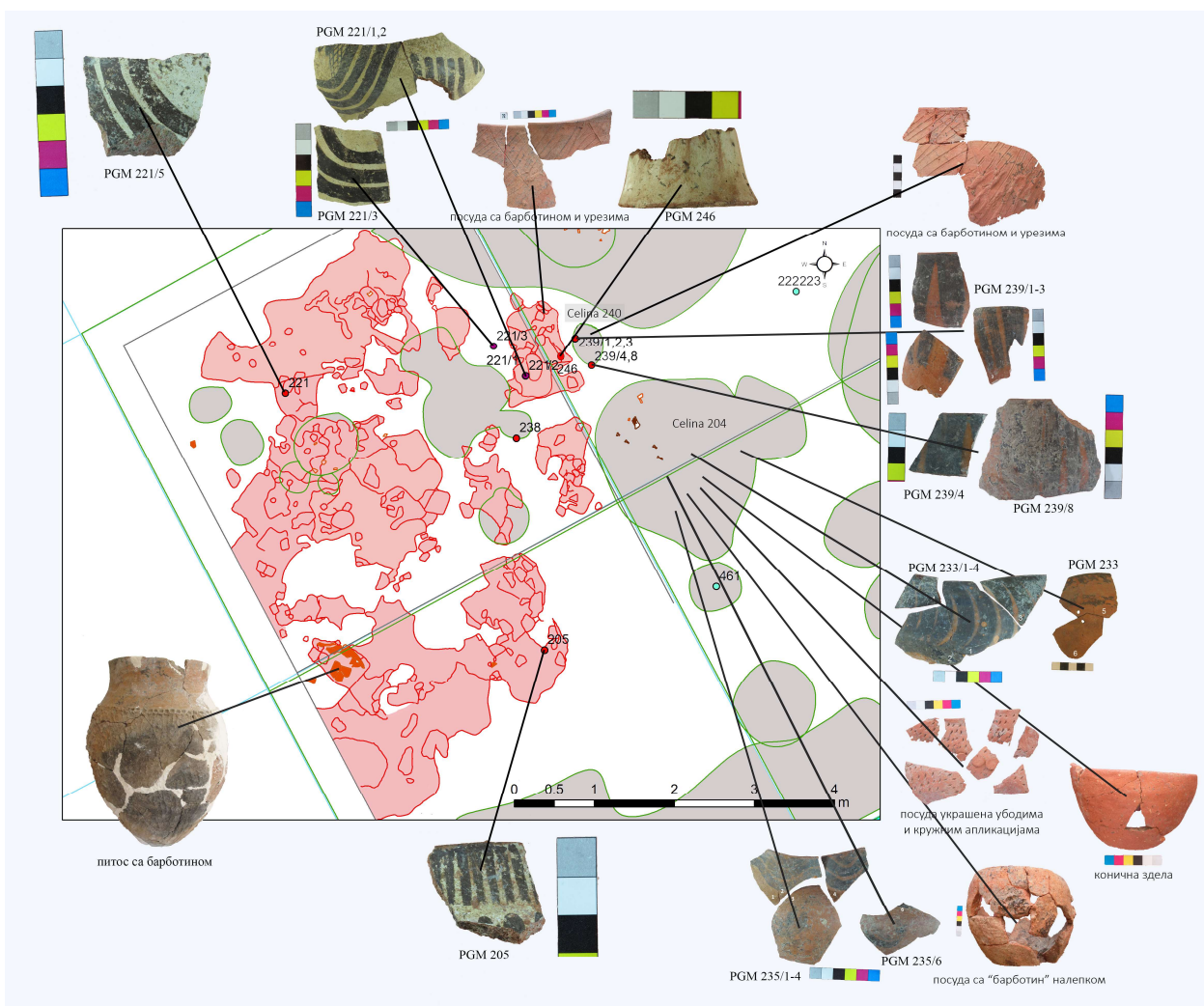
Слика 7-24: Посуда PGM 221 са обележеним фрагментима



Табела 7-12: Попис фрагмената посуде PGM 221

Фрагмент број	Контекст	Опис	Тачка	Кота (m)	Секундарно горење
1	Квадрат С13, нивелација 4.о.с.	Слој изнад рушевинског слоја куће 3	12012	392.059	Изразито горео
2	Квадрат С13, нивелација 4.о.с.	Слој изнад рушевинског слоја куће 3	12012	392.059	Изразито горео
3	Квадрат С13, 7.о.с.	Културни слој	27242	391.564	Изразито горео
4	Квадрат С13, 7.о.с.	Културни слој	-		Горео
5	Квадрат С13, чишћење лепа куће 3	Рушевински слој куће 3	19993	391.929	Горео
6	Квадрат С13, В13, чишћење лепа куће 3	Рушевински слој куће 3	-		Изразито горео

На крају анализе имамо девет секундарно горелих посуда, од којих се осам по свој прилици налазило у североисточном делу куће (Слика 7-25). Остаје отворено питање да ли су ове посуде биле инвентар ове куће, односно да ли су коришћене у том домаћинству, или су се само затекле ту у тренутку горења куће. Да није реч о сликаној керамици, која се не уклапа у репертоар рановинчанске керамике (ако је почетна претпоставка да кућа потиче из рановинчанског периода, односно да је кућа винчанска), вероватно се такво питање не би постављало.



Слика 7-25: Просторна дистрибуција фрагмената сликаних и не-сликаних секундарно горелих посуда из рушевинског слоја куће и целина 204 и 240<sup>42</sup> на налазишту Павловац-Гумниште

За остале фрагменте који су пронађени у рушевинском слоју теже је утврдити да ли су у рушевински слој доспели накнадно или су део покућства овог домаћинства. За оне који су секундарно горели већа је вероватноћа да припадају инвентару куће.

<sup>42</sup> Нису приказани сви фрагменти сликане керамике пронађени у рушевинском слоју куће 3, већ само они који су снимљени тоталном станицом

Врло свесно ћу избећи фразе као што су „проблем је решен“ и „коначно је разјашњена стратиграфија налазишта“. Свесна сам да ни кроз ову анализу нисмо много одмакли - опет је циљ био сагледавање временских односа између стратиграфских јединица. Тафономија керамике била је најкориснија у трагању за првобитним контекстима депозиције у односу на кућу 3, а мање корисна за разматрање формационих процеса других целина. Указала је такође на постдепозиционо померање фрагмената керамике - по вертикали и хоризонтално. Велики недостатак је непостојање геоархеолошких анализа и систематског C14 датована, које би помогле у разматрању финих временских односа појединих догађаја и депозита. Брзина самих ископавања, непогодни услови и недовршено истраживање у неким целинама допринели су томе да неке ситуације, као што је ниво пода куће 3 нису адекватно истражене и документоване. Имајући то у виду свесна сам да смо на крају овог рада још увек далеко од разумевања целокупне биографије налазишта/насеља, и проблема односа старчевачких и винчанских заједница, али смо бар један мали корак ближе.

Ако полазимо од претпоставке да је реч о две заједнице: старчевачкој, која је аутохтона и винчанској, која долази, како на основу ових података можемо интерпретирати мешање? Мешање старчевачке и винчанске керамике у слојевима изнад рушевинског слоја куће 3 је највероватније последица постдепозиционих, ненамерних *путовања* фрагмената керамике. Мешање у оквиру рушевинског слоја, јама и такозваног „старчевачког културног слоја“ је нешто комплексније. Навешћу неколико сценарија, не тврдећи да је њима исцрпљен број могућности интерпретације, али напомињући да ми се први и четврти сценарио чини највероватнијим.

**Први сценарио:** Да су све сликане посуде (221, 233, 235 и 239; као и посуда 60 и посуде из целина 204 и 240) биле део покућства куће 3 и да су гореле заједно са кућом. Следеће питање је ко је градио кућу и живео у њој, и ко је направио и користио сликане посуде? И како се датује кућа у апсолутној хронологији? Постоји могућност да је то винчанска кућа у којој се користи старчевачка керамика, коју су

добили од старчеваца који и даље живе поред њих. То би онда значило да је такозвани „старчевачки културни слој“ формиран као резултат заједничког живота на истом простору.

Аргументи:

- 1) аргументи за приписивање посуда кући су претходно наведени
- 2) грађење надземних кућа је традиција која је више карактеристична за винчанску културу
- 3) керамика је израђена и осликана вешто, посуде су сликали људи који су потпуно владали овом вештином; овакав начин израде сликаних посуда део је старчевачке грнчарске традиције, тако да претпостављам да су их они направили.
- 4) на физички контакт и миран суживот указују хибриди - мешање технологија<sup>43</sup>.

Противаргументи, дилеме и питања:

- 1) постоје примери и надземних старчевачких кућа, кућа је могла бити и старчевачка. Међутим, овај феномен није детаљније истраживан и публикован
- 2) ако претпостављамо суживот старчевачког и рановинчанског насеља зашто онда старчевачке керамике нема на осталом делу рановинчанског насеља? Зашто је сликана керамика заступљена само у крајњем североисточном делу истражене површине? Простирање сликане керамике се у великој мери поклапа са простирањем специфичног културног слоја, који је окарактерисан као старчевачки, што указује пре на постдепозиционо мешање материјала.

---

<sup>43</sup> Овај аргумент захтева детаљну анализу материјала која није урађена; закључци о хибридима изнесени су само на основу фотографија материјала.

- 3) зашто су карактеристичне винчанске посуде у кући заступљене у мањем броју од старчевачких? Ако претпостављамо да је кућа винчанска, онда очекујемо већу заступљеност грнчарије карактеристичне за винчанску културу.

Додатна питања на која у овом тренутку нећемо тражити одговор: који су онда још винчански објекти истовремени са трајањем старчевачког насеља? Шта се десило са члановима старчевачке заједнице из овог насеља?

**Други сценарио:** Да је старчевачко насеље старије од винчанског, да нема физичког контакта између људи. Да винчанска заједница на овој локацији затиче рушевине старчевачког насеља, заједно са ту остављеним сликаним посудама. Да их они користе у кући и да су онда оне гореле заједно са кућом. Треба имати у виду да нема начина да се провери претпоставка о следу догађаја која је предложена у овом сценарију.

Аргументи:

- 1) грађење надземних кућа је традиција која је више карактеристична за винчанску културу
- 2) старчевачко насеље је хронолошки раздвојено од винчанског насеља, не постоји физички контакт
- 3) старчевачка керамика се јавља само на ограниченом простору у крајњем североисточном делу истражене површине, а не на целом простору рановинчанског насеља. Да су насеља истовремена старчевачка керамика би се јављала на целом простору рановинчанског насеља.

Противаргументи, дилеме и питања:

- 1) на физички контакт и миран суживот указују хибриди - мешање технологија

**Трећи сценарио:** Да је старчевачко насеље старије од винчанског, да није било физичког контакта између заједница. Да је на тој локацији постојала група старчевачких посуда, које су гореле у неком другом догађају, који је старији у односу на горење куће 3 и да су онда накнадним активностима у каснијем периоду, када на овој локацији постоји винчанско насеље, доспеле у контексте, који се случајно налазе у непосредној близини гореле куће.

Аргументи:

- 1) кућа је грађена у винчанској традицији, па је због тога винчанска
- 2) старчевачка керамика се јавља на ограниченом простору и у најдубљим слојевима је бројнија од винчанске, што указује на постојање старчевачког културног слоја.
- 3) мешање старчевачке и винчанске керамике је последица блиског хронолошког односа два насеља, а бројни винчански укопи резултирали су већим мешањем материјала
- 4) фрагменти секундарно гореле сликане керамике нађени су и у слојевима испод нивоа рушевинског слоја куће 3

Противаргументи, дилеме и питања:

- 1) сувише велика коинциденција да се боље очуване сликане посуде, које су секундарно гореле, нађу баш ту где је касније изграђена и горела кућа 3
- 2) неки фрагменти сликаних посуда и посуда које нису сликане, али израђене у старчевачкој традицији, нађене су у самом шуту рушевинског слоја куће 3, између комада лепа, а на неким се и задржао слој спрашеног лепа, односно црвене запечене земље, што иде у прилог претпоставци да су гореле са кућом

**Четврти сценарио:** Да су све посуде коришћене у кући и гореле са њом, са том разликом да је то старчевачка кућа. Ова интерпретација куће може се укрстити са

друге две интерпретације - суживот или не. Градња надземне куће, која је више карактеристична за винчанску културу, више иде у прилог интерпретацији о суживоту са винчанском заједницом. Међутим, требало би детаљније испитати питање надземних старчевачких кућа. Било би интересантно размотрити технолошки стил градње старчевачких и винчанских надземних кућа и тако даље приступити овом проблему.

С обзиром на то да се у непосредној близини Гумништа налазе и локалитети Чукар и Ковачке њиве, у даљим разматрањима мора се узети у обзир њихов међусобни однос - хронолошки и друштвени, да ли је то иста популација која се помера, шири?... Потребно је детаљно C14 датовање низа узорака, како би се направио модел живота на појединачним локацијама. Ту долазимо до проблема апсолутне хронологије рано винчанских и касних старчевачких насеља. Да ли се апсолутни датуми преклапају и да ли иду у прилог хипотези о контакту и суживоту? Сва ова питања за сада остављам отворена као додатни изазов за даља истраживања.

## 8 ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

У овом поглављу вратићемо се на постављена истраживачка питања и размотрити их са становишта изложених резултата и дискусија о технологији, употреби, поновној употреби и рециклирању сликане грнчарије са налазишта Гривац, Старчево-Град и Павловац-Гумниште и археолошким интервенцијама.

Прво истраживачко питање било је *На какве технолошке изборе указују формалне особине сликане грнчарије и трагови израде*. Пошто је ово питање прилично обрађено у дискусији поглавља Технике израде и оперативни ланац, овде ћемо се фокусирати само на два проблема: етикетирање сликане грнчарије као „фине керамике“ и традицију припреме сировине са органским примесима. Питање да ли је сликана грнчарија луксузна грнчарија, коришћена искључиво као посуђе за излагање биће размотрено коришћењем резултата три поглавља: технике израде, начини употребе и праксе секундарне употребе и рециклирања. У разматрању последњег истраживачког питања – какве су интеракције између сликане грнчарије и наше археолошке праксе, видећемо како археолошко ископавање није објективно и није изоловано од теорије.

Потом ћемо се осврнути на неке методолошке проблеме и ограничења са којима сам се сусрела током анализе и писања рада, као и на могуће правце будућих истраживања. Завршна белешка је додатни осврт на изазове које сам пред себе ставила писањем овог рада.

### 8.1 На какве технолошке изборе указују формалне особине сликане грнчарије и трагови израде?

Да ли је сва сликана грнчарија фина грнчарија? Ако се под фином грнчаријом сматрају посуде fine фактуре, глацираних/полираних површина, танких зидова и уједначеног прелома онда нису све сликане посуде fine, иако већина јесте. Дакле, и међу сликаним посудама постоје варијације и занемаривањем тих варијација поједностављујемо и губимо из вида разноликост пракси у прошлости. Нису све



сликане посуде прављене од fine глине без примеса и немају све fine фактуру. За њихову израду дакле није увек припремана посебна сировина, него иста као за израду других класа грнчарије. Нису све сликане посуде танких зидова. Неколико примерака из Старчева указује на израду посуда прилично великих димензија, дебљине зидова 11-14 mm. Једина карактеристика која је иста за све сликане посуде је глачање или полирање спољашњих површина, и као такве све се могу сматрати финим.

Као што смо видели, сликана грнчарија није увек израђивана од сировине припремане по истом рецепту, али су варијације у рецептури мале. На сва три налазишта грнчари су посуде правили од две различите смесе: некада су у глину додавали органске примесе, а некада не, већ су посуде правили без додавања примеса, од глине са минералним инклузијама различите гранулације, зависно од локалних сировина. Најфинију глину користили су у Старчеву, где је вероватно оваква сировина била широко доступна, имајући у виду локалне геолошке одлике. Грнчари су веома ретко додавали минералне примесе. С обзиром на то да је додавање минералних примеса у функционалном смислу повезано са посудама за кување хране, њихово ретко присуство не треба да нас изненади, пошто сликане посуде нису биле предвиђене за кување хране на ватри. Међутим, ова појава треба да се посматра у оквиру шире керамичке индустрије старчевачке културе, јер израду осталих класа керамике на једном широком простору исто тако карактерише додавање органских примеса и одсуство минералних. Тако се ова појава може сматрати грнчарском традицијом која веома дуго опстаје на једном широком простору. У оквиру дискусије поглавља Технике израде и оперативни ланац размотрили смо питање односа мобилности и грнчарије са органским примесама. Овде ћемо размотрити још једну идеју.

Интересантно је да су рани предмети од керамике и рана грнчарија у неколико независних региона, укључујући на пример Америку, Јапан и западну Азију (Rice 1999), у првим фазама развоја керамичке и грнчарске технологије, прављени од глине у коју су додаване органске примесе (иако је потврђена

разноликост пракси). Имајући то у виду постоји могућност да је оваква рецептура у старчевачким заједницама наставак веома старе грнчарске традиције, и да бисмо разумели зашто су грнчари почели да користе овакву рецептуру, требали бисмо истражити корене ове грнчарске традиције, што излази из оквира ове дисертације. Ова традиција опстала је веома дуго на једном ширем простору Старчево-Кереп-Криш комплекса вероватно захваљујући конзервативном друштву и стриктним начинима учења и преношења знања, али и због тога што је одговарала потребама тог друштва и уклапала се у целокупан друштвени миље. Због тога грнчари нису експериментисали и мењали технологију, бар не са аспекта сировине. Дакле моја претпоставка је да мобилност старчевачких заједница и грнчарија са органским примесама нису нужно узрочно повезане, односно да интензитет мобилности старчевачких заједница није захтевао лакше посуђе. Да ли до смене органских примеса минералним долази током средњег или тек у касном неолиту, за сада остаје отворено питање. Могуће смањење учесталости органских примеса током времена, које смо евидентирали у збиркама сликане грнчарије, требало би тестирати анализом других класа грнчарије. Који је разлог ових промена такође је проблем који се може даље разматрати. Било би занимљиво видети да ли постоје назнаке промена у припреми хране, односно да ли постоје разлике у заступљености наслага гара од кувања на керамици у раном и средњем неолиту и да ли има других показатеља промена у исхрани на основу археозоолошких и археоботаничких истраживања. Ј. Вуковић наводи да у раном и средњем неолиту у Србији за сада није потврђено индиректно кување, а на грнчарији из Благодина идентификовала је наслага гара као показатеље кувања на ватри, са и без присуства воде (Vuković 2010, 29; 2006, 210). Међутим, ако се заиста ове промене у рецептури грнчарије дешавају услед промена у начину припремања хране и потребама за ефикаснијим кувањем, како претпоставља и Вуковић (Vuković in press a), онда се та рецептура преноси и ван оквира ових функционалних потреба, јер сликана грнчарија није коришћена за кување на ватри. Да ли се можда код сликане керамике дешава нешто друго? Можда се мења однос према овој врсти грнчарије у смислу саме технологије - да се њима и у технолошком смислу другачије приступа и да се припрема посебна сировина. Ова

питања за сада остављам отвореним као изазов за један мултидисциплинарни приступ разматрању односа раног и средњег неолита централног Балкана.

## **8.2 Да ли је сликана грнчарија луксузна грнчарија, коришћена искључиво као посуђе за излагање?**

Ово питање размотрићемо са становишта:

- израде; видећемо да ли је сликана грнчарија луксузна у односу на труд, време и знање које се улаже у њену израду;
- употребе: шта нам одређени технолошки избори указују на намеравану функцију излагања, а шта трагови употребе говоре о начину коришћења сликаних посуда
- поправки, секундарне употребе и рециклирања: да ли учесталост поправки иде у прилог претпоставци да је сликана грнчарија „луксузна“? да ли је сликана грнчарија третирана на специфичан начин након ломљења и да ли је била заштићена/забрањена од/за секундарне/у употребе/ и рециклирања/е?

*Да ли је сликана грнчарија „луксузна“ са аспекта израде?*

За израду самих посуда углавном је коришћена иста рецептура као за израду осталих класа грнчарије – релативно финозрна глина, одсуство минералних примеса, додавање органских примеса и печење у оксидационим условима<sup>44</sup> (о техникама обликовања не можемо расправљати јер анализа није рађена за грнчарију која није сликана). Постоји могућност да се временом јавља тенденција ка припреми посебне сировине за израду сликане грнчарије, без додавања органских примеса, али ова претпоставка се мора проверити детаљнијим анализама фактуре (види дискусију у поглављу Технике израде и оперативни ланац). Саме форме посуда прилично су сличне формама друге не-сликане грнчарије, па у том смислу нису захтевале

---

<sup>44</sup> Ова претпоставка требала би се проверити систематском анализом грнчарије која није сликана

посебну вештину. Сликане посуде ретко имају изузетно танке зидове, што би био одраз врхунске вештине обликовања.

Додатни напор, време и труд грнчари су морали да улажу у наношење премаза, глачање/полирање и сликање. Да би сликали посуде морали су прво да набаве пигмент, направе четкице, припреме боју. Морали су да савладају технологију сликања, посебно постизање постојаности боје након печења. Грнчари су морали да уложе труд и време да вежбају моторичке способности сликања и баратања четкицом. Ово додатно време, труд и знање могли су сликаним посудама дати посебну вредност и статус луксузне грнчарије. Међутим, нису све сликане посуде осликане вешто и пажљиво, а оне посуде које су невешто осликане имају трагове употребе, што значи да нису одбачене као неподесне. То нам указује на одређене стандардне увим заједницама праксе. С обзиром на степен вештине и пажње сликања и комплексност мотива, делује да грнчари нису улагали посебно велике напоре да елаборирају и унапреде ову вештину. За сада немамо податке о томе да су за сликање коришћени тешко доступни пигменти или посебно захтевна технологија.

*Да ли је сликана грнчарија коришћена искључиво као посуђе за излагање?*

Археолози у Србији су се ретко дотицали питања употребе сликане грнчарије и некако више прећутно стичемо утисак да је то престижна грнчарија коришћена за излагање. Међутим, помиње се и могућност коришћења ове грнчарије у свакодневном животу. Када говори о сликању посуда са унутрашње стране, Д. Гарашанин на пример наводи и следећу напомену: *Међутим, на основу њега (орнаментна шрафираних троуглова) не бисмо закључили да ти судови нису на пример могли бити употребљавани и за људску исхрану. Напротив сматрам да су боје на старчевачкој керамици толико добро печене и постојане, да су се њима обојени судови могли без даљњег употребљавати у свакодневном животу* (Arandelović-Garašanin 1954, 85). С обзиром на то да ово питање раније није систематски истраживано, применом анализе трагова употребе настојали смо да видимо да ли је сликана грнчарија заиста коришћена у свакодневним активностима и на који начин.

Неке појаве на сликаној грнчарији заиста указују на намеравану функцију излагања. Слабији сјај и чешће присуство трагова глачања са унутрашње стране, а интензивније и чешће полирање спољашњих површина указују да су грнчари више пажње и труда улагали у изглед спољашњих него унутрашњих површина, што иде у прилог идеји да је њихов спољашњи изглед био битнији јер се више видео. Осим тога, спољашње површине су чешће осликаване, док је са унутрашње стране најчешће сликана само хоризонтална пруга на ободу или једноставнији мотиви у широј зони обода.

Упркос томе што је материјал високо фрагментован, анализа трагова употребе је дала јасне показатеље да сликана грнчарија није само статично посуђе за излагање, и да су бар неке посуде из самог Старчева, у неком тренутку свог живота коришћене и то у различитим активностима везаним за исхрану. Трагови на унутрашњим зидовима посуда непосредно показују да су посуде коришћене у активностима које су подразумевале мешање, стругање, поклапање и вероватно ферментацију. Интензитет трагова употребе на појединим примерцима, указују да је вероватније реч о свакодневном а не ексклузивном припремању хране. Осим тога, анализе органских остатака са сликане грнчарије са налазишта Кладовска скела показале су да се у овим посудама налазило млеко или млечни производи, као и масти преживара (Craig et al. 2005; Spataro et al. 2019). Остаје отворено питање на који начин су ове намирнице коришћене – да ли у свакодневној исхрани или у неким специјалним приликама.

Међутим, нови подаци о коришћењу сликане керамике у праксама складиштења и припремања хране не морају нужно да негирају њену функцију у сервирању и конзумацији. Они само проширују спектар активности и контекста њеног коришћења и компликују досадашње поједностављено виђење сликане грнчарије. Резултати ове анализе доводе у питање претпостављену једнообразност и статичност њихове функције и значења и проширују интерпретативни потенцијал ове материјалне културе. Судаћи према комплексним биографијама посуда, видимо

да њихова функција није просто предодређена само њиховим морфолошким и визуелним карактеристикама.

*Како је сликана грнчарија третирана након ломљења?*

Поправљање сликаних посуда евидентирано је у Старчеву и Павловцу, док у Гривцу за сада нема доказа о овој пракси. Међутим, и у Старчеву и у Павловцу попраљано је свега око 2 % посуда. Поправљање поломљених сликаних посуда дакле није била масовна пракса, него се више може сматрати повременим поступком. Потребно је ипак сагледати колика је учесталост поправки сликаних посуда у односу на другу грнчарију на овим налазиштима и да ли је само сликана грнчарија поправљана на овај начин.

Поставља се и питање да ли и на који начин се мењала функција посуда након поправки. Поједини аутори наводе да су посуде након поправки могле бити непропусне, посебно ако су поправљане док су преломи били свежи (Dooijes & Nieuwenhuysе 2009, 8). Да ли су поправки нарушавале естетику посуде и да ли је због тога мењала функцију или су поправки цењене као симбол дуготрајног коришћења? Све су то питања која остају отворена, с обзиром на то да не располажемо контекстима који нам могу указати на начин употребе. А поправљане посуде немају неке специфичне трагове употребе, који се не јављају на посудама које нису поправљане.

Секундарна употреба сликане посуде евидентирана је само на једном примерку и за сада не можемо рећи о каквој активности се ради. Међутим, морамо имати у виду да неки трагови употребе, као што је абразија унутрашње површине дна, могу представљати трагове секундарне употребе доњих делова рецепијента са стопом.

Након ломљења и одбацивања поломљених посуда поједини фрагменти коришћени су као алатке. Неки фрагменти би били коришћени без модификација, а неке би дорадили окресивањем и обликовали у кружне плочице или дискове.

Сликане посуде су сасвим сигурно имале неку неку вредност и значај, али та вредност није потпуно условљавала начин третирања посуда након ломљења. Иако су неке посуде поправљане и тиме одржаване у животу, није постојала забрана рециклирања одбачених фрагмената и њихово коришћење као алатки.

### 8.3 Какве су интеракције између сликане грнчарије и археолошке праксе?

Кроз разматрање овог истраживачког питања покушала сам да покажем како се сликана грнчарија налази на тремеђи стожера археолошке праксе тумачења прошлости: релативне хронологије, стратиграфије и стила. Као таква послужила ми је да истражим шта је то што повезује археолошку теорију и праксу. Ову проблематику размотрила сам на основу анализе случаја „мешања“ старчевачке и винчанске керамике на налазишту Павловац-Гумниште.

Овим истраживањем илустровала сам претходно изнете теорије о томе како археолошко ископавање није објективно и није изоловано од теорије. Ток и начин ископавања зависе од наших теоријских предубеђења. Другим речима *наша посматрања појава нису сасвим лишена утицаја наших очекивања* (Babić 2018, 15). Тако смо током ископавања на Гумништу стално осећали нелагоду због мешања „старијег“ и „млађег“ материјала, а у извештају са ископавања били поносни да наведемо како је новим ископавањима коначно регистрован старчевачки културни слој, иако ситуација није била много другачија у односу на ранија ископавања. Очекивали смо, па и тражили одвојене слојеве, без обзира на затечено стање. Чак и у дискусији, иако највише аргумената имамо за интерпретацију о суживоту, упорно покушавамо да конструишемо алтернативне интерпретације, које би временски раздвојиле старчевачко и винчанско насеље. Морам да запазим да је концепт хронологије дубоко уткан и у мој начин размишљања, па су и резултати анализа са три налазишта у овом раду увек поређани по хронолошком редоследу, не географски од севера ка југу, не по азбучном реду, или на неки други начин, него хронолошки, од најстаријег ка најмлађем. Осим тога и биографију сликане грнчарије пратила сам хронолошки и линеарно, од израде до археолошких интервенција. Потребно ми је

још много промишљања и вежби мењања перспективе, како бих пронашла алтернативе за устаљени начин посматрања.

Са друге стране, ископавање није изоловано од интерпретације. Интерпретација није нешто што долази након ископавања. Они су испреплитани. Сваки наш следећи корак при ископавањима зависио је од онога шта смо мислили, односно начина на који смо интерпретирали, дотадашње стање. Тако је редослед ископавања целина зависио од наших закључака о њиховим временским односима, који су делимично били засновани и на одговарајућим депозиционим збиркама керамике, а сликана керамика је била најупечатљивији репер. Са друге стране, сама наша пракса у великој мери утиче на интерпретацију. Да смо истражили само један сектор или квадрат сонде II, интерпретација би била потпуно другачија.

Због свега наведеног и проблем „мешања материјала“ мора да се посматра контекстуално. Нема једноставних и директних, универзално применљивих одговора. Разлози могу бити различити и осим разматрања стилско-типолошких карактеристика керамике, потребно је размотрити и формационе процесе, трагове употребе и тафономске особине налаза. Како би се наш пример мешања даље разматрао, потребно је сагледати ситуације у другим секторима сонде II, детаљније анализирати осталу керамику која није сликана, узети у обзир апсолутне датуме итд. Посебан изазов био би израда Харис матрице или осмишљавање комплекснијег начина приказивања стратиграфије, која би укључила догађаје и темпоралност.

#### **8.4 Методолошки проблеми, ограничења и правци будућих истраживања**

Током анализе сликане грнчарије и писања овог рада суочила сам се са различитим методолошким проблемима и ограничењима. Током анализе **фактуре и примеса** мучила ме је велика варијабилност материјала и неухватљивост граница издвојених група фактуре. Због тога сам често имала проблем приликом сврставања појединачних узорака у одређену групу, посебно када је варијабилност у фактури уочавана и на различитим преломима једне посуде. Један од разлога је стање материјала - стари преломи на којима се не могу јасно видети фактура и примесе.



Други разлог се вероватно крије и у самој техници израде јер се при сепарацији, припреми сировине и мешању глине са примесима није водило рачуна да смеша буде савршено уједначена.

Приликом анализе **техника обликовања** показало се да наша сликана грнчарија није тако „идеална“ како бисмо волели, јер су трагови обликовања могли да се уоче на малом броју посуда, из Гривца на пример само на једној. Са друге стране, неки трагови су такви да на већини примерака нисам могла јасно да разлучим да ли је реч о техници кобасица или плочица. Због тога још увек не могу са сигурношћу да говорим о специфичном технолошком стилу и заједницама праксе нити о сличностима/разликама између насеља. Питање присуства премаза и начин његовог наношења такође остављају простор за даља истраживања. У случају анализе **обrade површине** показало се да повезивање изгледа површине (сјаја и текстуре) са техником обраде није јасно и да захтева додатне анализе трагова употребе, комбинацију експерименталних и трасеолошких анализа. Посебно проблематично је тумачење такозваних пригличаних и полираних површина, свако на свој начин. Слична је ситуација и са идентификацијом трагова уобличавања и завршавања. Током писања рада стекла сам утисак да нам је неопходно да додатно промишљамо о терминологији коју користимо. Тако сматрам да термин пригличана површина и пригличавање нису адекватни у контексту у ком се користе. Термини *пригличавање* и *гличање*, на основу онога што за сада под њима подразумевамо, односе се на другачије технике третирања површине. Пригличавање се односи на третирање површине неком тканином којом се добија мат површина а гличање на третирање површине тврдом алатком којом се постиже сјај. Коришћење речи са истим кореном *гличати* наводи на другачије значење: исту технику само са другачијим интензитетом примене. Тако би термин *пригличана површина* можда био подеснији за оно што сам у овом раду звала *непотпуно гличана површина*.

**Боја сликања** је таква да је редослед потеза могао да се види само на неколико примерака. То је онемогућило систематску анализу праксе сликања са овог становишта, и добили смо само неколико примерака који илуструју различите

праксе. Остала су отворена питања који пигменти су коришћени и како су припремани. Да ли је тамно смеђа боја увек припремана на исти начин? Да ли је црна боја прављена од истог пигмента, уз варијације у начину припреме, наношења и/или печења? Посебно значајно је питање беле боје сликања са тамно смеђим слојем изнад – да ли је реч о тафономским променама или специфичним праксама. Одређене нејасноће и недостатци досадашњих студија о анализама пигмената указују на неопходно веће укључивање археолога у цео процес, од постављања питања и узорковања до писања рада. Видели смо да током времена долази до промена у коришћењу боја и техника сликања, али нисам се упуштала у разумевање разлога тих промена, тако да и то остаје отворено питање. Анализа структуре орнамената може дати интересантне податке, али је за њену примену проблем висока фрагментација и недостатак целих посуда на којима се могу сагледати орнаменти у целини. Детаљније физичко-хемијске анализе свакако могу дати подробније податке и о режиму печења.

За комплетну **функционалну** анализу потребна је анализа намераване функције и испитивање погодности за одређену употребу (*affordance*) или радних карактеристика (перформанси) (Skibo & Schiffer 2008, 29) сликаних посуда за одређене активности и начине коришћења на основу материјалне форме и материјалног потенцијала - морфологије, величине, тежине и других формалних особина (дебљине зида, примеса, начина печења, итд.). Феноменолошки приступ материјалној култури у комбинацији са експерименталном археологијом био би занимљив начин да се додатно испитају могућности коришћења. Узимање ових посуда у руке, држање, померање, осећање тежине, .. На пример, колико год се уз илустрације сликаних посуда стављају размерници (или не стављају) не можемо имати осећај величине или тежине док их не узмемо у руке. Наравно да су и то релативне категорије, на пример тежина посуда је релативна у односу на старост и снагу оних који посудама баратају, за децу су посуде веће и теже него за одрасле. Али не могу да не нагласим значај личног доживљаја када сам први пут видела и у руке узела познати „пехар“ из Старчева - тешка (иако већим делом реконструисана)

и велика посуда! Сигурно се није могла користити на пример за индивидуалну конзумацију течности, на шта нас може погрешно навести уврежени назив „пехар“. Због величине и одсуства ручке није могла да се држи једном руком, него са две, а пропорције стопе и рецепијента су такве да сигурно није могла да се држи за стопу. Нису све сликане посуде овако изгледале и вероватно се није свим посудама ни баратало на исти начин. Посуде са тунеластим вертикално бушеним дршкама на пример могле су бити везиване и качене да висе, или су тако ношене. Оно што желим да кажем је да често само на основу цртежа, фотографија или делимично слеplјених посуда не можемо стећи утисак о томе како су могле бити држане и коришћене и не можемо да увидимо суптилне варијације између посуда. Стога би експериментална израда посуда различитих облика и величина била корисна и у циљу сагледавања варијабилности манипулисања и функционалних могућности сликане грнчарије.

Осим тога видели смо да неки трагови употребе могу бити последица различитих активности. Из тога произилази потреба за даљим развијањем методологије анализе трагова употребе. Потребни су нам додатни експерименти да тестирамо претпоставке као што је коришћење посуда као авана или да поклапање посуда оставља трагове на ободу. Анализе органских остатака биле би веома корисне за тестирање резултата анализе трагова употребе. Даљем проучавању функције сликане грнчарије допринела би и анализа других предмета. У случају поклапања посуда корисно би било разматрање могућих поклопаца. Да ли су у ту сврху коришћене посуде, које би онда и саме требале да имају трагове употребе; или су као поклопци коришћени већи фрагменти керамике? И наравно потребне су нам додатне функционалне анализе друге сликане и не сликане грнчарије са самог Старчева, али и других налазишта како бисмо ове резултате ставили у шири контекст кулинарских пракси у неолиту Балкана.

Када је реч о поправљању посуда потребно је сагледати учесталост поправки у целокупном асемблажу, да се види да ли су сликане посуде посебно третиране. Детаљнија функционална анализа рециклираних фрагмената и анализа трагова

употребе може употпунити слику о самој грнчарској технологији, али и о овој специфичној индустрији израде и коришћења керамичких алатки.

За сва три налазишта генерални проблем је мали узорак и још мањи подузорци за различите врсте добијених података. То је онемогућило извођење статистичких анализа које би евентуално показале неку корелацију између одређених карактеристика сликане грнчарије и сличности/разлике између налазишта.

Неки од вас ће недостатке рада видети у запостављању поређења сликане грнчарије са целокупном керамичком индустријом са ових налазишта. Могу само да кажем да је и мени то био највећи проблем, јер је нисам посматрала у односу на грнчарију другачијих карактеристика. Због тога то остављам као једно од првих питања којима се у будућности треба бавити. Биће интересантно на пример упоредити сликану грнчарију са Гумништа и Чукара, посебно када је реч о додавању органских примеса.

Са једне стране, потребно нам је даље теоријско освешћивање и ширење интерпретативних стратегија и потенцијала, а са друге озбиљно схватање материјалности археолошког записа и наше праксе. Потребне су нам детаљне, минуциозне студије. Анализа археолошких налаза, посебно керамике, па била она и „само“ макроскопска је дуготрајан и мукотрпан процес, који је прилично материјалан и зависан од других ствари (од обезбеђивања погодног простора за распростирање материјала ради спајања фрагмената до фотографисања са специјалним макро објективом). И који је скуп – кошта у времену, стрпљењу и новцу. Али је неопходан.

И на крају, сликана грнчарија се даље може разматрати у контексту осталих замршених односа ствари и људи. На који начин сликана грнчарија одговара друштву у целини и то на сваком појединачном налазишту? Зашто престаје да се слика у техници капљичастог сликања? Због чега то више не одговара? Да ли долази до још неких промена у другим сферама друштва – економији, начину живота, ритуалима, исхрани? На који начин су те сфере међусобно испеплитане? Одговарање

на ова питања је наравно позамашан подухват, али како је рекао Лемоније *нажалост не постоји поједностављена верзија друштва и њиховог система само за потребе археолога* (Lemonier 1986, 181).

## 8.5 Завршна белешка

*Археологија је проклето тешка.*  
Бјорнал Олсен, *Од предмета до текста*

Свако ко одлучи да се бави овим „*неблагодарним занатом копача времена*“<sup>45</sup> мора прихватити изазове горе наведене чињенице. Ја сам се у овој дисертацији ухватила у коштац са неколико крупних археолошких концепата, са циљем да рашчивијам каква је то сликана грнчарија у раном и средњем неолиту централног Балкана и шта нам разматрање те грнчарије може рећи о праксама људи који су је правили и користили у далекој прошлости и људи (не заборавите, и археолози су људи!) који је ископавају и користе у својој научној делатности. У ту сврху систематски су анализирани налази сликане грнчарија са три налазишта у Србији: Гривац, Старчево-Град и Павловац-Гумниште.

Надам се да сам овим радом успела да доведем у питање приступ у коме се предмети посматрају једнозначно, као да имају само једно суштинско значење или како каже Конки *тенденцију да се предмети посматрају кроз стил и форму као апсолуте људског искуства. Предмети, форме, стилови и функције се мењају, многозначни су и без суштинских особина* (Conkey 2006, 361). Намера ми је била да другачије промислимо о сликаној грнчарији – да о „материјалној култури“ размишљамо кроз материјалне праксе. Да о стилу говоримо не кроз анализу појавних варијабилности у материјалној култури него кроз посматрање варијација у активностима људи.

---

<sup>45</sup> Борислав Пекић, *Градитељи*

Сликана керамика јесте *хронолошки осетљива*<sup>46</sup>, али је и много више од тога. То је грнчарија коју су грнчари израђивали од глине у коју су често додавали органске примесе. Коју су обликовали на различите начине, укључујући технику кобасица. Осликавали су је различитим техникама и бојама, различито вешти и пажљиви мајстори. Сликана керамике је и посуђе, које је коришћено у различитим активностима везаним за припрему, чување, служење и конзумацију хране. Од фрагмената поломљених посуда прављене су алатке, које су коришћене у различитим активностима. Археолози сликану грнчарију користе за разумевање археолошких записа и понашања људи у прошлости. Сликана грнчарија може се посматрати као један вид уметности, као технологија, као друштвени производ, као симбол и као индивидуални израз.

Такозвана фина керамика, укључујући и сликану керамику, имали је битну улогу у праксама складиштења и припремања хране и није коришћена само за сервирање и конзумацију хране у ексклузивним приликама. Међутим, морамо бити опрезни и имати у виду да керамичке посуде нису морале бити коришћене само у праксама везаним за исхрану. Специфични трагови употребе указују да су управо сликане посуде из Старчева коришћене и у другим активностима, вероватно у секундарној употреби.

Иако је циљ био да се фокус помери са разматрања хронолошких система старчевачке културе, ипак нисмо потпуно заобишли проблеме релативне хронологије. Као да је сама сликана грнчарија, вођена својим претходним искуствима, наметнула ову тему. Концепт релативне хронологије је проблематизован и приказана су његова и наша ограничења и слабости, уз истицање значаја разумевања формационих процеса. У том контексту испитан је потенцијал неких запостављених метода, као што је тафономија грнчарије у служби разумевања формационих процеса, а у контексту ширег проблема контаката и континуитета између старчевачких и винчанских заједница. Видели смо колико наша теоријска упоришта имају утицаја на теренски рад, али и тумачење налаза. И како се сликана

---

<sup>46</sup> Али и овај проблем захтева посебну студију

грнчарија налази на окосници значајних теоријских и практичних „теренских“ концепата и приступа. Конструисање знања је један стални процес који се мења кроз интеракцију теоријских промишљања, аналитичких приступа и емпиријских сазнања. Зато сликана грнчарија увек остаје негде „између“.

Писање приводем крају са осећајем да нисам у потпуности искористила интерпретативне могућности примењених теоријских приступа. Кроз све анализе и промишљања постојеће научне проблеме додатно смо закомпликовала, а пред себе поставили теже и комплексније интерпретативне задатке. Другим речима, *постепено постаје све теже* (Skibo 2013, 185), а бројни *крајеви остају слободни и неуезани* (Hodder 2012, 222). Али то су само неке од многобројних дражи археологије.

Како бисмо ову тезу и завршили са стилем, допустићете ми да закључим речима Умберта Ека, који ми је помогао да дисертацију пишем са ужитком.

*'Али ви', викнух, с безмало бунтовничким жаром, 'зашто се не одлучите за нешто, зашто ми не кажете где се налази истина?'*

*Вилијам поћута, дижући наспрам светлости сочиво које је обрађивао. Потом га спусти на сто и показа ми, кроз сочиво, неку гвоздену алатку: 'Погледај', рече ми, 'шта видиш?'*

*'Неку алатку, мало увећану.'*

*'Ето, највише што се може урадити јесте боље гледати!'*

Умберто Еко, *Име руже*

## 9 БИБЛИОГРАФИЈА

- Ammerman A., Cavalli-Sforza L. 1971. Measuring the Rate of Spread of Early Farming in Europe. *Man* 6(4): 674–688.
- . 1973. A population model for the diffusion of early farming in Europe. In *The explanation of culture change: models in prehistory*, ed. C. Renfrew, 343–357. London: Duckworth.
- Appadurai, A. 1986. Introduction: Commodities and Politics of Value. In *The Social Life of Things Commodities in Cultural Perspective. Cambridge Studies in Social and Cultural Anthropology*, ed. A. Appadurai, 3–63. Cambridge: Cambridge University Press.
- Arandžlović-Garašanin, D. 1954. *Starčevačka kultura*. Ljubljana: Univerza v Ljubljani.
- Arnold, E. R., Greenfield. H. J. 2006. The Origins of Transhumant Pastoralism in Temperate South Eastern Europe: A Zooarchaeological Perspective from the Central Balkans. *BAR International Series* 1538. Oxford: Archaeopress.
- Arthur, J. W. 2002. Pottery Use-Alteration as an Indicator of Socioeconomic Status : An Ethnoarchaeological Study of the Gamo of Ethiopia. *Journal of Archaeological Method and Theory* 9 (4): 331–355.
- . 2003. Brewing Beer: Status, Wealth and Ceramic Use Alteration among the Gamo of South-Western Ethiopia. *World Archaeology* 34 (3): 516–528.



- . 2014. Culinary Crafts and Foods in Southwestern Ethiopia: An Ethnoarchaeological Study of Gamo Groundstones and Pottery. *African Archaeological Review* 31 (2): 131–168.
- Бабич, Д. 2003. *Минералогија*, Београд: Рударско-геолошки факултет Универзитета у Београду.
- Babić, S. 2015. Biography of a Hill: Novi Pazar in South-Western Serbia. In *The Lives of Prehistoric Monument in Iron Age, Roman and Medieval Europe*, eds. M. Díaz-Guardamino, L. García Sanjuán, and D. Wheatley, 249–264. Oxford: Oxford University Press.
- . 2018. *Metaarheologija: ogleđ o uslovima znanja o prošlosti*. Beograd: Clio.
- . 2019. Archaeological Stratigraphy, Flat Ontology and Thin Description. A Note on (Inter)disciplinary Dialogue. *Etnoantropološki problemi* 14(3): 811–831.
- Babović, Lj. 1988. Ribnjak – Bečej. In *The Neolithic of Serbia*, ed. D. Srežović, 89–90. Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy Center for Archaeological Research.
- Benac, A. 1973. *Obre I. Neolitsko naselje starčevačko-impreso i kakanjske kulture na Raskršću*. Posebni otisak iz Glasnika Zemaljskog muzeja Bosne i Hercegovine n.s. XXVII/XXVIII – Arheologija.
- Benac, A. 1979. Prelazna zona. U *Praistorija jugoslovenskih zemalja II*, ur. Alojz Benac, 363–472. Sarajevo: Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine - Centar za balkanološka ispitivanja.

- Blagojević, T., Porčić, M., Penezić, K., Stefanović, S. 2017. Early Neolithic Population Dynamics. *Documenta Praehistorica* XLIV: 18–33.
- Blanco-González, A., .Chapman, J. 2014. Revisiting the Chalcolithic Site of El Ventorro (Madrid, Spain). Ceramic Re-Fitting and Taphonomy. *Proceedings of the Prehistoric Society* 80: 87–103.
- Blandino, A., Al-Aseeri, M. E., Pandiella, S. S., Cantero, D., Webb, C. 2003. Cereal-Based Fermented Foods and Beverages. *Food Research International* 36 (6): 527–543.
- Bogdanović, M. 1998. Сликана керамика протостарчевачке и старчевачке провинијенције у Гривцу и Кусовцу. У *Рад Драгослава Срејовића на истраживању праисторије централног Балкана*, ур. Н. Тасић, 117–126. Крагујевац: Центар за научна истраживања Српске академије наука и уметности и Универзитета у Крагујевцу.
- . 2004 Stratigrafija. U *Grivac: naselja protostarčevačke i vinčanske kulture*, M. Bogdanović, 17–29. Kragujevac: Centar za naučna istraživanja Srpske akademije nauka i umetnosti, Univerzitet u Kragujevcu, Narodni muzej u Kragujevcu.
- . 2004b. Keramičko posuđe. U *Grivac: naselja protostarčevačke i vinčanske kulture*, M. Bogdanović, 47–126. Kragujevac: Centar za naučna istraživanja Srpske akademije nauka i umetnosti, Univerzitet u Kragujevcu, Narodni muzej u Kragujevcu.
- . 2004c. Uvod. U *Grivac: naselja protostarčevačke i vinčanske kulture*, M. Bogdanović, 9–30. Kragujevac: Centar za naučna istraživanja Srpske akademije nauka i umetnosti, Univerzitet u Kragujevcu, Narodni muzej u Kragujevcu.
- . 2004d. Naselja protostarčevačke kulture. U *Grivac: naselja protostarčevačke i vinčanske kulture*, M. Bogdanović, 31–46. Kragujevac: Centar za naučna istraživanja

- Srpske akademije nauka i umetnosti, Univerzitet u Kragujevcu, Narodni muzej u Kragujevcu.
- . 2004e. Relativna i apsolutna hronologija. U *Grivac: naselja protostarčevačke i vinčanske kulture*, M. Bogdanović, 475–493. Kragujevac: Centar za naučna istraživanja Srpske akademije nauka i umetnosti, Univerzitet u Kragujevcu, Narodni muzej u Kragujevcu.
- . 2004f. Kružne pločice, tegovi od zemlje, pršljenci, predmeti nejasne namene. U *Grivac: naselja protostarčevačke i vinčanske kulture*, M. Bogdanović, 145–156. Kragujevac: Centar za naučna istraživanja Srpske akademije nauka i umetnosti, Univerzitet u Kragujevcu, Narodni muzej u Kragujevcu.
- Bonnaire, E. 2018. Use of Crop-Processing by-Products for Tempering in Earthen Construction Techniques. In *Plants and People Choices and Diversity through Time*, ed. A. Chevalier, E. Marinova, L. Pena-Chocarro, 282–310. Oxford and Philadelphia: Oxbow Books.
- Braekmans, D., Degryse, P. 2017. Petrography: Optical microscopy, *The Oxford Handbook of Archaeological Ceramic Analysis*, ed. A. M. W. Hunt, 233–265. Oxford: Oxford University Press.
- Braidwood, R. J., Sauer, J. D., Helbaek, H., Mangelsdorf, P. C., Cutler, H. C., Coon, C. S., Linton, R., Steward, J. A., Oppenheim, L. 1953. Symposium: Did Man Once Live by Beer Alone? *American Anthropologist* 55 (4): 515–526.
- Braun, D. P. 2014. Pots as Tools. In *Archaeological Hammers and Theories*, ed. J. A. Moore, A. S. Keene, 107–134. New York: Academic Press.

- Bray, A. 1982. Mimbres Black-on-White, Melamine or Wedgewood? A Ceramic Use-Wear Analysis. *The Kiva* 47(3): 133–149.
- Brown III, M.R., Harris, E. C. 1993. Interfaces in Archaeological Stratigraphy. In *Practices of Archaeological Stratigraphy*, eds. E. C. Harris, M. R. Brown III, and G. J. Brown, 7–20. San Diego: Academic Press Inc.
- Brukner, B. 1960. Резултати заштитног ископавања локалитета „Баштине” код села Обрежа. *Раd војвођанских музеја* 9: 81–111.
- . 1960a. Baštine – Obrež – Srem – naselje. *Arheološki pregled* 2: 18–23.
- . 1968. *Neolit u Vojvodini*. Beograd, Novi Sad: Arheološko društvo Jugoslavije.
- . 1997. Proto-Starčevo White Painted and Early Painted Pottery of SE Europe: Similarities and Differences. *Anatolica* XXIII: 243–268.
- Carver, M., 1990. Digging for Data: Archaeological Approaches to Data Definition. In *Acquisition and Analysis, in Lo scavo archeologico. Dalla diagnosi all'edizione*, ed. R. Francovich & D. Manacorda, 45–120. Florence: All'Insegna del Giglio SAS.
- Castro Gessner, A. G. 2008. *The Technology of Learning: Painting Practices of Early Mesopotamian Communities of the 6th Millennium, B. C.* Unpublished PhD Thesis, Graduate School of Binghamton University, State University of New York.
- Chapman, J. 1999. Deliberate House-Burning in the Prehistory of Central and Eastern Europe. In *Glyfer Och Arkeologiska Rum: En Vänbok till Jarl Nordbladh*, 113–126. Göteborg: University of Göteborg Press.

- Chapman, R., Alison W. 2016. *Evidential Reasoning in Archaeology*. London: Bloomsbury Academic.
- Conkey, M. 2006. Style, Design and Function. In *Handbook of Material Culture*, eds. C. Tilley, W. Keane, S. Küchler, M. Rowlands, and P. Spyer, 355–372. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE Publications.
- Conkey, M.W., Hastorf, C. A. 1990. Introduction. In *The uses of style in archaeology*. eds. M. W. Conkey & C. A. Hastorf, 1–4. Cambridge: Cambridge University Press.
- Connan, J., Nieuwenhuys, O. P., Van As, A., Jacobs, L. 2004. Bitumen in Early Ceramic Art: Bitumen-Painted Ceramics from Late Neolithic Tell Sabi Abyad (Syria). *Archaeometry* 46 (1): 115–124.
- Craig, O. E. 2003. The development of dairying in Europe: potential evidence from food residues on ceramics. *Documenta Praehistorica* 29, 97–107.
- Craig, O. E., Chapman, J., Heron, C., Willis, L. H., Bartosiewicz, L., Taylor, G., Whittle, A., Collins, M. 2005. Did the First Farmers of Central and Eastern Europe Produce Dairy Foods? *Antiquity* 79 (306): 882–894.
- Crown, P. L. 1999. Socialization in American Southwest Pottery Decoration. Pdf. In *Pottery and People: A Dynamic Interaction*, eds. J. M. Skibo, G. M. Feinman, 25–43. Salt Lake City: University of Utah Press.
- . 2001. Learning to Make Pottery in the Prehispanic American Southwest. *Journal of Anthropological Research* 57 (4): 451–469.
- Crown, P.L., Hurst, W.J. 2009. Evidence of Cacao Use in the Prehispanic American Southwest. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106: 2110–2113.

- Çilingiroğlu, Ç. 2009. Neolithic Red Slipped and Burnished Wares: Recognizing Their Broad Distribution. In *Studies in Honour of Altan Cilingiroglu A Life Dedicated to Urartu on the Shores of the Upper Sea*, eds. H. Sağlamtimur, E. Abay, Z. Derin, A. Erdem, A. Batmaz, F. Dedeoğlu, M. Erdalkiran, M.B. Baştürk, and E. Konakçı, 203–216. Arkeoloji ve Sanat Yayınları.
- Dalland, M. 1984. A procedure for use in stratigraphic analysis. *Scottish Archaeological Review* 3: 116-26.
- Deal, M. 1998. *Pottery Ethnoarchaeology in the Central Maya Highlands*. Salt Lake City: The University of Utah Press.
- Deal, M., Hagstrum, M. B. 1995. Ceramic Reuse Behavior among the Maya and Wanka: Implications for Archaeology. In *Expanding archaeology*, eds. J. M. Skibo, W. H. Walker, A. E. Nielsen, 111–125. Salt Lake City: The University of Utah Press.
- DeBoar, W. B. 1990. Interaction, Imitation, and Communication as Expressed in Style: the Ucayali Experience. In *The Uses of Style in Archaeology*, eds. M. Conkey, C. A. Hastorf, 82–104. Cambridge University Press, New York.
- Dietler, M., Herbich, I. 1989. Tich Matek: The Technology of Luo Pottery Production and Definition of Ceramic Style. *World Archaeology* 21: 148–164.
- . 1998. Habitus, Techniques, Style: An Integrated Approach to the Social Understanding of Material Culture and Boundaries. In *The Archaeology of Social Boundaries*, ed. Miriam T. Stark, 232–263. Washington, DC: Smithsonian Institution Press.

- . 2006. Liquid Material Culture: Following the Flow of Beer among the Luo of Kenya. In *Grundlegungen. Beiträge Zur Europäischen Und Afrikanischen Archäologie Für Manfred K. H. Eggert*, ed. H.P. Wotzka, 395–407. Bern: Francke A. Verlag.
- Dimitrijević, S. 1974. Problem stupnjevanja starčevačke kulture s posebnim osvrtom na doprinos južnopanonskih nalazišta rešavanju ovih problema, *Materijali X*, 59–123. Beograd: Srpsko arheološko društvo, Gradski muzej Subotica.
- Dimitrijević, V. 1997. Stratigrafija. U *Arheološki leksikon*, ur. D. Srejšović, 979. Beograd: Savremena administracija.
- Dooijes, R., Nieuwenhuys, O, P. 2007. Ancient Repairs: Techniques and Social Meaning. In *Konservieren Oder Restaurieren, Die Restaurierung Griechischer Vasen von Der Antike Bis Heute, 3er Supl. Del CVA Alemaniam, Munich*, eds. M. Bentz and U. Kästner, 15–20. Munich: Beck.
- . 2009. Ancient Repairs in Archaeological Research : A Near Eastern Perspective. In  *Holding It Together: Ancient and Modern Approaches to Joining, Repair and Consolidation*, eds. J. Ambers, C. Higgitt, L. Harrison, and D. Saunders, 8–13. London: Archetype Books.
- Dunnell, R. 1978. Style and Function: A Fundamental Dichotomy. *American Antiquity* 43 (2): 192–202.
- Dzhanfezova, T., Doherty, C., Elenski, N. 2014. Shaping a Future of Painting: The Early Neolithic Pottery from Dzhulyunitsa, North Central Bulgaria. *Bulgarian E-Journal of Archaeology* 4: 137–159.

- Ђорђевић Богдановић, Б. 2016. *Етноархеолошка истраживања технологије керамике. Студија случаја Злакуса*. Необјављена докторска дисертација. Филозофски факултет Универзитета у Београду.
- Ethier, J., Bánffy, E., Vuković, J., Leshtakov, K., Bacvarov, K. 2017. Earliest Expansion of Animal Husbandry beyond the Mediterranean Zone in the Sixth Millennium BC. *Scientific Reports* 7 (1): 1–10.
- Evershed, R. P., Payne, S., Sherratt, A. G. *et al.* 2008. Earliest date for milk use in the Near East and southeastern Europe linked to cattle herding. *Nature* 455: 528–531.
- Filipović, D., Obradović, Ђ. 2013. Archaeobotany at Neolithic Sites in Serbia: A Critical Overview of the Methods and Results. In *Bioarheologija na Balkanu*, ur. N. Miladinović-Radmilović, S. Vitezović, 25–55. Beograd, Sremska Mitrovica: Srpsko arheološko društvo.
- Fewkes, V. J. 1934. Archaeological reconnaissance in Yugoslavia, American expedition, season of 1933 Preliminary report, *Bulletin of the American school of prehistoric research* 10: 29–62.
- Fewkes, V. J., Goldman, H., and Ehrich, R. W. 1933. Excavations at Starčevo, Yugoslavia, seasons 1931 and 1932: a Preliminary report. *Bulletin of American School of Prehistoric Research* 9, 33–54.
- Гавела, Б. 1957. Енеолитска насеља у Гривцу, *Старинар н.с.* VII-VIII/1956-57: 237–268.
- . 1965. *Preistoriska arheologija*. Beograd: Nolit.



- . 1997. Праисторијска археологија. У *Археологија*, ур. Б. Гавела, Ј. Ковачевић, Р. Васић, Б. Јовановић, 1–68. Београд: Универзитет у Београду.
- Галовић, Р. 1962. Неолитско насеље у Течићу код Рековца, *Зборник Народног музеја* 3: 31-46.
- Gajić-Kvašček, M., Marić Stojanović, M., Šmit, Ž., Kantarelou, V., Karydas, A. G., Šljivar, D., Milovanović, D., Andrić, V. 2012. New Evidence for the Use of Cinnabar as a Colouring Pigment in the Vinča Culture. *Journal of Archaeological Science* 39 (4): 1025–1033.
- Garašanin, D. 1959. Nosa – Biserna obala. *Arheološki pregled* 1: 9-11.
- . 1960. Nosa – Biserna obala, praistorijsko naselje. *Starinar* 11: 228-229.
- . 1984. Насеље старчевачке културе. У *Винча у праисторији и средњем веку*, ур. С. Ђелић, 13–21. Београд: Српска академија наука и уметности.
- Гарашанин, М. 1973. *Праисторија на тлу Србије I*. Београд: Српска књижевна задруга
- . 1979. Centralnobalkanska zona, U *Praistorija jugoslovenskih zemalja, II*. Neolitsko doba, ур. А. Бенас, 79–213. Сарајево: Академија наука и уметности Босне и Херцеговине – Центар за балканолошка истраживања.
- Гарашанин, М., Гарашанин, Д. 1958. Павловац код Врања – праисторијско насеље. *Старинар* 7–8 (1956–1957): 398.
- . 1965. Из археологије врањске области, *Врањски гласник* I: 1–18.

- . 1979. *Супска „Стублина“ – праисторијско насеље винчанске групе*. Београд: Народни музеј.
- Girić, M. 1974. Kőroš-Starčevo nalazišta u svernom Banatu, *Materijali X*, 182-188.
- Глишић, Ј. 1968. Економика и социјално економски односи у неолиту подунавско-поморавског басена. У *Неолит централног Балкана*, ур. Л. Трифуновић, 21–61. Београд: Народни музеј.
- Glišić, J., Jovanović, B. 1957. Praistorijsko naselje na Gladnicama kod Gračanice, *Glasnik Muzeja Kosova i Metohije 2*: 223-233.
- Gomart, L., Weiner, A., Gabriele, M., Durrenmath, G., Sorin, S., Angeli, L., Colombo, M. et al. 2017. Spiralled Patchwork in Pottery Manufacture and the Introduction of Farming to Southern Europe. *Antiquity 91* (360): 1501–1514.
- Gosden, C., Marshall, Y. 1999. The cultural biography of objects. *World Archaeology 31* (2): 169–178.
- Gosselain, O. P. 1992. Technology and Style: Potters and Pottery among Bafia of Cameroon. *Man, New Series 27* (3): 559.
- . 2000. Materializing Identities: An African Perspective, *Journal of Archaeological Method and Theory Vol. 7*(3): 187–217.
- . 2008. Thoughts and Adjustments in the Potter’s Backyard. In *Breaking the Mould: Challenging the Past through Pottery. British Archaeological Reports - International Series; 1861/Prehistoric Ceramics Research Group Occasional Paper 6*, ed. Ina Berg, 67–79. Oxford: Archaeopress.

- Gosselain, O. P., Livingstone-Smith, A. 2005. The Source. Clay Selection and Processing practices in Sub-Saharan Africa. In *Pottery Manufacturing Processes: Reconstruction and Interpretation*, eds. A. Livingstone-Smith, D. Bosquet, R. Martineau, 33–47. Oxford: Archaeopress.
- Gould, R. A. 2000. Ethnoarchaeology. In *Archaeological Method and Theory: An Encyclopedia*, ed. L. Ellis, 181-187. New York, London: Garland Publishing, Inc.
- Grbić, M. 1930. Bemalte Keramik aus Starčevo im Banater Danaugelände – Jugoslawien, Reprint *Ksiego Pamiatikowa kn czci Prof. Włodzimierza Demetrykiewieza*, Poznan.
- Greenfield, H., Jongsma, T. 2006. The Intrasettlement Spatial Structure of Early Neolithic Settlements in Temperate Southeastern Europe: A View from Blagotin, Serbia. In *Space and Spatial Analysis in Archaeology*, eds. E. C. Robertson, J. D. Seibert, D. C. Fernandez, M. U. Zender, 69–80. Calgary: University of Calgary Press.
- . 2008. Sedentary Pastoral Gatherers in the Early Neolithic: Architectural, Botanical, and Zoological Evidence for Mobile Economies from Foeni- Salaş, South-West Romania. In *Living Well Together? Settlement and Materiality in the Neolithic of South-East and Central Europe*, eds. D. W. Bailey, A. Whittle, D. Hofmann, 108–130. Oxford: Oxbow Books.
- Guerra-Doce, E. 2015. The Origins of Inebriation: Archaeological Evidence of the Consumption of Fermented Beverages and Drugs in Prehistoric Eurasia. *Journal of Archaeological Method and Theory* 22 (3): 751–782.
- Hally, D. 1983. Use alteration of pottery vessel surfaces: An important source of evidence for the identification of vessel function. *North American Archaeologist* 4, 3–26.

- Hally, D. 1986. The identification of vessel function: a case study from Northwest Georgia. *American Antiquity* 51 (2): 267–295.
- Harris, E. 1979. *Principles of Archaeological Stratigraphy*. London: Academic Press.
- Hegmon, M. 1992. Archaeological Research on Style. *Annual Review of Anthropology* 21: 517–536.
- . 1998. Technology, Style, and Social Practices: Archaeological Approaches. In *The Archaeology of Social Boundaries*, ed. M. T. Stark, 264–280. Washington and London: Smithsonian Institution Scholarly Press.
- Hegmon, M., Nelson, M. C., Ennes, M. J. 2000. Corrugated Pottery, Technological Style, and Population Movement in the Mimbres Region of the American Southwest. *Journal of Anthropological Research* 56 (2): 217–240.
- Hodder, I. 1982. *Symbols in action*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1999. *Archaeological Process. An Introduction*. Oxford: Blackwell Publishers.
- . 2007. Sequences in structural change in the Dutch Neolithic. In *Symbolic and Structural Archaeology*, ed. I. Hodder, 162–177. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 2012. *Entangled: An Archaeology of the Relationships between Humans and Things*. Chichester: Wiley Blackwell.
- Hodder, I., Hutson, S. 2003. *Reading the Past. Current Approaches to Interpretation in Archaeology*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Jaonovič, Š. 1976. At, Vršac – neolitsko naselje i grob. *Arheološki pregled* 19: 18–20.
- . 1986. Vršac-At, neolitsko naselje. *Arheološki pregled* 25: 11–12.
- Јовановић, Б. 1968. *Историјат керамичке индустрије у неолиту и раном енеолиту централног Балкана. У Неолит централног Балкана*, ур. Л. Трифуновић, 107–176. Београд: Народни музеј.
- . 1979. Методи теренских истраживања праисторијских налазишта. У *Методологија истраживања у праисторијској археологији*, 45–58. Београд: Српска академија наука и уметности, Балканолошки институт.
- . 2006. Early and Late Neolithic in the Danube basin and the Central Balkans – Chronological Relations. In *From Starčevo to Vinča culture, Current problems of the Transition Period, Proceedings from the International round table, Zrenjanin 1996*, ed. B. Vorgić, B. Brukner, 53–62. Zrenjanin: Narodni muzej Zrenjanin.
- Joy, J. 2009. Reinvigorating Object Biography: Reproducing the Drama of Object Lives. *World Archaeology* 41 (4): 540–556.
- Kaplan, F. S. 1985. The measuring, mapping, and meaning of pots. *American Anthropologist* 87(2): 357–364.
- Karmanski, S. 1968. *Slikana keramika sa lokaliteta Donja Branjevina kod Deronja*. Odžaci.
- Karmanski, S. 2005. *Donja Branjevina. A Neolithic Settlement near Deronje in the Vojvodina (Serbia)*. Trieste: Societa per la preistoria e protostoria della regione Friuli-Venezia Giulia.

- Katunar, R. 1988a. Zmajevac – Smederevska Palanka. In *The Neolithic of Serbia – Archaeological Research 1948–1988*, ed. D. Srejović, 110–111. Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy Center for Archaeological Research.
- . 1988b. „Majdan – Smederevska Palanka”. In *Neolithic of Serbia – Archaeological Research 1948–1988*, ed. D. Srejović, 81–82. Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy Centre for Archaeological Research.
- Katz, S. H., Voigt. M. H. 1986. Bread and Beer: The Early Use of Cereals in the Human Diet. *Expedition* 28 (2): 23–34.
- Kopytoff, I., 1986. The cultural biography of things: Commoditization as process. In *The social life of things: Commodities in cultural perspective*, ed. A. Appadurai, 64–91. Cambridge: Cambridge University Press
- Krauß, Raiko. 2011. On the ›Monochrome‹ Neolithic in Southeast Europe. In *Beginnings - New Research in the Appearance of the Neolithic between Northwest Anatolia and the Carpathian Basin. Papers of the International Workshop 8th-9th April 2009, Istanbul*, ed. Raiko Krauß, 109–125. Rahden: Verlag Marie Leidorf GmbH.
- Lave, Jean, and Etienne Wenger. 1991. *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Leković, V. 1988a. Magareći Mlin – Apatin. In *The Neolithic of Serbia – Archaeological Research 1948–1988*, ed. D. Srejović, 79–80. Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy Center for Archaeological Research.

———. 1988b. Šašinci. In *The Neolithic of Serbia – Archaeological Research 1948–1988*, ed. D. Srejović, 94–95. Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy Center for Archaeological Research.

———. 1995. Неолитска насеља. У *Археолошка истраживања дуж ауто пута кроз Срем*, ур. З. Вапа, 25–44. Нови Сад: Покрајински завод за заштиту споменика културе.

Lemonnier, P. 1986. The Study of Material Culture Today: Toward an Anthropology of Technical Systems. *Journal of Anthropological Archaeology* 5: 147–186.

———. 1993. Introduction. In *Technological Choices: Transformations in Material Culture since the Neolithic*, 1–35. London and New York: Routledge.

———. (ed.). 1993. *Technological choices: transformation in material cultures since the Neolithic*. London: Routledge.

———. 2012. Technology. In *The Oxford Handbook of Linguistic Fieldwork*, ed. N. Thieberger, 298–316. Oxford: Oxford University Press.

Leroi-Gourhan, A. 1943. *Evolution et techniques I - L'Homme et la matière*, Paris: Albin Mich.

———. 1945. *Evolution et techniques II - Milieu et techniques*, Paris: Albin Mich.

Lepère, C. 2014. Experimental and Traceological Approach for a Technical Interpretation of Ceramic Polished Surfaces. *Journal of Archaeological Science* 46 (1): 144–155.

- Longacre, W. A., Xia, J., Yang, T. 2000. I Want to Buy a Black Pot. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7(4), 273–293.
- Lucas, G. 2005. *The Archaeology of Time*. London and New York: Routledge.
- . 2012. *Understanding the Archaeological Record*. Cambridge: Cambridge University Press
- Maniatis, Y., Tsirtsoni, Z. 2002. Characterization of a Black Residue in a Decorated Neolithic Pot from Dikili Tash, Greece: An Unexpected Result. *Archaeometry* 44 (2): 229–239.
- Manson, J. L. 1995. Starčevo pottery and Neolithic development in the Central Balkans. In *The Emergence of Pottery: Technology and Innovation in Ancient Societies*, eds. W. K. Barnett, J. W. Hoopes, 65–77. Washington: Smithsonian Institution Press.
- Марковић, Н., Булатовић, Ј., Јовановић, Ј., Катић, В. 2018. Биоархеолошка перспектива ранонеолитског налазишта Баташево. In *Јухорски запис*, ур. И. Тодоровић, Г. Јашовић, И. Бечић, Љ. Васиљевић, 29–38. Крушевац: Историјски архив Крушевац.
- Марковић-Марјановић, Ј. 1969. Геологија и стратиграфија. У *Лепенски вир*, Д. Срејовић, 184–192. Београд: Српска књижевна задруга.
- Matthews, W., French, C. A.I., Jones, M. K., Lawrence, T., Cutler, D.F. 1997. Microstratigraphic Traces of Site Formation Processes and Human Activities. *World Archaeology* 29 (2): 281–308.
- McAnany, P. A., Hodder, I. 2009. Thinking about Stratigraphic Sequence in Social Terms. *Archaeological Dialogues* 16 (1): 1–22.



- McGuire, R. H. 1981. A Consideration of Style in Archaeology. *Atlatl* 2: 13–29.
- Milojčić, V. 1949. *Chronologie der jüngeren Steinzeit Mittel- und Südosteuropas*. Berlin: Gebr. Mann.
- . 1950. Körös-Starčevo-Vinča. *Reinecke Festschrift*, Mainz, 108–118.
- Minichreiter, K. 2010. Nadzemni objekti u naseljima starčevačke kulture. *Prilozi Instituta za arheologiju u Zagrebu* 27: 15–32.
- Mioč, U. B., Colomban, Ph., Sagon, G., Stojanović, M., Rosić, A. 2004. Ochre Decor and Cinnabar Residues in Neolithic Pottery from Vinča, Serbia. *Journal of Raman Spectroscopy* 35 (10): 843–846.
- Mitkidou, S., Dimitrakoudi, E., Kokkinos, N., Urem-Kotsou, D., Bajcev, O., Perić, S. in prepp. Chemical analysis of tarry materials found on pottery from Neolithic settlements in Serbia. In *Interdisciplinary contributions to research and preservation of archaeological heritage, Neolithic in the Middle Morava Valley* Vol. 3, ed. S. Perić, Belgrade: Archaeological Institute.
- Mos, M. 1982. *Sociologija i antropologija I*. Beograd: Prosveta.
- Munsell Color 2000. *Munsell soil color charts*, Grand Rapids.
- Nieuwenhuys, O. P., Roffet-Salque, M., Evershed, R. P., Akkermans, P. M.M.G., Russell, A. 2015. Tracing Pottery Use and the Emergence of Secondary Product Exploitation through Lipid Residue Analysis at Late Neolithic Tell Sabi Abyad (Syria). *Journal of Archaeological Science* 64 (December): 54–66.

- Николић, Д. 2001. Рани неолит у Србији - културно хронолошки односи. *Гласник Српског археолошког друштва* 17: 9–20.
- . 2005. The Development of Pottery in the Middle Neolithic and Chronological Systems of the Starčevo Culture. *Гласник Српског археолошког друштва* 21: 45–70.
- Nout, M.J.R., Ngoddy, P.O. 1997. Technological Aspects of Preparing Affordable Fermented Complementary Foods. *Food Control* 8 (5–6): 279–287.
- O'Brien, M., Lyman, R. L. 2002. *Seriation, Stratigraphy, and Index Fossils, The Backbone of Archaeological Dating*. New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers.
- Orton, D. 2008. *Beyond Hunting and Herding: Humans, animals, and the political economy of the Vinča period*. Unpublished Ph.D. thesis, Faculty of Archaeology and Anthropology, University of Cambridge.
- Pallant, J. 2011. *SPSS: priručnik za preživljavanje*. Beograd: Mikro knjiga.
- Pavúk, J. 1993. Beitrag zur Definition der Protostarčevo-Kultur. *Anatolica* 19: 231–242.
- Penezić, K. in prepp. *Towards the reconstruction of the paleoenvironment of the Neolithic site Vinča - Belo brdo, Serbia*. PhD thesis. Institut für Ur- und Frühgeschichte und Vorderasiatische Archäologie, Philosophische Fakultät, Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg
- Perić, S. 2017. Drenovac: A Neolithic settlement in the Middle Morava Valley, Serbia. *Antiquity*, 91(357), E4.

- Перић, С., Перић, О. 2012. Заштитна археолошка ископавања на неолитском налазишту Павловац – Гумниште 2011. године, *Археологија у Србији: пројекти Археолошког института у 2011. години*, 14–16. Београд: Археолошки институт.
- Перић, С., Бајчев, О., Обрадовић, Ђ., Стојановић, И. 2016. Неолитско насеље Павловац-Гумниште: резултати заштитних археолошких ископавања 2011. године. У *Археолошка истраживања на аутопуту Е-75 (2011 – 2014)*. ур. С. Перић, А. Булатовић, 221–274. Београд: Археолошки институт.
- Perišić, N., Marić-Stojanović, M., Andrić, V., B. Mioč, U., Damjanović, Lj. 2016. Physicochemical Characterisation of Pottery from the Vinča Culture, Serbia, Regarding the Firing Temperature and Decoration Techniques. *Journal of the Serbian Chemical Society* 81 (12): 1415–1426.
- Petrović, J. 1984-1985. Naselje starčevačke kulture na Golokutu kod Vizića, *Radovi vojvođanskih muzeja* 29: 9–25.
- . 2009. Slikana keramika u naselju starčevačke kulture na Golokutu. *Rad Muzeja Vojvodine* 51: 7–22.
- Plog, S. 1980. *Stylistic Variation in Prehistoric Ceramics*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1983. Analysis of Style in Artefacts. *Annual Review of Anthropology* 12: 125-142.
- Popović, D., Vasiljević, M. 1970. Adžine njive Klenak – naselje neolita i ranobronzanog doba. *Arheološki pregled* 12: 25–26.

- Порчић, М. 2010. *Археологија винчанских кућа: теоријско-методолошки оквири роучавања демографије и друштвене структуре*. Необјављена докторска дисертација. Филозофски факултет Универзитета у Београду.
- . 2012. De facto refuse or structured deposition? House inventories of the Late Neolithic Vinča culture. *Старинар* 62: 19–43.
- . 2019. Arheološko iskopavanje iz epistemološke perspektive. *Etnoantropološki problemi* 14(3): 751–767.
- Радишић, Р. 1968. Ископавање на локалитету Крстићева хумка код Мужље. *Раd војвођанских музеја* 15-17: 109-120.
- Reedy, C. L. 1994. Thin-Section Petrography in Studies of Cultural Materials. *Journal of the American Institute for Conservation* 33 (2): 115–129.
- Rice, P. 1987. *Pottery Analysis: A Sourcebook*. Chicago and London: The University of Chicago Press.
- . 1999. On the origins of pottery, *Journal of Archaeological Method and Theory* Vol.6/1, 1–54.
- Roffet-Salque, M., Regert, M., Evershed, R.P., Outram, A.K., Cramp, L.J.E., Decavallas, O., Dunne, J., et al. 2015. Widespread Exploitation of the Honeybee by Early Neolithic Farmers. *Nature* 527 (7577): 226–230.
- Roux, V. 2017. Ceramic Manufacture: The Chaîne Opératoire Approach. In *The Oxford Handbook of Archaeological Ceramic Analysis*, ed. Alice Hunt. Oxford: Oxford University Press.

- . 2019. *Ceramic and Society. A technological Approach to Archaeological Assemblages*. Cham: Springer.
- Rye, O. S. 1981. *Technology. Principles and Reconstruction*. Taraxacum, Washington, D.C.
- Sackett, J. R. 1977. The Meaning of Style in Archaeology: A General Model. *American Antiquity* 42 (3): 369–380.
- Schiffer, M. B. 1975. Behavioral chain analysis. Activities, organization, and the use of space. In *Chapters in the Prehistory of Eastern Arizona IV*, ed. P. S. Martin et al. Field Museum of Natural History, Chicago, Fieldiana: Anthropology 65: 103–119.
- . 1976. *Behavioral Archeology*. New York: Academic.
- . 1983. Toward the identification of formation processes. *American Antiquity* 48: 675–706.
- . 1987. *Formation Processes of the Archaeological Record*. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- Schiffer, M. B., Skibo, J. M. 1987. Theory and Experiment in the Study of Technological Change. *Current Anthropology* 28 (5): 595–622.
- . 1989. A Provisional Theory of Ceramic Abrasion. *American Anthropologist, New Series* 91 (1): 101–115.
- Schiffer, M. B., Skibo, J. M., Boelke, T. C., Neupert, M. A. and Aronson, M. 1994. New perspectives on experimental archaeology: Surface treatments and thermal response of the clay cooking pot. *American Antiquity* 59: 197–217.

- Sekereš, L. 1967. Budžak-Ludoš, ranoneolitsko naselje. *Arheološki pregled* 9: 9-12.
- Senior, L. M. 1995. The Estimation of Prehistoric Values Cracked Pot Ideas in Archaeology. In *Expanding archaeology*, eds. Skibo, J. M., Walker, W. H., Nielsen, A. E., 92–110. Salt Lake City: University of Utah Press.
- Shepard, A. 1971. *Ceramics for the Archaeologist*. Washington D. C.: Carnegie Institution of Washington
- Sherrat, A. 1981. Plough and Pastoralism: Aspects of the Secondary Products Revolution. In *Pattern of the Past: Studies in Honour of David Clarke*, eds. I. Hodder, G. Isaac, and N. Hammond, 261–305. Cambridge: Cambridge University Press.
- Skibo, J. M. 1992. *Pottery Function: A Use-Alteration Perspective*. New York: Plenum Press.
- . 2013. *Understanding Pottery Function*. New York: Springer.
- Skibo, J. M., Schiffer, M. B. 1987. The effects of water on processes of ceramic abrasion. *Journal of Archaeological Science* 14(1): 83–96.
- . 2008. *People and Things. A Behavioral Approach to Material Culture*. New York: Springer.
- Skibo, J. M., Schiffer, M. B., Reid, K. C. 2007. Organic-Tempered Pottery: An Experimental Study. *American Antiquity* 54 (1): 122–146.
- Сладић, М., Јовановић, С. 1997. Остаци старијенеолитских насеља на подручју Књажевца, У *Археологија источне Србије* (Научни скуп Археологија источне

Србије, Београд–Доњи Милановац, децембар 1995), ур. М. Лазих, 167-176.  
Филозофски факултет: Београд,

Spataro, M. 2011. A comparison of chemical and petrographic analyses of Neolithic pottery from South-eastern Europe, *Journal of Archaeological Science* 38(2), 255–269.

———. 2016. Playing with Colours: Understanding the Chaîne Opératoire of the Earliest Red Monochrome and White-on-Red Painted Ware of the Central Balkans. In *Southeast Europe and Anatolia in Prehistory, Essays in Honor of Vassil Nikolov on His 65th Anniversary*, eds. Krum Bacvarov and Ralf Gleser, 167–174. Bonn: Verlag Dr. Rudolf Habelt GmbH.

———. 2017. Innovation and Regionalism in the Middle/Late Neolithic of South and South-Eastern Europe (ca. 5,500-4,500 Cal. BC): A Ceramic Perspective. In *Matières à Penser Raw Materials Acquisition and Processing in Early Neolithic Pottery Productions*, eds. A. Kreiter, T. Marton, L. Gomart, K. Oross, 111–132. Paris: Société préhistorique française.

Срејовић, Д. 1994. *Историја српског народа I*, ур. С. Ћирковић, Београд: Српска књижевна задруга.

Stahl, A. B. 2013. Archaeological Insights into Aesthetic Communities of Practice in the Western Volta Basin. *African Arts* 46 (3): 54–67.

Сталио, Б. 1967. Павловац, локалитет Гумниште, *Зборник Народног музеја* 5: 57–76.

———. 1986. Le site préhistorique Ajmana à Mala Vrbica, *Derdapske sveske* III: 27–50.

- Stanković, S. 1988. Šljivik – Stragari, Trstenik. In *Neolithic of Serbia – Archaeological Research 1948–1988*, ed. D. Srejović, 95–97. Belgrade: Centre for Archaeological Research.
- . 1990. Гривац – вишеслојно насеље (ископавања 1989. године). *Гласник Српског археолошког друштва* 6: 60–64.
- Stark, M. 1995. Technical Choices and Social Boundaries in Material Culture Patterning: An Introduction. In *Archaeology of Social Boundaries*, ed. M. T. Stark, 1–11. Washington and London: Smithsonian Institution Press.
- . 1999. Social Dimensions of Technical Choice in Kalinga Ceramic Traditions. In *Material Meanings: Critical Approaches to the Interpretation of Material Culture*, ed. E.S. Chilton, 24–43. Salt Lake City: The University of Utah Press.
- Stark, M. T, Bishop, R. L., Miksa, E. 2000. Ceramic Technology and Social Boundaries : Cultural Practices in Kalinga Clay Selection and Use. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7 (4): 295–331.
- Steinkraus, K. H. 1995. *Handbook of Indigenous Fermented Foods. Second Edition, Revised and Expanded*, ed. K. H. Steinkraus. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Sterner, J. 1989. Who Is Signalling Whom? Ceramic Style, Ethnicity and Taphonomy among the Sirak Bulahay. *Antiquity* 63 (240): 451–459.
- Stevanović, M. 1997. The Age of Clay: The Social Dynamics of House Destruction. *Journal of Anthropological Archaeology* 16 (4): 334–95.
- Stojanović, I., Obradović, Đ. 2016. Integrating Archaeozoological and Archaeobotanical Data: Different Perspectives on Past Food Practices. Case Study: The Early Neolithic



Context from Drenovac, Central Serbia. In *The Neolithic in the Middle Morava Valley: New Insights into Settlements and Economy*, eds. Slaviša Perić, Miomir Korać, and Branislav Stojanović, 79–102. Institute of Archaeology, Belgrade, Regional museum Paraćin.

Svilar, M. 2018. Things We Lost in the Fire: The Case of the “Beautiful” Vessel. *Starinar* LXVIII: 7–18.

Шљивар, Д. Д., Живковић, Ј. Д., Свилар, М. М. 2015. Беловоде, Сонда XV: Прилози Стратиграфији Винчанске Културе. *Зборник Народног Музеја у Београду* XXII (1): 9–27.

Šošić-Klindžić, R., Tripković, B. 2018. Okresani kameni artefakti sa ranoeneolitskog lokaliteta Šanac-Izba (Lipolist, zapadna Srbija). *Arhaika* 6: 1-26.

Тасић, Н. 1958. Житковац и неки проблеми релативног хронолошког односа неолитских и енеолитских насеља на Косову и у долини Ибра, *Гласник Музеја Косова и Метохије* 3: 11-46.

———. 1979. Методски приступ и методологија археолошких истраживања. У *Методологија истраживања у праисторијској археологији*, 11–28. Београд: Српска академија наука и уметности, Балканолошки институт.

———. 1979b. Материјална култура и начин њеног тумачења. У *Методологија истраживања у праисторијској археологији*, 59–76. Београд: Српска академија наука и уметности, Балканолошки институт.

Tasić, N., Tomić, E. 1969. *Crnokalačka bara – naselje starčevačke i vinčanske kulture*, Kruševac: Narodni muzej.

Tasić, N. N. 1997. Hronologija starčevačke kulture. Neobjavljena doktorska disertacija. Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.

———. 1998. Неолит. У *Археолошко благо Косова и Метохије - Каталог*, ур. Н.Тасић, Београд: Српска Академија наука и уметности и Музеј у Приштини.

———. 2003. The White Painted Ornament of the Early and Middle Neolithic in the Central Balkans, In *Early Symbolic Systems for Communication in Southeast Europe*, ed. L. Nikolova. *BAR International Series 1139* Vol.1, 181–191.

———. 2009. *Неолитска квадратура круга*, Београд: Завод за уџбенике.

Тасић, Н.Н., Игњатовић, М. 2008. Од традиционалне до модерне методологије, истраживања у Винчи 1978-2008. године. У *Винча, праисторијска метропола*, ур. Д. Николић, 104–105. Београд: Филозофски факултет Универзитета у Београду, Народни музеј у Београду, Музеј града Београда, Српска академија наука и уметности.

Tite, M. S. 1999. Pottery Production, Distribution , and Consumption — The Contribution of the Physical Sciences. *Journal of Archaeological Method and Theory* 6 (3): 181–233.

Todorović, J. 1967. Grabovac, Đurića vinogradi, Obrenovac – naselje starčevačke grupe. *Arheološki pregled* 9: 7–9.

———. 1968. Grabovac, Đurića vinogradi, Obrenovac – naselje starčevačke i vinčanske grupe. *Arheološki pregled* 10: 11–13.

———. 1969. Grabovac, Đurića vinogradi, Obrenovac – naselje starčevačke i vinčanske grupe. *Arheološki pregled* 11: 12–13.

- Томић, П. 1983. *Грнчарство у Србији*. Београд: Етнографски музеј у Београду.
- Trbuhović, V., Vasiljević, M. 1983. *Najstarije zemljoradničke kulture u Podrinju*. Šabac: Narodni Muzej.
- Tringham, R., Stevanović, M. 1990. Field research. In *Selevac. A Neolithic Village in Yugoslavia*, ed. R. Tringham, D. Krstić, 57 –148. Los Angeles: University of California.
- Трипковић, А. у припреми. *Археологија депозиционих и формационих процеса: јаме и керамика у неолитском насељу Црквине-Мали Борак*. Необјављена докторска дисертација. Филозофски факултет Универзитета у Београду.
- Tripković, A., Tripković, B. 2018. Neolitsko nalazište i javnost: primer Donje Branjevine kod Odžaka. *Етноантрополошки проблеми, н. с. год. 13 св. 3*, 651–675.
- Трипковић, Б. 2013. *Домаћинство и заједница. Кућне и насеобинске историје у касном неолиту централног Балкана*. Београд: Филозофски факултет, Универзитет у Београду.
- Трипковић, Б., Церовић, М., Филиповић, Д., Трипковић, А., Живаљевић, И. 2017. Шанац–Изба код Липолиста, локалитет типа Обровац: стратиграфија и релативна хронологија. *Гласник Српског археолошког друштва* 33: 47-71.
- Tripković, B., Penezić, K. 2017. On-site and off-site in western Serbia: A geoarchaeological perspective of Obrovac-type settlements. *Quaternary International* 429: 35-44.

- Urem-Kotsou, Dushka, Anastasia Dimoula, Gazmend Elezi, Trisevgeni Papadaku, Anna Papaioannou, Niki Saridaki, Ioanna Siamidou, Teresa Silva, Eirini Tyemopoulou, Kostas Kotsakis. 2016. Patterns in Contemporaneous Ceramic Traditions: Inter-Regional Relations between Thessaly and Macedonia during the Early and Middle Neolithic. In *Communities, Landscapes and Interaction in Neolithic Greece*, eds. A. Sarris, E. Kalogiropoulou, T. Kalayici, and E Karimali. Archaeopress.
- Urem-Kotsou, D., Kotsakis, K., Stern, B. 2001. Defining Function in Neolithic Ceramics : The Example of Makriyalos , Greece. *Documenta Praehistorica* XXIX: 109–118.
- Urem-Kotsou, D., Mitkidou, S., Dimitrakoudi, E., Kokkinos, N., Ntinou, M. 2018. Following Their Tears: Production and Use of Plant Exudates in the Neolithic of North Aegean and the Balkans. *Quaternary International* 496 (May 2018): 68–79.
- Urem-Kotsou, D, Stern, B., Heron, C., Kotsakis, K. 2002. Birch-Bark Tar at Neolithic Makriyalos, Greece. *Antiquity* 76: 962–967.
- Van Keuren, S., Cameron, G. E. 2015. The Lives of Painted Bowls at Ancestral Pueblos in East-Central Arizona. *American Antiquity* 80 (1): 25–45.
- Васић, М. 1932. *Преисториска Винча I, Индустија цинабарита и косметика у Винчи*, Београд: Издање Државне штампарије.
- Vetnić, S. 1974. Počeci rada na ispitivanju kulture prvih zemljoradnika u Srednjem Pomoravlju, *Materijali* X, 123-181. Beograd: Srpsko arheološko društvo, Gradski muzej – Subotica.
- . 1988. Supska Supska – Ћуприја, In *The Neolithic of Serbia – Archaeological Research 1948–1988*, ed. D. Srejović, 93–94. Belgrade: The University of Belgrade Faculty of Philosophy Center for Archaeological Research.

- . 1998. О пореклу старчевачке културе у басену Велике Мораве. У *Рад Драгослава Срејовића на истраживању праисторије централног Балкана*, ур. Н. Тасић, 75–96. Крагујевац: Центар за научна истраживања Српске академије наука и уметности и Универзитета у Крагујевцу.
- Vieugué, J. 2014. Use-Wear Analysis of Prehistoric Pottery: Methodological Contributions from the Study of the Earliest Ceramic Vessels in Bulgaria. *Journal of Archaeological Science* 41: 622–630.
- . 2015. What Were the Recycled Potsherds Used for? Use-Wear Analysis of Early Neolithic Ceramic Tools from Bulgaria (6100 - 5600 Cal . BC). *Journal of Archaeological Science* 58: 89–102.
- Vitezović, S., Antonović, D. (ed.) 2014. *Archaeotechnology: studying technology from prehistory to the Middle Ages*, Beograd: Srpsko arheološko društvo.
- Vitezović, S., Vranić, I. 2017. Studije tehnologije i studije materijalne kulture: mogućnosti bliže saradnje na primeru koštanih artefakata. *Etnoantropološki problemi* 12 (3): 703–724.
- Вранић, И. 2009. Теоријско-методолошки проблеми тумачења керамичког материјала са локалитета „Кале” у Кршевици, *Зборник Народног музеја у Београду* 19(1): 163-203.
- Vuković, J. 2004. Vuković Blagotin Neolit Pomoravlja I. In *Neolithic in the Middle Morava Valley Vol. 1, The Central Pomoravlje in Neolithization of South East Europe*, eds. M. Vasić, P. Vučković, B. Cvetković, 83–155. Archaeological Institute, Belgrade, Regional museum Jagodina, Regional museum Paraćin.

- . 2006. *Funkcionalna analiza neolitske грнčarije centralnog Balkana – metodi, tehnike i primena*. Neobjavljen magistarski rad. Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- . 2009. Non-Abrasive Pottery Surface Attrition: Blagotin Evidence. *Journal of the Serbian Archaeological Society* 25 (147011): 25–35.
- . 2010. *Neolitska грнčarija – tehnološki i socijalni aspekti*. Neobjavljena doktorska disertacija. Beograd: Filozofski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- . 2011. Early Neolithic Pottery from Blagotin, Central Serbia: A Use-Alteration Analysis. In *Beginnings - New Research in the Appearance of the Neolithic between Northwest Anatolia and the Carpathian Basin. Papers of the International Workshop 8th-9th April 2009, Istanbul*, ed. Raiko Krauß, 205-211. Rahden: Verlag Marie Leidorf GmbH.
- . 2013a. Ženska tehnologija: identitet neolitskih majstora-грнčара. *Etnoantropološki problemi n.s.* 1: 295–316.
- . 2013b. Фрагменти грнчарије као алатке у каснонеолитској Винчи. *Старинар* LXIII: 191–207.
- . 2015a. Izgubljeni u tranziciji: problem prelaza ranog/srednjeg u kasni neolit centralnog Balkana u jugoslovenskoj/srpskoj arheologiji druge polovine XX veka. *Etnoantropološki problemi n.s.* 3: 651–673.
- . 2015b. Secondary Use, Reuse and Recycling of Ceramic Vessels: Evidence from Late Neolithic Vinča. *Arhaika* 3: 112–126.

- . 2017a. *Studije keramike, Teorija i metodologija u analizama grnčarije u arheologiji*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- . 2017b. Oštećenja, lomljenje i preoblikovanje: recikliranje i sekundarna upotreba predmeta od keramike. U *Recikliraj, ideje iz prošlosti*, eds. I. Miloglav, A. Kudelić, J. Balen, 61–73. Zagreb: Arheološki muzej u Zagrebu, Filozofski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Institut za arheologiju.
- . 2017c. Поправке и продужена употреба керамичких посуда: пример ранонеолитске зделе с Ковачких њива. *Зборник Народног музеја XXXI(1)*: 123–133.
- . 2018. Neolithic painted pottery: A Case study from Pavlovac-Čukar, Southern Serbia, *From Crafts to Art: Ceramics. Technology, decor, style*, International Academic Research Conference, St. Petersburg, 22-25 May 2018, abstracts, Sankt Petersburg: Saint Petersburg Stieglitz State Academy of Art and Design, State Hermitage Museum, Institute of History of Material Culture RAS, 29–30.
- . in press Technological innovation and social change. Early vs. late Neolithic pottery production of the Central Balkans. In *Technological Innovation and Social Change. Early vs. Late Neolithic Pottery Production*, 121–136.
- . у штампи Винчанске тробојне посуде са локалитета Павловац-Чукар: технологија израде и функција. *Зборник Народног музеја XXIV(1)*: 31–47.
- Wenger, E. 1998. *Communities of Practice. Learning, Meaning, and Identity*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Whittle, A., Bartosiewicz, L., Borić, D., Pettitt, P., Richards, M. 2002. In the Beginning: New Radiocarbon Dates for the Early Neolithic in Northern Serbia and South-East Hungary. *Antaeus* 25: 63–117.
- Wobst, M. H. 1977. Stylistic Behavior and Information Exchange. In *For the Director: Research Essays in Honor of James B. Griffin*, ed. C. E. Cleland, 317–342. Ann Arbor: Anthropological Papers of the University of Michigan 61.
- Yiouni, P. 2000. Painted Pottery from East Macedonia, in North Greece: Technological Analysis of Decorative Techniques. *Documenta Praehistorica* 27: 199–214.
- Живковић М. 2008. Заштитна истраживања археолошког налазишта Град - Старчево 2003. и 2004. године. *Археолошки преглед*, н. с. 2/3, 2004/5 (2008): 11.
- Živković, M., Vukadinović, M., and Antonović, D. 2011. Geofizička i arheološka istraživanja u Starčevu: Novi pristup zaštiti neolitskog naselja. *Rad muzeja Vojvodine* 53, 7–16.



## 10 ДОДАТАК 1: ПОПИС КОНТЕКСТА НАЛАЗА СЛИКАНЕ ГРЧЧАРИЈЕ СА НАЛАЗИШТА ПАВЛОВАЦ-ГУМНИШТЕ

Табела 10-1 Контексти са сликаном керамиком из откопних слојева квадрата С13

Контекст	Опис	Број фрагмената сликане керамике	Попис (број посуде/број фрагмента)	Број секундарно горелих фрагмената	Заступљеност друге керамике	Спајање/веза са другом целином
С13, нивелација 4.о.с. (граница са квадратом С12)	Слој изнад рушевинског слоја куће 3	2	PGM 221/1, 2	2	Углавном винчанска керамика која није секундарно горела; један фрагмент посуде са барботином и урезима, секундарно горео, са наслагама спрашеног лепа	PGM 221 – спајање са рушевинским слојем куће 3 и 7.о.с. кв. С13 Посуда са барботином и урезима – спајање са посудом из целине 240
С 13, 5.о.с.	Слој непосредно изнад рушевинског слоја куће 3 и дефинисање лепа	2	PGM 238 PGM 239/7	2	Углавном винчанска керамика, неколико старчевачких фрагмената са барботином и органским примесама; неколико секундарно горелих	PGM 239 – спајање са целином 240
Чишћење и дефинисање рушевинског слоја куће 3 (С13, В13, С12)		21	PGM 221/5,6	8	Углавном винчанска која није секундарно горела; неколико са органским примесама који нису секундарно горели. Питос са барботином – секундарно горео – у лепу Фрагменти посуде са барботином и урезима, секундарно горели	Посуда са барботином и урезима – спајање са целином 240 и нивелацијом 4.о.с. кв. С13 PGM 221/5,6 – спајање са нивелацијом 4.о.с. кв. С13 и 7.о.с. кв. С13
С13, 6.о.с.		4	PGM 241 PGM 242 PGM 243 PGM 244	0	Преовлађује сива винчанска керамика, али се јављају и фрагменти старчевачке керамике са органским примесама. Неколико секундарно горелих.	
С13, 7.о.с.	Слој испод куће 3	4	PGM 247 PGM 248 PGM 221/3,4	2 (PGM 221/3,4)	И винчанска и старчевачка керамика. Неколико секундарно горелих.	PGM 221 – спајање са нивелацијом 4.о.с. и рушевинским слојем куће 3

Табела 10-2 Попис контекста са налазима сликане керамике из откопних слојева квадрата С12

Контекст	Број фрагмената сликане керамике	Попис (број посуде/број фрагмента)	Број секундарно горелих фрагмената	Заступљеност друге керамике	Спајање/веза са другом целином
С12, 2.о.с.	1	PGM 219	1		
С12, 3.о.с.	1	PGM 220	0		
С12, 5.о.с.	2	PGM 222 PGM 223	0	Преовлађује винчанска керамика, али се у малом броју јавља и керамика са органским примесама и барботином на спољашњој површини.	-
С12, нивелација 5.о.с.	5	PGM 225 PGM 226 PGM 564 PGM 239/4,8	2 (PGM 239/4,8)	Преовлађује винчанска керамика, али се у малом броју јавља и керамика са органским примесама и барботином на спољашњој површини.	PGM 239 – спајање са целином 240
С12, основа 7.о.с.	1	PGM 228	Можда 1		
С12, нивелација (вероватно 7.о.с. у целом квадрату)	4	PGM 229 PGM 230 PGM 231 PGM 232	0		

Табела 10-3 Попис контекста и тафономских података о фрагментима сликане грнчарије из зоне куће 3 и њеног непосредног окружења

Редни број	Број посуде/број фрагмента)	Контекст	Опис	Секундарно горење	Величина
1	PGM 192	В13, чишћење лепа уз питос (пронађени приликом флотације)	Рушевински слој куће 3	Не	2
2	PGM 193	В13, чишћење лепа уз питос (пронађени приликом флотације)	Рушевински слој куће 3	Не	1
3	PGM 194	В13, чишћење лепа уз питос (пронађени приликом флотације)	Рушевински слој куће 3	Горео	1
4	PGM 195	В13, чишћење лепа уз питос (пронађени приликом флотације)	Рушевински слој куће 3	Можда	1
5	PGM 196	В13, С13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3	Не	2
6	PGM 197	В13, С13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3	Горео	1
7	PGM 198	В13, С13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3	Не	1
8	PGM 199	В13, С13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3	Изразито горео	1
9	PGM 200	В13, С13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3	Можда	3
10	PGM 201	В13, чишћење лепа	Рушевински слој куће 3 (југоисточни зид куће 3?)	Можда	3
11	PGM 202/1	В12, В13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3 (југоисточни зид куће 3?)	Не	3
12	PGM 202/2	В12, В13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3 (југоисточни зид куће 3?)	Не	2
13	PGM 203	В12, В13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3 (југоисточни зид куће 3?)	Не	3
14	PGM 204	В12, В13, 5.о.с. чишћење лепа	Рушевински слој куће 3	Горео	3

			(југоисточни зид куће 3?)		
15	PGM 205	B13, 5.о.с. чишћење лепа	Подизање остатака југоисточног зида куће 3	Горео	2
16	PGM 221/1	Квадрат C13, нивелација 4.о.с.	Слој изнад рушевинског слоја куће 3	Изразито горео	3
17	PGM 221/2	Квадрат C13, нивелација 4.о.с.	Слој изнад рушевинског слоја куће 3	Изразито горео	3
18	PGM 221/3	Квадрат C13, 7.о.с.	Културни слој	Изразито горео	3
19	PGM 221/4	Квадрат C13, 7.о.с.	Културни слој	Горео	2
20	PGM 221/5	Квадрат C13, чишћење лепа куће 3	Рушевински слој куће 3	Горео	3
21	PGM 221/6	Квадрат C13, B13, чишћење лепа куће 3	Рушевински слој куће 3	Изразито горео	3
22	PGM 222	C12, 5.о.с.	Изнад нивоа рушевинског слоја куће 3; ван зоне са лепом	Не	2
23	PGM 223	C12, 5.о.с.	Изнад нива рушевинског слоја куће 3, ван зоне са лепом	Не	3
24	PGM 225	C12, нивелација 5.о.с.	Изнад нивоа рушевинског слоја куће 3	Не	2
25	PGM 226	C12, нивелација 5.о.с.	Изнад нивоа рушевинског слоја куће 3	Не	2
26	PGM 228	C12, основа 7.о.с.	Испод нивоа куће 3	Можда	3
27	PGM 229	C12, нивелација (вероватно 7.о.с. у целом квадрату)	Испод нивоа куће 3	Не	3
28	PGM 230	C12, нивелација (вероватно 7.о.с. у целом квадрату)	Испод нивоа куће 3	Не	3
29	PGM 231	C12, нивелација (вероватно 7.о.с. у целом квадрату)	Испод нивоа куће 3	Не	3
30	PGM 232	C12, нивелација (вероватно 7.о.с. у целом	Испод нивоа куће 3	Не	1

		квадрату)			
31	PGM 233/1	Целина 204	Јама	Изразито горео	3
32	PGM 233/2	Целина 204	Јама	Горео	3
33	PGM 233/3	Целина 204	Јама	Изразито горео	3
34	PGM 233/4	Целина 204	Јама	Изразито горео	2
35	PGM 233/5	Целина 204	Јама	Изразито горео	3
36	PGM 233/6	Целина 204	Јама	Изразито горео	3
37	PGM 235/1	Целина 204	Јама	Горео	2
38	PGM 235/2	Целина 204	Јама	Горео	3
39	PGM 235/3	Целина 204	Јама	Изразито горео	3
40	PGM 235/4	Целина 204	Јама	Изразито горео	3
41	PGM 235/5	Квадрат С12, 7.о.с.	Културни слој испод нивоа куће 3	Горео	3
42	PGM 235/6	Целина 204	Јама	Горео	3
43	PGM 238	С 13, 5.о.с.	Слој непосредно изнад рушевинског слоја куће 3 и дефинисање лепа	Горео	3
44	PGM 239/1	Целина 240, 1.о.с.	Јама	Горео	3
45	PGM 239/2	Целина 240, 1.о.с.	Јама	Горео	3
46	PGM 239/3	Целина 240, 1.о.с.	Јама	Горео	3
47	PGM 239/4	Квадрат С12, нивелација 5.о.с.	Културни слој ван објекта	Горео	3
48	PGM 239/5	Целина 240, 1.о.с.	Јама	Горео	2
49	PGM 239/6	Квадрат В13, 3.о.с.	Културни слој ван објекта	Горео	2
50	PGM 239/7	С 13, 5.о.с.	Слој непосредно изнад рушевинског слоја куће 3 и дефинисање лепа	Горео	3
51	PGM 239/8	Квадрат С12, нивелација 5.о.с.	Културни слој ван објекта	Горео	3

52	PGM 241/1	C13, 6.o.c.		He	3
53	PGM 241/2	C13, 6.o.c.		He	2
54	PGM 242	C13, 6.o.c.		He	3
55	PGM 243	C13, 6.o.c.	Чишћење лепа, северна четвртина квадрата	He	2
56	PGM 244	C13, 6.o.c.	Чишћење лепа, северна четвртина квадрата	He	2
57	PGM 245	C13, кућа 3	Кућа 3	He	2
58	PGM 246	На граници квадрата C12 и C13, подизање лепа	Рушевински слој куће 3	Горео	3
59	PGM 247	C13, 7.o.c.	Културни слој испод нивоа куће 3	He	3
60	PGM 248	C13, 7.o.c.	Културни слој испод нивоа куће 3	He	2
61	PGM 249	C13, целина 246, 1.o.c.		Можда	3
62	PGM 564	C12, нивелација 5.o.c.		He	3

## БИОГРАФИЈА

Олга Бајчев је рођена 1984. године у Високом. Дипломирала је на одељењу за археологију Филозофског факултета у Београду 2009. године са темом *Анализа керамике: Методологија и проблеми са становишта савремене археологије* (ментор проф. др Ненад Тасић). Мастер студије археологије завшила је 2010. године одбравивши мастер рад *Просторна анализа неолитских насеља средњег Поморавља* (ментор проф. др Душан Михаиловић). Исте године уписала је докторске студије археологије на Филозофском факултету у Београду, под менторством доц. др Бобана Трипковића.

Од 2010. године запослена је у Археолошком институту у Београду као истраживач-приправник на пројекту *Археологија Србије: културни идентитет, интеграциони фактори, технолошки процеси и улога централног Балкана у развоју европске праисторије* (руководилац пројекта: др Славиша Перић). Од 2011. на истом пројекту ангажована је као истраживач-сарадник. Од 2003. године учесник је пројекта *Стална археолошка радионица – средње Поморавље у неолитизацији југоисточне Европе* (руководилац пројекта: др Славиша Перић).

Ужа научно-истраживачка област Олге Бајчев су студије керамике. Бави се проучавањем односа људи и грнчарије у неолиту на подручју централног Балкана, са посебним интересовањем за сликану грнчарију и праксе сликања. Дугогодишња је учесница истраживања значајних археолошких локалитета у земљи (Дреновац код Параћина) и иностранству (Паљамбела, Грчка). Објавила је 13 научних радова у домаћим и међународним зборницима радова и часописима, а учествовала је на осам домаћих и седам међународних научних скупова (у Немачкој, Шпанији, Грчкој и Бугарској). Од 2011. године члан је Српског археолошког друштва (САД).

## Изјава о ауторству

Име и презиме аутора Олга Бајчев

Број индекса 7A10/0008

### Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

Сликана грнчарија раног и средњег неолита централног Балкана: између  
стила и праксе

- 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 **Олга Бајчев**

Број индекса **7A10/0008**

Студијски програм **Докторске студије археологије**

Наслов рада **Сликана грнчарија раног и средњег неолита централног Балкана: између стила и праксе**

Ментор **доц. 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:

### **Сликана грнчарија раног и средњег неолита централног Балкана: између стила и праксе**

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.