

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

Тихомир С.Обрадовић

НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА
И ЊИХОВА САВРЕМЕНА ПРИМЕНА

(докторска дисертација)

Београд, 2018.

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF ARCHITECTURE

Tihomir S. Obradovic

**PRINCIPLES OF ARCHITECTURAL HERITAGE
AND THEIR CONTEMPORARY IMPLEMENTATION**
(Doctoral Dissertation)

Belgrade, 2018.

Комисија:

Др Ана Радивојевић, дипл.инж.арх, ванредни професор,
Архитектонски факултет Универзитета у Београду, председник

Др Мирјана Ротер Благојевић, дипл.инж.арх, ванредни професор,
Архитектонски факултет Универзитета у Београду, ментор и члан

Др Игор Марић, дипл.инж.арх, научни саветник
Институт за урбанизам и архитектуру Србије, члан

Датум одбране:

Београд

Датум промоције:

Београд

ПРЕДГОВОР

Прве деценије XXI века су време повратка интересовања за националну прошлост и градитељску традицију. Дуг период од Другог светског рата до краја прошлог века обележавао је један парадокс. На Архитектонском факултету у Београду се изучавала архитектура прошлости¹ и у оквиру ње и градитељско предање, док је у струковној јавности било релативно мало интересовања, а у архитектонској пракси врло мало пројеката и остварења инспирисаних народним градитељством.

У вртлогу деведесетих година XX века јавља се поновно интересовање за градитељску баштину, које се појачава све до данашњих дана. Међутим, у оквиру школских програма (средњих стручних школа и факултета у Србији) полако се смањује број часова намењен изучавању ове материје.

Повод одабиру овакве теме за рад је намера да се укаже, пре свега струковној јавности, на потребу за истраживањима која се одликују упоредним односом према архитектонској баштини, а која би се надовезала и наставила, у специфичном правцу, на рад темељног етнографског проучавања и савремене обнове градитељског наслеђа.

¹ **Ракочевећ, М. ур.:** *Високошколска настава архитектуре у Србији 1846-1971.* (необјавени рукопис „Споменице архитектонског факултета“ из 1971.) Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1996. стр. 90; **Школска књига 73/74,** Архитектонски факултет Београд; **Ротер Благојевић, М.:** *Настава архитектуре на вишим и високошколским установама у Београду током 19. и почетком 20. века – утицај страних и домаћих градитеља.* Годишњак града Београда, књ. XLIV, Београд, 1997, стр. 125-168.

НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА И ЊИХОВА САВРЕМЕНА ПРИМЕНА

САЖЕТАК

Основни циљ рада је **препознавање начела градитељског предања** и одговор на питање **да ли се и како** уочени принципи народног градитељства **могу применити у савременом** процесу пројектовања. Анализом примера, изабраних на основу успостављених критеријума, из непрегледне ризнице народног градитељског стваралаштва на територији данашње Републике Србије, шире гледано Балканског полуострва, сагледана су и **формулисана основна начела градитељског предања**. Она показују како је народ градио у складу са поднебљем, особинама тла, климатским условима, биљним покривачем и својим потребама, својом духовном и културном традицијом.

У раду су дефинисане оне универзалне карактеристике, принципи и модели који су **примењиви и ван примарног контекста** у коме су настали. Секундарни циљ истраживања је сагледавање **могућности примене** препознатих начела градитељског предања у савременој пракси **урбанистичко-архитектонског пројектовања** групација и појединачних објеката. У завршном делу рада, на **конкретном примеру из праксе**, дата је анализа могућности савремене примене традиционалних принципа грађења

Основни метод примењен у овом истраживању је **аналитички**, а који у односу на анализиране поједине примере предачког градитељства добија и елементе **описног, структуралног, историографског, компаративног и интуитивног**. Применом наведених метода дошло се до података, не само из области народног начина грађења, већ и из области духовног стваралаштва, обреда, вере и предања, наслеђених обичаја и неписаних правила за живот и грађење куће и осталих објеката и уређаја око ње. Анализом структуре групација и појединачно објеката, узрочно последичним **повезивањем градитељског одговора на животне**

потребе становника, под утицајем културних и духовних наслага и уплива, искристалисана су **начела** на основу познатих појмова и односа, сада сагледаних на другачији, али комплементарни начин него што то чини етнологија и заштита народног градитељства.

Од посебне користи су била теренска истраживања током којих је остварен **непосредни контакт** са објектима који су у већем броју примера идентификовани у **литеаратури** а у мањем броју их је сам аутор забележио током **сопствених теренских истраживања**.

Највидљивији део резултата истраживања је **57 начела градитељског предања** са територије данашње Републике Србије али и непосредних контактних подручја. Свако од ових начела је илустровано одговарајућим графичким прилогом или фотографијом. Утврђена начела доказују прву постављену хипотезу рада да је скоро **свако дело народног немара у потпуности „срасло“ са окружењем и представља одговор човека на услове конкретног поднебља**.

Неисцрпна **ризница градитељских облика** народног градитељског предања је **извор** нових сазнања, још увек делимично **непозната**, и биће недовољно присутна за нове генерације истраживача јер полако **нестаје** и на терену и у **свести** народа. Упознавањем са градитељским предањем отварају се **могућности савремене примене начела** предајног градитељства у свакодневном раду архитеката. **Начела градитељског предања се могу применити и на савремени пројектански поступак, с обзиром да, у складу са идејама одрживог развоја је неопходно преиспитивање полазишта и циљева савременог пројектантског приступа, како у пракси, тако и у образовању будућих архитеката. Кроз систем образовања и кроз савремене начине комуникације потребно је, и могуће, изградити свест о градитељском идентитету и градитељском предању као делу незаобилазног и необновљивог културног ресурса.**

Циљ рада је да се подстакне **систематско, трајно и организовано проучавање и савремена употреба** начела градитељског предања. Такав задатак најбоље би

било остварити у оквиру одређене постојеће или будуће новоформиране **институције-установе**. Тиме би овај рад добио и **друштвено ангажовану улогу**, а проучавање градитељске традиције и њене могуће савремене примене би имало **карактер сталног Покрета** који би ангажовао различите врсте истраживача из свих делова земље, од ученика и студената до научних ауторитета, на истим **принципима** (али са савременим средствима), као и „**Цвијићева школа**“ која је изнедрила чувену едицију „Насеља и порекло становништва“ Српске академије наука и уметности.

Истраживање је показало да је најмање **једна трећина** од укупног броја обрађених начела градитељског предања директно примењива у савременом процесу пројектовања. Примена ових начела у савременом пројектовању и грађењу **утицала би позитивно на укупан квалитет грађене средине у Србији**.

Кључне речи: *градитељско наслеђе, начела пројектовања, принципи народног градитељства, вернакуларна архитектура, савремена примена традиције*

Научна област: Архитектура и урбанизам

Ужа област: Историја, теорија и естетика архитектуре и визуелних уметности и обнова градитељског наслеђа

Удк број: 728.6:398:72.01(497.11)(043.3)

PRINCIPLES OF ARCHITECTURAL TRADITION AND THEIR CONTEMPORARY IMPLEMENTATION

SUMMARY

The basic aim of this work is how to recognize the principles of architectural tradition and to analyze whether and how these principles of national folk building could be implemented within the modern process of design. The analysis of examples, chosen from the inexhaustible treasury of traditional folkways building creativity on the territory of the present Republic of Serbia (and the Balkan Peninsula in a larger sense), according to established criteria, has led to the understanding and elaboration of the basic principles of architectural tradition. They show how people have built and constructed in conformity with climatic conditions, soil characteristics, flora and according to their needs, their spiritual and cultural tradition.

The universal characteristics, principles and models that are applicable even outside the primary context in which they had appeared have been defined in this work. The secondary aim of research has been to observe the possibilities of implementing the recognized principles of architectural tradition today in the modern practice of urban planning and architectural design of group and individual buildings. The final part of the work is devoted to the analysis of actual possibilities of implementation of traditional building practice in the practice of architects today.

The basic method applied here is the analytical one. However, in relation to the analyzed individual examples of traditional (ancestral) architecture it has acquired certain descriptive, structural, historiographic, comparative and intuitive elements. The use of these methods resulted in obtaining data not only on the folkways type of building, but of spiritual creativity, rites, religion and tradition, inherited customs and unwritten rules on building houses and other structures around them too. The analysis of structures of groups and individual buildings, by connecting the builders response to existential needs of the population under the influence of cultural and spiritual layers and influences, has led to crystallization of principles based upon known notions and

relations, now understood in a different, but complementary way, compared to the explanation given by ethnology and the protection of folkways building practice.

Field studies in which the author was able to establish direct contact with building structures that had been largely identified in literature and with a smaller number of buildings identified by the author during his own field investigation, have been particularly useful.

The most visible part of the research results are the 57 principles of architectural tradition from the territory of the present Republic of Serbia, and its direct vicinity. Every one of these principles is illustrated by corresponding graphic examples or photographs. These principles are the proof of the first hypothesis of the work, namely that nearly every work of a local builder had completely “grown” into the environment and represents the answer of man to the concrete climate of a given area.

The inexhaustible treasury of building forms of folkways building tradition is a source of new cognizance, although partly unknown and shall be insufficiently present for new generations of researchers as it slowly fades away both in the field and in the consciousness of people. Acquaintance with the architectural tradition provides the possibility of modern implementation of these principles in today’s practice of architectural design. Principles of architectural tradition could be applied in modern design procedures too, as, according to ideas of sustainable development, it is indispensable to reassess both the starting points and the goals of the modern design procedure, both in practice and in the education of future architects. The educational system and modern communication should provide the possibility to develop awareness on architectural identity and architectural tradition as a component part of an unavoidable and unrenewable cultural resource.

The aim of this paper is to encourage the systematic, permanent and organized study and the contemporary use of the principles of the architectural tradition. Such a task would best be achieved within a certain existing or future newly established institution. This work would also have a socially engaged role, and the study of the architectural tradition and its possible contemporary implementation would have the character of a permanent Movement that would engage various types of researchers from all parts of the country, from pupils and students to scientific authorities, on the same principles

(but with the contemporary funds), as well as "Cvijićeva škola", which has produced the famous edition of "Settlements and Origin of the Population" of the Serbian Academy of Sciences and Arts.

The research shows that at least one third of the total number of processed principles of architectural tradition is directly implemented within the contemporary process of design. The implementation of these principles in contemporary design and construction would have a positive impact on the overall quality of the built environment in Serbia.

Keywords: architectural heritage, principles of design, principles of national folk building, vernacular architecture, contemporary implementation of tradition.

Scientific area: Architecture and urbanism

The narrow area: History, theory and aesthetics of architecture and visual arts and the restoration of architectural heritage.

Udk number: 728.6:398:72.01(497.11)(043.3)

САДРЖАЈ:

ПРЕДГОВОР

САЖЕТАК

SUMMARY

1. УВОД	1
1.1. Проблем и предмет истраживања	1
1.2. Циљ и задаци истраживања	2
1.3. Полазне хипотезе	3
1.4. Научни методи истраживања	4
1.5. Анализа досадашњих истраживања теме и објављених радова	6
1.6. Одрживо грађење, концепт и основни појмови	11
2. АНАЛИЗА НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА У СРБИЈИ	
У ПЕРИОДУ ДО ДРУГЕ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА	16
2.1. Објашњење базичних појмова	16
2.1.1. Начела	16
2.1.2. Предање	17
2.1.3. Градитељство	18
2.1.4. Предајно градитељство	19
2.1.5. Традиционално градитељство	19
2.1.6. Вернакуларна архитектура	20
2.1.7. Архитектура без архитеката	21
2.1.8. Архитектура по мери човека	23
2.1.9. Закључна разматрања	24
2.2. Критеријуми за избор примера градитељског предања	26
2.2.1. Положај у односу на геоморфолошке карактеристике места	26

2.2.2. Однос према климатским условима	26
2.2.3. Примењени материјали и њихова доступност	27
2.2.4. Енергетска ефикасност	28
2.2.5. Организација хоризонталног плана	28
2.2.6. Симболичке вредности	29
2.2.7. Ликовне карактеристике	30
2.2.8. Порекло и умеће градитеља	31
2.2.9. Закључна разматрања	31
2.2.10.Картографски прикази и примери примене критеријума	34

3. УНИВЕРЗАЛНА И ЛОКАЛНА НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА

3.1. Анализа изабраних примера градитељског предања	56
3.1.1. Поступак анализе	56
3.1.2. Начела градитељског предања	57
3.1.2.1. Начело сталног дијалога са поднебљем	57
3.1.2.2. Начело грађења за сопствене потребе или познатог корисника	57
3.1.2.3. Начело искуственог настанка градитељских начела	58
3.1.2.4. Начело динамичности станишта у простору	59
3.1.2.5. Начело односа разноврсности облика и техничког нивоа грађења	60
3.1.2.6. Начело решавања проблема избегавањем	61
3.1.2.7. Начело појединачног остваривања заједничког устројства	61
3.1.2.8. Начело неограничене примене ограничених средстава	63
3.1.2.9. Начело маркације места	64
3.1.2.10. Начело привидне краткотрајности и пролазности	65
3.1.2.11. Начело израстања грађевине из тла	65
3.1.2.12. Начело растварања куће у окружење	65
3.1.2.13. Начело денивелације хоризонталног плана	66
3.1.2.14. Начело просторности слободне основе	67
3.1.2.15. Начело покретљивости стана	68
3.1.2.16. Начело уводног простора	68
3.1.2.17. Начело симбиозе грађеног и биљног света	69
3.1.2.18. Начело особности у заједништву	70

3.1.2.19. Начело типизације просторне организације и конструкцијског склопа	71
3.1.2.20. Начело корекције ортогоналне матрице из функционалних разлога	72
3.1.2.21. Начело вишеделног станишта	73
3.1.2.22. Начело „биоразградивости“ и рециклаже	74
3.1.2.23. Начело органског формирања групација	76
3.1.2.24. Начело природног постављања објекта у крајолик	76
3.1.2.25. Начело просторне организације кућишта	77
3.1.2.26. Начело градације јавности простора	78
3.1.2.27. Начело права и потребе на видик	79
3.1.2.28. Начело „живе“ воде у стану	79
3.1.2.29. Начело функцијског степеновања	80
3.1.2.30. Начело средишног положаја енергетског извора	81
3.1.2.31. Начело раздвајања функцијских нивоа у односу на приступ	81
3.1.2.32. Начело обједињених комплементарних функција	82
3.1.2.33. Начело монофункционалности објекта	83
3.1.2.34. Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа.	84
3.1.2.35. Начело пропулзивне структуре	84
3.1.2.36. Начело „гостинског“ простора	85
3.1.2.37. Начело раздвојених комуникацијских токова у стану	86
3.1.2.38. Начело лаких структурних грађевних елемената и склопова	87
3.1.2.39. Начело конструкција следи намену (“construction follows function”)	88
3.1.2.40. Начело синтезе конструкцијских структура	89
3.1.2.41. Начело унификације конструкцијских елемената и склопова.	89
3.1.2.42. Начело двоструког свода	90
3.1.2.43. Начело тачкастог ослањања	91
3.1.2.44. Начело двојне конструкције	92
3.1.2.45. Начело демонтажног сегментираног поља	92
3.1.2.46. Начело продужене стрехе	93
3.1.2.47. Начело кров као издигнуто тло	94
3.1.2.48. Начело „просторног“ зида	95
3.1.2.49. Начело опредељења материјала наменом	95
3.1.2.50. Начело потпуне примене аутохтоног материјала	96
3.1.2.51. Начело „мрежне матрице“ на таваници	97
3.1.2.52. Начело ротирајуће везе угаоног стуба	98
3.1.2.53. Начело различитих термичких зона	99

3.1.2.54. Начело „пролазне“ ликовне форме	100
3.1.2.55. Начело истицања природне текстуре материјала	100
3.1.2.56. Начело односа мале и велике форме	101
3.1.2.57. Начело тродимензионалне модуларности	102
3.2. Класификација одабраних начела градитељског предања	104
3.2.1. Начела избора локације	104
3.2.2. Културолошка начела	106
3.2.3. Начела организације простора	107
3.2.4. Обликовна начела	108
3.2.5. Конструктивна начела	110
3.3. Универзална и локална начела градитељског предања	114
3.3.1. Уводне напомене	114
3.3.2. Универзална начела	116
3.3.3. Локална начела	118
3.3.4. Закључак	119
4. МОГУЋНОСТ САВРЕМЕНЕ ПРИМЕНЕ ТРАДИЦИОНАЛНИХ НАЧЕЛА	121
4.1. Приказ и анализа савремених пројектантских поступака	121
4.1.1. Општи осврт	121
4.1.2. Принципијелни приступи у савременом пројектовању	122
4.1.3. Приказ и анализа савремених пројектантских поступака	123
4.2. Анализа остварења савремене градитељске праксе у контексту начела градитељског предања	128
4.2.1. Уводне напомене	128
4.2.2. Инострани (регионални) примери	129
4.2.3. Домаћи примери	130

4.3. Студија случаја примене начела градитељског предања у савременом пројектовању	134
4.3.1. Методологија примене начела	134
4.3.2. Примена алгоритма	136
4.3.3. Закључак	149
5. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА	151
5.1. Уводна разматрања	151
5.2. Потврђеност постављених хипотеза	152
5.3. Оцена остварених резултата	160
5.4. Правци даљих истраживања	161
6. БИБЛИОГРАФИЈА	163
6.1. Извори	163
6.2. Литература	163
7. ПРИЛОЗИ И ИЛУСТРАЦИЈЕ	173
8. БИОГРАФИЈА АУТОРА И ИЗЈАВЕ	231
8.1. Биографија	231
8.2. Изјаве	234

1. УВОД

1.1. Проблем и предмет истраживања

Предмет истраживања у оквиру ове научне расправе су **примери објеката градитељског предања** (које се још названа и *фолклорна, народна, рурална, вернакуларна, традиционална, сеоска* и сл. *архитектура*)¹, у оквирном периоду од **краја средњег века**² до **половине 20. stoleћа**. Дакле ради се о објектима за становање и пратећим објектима у оквиру окућнице на селу и у малим варошицама (насељима) највећим делом на територији Републике Србије, до Другог светског рата.

Проблем истраживања су **начела градитељског предања и могућности њихове примене у савременој пројектантској пракси**. Она су посебно актуална данас када је свеприсутан концепт *одрживе архитектуре*.

Начела предајног градитељства су дефинисана кроз **анализу** карактеристичних **примера** из вишевековне баштине, са простора Балканског полуострва³, уз усредсређење на градитељство са територије данашње Републике Србије. Истраживање је засновано на теоријским ставовима и забележеним примерима истраживача наше градитељске прошлости, али има примера који су забележени током вишегодишњег, **теренског рада** самог аутора и који чине око 10 % анализираних примера из градитељског предања. Међу традиционалним градитељским начелима издвојена су претежно она која имају **универзални карактер**, у временском смислу, те се могу применити у савременим пројектантским поступцима.

¹ У раду **Обрадовић, Т.:** “*Како се све назива градитељско предање*“, забележено је из литературе, на језицима народа и народности СФРЈ, преко 80 различитих назива за ову материју.

² Временска одредница је везана за најраније употребљиве податке о народном градитељству из тог периода, видети детаљније у **Милошевић, Г.:** Становање и средњовековној Србији, Археолошки институт, Београд, 1997.

³ Територијално одређење Балканског полуострва је према: **Цвијић, Ј.:** *Балканско полуострво и јужнословенске земље I*, Београд, 1922.

Да би се утврдило **да ли, колико и како** се могу применити начела градитељског предања у савременом добу, у раду је анализирано неколико **примера савремених** пројеката или грађевина, како би се указало на присуство или одсуство **традиционалних начела** у њима а на једном конкретном примеру из праксе је анализирана и предложена начелна метода **примене принципа** предајног градитељства, али је неопходно будуће шире истраживање.

Као другостепени проблем истраживања издвајамо то, што изузетно **богатство** народом створених грађених облика на релативно малом географском подручју наше земље, **нема за исход њихову ширу примену** у нашој савременој архитектонској пракси. Веома је мали број садржајнијих **научних анализа** и стручних радова који су се, како у прошлости тако и у новије доба, бавили теоријском применом начела градитељског предања у пракси. У прошлости је било успешних појединачних примера непосредне примене начела градитељског предања у одређеним пројектима, али су изостала су шира, у градитељској пракси примењива истраживања ове теме.

1.2. Циљ и задаци истраживања

Као примарни **циљ** истраживања наводимо **анализу начела** по којима је народ градио у складу са поднебљем, односно условима окружења, својим потребама, културном и духовном традицијом. Прецизирање предајних градитељских начела, омогућило је препознавање оних универзалних карактеристика која одређују принципе и моделе примењиве и **ван примарног контекста** и културног обрасца, односно времена у коме су настали истраживани примери. Секундарни циљ је био дефинисање могућности примене начела градитељског **предања у савременој пракси** из области урбанистичко-архитектонског обликовања како групација, тако и појединачних објеката. На основу тога дате су смернице и концептуални предлози примене дефинисаних начела градитељског предања како у пракси, тако и **у едукацији** на различитим нивоима. Могућности примене су у завршним поглављима рада провераване на примеру реализације **пројектног задатка** из текуће архитектонске праксе.

1.3.Полазне хипотезе

Полазећи од идеје да у непрегледној ризници народног градитељства постоје суштински одговори на питања древног заната грађења па и одрживог грађења, и с намером да се вишевековно народно искуство употреби у савременом добу на добар и користан начин, постављена је следећа полазна хипотеза:

- **Без обзира на време и место настанка свако дело народног неимара је у потпуности срасло са окружењем и представља одговор човека на датости поднебља, уз дубоко уважавање духовног својства градитеља и без обзира о каквом се градитељском програму ради, гледано са становишта архитектонске организације простора.**

У градитељском предању постоје начела која се могу **препознати и издвојити** анализом одабраних примера народног градитељства. Материјали и технике грађења који су примењивани у традиционалном градитељству у свему су чинили грађевину самообновљивом и врло често енергетски независном. Обликовањем простора стваран је **оквир за свакодневни живот**, јер су народни неимари градили за себе и у односу на своје примарне потребе, док је жеља за репрезентативношћу била другоразредна и подређена могућностима. Из овога, произилази друга претпоставка:

- **Начела градитељског предања се могу применити и на савремени пројектански поступак, с обзиром да је у складу са идејом одрживог развоја неопходно преиспитивање полазишта и циљева савременог пројектантског приступа, како у пракси, тако и у образовању будућих архитеката. Кроз анализу примера предајног градитељства може се доћи до универзалних постулата грађења, који не зависе од времена и места грађења, већ првенствено од примарне потребе људи за хуманим и хармоничним окружењем.**

1.4. Научни методи истраживања

Основни метод⁴ који се примењује, у најширем смислу, током истраживања на предложеној теми је **аналитички**, који, у зависности од непосредног дела истраживачког процеса, добија и одговарајуће примесе историографског, дескриптивног, структуралног, компаративног и интуитивног⁵ док је у завршном делу рада примењена метода Студије случаја једног ауторовог пројекта из свакодневне праксе.

Истраживање је започето **проучавањем примарних и секундарних извора** који пружају податке, о градитељском предању народа који живе на ширим просторима Балкана, односно ужем смислу на територији данашње Републике Србије⁶. Ти извори садрже податке и чињенице не само из народне вештине грађења, већ и из духовног стваралаштва, обреда, вере и предања, наслеђених обичаја и неписаних правила за живљење и грађење кућа, што је веома важно за јасно и прецизно проучавање предмета истраживања.

Примена **историографског метода** у овом раду подразумева **прикупљање примера из објављене литературе** и анализу **теоријских ставова** аутора о предмету и проблему нашег истраживања.

⁴ “Научним методом се назива обично skup raznih postupaka i procesa pomoću kojih se dolazi do naučnih saznanja i istina” (**Šamić, M.**: *Kako nastaje naučno djelo*: uvodjenje u metodologiju i tehnike naučnoistraživačkog rada – opšti pristup, sedmo izdanje, Svjetlost, Sarajevo, 1988, стр.12)

⁵ Шире о овом методу видети у : **Огњеновић, П.**: *Психолошка теорија уметности*, Институт за психологију, Београд, 1997, страна 105 и даље.

⁶ Ово „разграничење“ треба схватити врло условно јер се административно-политичке поделе и границе никада не поклапају са природним границама појединих предела или антропо-географских целина.

Применом групе **критеријума**⁷, приказаних у Примерима од 1 до 11, из непрегледне ризнице народног градитељства издвојено је преко 200 примера објеката који чине **Базу примера објеката градитељског предања** за даље истраживање.

Структуралном анализом групација и појединачних објеката, узрочно последичним повезивањем грађевинског опредмећења животних потреба, под утицајем културних и духовних слојева и уплива, извршено је **препознавање универзалних и локалних** начела градитељског предања, кроз слојевиту и упоредну обраду сазнања приликом чега се појмови који су већ били сагледани виде на други начин. Имајући у виду тему истраживања, предмет научне анализе нису били само примери публиковани у литератури (текстови, цртежи, фотографије) већ је непосредним сагледавањем самих историјских објеката, којих још увек има у невеликом броју у неурбанизованим подручјима Србије, омогућен и **директан додир са предметом истраживања**⁸.

У средишњој фази рада на основу већег броја посматраних примера, дефинисана су **Начела градитељског предања**, посебно она која се могу применити и невезано за непосредни контекст у коме су затечена.

Завршни део рада обухвата синтезу, приказ и објашњење резултата истраживања, показаних на изабраном примеру властитог пројекта, методом Студије случаја, где се непосредно доказује, у савременој пројектантској пракси, могућност употребе закључака до којих се дошло.

⁷ **критериј(ум)**: (грч.kritērion) мерило,скуп правила за процењивање нечега, знак распознавања; нпр.критеријум за формалну истину су *логички закони*; видети: **Вујаклија, М.**: Лексикон страних речи и израза, Мали пингвин, Београд, 2014, стр.464.

⁸ Током боравка на теренским истраживањима Таковско-Рудничког краја, Драгачева, Овчарско-кабларске клисуре, Долине Млаве, Музеја „Старо село“ Сирогојно, Бебића лука, Тичјег поља, Власинског језера, Пиротског краја, Паштровића и Врмца у Боки Которској и др.

1.5. Анализа досадашњих истраживања теме и објављених радова

Начелно гледано, доступна литература о предмету и проблему истраживања – *начелима градитељског предања* (прецизније речено о односу истраживача према њима) се може сврстати у **четири групе**, које немају јединствених временских одредница, међусобно се преплићу и прожимају и нису коначне и потпуне. **Критеријум** за разврставање је једино била **суштинска одредница њиховог садржаја**. Сва грађа и њени аутори сврстани су у четири групе са индикативним насловима: *Визионари*, *Бележници*, *Тумачи* и *Настављачи*. Због свог сложеног и вишезначног рада многи од аутора се појављују у више група. Пре него наставимо анализу информација о предмету и проблему истраживања потребно је **раздвојити** у појмовном и садржинском смислу грађу о:

- **примерима градитељског предања**, која је обимна, (објављена или необјављена) и која се налази у: Републичком заводу за заштиту споменика културе Србије, Заводу за заштиту споменика културе града Београда, Српској академији науке и уметности, Етнографском музеју, Музеју науке и технике у Београду, Регионалним Заводима за заштиту споменика културе, и сличним институцијама и

- **грађу о начелима градитељског предања** која је далеко, далеко скромнија, у веома малом броју случајева непосредна и конкретна, и налази се у објављеним радовима или личним документацијама појединих аутора.

1. У прву групу визионара сврставамо објављена дела, чланке, говоре и друге изворе у којима аутори сведоче о **богатству, значају и потреби проучавања** градитељског предања, али се сходно свом карактеру, не баве директним препознавањем и проучавањем начела и могућношћу њихове примене, за време у коме су настали ти радови – савременом добу. Посебно је значајно што су неки од њих још у осамдесетим годинама XIX века указивали и на потребу поучавања градитељске заоставштине, а тај апел на жалост важи и данас. Њихови аутори су Јован Цвијић⁹, Вук Стефановић

⁹ Цвијић, Ј.: *Насеља српских земаља – расправе и грађа*, књига 1, СКА, Београд, 1902.

Карацић¹⁰, Михаило Валтровић¹¹, Андра Стевановић¹², Драгутин Инкиостри-Меденџак¹³, Бранислав Таназевић¹⁴, Милан Кашанин¹⁵, Драгош Калајић¹⁶, Божидар Петровић¹⁷ и други.

2. У другу групу сврставамо *бележнике*, оне заслужне ауторе који су деценијама **бележили, цртежом, речју и фотографијом** непрегледно благо народног грађења и захваљујући којима се генерације ученика и следбеника могу упознати са предачком архитектуром а и својим радом наставити њено проучавање. Временски распон настанка њихових записа и фотографија је од краја XIX века па све до данас. То су Михаило Валтровић и Драгутин С. Милутиновић¹⁸, Бранислав Којић¹⁹, Александар

¹⁰ **Карацић Стефановић, В.:** *Први и други српски устанак, Живот и обичаји народа српског*, Матица српска, Нови Сад, 1960.

¹¹ **Дамљановић, Т. ур.:** *Валтровић и Милутиновић-документи II – теренска грађа 1872-1907*. ИМС, 2007.

¹² **Стевановић А.:** *Уметност и архитектура* (1890), у каталогу изложбе Југословенска уметност XX века – српска архитектура 1890-1970, ур. Совра Барачковић и др, Музеј савремене уметности, Београд, 1972.

¹³ **Инкиостри, Д.:** *Наша архитектура* (1907), у каталогу изложбе Југословенска уметност XX века – српска архитектура 1890-1970, ур. Совра Барачковић и др, Музеј савремене уметности, Београд, 1972.

¹⁴ **Таназевић, Б.:** *Нешто о грађењу сеоских школа* (1908), у каталогу изложбе Југословенска уметност XX века – српска архитектура 1890-1970, ур. Совра Барачковић и др, Музеј савремене уметности, Београд, 1972.

¹⁵ **Кашанин, М.:** *Камена открића*, Југославија, Београд, 1978.

¹⁶ **Калајић, Д.** „Балкански источници српског сликарства 20. века“, каталог изложбе, Музеј савремене уметности, Београд, 1994.

¹⁷ **Петровић, Б.:** *Наслеђе и савремена архитектура*, Заштита споменика народног градитељства, зборник радова, Друштво конзерватора Србије, Београд, 1984.

¹⁸ **Дамљановић, Т. ур.:** *Валтровић и Милутиновић-документи II – теренска грађа 1872-1907*. уредник, ИМС, 2007.

¹⁹ **Којић, Б.:** *Стара сеоска архитектура и руризам - теорија и елементи*, Грађевинска књига, Београд, 1958.

Дероко²⁰, Ранко Финдрик²¹, Душан Грабријан²², Јуриј Најдхарт²³, Шпиро Солдо²⁴, Мухамед Кадић²⁵, Александар Фројденрајх²⁶, Мирко Миличић²⁷, Добросав Ст. Павловић²⁸, Јован Нешковић²⁹, Јован Крунић³⁰, Борис Чипан³¹, Иван Здравковић³², Зоран Петровић³³, Станоје Бојовић³⁴ и Станко Костић³⁵ и други.

Значајни и незаобилазни извори ове врсте су **зборници и периодична издања Српске краљевске, односно Српске академије наука, касније Српске академије наука и уметности, Етнографског музеја и Савезног и Републичког и регионалних завода за заштиту споменика културе.**

²⁰ **Дероко, А.:** *Народно неимарство I и II, САНУ, Споменик CXVIII, Одељење друштвених наука, нова серија 20, Београд, 1968.*

²¹ **Финдрик, Р.:** *Народно неимарство - становање, Музеј „Старо село“, Сиројојно, 1994.*

²² **Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša. Perekhod iz stare orijentalске v sodobno evropsko hišo*, Patrizanska knjiga, Ljubljana, 1976.

²³ **Grabrijan, D., Neidhart J.:** *Arhitektura Bosne i put u savremeno*, DZS, Ljubljana, 1957.

²⁴ **Солдо, Ш.:** *Типови кућа и зграда у пређашњој Босни и Херцеговини*, докторска теза, Државна штампарија Краљевине Југославије, 1932.

²⁵ **Kadić, M.:** *Starinska seoska kuća i Bosni i Hercegovini*, Veselin Masleša, Sarajevo, 1967.

²⁶ **Freudenreich, A.:** *Narod gradi na ogoljenom krasu*, Savezni zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb-Beograd, 1962.

²⁷ **Miličić M.:** *Nepoznata Dalmacija*, Zagreb, 1955.

²⁸ **Pavlović, D.St.:** *Architectur traditionnelle des Balkans - Yougoslavie*, Editions MELISSA, 1990.

²⁹ **Nešković J.:** *Revitalizacija spomenika kulture*, PDS iz zaštite, revitalizacije i proučavanja graditeljskog nasleđa, AF, Beograd 1986.

³⁰ **Крунић Ј.:** *Смештај, развој облика и основе битољске куће при концу турске владавине*, Зборник АФ, 3. књига 1956/57, свеска 5, Београд, 1957.

³¹ **Чипан Б.:** *Стара градска архитектура во Охрид*, Македонска књига, Скопје, 1982.

³² **Здравковић И.:** *Документи народног стваралаштва у прошлости - споменици градске и сеоске народне архитектуре у Србији*, Друштво конзерватора Србије, Београд, 1990.

³³ **Петровић, З.:** *Трагајући за архитектуром*, Грађевинска књига, Београд, 1984,

³⁴ **Ћертић Љ.:** *Светови Станоја Бојовића*, каталог истоимене изложбе, Етнографски музеј у Београду, 1993.

³⁵ Завичајни музеј Петровац на Млави, *Легат Станка Костића*, Петровац на Млави,

Много значајних непосредних или посредних података смо нашли у капиталним делима Јована Цвијића³⁶, Стојана Новаковића³⁷, Тихомира Р. Ђорђевића³⁸, Сретена Вукосављевића³⁹ и Веселина Чајкановића⁴⁰, и нешто млађих Петра Влаховића⁴¹, и Стојана Петровића⁴².

3. Трећој групи припадају *тумачи*, аутори који су својим **писаним и изговореним делима анализирали** градитељско предање са различитих становишта отварајући питања и дајући одговоре ширег контекста разумевања традиције, глобалног, регионалног и локалног. То су Душан Грабријан, Јуриј Најдхарт, Јован Крунић, Бранислав Миленковић⁴³, Ранко Финдрик, Ђорђе Петровић⁴⁴, Божидар Петровић, Ранко Радовић⁴⁵, Александар Кадијевић⁴⁶, Душан Вуксановић⁴⁷, Мирјана Ротер Благојевић⁴⁸, Игор Марић⁴⁹, Тихомир Обрадовић⁵⁰ и други.

³⁶ **Цвијић, Ј.:** *Балканско полуострво и јужнословенске земље I*, Београд, 1922.

³⁷ **Новаковић, С.:** *Село, (из дела „Народ и земља у старој Српској држави“*, Српска краљевска академија, Глас XXVI, Београд 1891.

³⁸ **Ђорђевић, Т.:** *Наш народни живот*, Српска књижевна задруга, коло XXVI, бр.174.Београд, 1923.

³⁹ **Вукосављевић, С.:** *Историја сељачког друштва II, Социологија становања*, Београд, 1965.

⁴⁰ **Чајкановић, В.:** *Студије из религије и фолклора*, СЕЗ, књ. XXXI, Београд, 1924.

⁴¹ **Влаховић, П.:** *Традиционална народна архитектура*, Београд, едиција СР Србија, том 1, 1982.

⁴² **Петровић, С.:** *Српска митологија*, Просвета, Ниш, 1991.

⁴³ **Milenković, B.:** *Građevinska tradicija I*, Zbornik AF, sveska 3, Beograd 1967.

⁴⁴ **Петровић, Ђ.:** *Народна архитектура - доклати и чардаци*, Београд, 1955.

⁴⁵ **Radović, R.:** *Zamagljivanje narodne graditeljske tradicije*, у „Tradicionalna arhitektura Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet, Monografija, Podgorica, 2005.

⁴⁶ **Кадијевић, А.:** *Један век тражења националног стила у српској архитектури (средина XIX - средина XX века*, Грађевинска књига, Београд, 2007.

⁴⁷ **Vuksanović, D.:** *Tradicionalna arhitektura Crne Gore i bioklimatizam*, Biblioteka Disertatio, Zadužbina Andrejević; Beograd, 1998.

⁴⁸ **Ротер-Благојевић, М.:** *Стамбена архитектура Београда у 19. и почетком 20. века*, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, Орион Арт; Београд, 2006.

⁴⁹ **Марић, И.:** *Традиционално градитељство Поморавља и савремена архитектура*, ИАУС, Посебна издања 46, Београд, 2006.

⁵⁰ **Обрадовић, Т.:** *Прелазни простори у традиционалном градитељству*, специјалистички рад, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, последипломске студије, Курс Становање, Београд, 1995.

4. Четвртој, малобројној, групи *настављачи*, припадају аутори који су у својим **пројектима и остварењима на различите начине, примењивали** нека начела предајног градитељства. Тој групи припадају: Момир Коруновић, Бранко Таназевић, Драгутин Инкиостри, Драгиша Брашован, Бранислав Којић, Александар Дероко, Ђорђе Петровић, Зоран Петровић, Божидар Петровић, Добросав Павловић, Рајко Татић⁵¹, Јован Крунић, Ранко Радовић, Јелисавета Миленковић⁵². Сигурно је да и сада, у време писања ове расправе, **постоје ствараоци** који се, са мање или више успеха, видно или дискретно, надахњују нашом непресушном ризницом народних грађевних облика и начела, но свако набрајање би неминивно, обзиром да је то лични избор, изоставило неког заслужног и учинило му неправду. Са друге стране потребно је да прође извесно време, око 40-50 година, како би се показала **мера** домета и значај нечијег дела и доприноса (извршена валоризација у случају проглашења за споменик културе, односно временска дистанца да би се имао објективни приступ).

На основу доступне литературе наведене у раду и других коришћених извора (разговори са савременицима и сарадницима, необјављена грађа и други извори, дошло се до закључка да до сада **није било обимнијих и систематских** истраживања и објављених радова о **самим начелима** градитељског предања на територији којим се бавимо, **изузев појединачних помињања** појединих принципа народног градитељства у оквиру обраде неке друге теме (углавном у радовима Душана Грабријана, Јурија Најдхарта, Јована Крунића, Ђорђа Петровића и Ранка Финдрика и Бранислава Миленковића)⁵³.

⁵¹ **Татић, Ж.:** *Трагом велике прошлости-светогорска писма и монографске студије старе српске архитектуре*, Београд, 1929.

⁵² **Миленковић, Ј.:** *Савремени градитељ - настављач традиције*, Заштита споменика народног градитељства, зборник радова, ур. Радомир Станић и др. Друштво конзерватора Србије, Београд, 1984.

⁵³ **Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša. Pehod iz stare orijentalске v sodobno evropsko hišo*, Patrizanska knjiga, Ljubljana, 1976; **Grabrijan, D. Neidhart J.:** *Arhitektura Bosne i put u savremeno*, DSZ, Ljubljana, 1957; **Krunić, J.:** *Kuća i varoš u oblasti stare Raške*, Завет, RZZSK, Beograd, 1994; **Petrović, Đ.:** *Neimarska pravila i aršin*, DUD, Disertacija 1, Edicija časopisa Univerzitet danas, Beograd, 1973; **Финдрик, Р.:** *Народно неимарство - становање*, Музеј „Старо село“, Сирогојно, 1994 и **Milenković, B.:** *Graditeljska tradicija, Eparhijska radionica*, Beograd, 2009.

1.6.Одрживо грађење, концепт и основни појмови

1.5.1 Увод

Енергетска криза седамдесетих година двадесетог века покренула је, између осталог, и многе расправе и дала теоријске радове о одрживости, *одрживом развоју*, о концепту *одрживог грађења*, одрживе архитектуре, а у оквиру архитектонске струке и о *одрживом пројектовању*. Можемо рећи да су тему одрживости индиректно „отворили“ истраживачи и теоретичари вернакуларне архитектуре седамдесетих година прошлог века. Пре свих мислимо на Бернарда Рудофског и његову изложбу „*Архитектура без архитеката : кратак увод у архитектуру без педигреа*“ (видети поглавље 2.1.7), затим и Амоса Рапапора⁵⁴ на Хасана Фатија⁵⁵. Темом одрживе архитектуре се, на прелазу два века баве аутори као што су Јонг Лин Ким и Бренда Рајтон⁵⁶ и Тадао Андо и Дејвид Лојд Џонс⁵⁷, да поменемо само неке истраживаче блиске нашем разумевању појма одрживости. Код нас су се вернакуларном архитектуром са становишта одрживости бавили Милица Јовановић Поповић⁵⁸, Мила

⁵⁴ **Rapoport, A.:** *House, form and Culture*. Foundations of Cultural Geography Series, Prentice Hall; 1 edition. 1969.

⁵⁵ **Fathy, H.:** *Natural Energy and Vernacular Architecture : Principles and Examples with Reference to Hot Arid Climates*, The University of Chicago Press, Chicago, 1986.

⁵⁶ **Kim, J.-J., Righton, B.:** *Introduction to Sustainable Design*, ed. J. Graves, Nacional CPollution Prevention Center for Higher Education, The University of Michigan, 1998.

⁵⁷ Ando, T., Lloyd Jones, D.: *Architecture and the Environment: Bioclimatic Building Design*, Peter Mayer Pub., The Overlook Press, New York, 1998.

⁵⁸ **Jovanović Popović, M.:** *Zdravo stanovanje*, Arhitektonika, Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu, 1991.

Пуцар⁵⁹, Радовић Дарко⁶⁰ и други, а поменућемо оне радове Ане Радивојевић⁶¹, Мирјане Ротер Благојевић, Душана Вуксановића⁶² и Радмиле Томовске⁶³ везане за технике и примењене материјале и биоклиматске принципе у анализи традиционалне архитектуре нашег поднебља. За предмет нашег рада посебно су значајни радови аутора окупљених око пројекта VerSus⁶⁴ јер се у великој мери подударају са методама и циљевима нашег истраживања. За разумевање свремених неовернакуларних појава у архитектури значајни су радови Чарлса Џенкса⁶⁵ и Ранка Радовића⁶⁶.

1.5.2. Основни појмови

За боље разумевање даљег разматрања ширег контекста одрживог грађења неопходно је утврдити појмовни апарат, односно усвојити садржаје појмова појединих израза. Садржај појма *одрживи развој* је прихваћен онако како га је одредила Брутландска

⁵⁹ **Руцар, М.:** *Биоклиматска архитектура, застакљени простори и пасивни соларни системи*, посебна издања IAUS, br.45, Београд, 2006.

⁶⁰ **Радовић, Д.:** *Архитектура и поднебље, улога климе у формирању регионалности урбаног и архитектонског израза*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1989.

⁶¹ **Радивојевић, А., Ротер Благојевић, М., Рајчић, А.:** *The issue of thermal performance and protection and modernisation of traditional half-timbered (bondruk) style houses in Serbia*, Journal of Architectural Conservation, 20:3, 2014. стр. 209-225, DOI: 10.1080/13556207.2014.984508

⁶² **Вуксановић, Д.:** *Традиционална архитектура Црне Горе и биоклиматизам*, Библиотека Дисертацио, Задужбина Андрејевић; Београд, 1998.

⁶³ **Томовска, Р.:** *Градитељски принципи охридске вернакуларне архитектуре и савремене стратегије одрживог пројектовања и грађења*, докторска дисертација, Београд, 2017.

⁶⁴ „Главни циљ пројекта је стицање основних знања о принципима градитељског предања и истраживање начина примене тих принципа у савременом одрживом грађењу. Истраживачки пројекат VerSus заснован је на утврђивању стратегија и принципа градитељског наслеђа, како би се дефинисао начелни приступ за одрживо пројектовање. На основу проучавања литературе и анализе и тумачења студија случаја из вернакуларне и савремене архитектуре, прикупљени су подаци и развијен је метод истраживања како би се обезбедило употребиво знање које би могло бити примењено у процесу пројектовања, како би се побољшала одрживост савремене архитектуре, на еколошком, друштвеном и економском нивоу.“ (извор: почетна страница <https://www.esg.pt/versus/>), превод: аутор

⁶⁵ **Џенкс, Ч.:** *Језик посмодерне архитектуре*, Библиотека Зодијак, knjiga 59, издање Вук Караџић, Београд, 1985.

⁶⁶ **Радовић, Р.:** *Савремена архитектура - између сталности и промена идеја и облика*, Факултет техничких наука, "Стилос", Нови Сад 1998.

комисија Уједињених Нација⁶⁷: „Одрживи развој подразумева свеобухватни економски, технолошки, социјални и културни развој човечанства усклађен са потребама заштите и унапређења животне средине, јер омогућава садашњим и будућим генерацијама задовољење потреба и побољшање квалитета живота.“ У складу са наведеном дефиницијом, појам *одрживе архитектуре* би означавао архитектуру где је сваки концепт, свака замисао, заснована на принципима одрживости који су основа за одговорно управљање свесном и здравом изградњом човекове средине⁶⁸.

У завршном делу овог рада, поглавље 4.3 је *Студија случаја примене начела градителског предања у савременом пројектовању* у једном пројекту из праксе. У том смислу ћемо дефинисати и садржај појма *одрживо пројектовање* (sustainable design)⁶⁹ како би га могли користити даље у расправи. Према наведеној дефиницији приликом одрживог пројектовања води се рачуна о:

- ресурсима и енергетској ефикасности;
- клими;
- еколошки и друштвено одговорном коришћењу земљишта;
- пројектовању здравих зграда од нешкодљивих материјала;
- употреби локалних материјала, као и поновној употреби или рециклирању старих;
- уштеди енергије;
- о алтернативним начинима њене производње;
- смањењу или елиминацији коришћења угрожених ресурса;

⁶⁷ **United Nations General Assembly**: *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*, 1987. <http://www.un/documents.net/ocf/02.htm>

⁶⁸ Исто.

⁶⁹ Термин **sustainable design** је дефинисала 1993. године у Чикагу Интернационална унија архитеката у својој *Декларацији о међузависности за одрживу будућност* (Declaration of Interdependence for a Sustainable Future). доступно на: [http://arqsustentavel.weebly.com/uploads/2/9/2/3/2923945/ declaration_uia-aia.pdf](http://arqsustentavel.weebly.com/uploads/2/9/2/3/2923945/declaration_uia-aia.pdf)

- спречавању деградације животне средине објектима и инфраструктуром током њиховог „животног циклуса“;
- стварању изграђених средина које се могу окарактерисати као комфорни, здрави, сигурни и продуктивни простори;⁷⁰

1.5.3 Концепт одрживог грађења

Концепт одрживог грађења подразумева примену савремених принципа одрживог грађења, од којих наводимо само најважније:

- уштеде енергије;
- рационално располагање ресурсима ;
- минимизирање употребе необновљивих извора енергије;
- примена активних и пасивних система коришћења сунчеве енергије;
- употреба еколошки исправних материјала који у својој производњи примени и расподела минимално загађују залихе воде, земљишта и ваздуха у окружењу;
- примена одрживог пројектовања.⁷¹

Како видимо концепт одрживог грађења и одрживо пројектовање, као његов саставни део, примарно се баве енергијом и ресурсима, њиховим очувањем, уштедом и нешкодљивом употребом материјала. Међутим, једно важно поље принципа остаје ван нашег видокруга, па самим тим и ван примене. То су принципи одрживог грађења који се односе на организацију простора, на социјалне атрибуте просторног окружења, на нематеријализовани карактер простора у коме човек живи а који једнако, па некад и више утичу на квалитет живота и одрживост, од принципа који су набројани у дефиницији одрживог грађења. Неке од стратегија пројекта VerSus препознају

⁷⁰ Термин **sustainable design** је дефинисала 1993. године у Чикагу Интернационална унија архитеката у својој Декларацији о међузависности за одрживу будућност (Declaration of Interdependence for a Sustainable Future).доступно на:
http://arqsustentavel.weebly.com/uploads/2/9/2/3/2923945/declaration_uia-aia.pdf

⁷¹ Наведено према: **Томовска, Р:** *Градитељско принципи охридске вернакуларне архитектуре и савремене стратегије одрживог пројектовања и грађења*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017, стр.12 и даље

принципе о којима овде говоримо⁷² али то још није довољно разрађено па би тема нематеријализованих принципа одрживог грађења могла бити једна од оних којима се треба бавити у наредним истраживањима.

⁷² VERSUS: *HERITAGE FOR TOMORROW Vernacular Knowledge for Sustainable Architecture*, edited by Mariana Correia, Letizia Dipasquale, Saverio Mecca, Firenze University Press, 2014

VERSUS, *Lessons from vernacular heritage to sustainable architecture*, Avril 2014 / éditions CRAterre /

2. АНАЛИЗА НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА У СРБИЈИ У ПЕРИОДУ ДО ДРУГЕ ПОЛОВИНЕ XX ВЕКА

2.1. Објашњење базичних појмова

У овом поглављу се расправља о основним, базичним **појмовима** (начела и предање) и **синтагмама** (предајно градитељство, традиционално градитељство, вернакуларна архитектура, архитектура без архитеката, архитектура по мери човека, и одрживо грађење, и на крају о принципима и методама савременог пројектовања у смислу њиховог **суштинског утицаја на процес**, односно на резултате процеса савременог пројектовања.

Имајући у виду карактер рада потребно је усвојити, садржај и значење појмова начело и предање. Такође је разматран однос садржаја и значења поменутих синтагми, (неке од њих готово да имају значење синонима), како би се усвојила једна, која највише одговара теми и садржају рада.

2.1.1. Начела

Доступни извори **начело** (мн: начела) одређују у оквиру три круга појмова. Први круг чине појмови, за потребе ове расправе, **ширег обухвата** у оквиру кога можемо препознати и нека значења која се односе и на начело: праизвор, праоснов, прабиће, основна твар, пратвар, праматерија, основни појам, мит (у философији: принцип сазнања - оно на шта се сазнавање нужно ослања)⁷³. Другом кругу појмова припадају: полазна замисао, главна поставка, **основно убеђење**, уверење, веровање, поглед, убеђење, гледиште, схватање, поставка, теза, увереност.⁷⁴ У трећем **најужем кругу** су појмови који непосредно тумаче начело, можемо их схватити као синониме за сам појам начела. То су појмови почетак, *основно правило*, (философски: *принцип* бића - оно што лежи у основама ствари), зачетник, принцип. Овај потоњи појам је

⁷³ Извор: <http://onlinerjecnik.com/rjecnik/strane-rijeci/> приступљено 17.05.2018

⁷⁴ Видети: **Ћосић, П.** и сар. *Речник синонима*, Београд 2008.

најраспрострањенији и најчешће у литаратури навођен као објашњење, као „превод“ или синоним за појам начело⁷⁵.

Дакле у овој расправи појам начело разумевамо као основни појам, главну поставку, основно правило, принцип у поступку грађења народних немара. Управо у тој општости, принципијелности, лежи и кључ универзалне примене поједначних начела за којима трагамо у овом истраживању.

2.1.2. Предање

У изворима коришћеним у овом раду појам *предања* се најчешће тумачи и поистовећује са појмом *традиција*. Да ли су ова два појма синонимима или не? О релацији култура/традиција/предање, можемо рећи да ***традиција*** представља начин преношења, с покољења на покољење усменим путем или предањем⁷⁶, свеукупних материјалних и духовних вредности које је један народ (или група народа на једној одређеној територији) створио и развио у току своје историје. Погледаћемо тумачења и у једној, за овакву врсту рада неуобичајеној сфери - религији. Сматрамо да је однос према градитељској традицији и градитељском предању је сличан односу према вери. Интересантно становиште једног православног теолога, оца Џона Бера ће нам помоћи у расуђивању о односу традиције и предања: „Али какво је то предање на које православни хришћани полажу право? Православци говоре о “предању” тако често да тај термин постаје, у неку руку, нејасан. Наследивши две хиљаде година стару традицију, примамо огромну ризницу са благом – богословским, литургијским, уметничким, подвижничким. Но, то богатство може постати само по себи проблем, јер није све што се предаје подједнако значајно. Као што Св. Кипријан каже: “предање без истине је само древна грешка”. Треба да знамо шта је истина, не само шта је древно. Савремени православни богослови с правом наглашавају да предање није само понављање без размишљања, већ жива, стваралачка вера. Међутим, треба да нам буде јасно чему то тачно треба да смо верни, да бисмо могли да будемо

⁷⁵ Извор: <http://onlinerjecnik.com/rjecnik/strane-rijeci/>, приступљено 17.05.2018.

⁷⁶ Према Речник Српског језика, Матица српска, Нови Сад, 2007.

оваплоћење ове живе традиције, говорећи исту реч истине свету који се увек мења“⁷⁷.

Можемо успоставити врло директну корелацију са наведеним мишљењем тако што ћемо рећи да однос према градитељском предању није само „понављање без размишљања, већ жива стваралачка вера“, у нашем пољу вера у начела градитељског предања („градитељске истине“) коју говоримо савременим језиком архитектуре онако увек промеливо како се и сам свет око нас мења.

2.1.3. Градитељство

Како се појам градитељство појављује у наредниом поглављима више оута у оквиру различитих синтагми покушаћемо дати једну дефиницију у оквиру овог веома сложеног појма. Најпре ћемо уочити разлике у садржају појмова *грађевинарство* и појма *градитељство*. Најкраће речено, **грађевинарство је привредна грана** која се бави производњом грађевинског материјала и опреме и изградњом свих врста објеката, док **је градитељство** шири појам који у себи синтетизује многе елементе, од осмишљавања, планирања и пројектовања, контроле, одржавања па и управљања оним што грађевинарство остварује.

Прво одређење садржаја појма **градитељство** подразумева *знање, вештину у људској делатности на осмишљавању, планирању, пројектовању, градњи у све четири димензије, затим управљању, одржавању и бележењу људских станишта, кроз време.*

Друго одређење појма *градитељство је свеукупност духовних вредности и материјалних остварења у области грађења човекових станишта и других облика остваривања простора.*

⁷⁷ **Бер, Џ.:** *Предање*, СПЦ, сајт Епархије Новограчаничке Средњезападноамеричке, (<http://newgracanica.com/>) објављено 4.априла 2012.) приступљено 12.04.2018.

2.1.4. Предајно градитељство

Једно од тумачења под синтагмом **предајно градитељство** подразумева оно што су нам наши преци као баштину предали, уручили, поверили, препустили, препоручили, оставили да се посветимо томе, приповедали и забележили из области древног заната грађења⁷⁸. Такође се може рећи да је предајно градитељство - градитељство које се преноси предањем.

2.1.5. Традиционално градитељство

У речницима са почетка прошлог века видимо доста сличности између **традиционалног и предајног**⁷⁹. Међутим, уколико би хтели да нагласимо садржајне разлике појмова *градитељско предање* и *традиционално градитељство*⁸⁰, можемо их тражити у равни **временске димензије**. Како је већ предходно речено, традиционално градитељство је у извесном смислу временски статично, “зауостављено“ у времену поднебља и друштвених односа у коме је настало, и као такво је предмет нашег посматрања.

Одређење односа садржаја појмова **народно/традиционално/предајно** је веома важно за даље разумевање у раду. Предлажу се следеће дефиниције појмова народно и традиционално градитељство :

⁷⁸ Појам предајно градитељство и његова дефиниција први пут је употребљен 2012. године у предавању **Обрадовић Т.:** *Нова градитељска традиција*, у оквиру пратећег програма Сајма грађевинарства. Током израде овог рада, љубазношћу проф. Ане Радивојевић добијен је податак да је арх. Давор Салопек у часопису „Моја кућа“ у броју 13 из 1998. објавио чланак под називом *Вјечни тијек предајнога градитељства*. У том чланку арх. Салопек тврди да је поменути синтагму *предајно градитељство* преузео од етнолога проф. Бете Готарди (Beata Gothardi) те њој припада „ауторство“ овог израза.

⁷⁹ **Žepić, M.:** *Rječnik latinskoga i hrvatskoga jezika*, Zagreb, 1901: *Trado, tradidi, traditum*, 3: 1. predati, uručiti; povjeriti, preporučiti; 2. Prepustiti, predati, dati se na što, posvetiti se čemu, kao baštinu predati; ostaviti; pripovjedati, zabilježiti, predavati, naučati

⁸⁰ Народно, традиционално градитељство није стил него је поглед на свет и на живот, на природу и на дух места, став према животним процесима и материјалима, према поднебљу и аутентичности.“ видети: **Radović, R.:** *Zamagljivanje narodne graditeljske tradicije*, у „Tradicionalna arhitektura Crne Gore“, Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet, Monografija, Podgorica, 2005.

Народно градитељство је свеукупност духовних вредности и материјалних остварења једног народа (или групе народа) у области грађења човекових станишта и других облика остваривања простора, током његове историје.

Традиционално градитељство је градитељство које се преноси традицијом.

Традиционално градитељство је својој суштини начин преношења, у изворном облику, с покољења на покољење усменим путем или предањем⁸¹, свеукупних материјалних и духовних вредности које је један народ (или група народа на одређеној територији) у области грађења станишта и других облика остваривања простора, створио и развио у току своје историје.

2.1.6. Вернакуларна архитектура

Од када је „вернакуларна архитектура“ девадесетих година прошлог века „открила“ градитељско предање, не престаје интересовање за њу а самим тим и покушаји да се она дефинише. Поћи ћемо од садржаја појма *vernaculus*⁸² у значењу: *урођен, домаћи, завичајни, постојбински, наслеђени, урођенички, изворни, неукрашен, чист, природан* какво је најчешће и само градитељско предање. Навешћемо неколико основних карактеристика вернакуларне архитектуре:

- настаје у сагласју са поднебљем (климатским условима, доступним месним материјалима, обликом терена, биљним покривачем и другим);
- носи печат културе и традиције својих градитеља, односно средине (обичаја, митова, религија, порекла и образовања градитеља, предачких градитељских вештина и слично);
- стварана од оних који ће је користити (становник је најчешће и градитељ или му је ангажовани мајстор близак и познат);
- увек се ради за непосредне животне потребе познатих корисника који директно изражавају „пројектни задатак“ и стално прате његову реализацију;

⁸¹ Према Речник Српског језика, Матица српска, Нови Сад, 2007.

⁸² Урођеничко, домородачко у **Filipović, M.:** Rječnik stranih riječi, Mladost, Zagreb, 1983. стр.391

- не гради се за тржиште већ за сопствену употребу, и
- није дело образованих градитеља, већ дело народних неимара без специјалног грађевинског образовања.

Од многих анализираних дефиниција за даљи рад усвојићемо одређење појма како га је дефинисао Пол Оливер јер најпотпуније одсликава његов садржај за потребе овог истраживања:

„Вернакуларна архитектура обухвата станишта као и све друге грађевине које је начинио човек. Будући повезане са својим окружењем и доступним ресурсима, оне су најчешће грађене од стране власника или заједнице, употребом традиционалних технологија. Сви облици вернакуларне архитектуре су грађени да би одговорили на специфичне потребе, материјализујући вредности, економију и начин живота култура које их производе.“⁸³

Појмови **вернакуларна архитектура и градитељско предање**, су врло блиски с тим да је овај други појам нешто ширег значења. Наиме, вернакуларна архитектура је увек нека врста градитељског предања али градитељско предање није увек само вернакуларна архитектура! *Постојбинска, урођеничка или завичајна, домородна, изворна архитектура* „завршава се“ тренутком свога настанка и постаје **део градитељског предања** које „наставља“ даље, јер у себи садржи низ појединачних вернакуларних архитектура.

2.1.7. Архитектура без архитеката

Наслов овог поглавља и истоимене књиге из 1964. године је временом постао „средње име“ **Бернарда Рудофског** а одједи његове изложбе у МоМА су присутни и данас. У гнезду „архитектонског модернизма“ на 200 црно-белих панова без пратећих текстова овај „гуру“ вернакуларног начина мишљења показао је, тадашњој струковној и другој јавности, да постоји **много другачијих архитектура** него што се мисли, него што се

⁸³ **Oliver, P.** (2006), *Built to Meet Needs*. Cultural Issues in Vernacular Architecture, Architectural Press, London. p. 217

зна. Из његове још увек свежје, антологијске књиге-каталога „Архитектура без архитектата : кратак увод у архитектуру без педигреа“⁸⁴ (и из предговора архитекте Ранка Радовића) наводимо неколико одредница у форми делова реченица, које јасно осликавају део суштине вернакуларне архитектуре и поруку коју шаље школованим архитектима и не само њима: ...*архитектура створена спонтаном делатношћу читавих народа...* „примитивна“ архитектура ... *уметност усмерена према потребама хуманог живљења ... недипломирана архитектура ... освежавање стваралачког процеса ... књига подстрекач ... архитектура која је дуго времена била занемаривана као случајна ...не зна за промене моде...уски свет званичне и комерцијалне архитектуре ... ведрина архитектуре у тзв. неразвијеним земљама ... није прерасла у вештину професионалца ... трезвена, незнаменита архитектура централне Европе ... нови стари изуми ... осећање граница саме архитектуре ...* Као и сама изложба и ове речи су више **критика архитектонске продукције** тог (али и савременог доба) него ли само похвала изворничким архитектурама које су постојале, постоје и постојаће, далеко и достојанствено упоредо са академским и тржишним архитектурама. Александар Фројденрајх велики познавалац градитељске традиције и аутор класичног „уџбеника“ вернакуларне архитектуре *Народ гради на огољеном красу*⁸⁵, у разговору за новине је, коментаришући једну фотографију са одличне узложбе *Архитектура фолклор нашег села* у Загребу из 1964. рекао: „У селу нема никаквих трагова архитектуре. Само камен до камена, а сви функција“.⁸⁶ Овој „хаику дефиницији“ народног начина грађења у далматинском залеђу додаћемо и дефиницију карактера уметности села Мирка Кус-Николајева „Сам безвременски карактер сељачке умјетности извире из константности његовог животног оквира. Измјеном или барем нарушавањем тог животног оквира изгубиће нормално и сељачка

⁸⁴ Преведено код нас у издању Грађевинске књиге, библиотека Агора, у преводу Светлане Ј.Максимовић и са предговором проф. Ранка Радовића, Београд, 1976.

⁸⁵ **Freudenreich, A.** : *Narod gradi na ogoljenom krasu*, Savezni zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb-Beograd, 1962.

⁸⁶ Према усменом казивању проф. Зорана Петровића, аутору

*умјетност и своје безвременно обиљежје као што ће изгубити и своју духовну садржину и свој засебни израз.*⁸⁷

2.1.8. Архитектура по мери човека

Архитектура, којој **човек није мера, није архитектура**, без обзира на величину објеката и простора. Људска мера се у архитектури показује у два једнако важна вида која се међусобно надопуњују дајући целовитост грађеном делу. Први вид је *модуларност и модуларна координација* где је **основна физичка мера** – модул заснован на физичкој величини делова људског тела (палац, педаљ, шака, лакат, корак, хват, стопа, сежањ и сл.)⁸⁸. Други вид људске мере у архитектури је нефизичког карактера и односи се на **људску (у моралном смислу) страну** архитектонског остварења. Он показује колико изграђени простор доприноси човековом достојанству, колико има друштвену меру, општу намену, припадност и равноправност, колико је прихватљив за појединца, колико пријатан и подстицајан. Такође показује колико опредмећени простор изазива **позитивна осећања код корисника**, и колико, у крајњој линији, доприноси људској срећи⁸⁹. Оба поменута става архитектуре се неизоставно и истовремено јављају у предајном градитељству. Самеривост једном мером, модуларност, односно модуларна координација је много лакше видљива. Често је довољан један поглед да се „осете“ изванредни **пропорцијски односи и модуларни кључ** народног неимара без обзира о каквом се објекту ради. Као да народ има неки, природом дат, осећај за лепо који најчешће примењује при обликовању својих кућа, употребних предмета, одеће, говора, песама, игара и другог. У прилог овоме стоје

⁸⁷ **Кус-Николајев, М.:** *Неолитски мотиви и безвремени карактер сељачке умјетности*; Етнологија, Часопис етнолошког друштва у Скопљу, год I, свеска 4, октобар-децембар 1940. стр.192. У овом чланку Кус-Николајев још наводи: „Безимени карактер није једина основна одлика сељачке умјетности; сељачка умјетност је безвремена. Тај безвремени карактер сељачке умјетности даје јој одређена обиљежја, која су само њој својствена и која је такођер потпуно дијеле од културне умјетности. Ми сељачку умјетност не можемо уклопити у ниједан временски период, њени облици су трајни, безвремени.“

⁸⁸ Детаљније: **Petrović, Đ.:** *Neimarska pravila i aršin*, edicija Doktorske univerzitetske disertacije časopisa „Univerzitet danas“, Beograd, 1973; **Влаинац, М.:** *Речник наших старих мера – у току векова*, I-IV, САНУ, Посебна издања, Одељење друштвених наука, Београд, 1964.

⁸⁹ Видети: **Bašlar, G.:** *Poetika prostora*, Alef, Gradac, Čačak, 2005.

многа истраживања и бележења научника, посебно у деветнаестом и двадесетом веку⁹⁰.

Простори човекомерни⁹¹, простори човекољубни, простори посвећени људском достојанству, они коју изражавају свест о једнаком праву на срећу свих јединки људске врсте су **највреднија остварења** предајног градитељства. у свакодневном животу⁹². Посебно суптилан пример архитектуре са људским ликом је традиционални елемент **диванхане са мушепцима** на кући из Пећи⁹³ који омогућава жени и поред статуса опредељеног ригорозним верским и патријархалним прописима и обичајима, да учествује у јавном животу на начин „да види а да не буде виђена“ и тако помири природну људску потебу друштвеног бића са строгим обичајима и верским догмама.

2.1.9. Закључна разматрања

Након утврђивања садржаја појмова начело, предање, градитељство и разматрања сдржаја и међусобних односа синтагми предајно градитељство, и вернакуларна архитектура моћемо предложити дефиницију градитељског предања:

Градитељско предање је, дакле *свеукупност духовних вредности и материјалних остварења у области грађења човекових станишта и других облика остваривања простора које се преноси са покољења на покољење предањем путем вештина и усменим и писменим путем.*

Градитељско предање је временски отворена категорија јер подразумева и начин грађења у савременом добу - „савремено предање“. Другим речима, градитељско

⁹⁰ Видети: **Petrović, Đ.**: *Kompozicija arhitektonskih oblika*, Naučna knjiga, Beograd, 1971; **Хаџиева Алексиевска, Ј.**: *Архитектонската композиција на старата македонска кука*, Архитектонски факултет, Скопје, 1986; **Milenković, B.**: *Graditeljska tradicija*, Eparhijska radionica, Beograd, 2009.

⁹¹ „Човекомерност не значи вулгарни антропологизам враћања у времена палца, стопа и лакта. Хуманизам је најшири појам максималне демократизације друштвеног живота и стварног ослобађања личности човека од свих видова принуде и ограничења његових људских и стваралачких нагона и потреба“, видети у: **Мартиновић, У.**: *Фрагменти једног виђења архитектуре*, ИАУС, Београд, 1983, ст. 27.

⁹² Детаљније у **Grabrijan, D.**: *Makedonska hiša....* ст.108-113

⁹³ **Krunić, J.**: *Kuća i varoš u oblasti stare Raške*, Завет, RZZSK, Beograd, 1994, ст.121, сл.15 и 16

предање је један **временски и градитељски континуум**. Тренутком изградње неке грађевине, она припада градитељском предању.

Циљ рада је да се покажу, препознају, истине (предања) из предајног градитељства и укаже на могућности њихове примене у савременом поступку пројектовања. Маркова 11. теза о Фојербаху⁹⁴ показује суштину ове намере. Дакле, право је питање **како ћемо препознати начела** предајног (традиционалног) градитељства, односно градитељског предања и како ћемо их примењивати у савременом пројектантском поступку, а не толико, на ком примеру је препознато начело или у са ког дела истраживане територије и сл.

⁹⁴ „Филозофи су различито тумачили свет, а ради се о томе да се он измени“. Marx, K. i Engels, F.: *Rani radovi*, Naprijed Zagreb, Sloboda Beograd, 1973, st. 332

2.2. Критеријуми за избор примера градитељског предања

Приликом избора критеријума тежило се да буду заступљене две врсте мерила, различитог значаја. Први названи **примарни** се односе на суштинске особине будућег изабраног примера градитељског предања а други, названи **секундарни** се односе на техничке карактеристике смог појавног облика примера (цртежа, фотографије или сл.)

А. Примарни критеријуми

Примарни критеријуми којима су одабирани примери градитељског предања су:

- положај у односу на геоморфолошке карактеристике места
- однос према климатским условима
- примењени материјали и њихова доступност
- енергетска ефикасност
- организација хоризонталног плана
- симболичке вредности
- ликовне карактеристике и
- порекло и умеће градитеља.

2.2.1. Положај у односу на геоморфолошке карактеристике места

Као ретко где, природа је на простору данашње Републике Србије, на малом територијалном обухвату „приредила“ веома различите географске особине и облике. Без обзира да ли се ради о планинским пределима, заталасаним бреговима подгорина, речним долинама и котлинама или плодној равници - положај насеља, групација или појединачних објеката у окружењу је увек оптималан и са становишта савремених критеријума одрживости. У разматрање смо узели примере из свих предеоних целина и географских подручја Србије, јужно од Саве и Дунава.

2.2.2. Однос према климатским условима

Макроклиматски а посебно микроклиматски услови појединих места за настањивање су одувек најзначајније утицали на заснивање станишта. Народни градитељ је веома опрезно и пажљиво посматрао климатске услове и према њима се управљао при

формирању станишта и изградњи куће. Често су ови услови били одлучујући при избору места за настањивање. У одабиру примера за анализу водило се рачуна да се у уврсте „представници“ свих климатских зона са посматране територије. Начела везана за однос, за „одговор“ народног градитеља на климатске услове неког поднебља значајни су и у савременом градитељском поступку.

2.2.3.Примењени материјали и њихова доступност

Градитељско предање нам, сваким својим примером, показује једну рационалност, чак штедљивост али не и шкртост на уштрб квалитета. Пре би се рекло да је то „аскетизам доведен до раскоши“⁹⁵ јер самоуки градитељ је непогрешиво знао где је граница до које може ићи у поједностављењу, а да не утиче на употребљивост или задовољење животних потреба. Такав приступ је и у избору материјала за грађење. Он је увек локални, по могућству са лица места, слободно доступан или у најнеповољнијем случају са неког налазишта до кога се могло доћи за дан хода⁹⁶. Кроз време народ је развио читаву „предајну науку“ о томе које дрво се за који део куће користи, како се грађа припрема, када се сече и тако даље.

Развојем саобраћаја и појавом релативно јефтиних индустријски произведених материјала за грашење, разни неаутохтони материјали су почели бивати доступни и људима на селу. Стална жеље да се поистовети са градом и његовим житељима, чешће него сама стварна потреба, доводи до примене грађевинских елемената и материјала који нису са локалног подручја. Традиционални начин грађења почиње да губи битку у сусрету са новинама из вароши, што се одражава и на квалитет новоподигнутих кућа. Ту полако почиње нестајање изворног народног градитељства. Самоуки градитељ је прилично конзервативан, (боље рећи традиционалан), спор у прихватању непроверених новина у градњи и индустријских производа, како због цене тако и због

⁹⁵ Ову формулацију је често употребљавао професор Ранко Радовић када је говорио о традицијама грађења, посебно из земље излазећег сунца (према сећању аутора рада)

⁹⁶ Детаљније у **Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара*, музеј „Старо село“ Сирогојно, посебна издања, књига 2, Сирогојно, 1998, ст.121

њиховог непознавања. Локални материјал, доступан што ближе месту грађења, и даље остаје најбоља избор градитељског предања.

2.2.4. Енергетска ефикасност

Када говоримо о енергетској ефикасности традиционалне архитектуре, важно је разумети да критеријуми на основу којих посматрамо градитељска остварења некад и сада, нису исти.⁹⁷ Оно што је за данашњег човека неисплативо, за наше претке није морало бити. У Шумадији и у планинским пределима традиционални градитељ је имао на располагању дрво, безмало у неограниченим количинама и то као самообнављајући ресурс (већи издатак би био направити боље изоловану кућу него ли наћи довољно дрвета за огрев током сезоне, поготово кад се исти топлотни извор користи и за грејање и за припрему хране). Са друге стране народ је, у пределима где нема дрвета у изобиљу, (Поморавље, Пештрска висораван) искуствено развио методе рационалног односа према енергији тако што, на пример, не греје све просторије у кући, или гради зидове двострано омалтерисане (са ваздушним слојем између или испуном од блата са додатком сламе и плевe). Посебно је занимљива појава зимског и летњег стана⁹⁸, често у истом објекту, како би се животни ритам ускладио са пулсирањем природе.

Уважавајући све напомене око различитих контекста и времена може се рећи да је енергетска ефикасност један од природних принципа градитељског предања.

2.2.5. Организација хоризонталног плана

У својој разноврсности облика градитељско предање има, за наше истраживање једнако значајну, једноставну једнопросторну колибу за пастира, као и сложене основе спратних кућа са денивелацијама у поду и мноштвом прелазних простора. Корпус

⁹⁷ Видети: Ana Radivojević, Mirjana Roter Blagojević & Aleksandar Rajčić (2014) The issue of thermal performance and protection and modernisation of traditional half-timbered (bondruk) style houses in Serbia, *Journal of Architectural Conservation*, 20:3, 209-225

⁹⁸ **Томовска, Р:** *Градитељски принципи охридске вернакуларне архитектуре и савремене стратегије одрживог пројектовања и грађења*, докторска дисертација, Београд, 2017, ст. 178 до 182

посматраних народних остварења, садржи у себи једнако репрезентативне примере за објекте из читаве лепезе градитељских облика. Током анализе примера градитељског предања закључено је да препознатљивост начела градитељског предања не зависи од сложености хоризонталног плана (основе). Чак напротив, што је основа једноставнија то су принципи грађења универзалнији и самим тим и примењивији у савременом добу. Некада је једноставни програм (сточарске колибе –појате) исказан сложеном основом са низом функционалних градација, као на примеру појате са планине Ртањ (сл.92 и 93).

2.2.6.Симболичке вредности

Како смо већ констатовали, традиционалан начин грађења је крајње рационалан, сведен на неопходно, дубоко окренут функцији и задовољењу човекових потреба. Вековном употребом народ је у свом језику развио обиман речник појмова везаних за целокупни поступак грађења, за поједине групе радова, алата и радње при грађењу и на крају и детаљне називе за све делове куће. Но наоко невидљива, постоји и читава семантика значења радњи и предмета, назива и симбола које у себи носи древни занат градитељски. Веома илустративан пример су симболи на златиборској брвнари (крст, шака, полумесец, вретена, „вучји зуби“ и сл.)⁹⁹ Потоњим генерацијама та симболичка вредност није толико блиска али је предмет изучавања етнолошких, социолошких и антрополошких студија. Симболичким вредностима предајног градитељства треба додати и пример лингвистичке симболике односно тајни језик мајстора и њихових сарадника који су примењивали у одређеним ситуацијама.¹⁰⁰

⁹⁹ Детаљније у **Милосављевић, Д.:** *Традиција, симболи и декорација у народном градитељству*, ГЕМ, књига 77, Београд, 2013, ст.29-54; **Златић, Ивковић, З. и Крстовић, Н.:** *Дрво живота*, каталог истоимене изложбе, Музеј на отвореном Старо село у Сирогојну, Сирогојно, 2010. ст. 21 и даље.

¹⁰⁰ Језици као што су **мијачки** (југозападна Македонија), видети **Томовска, Р:** *Градитељски принципи охридске вернакуларне архитектуре и савремене стратегије одрживог пројектовања и грађења*, докторска дисертација, Београд, 2017; **бињачки** (источна Босна и западна Србија) видети у **Милосављевић, Д.:** *Осаћански неимари*, Просвета, Завичајни музеј Прибој, 2000. и **бошњачки** (Средачка жупа) видети **Гаџић, Н.:** *Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на ставралаштво средачких зидара*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017, ст.213

2.2.7. Ликовне карактеристике

У овом подпоглављу ће бити разматрана ликовност као критеријум при избору примера из градитељског предања. На основу досадашњих истраживања аутора рада¹⁰¹ дошло се до закључка да се не може одвојити, понаособ анализирати употребност, састав и облик неког градитељског дела, иако се теоријски, они могу издвојено посматрати. При избору примера за анализу критеријум ликовних карактеристика никад није био посебан или одвојив од осталих особина грађевине. Он је могао бити додатни разлог (у смислу израженијих ликовности) да би се од два или више примера у рад уврстио један, као репрезентативан. Ликовне карактеристике архитектуре од народа су увек превасходно произишле из функције и конструкције а тек у другом или трећем слоју показивале тежњу да украшавањем као надградњом. И тада су украси имали дубоко, симболично и далеко обредно значење, често самог градитељу непознато, порекло и првобитно значење.¹⁰² Народни градитељ је склон исказивању естетике и у пропорцијама грађевине и њених делова, мада се то не уочава на први поглед код обичног посматрача. Како се његов модуларни систем заснива на антропоморфним мерама (длан, стопа, лакат, хват) тада су и пропорције народних грађевина по мери човека (сл.194 до 197) али у теоријском смислу везане за и за друге системе мера које он није могао познавати.¹⁰³

¹⁰¹ **Обрадовић, Т.:** *Нека запажања о традиционалној архитектури општине Пирот*, Прилог Просторног плана Општине Пирот, ЦЕП, Београд 1987; **Обрадовић, Т.:** *Прелазни простори у традиционалном градитељству*, специјалистички рад, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, последипломске студије, Курс Становање, Београд, 1995;; **Обрадовић, Т.:** Типолошка анализа прелазних простора; магистарски рад, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2000. **Obradovic, T.:** *Split level horizontal house plan in the balkan vernacular arhitecture*, in *Vernacular architecture From Tradition to the Future*, Serbian Architectural journal, Volume 8, 2016 No 1, st. 59-74

¹⁰² Видети: **Кус-Николајев, М.:** *Неолитски мотиви и безвремени карактер сељачке умјетности*; Етнологија, Часопис етнолошког друштва у Скопљу, год I, свеска 4, октобар-децембар 1940; **Петровић, Ђ.:** *"Ликовна и пластична обрада у сеоској архитектури"*, у Народна ликовно изражавање у Србији, ур. Недељко Гвозденовић, Српска академија наука и уметности, Београд, 1970, ст. 13- 35

¹⁰³ **Petrović, Đ.:** *Neimarska pravila i aršin*, DUD, Disertacija 1, Edicija časopisa Univerzitet danas, Београд, 1973, ст.19-32 и 36-39

2.2.8.Порекло и умеће градитеља

У оквиру посматраног раздобља традиционална архитектура народа који гради, је дело градитеља без занатског или струковног образовања. Једино образовање је оно које су стицали искуством, током рада на изградњи многобројних кућа и помоћних зграда, стаја и амбара било као појединац било, касније у мајсторским групама и дружинама.¹⁰⁴ Таква врста образовања се, како и наслов рада сугерише, преносила „са колена на колена“ усменим путем, као предање. У том смислу можемо говорити о практичном образовању градитеља и што је још важније то показује како се развијала и усавршавала древна вештина грађења. Закључујемо како порекло градитеља може бити без утицаја уколико градитељ не поседује умеће заната, али може бити и веома важно уколико је градитељ својим пореклом везан за крај из кога су познати градитељи (*осаћани, мијаци, пироћанци, црнотравци* и тд.).

2.2.9. Закључна разматрања

Да би се боље разумео контекст посматраног периода видети шему у наставку „*Кружење архитектуре у временској спирали*“ (сл.1). Она предмет истраживања на глобалном нивоу, смешта у период од појаве људске врсте до појаве првих познатих градитеља. Тачније речено, у локалним оквирима, од краја средњег века до појаве формирања градитељских дружина и еснафа и првог школованог градитеља у Србији, Хаџи Николе Живковића¹⁰⁵. Важно је уочити да одређени периоди не започињу у исто време већ имају врло различите почетке. Како приказане „архитектуре“ и периоди нису сукцесивни, потребно их је посматрати у „локалном времену“ и контексту. Важно за разумевање читања ове схеме је и то да све у њој приказане „архитектуре“ трају од неког тренутка истовремено и напореда без обзира на њихово, у временском смислу

¹⁰⁴ **Гаџић, Н.:** *Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на ставралаштво средњих зидара*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017, стр...

Љубенов, Г.: Традиционално архитектонско наслеђе у региону Старе Планине, каталог истоимене изложбе у Галерији науке и технике САНУ, број 32, Београд, 2018, ст.44 и 45

¹⁰⁵ **Ротер-Благојевић, М.:** *Стамбена архитектура Београда*, ст.156 и 359

веома различито започињање. Схема сугерише цикличне периоде у просторној спирали тако да се ми налазимо у само једном тренутку непрекидне временско просторне спирале.

Б. Секундарни критеријуми

Секундарни критеријуми који су коришћени при избору појединих примера градитељског предања су:

- непосредност извора
- читљивост начела
- репрезентативност
- предеона заступљеност и
- визуелни квалитет примера.

Непосредност извора показује колико посматрани пример градитељског предања има изворности у себи. Да ли је то пример аутентичан, без измена или је подвргнут неким променама, односно да ли се на њему директно види начело или се путем неке врсте закључивања долази до њега? Највећи број анализираних примера је сасвим задовољио критеријум непосредности извора што значи да су у изворном облику.

Читљивост начела показује колико је начело непосредно видљиво из приказаног примера без дилеме или „преклапања“ са другим начелима. Током рада уочени су примери преклапања једног начела са другим начелима, ређе, њиховог паралелног сагледавања. У таквим случајевима примена осталих критеријума би дала коначан став и определила избор.

Критеријум ***репрезентативности*** показује да ли пример који се посматра садржи све елементе градитељског предања, да ли у целини најбоље показује оно о чему говори. За наше истраживање је **значајније какву поруку носи** препознати принцип, колико је употребив у будућности, од тога како је настао, у ком временском периоду и сл.

Велики број примера је задовољио овај критеријум а онај мањи број је то учинио у посредном смислу.

Предеона заступљеност показује да ли је пример градитељског предања садржи особености предела из кога долази. Водило се рачуна и о томе да ли је представљена цела територија обухваћена истраживањем. Примена овог критеријума је показала да није могуће увек наћи примере који територијално покривају цело истраживано подручје, али су зато готово сви анализирани примери исказивали особености предела из кога потичу.

Мерило избора је и **визуелни квалитет** посматраног примера у смислу да је представа (фотографија или цртеж) разговетна, да се са ње види оно што је потребно, као и да је погодна за репродукцију у штампаном медију. Овај критеријум је био пресудан само у случају да смо имали неколико примера исте врсте па је технички квалитет снимка био одлучијући при избору примера.

Анализирани су појединачни **примери градитељског предања** који најверније одражавају одређена **начела**, без обзира на појавни облик којим располажемо, односно да ли је то изглед објекта (цртани или фотографисани запис), основа, пресек, детаљ, или ситуација. Посматрано са становишта **циља нашег рада** применом наведених критеријума није вршен одабир и рангирање **најбољих** примера неког типа грађевине или групације, већ је узорак формиран на основу **најбоље препознаљивости** начела коју носи. Анализирани примери су најчешће изграђени објекти али је било и неколико пројеката, цртежа, или текстова у коме смо препознали начело градитељског предања. За потребе анализе примене примарних и секундарних критеријума направљен је **Приказ примене критеријума** за избор примера градитељског предања помоћу које су вредновани примери. На следећим странама је дато неколико приказа примене критеријума на карактеристичним примерима објеката. Предност при избору су имали они са више ознака у првој колони. Кроз ову анализу дошло се до „**Прве базе (збирке) примера градитељског предања**,“ представљених углавном фотографијама и цртежима, у којој је око 200 изабраних јединица. Попис анализираних примера са

основним подацима о називу и изворима примера дат је на крају овог поглавља. Њиховом појединачном анализом дефинисано је **57 начела** градитељског предања, у поглављу 3.1.2.

2.2.10. Картографски прикази и примери примене критеријума

На следећим странама дајемо три карте са положајем објеката-примера из градитељског предања а затим неколико примера примене критеријума на те објекте – примере.

На карти број 1 је дат, на мапи Балканског полуострва, ужи и шири територијални обухват анализираних примера објеката градитељског предања, са назначеним обухватима наредних карата.

На карти број два је приказан приближан положај преко двестотине објеката градитељског предања (видети Прилог бр 1: *Анализирани примери објеката градитељског предања* на крају овог поглавља). Положаји објеката су ради боље прегледности приказани на такозваној „немој карти“.

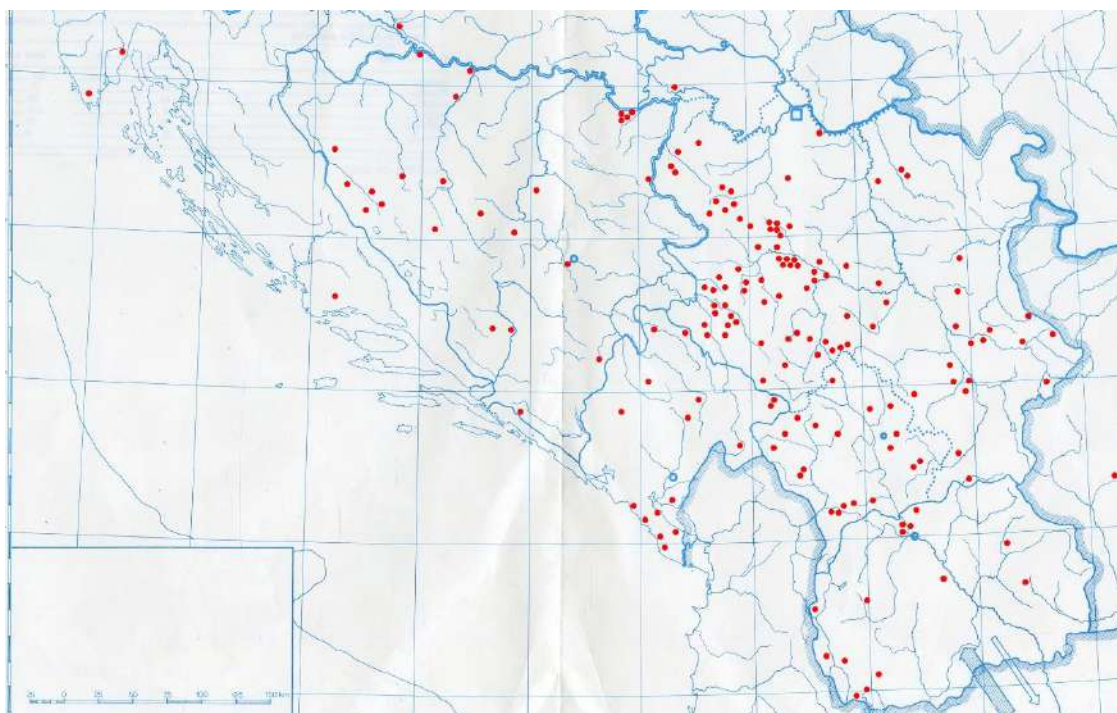
На карти број три је приказан Приближан положај анализираних објеката-примера градитељског предања али на рељефној карти као би се стекао утисак о карактеру и конфигурацији терена на коме су забележени поједини примери.

У другом делу су дати примери примене критеријума у форми табеле. На левој страни табеле су критеријуми а на десној страни су две колоне у којима су тачкама означени „степени примене“ појединог критеријума: *потпуно примењив* или *делимично примењив*. Потпуно примењив критеријум означава да објекат у потпуности поштује одређени критеријум а делимично примењив значи да у неком сегменту анализирани објекат не одговара у потпуности задатом критеријуму. На пример, ако је критеријум *однос према климатским условима објекат* делимично примењив то значи да у сегменту одавања топлоте кроз зидове не задовољава савремене стандарде али је уосталом елементима овога критеријума задовољио (нагиб кровних равни, водонепропусивост кровног покривача, положај у односу на доминантне ветрове и тако даље).

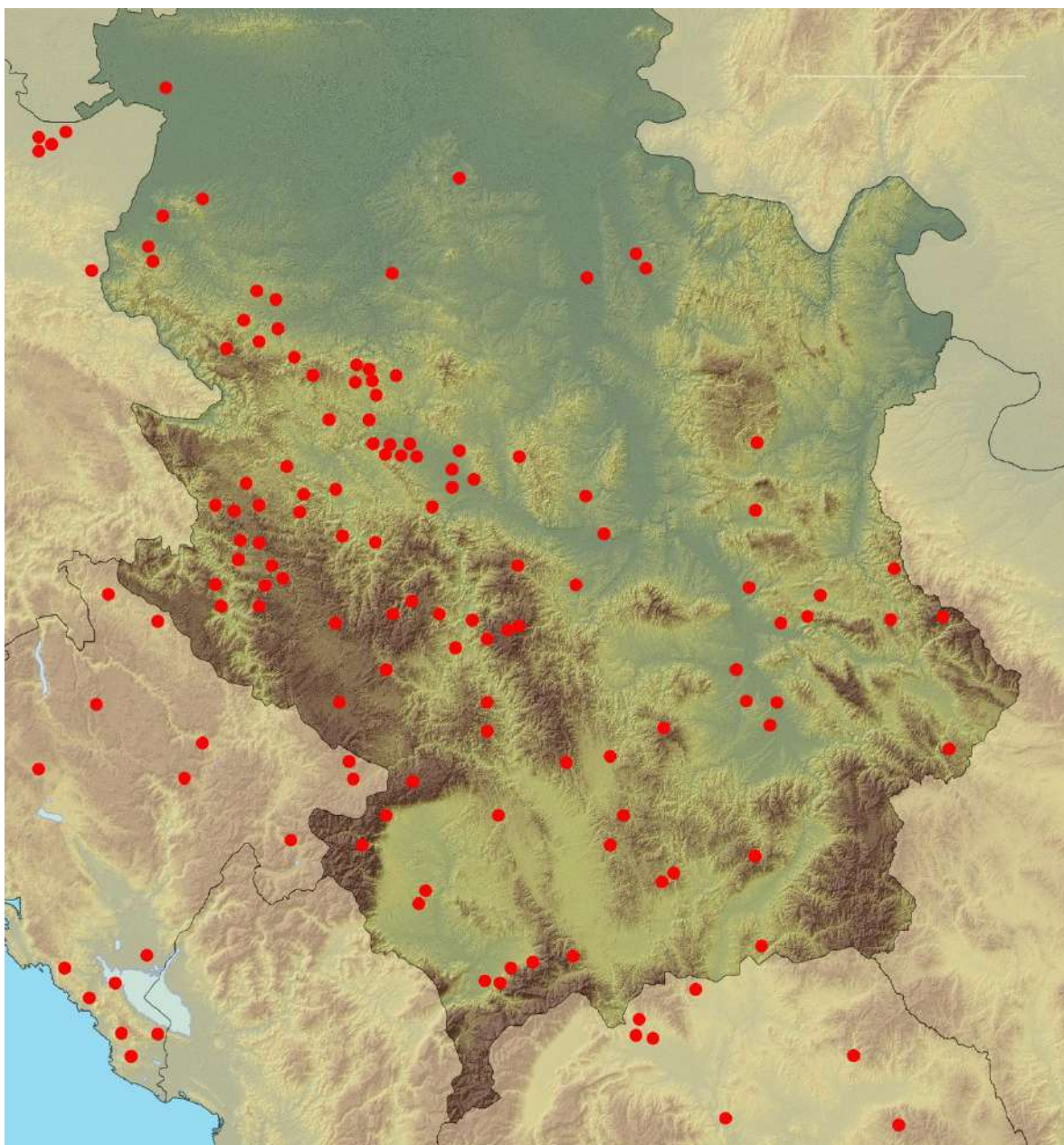
Карта 1: Балканско полуострво, шири и ужи територијални обухват анализираних примера градителског предања (извор: аутор на подлози: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=52372843>)



Карта 2. Приближан положај анализираних примера градитељског предања на некој карти

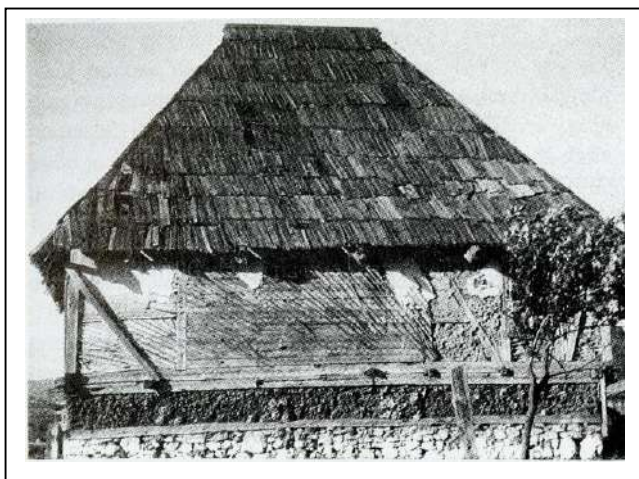


Карта 3. Приближан положај анализираних примера градитељског предања на рељефној карти



Примери примене критеријума

Пример 1 : КУЋА ИЗ ОКОЛИНЕ СЈЕНИЦЕ



Извор:

Krunić, J.: *Kuća i varoš u oblasti stare Raške*, Завет, RZZSK, Beograd, 1994. *стр.9*

Локација: околина Сјенице,
Пештерска висораван

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима		●
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана		●
симболичке вредности		●
ликовне карактеристике	●	
умеће градитеља	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела		○
репрезентативност	○	
предеона заступљеност и	○	
визуелни квалитет примера	○	

Пример 2: ДЕТАЉ ОБРАДЕ ФАСАДЕ



Извор:

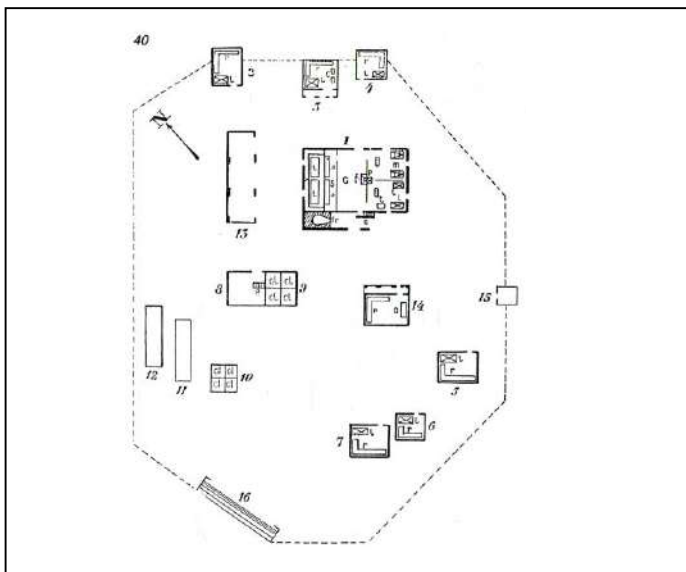
Ауторова теренска истраживања
Рашке области аутора , мај 2017,
необјављено

Локација: кањон реке Увац,
локалитет Молитва

Снимио: Т.Обрадовић

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу		●
однос према климатским условима		●
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана		●
симболичке вредности		●
ликовне карактеристике и умеће градитеља.	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела	○	
репрезентативност	○	
предеона заступљеност и		○
визуелни квалитет примера.	○	

Пример 3: ОКУЋНИЦА ИЗ ШУМАДИЈЕ



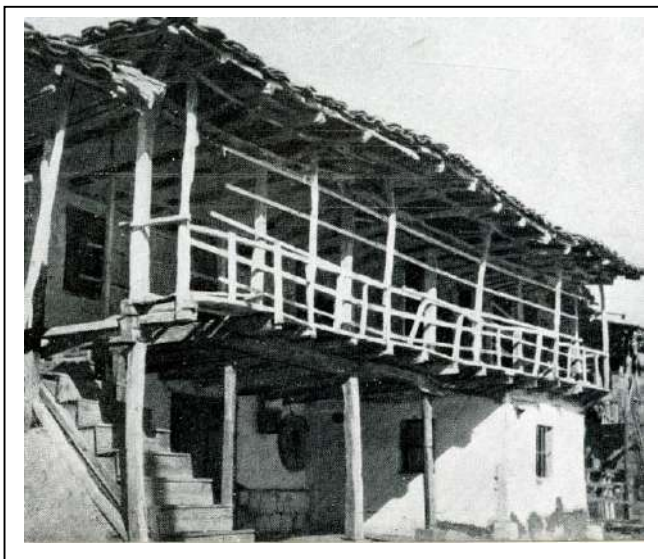
Извор:

Финдрик, Р.: *Вајати-знамење младости*, Музеј „Старо село“, Сирогојно, Посебна издања, књига 3, Сирогојно 1999. ст.60

Локација: село Горња Добриња,
Општина Пожега

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима		●
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана		●
симболичке вредности		●
ликовне карактеристике		●
умеће градитеља	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела		○
репрезентативност	○	
предеона заступљеност и	○	
визуелни квалитет примера		○

Пример 4: СПРАТНА КУЋА БОНДРУЧНОГ СИСТЕМА ИЗ ПРИЛЕПА



Извор:

Krunić, J.: *Narodna arhitektura Makedonije*, JUGOSLAVIJA, ilustovani časopis, 11 sveska, Publicističko izdavački zavod Jugoslavija, Beograd, 1956. стр.71

Локација: Прилеп, Македонија

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима	●	
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана	●	
симболичке вредности		●
ликовне карактеристике	●	
умеће градитеља	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела	○	
репрезентативност	○	
предеона заступљеност		○
визуелни квалитет примера		○

Пример 5: КАМЕНЕ КУЋЕ ПАШТРОВИЋА У ЦРНОЈ ГОРИ



Извор:

Gaković, S.: Paštrovska kuća, CEP, Beograd, 1979. стр.30

Локација:

Предеона целина Паштровићи,
залеђина црногорског приморја

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима	●	
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана		●
симболичке вредности	●	
ликовне карактеристике	●	
умеће градитељ	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела		○
репрезентативност	○	
предеона заступљеност	○	
визуелни квалитет примера		○

Пример 6: СТАЈА БАЈРА МУХОВИЋА ОКОЛИНА НОВЕ ВАРОШИ



Извор:

Ауторова теренска
истраживања

Локација: Домаћинство Бајра
Муховића, околина Нове
Вароши

Снимио: Т.Обрадовић

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима	●	
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност	●	
организација хоризонталног плана		●
симболичке вредности		●
ликовне карактеристике	●	
умеће градитеља.	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела	○	
репрезентативност		○
предеона заступљеност		○
визуелни квалитет примера		○

Пример 7: СТАРА КУЋА СА УНУТРАШЊИМ ТРЕМОМ



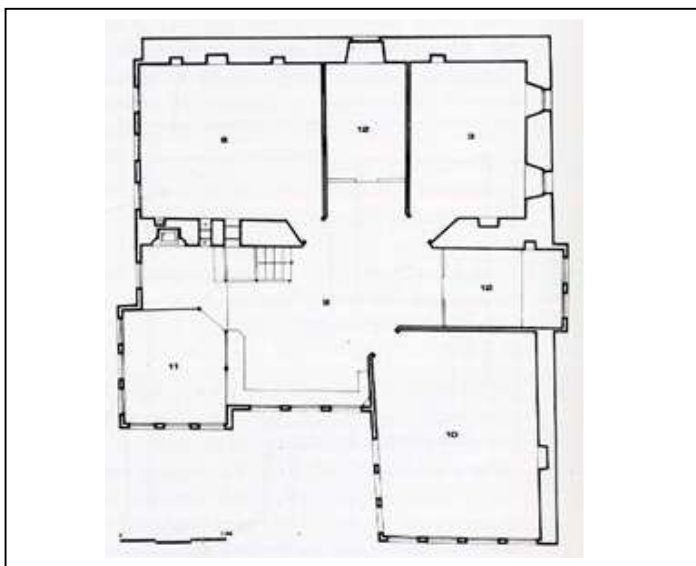
Извор:

Музеј науке и технике, архивска
грађа, оставштина академика
Бранислава Ђ.Којића

Локација: село Жабари

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима		●
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана	●	
симболичке вредности		●
ликовне карактеристике и		●
умеће градитеља.		●
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела	○	
репрезентативност	○	
предеона заступљеност и		○
визуелни квалитет примера.		○

Пример 8: ОСНОВА СПРАТА ВИЛЕ У МАКРИНИТСИ



Извор:

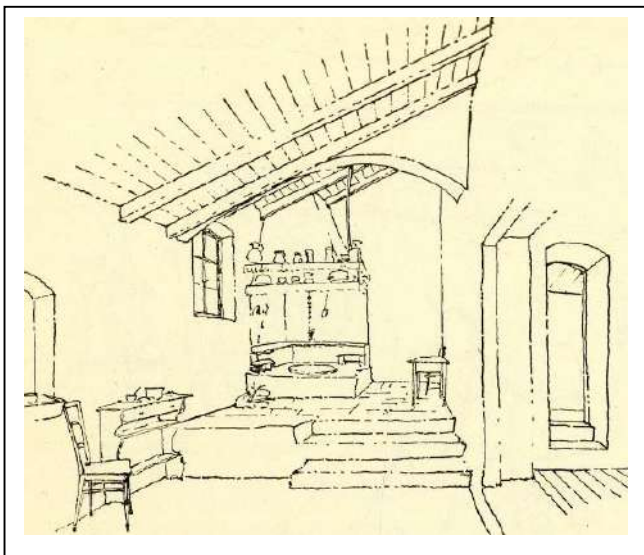
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ, τόμος εκτος:
ΘΕΣΣΑΛΙΑ – ΗΠΕΙΡΟΣ,
«ΜΕΛΙΣΣΑ», 1988. str.50

Локација:

Макринитси, Тесалија, Грчка

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима	●	
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана	●	
симболичке вредности	●	
ликовне карактеристике	●	
умеће градитеља	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора		○
читљивост начела	○	
репрезентативност	○	
предеона заступљеност		○
визуелни квалитет примера		○

Пример 8: ДЕНИВЕЛИСАНО ОГЊИШТЕ У ДАЛМАЦИЈИ



Извор:

Freudenreich, A.: *Narod gradi na ogoljenom krasu*, Savezni zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb-Beograd, 1962. стр.172

Локација: Медулин, Истра,
Хрватска

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима	●	
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана	●	
симболичке вредности		●
ликовне карактеристике и		●
умеће градитеља	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора		○
читљивост начела	○	
репрезентативност	○	
предеона заступљеност	○	
визуелни квалитет примера		○

Пример 9: БРВНАРА СА ТРЕМОМ ПОКРИВЕНА СЛАМОМ



Извор:

Збирка Етнографског музеја у
Београду

Локација: околина Рашке

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу	●	
однос према климатским условима	●	
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана	●	
симболичке вредности	●	
ликовне карактеристике	●	
умеће градитеља	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела	○	
репрезентативност	○	
предеона заступљеност		○
визуелни квалитет примера		○

Пример 10: ЛЕСА ОД ПРУЋА-ТИПИЗОВАНИ ГРАЂЕВНИ ЕЛЕМЕНТ



Извор:

Ауторова теренска истраживања

Локација: обод кањона реке Увац

Снимио: Т.Обрадовић

КРИТЕРИЈУМ	ПОТПУНО ПРИМЕЊЕН	ДЕЛИМИЧНО ПРИМЕЊЕН
ПРИМАРНИ		
положај у окружењу		●
однос према климатским условима		●
примењени материјали и њихова доступност	●	
енергетска ефикасност		●
организација хоризонталног плана		●
симболичке вредности		●
ликовне карактеристике		●
умеће градитеља	●	
СЕКУНДАРНИ		
непосредност извора	○	
читљивост начела		○
репрезентативност	○	
предеона заступљеност	○	
визуелни квалитет примера	○	

Табела 1

АНАЛИЗИРАНИ ПРИМЕРИ ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА

Р.б.	Садржај и опис примера
	НАСЕЉА И СЕЛА И ЊИХОВИ ДЕЛОВИ
1.	Бебића Лука, заселак села Вујиновача код Ваљева
2.	Врандук, старо Илирско насеље на градини са тврђавом, Босна и Херцеговина
3.	Задружно насеље у околини Рашке
4.	Јајце, град на водопаду, Босна и Херцеговина
5.	Мрежа канала у блоку, Призрен
6.	Неприкосновено право на поглед, Кратово, Македонија
7.	Органска веза насеља са пределом на падинама Озрена
8.	Пољана Лукаревина, околина Александровца
9.	Почитељ на Неретви, Херцеговина
10.	Призрен, градско ткиво
11.	Призрен, групција кућа код Богородице Љевишке
12.	Профили Призренских улица са положајем водотокова
13.	Село Борје код Калиновика, Источна Босна
14.	Село Галичник, Македонија
15.	Село Горенци код Дебра, Југозападна Македонија
16.	Село Гостуша на Старој Планини
17.	Село на обали Скадарског језера, Црна Гора
18.	Систем канала у градском блоку код Богородице Љевишке, Призрен
19.	Спољни систем канала у саставу улице, Призрен
20.	Улица у Подкаљаји, Призрен
21.	Улице и водотоци Битоља
22.	Читлук у Бардовцима код Скопља
	ДОМАЋИНСТВА, ОКУЋНИЦЕ, ДВОРИШТА, ДЕЛОВИ КУЋЕ
23.	Ајат градске куће из Ђаковице
24.	Ајат и чардак мање приземне градске куће, југ Србије
25.	Главна кућа и споредне зграде
26.	Група помоћних зграда, Врнчани код Чачка
27.	Групација кућа као органски део окружења, Пештерска висораван
28.	Денивелисано огњиште у кухињи куће у Медулину, Истра, Хрватска
29.	Део групације кућа Бебића Лука код Ваљева

30.	Део окућнице, атар села Дренова, Таково, Западна Србија
31.	Диванхана куће из Дебра, Македонија
32.	Диванхана куће из Новог Пазара
33.	Домаћинство са Сјеничке висоравни
34.	Задружно насеље из Старог Влаха, цртеж Р.Финдрика
35.	Кровињаре и учере, Полимље
36.	Кућа и окућница, Плав
37.	Кућа у Доњој Горевници код Чачка
38.	Кућиште Лазара Станишића, село Трнава код Чачка
39.	Окућница из Западне Србије
40.	Окућница из Старог Влаха
41.	Окућница на падинама Копаоника
42.	Окућница у селу Срезоевци код Горњег Милановца
43.	Скуп кућа, околина Сјенице
44.	Трем и двориште куће у Призрену
45.	Унутрашњи трем куће, село Жабари
46.	Шематски приказ просторне структуре породичног насеља
	КОШЕВИ
47.	Кош за кукуруз из једног села са Косова
48.	Кош за кукуруз из Поморавља
49.	Кош за кукуруз, Грачаница на Косову, Србија
50.	Кош за кукуруз, Грачаница, Косово и Метохија
51.	Кош за кукуруз, Катунска нахија, Црна Гора
52.	Кош за кукуруз, Косовско поморавље
53.	Кош, село Маће, планина Мучањ, Западна Србија
	КОЛИБЕ
54.	Бусак на Коштан пољу, Рашка област
55.	Колиба покривена лубом (огуљена кора дрвета)
56.	Колиба са Пештера
57.	Колиба са Преспанског језера, Македонија
58.	Колиба са стрехом изнад улаза на горњи ниво
59.	Колиба, планина Чемерно, Босна и Херцеговина
60.	Кривача, примитивни облик становања са огњиштем у средини, пресек

61.	Кућер од плетери, село Свиланово, околина Рашке
62.	Лубара, колиба састављена од нарочито повијених дрвених баскија
63.	Пастирска колиба - појата на Ртњу, изглед
64.	Пастирска колиба – појата на Ртњу, основа и пресек
65.	Пастирска колиба на планини Повлен
66.	Пастирска колиба, планина Јавор, Југозападна Србија
67.	Планински сточарски станови, околина Бохиња,
	СТАЈЕ И ПЛЕВНЕ
68.	Бондрук испуњен приковцима и блатом, стаја из околине Медвеђе
69.	Новији тип „плевње“, Бучје, Источна Србија
70.	Плевња у селу Зубин Поток, Горњи Ибар,
71.	Плевња, село Радичевац, код Књажевца
72.	Појате на Гатачком пољу, Херцеговина
73.	Склониште за овце, Дивчибаре, под Маљеном
74.	Стаја за овце, домаћинство Муховића, околина Нове Вароши,
75.	Стаја из Тичијег Поља
76.	Стаја у домаћинству Бајра Муховића, околина Нове Вароши
77.	Стаја у изградњи, Обод кањона реке Увац, Рашка област
78.	Стаја у сухозиду из Црне Горе
	ПОМОЋНЕ ЗГРАДЕ
79.	„Лебдећи чардак“ над каменим приземљем, Скопска Црна гора, Македонија
80.	Амбар са полукружном стрехом, село Бастаћ
81.	Амбар са препуштеном стрехом, околина Рашке
82.	Амбар са тремом, Југоисточна Србија
83.	Амбар, долина Јужне Мораве
84.	Бачија, село Градац, околина Рашке
85.	Буња на острву Брачу, Далмација Хрватска
86.	Вењак код цркве у селу Цветке код Краљева
87.	Вински подрум у Атеници код Чачка, пресек
88.	Дрвени чардак-амбар са великим препустом над зиданим приземљем
89.	Зграда, село Драглице, Златибор
90.	Млекар из Кукића код Чачка

91.	Млекар са планине Златар
92.	Млекар, село Градац, околина Рашке
93.	Млекар, село Јасеново, планина
94.	Невестина соба, село Одоровце, Стара планина
95.	Подрум из Атенице код Чачка
96.	Троњ за спавање на отвореном, Македонија
97.	Троњ, аксонометријски приказ конструкције
98.	Чардак-амбар за смештај и чување жита и других ствари, село Игњево код Радовиша
	ВАЈАТИ И ГОСТИНСКЕ КУЋЕ
99.	Амбар из села Кузмина код Сремске Митровице
100.	Вајат покривен дрвеним црепом, село Поћута на планини Повлен, Западна Србија
101.	Вајат са великом стрехом над улазом
102.	Вајат, село Текериш, планина Цер
103.	Гостинска кућа у селу Рошцима код Чачка
104.	Гостинска кућа у Слатини код Чачка
105.	Група соврашица из Бранковине код Ваљева
106.	Исходна агинска кућа, код Брчког
	КУЋЕ БРВНАРЕ
107.	Брвнара „на ћелицу“, село Стубло, Златибор
108.	Брвнара из села Церове, Драгачево
109.	Брвнара са киљером, околина манастира Мораче
110.	Брвнара са планине Радочево, основа са двоја врата
111.	Брвнара са тремом из околине Рашке, покривена сламом
112.	Видљива природна текстура материјала, Тичје поље
113.	Динарска брвнара, аксонометријски пресек
114.	Златиборска брвнара са атулом
115.	Монтажа златиборске брвнаре, уздизање рогова који носе слеме
116.	Превоз једне брвнаре
117.	Превоз једне дашчаре
118.	Сеоска стража у Пуски, Посавина
119.	Сојеничка брвнара, околина Босанске Градишке
120.	Спратна кућа са окреченим тремом из Хрватског Загорја
121.	Стамбена брвнара у селу Стреоци, Метохија
122.	Талпара, село Градац, околина Рашке

	КУЋЕ ПОЛУБРВНАРЕ – ПОЛУЧАТМАРЕ
123.	Кућа са виновом лозом на зиду и изнад прозора, околина Чачка
124.	Кућа у поткопаоничком селу Бозољин, околина Бруса
125.	Полубрвнара получатмара, село Дренова, Таковски крај, Западна Србија
126.	Чатмара на ћелицу, Сељашница код Пријепоља
	КУЋЕ БОНДРУЧАРЕ
127.	Аксометријски приказ спрата градске куће са положајем пећи
128.	Бондручара са испуном од уплетених цепањки, село Завој, Темска код Пирота
129.	Бондручна конструкција са кровом од ћерамиде, околина Медвеђе
130.	Бондручна конструкција са прикованим цепаним даскама и блатом, стаја из околине Медвеђе
131.	Бондручни систем градње, основна структура грађевине
132.	Изглед куће из Охрида
133.	Косовска приземљуша
134.	Кућа Влајинца, Врање, Југоисточна Србија
135.	Кућа из Македоније: три нивоа-три обраде
136.	Кућа из Метохије
137.	Кућа модларне конструкције
138.	Кућа над пасажом, са летњом и зимском кухињом
139.	Кућа са луцима, околина Петровца на Млави
140.	Кућа са тремом, околина Струмице, Македоније
141.	Кућа симетричне схеме основе у Новом Пазару
142.	Кућа у Пећи
143.	Кућа у Рожају са диванханом
144.	Кућа у селу Печенег, Краљево, пресек
145.	Кућа у селу Церова на Старој планини, власник Благоје Панчић
146.	Модларна стандардизација, помоћна зграда, околина Петровца на Млави
147.	Основа градске куће у Лесковцу
148.	Основа куће из Охрида са тремом, чардаком и минсофом
149.	Основа куће са централним ложиштем, Шумадија

150.	Основа куће у Гроцкој,околина Београда
151.	Основа спрата куће у Пећи, Косово и Метохија
152.	Основе куће из Охрида
153.	Приземна кућа на Косову пољу са тремом по широј страни
154.	Растер греда изнад приземља
155.	Сеоска кућа, Коретиште код Гњилана
156.	Скелетна структура куће, Прилеп
157.	Стамбена зграда из северозападне Македоније
158.	Трем са два симетрично постављена доксата, Катића кућа у Трстенику
	КУЋЕ ОД КАМЕНА
159.	Између јавног и приватног простора, Паштровићи
160.	Камена кућа из Далмације покривена каналицом, са подрумом
161.	Камена кућа из Поповог поља
162.	Камене куће са сламнатим кровом
163.	Кућа Билибајкића, село Мушниково, Средачка жупа
164.	Кућа из Поповог поља, основа
165.	Кућа Кеџића, Сиринићка жупа, цртеж фасаде
166.	Кућа од камена са дрвеним чардаком, село Круче, околина Старог Бара
167.	Кућа у селу Врба у Паштровићима
168.	Куће у низу, село Челобрдо, Паштровићи, Црна Гора
169.	Мандушића кућа, Средачка жупа, Шар планина
170.	Пољска кућица у сухозиду, Конавли, Јужна Далмација
171.	Срзентићи у Паштровићима
	КУЛЕ ЗА СТАНОВАЊЕ
172.	Вила у Макринитси, Тесалија, основа спрата
173.	Запремински склоп метохијске куле
174.	Кула Рајковића у Мартиновићима

175.	Кула у Рожају, Црна Гора
176.	Кућа са Косова и Метохије
	ДЕТАЉИ
177.	Амбар из Кузмина, детаљ украшеног забата
178.	Веза угаоног стуба и греде, <i>Seoske kuće na Kopaoniku</i>
179.	Годови на брвнима, детаљ стаје, село Урсуле, околина Н. Вароши
180.	Детаљ завршне обраде бондручног зида ломљеним црепом, село Бистрица, околина Петровца на Млави
181.	Детаљ захватања воде у дворишту куће у Призрену
182.	Детаљ зида од чатме, Сељашница код Пријепоља
183.	Детаљ крова од камених плоча, планина Мучањ
184.	Детаљ обраде зида на бондруку, кањон реке Увац, локалитет Молитва, околина Нове Вароши
185.	Детаљ обраде фасаде, кањон реке Увац, локалитет Молитва
186.	Детаљ стрехе на углу брвнаре, село Гостиље, Златибор
187.	Завршна обрада зидова на спрату названа „дизма“, Сјеница
188.	Испуна бондручног система, детаљ
189.	Истурена стреха над улазом у брвнару, село Преодац, Западна Босна
190.	Ложиште уз преградни зид, основа куће у селу Закути, долина реке Груже
191.	Отворено огњиште, Богосавац, Средска жупа
192.	Поткровље дималучаре, село Храсница код Сарајева
193.	Скелетни зид са дрвеним испуном
194.	Стреха воденице у Чукљенику
195.	Стреха манастирска воденице у селу Чукљенику
196.	Уводни простор куће у Мостару, Херцеговина
197.	Украшавање помоћних зграда у Западној Србији
198.	Улаз у кућу, село Гркиња, Источна Србија
199.	Улазни део дворишта у Призрену
200.	Шашовци на таваници собе куће бондручаре, околина Љига

	ПРИВРЕДНИ ОБЈЕКТИ
201.	Воденица у селу Чукљенику, основа
202.	Воденица, Равно Бучје
203.	Воденице на Сави
204.	Воденице на Сопотници, планина Јадовник, околина Пријепоља
	САКРАЛНИ ОБЈЕКТИ
205.	Дрвена црквица у Лакташима код Бањалуке
206.	Манастир Црна река, околина Новог Пазара
207.	Модуларна анализа фасаде конака манастира Никоље у Овчарско Кабларској клисури
208.	Тродимензионална модуларност конака манастира Никоље у Овчарско-кабларској клисури
209.	Ћелија у манастиру Рила, Бугарска
210.	Црква брнара у Такову, подужни пресек
211.	Црква и селу Кућанима, Златибор
212.	Црквени конак у селу Рудару код Лесковца, изглед
	ОСТАЛО
213.	Житељи и градитељи, фотографија добијена љубазношћу Музеја науке и технике,
214.	Модулациона анализа трема
215.	Модуларно пропорцијска анализа куће у Кичеву
216.	Ле Корбизије, Вила Савоја, основа приземља

3.0. УНИВЕРЗАЛНА И ЛОКАЛНА НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА

3.1. Анализа изабраних примера

3.1.1. Поступак анализе

Највећи број анализираних примера предајног градитељства је са територије Републике Србије а мањи број је са ширег простора Балканског полуострва.

Поступак анализе појединачних примера из прикупљених извора и грађе је био следећи:

- најпре је пример објекта градитељског предања подвргнут провери сваког критеријума са уписивањем ознака у одговарајућу колону у обрасцу;

- затим је вршена визуелна опсервација примера како би се интуитивном методом препознало начело садржано у примеру, и

- на крају је дефинисано начела градитељског предања, уз краћи опис примера (једног или више њих). Предност при избору су имали они примери који су имали више испуњених примарних критеријума. Кроз ову анализу дошло се до **Примарне збирке (базе) примера градитељског предања**, углавном фотографија и цртежа, у којој је преко 200 изабраних јединица.

За потребе ове расправе ирелевантно је да ли су народни градитељи знали и хтели да покажу оно што смо ми видели у њиховом остварењу. **Истраживање је свесно измештено** у домен **препознавања начела, принципа**, поруке, предајног градитељства коју носи конкретан пример. Овакав приступ представља једну врсту наставка рада који се заснива на етнографским записима и проучавањима и конзерваторским подацима из домена заштите градитељске традиције.

Извесни допринос нашег истраживања је у **откривању и тумачењу порука – начела** (којих анонимни градитељ није морао бити свестан док је стварао ове бисере народне

архитектуре) и анализи **могућности њихове примене** у савременом поступку пројектовања.

Опис **начела из анализираних примера градитељског предања** дати су у наставку текста, а слике које илуструју начела су у поглављу 7. *Прилози и илустрације*.

3.1.2. Начела градитељског предања

3.1.2.1. *Начело сталног дијалога са поднебљем*

Народни неимар - самоградитељ одувек зна да је од Природе створен и да ће у њој бити растворен, када за то дође време. Он је небројено пута осетио каква све питања опстанка поставља средина у којој живи. Зато је непрестано у дијалогу са поднебљем. Гради дословно од тла на коме се скућио (сл.2), додаје на постојећи кров шта траже ветрови и кише (сл.3), користи природни пад воде да самелее жито (сл.4) и као по команди природе поставља по „искуственој изохипси“ поставља колибе пастира (сл.5). Одговорајући непрестано на питања окружења, човек опстаје и траје. Нема много прилика за исправке погрешних одговора. Кад одабира место за стан, пажљиво ослушкује ветар, усресређено проверава земљиште, осврће се ка шуми и потоку, гледа ка пољу. Кад гради користи домородне материјале са лица места и себи самом познате поступке при подизању куће, наслеђене од предака. А кад поднебље мења ћуд и народни градитељ не мирује: замењује, додаје и повезује, подупире и саставља, изналази боља техничка решења да би одолео и опстао.(сл.211). Тако стално, кроз векове, народни градитељи разговарају са природом, усавршавајући своја станишта да би и њих и свој живот учинили одрживим.

3.1.2.2. *Начело грађења за сопствене потребе или познатог корисника*

Градити кућу, помоћне зграде, ограде, или неке друге градитељске облике и уређаје за сопствене потребе, најстарија је и најдужа етапа човекове историје грађења. Грађење за сопствене потребе једна је од врста грађења најдостојнијих човеку. Ту се мисли на градитељску људску делатност која има порив у задовољењу истинских човекових потреба. Оне су у распону од елементарног склоништа пред силама природе, преко

поистовећења, идентификације са одређеним простором и местом, до исконске и увек присутне људске потребе за лепим. Разилажење човека и архитектуре управо почиње, ако не оног тренутка када су представници људске врсте престали да граде за себе, оно сигурно оног часа када је почело грађење за непознатог корисника.

Први узрок отуђења човека од процеса грађења је програм, пројектни задатак, дакле питање на које се тражи просторни одговор од градитеља. За познатог корисника пројектни задатак смишља, или боље рећи зна, сам градитељ јер гради за себе, своју породицу, своју „социјалну групу“. Ако не гради сам, будући житељ, њему познатом извођачу радова директно преноси задатак и најчешће непосредно контролише његово испуњење. За непознатог корисника програме, односно пројектне задатке, најчешће непознатим „извођачима радова,“ одређују сасвим друге „силе“, често непознате, или отуђене од потреба, жеља и модела свакодневног живота онога ко ће живети у таквим градитељским „остварењима“. Зато је потпуно другачији однос (емотивни, мисаони), становника према свом станишту које су сами градили у односу на место живота које им је обликовао неко непознат. Са слике домаћинства, односно породице испред своје куће на Пештерској висоравни (сл.6) видимо и по распореду и положају чланова домаћинства какав је ред у кући баш као што положај, облик и начин изградње зграда у позадини недвосмислено говори о функционалној хијерархији и намени појединих објеката. Код примера на слици бр.7 видимо и градитеље и кориснике репрезентативно показане са јасном свешћу ко су, где су и којим путем иду, без обзира на узраст и улогу у породичном систему. Баш као и део окућнице иза њих где се зна и види значај и поредак појединих зграда грађених са једнаком пажњом и вештином без обзира на намену. И *Велико* и *Мало* имају „исте делове“ (зграде, одеће, опреме) само што су они диференцирани према улози коју имају у систему начина живота.

3.1.2.3. Начело искуственог настанка начела

Није неписмени сељак могао да иде у градитељске школе, није читао приручнике и техничке нормативе, нису му службе прописивале правила уређења и грађења. Он их је осећао на својој кожи, сазнавао их је из сопственог, нимало пријатног искуства.

Градећи куће (сл.29), вајате (сл.193), млекаре (сл.155) и чардаке (сл.205), стаје (сл.201) и оборе (сл.), колибе (сл.13) и кошеве (сл.176), торове (сл.30) и ограде сам је завршавао „градитељске“ разреде. Приручнике је слушао од старијих и вештијих а техничке нормативе су му давали сам живот, обичаји, његова редуша и планинка, домаће животиње, ритам пољских радова и смена годишњих доба. Правила грађења је формирао сам начин живота у сеоској заједници, у задрузи, у кући. Градитељ-сељак их је поштовао, дубоко разумевао и преносио са колена на колена. Дакле начела градитељског предања нису настајала у манифестима појединих покрета, ни програмским текстовима теоретичара појединих праваца нити су их са историјске дистанце анализирали поједини критичари и философи. Она су настајала у непосредном искуству, приликом решавања конкретних задатака (проблема) у непосредном процесу грађења. Самим тим она су неодвојиви део сваког облика изграђеног и захваљујући томе видљива и данас када их, и путем овог рада, препознајемо и бележимо.

3.1.2.4. Начело динамичности станишта у простору

Живот на средокраћу, постојање на лимесу различитих и често напремапостављених светова, култура и схватања има за последицу стална померања, одлажења и враћања, расељавања и насељавања, селидбе и сеобе, настајања и нестајања. Метафора о „кући на путу“ у народном градитељству нема само значење станишта на, поред или уз друм којим пролазе, у оба смера, сваких пола века разни завојевачи и освајачи, већ значи да је кућа на овим просторима сваковрсних додира, прављена тако да је увек спремна за покрет. У миру, ради налажења бољег места за живљење и сочније испаше за благо, или у немиру, ради спашавања голог живота укућана. Од давнина народ остварује мобилност својих грађевина на два основна начина. Један је градња привремених станишта, која настају и нестају „за ноћ“, од приручног материјала са лица места. Такви објекти су увек духовите и крајње практичне конструкције, осмишљени да задовоље основну потребу за склоништем и најчешће су потпуно привременог карактера. Међу њима има изванредних скулпторалних остварења, квалитетног

ликовног израза упркос примитивним средствима и несталном карактеру. Други начин постизања покретљивости појединих народних грађевина је дословна покретљивост. Објекти су конципирани тако да се, из различитих разлога, могу превести на другу локацију захваљујући томе што засновани на темељним гредама (*атулама*) које имају облик санки са отворима за везивање конопаца. Теглећа марва се дословно „упрегне у кућу“ и одвуче је где је потребно. (сл.8). Други начин превоза целих објеката је тај што се кућа превлачи преко облица које се потурају напред под објекат како се он помера вучен запрегама (сл.9). Наравно опет уз помоћ упрегнутих домаћих животиња. Постоји и трећи начин који комбинује особине прва два. Објекат је тако „дизајниран“ да се може расклопити и поједини делови (кровни покривач, стубови, греде, делови зидова, брвна и друго) натоварити у кола и пренети на нову локацију где се поново склопи. Овако грађен „монтажно-демонтажни“ објекат означава један и данас актуелан принцип.

3.1.2.5 Начело односа разноврсности облика и техничког нивоа грађења

Упоређујући облике остварења анонимних градитеља са савременим грађевинама долазимо до необичног закључка: **што је техника грађења на примитивнијем нивоу то су облици грађевина разноврснији**. И обрнуто: што је техника грађења савршенија то су облици упрошћенији и ликовно незанимљивији. Један од разлога за ову парадоксалну појаву је и тај што је у временима примитивних техника грађења учешће корисника (самоградитеља) у процесу градње било неупоредиво веће него данас, када смо овладали многим техникама грађења за непознате кориснике који по природи свога положаја у процесу реализације објекта не утичу на поступак грађења а самим тим и на квалитет. Ова отуђеност житеља и градитеља има бар двоструко негативни учинак. Први проблем је у томе да будући станар нема могућност утицаја ни на распоред, величину и саму врсту просторија у свом будућем станишту. Други проблем је мање видљив али скоро једнако болан. То је психички однос становника према месту становања и физичком оквиру за свакодневни живот. О значају односа човека према станишту речито говори Фјодор Михайлович када каже: „човек без простора је човек без филозофије.“ Дакле сложене скупе и разноврсне технике стварају

упрошћене, скупе и значењима сиромашне оквира за живот савременог човека док нам градитељско предање показује сасвим другачије примере. На примерима објеката градитељског предања видимо колико динамичне лепоте поседују ова једноставна и функционална остварења од савим природних, непретенциозних материјала. Духовито обликовање коша за кукуруз (сл.10) настало из функцијских разлога и карактера примењених материјала а не као лична експресија умишљеног ствараоца, одаје много више стваралачке свежине него многа савремена дела концептуалног приступа. Пропорциски кључ и секундарна подела малог дрвеног храма (сл.11) показује уравнотежено обликовање сакралне грађевине која је сачувала ону природност и животност дијалога са окружењем коју модерне грађевине тог типа једноставно немају у својој претенциозности и отуђености од човека.

3.1.2.6. Начело решавања проблема избегавањем

Поучен искуством, знајући да поднебље на прашта грешке, народни неимар при градњи свог станишта размишља и о умањењима степена потенцијалних ризика сваке врсте. Један од таквих проблема је састав, сусрет две равни крова или зида и њихов спој. Виспрени дунђер једноставно - избегне угаони спој формирајући полукружни прелаз између два пружања равни. (сл.12). Обли прелаз се лакше остварује уколико је покривач биљног порекла, или од ситних дрвених или опекарских елемената. Таквим поступком избегава се исецање под углом, нема израде атипичних елемената као што су слемењаци и слично, речју, нема рањивих спојева које ветар може растворити, град оштетити или мраз окрунити. Ако је реч о вертикалним зидним платнима, без обзира да ли се гради каменом, опеком или плетаром полукружни прелаз је лако извести (сл.13,14 и 15). Чак и ако се гради од брвана могуће је узвести спој овог типа (видети примере на црквама брвнарама).

3.1.2.7. Начело појединачног остваривања заједничког устројства

У широкој лепези облика народног градитељства постоји читав низ примера заједничких устројстава (колективних структура) које су кроз време постале обрасци организовања на најразличитијим нивоима просторних састава. Без обзира да ли се

ради о конструкцији објекта, моделу функционалног организовања у кући, или су у питању принципи организације окућнице, суседства, делова насеља па и самих градова, искристалисани решења су проверена временом и употребом и прихваћени од људи као заједничка устројства. Унутар тих колективних структура налазе се разноврсна, појединачна остваривања мањих делова у складу са месним приликама и могућностима из доба настанка. Оно што је заједничко у свим временима остваривања заједничког устројства је непромењен принцип односа јединице према склопу који се заснива на подређености појединачног заједничком али то не угрожава идентитет ни једног саставног дела. Та вештина „договорности“ личног и заједничког, ограђеног и укљученог, индивидуалног и колективног, дела и целине којој припада и коју твори са другим деловима и јесте кључ настанка и опстанка не само архитектонског дела, било да је то кућа или град, (рачунајући и све нијансе простора између ова два пола), већ и породице и државе. Начело појединачног остварења заједничког склопа илустроваћемо једним једноставним примером из народног градитељства. Бондручни систем градње распрострањен од Блиског истока преко Балканског полуострва до западне Европе. Концепција грађења је иста, а локални варијетети величине профила и начина везивања, прате биљни покривач појединих предела. Бондручна конструкција (сл.16) је „заједничко устројство“ које за испуну добија различите материјале. Негде су то комади ситнијег камења помешаних са иловачом, негде непечена цигла сложена између стубова, косника и греда, негде је то влажна земља набијена између прикованих летава са обе стране стубова, а негде су поља од плетеног прућа облепљеног блатом (сл.19). Има примера где се бондручни скелет испуњава опеком а негде и кокадима брвана који се после обострано облепе влажном земљом помешеном са сламом и окрече. Исто је и са завршном обрадом зида. Она се креће од блатног малтера микроармираног животињском длаком, преко комада ломљеног црепа утопљеног у влажан блатни малтер (сл.18) до комада танког лима (ламартина) закуцаног са спољне стране зида. Свако од ових појединачних остварења је примењено на исту конструкцију али се међусобно разликују јер настају у различитим поднебљима. (сл.71,115,150,156,171 и 196).

3.1.2.8. Начело неограничене примене ограничених средстава

Предајно градитељство се не може похвалити, данашњим критеријумима вредновано, техничким средствима и патентима, високом технологијом и софистицираним алатима. Напротив, средства којима су се постизала изузетна остварења су веома једноставна, могло би се рећи ограничена али не и примитивна. Савремена техничка средства, судећи по већини остварења, нису гаранција квалитетном резултату у просторно естетском смислу. Остаје нам да се дивимо народном градитељу који је располажући ограниченим средствима и често примарним материјалима, једноставним техникама и алатима успевао да постигне неограничени квалитет у простору. Где су извори и узроци народног нешколованог градитељског генија? Ако кажемо да су разлози за добру архитектуру у наталоженом вековном градитељском искуству које се преноси са колена на колено, морамо рећи и да се времена, па са њима и потебе, технике и средства мењају кроз историју, тако да нам многа предачка искуства нису увек од користи. Предпоставимо ли да је то рационалан однос према рељефу, морамо се сетити и да тај однос није увек у форми сагласја, прилагођавања или мимикрије. Многа људска станишта настала су при озбиљним захватима у самом терену, нека су чак у свесној супротности са датим условима топографије. Можда је примена потпуно природних, на лицу места грађења доступних материјала она тајна природности традицијске куће али и видимо да кад год је то прилика дозвољавала, народ је мењао сламу са шиндром, шиндру са ћерамидом, ћерамиду са црепом и тако до данас. Ни друштвена и државна уређења нису, сами по себи, доносила квалитет архитектуре - иако су се непогрешиво огледали у њој, без обзира колико су дуго на снази. Све то наводи на помисао како су сви навдени, и још много непоменутих елемената, учесници у коначном амалгаму архитектонског остварења. Однос према топографији, клими, доступним и локалним материјалима, примењиве технике грађења, али и друштвени односи, вера, па и сам народни карактер приказан кроз начин промишљања о простору, једнако утичу на коначни исход (сл.22, 23,219,223).

3.1.2.9. Начело маркације места

Давнашња дилема да ли је архитектура оно што одређује простор или је архитектура сам простор који је нечим одређен у народној интерпретацији има најмање двозначну конотацију. Архитектура је и објекат, материја, твар која ограђује одређену просторну запремину али је непосредно и нераскидиво везана физички и духовно за окружење, за поднебље под којим се налази. Место се често маркира у народној традицији само или и природним феноменом (облик рељефа, извор, маркантни примерак флоре и сл.) Маркација се најчешће изводи објектом (куће, храмови, различити објекти где физичка величина изграђеног није пресудна) или групацијом објеката (камени белези разних врста и порекла, остаци давнашњих грађевина, манастирске и сличне целине). Познате су многе комбинације поменутих начина означавања места. Један од успелијих примера је са Златибора (сл.24) у селу Кућани, где народни градитељ скромност физичке величине храма надомешћује благовременим засадом аутохтоног дрвећа (или је то остатак раскрчене шуме) стварајући тако неку врсту „храма око храма“. Човеков храм у храму природе диже набој култног места на висок ниво издижући тако многа питања из домена односа човека и вере далеко изнад појединачних религијских учења (сл. 25, 26, 27, 28, 29, 221).

3.1.2.10. Начело привидне краткотрајности и пролазности

Трајност и пролазност су релативне категорије. Шта је трајније, пирамиде или пастирска колиба? Пирамиде време круни задњих 4 500 година и, у смислу њихових првобитних намена су ван употребе, а пастирска колиба која се подиже на исти начин и данас, као и пре 4 500 година, све време има исту функцију за коју се гради. Одолети, издржати и прилагодити се, а не супростављати се и „побеђивати“ климу, рељеф и време - то је суштински принцип народног градитељства. И управо из тих разлога грађевине су, на први поглед крхке, од трошног материјала, рањиве од природних сила и лако уништивне од човека. Баш у тој пролазности, промелљивости у могућности лаке и брзе поправке, замене, додавања, одузимања можда и јесте кључ виталности и трајности древног заната грађења (слике 30 и 31).

3.1.2.11. Начело „израстања“ грађевине из тла

Овде употребљен израз израстање има најмање двоструку конотацију. У народном градитељству кућа је „као природна појва“ јер дословно израста из тла (сл.102,144,168,214) Подрум јој је од истог камена само сложеног усуво или мало притесаног, зид јој је од истог дрвета само раструганог па сложеног у ћерт (сл.126), кров јој је од исте стабљике и траве само повезане и сложене на кров (сл.154,181).

Друго значење из нашег наслова указује да је кућа или која друга грађевина израстала, стасавала (настајала кроз време) из тла (поднебља и начина живота) и постала „кристализација“ природног и културног крајолика (32, 33, 34 и 35).

3.1.2.12. Начело растварања куће у окружење

Потврђујући своју везу са природом човек ствара делове стана којим отвара станиште ка природи, погледу, пољу и „раствара“ своје станиште у природу. Често су то специфични простори чија је улога веома значајна и разноврсна у зависности од поднебља и организације живота и привређивања. Понекад су оно посвећени рањивијим, нежнијим, младим, незаштићеним или људским јединкама са посебним потребама. Класичан пример таквих архитектонских остварења су **прелазни простори**¹⁰⁶. Неки од појавних облика прелазних простора, представљају „опипљиви израз грађанске солидарности - а можда треба рећи филантропије – то су аркаде“¹⁰⁷. Још рафиниранији пример је **трем** на традиционалним кућама слива три Мораве. Налази се на прелазу, на додиру, потпуно отвореног, јавног, заједничког и потпуно затвореног, појединачног, породичног, сједињујући у себи добре стране и једне и друге врсте простора. То је место рада, одмора, сустрета али и одвраћања непожељног посетиоца. Са трема се види скоро цело двориште, све остале зграде, капија, пут,

¹⁰⁶ Детаљније о прелазним просторима у: **Обрадовић, Т.:** *Прелазни простори у традиционалном градитељству*, специјалистички рад, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, последипломске студије, Курс Становање, Београд, 1995; **Обрадовић, Т.:** Типолошка анализа прелазних простора; магистарски рад, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2000.

¹⁰⁷ У предговору књиге **Рудофски, Б.:** *Архитектура без архитеката*, Грађевинска књига, Београд, 1976.

крајолик. Са трема се може брзо истрчати напоље, или брзо нестати у унутрашњости куће. Тај прелазни, полујавни - полуприватни простор може бити **денивелацијом** пода распчлањен на неколико нивоа од којих сваки има посебну раван у организацији хоризонталног плана и улогу.

Аутор рада је у истраживању за специјалистички рад¹⁰⁸ регистровао преко 120 различитих врста прелазних простора у народном градитељству, и то свакако није њихов коначан број (сл.36, 37, 38, 39, 40 и 41).

3.1.2.13. Начело денивелације хоризонталног плана

Од Панонског до Егејског, од Црног до Јадранског мора градитељско предање показује најразноврсније примере денивелације хоризонталног плана.¹⁰⁹ Узрок је различит: од прилагођавања облику тла, преко конструкцијских па до функционалних разлога. Резултат је јединствен а то је ефектна различитост простора постигнута једноставним средствима, настала као одговор на животне потребе.

Вила из Грчке (на слици 42) у својим горњим етажама има денивелисан хол са наспрамно постављеним полуотвореним „софама“ које су уздигнуте у односу на основну раван пода. Камена кућа истарскога приморја функционално, али без преграђивања раздваја простор трпезарије од простора кухиње, односно огњишта (сл.43) прилагођавајући се постигнутим променама висина пода, конфигурацији каменог тла. Основа на тлу кућа у Охриду на слици 44 има богато денивелисан трем са 5 различитих нивоа пода у оквиру сложене основе. Антологијски пример куће из Дебра на слици 45 има спратни трем са чак 9 различитих нивоа! Кућа у Гроцкој у

¹⁰⁸ **Обрадовић, Т.:** *Прелазни простори у традиционалном градитељству*, специјалистички рад, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, последипломске студије, Курс Становање, Београд, 1995.

¹⁰⁹ Детаљније видети: **Obradovic, T.:** *SPLIT LEVEL HORIZONTAL HOUSE PLAN IN THE BALKAN VERNACULAR ARCHITECTURE*, in *Vernacular architecture From Tradition to the Future*, Serbian Architectural journal, Volume 8, 2016 No 1, str. 59-74.

улазној зони има функционални доклат денивелисан у односу на фреквентне линије кретања споља-унутра, који се отвара према дворишту и зеленилу у њему. Основа спратне кућа у Пећи на слици 47 показује висинску разлику нивоа подова соба између којих су диванхане, такође у денивелацији у односу на под хола са сепеништем.

3.1.2.14. Начело просторности слободне основе

Као у народним скаскама: на девет каменова, на шест стубова, на четири воде стоји разбарушени кров са дредовима од кукурузних стабљика (сл.48). Скелетни систем омогућава под истом кровном структуром два потпуно различита чак напрема-постављена карактера простора: отворен трем без оградe и пода(!) и задивљујуће структуриран плетер, поплет од пружа који обавија секундарну мрежу вертикалних стубића творећи кош за кукуруз са малим вратима на самом дну. Поплет је урађен тако што се прво уплете пруже као девојачке кикице па се онда такви тракасти преплети сложе око притки. Колико метафоре у техничком облику једног једноставног помоћног објекта. Две мистерије прате овај пример народног градитељства из околине Грачанице. Прва је трем који нема под а греде су на висини од 40-45 цм од земље. На први поглед нелогично, али у ствари бриљантно решење. Подизањем од тла обезбеђује се заштита плодова од влаге и евентуалног изливања речице у близини. Истовремено се омогућава „привремено“ седење по слободним гредама на угодној висини док се послује око коша код вратанаца или се на њих одлажу судови и алатке при неком другом раду под тремом! Једноставним постављањем дасака преко греда добија се површина за распростирање плодова док се суше или сортирају, површина за привремено одлагање летине па и за краћи одмор у хладу под тремом. Како нас народни градитељ на конкретном примеру учи да неконанчност може бити употребљивија од онога што је завршено, готово а самим тим и ограничене употребе. Друга мистерија је појас од хоризонталних гредица на средини висине зида од коша. Конструктивно нема потребе за таквим „либажним слојем“ обзиром на склоп коша и система целог објекта. Да ли је то можда конструкција која носи под што би значило да кош има два нивоа а самим тим и две функције? Отвореност у могућностима, и нека врста недокучивости је једна од значајних одлика народне архитектуре. А два

укрштена косника што дају укрућење конструкције у хоризонталном смислу творе изразит графички симбол.

3.1.2.15. Начело покретљивости стана

Мада саме речи стан, станиште, становање недвосмислено указују на некретање, на место где се стало и остало, народ пратећи животне потребе, помало философски а рационално посматра могућност и потребу да се објекат за становање може и мора померити, преместити са једног на друго место. Зато постоји читава лепеза градитељских облика и поступака којима се кућер за чобана или цела кућа брвнара могу преселити на места удаљена и по неколико километара. Пример са слике (сл.49) сасвим природно показује како изгледа једна mobile homes, у интерпретацији народног генија, додуше од дрвених греда (које се називају „влаче“ по својој функцији), плетера од прућа (од кога су зидови) и са кровом покривеним дрвеним дашчицама. Скромно по примењеном материјалу али са свим елементима који чине кућу, у овом случају за привремено, повремено, секундарно становање. Ко зна по који пут у стереотипу градског човека традиционално конзервативни сељак, слободом свога ума показује да се кретање не мора остварити само на точковима. Аутор је имао прилике да лично види коришћење саоница које вуку говеда не само по снегу већ и по трави. Пажљивом посматрачу фотографија показује духовиту паралелу у обликовању оног на чему стоји кућа и онога у чему стоји човек - његове обуће, што потврђује видљиво емотивни однос власника и кућице исказан брижним додиром човекове руке.

3.1.2.16. Начело уводног простора

Као што природа не прави скокове тако и човек у свом традиционалном станишту не прави нагле прелазе са отвореног у затворено, из укљученог у ограђено, из јавног у приватно. Готово увек се на том додиру, на том споју, нађе некакав „прелазни“, „уводни“, простор чији је задатак да нас, не само физички него и психички, припреми и полако преведе из једног окружења у друго, из једне атмосфере у другу, из једног света... у другачији. Овде говоримо о оним врстама уводних простора који су непосредно пред улазом у кућу или неку другу грађевину и јавног и приватног

карактера. Негде се такав простор зове *трем*, негде *преткућје*, *комак*, *ајат*, *међувраће*, *потремак*, *амбетуш*, *конг*, *сулдрма* или једноставно *надстреишница*. У функционалном смислу сви наведени облици имају задатак да повежу спољашњост и унутрашњост али сваки од њих ради то на себи својствен начин и сходно томе има и другачији облик. Уједно су то у ликовном и обликовном смислу често најупечатљивији делови куће. (сл. 50, 51, 52, 53, и 55). Код неких посебних облика заједничког становања постоје овакви уводни простори који могу имати и сервисну функцију. На примеру типичне јединице манастирске келије (сл.54) видимо веома сведен али сасвим функционалан предпростор у коме се припрема храна, одлажу ствари, из кога се ложи пећ која греје „главни просторију“ и у коме чак може и да преспава ко ради у њему. Изузетак који потврђује правило је појава претварања уводног простора „преткуће“ у пролазни трем (сл.109) када је кућа лоцирана ма регулационој линији улице .тада овај простор уводи не само у кућу већ и у двориште.¹¹⁰ Ово начело предајног градитељства нас наводи на размишљање о потреби осмишљавања разноврсних уводних простора у основи, чији би задатак био да у просторном, хигијенском, термичком и психолошком смислу припреме оног што долази, за улазак. Ово је посебно потребно у сфери индивидуалног становања (посебно на селу) али и у колективном становању где би овај уводни простор стана примио на себе и на различите начине обављао и у одређеном смислу „изместио“ неке активности сервисне природе из непосредног простора за становање.

3.1.2.17. Начело симбиозе грађеног и биљног света

Народни градитељ има урођени сензибилитет за поднебље у коме живи. Током времена и становници и градитељи кућа развили су врло разноврсан однос према условима из окружења и исто толико разноврсних просторних решења којима се користе, од природе дате могућности, да би услови живљења били што бољи. Отворени делови стана су најбољи пример за прилагођавање и повољним али и неповољним временским условима. Градећи *ајате*, *тремове*, *чардаке*, *диванхане*, *ћошке* или *терасе* увек оријентисане према сунцу и погледу (сл. 56, 57, 58, 59, 60 и

¹¹⁰ Видети **Гашић, Н.:** „Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на стваралаштво средачких зидара“, докторска дисертација, одбрањена 2017.на Архитектонском факултету у Београду, ст.286)

61). Народни градитељ се „отвара“ према окружењу, уводи пожељне јутарње зраке у станиште, а велком стрехом и дубоким тремом штити се од прекомерног загревања. У топлим летњим месецима некада ни то није довољно па народни геније позива у помоћ мајку природу тако што сади разноврсно растиње у непосредној близини куће. Најчешће су то разне лозе и пузавице погодне за обликовање које лако пријањају за зидове кућа или се развијају по једноставним решеткастим конструкцијама на које их човек наводи. Овим исконским „решењем“ лети се бујним лишћем штитимо од јаре, с јесени уживамо у сочним плодовима а зими кроз лагане гране и танка стабла без лишћа у дом допире драгоцен светлост и топлина. Винова лоза која се види на нашим примерима је најчешћа биљна врста коришћена у ове сврхе. Овом синтезом од човеком грађеног и поднебљем датог, народни неимар још једном показује да се многа питања древног заната грађења најбоље могу решити у сарадњи са природом.

3.1.2.18. Начело особности у заједништву

Вечна тема односа личног, појединачног и општег, заједничког добила је у народној архитектури функционалан и очигледан израз. Друштвено историјске околности одредиле су потребу за животом у заједници (задруге су најочитији пример за то) ради лакшег привређивања и извеснијег опстанка. У оквиру тог модела свакодневног живота поставља се питање положаја стасалих пунолетних чланова заједнице као и младих брачних парова. Прецизније, питање начина и облика њиховог становања и потребе очувања и развоја особности у заједништву. Народна архитектура има неколико одговора на ове изазове колективног живота. Сви се они заснивају на постојању особног физичког простора (стамбене јединице), или у оквиру јединственог корпуса објекта - заједничке куће или у склопу јединственог кућишта односно окућнице. Пример за први облик особности у заједништву долази из Средачке жупе. Кућа Мандушића¹¹¹ показује организацију простора за заједнички живот под истим кровом више десетина чланова од којих многи имају већ формирану породицу са децом (сл.62). Простор је тако организован да свака породица има по једну, довољно

¹¹¹ Гаџић, Н.: *Архитектура Шар планинских села...*с.289

пространу собу, док се храна за све припрема у једној заједничкој просторији са огњиштем - „*кући*“. У истој категорији јединственог објекта су и куће у низу у Паштровићима (сл. 63) где свака породица има своју кућу а она се опет налази у јединственом комплексу, под истим кровом¹¹². Најпознатији облици издвојеног простора у оквиру задружног кућишта (сл.64) су свакако вајати (*зграде, клети, ајати*) а исти просторни модел имају и *тројеви* у оквиру читлука намењени спавању сељака чивчија на спахијским имањима (сл.65).

Напоменућемо још један специфичан појавни облик особености у заједништву, а то је присуство текуће воде у облицима индивидуалног становања у градској структури. Пример са нашег тла су системи канала који су, све до краја Другог светског рата, нападали дворишта Призрена (сл. 66, 89, 90, и 91) Пећи, Мостара или Сарајева чистом водом. Појединачно коришћење заједничког добра, воде, представља веома испиративан пример особености у заједништву, на обострану корист. Детаљније о овом феномену видети у 3.1.2.28 *Начело „живе“ воде у стану.*

3.1.2.19. Начело типизације просторне организације и конструкцијског склопа

Ово начело нам показује да су се кроз време и простор искристалисали одређени типови просторне организације и типови конструктивног склопа. Важно је одмах напоменути да не постоји појединачна подударност просторне организације и једино одговарајућег конструктивног склопа којим је она опредмећена. Често се догађа да један тип просторне организације бива реализован са различитим конструкцијским склоповима. Ово нам даље указује да је организација станишта везана за начин живота, за модел свакодневног делања и понашања а да је сам начин градње одређен непосредним окружењем и од природе „понуђеним“ материјалом (сл.123, 125 и 126) Такође постоје и типови просторне организације који су остварени комбинацијом

¹¹² **Gaković, S.:** *Paštrovska kuća*, с.31)

конструктивних склопова (видети 3.1.2.40. *Начело синтезе конструктивних структура*).

Динарска брвнара (сл.67), дводелна камена кућа Јадранског залеђа (сл.68), дводелна полубрвнара – получатмара (69), косовска приземљуша (70) или спратна кућа симетричне основе са попречним холлом (71), примери су типова просторне организације који, како то неисцрпна ризница предајног градитељства увек показује, имају и низ својих варијетета. Куће од камена, брвнаре, куће од набоја или бондручаре су примери конструкцијских склопова које је време типозовало толико да се може направити алгоритам поступка грађења сваке од њих са каталогом конструкцијских детаља које је народни градитељ кроз време решавао и оптимално решио тако да су они постале део устаљене градитељске праксе. Народна градитељска праксе увек иде даље! У „одговору на датости поднебља“ појављују се комбинације конструкцијских склопова и тиме ствара нова серија градитељских структура са комбинованим особинама једних и других. Навешћемо неколико примера: 1. полубрвнара-получатмара – настала комбиновањем конструкцијских склопова брвнаре и бондрука са испуном од чатме (сл.121); 2. утврђена кула као тип стана настала комбиновањем нижих спратова грађених каменом (са веома малим или без отвора) и завршног етажа од брвана (122), или 3. варошке куће у балканским градовима 19. века које комбинују приземље зидано каменом (са дрвеним сантрачима) и бондручне конструкције спратова са испуном од, преплета, ћерпича, дрвених елемената (сл.127) а све са завршном обрадом од блатног малтера са сламом, плевом или животињском длаком као микроарматуром. Понекад се у оквиру истог етажа комбинују каменом грађени зидови са предњим зидом од дрвених талпи сложених „нанизу“ (видети 45. *Начело демонтажног сегментног поља*).

3.1.2.20. Начело корекције ортогоналног растера из функционални разлога

Без обзира колико спонтано настајало и колико органски било повезано са природом, предајно градитељство поседује неоспорне техничке па и инжењерске особине. Оне се огледају пре свега структурној концепцији грађевине а онда и у појединачним елементима материјализације просторне замисли. Ортогонални растер стубова и

зидова бондручног система грађења је најбољи пример за то. Прилично типизовани растери, односно распони и у основи и у вертикалним равнима зидних платана, заснивају се на некој од антрополошких мера, готово без изузетка. Ове принципе заснивања основе грађевине и њене тродимензионалне модуларности разматрани су и у 3.1.2.57. *Начелу тродимензионалне модуларности*. Народни градитељ их се доследно придржавао у готово свим анализираним примерима. Али уколико функција простора захтева, одступа се од овог „правила грађења“. Пример воденице из села Чукљеника (сл.72) у основи показује елегантно решење уласка у просторије дискретним одступањем од ортогоналне матрице. Такође, основа куће са тремом и доксом из села Церова на Старој Планини (сл.73) показује исти, неоптерећен однос, према правоугаоној матрици, да би се решио проблем потребне везе трема и доксата.

Градске куће XIX века у балканским градовима и варошицама (сл.74) имају безброј изванредних функционалних решења при организацији простора хоризонталног плана, применом начела корекције ортогоналног растера. Одступити од правила, ако то доводи до решења животне потребе, став је који једнако доноси квалитет основи куће Панчић Благоја (дело анонимног мајстора са Старе Планине) и основи гласовите виле Савоја рад свима познатог архитекте...(сл.200)¹¹³.

3.1.2.21. *Начело вишемесног станишта*

Начело вишемесног (*на више места, полилокацијског, вишеделног, разуђеног, сложеног*) станишта је произашло из годишњег климатског, привредног односно животног циклуса становништва и његових потреба. Најчешће, сво имање не може бити у једном комаду око куће и окућнице, већ су поједини делови удаљени и по више сати хода. То је, уз кампањски начин рада у земљорадњи и виноградарству, условило појаву секундарних облика становања, односно изградње станишта на више места, тамо где је потребно боравити. Формирање више станишта за једну породицу је показатељ еволутивног карактера предајног градитељства и разноврсности облика проистеклих из животних потреба. Стожер народног живота је *кућа-матица* (сл.75) и

¹¹³ Реч је Ле Корбизијеовој Вили Савоја из Поасија крај Париза где је у растеру стубова „слободног“ приземља у четвртм реду, гледано са лева на десно, недостаје стуб.

окућница око ње (*видети 3.1.2.25.Начело просторне организације кућишта*) која се гради у селу. У планини се, за потребе послова око испаше стоке и прераде млечних и других производа, гради колиба, *стан, глада, појата, бачија*¹¹⁴ (сл.76). У пољима се, за потребе сезонских послова код обраде земље, узгоја биљних култура као и њихове прераде, граде *подруми, пољане, пивнице, салаши, стасине, држава*¹¹⁵. (сл.77). Важно је истаћи да су ова секундарна станишта (у односу на главну кућу породице у самом селу) била једнако добро организована, често и са истим стандардом опреме као кућа – матица. Такође је познато да су из многих оваквих облика груписања (*катуни, пивнице* и сл.) настајала временом и нова села.

Постоје и други мање сложени облици разуђеног станишта на селу. На просторима данашње Црне Горе истраживачи су забележили појаву „дуге куће“, односно кућа у низу као последице вишекратне деобе породице. Постојећа кућа се или дели или се уз њу дограђују нове стамбене јединице за одељене чланове породице¹¹⁶. Појава оваквих кућа у низу је везана за братствене заједнице а не за задруге као у осталим деловима динарске регије.(сл.34 и 63). Како Јован Ердељановић примећује: *То је занимљив облик у коме је народ нашао неку средину између старе установе, задруге, и нове установе: посебне породице*¹¹⁷.

Појава вишеделног, разуђеног облика становања је видљива у мањем обиму и са знатно мањим просторним дистанцама и у варошицама и градовима. У градовима налазимо примере кућа из 19. века које имају „летњи“ и „зимски“ стан у оквиру истог објекта. Тачније речено, појава кухиње у приземљу и на спрату указује на сезонско коришћење стана у складу са годишњим климатским ритмом. Посебно су у овом

¹¹⁴ Видети детаљније: **Ненадовић, С.:** *Илустровани речник израза у народној архитектури*, Просвета, Београд, 2002.

¹¹⁵ видети детаљније: **Финдрик, Р.:** *Народно неимарство*, становање, Сирогојно, 1994.

¹¹⁶ Паштровићи у будванском залеђу, *види Gaković, S.: Paštrovska kuća*, 1979.

¹¹⁷ **Ј.Ердељановић**, *Кучи, племе у Црној Гори*, СЕЗ, VIII, насеља српских земаља, IV, Београд, 1907, стр.198 и 199)

смислу, инспиративна функционална решења кућа из Велеса, Охрида (сл.170), Пећи¹¹⁸ и тд. Из времена турске окупације још су познате и „исходишне куће“ локалних феудалаца на њиховим имањима, на пример у Босни¹¹⁹(сл. 204). То је летњи тип стана који служи као излетничка кућа спахији али и за контролу и надгледање радова зависних сељака чифчија који су живели на том поседу и обрађивали га.

3.1.2.22. Начело „биоразградивости“ и рециклаже

Код анализе просторне организације традиционалних кућишта (3.1.2.25 *Начело просторне организације кућишта*) дошло се до једног интересантног, на први поглед, нелогичног закључка: ниједна од посматраних окућница није имало посебан простор за, како би данас рекли „одлагања комуналног отпада“. А његова количина, с обзиром на број чланова домаћинства, није била мала. (сл.78). У традиционалним стаништима је и мање важним питањима него што је ово, даван просторни одговор, било у самој кући, било у оквиру окућнице, али овде не. Суштина је у томе да се у традиционалном начину живота и привређивања ништа није бацало, једноставно све што је употребљавано и употребљено налазило је даљу примену¹²⁰. Било као рециклирани материјал за градњу неког објекта, или као додатак некој другој материји, или је у крајњем случају завршавало на огњишту као „енергент“. У савременом добу овај веома пожељан принцип одрживог живота и грађења ће дуго бити недостижан из једноставног разлога што су у традиционалној култури живљења и грађења сви материјали били из природе. И управо је та „природност“ омогућавала биоразградивост или поновну употребу у грађењу. Ако овоме додамо и начела „непосредне партиципације корисника“ кроз грађење за своје потребе (3.1.2.2. *Начело грађења за своје потребе или познатог корисника*) и могућност лаке замене оштећених

¹¹⁸ види **Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša*, 1976, ст.44, 51; **Р.Томовска,** *Градитељски принципи охридске вернакуларне архитектуре...*2017. докторска дисертација; **Ј.Крунић,** *О архитектури старе куће...*1981.)

¹¹⁹ Kadić, M.: *Starinska seoska kuća i Bosni i Hercegovini*, Veselin Masleša, Sarajevo, 1967. ст.124

¹²⁰ Детаљније видети у **Вукосављевић, С.:** *Историја сељашког друштва. III, социологија сељачких радова, САНУ, Посебна издања, књига DXLVIII, Одељење друштвених наука књига 89, Београд, 1983.*

или дотрајалих делова, доградње и преградње од стране самих житеља, долазимо до неминовног закључка да је предајно градитељство било оваплоћење оних принципа и поступака које данас промовишемо као принципе еколошке градње односно одрживог развоја.

3.1.2.23. Начело органског формирања групације

Разлог настанка неког људског станишта лежи у особинама конкретног *места* на коме настаје насебина. Уколико место има повољне климатске, топографске, комуникацијске и сваке друге квалитете логично, боље речи сасвим природно, ту ће настати, најпре мања а временом све већа, сложенија просторна организација у оквиру које људи задовољавају своје физичке и духовне поребе. Управо зато што насеља настају на местима где је човек препознао „понуду поднебља“ као оптималну, кажемо да се станиште формирало органски, у сагласју са природним окружењем. (сл. 79, 80, 81, 82, 83, и 84). Таква места људског живљења називамо *органским* јер су део једног ширег организма, једног Бића које врло често називамо Природом. Докле год човек живи у ритму са средином дотле ће и то место одговарати његовим животним потребама, биће трајно, савременим речником речено, биће одрживо. Када човек почне да мења модел свакодневног живота ван ритмова поднебља, временом настају проблеми. Својом делатношћу на изградњи и уређењу насебине човек покушава да прилагоди сопствени простор али и окружење новонасталој ситуацији. Уколико је његово деловање у складу са природним и друштвеним силама и условима насеље опстаје и развија се с тим што појам развојности не мора бити везан за само за физички раст. Уколико се не могу решити настале супротности, људске насебине се временом гасе. Нестајање је такође део процеса органског формирања људских станишта као и настајање.

3.1.2.24. Начело оптималног постављања објекта у крајолик

Анонимни градитељи са непогрешивом прецизношћу лоцирају своја кућевна места и окућнице одређујући најбољи могући положај објеката у непосредном окружењу. Наоружани искуством колективног памћења, ратар или пастир, у себи носи и

свакодневно употпуњује checklist-у листу улазних података и питања на које положај куће треба да да најбоље и усаглашене одговоре. Моделом свакодневног живота дефинисана је матрица пожељних и непожељних веза међу „радним местима и типичним јединицама“ и она представља најбољи пројектни задатак. Задовољавање животних потреба је неопходан предуслов за одређивања најфункционалнијих веза „куће“ и осталих зграда у окућници као и најквалитетнијег просторног односа окућнице са пољем, шумом, пашњак, извором, путем и другим окућницама у пределу. Зато традиционална насеља изгледају неприметна, уклопљена у песјаж и срасла са тлом (сл. 85).

3.1.2.25. Начело просторне организације кућишта

Просторна организација кућишта, окућнице или како се негде назива поткућница (среће се и назив у литератури „задружно насеље“¹²¹) сл.203, је веома сложен систем објеката различитих намена, величина и материјализације као и међусобних односа, пожељних и непожељних, сталних и промјенивих. Поднебље и време овако сложенем систему међуодноса и међудејстава дају оптималну меру. Различити услови климе, рељефа, биљног покривача („биљног одеће предела“ како би рекао Цвијић) и различити друштвено економски односи, изнедрили су различите моделе организације, баш као што су различити крајобрази у којима се налазе. Но свако од тих кућишта има дубоку логику, хијерархију односа и себи својствену организацију живљења и привређивања (сл.222). И наравно, у складу са датостима терена и климе настају одређене варијације основне организације окућнице, управо да би се најбоље прилагодила природним условима. Окућница, на пример, у старовлашком типу насеља је организована око „матице“, куће, која је окосница рада и живота и од које, и ка којој, су све везе и односи према осталим зградама, деловима дворишта али и поседа у целини. Шематски посматрано (сл. 206) окућница је подељена осовином север-југ на два основна дела дворишта: источни (условно речено „чисти“) и западни део¹²². У

¹²¹ Финдрик, *Вајати знамење младости...* ст.19

¹²² Финдрик, Р.: *Народно неимарство - становање*, ст.24

„чистом“ делу окућнице се налазе зграде са становање, *вајати, амбар, млекар, кошеви за кукуруз* и слично. Са овим делом дворишта се саобраћа кроз велика источна врата на *кући*. Други део окућнице је намењен за *стају, кошару, качару, котар за сено* и ђубриште уз стају.

Један специфичан садржај „простор за госта“ је у форми зграде, гостинске куће, чардака (сл.207) или ретко вајата и он се налази мало издвојен, обично на прилазу окућници баш како то његова функција налаже ¹²³(видети 3.1.2.36 *Начело гостинског простора*).

3.1.2.26. *Начело градације јавности простора*

Следећи живот и његове разноврсне облике и појаве човек је стварао и за њих одговарајуће просторе. Посебно осетљива тема односа приватног и јавног у интерпретацији народног градитеља добија прегршт нијанси на линији јавно-полујавно-полуприватно-приватно.

Веома су занимљиви степености градације јавности простора у згуснутим облицима груписања какви су, на пример, Паштровићи¹²⁴ у непосредном залеђу црногорске обале (сл.86). Групације објеката у низу, сведених готово на елементарне геометријске форме формирају улице у засеоцима који носе име по братствима. Ниво главне „саобраћајнице“ је најјавнији простор, полујавни простор је благо денивелисан прилаз улазу у двориште, полуприватни простор је простор дворишта, други полуприватни простор је тераса са пердом и лозом над њом и приватни простор је сама кућа.

Градација јавности простора се, на пример у градовима балканског полуострва у 19. веку остваривала на следећи начин: јавни простори су простори друма, трга испред

¹²³ *Сеоска кућа чачанском крају*, каталог истоимене изложбе, Народни музеј у Чачку, јун-септембар, 1988. стр.

¹²⁴ **Gaković, S.:** *Paštrovska kuća...* ст.33)

богомолје, пјачета око чесме док су полујавни простори непроходне улице-ћор сокаци (сл. 208)¹²⁵. Полуприватни простор је простор баште у зеленилу и трема са кога се улази у кућу, а приватни простор је простор куће. (сл.80). Али и сам простор куће је рафинирано издиференциран...(видети 3.1.2.13 *Начело денивелације хоризонталног плана*).

3.1.2.27. *Начело потребе и права на видик*

Једно од најважнијих начела предајног градитељства је право на видик. Као неписано или записано правило грађења и уређења простора траје од давнина. За потребе наше расправе ово основно људско градитељско право посматрамо са два становишта. Прво становиште је свест и томе да је потреба и право сваког људског бића да кроз могућност сагледавања хоризонта, предела, (крајобраза, крајолика, панораме...) даљег и ближег окружења „партиципира“ у демократичном поимању животног простора (сл.87, 88). То је један од основних услова физиолошке оријентације, идентификације са Местом и, уопште, егзистенције човека. Видим, дакле јесам. Предајно правило да се другом не заклони видик (јер се то не жели ни себи), је толико исконско и јако да је тек у новијој историји почело да се не поштује. Друго становиште је повезано са физиолошким (а и психичком) потребом и правом људског бића и његовог организма за сунчевом светлошћу. Право на видик значи и омогућава „поглед“ сунца на нас, односно право на сунце. Ако је сунце извор живота онда је и право на сунце односно, право на видик извор живота!

3.1.2.28. *Начело „живе“ воде у стану*

Под појмом „живе“ воде народ подразумева природно чисту, питку, текућу воду на изворима и у отвореним водотоцима. А под појмом *стан* у називу овог начела подразумевамо склоп међусобно интерактивних простора и односа људи и места на коме станују. Градитељско предање Балканског полуострва познаје изузетне примере вишеструко рафиниране примене и просторне диспозиције „живе“ текуће воде у свом

¹²⁵ (Петровић, З. Миленковић, Б.: *Призрен, град споменик...* ст.13)

станишту. Присуство овог исконског елемента без кога нема живота, даје просторија људског боравка неупоредиво виши квалитет не само у библишком, хигијенском већ једнако важно и у психолошком смислу. До средине прошлог века градови као Призрен, Пећ, Ђаковица, Битољ, Мостар, па и Сарајево, су били пуни изузетних примера кућа, дворишта и читавих квартова са чистом, текућом водом која је текла кроз њих. (сл. 89, 93, 208). Када кажемо „текла кроз њих“ у дословном смисли тих речи. У оквиру своје организационе структуре главни пут-чаршија-махале-ћорсокаци-баште-куће, насеља су имала разгранати систем зајажених канала степеноване величине који су пролазили кроз дворишта, испод тремова и диванхана кућа, кроз вртове и баште. У сваком дворишту је постојало посебно проширење за захватање воде (сл.91) а чистота ових водотокова је била „загарантована“ разумом и обичајним правом (без обзира на религијску припадност). Присуство воде у градској структури остварено на овај начин, има један виши квалитативни ниво него начин присуства воде у градовима као што су Венеција, Амстердам или Санкт Петербург. Посебно истичемо да се овде не ради о уређеним речним токовима у граду, великим воденим површинама јавног карактера, или „урбаним уређајима“ као што су јавна купатила, фонтане или слично, већ је реч о систему раздвојених канала који допиру до сваке куће у насељу остварујући тако неку врсту „просторне демократије“ али и изузетни домет квалитета становања у граду (сл.90, 92 и 208).

3.1.2.29. Начело функцијског степеновања

Редак али драгоцен примерак анонимног архитектонског остварења са обронака планине Ртањ (сл.94 и 95) верно илуструје начело степеновања простора по намени. Органска основа (и по облику и по конструкцији) приказује рафиниране „нивое простора“ који почињу од лучне полуограде од плетеног прућа, преко ограђеног тора (доњи средишни део слике) затим се претвара у полузатворен наслон (*подвод*) занимљиве конструкције прекривен сламом, да би се овај једностранни перистил заокружио увученим делимично грејаним простором за младунчад. Просторна спирала се завршава поентом а то је скоро кружна колибица – склониште за пастира са малим огњиштем и скромним уздигнутим лежиштем. Обликом и материјализацијом

овај спирални микрокосмос привременог дома за стадо и његовог чувара у потпуности сведочи *credo* чикашке школе да форма увек следи функцију. На први поглед није јасно да ли је ово биљка или неки „прелазни облик“ живота. Једино врата од тесаних дасака показују да се ради о делу људских руку. Биолози би рекли реликт, а ми кажемо: простор-фосил из времена када је човек био истински део Природе.

3.1.2.30. Начело средишног положаја енергетског извора

Положај огњишта у односу на остале елементе организације простора је један од најважнијих критеријума при оцени квалитета хоризонталног плана традиционалне куће. Од најједноставнијих једноћелијских облика станишта па до сложених просторних комплекса за становање, место ватре, као место окупљања породице је све до половине XX века имало најважнији значај. Огњиште, до недавно најважнији енергетски извор у кући, има занимљиву еволуцију посматрајући његов положај у основи куће. У једнопросторним облицима кућа оно се налази дословно у средишту (сл. 96), на њему се припрема храна, око њега седе и спавају најстарији и најмлађи чланови породице а некада и младунци домаћих животиња¹²⁶. Преграђивањем „куће“ настају две просторије па се огњиште из средишта просторије премешта уз преградни зид (сл.97). Даљим развојем настају пећи које се ложе из прве просторије која задржава свој значај и име – *кућа* (сл.98). На крају у неколико праваца настају сложене вишепросторне организације са појединачним изворима топлоте (манастирке ћелије, куће симетричне основе са попречним холем и слично, сл.99).

3.1.2.31. Начело раздвајања функцијских нивоа у односу на приступ

Поштујући принцип „сарадње са местом“ на коме живи, народни градитељ, вођен потребом опстанка, оптимизује сваку своју делатност, а посебно кретање, хоризонтални и вертикално. У оба случаја се води рачуна да се на сваки начин смањи „количина кретања“ посебно избегавањем вертикалних комуникација. Применом начела раздвајања функцијских нивоа у односу на приступ, он користи дати облик

¹²⁶ (Дероко, *Народно немарство...* сл. 18)

терена да, по најблажем нагибу и најкраћим путем, допреми сено (сл.100), уведе ситну или крупну стоку (сл. 101), унесе летину и наравно уђе и изађе из куће или неке друге зграде на најугоднији и најпрактичнији начин (сл.102) Различите функције имају своје посебне различите улазе, мада се уколико је то потребно обезбеђује и унутрашња веза. Ово начело је везано за приступ односно улазак у објекте према конкретној конфигурацији терена са кога се приступа и треба га разликовати од начела које говори о раздвојеним унутрашњим комуникацијским токовима у самом стану (видети 3.1.2.37. *Начело раздвојених комуникацијских токова у стану*).

3.1.2.32. *Начело обједињених комплементарних функција*

Несвакидашњи пример народног градитељског стваралаштва (сл.103) представља економска зграда који у себи интегрише неколико функција под једним кровом у једној доследној, конзистентној архитектури изузетних обликовних домета како у композиционо пропорцијском тако и у ликовном смислу. Примењени материјали доследно одговарају функцији изграђеног простора (камен за вински подрум, дрвене талпе за спремиште за зрнасту храну и размакнуте летвице на вертикалним стубовима коша за кукуруз. Посебан квалитет организације простора чини трем чију вишенаменску, повезујућу функцију доследно прати елегантна дрвена конструкција са богатом профилацијом дрвених елемената. Посебно је занимљив приступ вертикалној комуникацији која ја изражена кроз веома сведене дрвене степенице (што на први поглед не одговара богатој обради осталог дела објекта). У посебним околностима оне се могу лако уклонити и тиме ниво са зрнастом храном учинити недоступним непожељним посетиоцима животињске али и људске врсте. Маркантан кров покривен ћерамидом са великим стрехама ликовно употпуњују доживљај овог ремек дела анонимних мајстора јужноморавскога слива.¹²⁷

На Старој планини постоји „институт“ невестине собе.¹²⁸ То је у ствари издвојена „стамбена јединица“ намењена боравку младих брачних парова, са истом улогом коју

¹²⁷ Дероко, А.: *Народно неимарство...* ст.27

¹²⁸ Љубенов, Г.: *Традиционално архитектонско наслеђе* с.38)

имају вајати или троњеви , на пример. „Невестина соба“ се готово увек налази уз амбар под истим кровом а понекад је дограђен накнадно. Пример на слици из села Одоровци са Старе Планине (сл.104) показује обједињење комплементарних функција амбара, „невестине собе“, оставе за дрва и надстрешнице за кола и наравно степеница за везу између нивоа.

3.1.2.33. Начело монофункционалности објекта

Сурови друштвено економски односи у историјском периоду расткања феудалног система Отоманске империје на територији јужног дела Балканског полуострва изнедрили су потребу изградње монофункционалне грађевине особене структуре. Намена оваквог објекта је у дословном смислу „да се само преспава“ што потврђује сама њена физичка величина (сл.105). То је у ствари кућица величине мало ширег кревета! Али и код овако сведеног, елементарног, до крајњих физиолошких граница, сведеног програма, народни градитељ показује свој градитељски дар дајући одрживе одговоре на судбоносне изазове сила поднебља и друштвених односа. Ниво пода овог, рекло би се, јединичног људског станишта, је уздигнут на потребну висину ван домаћаја поплавног таласа оближње реке и непожељних животиња. Цео конструкцијски склоп је остварен тако да се може лако расклопити, или чак и без расклапања, пренети на друго место што се често догађало, било по вољи феудалца земљопоседника, било у потрази сељака чифчије за бољим условима живота. Материјали од којих је грађена ова „кућа-минимум“ су из непосредног окружења: камен за стопе на којима почивају сохе, дрвени профили не великих димензија, пруће, земља и слама.

Наредни пример монофункционалног објекта на сл.106 су воденице, у приказаном случају на реци Сави. Својом наменом и издвојеним положајем на води показују и извесну „просторну монофункционалност“. Још једна врста монофункционалног објекта су покретни кошеви за кукуруз, врло сличне технике израде у различитим, често удаљеним, пределима (сл.10, 20, 48, 135, 153 и 176). Јединствена намене и природна логика грађења даје понекад исте резултате на различитим местима. У

народном градитељству нема много примера сасвим једнонаменских објеката. То је и логично обзиром да готово и да нема појединачне људске потребе која је изолована и неповезана, биолошки, функционално или психолошки са другим потребама или односима у моделу свакодневног живота.

3.1.2.34. Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа

За илустрацију овог начела дајемо пример (сл.107) са елементима скелетне конструкције и вертикалне комуникације који се пружају кроз цео објекат, од тачкастих ослонаца на терену па до правилног четвороводног крова благог нагиба са широким стрехама. Упоредо са јединственом конструкцијском структуром, функционалне јединице и склопови се диференцирају по појединим нивоима, а некад различито и у оквиру истог спрата (сл.212). Ликовни израз оваквих објеката је веома снажан и упечатљив, а различити функционални нивои у оквиру спратне висине и сасвим отворен - прелазни простор завршног етажа, даје изванредне квалитете микроклиме у оваквој грађевини. Примењени материјали, елеганција конструкције и пропорцијски кључ у коме је грађен амбар-чардак чине овај објекат правим малим Приручником доброг грађења (сл.213).

3.1.2.35. Начело пропулзивне структуре

У својој урођеној рационаности народ врло често комбинује више појединачних грађених структура у једну вишефункционалну целину обједињену наглашеним кровом независне конструкције (сл.108). На једној страни је кош за кукуруз а на супротној страни кров се ослања на лепо профилисане дрвене стубове, или на зид од камена. Некада је други „ослонац“ помоћна зграда у оквиру домаћинства а има примера где је то други кош и тд. Смисаоно сличан а по остварењу нешто сложенији је „пролазни трем“¹²⁹ на кућама са Шар планине (сл.109). Када је кућа постављена на линију уличне регулације простор уводног дела куће (видети 3.1.2.16 *Начело уводног*

¹²⁹ Гаџић, Н.: *Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на стваралаштво средачких задара*, докторска дисертација, 2017. ст. 286

простора) постаје трем кроз који се улази у двориште па тако добија пропульзивни карактер али у зони повезивања јавног са полуприватним и приватним. Ово је такође пример како структура насеља може утицати на трансформацију појединих елемената стана, што у овом случају доводи до преображаја једног полуприватног или приватног дела стана (*преткућа, трема*) у полујавни простор. Исти принцип пролазног трема на улазу у двориште показује плевња над колским улазом са слике 110. Нешто другачију идеју организације хоризонталног плана има бачија на слици 111. Две просторије повезане средишњим предпростором наговештавају концепцију средишњег, трема која нас води ка посебно занимљивом примеру „унутрашњег трема“ из села Жабари¹³⁰ Трем је позициониран на средини куће али тако да се пружа са једне на другу страну раздвајајући, боље речено спајајући два затворена простора стана под непрекинутим кровом (сл. 112). Овако двојно повезивање затвореног са затвореним и отворено са отвореним, а тиме и затворено са отвореним, је редак али веома испиративан пример начела предајног градитељства каквог нисмо сретали у, до сада, доступној литератури.

Суштина овакве врсте објекта је била, да у средишњом делу садрже пролаз, најћешће без капије, тако да се под њега могу увести кола са сеном или склонити алатке и слично. Даљим развојем овог просторног сегмента долазимо до „укрштања“, прожимања простора различитих карактера (најћешће отвореног и затвореног) што на примеру конака манастира у селу Рудару¹³¹ код Лесковца достиже врло висок домет у квалитету организације основе са низом денивелисаних рафинираних простора различите намене (сл.113 и 114).

3.1.2.36. *Начело гостинског простора*

Гостопримство је традиционална особина многих народа. Разне културе живљења изражавају свој однос према познатом или непознатом госту и кроз елементе

¹³⁰ фотографија арх. Ђорђа Симоновића, архива Музеја науке и технике, заоставштина проф. Бранислава Којића).

¹³¹ Видети **Здравковић И.:** *Документи народног стваралаштва у прошлости - споменици градске и сеоске народне архитектуре у Србији*, ДКС, Београд 1990. (ст.35)

архитектуре станишта. Хришћанство говори да „сваког госта треба дочекати као прерушеног Христа“. ¹³² Законик Цара Душана ¹³³ је прописивао обавезу да се путник прими на конак, штити и одговара за његову безбедност на територији села за шта су били одговорни Село и старешина села, а државни пропис Отоманске империје ¹³⁴ прописује обавезу за немуслиманско становништво на својој територији да се мора угостити путник намерник. Кадић ¹³⁵ помиње „мусафирску баџу“ која се постављала на кров као знак да је та кућа спремна да прихвати госта (на турском: „мусафира“). Просторно оваплоћење гостопримства, добровољно или наметнуто, има различите облике у различитим поднебљима и историјским тренуцима. Некада је то посебно опремљена соба за госте у склопу куће (видети 3.1.2.16 *Начело уводног простора*) увек на неки начин издвојена (положајем у улазној зони, посебним степеништем, издвојеним улазом, опремом и сл.) а некада и посебна грађевина (сл.115, 206 и 207) у оквиру окућнице названа *зграда за госте, гостинска кућа, чардак, оцаклија, ређе вајат, конак, башкалук или мусафирхана*. Познати су примери издвојених објеката ове намене које је село као заједница градило за боравак „службених лица“ из времена турске власти али и касније из времена владавине кнеза Милоша Обреновића.

Посебно је занимљив пример просторне јединице посебне намене у оквиру плана богатије куће у Средачкој жупи која по намени и носи назив „поповска соба“ ¹³⁶ (сл.62).

3.1.2.37. *Начело раздвојених комуникацијских токова у стану*

Патријархално васпитање, услови поднебља, верска правила и специфични обичаји условили су појаву раздвојених комуникацијских токова унутар стана. Појавни облици су различитих облика и сложености али им је заједничко то да се „корисници“ који се

¹³² Према усменом казивању оца Илариона (Ђурице)

¹³³ *Законик Цара Стефана Душана 1349. и 1354.*, превео Никола Радојчић, САНУ, Београд 1960, ст.74 и ст.132

¹³⁴ **Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара...* ст.237

¹³⁵ **Кадић, М.:** *Starinska seoska kuća u Bosni i Hercegovini.* ст.107 и 108

¹³⁶ **Гаџић, Н.:** *Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на стваралаштво средачких задара*, докторска дисертација, 2017. ст.118. 119 и 289

крећу тим путањама никада не сустретну, што је суштина и циљ одвојених токова. У расправи о овом начелу говоримо о оним комуникацијским токовима у стану који се налазе на релацији споља-унутра.

Најједноставнији појавни облик су двоја врата на динарској брвнари (сл. 116). Наиме друга, наспрамна врата на кући омогућују несметано склањање женских чељади у случају изненадног наилаaska несродничких гостију који не би требало да их виде. Пример утврђеног стана (куле) са Косова и Метохије показују сложенији облик раздвојене комуникације која се одвија сасвим одвојеним степеништима: једним које воде у женске одаје на првом нивоу намењене укућанима а друге, на другој страни објекта, које воде на завршни етаж где је соба за пријем гостију (сл.117). Најизразитији пример раздвојених токова кретања у пуном значењу те речи је рашчлањеност стана својствен исламској верској традицији оваплоћен у мушкој (селамлук) и женској (харемлук) кући у оквиру стамбене целине. Како верски пропис налаже гост у кући, мушкарац, уколико није сродник, не сме видети ниједног женског члана породице домаћина чак ни ступити у део куће који је намењен женама. Доследност опросторења обичајног права је толико прихваћена да се у оквиру стамбеног комплекса појављују две одвојене целине (зграде), а има и примера са два дворишта одвојена физичком преградом, високим зидом (сл.118) . Самим тим су и сва кретања и унутар појединих дворишта и на уласку у објекте потпуно раздвојена. Два објекта са поменутиим наменама имају једину везу која, у функционалном смислу „држи“ у јединству ове делове феудалног стана. То је узак ходник (пасарела) „топла веза“ на нивоу спрата којом је могуће прећи из једне куће у другу. Није ни потребно рећи да је право коришћења тог ходника имао само господар куће.

3.1.2.38. Начело лаких структурних грађевних елемената и склопова

Током дуготрајног грађења неимари долазе до одређених искуствених захтева које испуњавају у сваком следећем раду. Тако се и дошло до спознаје да било који структурни елемент склопа будуће грађевине треба да буде таквог габарита и тежине да га могу монтирати, односно носити, два одрасла човека (сл.119). Било да се ради о греди, брвну, рогу, елементима покривача, плетеној леси од пружа или чатме, камену

за темељ, камену за зидање или за испуну, каменој плочи за покривање, комаду шиндре или свежњу сламе, кровине, сваки елемент који се уграђује је такав да са њим могу руковати два човека. Овај принцип, близак принципу „лаке префабрикације“ је био неопходан јер механизација било које врсте у поступку грађења народних грађевинских облика једноставно није постојала или није била доступна вернакуларним градитељима (видети начела 3.1.2.19. *Начело типизације просторних структура и конструкцијског склопа* и 3.1.2.41. *Начело унификације конструкцијских елемената и склопова*). Остварења народне архитектуре су у мери човека, појединачно невелика, па захваљујући овом начелу станиште могу изградити његови житељи сами или уз помоћ својих суседа или рођака, како је у сеоским подручјима најчешће и бивало. А таква самоградња није имала само економске предности већ и психо-социјални значај који је у многоме дефинисао један постојани однос човека према, релативно несталној, грађевини.

3.1.2.39. Начело конструкција следи намену (“construction follows function”)

Чувена дефиниција „form follows function“ на примеру плевње из села Бучја код Књажевца (сл.120) добија народну интерпретацију “construction follows function“. Дакле изрека „оца облакодера, патријарха модернизма“ (како су називали познатог архитекту Луиса Саливена) „форма (облик) увек следи (прати) функцију (намену)“ постаје овде „конструкција прати намену“ зато што је у овом ремек делу анонимног мајстора облик (форма) толико сведена и пречишћена да је готово и нема. Остала је само конструкција. Широки дијапазон функција (стаја, тор, надстрешница за кола, кош, сенара и сигурно још неколико невидљивих намена у потпуности је опслужено једном луцидно конципираном конструкцијом која је истовремено и типизована и сасвим слободна. Облицима конструкцијских елемената, мајсторским нивелацијама, различитим димензијама пресека греда и стубова, распоном и материјалом ова “рапсодија у дрвету” прилагођава се потреби до максимума. Ничег непотребног. Потпуно задовољена функција, крајње архитектуру са великим А.

3.1.2.40. Начело синтезе конструкцијских структура

Опште прихваћено је мишљење како на Балканском полуострву постоје конструкцијске структуре – четири система грађења.¹³⁷ Бондручни систем, грађење брвнима, грађење каменом и ређе, грађење набојем (земљом). Међутим постоје још неки, равноправни по значају и по обиму распрострањености, системи настали комбинацијом поменута четири. Најпознатији представник таквом система је, на пример, кућа *полубрвнара полуматмара* углавном распрострањена у централној Србији на простору слива Колубаре, средњег тока Западне Мораве, (сл.56,115,207) Шумадије (сл.69,121,187), све до обронака Авале и Космаја (сл.149) и до Старе планине на југоистоку. Зависно од расположивог материјала, начина живота и порекла градитеља настају разноврсне комбинације појединих грађевинских склопова и материјала. Међусобно се комбинују следећи „елементи“: природни и тесани камен, брвна, талпе и даске од дрвета, чатма, долма, бондрук, камене плоче, слама, цреп, ћерпич, бусени траве, кукурузовина, кора од дрвета, поплет од прућа и тако даље.

Примери на сликама (122,123,124,125,126и127) показују како ове успеле комбинације, настале као одговор на услове поднебља и друштвених односа, поред функцијских и микроклиматских поседују и несумљиве обликовне квалитете. Техничка решења спојева различитих конструктивних система понекад задивљују својом једноставношћу, смелошћу и дубоком градитељском логиком (сл.132,205).

3.1.2.41. Начело унификације конструкцијских елемената и склопова

Амбар из села Кузмина код Сремске Митровице представља добар пример који илуструје ово начело (сл.128). Распоред вертикалних конструктивних елемената се у

¹³⁷ Цвијић, Ј.: *Балканско полуострво и јужнословенске земље I*, Београд, 1922; Којић, Б.: *Стара градска и сеоска архитектура у Србији*, Просвета, Београд, 1949; Дероко, А.: *Народно немарство I и II*, САНУ, Споменик СХVIII, Одељење друштвених наука, нова серија 20, Београд, 1968; ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ, τόμος εκτος: ΘΕΣΣΑΛΙΑ – ΗΠΕΙΡΟΣ, «ΜΕΛΙΣΣΑ», 1988;

потпуности поклапа са, из функције произашлом архитектонском организацијом хоризонталног плана. Основа је апсолутно симетрична, модуларна и управо због те идеалне уједначености она је примењива за чување свих врста зрнасте хране. Материјал од кога је саздан објекат је храстово дрво, искуствено потврђено као веома погодно за дуготрајније држање плодова. Такође је очигледан висок степен унификације грађевних елемената, цео објекат је изграђен од свега неколико храстових профила чији су спојеви изведени без закивања, лепљења или неког другог средства које би „осигуравало“ спој. Овакав „типизовани“ приступ грађења нестамбеног објекта у оквиру окућнице је крајње рационалан и практичан али није лишен ни украса који су изведени у плиткој резби на видљивим деловима како конструктивних тако и елемената испуне (сл.209).

3.1.2.42. Начело двоструког свода

Прецизније речено ово начело је првенствено конструкцијске природе и односи се на грађење двоструког свода, односно двоструке конструкције, изнад основе грађевине с тим да су те две конструкцијске равни међусобно независне, тако да се готово не додирују (сл.130) Свака конструкција има свој статички систем и не постоји међусобних прожимања ни ослањања. То такође значи да те две сводне равни могу бити и различито удаљене једна од друге и та дистанца не мора бити иста величина на свим деловима. Оваквим конструкцијским поступком се обезбеђивала потребна микроклима и неопходан хигијенски стандард у унутрашњости просторије обзиром на карактер објекта у нашем примеру. Посебно је интересантно да народни градитељ остварује директну комуникацију између два нивоа различитих температурних зона овог не великог објекта иако сваки ниво има свој независан, не превише удаљен један од другога, улаз (сл.215).

У многим црквама брвнарама из XIX века у Србији постоје полукружни сводови начињени од мање или више прецизно ужљебљених дасака, независни од примерне кровне конструкције (сл. 131). Разлог настанка сводова је свакако термичко-акустичке природе а начин оваког конструкцијског поступка може лежати у каснијем времену настанка свода. Неки аутори називају овакве сводове „лажним“ узимајући

конструктивни критеријум као једини за оцену али кад видимо да разлог настанка таквог свода није конструкцијске природе већ је проистекао из намене простора који се њиме затвара, онда би могли редефинисати наведени став. Логика грађења двоструког свода је блиска општем принципу двоструке конструкције, и то не само двоструког стропа већ и зида или пода, који је раширен у нашем предајном градитељству (видети начела 3.1.2.44 *Начело двојне конструкције* и 3.1.2.48 *Начело „просторног“ зида*).

3.1.2.43. *Начело тачкастог ослањања*

Настало је из потребе микроклиматских услова одзрачења горњег, односно доњег структуралног склопа. Да би се омогућило струјање ваздуха између доњег, од камена зиданог простора (подрума, оставе) и горњег у дрвеном скелету грађеног амбара народни градитељ ослања лакшу структуру спемишта за зрнасту храну са тремом на 15 камених квадера и тако остварује утисак „лебдећег“ чардака (сл.132,205). Ослонци су постављени непогрешиво на местима збирања силница горње конструкције. У даљем току развоја овог начела долазимо до идеје пропуштања не само ваздушног струјања, већ и дневне светлости, звука, воде и слично. „Сусрет“ различитих материјала је остварен у неколико додирних тачака, у конструкцијском смислу често изненађујуће смелог а у ликовном смислу веома ефектног неимарског решења. Можда се у примени овог начела крије један од одговора успешног визуелног споја при поступку савремене надоградње објеката. Иста градитељска логика се примењује код постављања грађевина од дрвета на тло. Ослањање је тачкасто тако распоређено да прихвата концентрисане силе тежине управо онде где оне резултирају. Наравно једнако значајна је и функција заштите од влаге из земље, или поплаве евентуално од непожељних глодара и гмизаваца. Примери оваквих градитељских решења су троњеви на сохама, вајати, кошеви за кукуруз и слично (сл.48,105,107,133,139,220).

3.1.2.44. Начело двојне конструкције

Двојност као концепт често је присутна у народном градитељству. Како је у природи ретко шта јединачно искључиво и инокосно таква је и градитељска логика народа. Никада једна функција није само једна и одвојена од осталог па тај принцип важи и за конструкцију у предајном градитељству. Један конструктивни систем је за зидно платно (пример на сл. 134) урађено од преплета, који је комбинација вертикалних штапићастих дрвених елемената између којих је изувијано пруже. Други конструктивни систем представљају дрвени стубови и греде, косници који носе кровну конструкцију и ослоњени су независно од конструкције и ослонаца за зидове. Народни градитељ је, очигледно коришћењем, сагледао предности ова два независна система конструкције. Могућности замене, доградње или пресељења објекта а да се при тој интервенцији не мора у целини раставити објекат и изместити његов садржај је једна од последица овог начела. Примењени материјали су, као и обично у народној архитектури, локалног карактера, природног порекла, доступни и рециклабилни. И поред своје једноставности и и „неплеменитих“ материјала објекат делује живописно и у потпуном сагласју са окружењем (сл.135). Многи археолошки налази на различитим локацијама констатују остатке оваквог начина грађења које је допрло и до данашњих дана. Поменуто начело је повезано са: 3.1.2.5. *Начело односа разноврсности облика и техничког нивоа грађења*, 3.1.2.14. *Начело просторности слободне основе*, 3.1.2.15. *Начело покретљивости стана*, 3.1.2.18. *Начело особности у заједништву*, 3.1.2.38. *Начело лаких структурних грађевних елемената и склопова*.

3.1.2.45. Начело демонтажног сегментираног поља

У грађењу брвница или талпама као и у бондручном систему често се појављује површина између два стуба унутар које се слажу различити структурални елементи – сегменти, најчешће дрвене талпе или дебље даске. Оне се слажу у жљебове који су урезани са унутрашње стране стубова. Поље је тако подешено да се могу сегменти (талпе) вадити у случају уношења бачви, или великих буради за вино, неког постројења или једноставно делова намештаја или каквог другог габаритног предмета који не може проћи кроз врата.

Први пример је кућа из Средске жупе¹³⁸ код које се једно поље између два стуба на огради трема може демонтирати вађењем дасака и туда унети што је потребно најкраћим путем(сл. 136).

Други пример је динарска брвнара чији је укопан подрум у стрмој страни зидан каменом осим чеоног зида који је од брвана. Брвна се могу извадити по потреби (и поново сложити) а да то не утиче на постојећи склоп зграде и њену конструкцију (сл. 137).

3.1.2.46. Начело продужене стрехе

Логична и обична потреба да се при раду око амбара или какве друге зграде заштити од кише и снега, али и сунца, изнедрила је најрационалније решење–продужетак крова у стреху која наткриљује улаз односно место где човек при раду стоји (сл.138, и 139). Најједноставније је продужити једну воду крова и тако добити заклон од невремена, но овај начин није најфункционалнији јер се добија мала висина у прилазном делу, због пада кровне равни. Бољи начин је продужетак две равни двоводног или троводног крова (сл. 140 и 141). Ово је неупоредиво функционалније али и лепше решење. Ако је кров над зградом четвороводан, оптимално решење је продужетак две кровне равни али тако да се завршавају трећом, исто као у „почетном“ облику крова. Овај начин продужења стрехе је најфункционалнији јер елиминише неповољну могућност да ветар у налету оштети двоводни продужетак стрехе која је прилично уздигнута на свом горњем крају (сл.142).

Анализом посматраних примера градитељског предања се уочавају бар три услова које је требало задовољити при оптималном решавању овог питања. Први услов је смањити ударну површину на којој струјање ваздуха ствара силе узгона. Други услов је статички односно конструкцијски: смањити дужину конзоле на којој почива

¹³⁸ Гаџић, Н.: *Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на ставралаштво средачких зидара*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017.

најдаља ивица продужене стрехе а не угрозити функционалност? Трећи услов је омогућити потребан простор за несметано тордирање тела при манипулацији под продуженом стрехом. Градитељ из народа примењује, већ наведено, *Начело решавања проблема избегавањем*. Формирањем полукружне стрехе изнад улаза у зграду избегава следеће проблеме: спајање три кровне равни са потенцијално „рањивим“ спојевима и избегавањем углова на предњим угловима стрехе смањује конзолни моменат на крајевима који би се појавили да је настрешница правоугаоног облика, и на крају, рационалише наткривену површину у оквиру радом захваћене зоне (сл.143). Како видимо, народни неимар бриљантно решава ову „једначину са три непознате“ постижући при том неочекиван, изузетни ликовни ефекат при грађењу једне обичне помоћне зграде у оквиру свога домаћинства.

3.1.2.47. Начело кров као издигнуто тло

На први поглед ово начело звучи архаично каква је и колиба из нашег примера (сл 144). Кров као издигнуто тло није само технички принцип остварен у многим савременим „еколошким кућама“ већ и једна метафора неопходног одговорног односа према човековом окружењу. Након свих „победа“ и потчињавања природе и њених ресурса дошло је отрежњења које показује да сточар са Пештерске висоравни (сл.145) решава на најбољи могући начин потребу за привременим становањем дословним „подвлачењем“ под „вегетацијско одело предела“ Он најпре интуитивно верује а касније спознаје током коришћења, да је бусен траве са висоравни кроз време развио одговарајуће особине како да најдуже опстане у условима суровог климата где се температура спушта и до – 40°C.

Други пример чобанске колибе са падина Повлена (сл.146) доводи у дилему посматрача: где престаје ливада а где почиње пастирски стан? Висок степен мимикрије као последица примене лако доступног, природног обновљивог, материјала за чију је употребу у грађењу потребна само вештина, она вештина која се преноси са колена на колено и успешно усавршава кроз време (сл. 2, 25, 33,147).

3.1.2.48. Начело „просторног“ зида

Крхкост материјала и философски став према пролазности чине предајну архитектуру неотпорном на неповољне временске утицаје. Народни градитељ се довија прављењем широких стреха које одбијају воду од зидова и темеља. И како то обични бива широка стреха нема само једну, наведену функцију. Наиме зид под њом је заштићен и одмах постаје место где се може одложити нека направа или део покућства (столовак, софра, синија), или му се дода клупа на којој се ређају посуде, окаче се мердевине, нека алатка и слично (сл. 148). Тако зид почиње да добија трећу димензију. У наредној „фази развоја“ на зиду се појавио уређај који се користи изнутра. То је или *водник* - нека врста полице за судове са питком водом, сл.151) или *ћилер* врста мање или веће оставе за прехранбене намирнице (сл. 149) или као у стамбеној архитектури ислама, авдеслук (место за ритуално прање руку). У сваком случају зид добија једну врсту просторности која је занимљива и инспиративна за нашу анализу (сл. 151,152) све док та тродимензионалност не постане функционална просторија (као на пример, соба, „тремиче“, „ајат“ или слично).

3.1.2.49. Начело опредељења материјала наменом

Свесно или не, народни градитељ и за најједноставније програме (као што је ово спремиште за кукуруз на слици 153), прави импресивне структуралне и ликовне форме.¹³⁹ Духовито се довијајући са примарним материјалима тла на коме гради у потпуности и дугорочно одговора на захтеве очувања хране. У кршевитим пределима Катунске нахије Црне Горе у то време жито је представљало услов егзистенције. Кош на оваквом структуром, на први поглед рекло би се, одскаче од окружења камена и крша. Свепримењив плетер као платно за омотач, самоносећи скелет од дрвених притки и сламнати „шешир-кров“ са наглашеном стрехом, дају овом кошу за кукуруз атрибуте утилитарног објекта коме не можемо оспорити и ликовне квалитете посебно у контрапунктном ставу према малој каменој стаји у непосредној близини. Једно прозрачује хлебни плод чувајући га од кише а друго скрива свој драгоцен живи

¹³⁹ *Arhitektura folklor...* стр.31

садржај у готово мимикричној грађевини од камена. Јединство у контрасту боје, облика и функције, тако недостижно многим савременим остварењима!

Следећи пример (сл.154) је прави мали каталог избора и примене материјала произашлог из функције. На фасади ове воденице из Источне Србије¹⁴⁰ уочавамо три поља, а свако је материјализовано на свој начин, у зависности каква је намена простора који формира. Простор у коме борави воденичар је остварен дрвеним брвнима (као и код дводелних кућа, полубрвнара), место где је воденички камен је од прикованих „цепанки“ од дрвета а трећи део, где се одлаже самлевено брашно, је у бондручном систему са испунама од блата помешаног с плевом. Посебна атракција је ликовно врло успешан кров са низом лемеза који држе покривач од, најчешће, ражане сламе.

Трећи пример, из питоме Шумадије,¹⁴¹ показује како се потреба за сталним струјањем ваздуха ради остваривања потребне микроклиме у млекару (сл.155) може остварити једноставним, а ипак ликовно упечатљивим, текстурама насталим ређањем летвица на разне начине и шашоваца од храстовог дрвета. О снази домаћинства и угледу домаћина говори и изузетно обрађена стрешна летва ове помоћне зграде, употпуњујући палету задовољених чула, од чула вида, преко чула мириса, до чула укуса.

3.1.2.50. Начело потпуне примене аутохтоних материјала

Грађењем почиње један од процеса кружења материје у природи. Избором градбеног материјала у великој мери одређујемо особности будуће грађевине. (сл. 156, 157, 158 и 159). Исконски порив човека за грађењем опстаје тако дуго јер је оствариван у сагласју са природом, са материјом која нас окружије али и са нечим вишим. Не можемо само нагоном за одржањем врсте тумачити потребу за грађењем и данас када већ одавно већина становника на планети не граде сами себи дом. У праскозорје човечанства нагон за грађењем је једино и могао бити задовољен коришћењем

¹⁴⁰ Стојаковић, В.: *Традиционална привреда Књажевачког краја*, ГЕМ 61-62 Књажевац... ст.124

¹⁴¹ *Сеоска кућа чачанском крају*, каталог истоимене изложбе, Народни музеј у Чачку, јун-септембар, 1988. сл.11

приручног и доступног материјала. А то је могао бити само самородни „in situ“, материјал на дохват руке на малој територији у домету кретања тадашњег човека (сл.2,3,13,20). Управо зато су то, од природе дати, аутохтони материјали готово увек бесплатни и доступни кроз цео животни циклус грађевине. Такав приступ избору грађевинског материјала се и данас може видети понегде у насељима и стаништима далеко од урбаних центара. Примери на сликама 30,31,33,34,48,68,93,101,125,134 осликавају начело потпуне примене аутохтоних материјала. На крају да упоредимо мотиве, разлоге примене аутохтоних материјала у грађењу људских станишта некад и сад. Већ смо објаснили пориве које су имали наши преци а у савременом добу заговарање употребе аутохтоних материјала је још увек на нивоу концепта, на нивоу теоријског приступа са појединачним остварењима.

3.1.2.51. Начело мрежне матрице на таваници

Поднебље Балканског полуострва је изнедрило четири основна начина грађења: брвницама, каменом, земљом и бондручним системом. Сва четири имају један заједнички елемент а то су греде тавањаче. Пресек, размак и детаљи везе са зидовима и кровном конструкцијом су различити у зависности од примењеног система. Оно што им је заједничко је да ти елементи творе једну врсту „мреже“ односно матрице коју чине греде, у попречном или подужном правцу пружања, и поља између њих. (слика 160). Начин „испуњавања“ тих поља је различит. Некада је преко греда пребачена соха или ленка и на њу окачене вериге на чијем се крају каче посуде које стоје изнад ватре (сл. 161). Некада је то поље испуњено плетеним прућем („леса“ или *черен*, *черјен*) чија је улога да спречи подизање пламена или варница ка кровној конструкцији, а некада се на њему сушила летина пре одлагања у спремиште. Постоје и примери у којима се над једним пољем направи „пирамида“ од прућа обљењена блатом (сл.162) чији је задатак да, као велика напа, одведе дим напоље. У једноделним каменим кућама изнад дела у коме је стока стављао се под и на њему су спавали млађи чланови породице (сл.163). Појавом одвојеног одељења - собе, поља у таваници изнад ње су покривана посебно обликованим и спојеним дашчицама ужљебљеним у бочне стране тавањача, које наоруд назива „шашовци“ (сл.164). Даља евоулција облика показује појаву

одвојених простора соба и поткровном делу, али тек знатно касније у развоју куће појављује се потпуно „затварање“ свих поља таванице. Код неких сложенијих облика деривата динарске брвнаре, и поред формирања чак четири собе, остаје, у функцији бар једно поље таванице куда се одводи дим са огњишта из приземља, из „куће“ па је по том делу унутрашњег простора и тип куће добио назив „дималучара“ (сл.165)¹⁴². Тип дводелне куће у свом развојном облику има таваницу изнад собе а простор изнад „куће“ где је огњиште, нема строп па је јединствен са таванским просторим испод стрмог крова. Овакав концепт простора представља инспирацију, данас врло популарних галерија на горњем нивоу стана јер је повезивање простора стана по вертикали веома пожељно. Грађевни облик настао из утилитарних разлога овде се претвара у квалитетни принцип организације простора.

3.1.2.52. Начело ротирајуће везе угаоног стуба

Проучавајући начине спајања елемената, посебно стубова и греда, код система грађења брвница и бондручног система, уочено је да нису све везе вертикалних стубова (дирека) са хоризонталним гредама (атулама, подвалама) на исти начин остварене. Наиме облик „чепа“ који се налази на челу стуба и улази у одговарајући отвор на греди, није истог облика на угаоним стубовима конструктивног скелета као што је на осталим вертикалним носећим елементима који су такође учепљени односно ослоњени на исту водоравну греду. Временом и грађењем, самоуки мајстори су увидели како је ротирајућа веза стуба на углу са гредама практичнија од уобичајеног начина учепљења, јер дозвољава извесне корекције правца приликом укрштања зидних равни. Због ручне израде конструктивних елемената зида, долази до извесних непрецизности које би у случају нефлексибилне везе угаоних стубова са гредама изродиле проблем код спајања две равни зидних поља под правим углом. Поменута веза „са померањем“ решава потенцијални проблем. Ова ротација стуба на углу је постигнута округлим обликом чепа и рупом одговарајућег облика у греди (сл. 166). На овом невеликом примеру из праксе видимо како један практичан тесарски детаљ може

¹⁴² (Ненадовић, *Речник...* ст.184)

да покрене размишљање о концепту зидова који се okreћу око стубова на свом крају и тиме омогућавају мењање величине и облика просторија у стану.

3.1.2.53. Начело различитих термичких зона

Ово начело нам показује да у народном градитељству, у оквиру функционалног склопа, постоје простори са трајно различитим термичким, тачније речено микроклиматским особинама. Различитост, наравно, произилази из функционалних разлога, односно животних потреба а оно се остварује најчешће природним материјалима и поступцима. Подрумске просторије полуукопане у тло и зидане у сухозиду имају једну врсту микроклиме, приземни ниво остварен од брвана или бондрука, сламе или поплета има другу врсту микроклиме и тавански или поткровни простор у зависности од покривача има трећу, различиту микроклиму а све у складу са начином и захтевима свакодневног живота и привређивања (сл.167, 168, 169). Принцип различитих термичких зона изгледа једноставан, логичан и „по природи ствари“. Један од најочитијих примера за ово начело је појава „летњег“ и „зимског“ стана у охридској кући¹⁴³ где се примена начела различитих термичких зона остварује различитим материјалима: приземље је од камена, спратови су од бондрука са отвореним просторима чардака. Посебно је инспиративан пример куће из Охрида која има три различите термичке зоне у истом, невеликом објекту: приземље од камена, први спрат од бондрука а цео други спрат је наткривени, скроз отворен чардак (сл.170 и 171). Значајно је рећи да ова термичка диференцијација не постоји само у хоризонтално суперпонираним нивоима већ да има примера где се градитељ прилагођава њему добро познатом микроклимату па прави климатску различитост подељену вертикално, са оријентацијом ка осунчаној страни. Ка осунчаној страни примењени систем је бондрук и дрво а ка другом, хладнијем делу куће, камен (сл.215 и 216). Овоме треба додати неколико међузона које често имају рафиниран

¹⁴³ О зимском и летњем стану у македонској кући видети: **Чипан, Б.:** *Стара градска архитектура во Охрид*, Македонска књига, Скопје, 1982; **Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša. Perekhod iz stare orijentalске v sodobno evropsko hišo*, Patrizanska knjiga, Ljubljana, 1976. и **Томовска, Р.(2017):** Градитељски принципи охридске вернакуларне архитектуре и савремене стратегије одрживог пројектовања и грађења, докторска дисертација, (ментор проф.др. Ана Радивојевић), Архитектонски факултет Универзитета у Београду,

микроклимат, настао као последица положаја прелазних простора на следећим релацијама: подрум-приземље-двориште-улица-приземље-спрат-двориште-пејзаж, и слично.

3.1.2.54. Начело пролазне ликовне форме

Народни градитељ има од давнина тајне рецепте подизања дома за себе и своје укућане, за своје благо и своје стадо. Гради се полако, користи се сваки комад, пази се на сваки камен или греду. У том, готово спонтаном чину грађења, кућа никад није одједном готова. Не иде на пречац, све има своје место и своје време. Зна се кад се сече дрво за јапију, кад се вади земља за леп а кад се гаси креч. У тим фазама завршавања грађевине одједном блесне нека пролазна лепота: већ је лепо а није још готово. Како се користе природни материјали свака фаза у грађењу има често неку пролазну ликовну форму од које нам застане дах (сл.172, 173, 174 и 175) Али мора се даље зима је близу. Преко те лепоте уплиће се пруће, кују се дашчице, лепи се малтер. И вечно тако до неке следеће лепоте.

3.1.2.55. Начело истицања природне текстуре материјала

Непосредност и истинитост су две особине предајног градитељства које су директно повезане са начелом истицања природне текстуре материјала. Народни градитељ највише користи градбене састојине доступне на лицу места. Најчешће су то материје биљног или минералног порекла. Њихова употреба је скоро увек директна, са мало измена и додатне обраде, па се текстуре материјала лако уочавају. У делу објекта који је на додиру са тлом, то су разне врсте камена из локалног налазишта, којим је зидан подрумски део (сл.121) или темељне „греде“ - *атуле* код брвнара, на пример (сл.126, 201) На вертикалним структурним површима зидова то су, камен (усуво зидан, притесан или тесан понегде са профилацијом), брвна, талпе (најчешће тесане од храстовине или боровине) или делови бондручне конструкције (сл.177, 178). Посебну изражајност имају видљиви делови испуне: поплет од прућа (сл.176), влажна земља помешана са сецканом сламом, плевом ређе са животињскома длаком, уплетене или прибијене цепане притке, под различитим угловима коване летвице (сл.179), делови

ломљеног црепа утопљени у завршни слој блатног малтера, затим „лесе“ уплетеног пруће, испуна од ћерпича и тако даље. На хоризонталним површинама, подовима, таваницама и гредама то је видљива текстура самог дрвета (годови, чворови, линије, сл.180) или земља помешана са сламом или животињском длаком, облаци или камене плоче којима је поплочан трем, или делови пода у кући где је ложиште. На косим равнима крова то је трска, рогоз, шаша, тулузина, слама, најчешће ражана (сл.181) или нека врста лаког дрвеног покривача (шиндра, штица, шимла, клис, луб, кора од дрвета, и слично, сл.182, 183, 184) али могу бити камене плоче специфичне боје (сл.185). Природне боје, најразличитије димензије и надасве живописна, ликовно богата текстура материјала остављају упечатљив утисак на посматрача.

3.1.2.56. Начело велике и мале форме

У разматрању овог начела критеријум ће нам бити однос садржаја и датог му облика. Народни градитељ не уме да лажира, да амбалажом скрива недостатак садржаја или „рекламом“ надомешћује одсуство квалитета. Он као и увек, непосредној делатности проистеклој из животне потребе, даје истинску форму, не заборављајући и лепоту. Велику форму испуњава „велика“ функција а малу форму испуњава „мала“ функција. Другим речима, значајнија функција (припрема хране, обедовање, пријем гостију и окупљање целе породице) има просторно већу, структурно сложенију и више украшену зграду (сл.186, 187) док мање значајна функција (спавање младих брачних парова, одлагање одеће или алата, држање кабастих намирница и сл.) добија сходно намени, просторно мању зграду, једноставније израде са мање украса (сл.188,189). Наравно да ово степеновање функција и њихове материјализације није међусобно искључиво, чак напротив, оно је повезано и представља део целовитог хијерархијског, синхроног и јединственог система делатности у оквиру станишта. У конструкцијском смислу обе форме су остварене истим структурним системом само на различитим нивоима сложености. Некада је примењен материјал знак степена важности: кућа је покривена црепом, помоћне зграде шиндром а стаја и тор ражаном сламом. С друге стране, пропорцијски кључ примењен у обликовању и једних и других објеката, невезано за на њихов значај, доприноси складном, органском јединству мале и велике

форме, без обзира да ли су оне настале истовремено, рађене руком истог градитеља (сл.190) или је између њихове изградње прошао један век, као на примеру са слике (сл. 191). Вештина савременог градитеља и јесте у томе да препозна меру традиционалног освајења и да га примерено добу, примени. Примена начела велике и мале форме, боље рећи ово просторно суперпонирање форми, показује да анонимни градитељ суверено влада вишечланом просторном композицијом која се заснива на функцијском, конструкцијском, ликовном и временском јединству. Управо стога традиционална кућишта или читаве групације кућа, некада и цела насеља показују изванредно складан однос појединих делова према целини и целине према окружењу (сл.192).

3.1.2.57. Начело тродимензионалне модуларности

Неважно је да ли неписмени градитељ зна да на прстима своје тежачке шаке носи Фибоначијев низ, или да му је испод лакта модуларна мера али зна кад треба да постави кућу на падину, да одреди дужину и ширину зграде, да размери стубове и распореди прозоре. Уме и нагиб крова и дужину маије од ока да оцени. И онда није чудо што му је грађевина модуларна што је кроз године дунђерлука себи и својима успоставио димензионалну стандардизацију од које не одступа ако баш не мора (сл.193). Живот је према њему шкрт па и он се шкрто односи према грађевини. Свео је цео систем конструкције (иако незна да се то тако зове) на три универзална, свепримењива елемента: греду, дирек и пајанту. Па од њих прави шта хоћеш: и наслон и тор, и плевну и млекар, и вајат и кућу. Све у броју и у мери као прави инжењери! Можда и не би, да зна да је стандардизовао димензије ширине, висине и дужине поменутих елемената, па од њих прави стандардне просторне структуре и форме које запрема стандардизованим кућним направама и уређајима. И све по својој мери и по својим потебама. За конак у манастиру Никоље у Овчарско-кабларској клисури (сл.194)¹⁴⁴ графичка анализа изгледа и основа је показала јединствену јединицу, меру људског лакта, у сва три

¹⁴⁴ Видети детаљније **Обрадовић, Т.:** *Структурална анализа неких манастирских конака*, дипломски рад, ментор: проф. Б.Миленковић, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1984. без пагинације

правца координатног система, па се може рећи да је конак просторно модуларан (сл.195). Модуларност заснована на мерама човековог тела је једна од тајни трајне лепоте објеката народног градитељства (сл.196, 197, 198, 199, 223).

3.2. Класификација одабраних принципа градитељског предања

Дефинисаних и анализираних 57 начела градитељског предања је на основу тематске блискости сврстано у **пет група**:

I *начела везана за избор локације,*

II *културолошка начела,*

III *начела организације простора,*

IV *обликовна начела и*

V *начела начина конструисања и материјализације*

У овом поглављу се говори о утицајима места, климе, културе, религије, начина живота, материјала и сл. на начела избора локације, на културолошка начела, на организацију простора, обликовање и конструкцију и сл.

3.1.2. Начела избора локације

Многи примери недвосмислено показују да је избор локације за градњу куће или неке друге зграде од **пресудног значаја** за цео животни циклус грађевине и њених житеља. Зато се избору локације посвећује посебна пажња од давнина. Научници бележе многе обичаје и ритуале приликом избора места за грађење¹⁴⁵ јер оно, изградњом човековог станишта, често добија култни карактер.

Место грађења

Место грађења¹⁴⁶ традиционалне куће је **место сталног дијалога** човека са микро космосом. То је просторна тачка у којој се стичу све особине поднебља¹⁴⁷ што је

¹⁴⁵ Видети: **Чајкановић В.:** *Студије из религије и фолклора*, СЕЗ, књ. XXXI, Београд, 1924; **Петровић, С.:** *Српска митологија*, Просвета, Ниш, 1991; **Ђорђевић, Т.:** *Наш народни живот*, Српска књижевна задруга, коло XXVI, бр.174. Београд, 1923; **Вукосављевић, С.:** *Историја сељачког друштва II, Социологија становања*, Посебна издања СССХС, Одељење друштвених наука, књига 51, Београд, 1965.

¹⁴⁶ **Milenković, B.:** *Zapisi: mesto vidje mjesto*, Епархијска радionica, Beograd, 2015.

¹⁴⁷ **Радовић, Д.:** *Архитектура и поднебље, улога климе у формирању регионалности урбаног и архитектонског израза*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1989.

Природин део пројектног задатака за градитеља. Кућа израста из тла и често представља симбиозу минералног, биљног и грађеног. Чак је и један назив типа куће „на цјелицу“¹⁴⁸ настао као опис оптималног положаја грађене структуре на тлу. Кров на кући је као издигнуто тло, зидови су од аутохтоног биљног и минералног материјала (папрат или слама, пруће или брвно, камен или плоча) тако да је понекад тешко закључити где престаје тло, а где почиње кућа? Органско „полагање“ куће у предео, њена сраслост са Местом и потреба и право на видик, на сунце су основне карактеристике предајног градитељства. Понекад је станиште „раздвојено“ на појату у пољу или винограду, матицу кућу на окућници и колибу у планини, све као део једног стана. И како је речено на почетку, место се мења временом па се мења и човек али увек у дослуху са местом.

Утицај климе

Клима као део *природног*, највидљивији је део поднебља који директно утиче на обликовање кућа и људских станишта а *друштвено* је често условљено природним а у оквиру тога и климатским. Универзалност утицаја климе се огледа у њеној „присутности“ на свакој тачки наше планете а локални карактер климе се огледа у директном утицају микроклиматских услова микролокације на структуру, материјализацију и обликовање кућа и станишта. Облици кућа, примењени материјали њихови међусобни односи, па и физиономије читавих насеља су великим уделом условљене климатским особинама. Ово се не односи само на пределе који могу бити међусобно удаљени већ и на микроклиматске нијансе у оквиру самог објекта¹⁴⁹. Као последица климатских условљености можемо говорити и о духу места, једној органској функционалности и дубоком разумевању материјала који су у „понуди“ природе на месту грађења, већ припремљени према климатским захтевима. Посебно значајна је подређеност јединице склопу из чега произилазе квалитети насеља

¹⁴⁸ Детаљније у **Крунић, Ј.:** *Брвнара Старог Влаха-кућа „на ћелици“ -као тип стана;* Зборник радива са саветовања, Сирогојно, ДКС, Београд, 1984. стр.55 до 62

¹⁴⁹ **Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša. Perekhod iz stare orijentalске v sodobno evropsko hišo*, Patrizanska knjiga, Ljubljana, 1976. Стр.51, сл.20

специфичних климата¹⁵⁰. Претходни став нам потврђују и неписани закони обичајног права, који врло прецизно одређују положај насеља и његових делова, однос према окружењу, привређивању, домаћим животињама, водотоцима, ветровима, суседним парцелама и кућама, и већ поменутом праву на видик светлост и сунце¹⁵¹. Нема бољег доказа о високој свести народног градитеља о животној средини и одрживом развоју.

Начелима избора локације припадају: *Начело маркације места, Начело израстања грађевине из тла, Начело растварања куће у окружење, Начело органског формирања групација, Начело природног постављања објекта у крајолик, Начело покретљивости стана, Начело уводног простора, Начело симбиозе грађеног и биљног света, Начело вишеделног станишта и Начело просторне организације кућишта.*

3.2.2 Културолошка начела

Утицај културних начела

Од многих дефиниција и објашњења појма **култура** овом раду највише одговара синтагму „народна култура“¹⁵² јер показује њен утицај на народно градитељство. Подједнако значајан, много мање видљив овај „ванприродни“ утицај је једнако важан као и утицај природе. Он се односи се на етнологију, културу живљења и веровања. Традиционална култура становања има свој **потпун израз** у кућама, помоћним зградама, двориштима¹⁵³ и јавним и полујавним просторима насеља.

¹⁵⁰ Изузетни примери градске структуре старих делова Призрена, Корчуле, Велеса, Сарајева као и неких хидрауличних градова 19. века на Балканском полуострву.

¹⁵¹ Видети **Мићић, I.:** *Primena metodologije rekonstrukcije urbane celine zasnovane na istraživanju u običajnog prava na primeru porodičnog sklopa Jurica-Hropić u Lastovu*, diplomski rad, mentor: B.Milenković (rukopis); **Krstić, B.:** *Statut grada Dubrovnika*, u *Zakonodavstvo arhitektonske baštine*, RZZSK, Beograd, 2006, стр....

¹⁵² **Народна култура** – то је култура „обичног народа“, нарочито у преиндустријским друштвима. Она је у складу са руралним начином живота с природним животним и радним ритмовима. Састоји се од народних песама и игара, бајки и епова, ношњи, рукотворина и слично. Настаје спонтано из народа: њени су ствараоци истовремено и публика, а појединачни аутори остају анонимни. Извор: <http://eduklik.rs/tekstovi-2/kultura/>, приступљено 03.04.2018.

¹⁵³ Амбијенти и простори хидрауличних градова Балканског полуострва у 19. веку су одличан пример

Однос према води и зеленилу, обичаји везани за госта, статус жене, појединачне и колективне обавезе према заједници, митови и ритуали, оставили су дубок траг у градитељском предању видљив кроз организацију кућишта, технике грађења, облике кућа и поједине уређаје у домаћинству.

Утицај духовних-верских начела

Како се културно и духовно преплићу, овде ћемо разматрати само духовне утицаје везане за култове, религију, а који утичу на структуру насеља, поједине функционалне целина куће и њену унутрашњост. Верска учења утичу врло директно и безпоговорно на функционално организовање стана кроз обавезе садржане у моделу свакодневног живота. Као илустрацију става поменућемо неколико уређаја и делова простора куће и насеља, који носе име по функцији произашлој из духовних постулата: *иконлук, авдеслук, папучлук, амамчик, диванхана, ћошка, запис, порта* и сл. Током проучавања грађе за ову тему дошло се до закључка да, што је религија млађа по настанку то су њена првила чвршћа а њихово поштовање има више одраза у архитектури стана. Ислам је прави пример за то.

Културолошким начелима припадају: *Начело „гостинског“ простора и Начело раздвојених комуникацијских токова у стану, Начело „живе“ воде у стану, Начело „биоразградибилности“ и рециклаже, Начело градације јавности простора и Начело права на видик.*

3.2.3. Начела организације простора

Утицај начина живота и потреба

Свака права архитектура стана је оквир за свакодневни живот. Она не обухвата само објекте намењене становању већ и све зграде и уређаје у оквиру окућнице, понекад и ван ње, које човек користи. Отуда намена, природни услови и број житеља, на пример, утичу на начин организације простора не само у односу на основу веч и на целокупну структуру објекта. Модел, начин свакодневног живота је једини пројектни задатак. Човекове потребе, посебно његов начин становања, нераздвојиви су „унутрашњи“ део народног градитељства. Живот не трпи несагласја са простором. Уколико грађена

средина не одговара потребама и начину живота становника, она бива брзо промењена. Истина је да се и начин живота и човекове потребе стално мењају па се у том непрекинутом међуодносу, у тој двострукој спирали живљења и грађења, налази и одговор о односу начела организације простора и начина живота. Већина начела градитељског предања се односи на организацију простора.

Начелима организације простора припадају : *Начело организовања типичних јединица у склоповима, Начело функцијског степеновања, Начело средишног положаја енергетског извора, Начело раздвајања функцијских нивоа према приступу, Начело обједињених комплементарних функција, Начело монофункционалности објекта, Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа, Начело пропулзивне структуре, Начело денивелације хоризонталног плана, Начело просторности слободне основе, Начело привидне краткотрајности и пролазности, Начело сталног дијалога са поднебљем, Начело грађења за сопствене потребе или познатог корисника, Начело динамичности станишта у простору, Начело односа разноврсности облика и техничког нивоа грађења, Начело решавања проблема избегавањем, Начело појединачног остваривања заједничког устројства и Начело неограничене примене ограничених средстава.*

3.2.4. Обликовна начела

Утицај порекла градитеља, њиховог искуства и умећа

Једна од најважнијих особина градитељског предања је да су градитељи сами корисници или да су у блиском односу са неимарима који им граде кућу. Ту је и кључ разумевања „корисника“ и „извођача“. Сједињени, чине „градитеља“. Контрола и самодисциплина су често у једном лицу. Самоградитељу порекло градитеља не значи много, више су му битна предачка искуства и познавање услова које природа диктира на месту грађења, и знање заната грађења, било да је наслеђено од предака – учитеља, било да га је стекао својим радом. Порекло становништва па и мајстора и њихових

дружина је углавном познато¹⁵⁴. Сасвим је природно да су они собом доносили моделе кућа у којима су живели и обрасце грађења¹⁵⁵. Уколико би се елементи климе и тла, и расположиви материјал подударали са оним из завичаја, што се ретко догађало, „трансплантација“ је успевала. Уколико се поднебље разликовало од завичајног, донети модели кућа су напуштани или прилагођавани новим условима на новој локацији користећи при том своја техничка решења. Тај процес је такође природан, еволутивни ток што је један од аксиома виталности народног градитељства.

Утицај примењених материјала – доступне грађе

Расположива грађа за кућу има највидљивији утицај на обликовање објеката градитељског предања. Крову и зидови, њихов начин обликовања дају доминантни карактер визуелном утиску. Примена сламе (сл.2,20,29,126,15,181) даје крову робустан, наглашен изглед додатно појачан дрвеним приткама (лемези, крчеле) и специфичним завршетком са два шиљка. Кров од шиндре (сл.35,100,102,137,168) има равне кровне плохе, са естетски ефектном растерном поделом дрвених елемената покривке и украшеним слеменим гредама и завршницом широке стрехе. Уколико је покривач од глинених елемената то кровним равнима омогућава мање нагибе са наглађеном текстуром и специфичним колоритом над којим се издвајају живописни акценти димњака (сл.191,207). Ако су зидови од брвана њихова величина, текстура, начин спајања („на ћерт“ или „унизу“) утичу на општи изглед грађевине дајући јој посебан ликовни карактер. Посебно су ликовно атрактивни зидови једноставнијих грађевина градитељског предања (амбари, салаши, плевње, стаје, торови и сл.) јер је природност текстуре примењених материјала (слама, пруће, кора од дрвета и други биљни материјали) наглашена што у комбинацији са крововима и непосредним тлом оставља изузетан утисак на посматрача (сл.13,20,48,134,135,153,176,181).

¹⁵⁴ Детаљније у радовима Ј.Цвијића, А.Дерока, Б.Којића као и у едицији САНУ: Насеља и порекло становништва...

¹⁵⁵ Осаћани, мајстори градитељи из Осата на Дрини и по њима назван тип куће „осаћанка“ су пример за то. Видети: **Милосављевић, Д.:** *Осаћански неимари*, Просвета, Завичајни музеј Прибој, 2000.

Утицај монументалне и сакралне архитектуре

Утицај монументалне и сакралне архитектуре на обликовање примера градитељског предања је у раном периоду настајања је био мањи него касније, из два разлога:

- време настанка народних градитељских остварења је условило да је процес утицаја ишао **од народне ка монументалној и сакралној архитектури** што се посебно односи на архитектуру конака, трпезарија, економских и пратећих објеката уз храмове који су грађени најчешће по узору на народно градитељство, уз одговарајућа прилагођавања и унапређења и
- градитељи поменутих монументалних и сакралних објеката су најчешће били **локални мајстори** који су исту своју вештину грађења примењивали на обе врсте грађевина.

У каснијем периоду, од друге половине 19. века, јављају се извесна угледања народних градитеља на објекте монументалне и сакралне архитектуре и то на она дела која су реализовали мајстори градитељи из других крајева, често из иностранства са већим градитељским искуством и образовањем, али то излази из домена овог истраживања.

Обликовним начелима припадају: *Начело „пролазне“ ликовне форме, Начело истицања природне текстуре материјала, Начело односа мале и велике форме и Начело тродимензионалне модуларности.*

3.2.5. Начела начина конструисања и материјализације

Утицај расположивих материјала

Епоха архитектуре непосредног животног оквира, чији одједи и данас до нас допиру, користила је од природе дате, на месту грађења налажене, материјале у што мањем или без икаквог степена обраде од стране човека. Какав је био минерални састав и биљни прекривач такве су и биле куће. Чак и данас у неким деловима планете постоје људске заједнице које граде на тај начин.¹⁵⁶ Народни градитељ има **доктрину стварања**

¹⁵⁶ Видети: **Duly, C.:** *The Houses of Mankind*, Thames and Hudson Ltd, London, 1979.

разноврсних грађевних облика од што једноставнијих, физички невеликих елемената. Што једноставнији конструкцијски елемент структуре то је прилагодљивост појединачним условима градње већа.

У вернакуларној архитектури установљени су неки једноставни конструкцијски састави који се користе на најразличитијим местима у структури грађевине. Један од класичних примера за то је **преплет** од прућа¹⁵⁷. Поље плетено од прућа (леса, љеса, черјен, черен...) као секундарни конструктивни елемент, се користи као: 1. под од троња¹⁵⁸; 2. као зидно платно коша за кукуруз, или обора за ситну стоку; 3. Као ниска преграда у једноставним кућама, која одваја део за стоку од дела за људе ли служи као заштита отвореног огњишта од ветра кад се отворе врата; 4. стоји изнад огњишта у кући са циљем да спречи ширење пламена и варница на кровну конструкцију; 5. ослоњено на две греде служи за примарно сушење плодова изнад ложишта; 6. као испуна у оквиру бодручног система грађења, облепљено са обе стране блатом, и тако даље.

Још један пример врло практичног конструктивног начела је **примена бондрука** - типизоване скелетне конструкције куће као „колективног усвојеног“ модела који се индивидуално реализује различитим средствима и техникама у зависности од конкретног места градње. Појединачно остваривање заједничког устројства, једно је од начела градитељског предања.

Начелима начина конструисања и материјализације припадају: *Начело лаких структурних грађевних елемената и склопова*, *Начело “construction follows function” (конструкција следи намену)*, *Начело синтезе конструкцијских структура*, *Начело унификације конструкцијских елемената и склопова*, *Начело двоструког свода*, *Начело тачкастог ослањања*, *Начело двојне конструкције*, *Начело демонтажног сегментираниог платна*, *Начело продужене стрехе*, *Начело особности у заједништву*,

¹⁵⁷ **Алфировић, Ђ:** Рајачке пивнице-заштита, обнова развој...стр. наводи речи Луиса (Lewis, 1997. 158) „Меки преплет оградe од прућа је у свакој од његових веза подједнако важан као и цела кућа од чврстог камена“

¹⁵⁸ Троњ: једнопросторна грађевина величине мало већег кревета одигнута на сохама од тла

Начело типизације просторне организације и конструкцијског склопа, Начело „просторног“ зида, Начело опредељења материјала наменом, Начело потпуне примене аутохтоног материјала, Начело „мрежне матрице“ на таваници, Начело ротирајуће везе на угаоном стубу, Начело различитих термичких зона, Начело корекције ортогоналне матрице основе из функционалних разлога, и Начело кров као издигнуто тло.

Изван свих класификација је једно „**пра начело**“ а то је *Начело искуственог настанка градитељских начела* које говори како настају начела обрађена у нашој расправи и, мада не припада по свом карактеру осталим начелима, ипак има суштински значај, јер шаље савремену поруку како би и данас требало да настају квалитетни принципи градитељства.

Табела 2 Класификација Начела градитељског предања АЗ

3.3. Универзална и локална начела градитељског предања

3.3.1. Уводне напомене

Током рада на анализи примера градитељског предања у току формулисања појединачних начела могло се наслутити у коју групу ће бити сврстана: у групу универзалних или локалних начела градитељског предања. Након дефинисања свих 57 начела она су разврстана по критеријуму **нивоа примењивости** на *универзална* и *локална* начела што је приказано у наредној табели:

Табела 3

ПРИКАЗ НИВОА ПРИМЕЊИВОСТИ НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА
(извор аутор)

ОПИС НАЧЕЛА	УНИВЕРЗАЛНИ	ЛОКАЛНИ
1. Начело сталног дијалога са поднебљем		•
2. Начело грађења за сопствене потребе или познатог корисника.		•
3. Начело искуственог настанка градитељских начела		•
4. Начело динамичности станишта у простору		•
5. Начело односа разноврсности облика и техничког нивоа грађења		•
6. Начело решавања проблема избегавањем	•	
7. Начело појединачног остваривања заједничког устројства	•	
8. Начело неограничене примене ограничених средстава	•	
9. Начело маркиције места		•
10. Начело привидне краткотрајности и пролазности		•
11. Начело израстања грађевине из тла		•
12. Начело растварања куће у окружење	•	
13. Начело денivelације хоризонталног плана	•	
14. Начело просторности слободне основе		•
15. Начело покретљивости стана		•
16. Начело уводног простора	•	
17. Начело симбиозе грађеног и биљног света		•
18. Начело особности у заједништву		•

19. Начело типизације просторне организације и конструкцијског склопа		•
20. Начело корекције ортогоналне матрице из функционалних разлога		•
21. Начело вишеделног станишта		•
22. Начело „биоразградивости“ и рециклаже		•
23. Начело органског формирања групација		•
24. Начело природног постављања објекта у крајолик		•
25. Начело просторне организације кућишта		•
26. Начело градације јавности простора	•	
27. Начело права на видик		•
28. Начело „живе“ воде у стану		•
29. Начело функцијског степеновања	•	
30. Начело средишног положаја енергетског извора		•
31. Начело раздвајања функцијских нивоа према приступу		•
32. Начело обједињених комплементарних функција	•	
33. Начело монофункционалности објекта		•
34. Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа.	•	
35. Начело пропулзивне структуре	•	
36. Начело „гостинског“ простора		•
37. Начело раздвојених комуникацијских токова у стану		•
38. Начело лаких структурних грађевних елемената и склопова	•	
39. Начело конструкција следи намену (“construction follows function”)		•
40. Начело синтезе конструкцијских структура	•	
41. Начело унификације конструкцијских елемената и склопова.	•	
42. Начело двоструког свода		•
43. Начело тачкастог ослањања		•
44. Начело двојне конструкције		•
45. Начело демонтажног сегментираног поља		•
46. Начело продужене стрехе		•
47. Начело кров као издигнуто тло		•
48. Начело „просторног“ зида		•
49. Начело опредељења материјала наменом		•
50. Начело потпуне примене аутохтоног материјала		•

51. Начело „мрежне матрице“ на таваници	•	
52. Начело ротирајуће везе на угаоном стубу		•
53. Начело различитих термичких зона	•	
54. Начело „пролазне“ ликовне форме		•
55. Начело истицања природне текстуре материјала		•
56. Начело односа мале и велике форме	•	
57. Начело тродимензионалне модуларности	•	

3.3.2. Универзална начела градитељског предања

Полазећи од појма **универзално**¹⁵⁹ као универзална препознајемо начела која имају **општи карактер**, и примењива су на целој територији а не само у времену и контексту у коме су настала. Осврнућемо се на нека, најкарактеристичнија од њих:

Начело градације јавности простора. Порастом броја становника у људским насељима и усложњавањем њихових међусобних релација ово начело добија на значају. Разноврсност простора на релацији јавно-приватно представља виши квалитет становања најпре у смислу могућности већег броја социјалних контаката у просторима ове врсте.

Начело денивелације хоризонталног плана. Полифункционалност простора и његова све веће пропулзивност захтевају стварање различитих амбијената без много преграђивања и визуелних баријера. Денивелација хоризонталног плана омогућује, на тражен начин, доживљај различитости јединственог простора не само у ентеријеру већ и на полуотвореним и отвореним просторима приватног и јавног карактера.

Начело лаких структурних грађевних елемената и склопова. Од занатског начина грађења, преко индустријских серија типизованох елемената до савремене

¹⁵⁹ (lat. universalis) opći; sveobuhvatni, koji je svemu (svima) zajednički, bez iznimke; univerzalan sud log. sud čiji se predikat odnosi na cijeli opseg subjektivnog pojma (<https://www.hrleksikon.info/definicija/partikularan.html>.) приступљено 10.06.2018;

Univerzalnost: svestranost, općenitost, ukupnost, cjelovitost, rasprostranjenost, u **Filipović M.: Riječnik stranih riječi**, Mladost, Zagreb, 1983. str.385

полумонтажне градње сувим поступком ово начело не губи на практичном значају смањења утрошеног времена за градњу по јединици површине оствареног простора. Поента је да се структурни грађевни елементи и склопови могу једнако добро користити у свим начинима градње јер за руковање њима на градилишту није потребно више од два радника просечне телесне конституције. Савремена примена овог начела је често повезана са применом *Начела унификације конструкцијских елемената и склопова*.

Начело појединачног остваривања заједничког устројства. У савременој интерпретацији ово начело је веома присутно само што се физичка размера заједничког устројства (колективне структуре) знатно повећала. Начини и материјали њеног остваривања („попуњавања“) од изворно сасвим природних и аутохтоних поступака и материјала, променили су се у високотехнолошке производе и склопове које све чешће монтирају ителигентне машине јер се захтева врхунска прецизност обзиром на величину структура.

Начело пропулзивне структуре. Пут од настршнице за дрвена кола до мегаструктура које наткривају читаве делове градова и комплексе земљишта, примена овог начела је прошла врло брзо. Климатске промене којих смо непосредни сведоци актуелизују потребу развијања пропулзивних структура које омогућавају остваривање контролисаног микроклимата како на великим захватима територије тако и на нивоу станбене јединице или непосредне групације.

Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа. Велике конценрације броја високих стамбених и пословних објеката су императив савремене производње простора. Полифункционалност таквих објеката, боље речи система, и број јединица употребљавају начело пружања функције и конструкције на начин да два, три просторна нивоа и и мало већи број врста функција су у савременој интерпретацији готово механички повећани неколико стотина пута. Принцип је исти, али мера не.

Начело различитих термичких зона. Ово начело градитељског предања препознајемо у савременим грађевинама најразличитијег карактера. Куће намењене породичном становању, колективне стамбене зграде, простори забаве и трговине и велики јавни

објекти примењују начело различитих термичких зона из готово идентичних разлога као народни градитељ: да постигне потребан термички конфор уз рационално располагање енергентом.

Начело синтезе конструкцијских структура. По истом принципу како народни неимар комбинује конструкције од камена са брвнима или бондручним скелетом стварајући права ремек дела синтезе конструкцијских структура тако и савремени процес грађења компинује у неупоредиво већем степену сложености бетонске супраструктуре, челични скелет са стакленим опнама и композитним материјалима стварајући просторно и технолошки врло комплексне аутоматизоване системе засноване на информационим технологијама све чешће независне од људског фактора и ван човекове контроле.

Начело тродимензионалне модуларности. Древно начело димензионалне стандардизације просторних структура у градитељском предању је почива на људској мери шаке, стопе, лакта на основу којих је стандардизован систем аршина и често примењен и у све три димензије грађевине. Савремена примена начела тродимензионалне модуларности има само другачији мерни систем али је суштина система позајмљен од предака јер омогућава данас неопходну, модулацију, стандардизацију, и типизацију грађевинских елемената.

3.3.3. Локална начела

Сам придев локални¹⁶⁰ одређује место примене и настанка начела сврстаних у ову групу. Међутим и у поредходном делу текста наведена начела су такође настала на локалном нивоу јер су резултат искуства стеченог у раду на конкретним задацима самог места градње и зато моћемо рећи да су универзална начела градитељског

¹⁶⁰ (lat. localis) mjesni, prostorni; koji je uređen prema jednom mjestu, koji odgovara potrebama ili prilikama jednog mjesta i njegovog položaja, koji pripada jednom mjestu, koji se nalazi ili upotrebljava u jednom mjestu, koji ima važnosti samo zajedno mjesto (<http://onlinerjecnik.com/rjecnik/strane-rijeci>) приступљено 10.06.2018,

Lokalno: mjesno, svojstvenonekom mjestu, u **Filipović M.:** *Riječnik stranih riječi*, Mladost, Zagreb, 1983. str.228

предања такође на неки начин локална али по својој суштини мог бити примењива и ван контекста и времена настанка. Локална начела одражавају оне особине које су непосредно примељиве само на месту у поступку свог настанка па зато кажемо да имају несни, локални карактер. Поједини називи начела илуструју ову тврдњу: Начело сталног дијалога са поднебљем, Начело грађења за сопствене потребе или познатог корисника, Начело израстања грађевине из тла, Начело просторне организације кућишта, Начело кров као издигнуто тло, Начело опредељења материјала наменом, Начело потпуне примене аутохтоног материјала, Начело природног постављања објекта у крајолик и тд.

3.3.4 Закључак и напомене

Иако идетишна по месту и генези, начела градитељског предања се сврставају у две групе различите по обухвату и могућностима примене. Прву, мању групу чине **универзална начела**, (31,5 %) која су општа, свеобухватна, могу се примењивати свугде и без изузетка иако по својој распрострањености настанка (тачније распрострањености примера градитељског предања) нису присутни на целој територији истраживања. Може се рећи да су начела примењива и на суседне предеоне целине обзиром на то да су услови поднебља готово идентични па и сами примери народног градитељства.

Другу, бројнију групу чине начела градитељског предања која имају придев **локални** јер су по могућности примене делимични, припадају делу истраживане територије зато што имају посебан, особит карактер и њихова могућност примене је партикуларна и иманентна локалном микроамбијенту какви су и услови настанка. Од укупног броја истраживаних начела 68,5 %, више од 2/3, припадају овој врсти. То никако не умањује њихову вредност једноставно зато што се израз поднебља и мора формирати *in situ* у ком процесу локална начела градитељског предања имају пресудну улогу.

Питање које се поставља је философске нарави: какав је смисао и значај универзалних начела у формирању регионалног израза у архитектури ако је он репрезент поднебља

и ако му је традиција критеријум успешности¹⁶¹? Уколико је циљ универзалне примене начела настанак савремене архитектуре надахнуте традицијом онда је неминовно да се у једном тренутку догоди отклон од онога што називамо *genius loci*. Ако је циљ стварање универзалног израза архитектуре на универзалним начелима онда нестаје оно вернакуларно, онај дух поднебља који чини суштину човековог станишта. Или је циљ универзалне примене универзалних начела у омогућавању локалне интерпретације универзалних истина древног заната грађења?

¹⁶¹ **Јовановић, М.:** *Историјализам у уметности XIX века*, Саопштења РЗЗСК, XX–XXI, Београд, 1988/1989, 275–284

4.МОГУЋНОСТ САВРЕМЕНЕ ПРИМЕНЕ НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА

4.1. Приказ и анализа савремених градитељских поступака

4.1.1. Општи осврт

Последња четвртина двадесетог века и прве деценије 21. показале су суштину проблема савремених пројектанских поступака, односно њихових принципа и метода. А суштина проблема је изван самих пројектантских поступака, она је у статусу архитекте (појам се односи и на појединце и на групе.) Однос инвеститора, доносиоца одлуке и политичара према професионалном интегритету стручњака има за последицу недовољно добар резултат у простору градова, насеља и кућа у којима живимо. Данас, у нашој средини, принципи, (стручни, лични, друштвени) су потпуно ирелевантни за процес пројектовања који се диктира из потпуно неструковне сфере. Другим речима сада транзициони друштвени односи одређују принципе и методе пројектантских поступака, а не, како би требало да примењени принципи (од личних до струковних) и методе рада на стварању простора за човеков живот одређују друштвено-просторне односе у оквиру заједнице.

Пре него што наставимо потребно је одредити просторни обухват и временски период у оквиру којих ћемо приказивати и анализирати савремене пројектантске поступке. Просторни обухват се углавном поклапа са просторном обухватом избора примера градитељског предања ради лакшег поређења, и то је територија данашње Републике Србије, јужно од Саве и Дунава а у ширем смислу добар део суседних територија бивше СФРЈ. У временском смислу обухваћен је период од Другог светског рата до краја XX како би се оставила временска дистанца кроз коју су се кристалисали судови о појединим делима односно показала величина њиховог доприноса нашој савременој архитектури.

Поставља се питање **чему истраживање** о начелима и примени начела градитељског предања ако је механизам „производње простора“ овакав? Једно од начела народног градитељства је *сталност промене*. Живимо у једном периоду који је негде на половини свога трајања и већ се виде **клице промене** које ће донети другачије социјалне, економске и политичке односе, па и самим тим и другачију архитектуру. Овај рад тежи да буде **део припреме** за то време које долази.

4.1.2. Принципијелни приступи савременом пројектовању

Научени од народа да је основни **критеријум смислености** сваког посла остварење онога о чему говоримо или шта радимо, размотрићемо, какав учинак, односно утицај на грађену човекову средину, имају принципи¹⁶² и методе¹⁶³ савременог пројектовања. Осврнути ћемо се на однос примењених принципа и пројектантске методе и крајњег резултата у простору. Главно питање је да ли, уопште, примена или непримена било ког принципа у свакодневном послу пројектовања има утицај на коначно остварење у простору? И одмах затим: да ли примена било какве методе данас утиче на квалитет пројекта, па тиме и на квалитет изведеног објекта или групације? Колико је, и да ли је **уопште битно коју методу примењујемо** ако су нам **резултати у простору незадовољавајући**?

Без обзира што ова питања не изгледају директно повезана са предметом овог истраживања, она указују на социјалну компоненту која у савременом добу врло битно, често и негативно утиче на коначан резултат.

¹⁶² **принцип** (грч. αρχή), (лат. *principium* - почетак, почело, извор, праизвор, основ, праоснов, основни узрок, прабиће, творац, зачетник, основна твар, пратвар, праматерија, темељ, подлога, основно правило, основни појам, основно учење, основна мисао неке науке, начело, начело живљења и дјеловања). Видети: **Вујаклија, М.:** *Лексикон страних речи и израза, Просвета, друго издање, Београд, 1954.*

¹⁶³ **metoda**, postupak prema zamišljenoj osnovi da se postigne neki cilj, видети: **Filipović, M.:** *Rječnik stranih riječi*, Mladost, Zagreb, 1983. стр.244.

4.1.3. Савремени пројектантски поступци

У мору савремених пројектантских поступака издвојићемо неколико принципијелних приступа пројектовању који одражавају актуелне тенденције у архитектури¹⁶⁴ и то по критеријуму односа према градитељском предању. Како је све теже идентификовати појединце, представнике „стилова“ и приступа, овде се нећемо бавити том врстом приказа и анализа, већ ћемо говорити о односу пројектантских приступа према баштини или, тачније речено о односу градитељске традиције, према савременим идејама и пројектантским приступима. За потребе овог истраживања су издвојени следећи приступи¹⁶⁵:

- технолошки
- еколошки,
- исторични,
- прагматични и
- креативистички.

Технолошки приступ се заснива на великом поверењу у технологију која решава сва питања древног заната грађења. Посебно је популарна high tech варијанта овог односа јер примена нових изума и техничких решења има упечатљиве ефекте на посматрача. У мање развијеним срединама у пројектовању се често опонашају последице а не узроци високо технолошких начина грађења што доводи, након првобитног одушевљења, до проблема у току животног циклуса зграде јер технологија има своју цену и не може се просто пресадити у другачији често опречни друштвени и економски контекст. Финансијерски лобији кроз произвођаче и извођаче у грађевинарству,

¹⁶⁴ За ову тему веома важна књига **Чарлса Џенкса** „Језик постмодерне архитектуре“ (издање Вук Крацић, Београд, 1985.) је, како пише у њеном предговору проф. Ранко Радовић, за седам година доживела 4 различита допуњена издања. То речито говори о брзини промена и настајању нових концепата и доктрина у приступу архитектури па и пројектовању. Такође је корисно за упознавање са савременим тенденцијама **Чанак, М.:** *ARD Rewiew*, бр. 20 из 2000. и бр. 30 из 2004, Биро за архитектонско пројектовање, истраживање и едукацију, Београд

¹⁶⁵ редослед набрајања има везе само са техничким временом њихових појава а не са значајем или каквим другим рангирањем.

намећу примену оваког приступа као одлику модерног времена и карактеристику моћи и богатства појединаца и друштава у целини, без обзира на реални контекст. У нашој земљи је у успону овакав приступ док је економска, технолошка основа за тако нешто у силазној линији а о психо-социјалним условима да не говоримо. Сведоци смо неколико великих „пројеката“ који се најављују у медијима који су пример за то, а пројекти и извођачи су увезени, заједно са „логиком“ и потребом за њима. Градитељско наслеђе, мада препуно веома инвентивних решења појединачних техничких али и концепцијских решења, нема неки посебан однос према поменутом приступу из бар два разлога. Први је разлог временске димензије. High tech је, по себи, увек ново, најновије достигнуће, корак даље од предходног, и нема нема довољног протока времена да да суд о значају и доприносу тог проналаска и такве технологије. Насупрот томе, радитељска традиција у суштини стрпљиво, кроз време проверавано и опстало слагање слојева из различитих епоха, без одбацивања и потпуне негације предходног. Други је разлог суштинске природе. Народ се кроз своју градитељску традицију увек „одушевљавао“ идејама, концепцијама а не патентима који су као и многи други елементи пролазног карактера. Дакле можемо рећи да начела градитељског предања у свом основном облику, па и у транспонованом смислу, готово нису примењива у модерном технолошком приступу архитектонском пројектовању.

Еколошки (одрживи) приступ, шире посматрано приступ одрживог развоја, је настао након нафтне кризе седамдесетих година прошлог века. На принципима и начелима доктрине одрживости и свести о потреби очувања планете, процесом пројектовања у складу са еколошким приступом, се предупредују, ублажавају и неуталишу последице неконтролисане потрошње необновљивих, пре свега енергетских извора па тиме смањује и загађивање човекове животне средине, посебно у многољудним агломерацијама земаља у развоју. Архитектура настала у духу овог приступа своди потрошњу енергије на разумну меру, користи пасивно и активно захватање сунчеве енергије и других алтернативних извора и заговара поновну употребу већ коришћеног грађевинског материјала. Поред наведеног, велика вредност и највећа предност оваког приступа је другачији начин мишљења који квалитет човековог живота ставља

изнад сваке друге добити посебно у светлу изазваних климатских промена. Еколошки приступ, односно приступ одрживог развоја је у великој мери подударан са начела градитељског предања и та подударност је највећа у поређењу са свим другим анализираним приступима. Једина нијанса разлике је у томе што приступ одрживог развоја долази након погубних последица човекове делатности на планети а традицијско градитељство од почетка, по својој суштини, заступа начела којима се не угрожава животна средина и Природа у целини.

Историјски, (историјстички, традиционалистички приступ) у одређеним, најчешће кризним, друштвено-историјским тренуцима посеже за обнављањем или поновним „увођењем“ неког стила, покрета односно историјског правца у савремено. Најчешће се тако поступа, у периодима стваралачке осеке, да би се остварила боља комуникација архитектонског дела и посматрача кроз појаву познатих симбола и слика. Некада је то дословно придражавање једног одабраног стила који се преузима у новом контексту са циљем поновне афирмације система вредности, моралних и естетских принципа или односа према некој појави. Тада се назива нео-правцем (неоренесанса, необарок, чак и неовернакулар! и сл.). Чешће је то мешање стилова односно историјских праваца (одомаћен израз за то је еклектика, еклектицизам) који се сад анализира у другачијем цивилизацијском контексту па је и њихова порука и читање доступно мањем броју „посматрача“. Мада се у називу позива на прошло, градитељском предању је у принципу стран овакав традиционалистички однос према градитељској заоставштини. Наиме и у традицијској архитектури има употребе, задржавања, елемената из прошлости али су они у органској вези са целином, готово невидљиви. С друге стране, традиција увек више евоцира принципе из прошлости, него ли конкретна решења. Решења су у градитељској традицији дубоко контекстуална, настала у тренутку одговора на животне потребе и као таква и промењива.

Прагматични (рационалистички) приступ заговара систематско истраживање одређених група у смислу утврђивања физичких особина и потреба, а онда на основу тих показатеља одређује широкопојасну примену практичних, функционалних

решења за конкретне захтеве. Овакав приступ је учинковит у у духу Gestalt¹⁶⁶ психологије, даје резултате на пољу масовне примене. Погодан је за масовна решавања основних потреба, крајње је рационалан, организован и за све има „научни“ емпиријски одговор. Али због оваквог техничког детерминисања употребив је и у манипулативне сврхе. Поборници рационалистичког приступа из најбоље намере преузимају на себе одговорност за будућност људи и имају помало демјуршки приступ, и „машинску естетику“. По природи ствари у том приступу нема много места за нијансе различитости и појединачне мере и погледе би се могао метафорично применити на прагматични приступ. Овакви приступи и настају у кризним периодима стваралачких епоха какав је, на пример, био у Немачкој у првим деценијама 20. века. Градитељско предање има доста додирних тачака са прагматичним приступом пројектовању. Најпре је то ослањање на облике, мере и употребу одређену човековим мерама, а затим и рационалисање материјалом и изражајним средствима. Разлике су у томе што традиционални начин грађења често персонализује техничко решење према кориснику и конкретним условима места док је код рационално прагматичног приступа статистичка средња вредност основ за одмеравање а она не мора одговарати свима. Овај приступ је одмах иза приступа одрживог развоја на скали сличности са градитељским предањем.

Креативистички (стваралачки, визионарски, инвентивни, ауторски) приступ долази до изражаја наисторијским прекретницама, када се осећа потреба за другачијим , новим приступом, када епоха постави велике задатке а време изнедри велике ствараоце дорасле изазовима. Овај приступ највише одражава стање духа једног раздобља и често ствара сасвим нов архитектонски стил. Сливит пример је период Ренесансе у Италији. Занимљиво је да новонастали стил врло често изражава идеју или полашиште који су се већ појављивали у прошлости. Ту, наизглед дихотомију, у бити супротних, различитих, израза има и народно градитељство па можемо слободно рећи да постоје многе додирне тачке али и очигледне разлике. Највећа разлика је у томе да

¹⁶⁶ Gešalt psihologija je nastala kao reakcija na strukturalističku i biheviorističku psihologiju. Bazira se na pretpostavci da se oblik percipira kao celina, a ne kao pojedinačni delovi te celine, pa čak i onda kada neki delovi nedostaju, **Stanisavljevich D.:** Vizelna istraživanja, Arhitektonski fakultet, Beograd, 2018. стр.13.

градитељско предање на познаје ауторство ни као право, ни као појединачно име. Највећи аутор и најјачи копирајтер, власних свих ауторских права у народном, предајном градитељству је време. И најбољи судија.

4.2. Анализа остварења савремене градитељске праксе у контексту начела градитељског предања

4.2.1. Уводне напомене

Савремена примена начела градитељског предања подразумева пре свега познавање традиционалне архитектуре а затим одређени однос према њој у поступку савременог процеса пројектовања. Теоретичари архитектуре и са њом повезаних области (од уметничких пословних) сваке две – три године излазе у јавност са новим, другачијим поделама, класификацијама и теоријама. За потребе нашег истраживања критеријум за квалитет савремене примене начела градитељског предања ће бити **препознатљивост начела у савременом делу** и његов комуникацијски однос са посматрачем, или боље рећи корисником. Два су, у суштини основна приступа односу процеса пројектовања према искуствима народног грађења: Приступ који **директно преузима** ликовну препознатљивост из традиције и приступ који **интерпретира традицију** универзалним архитектонским речником¹⁶⁷. Када наш критеријум препознатљивости начела градитељског предања применимо на поменуте приступе долазимо до следећих закључака. У нашем истраживању неупоредиво **већи број** препознатих примењених принципа традиционалног грађења је међу приступима који **интерпретирају традицију** него међу онима који директно **преузимају** ликовну препознатљивост. Успешност и квалитет је на страни „прича из давнина“ али које су испричане савременим језиком. Међутим, тај језик мора бити **разумљив** већини оних којима се савремено архитектонско дело обраћа. Основна вештина је пронаћи **меру која поставља границу** до које је архитектонско остварење препознатљиво као засновано на народном стваралаштву. Ослањање на градитељску баштину има врло дубок смисао најпре због **спознајног кода** похрањеног у колективној свести припадника неког народа.

¹⁶⁷ Ову поделу смо начелно преузели из **Марић,И.:** *Традиционално градитељство Поморавља и савремена архитектура*, ИАУС, Посебна издања 46, Београд, 2006. где је дата веома употребљива и данас актуелна класификација „тенденција које се развијају на искуствима народног неимарства“ са детаљним приказом појединих приступа и одличним примерима.

4.2.2. Инострани (регионални) примери

Доследно нашем ставу да нас **поглавито занимају принципи**, анализа иностраних примера савремене примене начела градитељског предања ће се бавити видљивом применом начела и њиховим кодирањем а не описом појединачних објеката. Наведени примери су приказани по годинама настанка и редослед навођења нема квалитативни карактер.

Пракса је показала да су **највећи познаваоци традиције** у архитектури најчешће и **највештији пројектанти** објеката чија се архитектура надахњује градитељским предањем. Архитекта и професор **Јурај Најдхарт**¹⁶⁸ је један од осведочених познавалаца народне архитектуре Босне и Сарајева, педесетих година прошлог века је пројектовао објекте и делове града духу радова Ле Корбизијеа (чији је ученик био) али с полазиштем у традиционалној архитектури града. Управо те анализе и начин „употребе традиције“ представљају успешан допринос савременој архитектури друге половине XX века на југословенским просторима (сл.224 и 225).

Архитект **Златко Угљен**¹⁶⁹, ученик и краће време сардник у настави Јураја Најдхарта, је стваралац посебног сензибилитета. Његов однос према традицији се заснива на „читању предела“ односно места на коме пројектује разнородне објекте. Од његовог опуса за наше истраживање су занимљиви објекти кућа за одмор или угоститељских

¹⁶⁸ Рођен у загребу 1901. студирао у Бечу и дипломирао код чувеног професора Беренса. Радио у атељеу Ле Корбизијеа а након тога преко 40 година живео и стварао у Сарајеву, где је био професор на Архитектонском факултету, члан Академије наука и умјетности БиХ, дописни члан ЈАЗУ и почасни члан Краљевског института Британских архитеката (RIBA). Са Душаном Грабријаном, у капиталном делу *Arhitektura Bosne i put u suvremeno*, (за које је предговор написао лично Ле Корбизије) дао изванредну анализу урбане структуре и архитектуре Сарајева, са низом савремених, „корбизијанских“ предлога за изградњу и реконструкцију града заснованих на дубоком познавању традиције.

¹⁶⁹ Архитекта **Златко Угљен**, рођен је 1929. године у Мостару. Технички факултет завршио у Сарајеву, а од 1962. изабран за асистента. На Архитектонско-урбанистичком факултету у Сарајеву пензионисан као редовни професор. Аутор великог броја пројеката и изведених објеката профане (мотели, куће, куће за одмор, пословне зграде и јавни објекти) и сакралне архитектуре (католичких цркава, самостана и цамија, медреса и сл.) Добитник многих признања и награда (Борбина награда за архитектуру 1978. и Награде Ага Кан за архитектуру 1983.године). Живи и ради у Сарајеву. Детаљније у **Bernik, S.: Arhitekt Zlatko Ugljen, Međunarodna galerija portreta, Tuzla, 2002.**

објеката који се налазе, по правилу, на живописним локацијама. За изабране примере је карактеристична примена традиционалних форми са осавремењеним садржајима које су артикулисане најсавременијим техничким речником (сл. 226 до 229).

На обали охридског језера архитекта **Пантелеј Митков**¹⁷⁰ године 1973. завршава реализацију хотела Десарет. Објект је инспирисан традиционалном охридском архитектуром зналачки уклопљен у осетљиви пејзаж језера, и са доста природних традиционалних материјала, сасвим супротно од тада важећих ставова у актуелној пројектантској пракси. Временом, разиграни кровови покривен ћерамидом, наглашени кровни венци и велике стрехе постали су један од симбола туристичке понуде Охридског језера (сл. 230, 231 и 233). Посебно је интересно решење положаја скривених хоризонталних олука за одвод воде са кровова изнад тераса. Незнатним повлачењем линије олука у дубину кровне равни избегнут је положај олука на крају стрехе и увек проблематичне и нетрадиционалне олучне вертикале које у свакој варијанти положаја умањују ликовне домете фасада. Применом начела градитељског предања *Решавање проблема избегавањем пројектант* је постигао одлично техничко решење и омогућио наглашену стреху и њену профилацију која нема проблем лежећих (или висећих) олука и олучних вертикала. У источном делу хотелског комплекса реализовани су бунгалови као депаданси хотела у непосредној близини. (сл.232). У обликовном смислу бунгалови су реминесценција на архитектуру градске куће из Охрида.

4.2.3. Домаћи примери

У оквиру теренских истраживања за потребе Савезног завода за заштиту споменика културе, која су започета далеке 1954. године на Косову и Метохији архитекта **Зоран**

¹⁷⁰ **Пантелеј Митков**, архитекта, рођен 1926. године у Охриду. Након завршених студија на Архитектонском одељку Техничког факултета у Скопју докторирао 1960. на Природно-математичком факултету. Током рада у Републичком заводу за урбанизам Македоније руководио израдом просторних и урбанистичких планова а успешно је пројектовао низ хотела и студентских одмаралишта. У месту Пештане на обали Охридског језера 1973. релизује хотел Десарет инспирисан народним градитељством другачији од тада владајућих токова у архитектури. Извор: *Македонската енциклопедија*, том 2, Македонска Академија науките и уметностите, Скопје, 2009. стр.965.

Б. Петровић је поред познатог цртачког опуса, текстова и књига оставио и низ пројеката индивидуалних кућа надахнутих традиционалном архитектуром Призрена и околних насеља. На слици 234 и 235 приказујемо основу и изглед породичне куће за Подкаљају, део градске структуре Призрена, која је у строгом режиму заштите, на изузетно стрмом терену и са изванредним визурама на град и долину реке Бистрице. Користећи логику народних неимара аутори¹⁷¹ логично расподељују функције на три нивоа: приземље (улазни трем, подрум-остава и степениште), спрат (кухиња и остава у неповољној оријентацији уз подзид, трпезарија као други пол стана (мали чардак) у проширеној комуникацији са добром везом ка кухињи и дневном боравку које је двополан а чије друго средиште чини нека врста модерног „миндерлука“ са изванредним визурама ка граду, и други спрат – собе за спавање. Посебно истакнут трем на спрату као савремени „велики чардак“ оплемењује ово станиште савремене концепције и материјализације засновано на градитељском предању. У обликовном смислу суверено владање пропорцијском схемом отвора и пуних зидних платана и кровне равни са смиреним акцентима димњака, одају призренски, господски, карактер ове куће. Приказани пример је недвосмислени доказ да се и у савременом добу може пројектовати (и градити!) надахнуто културним слојевима епоха и слојева цивилизација а да се при том не изгуби на модерности или одрживости (што је императив тренутка). Као један од многих пројеката настао у годинама обнове ратом разрушене земље¹⁷², наш пример и данас има непролазну свежину и рационалну организацију и мир у потпуном сагласју са наслеђеним формама и функцијама града и живота који се мењају.

¹⁷¹ Ову „стамбену новоградњу у законом заштићеној архитектонској средини“ потписују аутори З.Б.Петровић и А.Радојевић – видети литературу 73.

¹⁷² Након Другог рата у тадашњој Југославији створен је, државом помогнут, читав неформални покрет школованих архитеката истраживача градитељског наслеђа који су нам оставили непроцењива сведочанства, речју и сликом, о архитектури и урбанизму насеља и предела. За наш рад су посебно важни многи квалитетни пројекти и студије које и данас представљају добар путоказ, као што су радови, да поменемо само неколико архитеката, Ј.Најдхарт, Д.Габријан, Ј.Крунић, Ђ.Петровић, З.Петровић, Б.Миленковић и други.

Следеће дело, архитекте, теоретичара, великог познаваоца традиционалне културе и принципа грађења, професора **Бранислава Миленковића** нам показује онај „невидљиви ослонац“ на традиционална начела предајног грађења и живљења. У Архитектонско – урбанистичком решењу за стамбено насеље Кијево-Кнежевац на Петловом брду у Београду из 1967. године (сл.236 до 238) аутори¹⁷³ предлажу формирање групација индивидуалних кућа у тепих систему ,низовима и двојним кућама. Овакав концепт становања у граду до тада готово да уопште није био примењиван у условима друштвене усмерене изградње станова социјалистичке Југославије. Груписање индивидуалних стамбених објеката (што није морало значити и у приватном власништву) имало је одређене , до тада неприсутне квалитете у нашим новим деловима градова и насеља. Предложени начин организације стамбених јединица-кућа имао је и економске и социјалне разлоге јер је омогућавао велики степен индивидуализације у колективу. Саме јединице су биле оријентисане на средишни трем, односно полуатријум и омогућавале својим залагавањем постизање врло разноврсних прелазних простора. Добро позната формула стан + башта = кућа овде је добила пун смисао. Са друге стране предложене јединице је могуће лако доградити или преорганизовати што такође указује на квалитет предложеног решења¹⁷⁴.

Спомен кућа битке на Сутјесци, архитекте **Ранка Радовића** (пројекат 1964-1965. реализација 1967-1971.) представља једно од ретких „међународно признатих“ дела наше архитектуре инспирисано градитељским предањем¹⁷⁵. Дух традиционалне

¹⁷³ Аутори приказаног решења су архитекте Бранислав Миленовић и Јелисавета Миленковић.

¹⁷⁴ Неколико година након усељења становника ЈУГИНУС је спровео истраживање Просторне и социолошке карактеристике нових стамбених насеља у Београду. Обухваћено је пет нових насеља а критеријуми су били: број радника у укупној популацији становника насеља, број становника са најнижим примањима, број станова површине преко 60м² у насељу , број домаћинстава са преко 15 м² по члану домаћинства и број оних који би отишли из насеља. Стамбено насеље из нашег примера је у прва 4 критеријума заузело прва места а у последњем је било на трећем месту од пет испитаних.

¹⁷⁵ Према подацима аутора објекта приказ пројекта је објављен на захтев редакције L'Architecture d'Aujourd'hui, у броју 129, од децембра месеца 1965. године; познати теоретичар постмодерне архитектуре Чарлс Џенкс сврстава аутора Спомен куће битке на Сутјесци у поборнике „аутентичног регионализма“ у тексту у ("Architecture Today" Abrams. Inc. Publ., New York 1988. str. 291. као и на str. 327.). Наведено према Dr Ranko Radović, dipl. ing. arh.prof. Zamagljivanje narodne graditeljske tradicije, Tradicionalna arhitektura Crne Gore, Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakulteta Monografija, Podgorica, 2005.

форме поднебља у овом остварењу је исказан савременом градитељском граматиком где је архитектура као ликовни језик дошла до пуног изражаја. Увођењем дневног светла кроз отворе на крову у уполаукопани простор композиција унутрашње атмосфере простора је у потпуности дочарала оно чему је ова кућа посвећена. Облик објекта, сведени али зналачки употребљени материјал и у форми и у текстури слојевито говоре не само о традиционалним облицима кућа поднебља већ динамичне масе објекта непосредно кореспондирају са географским облицима места непосредног догађаја (сл.239).

4.3. Студија случаја примене Начела градитељског предања у савременом пројектовању

4.3.1. Методологија примене Начела

У овом поглављу је приказан **оквирни метод за примену** начела градитељског предања у савременој пракси. Најпре је дат и коментарисан **општи модел Алгоритма методе примене Начела** градитељског предања, а затим је на примеру конкретног пројекта *Идејног решења реконструкције и доградње старе војне пекаре на Јахорини*, у Републици Српској, **показана употреба методе** кроз примену Алгоритма у **конкретном случају**.

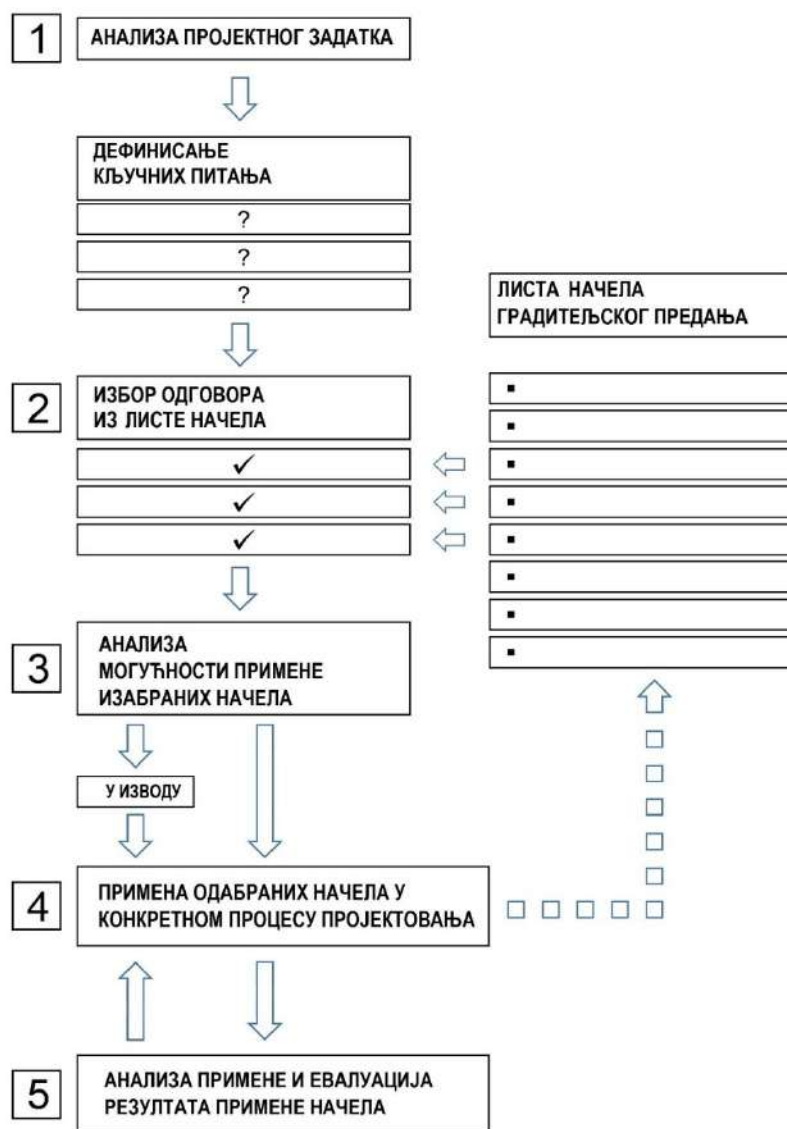
Алгоритам се састоји из **пет корака** кроз које се види како се, **непосредно током рада** на идејном решењу, дакле у савременом процесу пројектовања, могу користити дефинисана Начела градитељског предања:

- **Први** корак је **анализа конкретног Пројектног задатка** датог од инвеститора, у оквиру које се издвајају **кључна питања** на које треба дати одговор кроз пројекат;
- У следећем, **другом**, кораку се из листе **Начела градитељског предања** **издвајају** она начела за која се претпоставља да ће **бити од користи** приликом давања одговора на предходно постављена питања;
- У **трећем** кораку се врши **анализа могућности примене** изабраних начела и утврђује да ли се она **могу директно** примењивати у даљем процесу пројектовања (или их је потребно трансформисати у неку врсту извода) како би се примењивали;
- **Четврти** корак је кључни. У њему врши **примена одабраних Начела** градитељског предања у **конкретном процесу** пројектовања. У овој фази рада се, понекад, могу препознати нека *нова начела* која се, у том случају, уписују у листу Начела градитељског предања;

- На крају се у петом кораку **анализира и вреднује начин и резултати** примене начела градитељског предања у конкретном поступку пројектовања, са могућношћу повратног утицаја и корекција сваког од примењених корака.

У наставку је шематски приказ **општег Алгоритма методе** за примену Начела који је примењен и на конкретном пројекту *Идејног решења реконструкције и доградње старе војне пекаре на Јахорини*.

АЛГОРИТАМ МЕТОДЕ ПРИМЕНЕ НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА



4.3.2. Примена алгоритма на конкретном пројекту аутора

У овом делу се показује **непосредна примена напред изложеног Алгоритма** методе примене Начела градитељског предања у процесу израде *Идејног решења реконструкције и доградње старе војне пекаре на Јахорини*, односно њеног претварања у апартманско насеље. Пројектант је од инвеститора добио Катастарско топографски план локације, потписан Пројектни задатак и Услове комуналних предузећа. На основу тога је приступљено примени Алгоритма, кроз следеће кораке:

1. Анализа пројектног задатка и дефинисање фундаменталних питања

На основу **анализе Пројектног задатка** инвеститора издвојено је неколико кључних питања која опредељују даљи рад на изради Идејног решења:

- А. Однос према постојећем објекту бивше пекаре који је у лошем стању:
- ☐ потпуно уклањање
 - ☐ употреба материјала (опеке) за поновну уградњу при градњи новог објекта, односно комплекса
 - ☐ реконструкција и доградња постојећег објекта
- В. Структура будућег објекта, односно комплекса намењеног туризму:
- ☐ сви садржаји под једним кровом
 - ☐ више одвојених објеката повезаних стазама и сервисним саобраћајницама
 - ☐ групација објеката „окупљених“ око постојећег који се реконструише
- С. Избор материјала за будући објекат:
- ☐ бетон, гитер блокови, цреп, ПВЦ столарија
 - ☐ челична конструкција, панелни зидови и испуне, метални прозори и врата
 - ☐ локални камен, опека, дрвене облоге, шиндра и дрвени прозори;
- Д. Однос према инфраструктурним мрежама:
- начин грејања
 - паркирање

зимски режим рада: превоз гостију, снабдевање, чишћење снега
врста енергената и тд.

Сопственим **избором појединих опција** за свако питање дошло се до листе **питања** на које се „тражи одговор“ кроз даљи рад на пројекту. У конкретном случају су то следећа **питања/одлуке**:

- А) Постојећи објекат бивше пекаре ће се реконструисати и доградити;
- В) Структура будућег објекта, односно комплекса ће бити групација објеката „окупљених“ око постојећег који се реконструише и дограђује;
- С) Избор материјала за будући објекат: локални камен, опека, дрвене фасадне облоге, шиндра или сличан покривач, прозори од дрвета и тд;
- Д) Однос према инфраструктурним мрежама: локални извор за грејање комплекса, сво паркирање на сопственој парцели, могућност лаког уклањања снежних наноса, алтернативни допунски извори енергије...

Дефинисањем наведених питања је завшен **први корак** у Алгоритму методе примене Начела.

2. Са листе Начела градитељског предања издвојити она која се односе на питања дефинисана у претходном ставу;

Анализирана је листа Начела градитељског предања и **издвојена** су она начела која се **конкретно односе на питања/одлуке** дефинисана у претходном кораку. У **Табели 3** је листа Начела градитељског предања са, тачком у колони поред, означеним потенцијално употребљивим начелима, за процес пројектовања *Идејног решења реконструкције и доградње објекта бивше војне пекаре на Јахорини*.

Табела 4: ЛИСТА НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА (извор аутор)

ОПИС НАЧЕЛА	УПОТРЕБИВО
1. Начело сталног дијалога са поднебљем	
2. Начело грађења за сопствене потребе или познатог корисника.	
3. Начело искуственог настанка градитељских начела	

4. Начело динамичности станишта у простору	
5. Начело односа разноврсности облика и техничког нивоа грађења	
6. Начело решавања проблема избегавањем	•
7. Начело појединачног остваривања заједничког устројства	
8. Начело неограничене примене ограничених средстава	
9. Начело маркације места	
10. Начело привидне краткотрајности и пролазности	
11. Начело израстања грађевине из тла	
12. Начело растварања куће у окружење	•
13. Начело денивелације хоризонталног плана	•
14. Начело просторности слободне основе	
15. Начело покретљивости стана	
16. Начело уводног простора	•
17. Начело симбиозе грађеног и биљног света	
18. Начело особности у заједништву	
19. Начело типизације просторне организације и конструкцијског склопа	•
20. Начело корекције ортогоналне матрице из функционалних разлога	
21. Начело вишеделног станишта	
22. Начело „биоразградибилности“ и рециклаже	•
23. Начело органског формирања групација	
24. Начело природног постављања објекта у крајолик	
25. Начело просторне организације кућишта	•
26. Начело градације јавности простора	•
27. Начело права на видик	•
28. Начело „живе“ воде у стану	
29. Начело функцијског степеновања	•
30. Начело средишног положаја енергетског извора	
31. Начело раздвајања функцијских нивоа према приступу	•
32. Начело обједињених комплементарних функција	•
33. Начело монофункционалности објекта	
34. Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа.	•
35. Начело пропулзивне структуре	•
36. Начело „гостинског“ простора	•
37. Начело раздвојених комуникацијских токова у стану	•
38. Начело лаких структурних грађевних елемената и склопова	

39. Начело “construction follows function“ (конструкција следи намену)	
40. Начело синтезе конструкцијских структура	•
41. Начело унификације конструкцијских елемената и склопова.	•
42. Начело двоструког свода	
43. Начело тачкастог ослањања	
44. Начело двојне конструкције	
45. Начело демонтажног сегментираног платна	•
46. Начело продужене стрехе	•
47. Начело кров као издигнуто тло	
48. Начело „просторног“ зида	•
49. Начело опредељења материјала наменом	
50. Начело потпуне примене аутохтоног материјала	•
51. Начело „мрежне матрице“ на таваници	
52. Начело ротирајуће везе на угаоном стубу	
53. Начело различитих термичких зона	•
54. Начело „пролазне“ ликовне форме	
55. Начело истицања природне текстуре материјала	
56. Начело односа мале и велике форме	•
57. Начело тродимензионалне модуларности	•

Од **57** начела на листи, **25** је одабрано као потенцијално употребиво у раду на пројектном задатку: *Начело решавања проблема избегавањем, Начело растварања куће у окружење, Начело денivelације хоризонталног плана, Начело уводног простора, Начело типизације просторне организације и конструкцијског склопа, Начело „биоразградивости“ и рециклаже, Начело просторне организације кућишта, Начело градације јавности простора, Начело права на видик, Начело функцијског степеновања, Начело раздвајања функцијских нивоа према приступу, Начело обједињених комплементарних функција, Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа, Начело пропульзивне структуре, Начело „гостинског“ простора, Начело раздвојених комуникацијских токова у стану, Начело синтезе конструкцијских структура, Начело унификације конструкцијских елемената и склопова, Начело демонтажног сегментираног поља, Начело продужене стрехе, Начело „просторног“ зида, Начело потпуне примене аутохтоног материјала, Начело*

различитих термичких зона, Начело односа мале и велике форме и Начело тродимензионалне модуларности.

Одабиром Начела градитељског предања која се могу применити у конкретном процесу пројектовања *Идејног решења реконструкције и доградње објекта бивше војне пекаре на Јахорини* завршен је **други корак** Алгоритма.

3. Анализити могућност примене одабраних начела (директно или уз одређену обраду);

Анализирано је, појединачно свих 25 одабраних Начела градитељског предања и констатовано да су сва начела **директно примењива** у процесу пројектовања, без потребе посебног прилагођавања. „Интензитет примене“ начела се у неким случајевима одмерава према конкретној појединачној ситуацији. На пример, у пројекту који анализирамо у овој Студији случаја, *Начело растварања куће у окружењу* се примењује у периоду и на начин када то климатски услови дозвољавају, на различите начине. Лети је то могућност интегрисања околне природе са унутрашњим простором путем отварања већих застакљених површина а зими је то остваривање визуелне везе са снежним пејсажима са застакљених тремова, и пасарела, посебно на горњим етажима комплекса.

У наставку су, у оквиру 4. корака, појединачно објашњене примене свих одабраних начела у изради *Идејног решења реконструкције и доградње објекта бивше војне пекаре на Јахорини*.

4. Применити одабрана начела у конкретном процесу пројектовања

У овом кораку примене Алгоритма у процесу пројектовања показује се на који начин су, у појединим фазама, коришћена Начела градитељског предања. Приказ примене за свако Начело садржи **област** у којој је оно примењено и **начин** његове примене.

Начело решавања проблема избегавањем је примењено код одлуке да сви функционално независни склопови (рецепција, хол, ресторан, смештајни блокови,

техничке просторије и сервисни блок) буду повезани топлим везама, а већина простора у средишном делу групације намењена боравку гостију на отвореном, као и већи део паркинг места, да буду наткривени због могућности несметаног коришћења зими, и т.д.

Начело растварања куће у окружење је примењено у организацији хоризонталног плана и у сфери дефинисања односа ограђено/укључено тако што је материјализација зидова заједничких простора у знатној мери остварена великим стакленим површинама које се по потреби могу уклонити и тако извршити интеграција унутрашњег и спољнег простора. Други начин „растварања“ куће у окружење су пројектовани различити прелазни простори (тремови, доксати, чардаци, лође и наткривене комуникације) којима се смештајне јединице и заједнички простори повезују са околном природом и који представљају најквалитетније делове простора у комплексу.

Начело денивелације хоризонталног плана је примењено на комуникације и заједничке просторе тако што се малим разликама у висини пода постижу квалитетни ефекти доживљавања простора а и омогућава угодније савладавање висинских разлика. Свака смештајна јединица на својој тераси или лођи, има једну благу денивелацију пода која одваја део за седење (по угледу на доксате и диванхане из народне архитектуре конкретног поднебља) док се комуникације и заједнички простори дискретним денивелацијама „полажу“ по терену, избегавајући веће интервенције у самом тлу (потпорне зидове, шкарпе и сл.).

Начело уводног простора је примењивано и код приступних партија самој рецепцији, затим на комуникацијама према појединим функционалним целинама комплекса у смислу примене прелазних простора, физички и психолошки степенованих, како би прелаз из „отвореног“ у „затворено“ био што прегледнији и пријатнији имајући у виду количине падавина и температурне разлике током године. Не постоји директан улазак, без термичког тампона, у објекат.

Примена начела типизације просторне организације и конструктивног склопа се огледа у конструктивном скелетном систему са различитим „испунама“ и модуларном растеру у оквиру кога се остварују хармонични односи „пуног“ и „празног“. Смештајне јединице су организоване на начин груписања функционалних модула (санитарни блок, део са лежајима, дневни боравак, прелазни простор) у зависности од врсте (соба, апартман, дуплекс, независна јединица), и положаја јединице (у приземљу, на спратовима или у поткровљу).

Начело „биоразградивости“ и рециклаже је остварено применом природних материјала по могућству локалног порекла (камен из мајдана у непосредној близини, дрвени профили и облоге из локалних стругара, радионица и сушара на Јахорини и у непосредној околини, прозори и врата од дрвета, евентуално са спољном обрадом од алуминијума и сл.). Одлука да се постојећи објект не сруши већ реконструише и постане саставни део будућег комплекса је виши ниво третирања постојећег материјала (објекта) од рециклаже.

Начело просторне организације кућишта је примењено у концепцијском смислу начина организовања типичних јединица и склопова тако што је преузет модел окупљања зграда задружног домаћинства (сл.75,192,206) у заједничком дворишту око главног објекта (овде је то реконструисан објект бивше војне пекаре). Такође је преузет и хијерархијски однос јединица према целини и међусобно. Извршено зонирање на „туристички“ део (смештајни капацитети и комплементарни садржаји) и сервисно технички део (кухиња, вешерница, радионице, оставе, котларница и сл.) који је лоциран у југозападном делу комплекса.

Начело градације јавности простора се огледа у начину организовања заједничких простора (приступни плато, паркинзи за комплекс, рецепција са холем, ресторани и кафеи, тремови, унутрашње двориште, пасареле, секундарни заједнички простори по нивоима блокова намењених за смештај и тако даље, па све до функцијске организације смештајних јединица (улазно санитарни блок, боравак, спавање, трем или лођа и сл).

Начело права на видик је примењено најпре при организацији групације, тако што су остварени „визуелни продори“ у корпусу целокупног склопа а и код оријентација соба и заједничких просторија према пејсажу и појединим природним акцентима у околини, што је додатно подржано већим стакленим површинама на фасадам са повољном оријентацијом. Начело права на видик је посебно израћњно на висинским акцентима просторне композиције комплекса.

Начело истицања природне текстуре материјала је определило примену камена и дрвета из локалних налазишта и радионица, пре свега за попличавање и облагање, затим за облагање делова фасаде и код примене четинарског дрвета у ентеријеру и сл. како би се разуђени комплекс објеката што више уклопио у околину а и делимично подржала локална економија ангажовањем постојећих ресурса и капацитета.

Начело раздвајања функцијских нивоа према приступу је примењено у решавању комуникација унутар комплекса и приступних парртија и код улаза у поједине функционалне целине. Како је терен у нагибу од југозапада ка северу, то је искоришћено за уласке и приступе са различитих висинских нивоа терена у објекте и сам комплекс: са југозапада у сервисни блок, са запада у средишње двориште, са северозапада у смештајне капацитете, са североистока у главни објекат.

Начело обједињених комплементарних функција се огледа у интегрисаним функцијама смештаја, услуге и сервиса у оквиру јединствене грађевинске целине – комплекса реконструисане и дограђене бивше војне пекаре. Идејним решењем је постигнуто јединство у различитости појединих намена објеката у комплексу, које су комплементарне али тако да је свака целина (смештајне јединице, заједнички садржаји, сервисни блок,) задржала свој идентитет и свој интегритет у просторном смислу и сопствени, издвојени приступ.

Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа је примењено на местима денивелације терена у односу на објекат, у пролазима кроз објекат и у функционалним суперпозицијама појединих намена у самом комплексу и његовим појединим

деловима. Ово је посебно изражено на местима повезивања постојећег реконструисаног објекта с новим деловима комплекса.

Начело пропулзивне структуре препознајемо у општој организацији комплекса и у тачкама уласка, односно пролаза кроз објекте. Наиме, цела групација је замишљена као просторно јединствена целина кроз коју се, контролисано пролази, преко унутрашњег дворишта. Целина је на тај начин пропулзивна и повезана (по ободу и са унутрашње стране објеката) са околином. Места уласка/изласка из комплекса су битни елементи начела пропулзивне структуре. Једна конзистентна просторна целина је могућностима контролисаног приступа унутар, и изласка изван комплекса, добила карактер пропулзивне структуре.

Начело „гостинског“ простора је дословно примењено (по природи намене комплекса) у самој организацији хоризонталног плана. Смештајни део је концентрисан у југозападном и северозападном делу апартманског комплекса али је комуникацијски одлично повезан, са осталим функционалним деловима комплекса, а прелазним просторима је повезан са живописном природом која га окружује (види примену *Начела растварања куће у окружење*).

Начело раздвојених комуникацијских токова у стану је као принцип у овом случају подигнут на нешто сложенији ниво групације објеката где су, из функционалних разлога потпуно одвојени, просторно и организационо, улази у, делове комплекса различите по намени. Токови кретања гостију (рецепција- смештајне јединице- заједнички простори) су савим одвојени од токова, приступа запослених, службених лица и доставе потрепштина за економски део комплекса. Чак су, понекад, и унутар, по функцији истих простора, омогућене алтернативне комуникације у случају потребе да се један део целине стави привремено или на дужи период, ван функције.

Начело синтезе конструкцијских структура се огледа у изабраном конструкцијском склопу и елементима, зависно од намене и карактера појединих објеката односно делова објеката. Бетонске конструкције темеља са деловима приземља обложеним каменом су комбиноване са армирано бетонским скелетом са испунама од опекарских

производа, док су поткровни нивои и кровна конструкција, као и неки делови објеката од посебно третираног дрвета. Поједини делови техничког блока и сервиса, надстрешнице и неки делови заједничких прелазних простора, су материјализовани елементима металних конструкција са одговарајућом испуном и противпожарном заштитом.

Начело демонтажног сегментираниог платна је примењено код неких заједничких наткривених простора, наткривених паркинга и надстрешница у техничком блоку у смислу могућности затварања у екстремним временским условима обзиром на надморску висину локације и климатске карактеристике поднебља (обиље снежних падавина, доминантни ветрови и често вишедневне ниске температуре и сл.).

Начело продужене стрехе је примењено, обзиром на поменуте климатске услове, на свим ободима кровних равни, по угледу на традиционалну архитектуру ове регије која има стрме кровове и наглашене стрехе. Поред функционалних разлога заштите зидова од непожељних атмосферских утицаја и несметаног кретања око објекта, продужена стреха има и великог удела у ликовном обликовању објекта, односно комплекса.

Начело „просторног“ зида се огледа у динамичном обликовању разуђених делова фасадних зидова, који поред функцијске имају и важну улогу у обликовању ослоњеном на примере предајног градитељства Јахорине и околине. Избачени делови фасадних равни су у функцији наткривања доњих нивоа, затим наглашавања појединих делова унутрашњег простора или остваривања прелазних простора уз смештајне јединице или уз неки од заједничких простора. То су најчешће реминесценције на еркере, ћошке или диванхане, тремове и чардаке из народне архитектуре.

Начело различитих термичких зона је у овом пројекту примењено, сходно климатским карактеристикама поднебља, у два правца: по вертикали и по хоризонтали. По вертикали различити термички конфор имају нивои подрума и сутерена (сервисно техничке просторије, оставе и магацини, спремништа) од приземља и спратова, односно поткровних етажа који су намењени претежно администрацији и смештају особља. По

хоризонтали, у зависности од намене, постоје зоне различитог температурног нивоа (улази и предпростори, простори за боравак и одмор, санитарно технички простори и тд.). Овоме треба додати и просторе зимске баште и застакљене делове тремоа, окренуте ка унутрашњем дворишту. (види *Начело демонтажног сегментираног зида*).

Начело односа мале и велике форме се пре свега види у одабраној просторној концепцији груписања објекта око постојећег реконструисаног објекта („велике форме“). Такође су и поједини сегменти комплекса обликовани тако да представљају „малу форму“ у односу на главни објекат. На крају поједини делови објеката су својим обликом и материјализацијом „мала форма“ у односу на „велику форму“ (тај објекат), а који је, опет, истом односу са главним објектом бивше пекаре. Наведено се односи не само на обликовне већ и на функционалне карактеристике комплекса, главног објекта, и појединих сегмената комплекса, објеката и њихових делова.

Начело тродимензионалне модуларности је примењено у модуларној композицији основа и изгледа објеката у комплексу и њихових повезујућих простора. Основни пројектантски модул је $M=60\text{ cm}$ (односно просторни модул је коцка странице $a=60\text{ cm}$) и његовим мултипликовањем или дељењем се добијају све остале димензије у пројекту. Такође је у домену материјализације планирана примена стандардизованих грађевинских материјала и склопова што је још један прилог модуларности овог пројекта.

Овом анализом начина примене одабраних Начела градитељског предања је завршен **четврти** корак Алгоритма.

У поглављу 7. Илустрације и прилози су дати графички прилози из конкретног пројекта *Идејног урбанистичког решења реконструкције и доградње старе војне пекаре на Јахорини* на сликама од 242 до 253).

5. Анализа и вредновање примене начела

Завршни, **пети** корак Алгоритма методе примене начела градитељског предања је анализа и вредновање примене начела. Састоји се из **квантитативне** анализе броја

примењених начела и **квалитативне** анализе засноване на процени у којој мери је примена начела допринела дефинисању одговора (корак 2), какве су могућности примене начела (корак 3) и какав је начин примене одабраних начела (корак 4) Алгоритма.

У конкретном посматраном случају, на нашем узорку, од 57 дефинисаних Начела градитељског предања у овој расправи, њих 25 је директно примењено у поступку израде *Идејног урбанистичког решења реконструкције и доградње старе војне пекаре на Јахорини*. У квантитативном смислу то представља висок проценат, 43,8%, те се према том мерилу може рећи да је поступак примене Начела успешан.

Квалитативна анализа се заснива на следећим проценама:

I У којој мери је примена Начела дала одговоре на кључна питања дефинисана у првом кораку Алгоритма?

II какве су могућности примене начела (корак 3) и

III и какав је начин примене одабраних начела (корак 4) Алгоритма.

I

Најважнија питања дефинисана у првом кораку су се односила на:

- а) однос према постојећем објекту бивше пекаре;
- б) структуру будућег објекта, односно комплекса;
- в) избор материјала за будући објекат и
- г) однос према инфраструктурним мрежама.

Одговори на ова питања тражени у 25 начела одабраних са листе Начела предајног градитељства и резултат је следећи:

а) На питање односа према постојећем објекту бивше пекаре, применом *Начела „биоразградивости“ и рециклаже, Начела просторне организације кућишта, Начела синтезе конструкцијских структура и Начело односа мале и велике форме* одлучено је да ће се постојећи објекат бивше пекаре реконструисати и доградити;

б) на питање о структури будућег објекта, односно комплекса, применом *Начела растварања куће у окружење, Начела типизације просторне организације и конструкцијског склопа, Начелоа просторне организације кућишта, Начела градације јавности простора, Начело денивелације хоризонталног плана, Начело уводног простора, Начела пропулзивне структуре и Начела „гостинског“ простора* одлучено је да ће бити групација објеката „окупљених“ око постојећег који се реконструише и дограђује;

в) на питање избора материјала за будући објекат, применом *Начела пружања функције и конструкције кроз више нивоа, Начела синтезе конструкцијских структура, Начела унификације конструкцијских елемената и склопова, Начело продужене стрехе, Начело „просторног“ зида и Начело потпуне примене аутохтоног материјала* опредељење је материјал за будући објекат претжно буде, локални камен, опека, дрвене фасадне облоге, шиндра или сличан покривач, прозори од дрвета и тд;

г) на питање односа према инфраструктурним мрежама и избору енергената применом *начела Начела раздвајања функцијских нивоа према приступу, Начела обједињених комплементарних функција, Начела демонтажног сегментираног поља, Начела продужене стрехе и Начела различитих термичких зона* одлучено је да се користи локални, независни извор за грејање комплекса уз коришћење алтернативних допунских извори енергије, да сво паркирање буде на сопственој парцели, да објекти имају велике стрехе и да што већи број паркинга буде наткривен да се омогући лаког уклањања снежних наноса машинским путем, и сл.

II

Како је већ напред речено, констатовано је свих 25 начела **директно примењиво** у конкретном процесу пројектовања, без потребе посебног прилагођавања, што се сматра веома задовољавајућим.

III

У оквиру четвртог корака Алгоритма **Применити одабрана начела у конкретном процесу пројектовања** показано је за свако од 25 начела, на који начин су, у појединим

фазама, и где примењивана Начела градитељског предања. Утврђено је да примена начела има велики утицај и учинковити ефекат на решавање пројектантских проблема и изазова. Показано у којој области пројектовања је и на који начин појединачна примена Начела позитивно утицала на сложен и вишезначан поступак пројектовања.

Такође се може констатовати да **механичка примена** Начела не мора дати задовољавајуће решење, јер су Начела градитељског предања **принципи** који начелно показује како се решава проблем, а пројектанти морају својим **умећем** те принципе применити на сваку појединачну ситуацију у зависности од конкретног програма, непосредних услова и доступних материјала.

Још један од циљева овог корака, односно **анализе и вредновања** примене начела је могућа **повратна информација** за све предходне кораке како би се побољшао квалитет примене начела.

4.3.3 Закључак

Да би се остварила **савремена примена начела градитељског предања** неопходно је да се испуне следећи услови:

- потребно је да **постоји** јасан и од стране инвеститора дефинисан, коначан и потписан **Пројектни задатак** са одговарајућим подлогама и подацима;
- неопходно је да пројектант има **непосредан** увид у локацију, место и друге елементе које одређује карактер поднебља где се гради будући објекат;
- потребно је да пројектант има неограничен, једноставан и доступан приступ **Листи начела градитељског предања** и
- да **познаје** методе примене Начела у савременој пракси.

Приказана **студија случаја** примене Начела градитељског предања у конкретном процесу пројектовања, из непосредне праксе показује да је сасвим **могућа учинковита примена начела** у савременим пројектантским поступцима, од појединачних решавања техничких проблема до концепцијских питања постављања објекта у простор, од организације просторног склопа па до обликовања у специфичној

средини. Тиме је доказана друга хипотеза нашег истраживања: *„Начела градитељског предања се могу применити и на савремени пројектански поступак, с обзиром да је у складу са идејом одрживог развоја неопходно преиспитивање полазишта и циљева савременог пројектантског приступа, како у пракси, тако и у образовању будућих архитеката. Кроз анализу примера предајног градитељства може се доћи до универзалних постулата грађења, који не зависе од времена и места грађења, већ првенствено од примарне потребе људи за хуманим и хармоничним окружењем.“* Даљим радом на обради објеката градитељског предања ће се **употпунити листа** не само примера већ и начела тако да ће **понуђени избор начела** градитељског предања бити много већи а самим тим и **више примењив** у најразличитијим поступцима савременог пројектовања.

5. ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА

5.1. Уводна разматрања

У овој докторској дисертацији истраживани су и анализирани различити градитељски облици настали на подручју Србије и Балкана, који се у теоријским радовима третирају као вернакуларна архитектура, односно традиционална народна архитектура и архитектура без архитектата, јер је настала радом анонимних градитеља из народа. Анализирани су принципи грађења на ширем простору Балкана до прве половине 20. века са фокусом на простор данашње Србије јер су они првенствено настали као израз природних услова (климатских особина поднебља, расположивог аутохтоног материјала) затим традиционалних техника и поступака грађења али и политичких и културних утицаја који нису омеђени данашњим државним границама).

Кроз истраживање досадашњих теоријских радова везаних за вернакуларну архитектуру сагледана су различита тумачења појма народно градитељство и традиционално неимарство, те дата различита виђења појма принципи и начела градитељског предања.

Ово истраживање се може сматрати отвореним јер предмет истраживања није потпун и коначан, већ је спроведено на узорку од преко 200 карактеристичних примера градитељског предања који су документовани фотографијама или цртежима. Избор „узорака“ градитељског предања је заснован како на теоријским ставовима и примерима документованим од значајних истраживача наше градитељске прошлости, тако и на основу теренског рада и непосредног снимања примера објеката које је сам аутор забележио „in situ”.

Основни циљ истраживања је био да се применом аналитичких метода на изабраном узорку дефинишу базична начела градитељског предања и да се применом методе студије случаја на један конкретан пројектантски поступак из савремене градитељску праксе испита могућност и поступци примене начела у савременом процесу пројектовања.

Након спроведеног истраживања може се рећи да градитељско предање са територије Србије и контактних подручја, садржи велики број изузетно квалитетних примера народног градитељства. Изузетна остварења народног градитељског генија садрже веома велики број начела градитељског предања која су до сада недовољно анализирана, посебно у односу на могућност њихове савремене примене. То је посебно сагледавано у контексту одрживог грађења.

5.2. Потврђеност постављених хипотеза

У раду су на основу предходно утврђених критеријума везаних за положај, однос према климатским условима, примењене материјале, енергетску ефикасност, организацију основе, симбиличке и ликовне вредности и умеће градитеља изабрани карактеристични примери код којих су уочено и појединачно приказано **57 основна начела градитељског предања**. Први део прве хипотезе да без обзира на време и место настанка скоро свако дело народног неимара је у потпуности срасло са окружењем конкретно доказују следећа начела: *Начело израстања грађевине из тла, Начело растварања куће у окружење, Начело симбиозе грађеног и биљног света, затим Начело вишеделног станишта, Начело природног постављања објекта у крајолик и Начело кров као издигнуто тло.*

Начело израстања грађевине из тла показује дословно израстање из тла јер су објекти полуукопани у земљу или прекривени бусенима траве (видети такође и Начело кров као издигнуто тло). Други примери овог начела показују израстање из тла примењеним материјалом који је веома мало дорађен човековом руком а потиче, најчешће са непосредног лица места грађења (камен за темељ, подрум или зид, аутохтоно дрвеће од кога се праве брвна, талпе и дрвени елементи за зидове, конструкцију или покривку, слама, папрат или кора од дрвета за кровни копривач, и сл.).

Начело растварања куће у окружење нам говори о оним деловима објеката градитељског предања који су мање или више отворени ка околини, природи, пољу, реци или атрактивном погледу. То су прелазни простори (*ајати, тремови, доксати, чардаци, ћошке, диванхане* и сл.) и још најмање стотину различитих врста прелазних

простора које смо у регистровали у ранијим истраживањима народног неимарства, на нашем тлу. Ови простори су веома квалитетни и имају значајну и разнолику улогу у организацији живота и привређивању у нашој традиционалној култури живљења.

Начело симбиозе грађеног и биљног света показује мудрост народа да разне врсте биљака (траве, многе врсте цвећа, грмова, пузавица, па и цело дрвеће) користи као комплементарни додатак грађевинама у циљу постизања квалитетне микроклиме у свом станишту. Један од најраспрострањенијих примера овог начела је винова лоза. Сади се поред зграда, најчешће намењених становању, и има улогу да, развијајући се по решеткастим конструкцијама на које је човек наводи и по стрехама и зидовима кућа на које сама пријања, штити лети од прекомерног сунчевог зрачења, плахе летње кише или непожељног ветра, а зими, без лишћа пропушта драгоцену светлост и топлоту. Резултат ове просторне синтезе грађевине и биљака су неки од најпријатнијих простора народног градитељства - *тремови, вењци, вињаге, перголе, сулари* и тд.

Начело вишеделног станишта показује појаву изградња станишта на више места као резултат прилагођавања годишњем климатском, привредном, односно животном циклусу становништва и његовим просторним потребама. Кућа-матица са окућницом је средиште народног живота али из разлога одрживог привређивања гради се у планини *колиба, бачија, стан, глада или појата* или у пољима *пољане, пивнице, салаши, стасине* и други облици секундарних станишта. У ову групу сврставамо и појаву „летњег“ и „зимског“ стана као и исходишне (излетничке) куће локалних земљопоседника на њиховим имањима.

Начело природног постављања објекта у крајолик нам показује како народни градитељи непогрешиво одеђују оптимални положај, не само кућишта у односу на услове ширег просторног окружења, већ и положај и однос појединих објеката у групацији окућнице. Опремљен искуством колективног памћења народ на основу свакодневних животних потреба одређује најбољи могући однос окућнице са пољем, шумом, пашњаком, извором воде, путем или осталим окућницама у пределу.

Други део ове прве хипотезе да градитељско предање представља одговор човека на датости поднебља, уз дубоко уважавање духовног својства градитеља и без обзира о каквом се градитељском програму ради, гледано са становишта архитектонске организације простора доказују: *Начело сталног дијалога са поднебљем, 4.начело динамичности станишта у простору, Начело маркиције места и Начело уводног простора, као и Начело органског формирања групација, Начело градације јавности простора и начело „живе“ воде у стану, затим Начело раздвајања функцијских нивоа према приступу и Начело различитих термичких зона.*

Начело сталног дијалога са поднебљем показује како народни градитељи имају истанчани осећај за препознавање датости природног окружења. Како стредина утиче на човека и његово станиште тако и он, својим одговорима на захеве поднебља, утиче на облик, положај или организацију куће. То чини однос човека и природног окружења обостраним и сталним. Народ гради и дословно од тла на коме се налази (блато, трава, бусење, пруже и сл), гради воденице на стрмим токовима планинских река како би кинетичку енергију воде претворио у механичку енергију која окреће жрвањ или поставља пастирске колибе у дугом низу тачно по линији раздвајања засенченог и осунчаног дела пашњака у планини. Анонимни неимар има активни однос према динамичким условима станишта зато брзо реагује мењајући на кући, стаји или тору све оно што у потпуности не одговара захтевима поднебља, условима места и начину живота.

Начело динамичности станишта у простору илуструје последицу нашег постојања на додиру различитих цивилизација, култура и интереса која захтева, ради опстанка, сталну покретљивост или бар приправност на покрет. Народ гради привремена станишта која настају и нестају за ноћ или су му трајни објекти тако осмишљени да се могу „раставити“ (расклопити) или цели пренети на неко друго место. Управо с тога већина остварења народних градитеља је увек духовите и крајње практичне конструкције, осмишљена да задовоље основне стамбене потребе.

Начело маркиције места указује на исконску појаву у градитељству народа, да одређена места означи, маркира, често дајући им култни карактер. Маркација се изводи избором неког природног феномена као што је облик рељефа, извор воде, примерак флоре или градњом објекта (кућа, храм, чесма, трг) али то могу бити и камени белези, остаци давнашњих грађевина, стара култна места и слично.

Начело уводног простора нам открива градитељски код народа који указује на свест о поступном, еволутивном начину преласка из „потпуно отвореног“ у „потпуно затворено“, из ограђеног у укључено, из јавног у приватно. На том додиру увек постоји нека врста „уводног простора“ чији је циљ да нас постепено, физички и психички припреми и преведе из једне средине у другу. Народни називи за овакве просторе су *трем, преткуђе, комак, ајат, међувраће, потремак, гањчец, амбетуш, конг, сулдрма* и слично. У ликовном и обликовном смислу то су често најупечатљивији делови куће. Сличну улогу осликава и *Начело градације јавности простора* с тим што се оно односи само на читав валер особина простора између јавног и приватног.

Начело органског формирања групација открива древну вештину градитеља из народа да препознају повољну понуду поднебља и ту формирају, у почетку једноставне, а касније све сложеније просторне организације. Кажемо да се групација формирала органски, јер је у сагласју са природним окружењем, односно да је део једног ширег Организма, једног Бића које врло често називамо и Природом. И докле год становници буду живели у истом ритму са окружењем, насеље ће бити трајно, савременим речником речено – биће одрживо.

Начело „живе“ воде у стану је једно од највреднијих нашега градитељског предања нашег поднебља. Урбанистичка баштина Балканског полуострва познаје изузетне примере просторне диспозиције „живе“ текуће воде у насељима. Градови као Призрен, Пећ, Ђаковица. Битољ, Мостар и Сарајево су, до средине прошлог века били пуни изузетних примера кућа, вртова и башти, па и целих квартова, кроз које је, у дословном значењу речи, текла чиста „жива“ вода. То и по данашњим мерилима представља изузетни ниво квалитета становања у граду.

Начело раздвајања функцијских нивоа према приступу показује један од начина „сарадње са местом“ народног градитеља и његову способност да хендикеп претвори у компаративну предност. Неповољност, често врло стрмог терена на коме гради, непознати градитељски геније претвара у предност тако што гради кућу, стају или амбар који имају улазе са различитих нивоа терена, чиме кретање и посебно, пренос терета било које врсте, своди на минимум. Различите функције имају различите улазе а по потреби и ти нивои могу међусобно имати унутрашњу везу.

Начело различитих термичких зона открива да у оквиру функционалних склопова у народном градитељству постоје и простори са трајно различитим микроклиматским особинама, што је последица њихових намена. Подрумске просторије укопане у терен и зидане у сухозиду имају једну врсту микроклиме, приземља грађена од брвана, каменом, у бондручном систему имају другачију врсту микроклиме а тавански простори у зависности од покривача и нагиба крова имају трећу, савим различиту врсту микроклиме. Ове квалитативне нијансе микроклимата су посебно изражене у јужнијим пределима територије обухваћене нашим истраживањем, где се у оквиру једног објекта могу видети, различитим материјалима грађене, три различите термичке зоне: приземље од камена, први спрат од бондрука а други спрат је цео један, на све стране отворен, трем покривен кровом са широком стрехом.

Први део друге хипотезе гласи: **начела градитељског предања се могу применити и на савремени пројектански поступак с обзиром да је у складу са идејом одрживог развоја неопходно преиспитивање полазишта и циљева савременог пројектантског приступа, како у пракси, тако и у образовању будућих архитеката. Истраживање је потврдило овај део друге хипотезе кроз: *начело искуственог настанка градитељских начела, начело појединачног остваривања заједничког устројства, затим начело функцијског степеновања, начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа и начело унификације конструкцијских елемената и склопова.***

Начело искуственог настанка градитељских начела указује на карактер процеса настанка самих начела, односно да она настају кроз искуство грађења кућа, вајата, млекара и чардака, стаја и обора, колиба и кошева, торова и ограда. То сопствено искуство често није било пријатно. Сељак-градитељ је поштовао правила грађења које је формирао сам живот и преносио их на млађе генерације јер су та правила настајала у самом раду, приликом решавања конкретних задатака (проблема) у непосредном процесу грађења.

Начело појединачног остваривања заједничког устројства нам открива постојање читавог низа примера заједничког устројства, односно колективних структура. Унутар њих се налазе разноврсна остваривања мањих делова у складу са целином. Заједнички им је, без обзира на време и место настанка, принцип односа јединице према склопу, заснован на подређености појединачног заједничком али тако да то не угрожава идентитет ниједног саставног дела. Конструктивни систем бондрука је пример заједничког устројства који у зависности од локалних услова добија веома различиту испуну: блато са плевом, непечену опеку, ситан камен помешан са иловачом или комаде брвана. Без обзира на испуну зид се на крају обострано малтерише.

Начело функцијског степеновања указује на један од начина формирања основе путем градације намене, односно функције. Најчешће од једноставне ка сложеној намени настају добро издиференцирани нивои простора међусобно нераскидиво повезани. Ова степеновање није везано за сложеност хоризонталног плана нити за величину објекта, напротив. Често врло једноставни програми, објекти невеликих габарита, могу имати успешно степеноване функције на само једном нивоу.

Начело пружања функције и конструкције кроз више нивоа описује једну честу појаву у градитељском предању: јединствена скелетна конструкцијска структура бива испуњена функционалним јединицама и склоповима диференцираним по појединим нивоима, понекад различито на истом спрату што има за последицу снажан ликовни израз остварен примењеним материјалима, сведеношћу конструкције и применом антропоморфног пропорцијског кључа.

Начело унификације конструкцијских елемената и склопова је произашло из вековне праксе градње амбара, чардака и кућа током које је народни неимар свесно типизовао и унифицирао поједине елементе конструкције у модуларном систему тако да их је могао унапред припремити. Овај принцип је примењиван и на склопове и на целе групације зграда.

Други део друге хипотезе: „кроз анализу примера предајног градитељства може се доћи до универзалних постулата грађења, који не зависе само од времена и места грађења, већ првенствено од примарне потребе људи за хуманим и хармоничним окружењем“ потврђен је: начелом грађења за сопствене потребе и познатог корисника, начелом потребе и права на видик, начелом гостинског простора, и начелом тродимензионалне модуларности.

Начело грађења за сопствене потребе и познатог корисника је једно од најважнијих начела градитељског предања. Оно је обележило најстарију и најдужу етапу човекове историје грађења у којој је основни мотив био задовољење истинских човекових потреба, од грађења склоништа пред силама природе, преко идентификације и поистовећења са местом становања, до увек присутне потребе за лепим. Од тренутка када су људи престали да граде за сопствене потребе, почело је разилажење човека и архитектуре, започет је процес отуђења корисника од сопственог станишта, процес који и данас траје.

Начело потребе и права на видик нам открива једно исконско, неписано па записано, правило уређења и грађења људских насеобина. Оно недвосмислено потврђује јасну свест традиционалног градитеља да је потреба, односно право на видик, не само један од услова просторне координације човека већ и начин његове идентификације са Местом живљења. Друга димензија овог начела је везана за физиолошку (а и психолошку) потребу људског организма за сунчевом светлошћу. Остварено право на видик омогућава и право на сунчеву свелост.

*Начело гостинског простора је произашло, с једне стране из карактерних особина нашег народа а са друге стране из неке врсте обавезе, често наметнуте, према заједници у ширем смислу те речи. Гостопримство, као традиционална особина, има своју конкретизацију у различитим просторним облицима: од посебно опремљене, обично мало издвојене соба за госта у оквиру саме куће до посебне грађевине у оквиру окућнице коју народ назива *зграда за госте, гостинска кућа, чардак, вајат, конак, башкалук или мусафирхана.**

Начело тродимензионалне модуларности нам указује на искуствени настанак стандардизоване просторне структуре до које се дошло применом антропоморфних мера у размеравању грађевине. Народни неимари су кроз дугу праксу грађења различитих објеката димензионалну стандардизацију и типизацију појединих просторних и конструкцијских делова грађевине што је постало регионални „стил“ по коме су се препознавали градитељи и типови кућа (осаћанка, торлакуша, косовска приземљуша и сл.). Графичка анализа неких примера народног градитељства је показала тродимензионалну примену јединиствене мере људског лакта, тако да је грађевина просторно модуларна. Модуларност заснована на мерама људског тела је једна од тајни трајне лепоте објеката градитељског предања.

На основу изнетог можемо закључити да су овим истраживањем готово у потпуности потврђене постављене хипотезе, уз напомену да нису сва дефинисана начела градитељског предања у потпуности потврдила постављене претпоставке.

Може се закључити да је истраживање показало да анализа примене начела градитељског предања скоро у потпуности потврдила прву хипотезу да су објекти народног градитељства је у потпуности срасли са окружењем и да представљају материјализован одговор на услове средине конкретног места грађења. У односу на другу хипотезу да се начела градитељског предања могу применити и на савремени пројектански поступак, анализирани узорак је показао да се готово једна трећина начела (приближно 31%) може директно применити у савременом

пројектантском поступку; да се половина (приближно 50%) може применити у некој врсти извода, дакле прилагођено савременом добу; а да се само мањи број (око 15%) начела градитељског предања се не може применити у савременој пракси. Такође је кроз анализу примене начела предајног градитељства утврђено да се путем њих само делимично може доћи до универзалних постулата грађења јер од 57 препознатих начела само 18 је општег карактера, што значи да се само она могу примењивати ван временског и просторног контекста у коме су настала.

5.3.Оцена остварених резултата

Анализа досадашњих радова о предмету и проблему истраживања – *начелима градитељског предања* показује да је доступна грађа везана за примере градитељског предања у Србији веома обимна, мада недовољно систематична и свеобухватна, док су сама тумачења и анализе примењених начела градитељског предања знатно скромнија, у веома малом броју случајева непосредна и конкретна, а налази се у малобројним објављеним радовима или личним документацијама појединих истраживача. Од посебног значаја за истраживање били су аутори који су својим радовима анализирали градитељско предање са различитих становишта, отварајући питања и дајући одговоре ширег контекста разумевања традиције, глобалног, регионалног и локалног. О конкретним начелима градитељског предања, у оквиру неких својих радова, писали су Јурај Најдхарт, Ђорђе Петровић, Ранко Финдрик и Бранислав Миленковић, да поменемо само најзначајније. Такође, веома је мали број научних анализа и стручних радова који су се, како у прошлости тако и у новије доба, бавили теоријском применом начела градитељског предања у пракси. Било је релативно успешних појединачних примера непосредне примене начела градитељског предања у одређеним пројектима, али су изостала шира, у градитељској пракси примењива истраживања ове теме.

Из тог разлога, научна оправданост рада се огледа у чињеници да код нас, за сада, не постоји темељно и свеобухватно истраживање које се конкретно и директно бави начелима градитељског предања и могућностима њихове савремене примене, те је овај

рад нека врста предходнице на том пољу. С друге стране рад доприноси успостављању бољег схватања начела градитељског предања, посебно са аспекта одрживог грађења, са циљем унапређења савременог пројектовања и грађења.

Одређени научни допринос рада се огледа пре свега у предлагању поступака којима се долази до спознаје начела градитељског предања, чиме се систематски до сада наша историографија недовољно бавила. Друга, дугорочна, врста доприноса је у заснивање (започињање рада) на детаљном попису и изради неке врсте лексикона, збирке или приручника начела народних неимара и традиционалног грађења која би се могла користити у савременој градитељској пракси, посебно код специфичних типова градње који су усмерени ка очувању идентитета историјских места. Важан је и допринос у објашњењу начина његове употребе при савременом пројектовању на линији препознавање проблема / одабир начела / савремена примена.

5.4. Правци даљих истраживања

Наставак истраживачког процеса започетог овим радом би се састојао у успостављању систематског институционализованог рада на даљем проучавању градитељског предања у Србији од стране домаћих научних институција, као и шире у контексту Балкана, што би захтевало успостављање конкретне научне сарадње са институцијама у окружењу. Као резултат тога било би формирање ***Збирке (базе) примера народног градитељства у Србији и на Балкану*** која би својом медијском и структурном формом и условима коришћења била **слободно доступна** широком кругу корисника, не само научним и образовним установама. То би било од посебног значаја за бољу валоризацију и очување примера објеката градитељског предања како оних евидентираних тако и оних који до сада нису забележени ни стручно обрађени а који су у опасности да нестану. Такође би се омогућило, њиховом анализом и дефинисање нових начела употребљивих у пракси.

Применом, кроз додатна истраживања, установљене методе систематски би се радило на уочавању и тумачењу примењених начела код доступних и очуваних примера

народног градитељства на триторији Србије, као и Балкана. Најбољи начин да се осигура континуиран рад на предметној истраживачкој теми је било би оснивање *Центра за проучавање, очување и савремену примену градитељског предања Србије*, као научне установе која би се бавила прикупљањем, научном обрадом и проучавањем начина примене начела градитељског предања у савременом грађењу.

6. БИБЛИОГРАФИЈА

6.1. Извори

6.1.1. Архивска грађа

Завичајни музеј Петровац на Млави, *Легат Станка Костића*, Петровац на Млави
Музеј науке и технике, архивска грађа, оставштина академика Бранислава Ђ.Којића
Етнографски музеј Београд, Фотодокументација, Београд
Архива Т.Обрадовића са теренских истраживања

6.2. Литература

1. Arhitektura folklor našeg sela, Arto, Biblioteka smotre folklor, Zagreb, 1964.
2. Arhitektura-časopis za arhitekturu,urbanizam i primijenjenu umjetnost, br 13-17. Zagreb, 1948.
3. Baylon, M.: *STANOVANJE, Tema 2 Stanovanje u kolektivu (zajedništvu)*, Univerzitet u Beogradu, AF, PDS Kurs Stanovanje 1979-1981, sveska 50. Beograd 1980.
4. Bernik, S.: *Arhitekt Zlatko Ugljen, Međunarodna galerija portreta, Tuzla, 2002.*
5. *Валтровић и Милутиновић-документи II –теренска грађа 1872-1907.* уредник др Тања Дамљановић, ИМС, 2007.
6. Venturi, R.: *Složenosti i protivurečnosti u arhitekturi*, prevod: Olga Popović, Biblioteka Agora, Građevinska knjiga, Beograd, 1983.
7. VERSUS: Heritage for tomorrow, Vernacular Knowledge for Sustainable Architecture, edited by Mariana Correia, Letizia Dipasquale, Saverio Mecca, Firenze University Press, 2014.
8. VERSUS, Lessons from vernacular heritage to sustainable architecture, éditions CRAterre, Avril 2014 .
9. Влаинац, М.: *Речник наших старих мера – у току векова, I-IV*, САНУ, Посебна издања, Одељење друштвених наука, Београд, 1964

10. Влаховић, П.: *Традиционална народна архитектура*, Едиција СР Србија, том I, Београд, 1982.
11. Вујаклија, М.: *Лексикон страних речи и израза*, Мали пингвин, Београд, 2014.
12. Вукосављевић, С.: *Историја сељачког друштва II, Социологија становања*, Посебна издања СССХС, Одељење друштвених наука, књига 51, Београд, 1965.
13. Вукосављевић, С.: *Историја сељачког друштва. III, социологија сељачких радова, САНУ, Посебна издања, књига DXLVIII, Одељење друштвених наука књига 89, Београд, 1983.*
14. Vuksanović, D.: *Tradicionalna arhitektura Crne Gore i bioklimatizam*, Biblioteka Disertatio, Zadužbina Andrejević; Beograd, 1998.
15. Gaković, S.: *Paštrovska kuća*, СЕР, Beograd, 1979.
16. Гацић, Н.: *Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на стваралаштво средњих зидара*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017.
17. Grabrijan, D. Neidhart J.: *Arhitektura Bosne i put u savremeno*, DSZ, Ljubljana, 1957.
18. Grabrijan, D.: *Makedonska hiša. Perekhod iz stare orijentalске v sodobno evropsko hišo*, Patrizanska knjiga, Ljubljana, 1976.
19. Дероко, А.: *Народно неимарство I и II, САНУ, Споменик CXVIII, Одељење друштвених наука, нова серија 20, Београд, 1968.*
20. Дероко, А. Ненадовић, С.: *Конаци манастира Хиландара, САНУ, Београд 1971.*
21. Duiy, C.: *The Houses of Mankind*, Thames and Hudson Ltd. London, 1979.
22. Ђорђевић, Т.: *Наш народни живот*, Српска књижевна задруга, коло XXVI, бр.174. Београд, 1923.
23. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ, τόμος έκτος: ΘΕΣΣΑΛΙΑ – ΗΠΕΙΡΟΣ, «ΜΕΛΙΣΣΑ», 1988.
24. Здравковић, И.: *Документи народног стваралаштва у прошлости - споменици градске и сеоске народне архитектуре у Србији*, Друштво конзерватора Србије, Београд, 1990.
25. Златић, Ивковић, З. и Крстовић, Н.: *Дрво живота*, каталог истоимене изложбе, Музеј на отвореном Старо село у Сирогојну, Сирогојно, 2010.

26. Инкиостри, Д.: *Наша архитектура* (1907), у каталогу изложбе Југословенска уметност XX века – српска архитектура 1890-1970, ур.Совра Барачковић и др, Музеј савремене уметности, Београд, 1972.
27. *Југословенска уметност XX века – српска архитектура 1890-1970*, каталог изложбе, ур.Совра Барачковић и др, Музеј савремене уметности, Београд, 1972.
28. *Jugoslavija zemlja i oblici*, ur.Stojković Živorad, Jugoslavija, publicističko-izdavački zavod, Beograd,1960.
29. Кадијевић, А.: *Један век тражења националног стила у српској архитектури (средина XIX средина XX века*, Грађевинска књига, Београд, 2007.
30. Kadić, M.: *Starinska seoska kuća i Bosni i Hercegovini*, Biblioteka kulturno nasljeđe, Veselin Masleša, Sarajevo, 1967.
31. Калајић, Д. „*Балкански источници српског сликарства 20. века*“, каталог изложбе, Музеј савремене уметности, Београд, 1994.
32. Карацић Стефановић, Вук.: *Први и други српски устанак, Живот и обичаји народа српског*, Матица српска, Нови Сад, 1960.
33. Кастелс, М.: *Простор протока, простор места – Материјал за теорију урбанизма информационог доба, Мислити град*, Архитектонски факултет, Београд, 2011.
34. Кашанин, М.: *Камена открића*, Југославија, Београд, 1978.
35. Којић, Б.: *Стара градска и сеоска архитектура у Србији*, Просвета, Београд, 1949.
36. Којић, Б.: *Сеоска архитектура и руризам - теорија и елементи*, Грађевинска књига, Београд, 1958.
37. Којић, Б.: *Стари балкански градови и варошице*, прво издање, ICS, Београд 1976,
38. Којић, Б.: *Развој куће и културе становања у селима Србије*, Гласник Етнографског музеја, Београд, 1980.
39. Крстановић, Б.: „*Динарска дводелна кућа*“ у области источне Србије, у ГЕИ САНУ, књ.XLIX, Beograd 2000.
40. Krstić, B.: *Statut grada Dubrovnika*, u Zakonodavstvo arhitektonske baštine,RZZSK, Beograd, 2006.
41. Krunić, J.: *Narodna arhitektura Makedonije*, JUGOSLAVIJA, ilustovani časopis, 11 sveska, Publicističko izdavački zavod Jugoslavija, Beograd, 1956.

42. Крунић, Ј. „Облици народних кућа Охрида, Киченице, Галичника и Крушева као карактеристичне нијансе израза народне архитектура Македоније”, Зборник радова Архитектонског факултета, Београд: Архитектонски Факултет, 1951-52.
43. Крунић, Ј.: *Смештај, развој облика и основе битолске куће при крају турске владавине*, Зборник АФ, 3. књига 1956/57, свеска 5, Београд, 1957.
44. Крунић, Ј.: *О архитектури старе куће (тип и порекло) и урбаном склопу града Пећи*, Саопштења XII, РЗЗСК, Београд, 1981.
45. Krunić, J.: *Тип старе куће и структура насеља области Plavskog jezera*, Beograd projekt-CEP, Beograd, 1981.
46. Крунић, Ј.: *Брвнара Старог Влаха-кућа „на ћелици“ - као тип стана*; Зборник радова са саветовања, Сирогојно, ДКС, Београд, 1984.
47. Krunić, J.: *Kuća i varoš u oblasti stare Raške*, Завет, RZZSK, Beograd, 1994.
48. Кус-Николајев, М.: *Неолитски мотиви и безвременни карактер сељачке уметности*; Етнологија, Часопис етнолошког друштва у Скопљу, год I, свеска 4, октобар-децембар 1940.
49. *La maison en pan-de-bois*, Editions Lieux Dits, Lion, 2015.
50. Леко, Д.: *Остендорфова теорија пројектовања*, Зборник радова Архитектонског факултета 1951-1952, стр. 89-121
51. Љубенов, Г.: *Традиционално архитектонско наслеђе у региону Старе планине*, каталог истоимене изложбе, Галерија науке и технике САНУ, бр 32, Београд, 2018.
52. Македонска архитектура, Музеј на современа уметност, Скопје 1974.
53. Марић, И.: *Традиционално градитељство Поморавља и савремена архитектура*, ИАУС, Посебна издања 46, Београд, 2006.
54. Марић, И.: *Развој народне архитектуре централне Србије у процесу урбанизације*, ИАУС, Посебна издања 63, Београд, 2010.
55. Марић, И.: *Регионализам у српској модерној архитектури*, ИАУС, Посебна издања 76, Београд, 2015.
56. Međunarodni savjet za spomenike i spomenička područja ICOMOS (International Council on Monuments and Sites): *Povelja o vernakularnom graditeljskom nasljeđu* (1999), ratifikovana na dvanaestoj Generalnoj skupštini ICOMOS- a u Meksiku, oktobru 1999.

57. Milenković, B.: *Građevinska tradicija I*, Zbornik AF, sveska 3, Beograd 1967.
58. Миленковић Б.: *Анонимно градитељско искуство и данашња пракса*, Заштита споменика народног градитељства, зборник радова, ур. Радомир Станић и др. Друштво конзерватора Србије, Београд, 1984.
59. Миленковић, Ј.: *Савремени градитељ - настављач традиције*, Заштита споменика народног градитељства, зборник радова, ур. Радомир Станић и др. Друштво конзерватора Србије, Београд, 1984.
60. Milenković, B.: *Graditeljska tradicija, Eparhijska radionica, Beograd, 2009.*
61. Milenković, B.: *Zapisi: mesto vidje mjesto, 2015. Eparhijska radionica, Beograd, 2009.*
62. Miličić, M.: *Nepoznata Dalmacija*, Zagreb, 1955.
63. Милосављевић, Д.: *Осаћански неимари*, Просвета, Завичајни музеј Прибој, 2000.
64. Милосављевић, Д.: *Традиција, симболи и декорација у народном градитељству*, ГЕМ, књига 77, Београд, 2013. стр 29-54
65. Milošević, G.: *Profana arhitektura u srednjovekovnim naseljima u Srbiji, prema istorijskim izvorima i arheološkim istraživanjima*, magistarski rad, Arhitektonski fakultet, Beograd, 1994.
66. Mičić, I.: *Primena metodologije rekonstrukcije urbane celine zasnovane na istraživanju u običajnog prava na primeru porodičnog sklopa Jurica-Hropić u Lastovu*, diplomski rad, mentor: B. Milenković (rukopis)
67. Ненадовић, С.: *Илустровани речник израза у народној архитектури*, Просвета, Београд, 2002.
68. Nešković, J.: *Revitalizacija spomenika kulture, PDS iz zaštite, revitalizacije i proučavanja graditeljskog nasleđa*, AF, Beograd 1986.
69. Новаковић, С.: *Село, (из дела „Народ и земља у старој Српској држави“*, Српска краљевска академија, Глас XXVI, Београд 1891.
70. Норберг-Шулц, К.: *Становање: Станиште, урбани простор, кућа*, Грађевинска књига, Београд, 1990.
71. Обрадовић, Т.: *Прелазни простори у традиционалном градитељству*, специјалистички рад, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, последипломске студије, Курс Становање, Београд, 1995.

72. Obradovic, T.: *SPLIT LEVEL HORIZONTAL HOUSE PLAN IN THE BALKAN VERNACULAR ARCHITECTURE*, in Vernacular architecture From Tradition to the Future, Serbian Architectural journal, Volume 8, 2016 No 1, str. 59-74.
73. Обрадовић, Т.: Типолошка анализа прелазних простора; магистарски рад, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2000.
74. Oliver, P. Encyclopedia of Vernacular Architecture of the World. Cambridge: Cambridge University Press. 1997.
75. Oliver, P.: *Built to Meet Needs*. Cultural Issues in Vernacular Architecture, Architectural Press, London. 2006.
76. Pavlović, D. St.: *Architectur traditionnelle des Balkans - Yougoslavie*, Editions MELISSA, 1990.
77. Pavlović, D. St.: „Uticaji Istoka i Zapada na srpsku građansku arhitekturu devetnaestog veka”, Nasleđe II, ZZSKGB, Beograd, 1999.
78. Петровић, С.: *Српска митологија*, Просвета, Ниш, 1991
79. Petrović B, Rašković I.: *Tradicija tranzicija*, Arhitektonski fakultet, Beograd, 2011.
80. Петровић, Ђ.: *Народна архитектура – докати и чардаци*, Београд, 1955.
81. Петровић, Ђ.: "Стара кућа у Гроцкој," у Зборник Архитектонског факултета у Београду 1956-57, III књига, свеска 4, Београд, 1957.
82. Петровић, Ђ.: *Стара бугарска варошка кућа и њен однос према старој кући у Србији и Македонији*, Зборник АФ, свеска 5, Београд, 1960.
83. Петровић, Ђ.: "Ликовна и пластична обрада у сеоској архитектури," у Народно ликовно изражавање у Србији, ур. Недељко Гвозденовић, Српска академија наука и уметности, Београд, 1970.
84. Petrović, Ђ.: *Kompozicija arhitektonskih oblika*, Naučna knjiga, Beograd, 1971.
85. Petrović, Ђ.: *Neimarska pravila i aršin*, DUD, Disertacija 1, Edicija časopisa Univerzitet danas, Beograd, 1973.
86. Петровић П.: Рашка, антропогеографска проучавања I, ЕИ САНУ. Посебна издања, књига 26, Београд, 1984.
87. Петровић, З.: *Архитектонско – урбанистичко наслеђе у градовима Србије*, Архитектура урбанизам бр. 48, САЈ и СУЈ, Београд, 1967.

88. Пешић, Максимовић, Н. Митровић, Ђ.: *Манастирска воденица у селу Чукљенику*, РЗСК Саопштења XIII, Београд, 1981. стр 215-225.
89. Pucar, M: *Bioklimatska arhitektura*, posebna izdanja IAUS, br.45, Beograd, 2006.
90. Radivojević, A., Roter Blagojević, M., Rajčić, A.: *The issue of thermal performance and protection and modernisation of traditional half-timbered (bondruk) style houses in Serbia*, Journal of Architectural Conservation, 20:3, 2014 209-225, DOI: 10.1080/13556207.2014.984508
91. Радовић, Д.: *Архитектура и поднебље, улога климе у формирању регионалности урбаног и архитектонског израза*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 1989.
92. Радовић, Р. : *Савремена архитектура - између сталности и промена идеја и облика*, Факултет техничких наука, "Стилос ", Нови Сад 1998.
93. Radović, R.: *Zamagljivanje narodne graditeljske tradicije*, u „Tradicionalna arhitektura Crne Gore”, Univerzitet Crne Gore, Građevinski fakultet, Monografija, Podgorica, 2005.
94. Radović, R.: *Arhitektura kao likovni jezik*, katalog istoimene izložbe, MSU, Beograd , oktobar 1981. naslovna strana.
95. Rapoport, A. (1969). *House, form and Culture*. Foundations of Cultural Geography Series Prentice Hall; 1 edition.
96. Redžić, H. *Islamska umjetnost*, Jugoslavija, Beograd, 1967.
97. Родић, З.: *Развој сеоске архитектуре и становање у Књажевачком крају у Књажевац и околина*, Гласник Етнографског музеја у Београду, свеска 61 и свеска 62, Београд, 1999.
98. Ротер-Благојевић, М.: *Стамбена архитектура Београда у 19. и почетком 20. века*, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, Орион Арт; Београд, 2006.
99. Rudofski B.: *Arhitektura bez arhitekata*, Gradjevinska knjiga, Beograd, 1976.
100. *Seoske kuće na Kopaoniku*, IAUS, Posebna izdanja 17, januar 1988.
101. *Seoska кућа чачанском крају*, каталог истоимене изложбе, Народни музеј у Чачку, јун-септембар, 1988.
102. Солдо, Ш.: *Типови кућа и зграда у пређашњој Босни и Херцеговини*, докторска теза, Државна штампарија Краљевине Југославије, 1932.

103. Станић, Р. ур и др.: *Заштита споменика народног градитељства*, зборник радова, Друштво конзерватора Србије, Београд, 1984.
104. Стевановић, А.: *Уметност и архитектура (1890)*, у каталогу изложбе Југословенска уметност XX века – српска архитектура 1890-1970, ур. Совра Барачковић и др, Музеј савремене уметности, Београд, 1972.
105. Стефановић Карацић, В.: *Први и други српски устанак, Живот и обичаји народасрпског*, Матица српска, Нови Сад, 1960.
106. Стојаковић, В.: *Традиционална привреда Књажевачког краја*, Књажевац и околина, ГЕМ 61-62 Књажевац, 1999. стр.124)
107. Таназевић, Б.: *Нешто о грађењу сеоских школа (1908)*, у каталогу изложбе Југословенска уметност XX века – српска архитектура 1890-1970, ур.Совра Барачковић и др, Музеј савремене уметности, Београд, 1972.
108. Томовска, Р: *Градитељски принципи охридске вернакуларне архитектуре и савремене стратегије одрживог пројектовања и грађења*, докторска дисертација, Београд, 2017.
109. Tomoski, S.: *Makedonska narodna arhitektura i njena primjena u modernoj arhitekturi*, Arhitektura-časopis za arhitekturu,urbanizam i primijenjenu umjetnost, br 13-17. Zagreb, 1948.
110. *Традиција и идентитет – архитектура у Финској*, каталог изложбе Музеј савремене уметности, Београд, 1980.
111. Трифуновић, Л.: *Стара и нова уметност, Идеја прошлости у модерној уметности*, Зограф 3, Београд 1969., стр. 39.
112. Ћертић, Љ.: *Светови Станоја Бојовића*, каталог истоимене изложбе, Етнографски музеј у Београду, 1993.
113. Filipović, M.: *Rječnik stranih riječi*, Mladost, Zagreb, 1983.
114. Финдрик, Р.: *Народно неимарство - становање*, Музеј „Старо село“, Сирогојно, 1994.
115. Финдрик, Р.: *Вајати-знамење младости*, Музеј „Старо село“, Сирогојно, Посебна издања, књига 3, Сирогојно 1999.
116. Финдрик, Р.: *Динарска брвнара*, Музеј „Старо село“, Сирогојно, Посебна издања, књига 2, Сирогојно 1994.

117. Freudenreich, A.: *Narod gradi na ogoljenom krasu*, Savezni zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb-Beograd, 1962.
118. Хасанбеговић, Р.: Сеоске куће и становање у Србији, каталог изложбе, Етнографски музеј, Београд, 1969.
119. Хациева Алексијевска, Ј.: *Мерки, антропоморфност и модуларни пропорции кај старата македонска кука*, Студентски збор, Скопје, 1985. ст.192
120. Хациева Алексијевска, Ј.: *Архитектонската композиција на старата македонска кука*, Архитектонски факултет, Скопје, 1986.
121. *Hrvatski građevni oblici*, sveska IV, Hrvatsko društvo arhitekata i inženjera, reprint izdanje, NAKUS Samobor, 2005).
122. Цвијић, Ј.: *Балканско полуострво и јужнословенске земље I*, Београд, 1922.
123. Цвијић, Ј.: *Насеља српских земаља – расправе и грађа*, књига 1, СКА, Београд, 1902.
124. Цвијић, Ј. уредник: *Насеља српских земаља – Атлас*, Књига 1, СКА, СЕЗ, Књига 4, Београд, 1902.
125. Чајкановић В.: *Студије из религије и фолклора*, СЕЗ, књ. XXXI, Београд, 1924.
126. Чипан, Б.: *Стара градска архитектура во Охрид*, Македонска книга, Скопје, 1982.
127. Dženks, Č.: *Jezik posmoderne arhitekture*, Biblioteka Zodijak, knjiga 59, izdanje Vuk Karadžić, Beograd, 1985.
128. Шалипуровић, Б.: *Прилози за историју грађевинарства у средњем Полимљу у XIX веку*, Филозофски факултет у Београду, Институт за историју уметности, Грађа за историју српске уметности I, Београд, 1979.
129. Šamić, M.: *Kako nastaje naučno djelo: uvodjenje u metodologiju i tehnike naučnoistraživačkog rada – opšti pristup*, sedmo izdanje, Svjetlost, Sarajevo, 1988.
130. Школска књига 73/74. Архитектонски факултет Београд

СПИСАК СКРАЋЕНИЦА:

AF - Архитектонски факултет

ГЕИ- Гласник етнографског института

DZS - Državna založba Slovenije

ДКС – Друштво конзерватора Србије

DUD - Doktorske univerzitetske disertacije

ЗЗСК - Завод за заштиту споменика културе

ЕИ – Етнографски институт

РЗЗСК – Републички завод за заштиту споменика културе

ПЗЗСК – Покрајински завод за заштиту споменика културе

САЈ- Савез архитеката Југославије

САНУ- Српска академија наука и уметности

СЕЗ - Српски етнографски зборник

СКА - Српска краљевска академија

СПЦ - Српска православна црква

СУЈ- Савез урбаниста Југославије

ИАУС - Институт за архитектуру и урбанизам Србије

ИМС - Историјски музеј Србије

JAZU – Jugoslavenska akademija znanosti i umjetnosti

JUGINUS - Jugoslovenski institut za urbanizam i stanovanje

МоМА - Museum of Modern Art

PDS - posleddiplomske studije

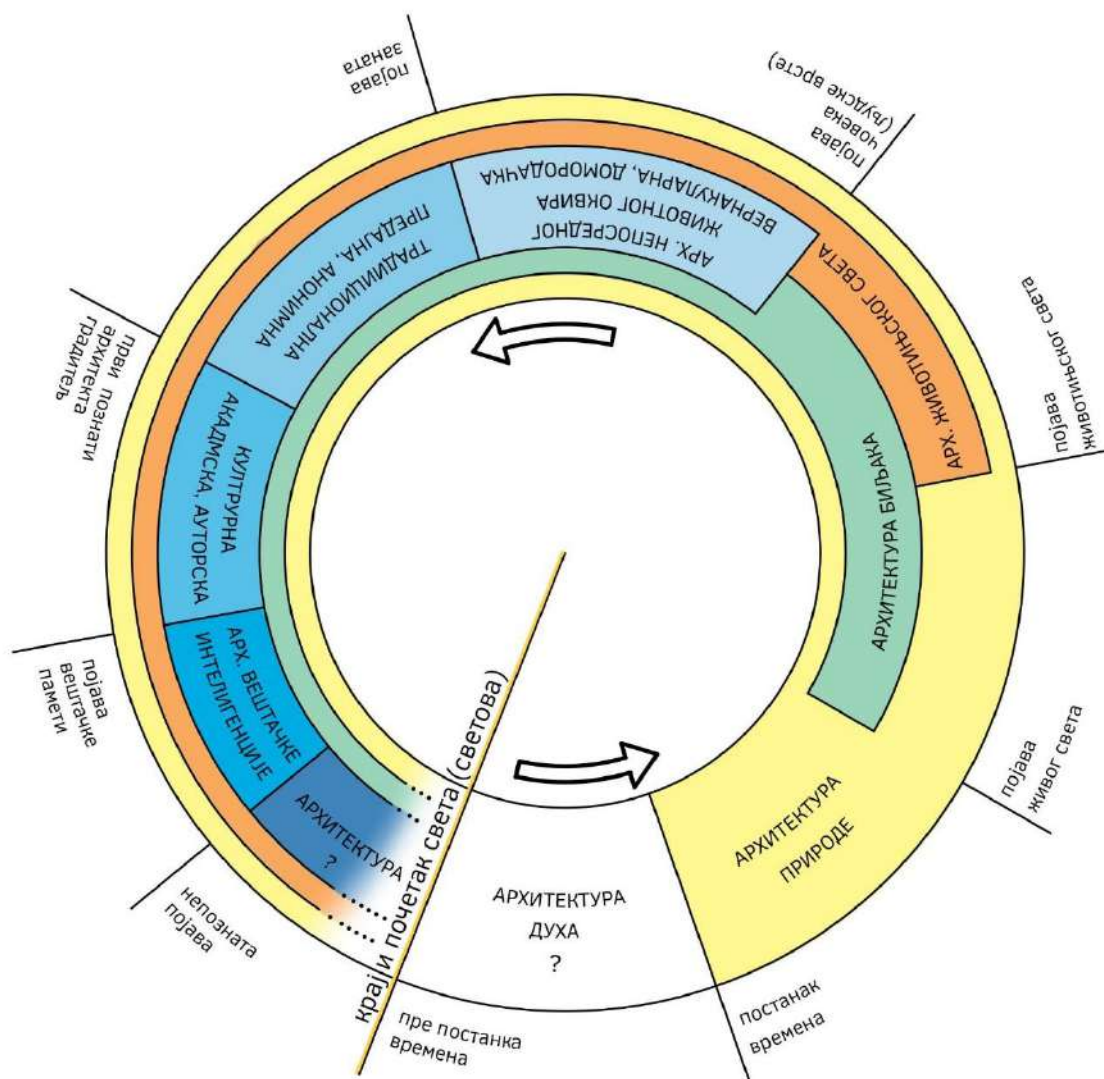
RIBA - Royal Institute of British Architects (Краљевски институт Британских архитеката)

СФРЈ – Социјалистичка федеративна република Југославија

СЕР – Centar za planiranje urbanog razvoja

7. ПРИЛОЗИ

7.1. Илустрације



Сл.1: Кружење архитектура у временској спирали. (извор: аутор)



Сл.2 Стаја за овце, околина Нове Вароши,
Југозападна Србија, (извор: аутор)



Сл.3 Кућа у селу Бозољин, (Крстановић,
*Динарска дводелна кућа у области источне
Србије*, ГЕИ САНУ, књ. XLIX, 2000. ст.209)



Сл.4 Воденице на Сопотници, Јадовник, околина
Пријепоља, Југозападна Србија, (извор: аутор)



Сл.5 Планински сточарски станови, околина
Бохиња, (*Arhitektura folklor našeg sela*, Arto,
Biblioteka smotre folklor, Zagreb, 1964. с.149)



Сл.6 Домаћинство са Сјеничке висоравни, (Дероко,
Народно неумарство I, САНУ, *Споменик
СХVIII*, нова серија 20, 1968...с.31)



сл.7 Житељи и градитељи, (Музеј науке и
технике (МНТ), заоставштина академика
Бранислава Ђ. Којића)



Сл.8 Превоз једне дашчаре (Дероко, *Народно неимарство...* с.46)



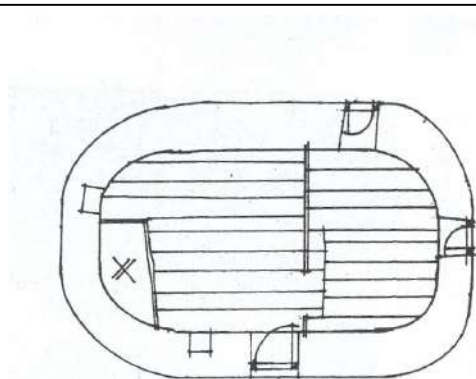
Сл.9 Превоз једне брвнаре (Дероко, *Народно неимарство...* с.19)



Сл.10 Кош за кукуруз из Поморавља (Pavlović, *Architecture traditionnelle des Balkans - Yougoslavie*, Editions MELISSA, 1990. с.22)



Сл.11 Дрвена црквица у Лакташима код Бањалуке (*Arhitektura, folklor...* с.33)



сл.12 Кућа из Поповог поља, основа, (Финдрик, *Народно неимарств*, Музеј „Старо село“ Сирогојно, 1994. с.73)



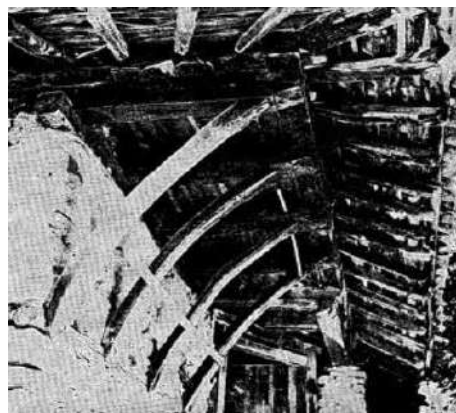
Сл.13 Плевња у селу Зубин Поток, Горњи Ибар (Финдрик, *Народно неимарство...* с.27)



Сл.20 Кош за кукуруз, Грачаница, Косово и Метохија(Финдрик, Народное неимарство, с.24)



Сл. 21 Скуп кућа, околина Сјенице (Arhitektura folklor... с.67)



Сл.22 Стреха воденице (Пешић, Митровић, Манастирска воденица у селу Чукљенику, РЗЗ СК Саопштења XIII, Београд, 1981. стр 215-225.



Сл.23 Стамбена брвнара, село Стреоци, Метохија (Финдрик, Народное неимарство стано вање, с.109)



сл.24 Црква у Кућанима

Златибор(Златић, Крстовић: Дрво живота, Му зеј на отвореном Старо село у Сирогојну, с.11)



Сл.25 Срзентићи у Паштровићима (Gaković, Paštrovska kuća, , CEP, Београд, 1979. с.30



Сл.26 Врандук, долина Босне (**Najdhart, Grabrijan**: *Arhitektura Bosne i put u suvremeno*, DSZ, Ljubljana, 1957. с.36)



Сл.27 Кула Рајковића, Мартиновићи (**Krunić**, *Tip stare kuće i struktura naselja oblasti Plavskog jezera*, Beograd projekt-CEP, Beograd, 1981 с.56)



Сл.28 Јајце, град на водопаду (Redžić, *Islamska umjetnost, Jugoslavija*, Beograd, 1967, с.36)



Сл.29 Кућа која израста из тла (збирка Етнографског музеја у Београду)



Сл.30 Склониште за овце, Дивчибаре, под Маљеном (**Финдрик**, *Народно неимарство...* с.54)



Сл.31 Пастирска колиба, планина Јавор, Југозападна Србија, (извор: аутор)



Сл.32 Манастир Црна река код Новог Пазара
(Pavlović: *Architecture traditionnelle...* с.27)



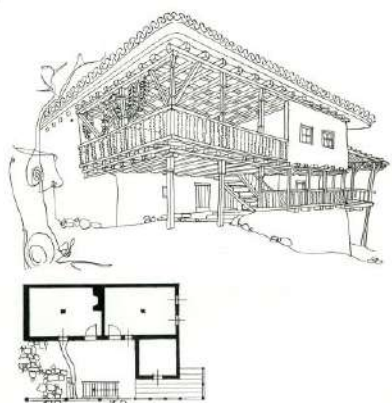
Сл.33 Село на обали Скадарског језера
(Pavlović: *Architecture traditionnelle...* с.54)



Сл.34 Паштровска кућа, село Врба (Gaković, *Raštrovska kuća*, с.16)



Сл.35 Брвнара, село Горња Прекаја, околина Дрвара (Финдрик, *Динарска брвнара...* с.74)



Сл.36 Сеоска кућа околина Гњилана
(Петровић, *Доксати и чардаци архитектура – доксати и чардаци*), Београд, 1955. с.74)



Сл.37 Трем и двориште у Призрену (Којић: *Стари балкански градови и варошице*, прво издање, ICS, Београд 1976, ст.4)



Сл.38 Спратна кућа са окреченим тремом,
Хрватско Загорје (*Arhitektura folklor...* с.133)



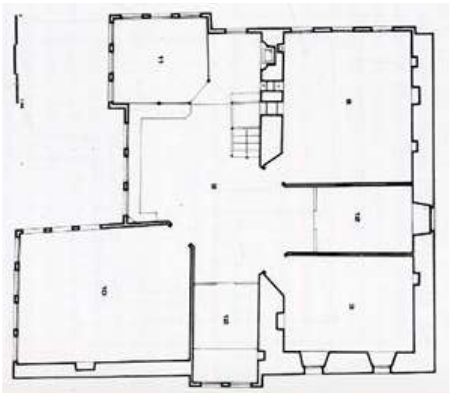
Сл.39 Ајат и чардак градске куће у Јужној
Србији (**Финдрик**, *Народно неимарство...*с.196)



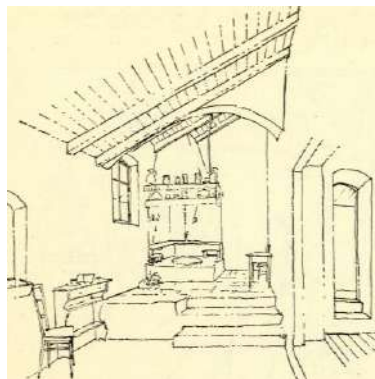
Сл.40 Камена кућа са чардаком, село Круче
(**Финдрик**, *Народно неимарство...*с.96)



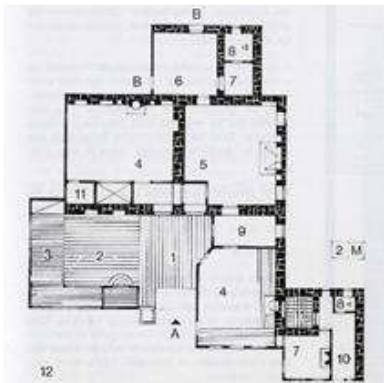
Сл.41 Диванхана куће из Новог Пазара (**Pucar**,
Bioklimatska arhitektura, posebna izdanja IAUS,
br.45, Beograd, 2006. ст.86)



Сл.42 Вила у Макринитси, Тесалија, основа
(*ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ*, тоμος
εκτος: ΘΕΣΣΑΛΙΑ – ΗΠΕΙΡΟΣ, «ΜΕΛΙΣΣΑ», 1988.
... с.50)



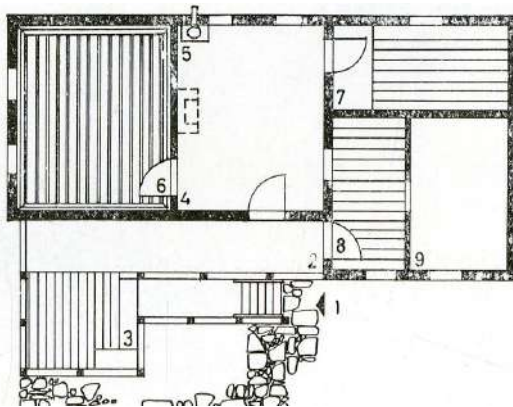
Сл.43 Огњиште куће у Медулину, Истра, Хрватска
(**Freudenreich**, *Narod gradi na ogoljenom kra su...* Savezni zavod za zaštitu spomenika kulture,
Zagreb-Beograd, 1962, с.172)



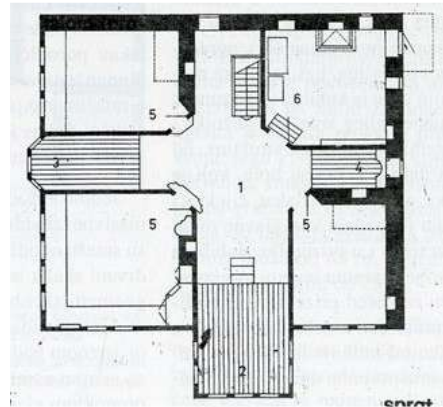
Сл.44 Основа куће,Охрид(**Grabrijan, Makedonska hiša. Pehod iz stare orijentalске v sodobno evropsko hišo, Patrizanska knjiga, Ljubljana, 1976. c.109)**)



Сл.45 Диванхана куће из Дебра (**Petrović, Neimarska pravila i aršin DUD, Disertacija 1, Edicija časopisa Univerzitet danas, Beograd, 1973, c.34)**)



Сл.46 основа куће у Гроцкој (**Петровић, Стара кућа у Гроцкој, Зборник Архитектонског факултета у Београду 1956-57, III књига, свеска 4, Београд, 1957, c.8)**)



Сл.47 Основа спрата куће из Пећи (**Krunić, Kuća i varoši u oblasti Stare Raške, Zavet i RZZSK Srbije, Beograd 1994. c.178)**)



Сл.48 Кош за кукуруз, Грачаница на Косову, Србија (**Финдрик, Народно неимарство... c.26)**)



Сл.49 Кућер од плетери, околина Рашке (**Петровић: Рашка, антропогеографска, проучавања I, ЕИ САНУ, Посебна издања, књига 26, Београд, 1984. c.239)**)



Сл.50 Истурена стреха над улазом, село Преодац, Западна Босна (Финдрик, Вајати, с.78)



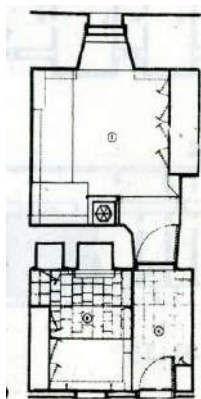
Сл.51 Приземна кућа на Косову пољу (Дероко, Неродно неимарство I...с.82)



Сл.52 Улазни део дворишта у Призрену (Архитектура folklor... с.77)



Сл.53 Сеоска стража у Пуски, Посавина, (Hrvatski građevni oblici sveska IV, Hrvatsko društvo arhitekata i inžinira, reprint izdanje, NAKUS Samobor, 2005. лист бр.36)



сл.54 Ћелија манастира Рила, Бугарска, (Baylon, Stanovanje u kolektivu (zajedništvu), AF, PDS Kurs Stanovanje 1979-1981, sveska 50. Beograd 1980. с.18)



Сл.55 Уводни простор куће у Мостару, (Pavlović, Architecture traditionnelle... с.58)



Сл.56 Кућа са виномом лозом на зиду и изнад прозора, околина Чачка, (извор: аутор)



Сл.57 Улаз у кућу, село Гркиња, Источна Србија (Финдрик: *Народно неимарство...*с.18)



Сл.58 Кућа Влајинца, Врање (Музеј науке и технике - заоставштина академика Б. Којића)



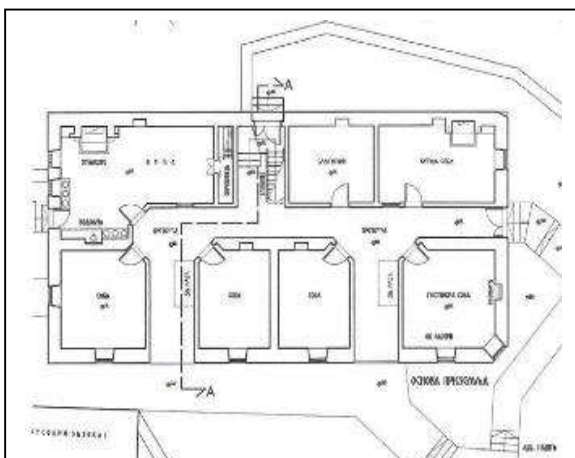
Сл.59 Улица у Подкаљаји, Призрен (Финдрик, *Народно неимарство...*с.196)



Сл.60 Ајат градске куће из Ђаковице (Финдрик: *Народно неимарство...*с.140)



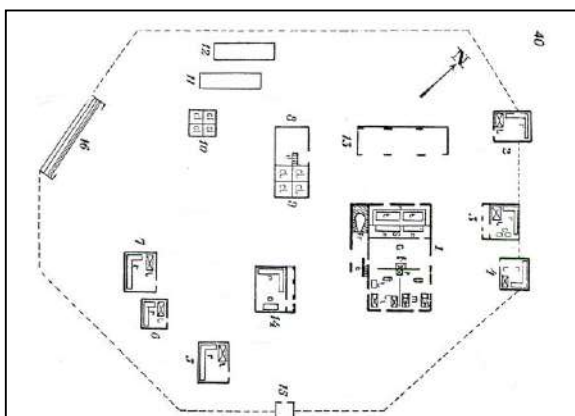
Сл.61 Село Горенци код Дебра (Krunić:*Narodna arhitektura Makedonije, JUGOSLAVIJA, ilustrovani časopis, 11 sveska, Publicističko izdavački zavod Jugoslavija, Beograd, 1956. 70*)



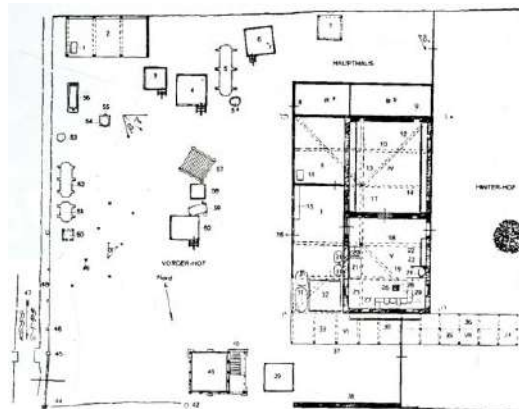
Сл.62 Мандушића кућа, Средачка жупа
(Гаџић, *Архитектура Шар планинских...* с.289)



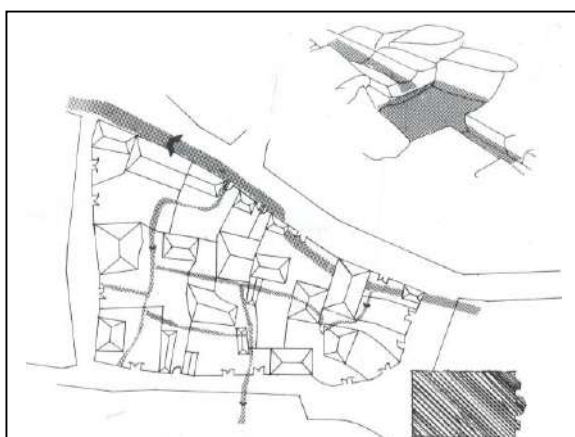
Сл.63 Куће у низу, Челобрдо у Паштровићима
(Гаковић, *Paštrovska kuća*, с.31)



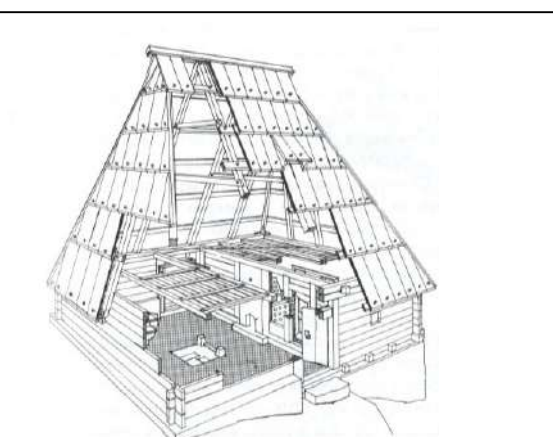
Сл.64 Окућница из Западне Србије (Pavlović:
Architecture traditionnelle... с.24)



Сл.65 двориште у Бардовцима са троњевима
(Финдрик: *Народно неимарство...* с.70)



Сл.66 Систем канала у градском блоку, Призрен
(Финдрик: *Народно неимарство...* с.141)



Сл.67 Динарска брвнара, конструкција и структура,
(Финдрик, *Динарска брвнара...* с.75)



Сл.68 Камена кућа из Далмације (**Pavlović**: *Architecture traditionnelle...* с.35)



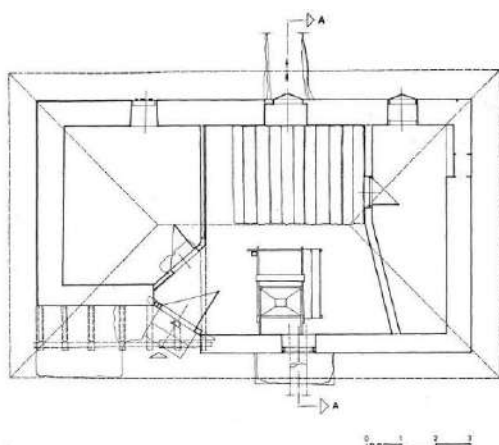
Сл.69 Полубрвнара получатмара, село Дренова, Таковски крај, (извор: аутор)



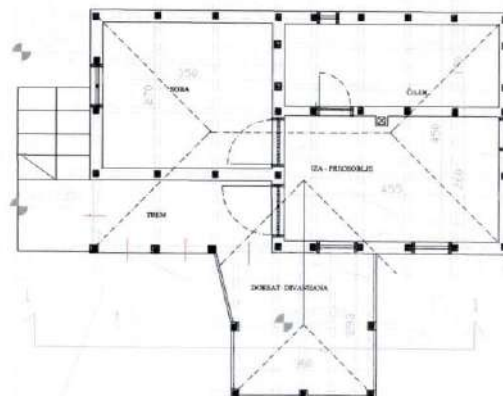
Сл.70 Косовска приземљуша (Музеј науке и технике - заоставштина академика Којића)



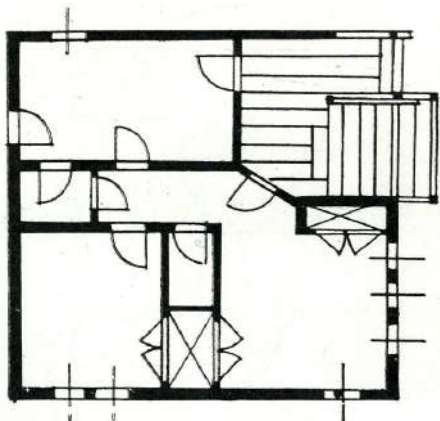
Сл.71 Кућа симетричне схеме основе у Новом Пазару (**Krunić**, *Kuće i varoši...* с.119)



Сл.72 Основа воденице, Чукљеник (**Пешић, Митровић**, *Манастирска воденица...* с.221)



Сл.73 Кућа у селу Церова на Старој планини (**Љубенов**, *Традиционално архитектонско...* с.29)



Сл.74 Основа градске куће у Лесковцу
(Петровић, Народна архитектура... с.48)



Сл.75 Бебића Лука, заселак села Вујиновача
код Ваљева, (извор : аутор)



Сл.76 Бачија на планини Јавор, околина
Новог Пазара (извор: аутор)



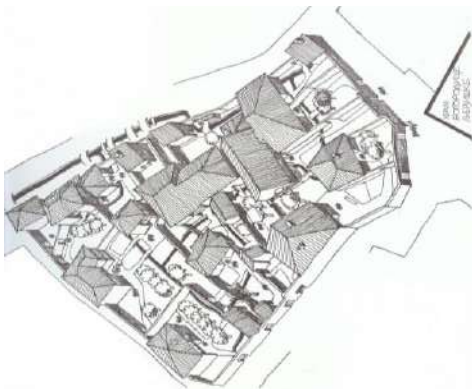
Сл.77 Пољана Лукаревина, околина Алексан-
дровца (извор: <http://inmedija.net/kultura-aleksandrovac/3677-zupljani-organizuju-noc-muzeja-u-poljani-lukarevina>)



Сл.78 Окућница на падинама Копаоника
(Pavlović: Architecture traditionnelle... с.11)



Сл.79 Групација кућа као органски део
окружења, Пештерска висораван, (аутор:
Станко Костић)



Сл. 80 Призрен, групација кућа код Богородице
Љевишке (**Петровић, Миленковић: Призрен,
град споменик-слика града...** с.53)



Сл.81 село Галичник, Македонија
(*Arhitektura folklor...* с.70)



Сл.82 Село Борје код Калиновика, Источна
Босна (*Arhitektura, folklor...* с.58)



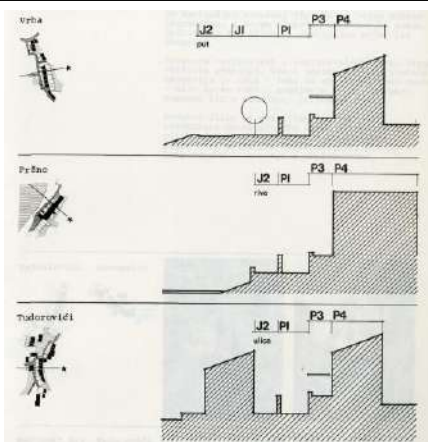
Сл.83 Гостуша на Старој Планини (**Љубенов:**
*Традиционално архитектонско...*с.14)



Сл.84 Задружно насеље у околини Рашке,
(снимио Станко Костић)



Сл.85 Органска веза насеља са пределом на
падинама Озрена извор: [https://www.google.rs/
search?q=тичје+поље&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPpLr6aHcAhWKDSwKHZzhDzQQ_](https://www.google.rs/search?q=тичје+поље&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPpLr6aHcAhWKDSwKHZzhDzQQ_))



Сл.86 Између јавног и приватног простора
(Gaković, Paštrovska kuća... с.33)



Сл.87 Почитељ на Неретви, Херцеговина
(Pavlović: Architecture traditionnelle... с.57)



Сл.88 Неприкосновено право на поглед, Кратово, Македонија
(Arhitektura-časopis za arhitekturu, urbanizam i primijenjenu umjetnost... с.13)



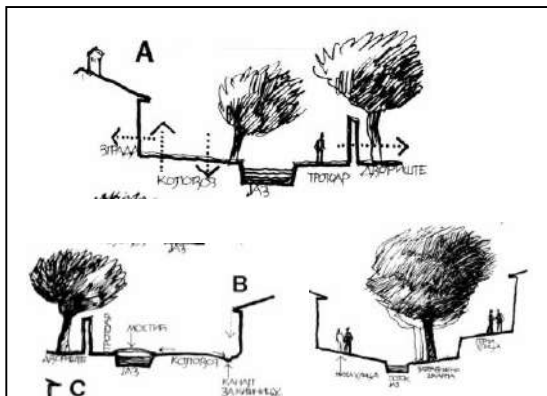
Сл.89 Мрежа канала у блоку, Призрен,
(Петровић, Миленковић, Призрен... с.52)



Сл. 90 Спољни систем канала у саставу улице
(Петровић, Миленковић, Призрен... с.86 и 87)



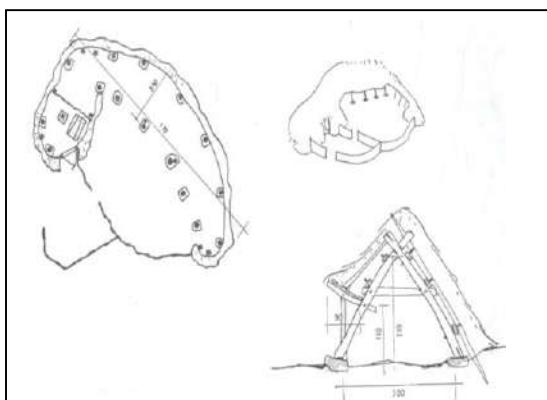
Сл. 91 Детаљ захватања воде у дворишту,
(Петровић, Миленковић, Призрен... с.58)



Сл.92 Профили Призренских улица са положајем водотокова (Петровић, Миленковић, Призрен град споменик... с.92)



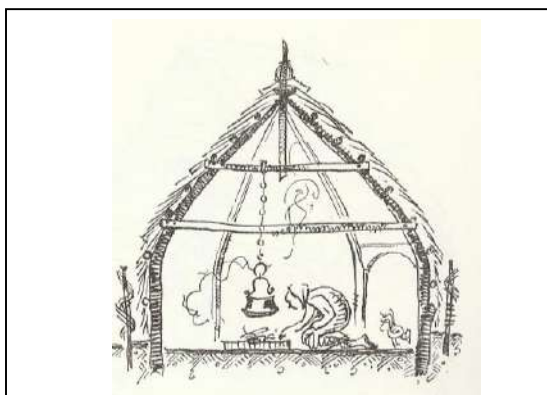
Сл.93 Улице и водотоци Битоља (Којић, Стари балкански градови и варошице...с.69)



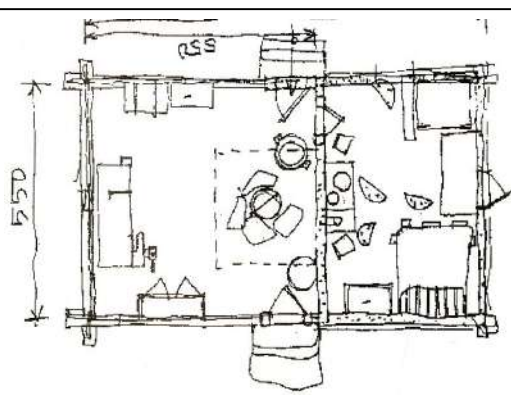
Сл.94 Пастирска колиба – појата на Ртњу, основа и пресек (Финдрик, Народно неимарство...с.53)



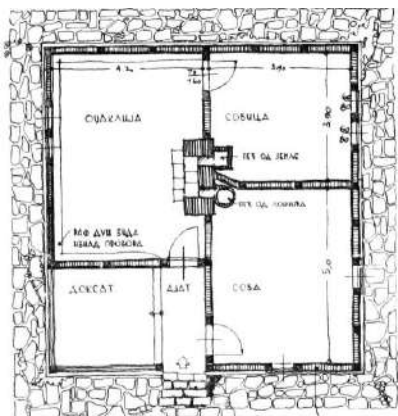
Сл.95 Пастирска колиба – појата на Ртњу, изглед(Финдрик, Народно неимарство...с.52)



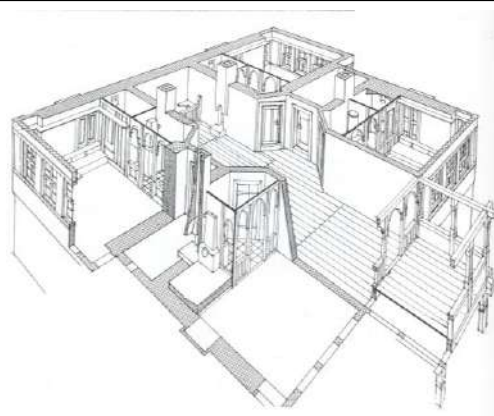
Сл.96 Кривача, примитивни облик становања са огњиштем у средини, пресек (Дероко, Народно неимарство I... с.18)



Сл.97 Ложиште уз преградни зид, основа куће у Закути,долина реке Груже(Финдрик, Динарска брвнара с.76), цртеж З.Петровића



Сл.98 Основа куће са централним ложиштем, Шумадија (**Којић**, *Стара градска и сеоска архитектура...* с.167)



Сл.99 Аксонометријски приказ спрата градске куће са положајем пећи (**Финдрик**, *Народно немарство...* с.153)



сл.100 Стаја у сухозиду из Црне Горе (*Arhitektura, folklor...* с.32)



сл.101 Колиба, планина Чемерно, Босна и Херцеговина (**Финдрик**, *Динарска...* с.246)



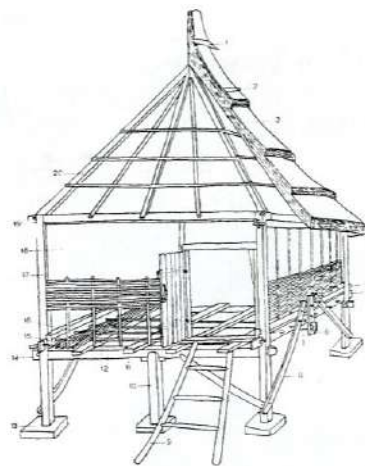
Сл.102 Чатмара на ћелицу, Сељашница код Пријепоља (**Финдрик**, *Динарска...* с.85)



Сл.103 Амбар, долина Јужне Мораве, (**Дероко**, *Народно немарство...* с.27)



Сл.104 Невестина соба, село Одоровце, Стара планина (**Љубенов**, *Традиционална...* с.38)



Сл.105 Троњ, (**Финдрик**, *Вајати...* с.70)



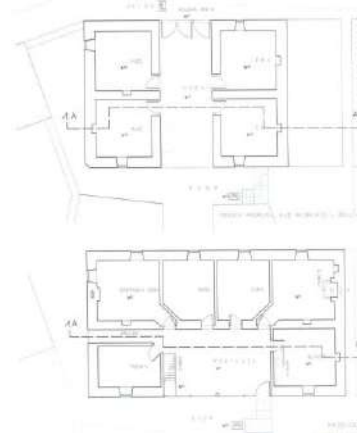
Сл.106 Воденице на Сави, детаљ (*Jugoslavija zemlja i oblici ...* с.61)



Сл.107 Троњ за спавање на отвореном, Македонија, (**Дероко**, *Народно немарство*, с.184)



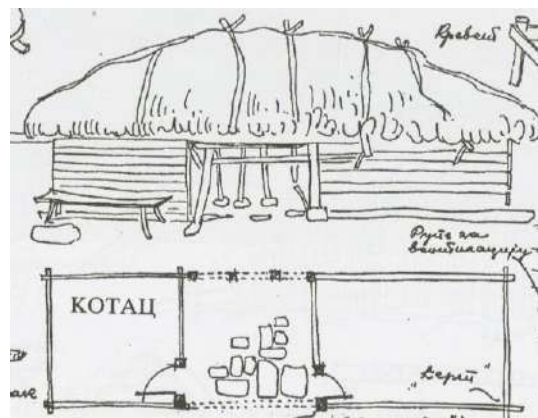
Сл.108 Кош, село Маће, планина Мучањ, Западна Србија (**Финдрик**, *Динарска брвнара*, с.16)



Сл.109 Кућа Билибајкића, Мушниково, Средочка жупа (**Гаџић**, *Архитектура Шар...* с.286)



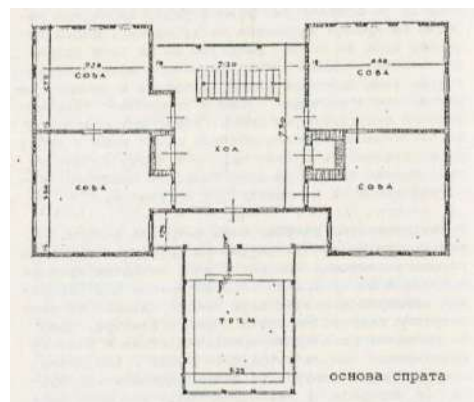
Сл.110 Плевња, село Радичевац, код Књажевца
(Књажевац и околина... с.116)



Сл.111 Бачија, село Градац, околина Рашке
(Ненадовић, Речник...с.100)



Сл.112 Унутрашњи трем у селу Жабари
(МНТ заоставштина академика Којића)



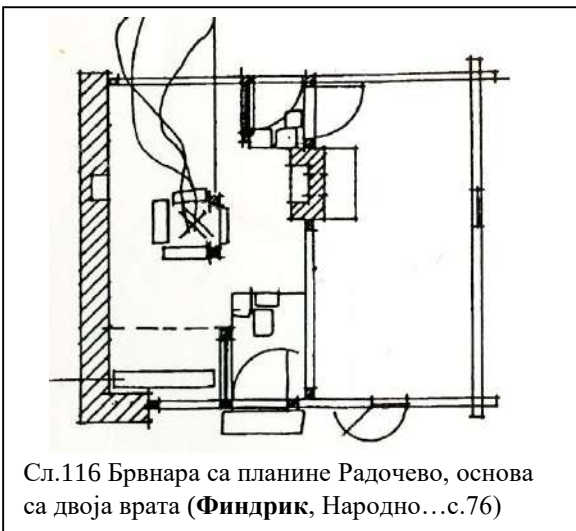
Сл.113 Конак манастира у селу Рудару код Лесковца, основа спрата (Здравковић, Документи народног стваралаштва у прошлости... с.35)



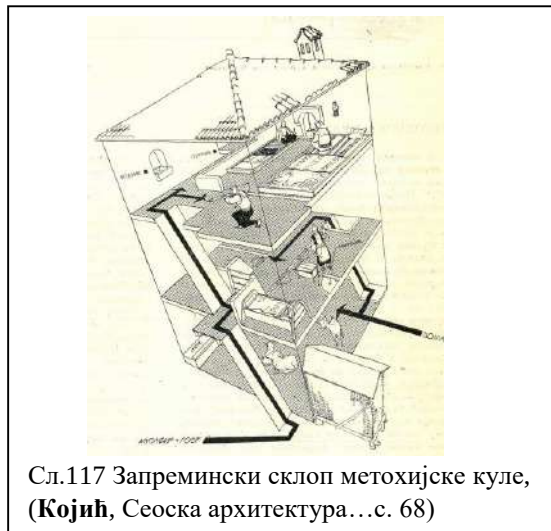
Сл.114 Манастирски конак у селу Рудару код Лесковца, изглед (Здравковић, Документи народног стваралаштва...с.35)



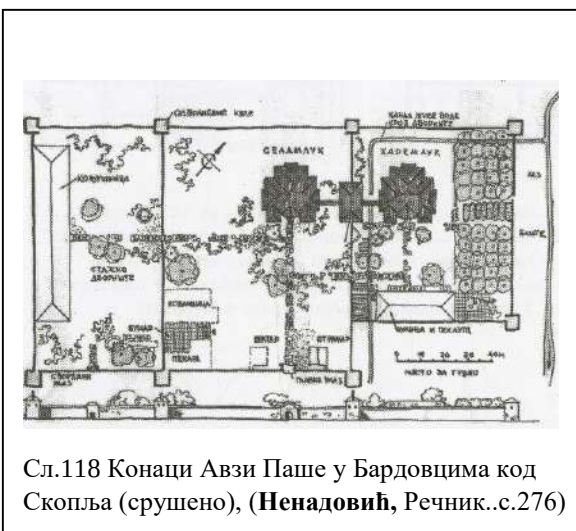
Сл.115 Гостинска кућа у селу Рошцима код Чачка (Финдрик, Народно неимарство...с.39)



Сл.116 Брвнара са планине Радочево, основа са двоја врата (Финдрик, Народно...с.76)



Сл.117 Запремински склоп метохијске куле, (Којић, Сеоска архитектура...с. 68)



Сл.118 Конаци Авзи Паше у Бардовцима код Скопља (срушено), (Ненадовић, Речник...с.276)



Сл.119 Монтажа златиборске брвнаре (Финдрик, Вајати...с.97)



Сл.120 Плевња из Бучја (Родић, Развој сеоске архитектуре и и становање у Књажевачком крају, ГЕМ 61 и 62, Београд, 1999. с.116)



Сл.121 Полубрвнара получатмара, село Дренова, Таково, (извор: аутор)



Сл.122 Кула у Рожају, Црна Гора (Финдрик, *Народно неимрство...* с.102)



Сл.123 Бондручна конструкција са кровом од ћерамиде, околина Медвеђе (извор:аутор)



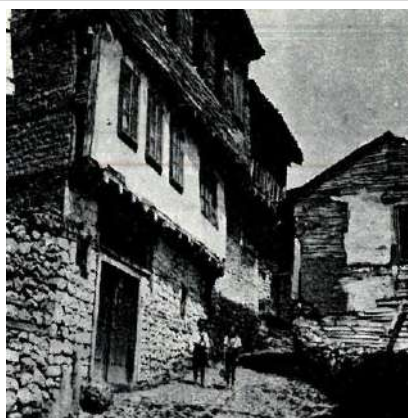
Сл.124 Кућа у Рожају, (Финдрик, *Народно неимарство...* с. 149)



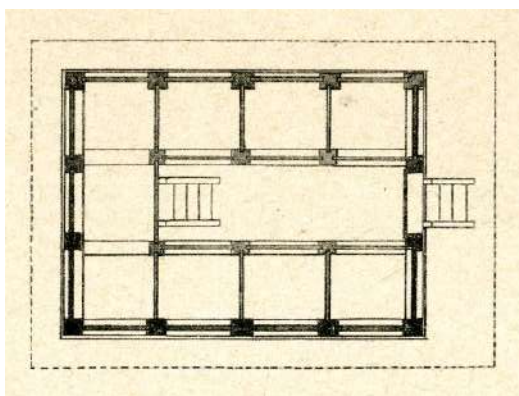
Сл.125 Камене куће са сламнатим кровом (Pavlovic, *Architecture traditionnelle...* с.19)



Сл.126 Брвнара из села Церове, Драгачево (Цвијић, *Насеља српских земаља, Атлас, с. XIII*)



Сл.127 Кућа из Македоније: три нивоа три обраде (Grabrijan, *Makedonska hiša...* с. 182)



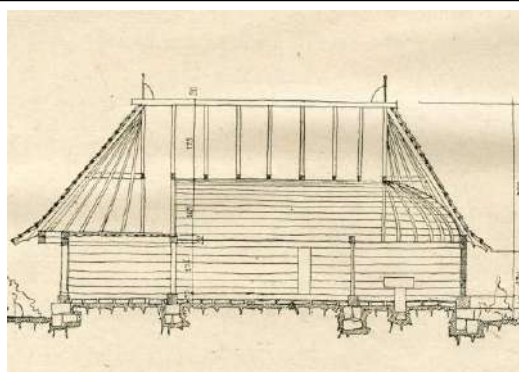
Сл.128 Амбар из села Кузмина код Сремске Митровице, (*Hrvatski građevni oblici*, sveska III, list 27)



Сл.129 Група соврашица из Бранковине код Ваљева (**Милосављевић, Осаћански** неимари... с.222)



Сл.130 Подрум из Атенице код Чачка (извор: <http://spomenicikulture.mi.sanu.ac.rs/spomenik.php?id=582>)



Сл.131 Црква брнара у Такову, подужни пресек (**Којић**: *Стара градска и сеоска архитектура у Србији*, Београд, 1949. с.150)



Сл.132 „Лебдећи“ амбар над каменим приземљем, Скопска Црна гора (извор: https://www.google.rs/search?biw=1904&bih=871&tbn=isch&sa=архитектура+скопске+црне+горе&gs_l=img.3)



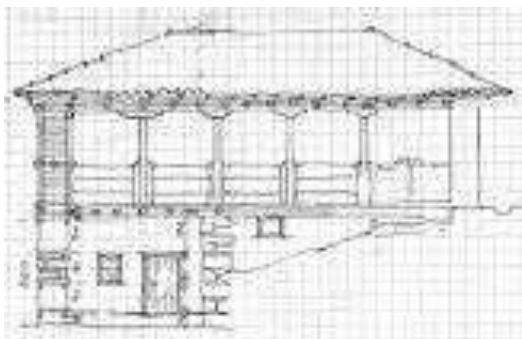
Сл.133 Вењак код цркве у селу Цветке (**Ненадовић, Речник...**, с.144)



Сл.134 Колиба са Преспанског језера,
(Финдрик, *Народно неумарство...* с.8)



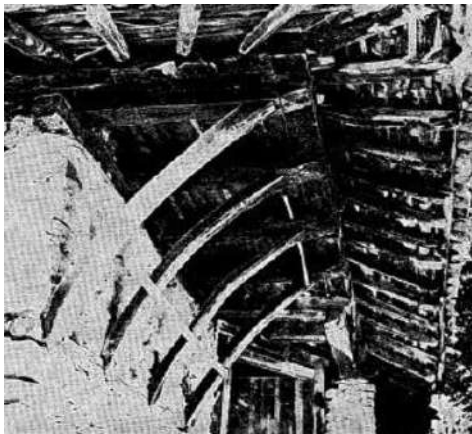
Сл.135 Кош за кукуруз, Попово поље, (Солдо,
Типови кућа и зграда у пређашњој Босни и Херцеговини, Државна штампарија Краљевине Југославије, 1932.



Сл.136 Кућа Кеџића, Сиринићка жупа, цртеж
фасаде (Гаџић, *Архитектура Шар планинских села...* с.294)



Сл.137 Зграда, село Драглице, Златибор
(Финдрик, *Динарска брвнара...* с.VIII)



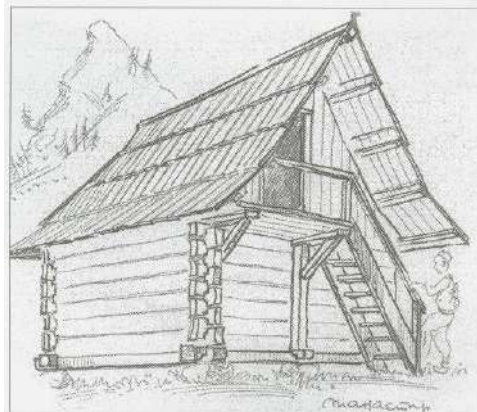
Сл.138 Стреха воденице у Чукљенику
(Пешић, Митровић, *Саопштења...* с.218)



Сл.139 Млекар, село Градац, околина Рашке,
(Ненадовић, *Речник...* с.144)



Сл.140 Амбар са препуштеном стрехом,
околина Рашке (**Ненадовић**, *Речник...* с.143)



Сл.141 Колиба са стрехом изнад улаза на
горњи ниво, (**Ненадовић**, *Речник...* с.143)



Сл. 142 Вајат са великом стрехом над улазом
(**Финдрик**, *Вајати...* с.79)



Сл.143 Амбар са полукружном стрехом, село
Бастаћ,(МНТ,заоставштина академика Којића)



Сл.144 Колиба са Пештера (**Pavlović**,
*Architecture traditionnelle...*с.12)



Сл.145 Бусак на Коштан пољу, Рашка област
(**Финдрик**, *Народно неимарство...* с.XV)



Сл.146 Пастирска колиба на планини Повлен (Финдрик, *Динарска брвнара...* с.ХП)



Сл.147 Пољска кућица у сухозиду, Конавли, Јужна Далмација (*Arhitektura, folklor...* с.2)



Сл. 148 Млекар, село Јасеново, планина Мучањ (Финдрик, *Динарска брвнара...* с.17)



Сл.149 Брвнара са киљером, околина манастира Мораче(Финдрик, *Динарска брвнара...*с.67)



Сл.150 Кућа у Пећи (Krunić, *Saopštenja XII.* с. 215)



Сл.151 Млекар са планине Златар (Финдрик, *Динарска брвнара...* с.161)



Сл.152 Стаја из Тичијег Поља (извор: <https://www.google.rs/search?q=тичје+поље&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPpLr6aHcAhWKDSwKHZzhDzOO>) приступљено 10.06.2018.



Сл.153 Кош за кукуруз, Катунска нахија, Црна Гора (*Arhitektura folklor...* с.31)



Сл. 154 Воденица, Равно Бучје, (Стојаковић, *Традиционална привреда...* с.124.)



Сл.155 Млекар из Кукића код Чачка (Сеоска кућа у чачанском крају...сл.11)



Сл.156 Бондручара са испуном од уплетених цепањки, село Завој, Темска код Пирота, (Ненадовић, *Речник...* с.151)



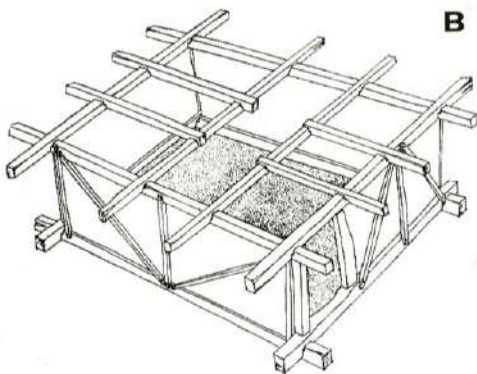
Сл.157 Бондрук испуњен приковцима и бла- том, стаја из околине Медвеђе (извор: аутор)



Сл.158 Скелетни зид са дрвеним испуном,
(**Kadić**: *Starinska seoska kuća i Bosni i Hercegovini*, V. Masleša, Sarajevo, 1967. ст.95



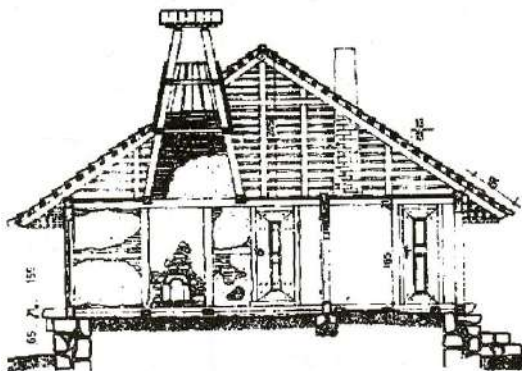
Сл.159 Кућа са Косова и Метохије (МНТ,
заоставштина академика Којића)



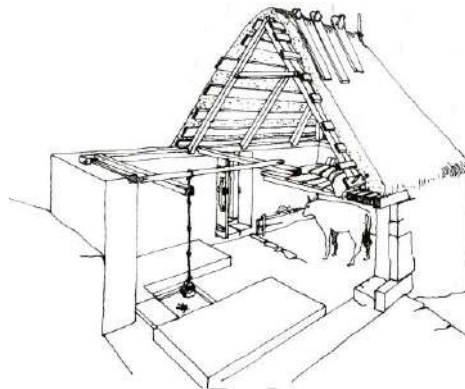
Сл.160 Растер греда изнад приземља
(**Финдрик**, *Vajanti...* с.120)



Сл.161 Отворено огњиште, Богосавац,Средска
жупа (**Којић**, *Сеоска архитектура...* с.80)



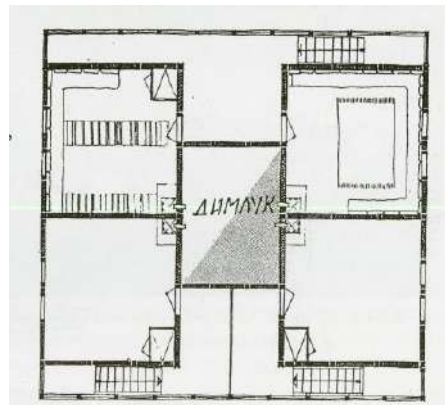
Сл.162 Кућа у селу Печенег, Краљево, пресек
(**Финдрик**, *Динарска брвнара...* с.80)



Сл.163 Камена кућа из Поповог поља,
(**Финдрик**, *Динарска брвнара...* с.61)



Сл.164 Шашовци на таваници собе, куће бондручаре, околина Љига, (извор: аутор)



Сл.165 Поткровље дималучаре, с. Храсница код Сарајева (**Kadić, Starinska kuća...** с.71)



Сл.166 Веза угаоног стуба и греде (извор: *Seoske kuće na Kopaoniku, IAUS, 1988.* с.39)



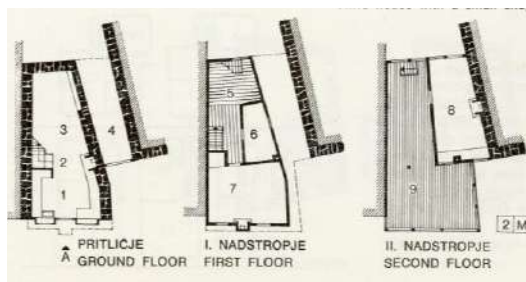
Сл.167 Стамбена зграда из северозападне Македоније (Tomoski, S.: *Makedonska narodna arhitektura i njena primjena u modernoj arhitekturi*, Arhitektura, br 13-17, Zagreb, 1948, с.73-90)



Сл.168 Златиборска брвнара са атулом, (Златић, Крстовић : *Дрво живота...* с.8)



Сл.169 Кућа из Метохије, (МНТ, заоставштина академика Којића)



Сл.170 Основе куће из Охрида, (**Grabrijan**, *Makedonska hiša in....c.51*)



Сл.171 Изглед куће из Охрида, (**Grabrijan**, *Makedonska hiša in....c.99*)



Сл.172 Завршна обрада зидова на спрату названа „дизма“, Сјеница (извор: **Krunić**, *Kuća i varoši u oblasti Stare Raške*, c.91)



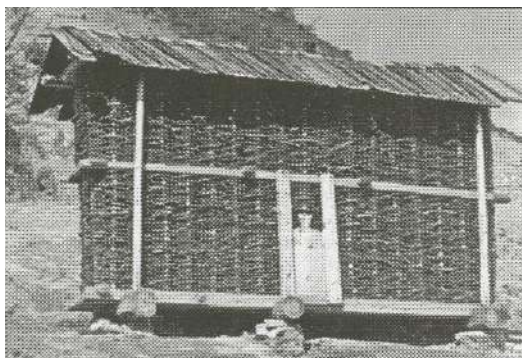
Сл.173 Испуна бондручног система, детаљ **Krunić**, *Kuća i varoši u oblasti Stare Raške* c.92)



Сл.174 Стаја у изградњи, Обод кањона реке Увац, Рашка област, (извор: аутор)



Сл.175 Детаљ обраде фасаде,кањон реке Увац, локалитет Молитва (извор: аутор)



Сл.176 Кош за кукуруз из једног села са Косова (**Ненадовић**, *Речник...* стр.176)



Сл.177 Талпара, село Градац, околина Рашке (**Ненадовић**, *Речник...* с.133)



Сл.178 Видљива природна текстура материјала, Тичје поље, (извор: https://www.google.rs/search?q=тичје+поље&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPpLr6aHcAhWKDSwKHZzhDzQQ_)



Сл.179 Овчарник, околина Новог Пазара, органска текстура зида (извор:аутор)



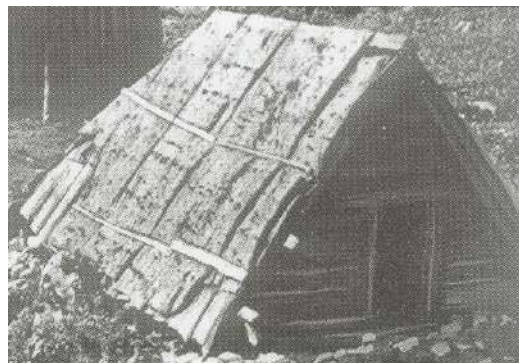
Сл.180 Годови на брвнима, детаљ стаје, село Урсуне, околина Н. Вароши, (извор: аутор)



Сл.181 Појате на Гатачком пољу, Херцеговина (*Arhitektura, folklor..* с.63)



Сл.182 Брвнара „на ћелицу“, село Стубло, Златибор (Финдрик, *Народно...* с.74)



Сл.183 Колиба покривена лубом (огуљена кора дрвета), (Ненадовић, *Речник...* с.107)



Сл.184 Вајат покривен дрвеним црепом, село Поћута на планини Повлен, Западна Србија (Финдрик, *Вајати...* сл. XIII)



Сл.185 детаљ крова од камених плоча, планина Мучањ, (извор: аутор)



Сл.186 Главна кућа и споредне зграде, (Збирка етнографског музеја у Београду)



Сл.187 Део окућнице, атар села Дренова, Таково, Западна Србија (извор: аутор)



Сл.188 део групације кућа Бебића Лука код Ваљева (Време архитектуре...с.65)



Сл.189 Кровињаре и уцере, Полимље (Цвијић, Атлас, сл.10)



Сл.190 Група помоћних зграда, Врчани код Чачка (Сеоска кућа у чачанском крају...сл12)



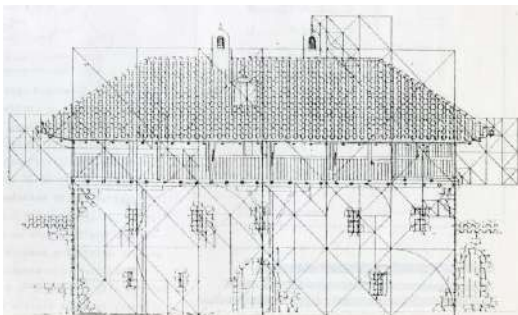
Сл.191 Кућа у Доњој Горевници код Чачка (извор: С. Костић, пројектант Б.Петровић)



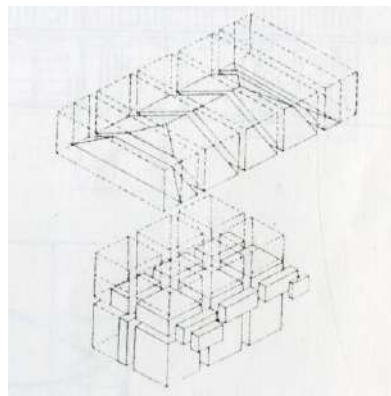
Сл.192 Кућа и окућница, Плав (извор: **Krunić**, *Kuća i varoši u oblasti Stare Raške*, с.217)



Сл.193 Вајат, село Текериш, планина Цер (Финдрик, *Vajati*...XV)



Сл.194 Модуларна анализа фасаде конака манастира Никоље у Овчарско кабларској клисури, (извор: аутор)



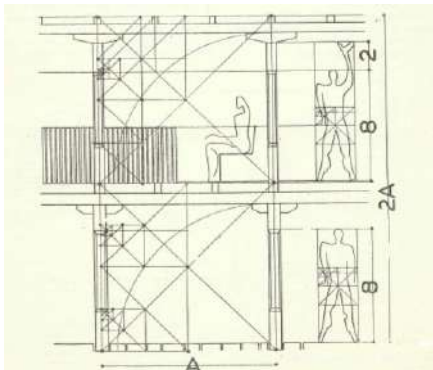
Сл.195 Тродимензионална модуларност конака манастира Никоље у Овчарско-кабларској клисури (извор: аутор)



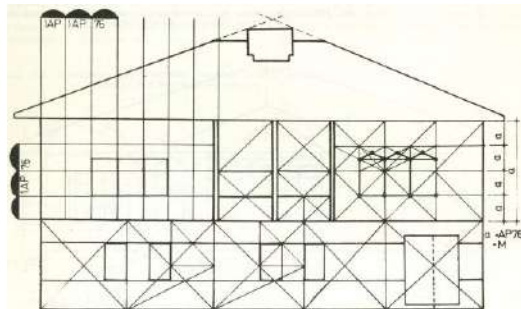
Сл.196 Кућа модуларне конструкције, (МНТ заоставштина академика Којића)



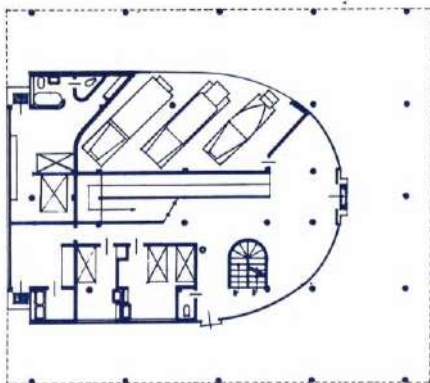
Сл.197 Модуларна стандардизација, околина Петровца на Млави (извор: С.Костић)



Сл.198 Модулациона анализа трема (Миленковић, Примери антропоморфне анализе зграде за становање у Македонији, Зборник АФ, 1953-56, с.166)



Сл.199 Модуларно пропорцијска анализа куће у Кичеву (Хаџиева Алексиевска, Мерки, антропоморфност и модуларни пропорции кај стара та македонска кука, Студентски збор, Скопје, 1985. с.192)



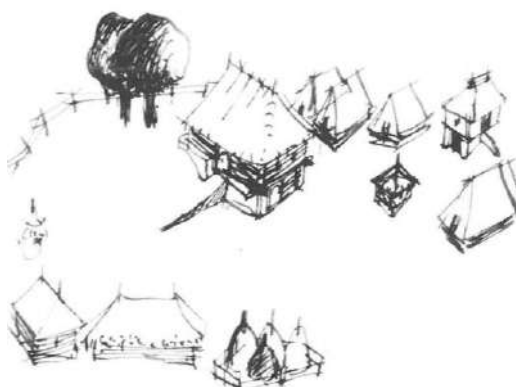
Сл.200 Ле Корбизије, Вила Савоја, основа приземља (**Venturi, Složenosti i protivurečnosti u arhitekturi**, GK, Beograd, 1983, с.8)



Сл.201 Стаја у домаћинству Бајра Муховића, околина Нове Вароши (извор:аутор)



Сл. 202 Скелетна структура куће, Прилеп (**Krunic, Narodna arhitektura Makedonije**, ст.71)



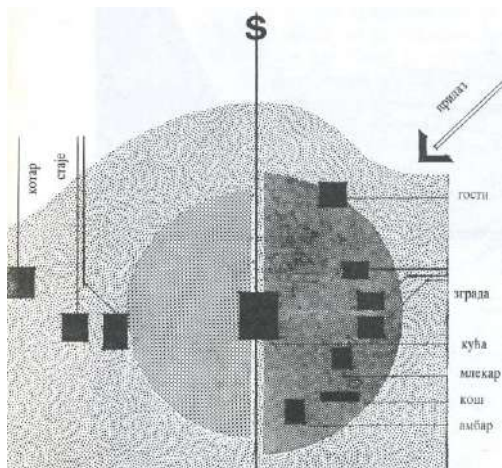
Сл.203 Задружно насеље из Старог Влаха, цртеж Р.Финдрика(**Финдрик, Вајати...**ст.19)



Сл.204 Агинска исходна кућа са диванханом (**Kadić, Starinska seoska kuća u Bosni i Hercegovini**, V.Masleša, Sarajevo, 1967, с.124)



Сл.205 Дрвени чардак-амбар са великим препустом над зиданим приземљем (извор: непознат)



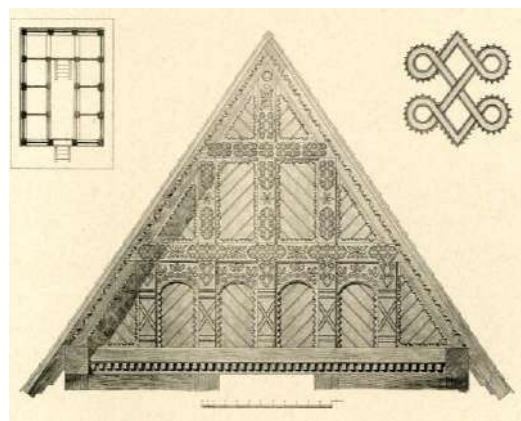
Сл.206 Шематски приказ просторне структуре породичног насеља (Финдрик, Народно неимарство...с.24



Сл.207 Гостинска кућа у Слатини код Чачка (Финдрик, Народно неимарство...сл.XXI)



Сл.208 Призрен, градско ткиво (Петровић, Миленковић,: Призрен град споменик...ст.13)



Сл.209 Амбар из Кузмина, детаљ украшеног забата(Hrvatski građevni oblici,sveska III,list 27)



Сл.210 Трем са два симетрично постављена доксата, Катића кућа у Трстенику (извор: аутор)



Сл.211 Кућиште Лазара Станишића, село Трнава код Чачка (МНТ, заоставштина академика Б. Којића)



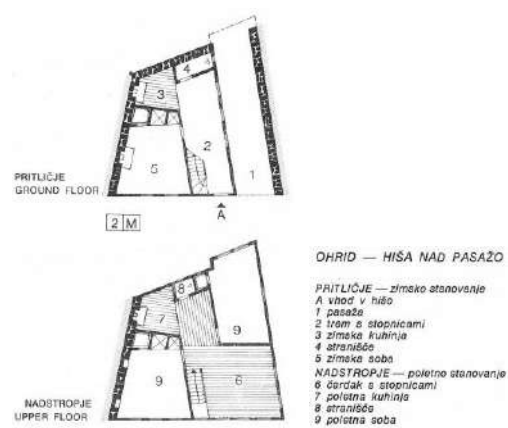
Сл.212 Амбар са тремом, Југоисточна Србија (МНТ заоставштина академика Б. Којића)



Сл.213 Чардак-амбар за смештај и чување жита, село Игјево код Радовиша, (Светови Станоја Бојовића, ЕМ, Београд, 1993, с.13)



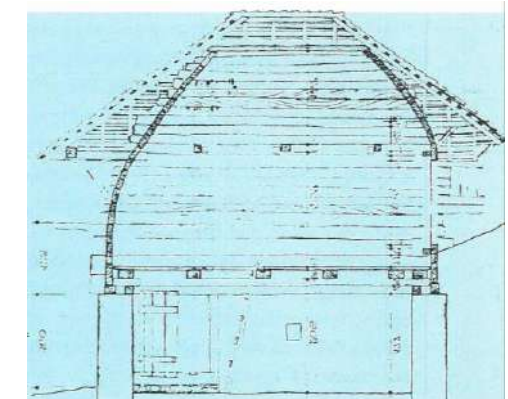
Сл.214 Окућница из Старог Влаха (МНТ, заоставштина академика Б. Којића)



Сл.215 Кућа над пасажом, са летњом и зимском кухињом, Охрид (**Grabrijan: Makedonska hiša**...ст.34)



Сл.216 Кућа са двојним чардаком, летњом и зимском кухињом, Крушево (**Grabrijan: Makedonska hiša**...с.36)



Сл.217 Вински подрум у Атиници код Чачка, пресек, (**Pavlović, Architecture traditionnelle**... ..с.23)



Сл. 218. 179 и 180
Помоћне зграде
у Запад-ној Србији
у селу Гробишту,
околина Милановца
Босне и Херцеговине
(Финдрик, Динарска брвнара, с. 204)

Сл.218 Украшавање помоћних зграда у Запад-ној Србији(Финдрик, Динарска брвнара,с.204)



Сл.219 Кућа са тремом, околина Струмице, Македонија (Grabrijan, Makedonska hiša, s.10)



Сл.220 Сојеничка брвнара, околина Босанске Градишке (Kadić: Starinska seoska kuća u Bosni i Hercegovini, V. Masleša, Sarajevo, 1967. ст.32)



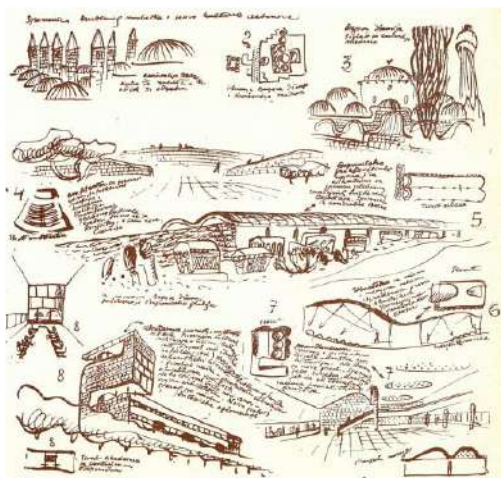
Сл.221 Буња на острву Брачу, Далмација, Хрватска, (Arhitektura folklor...s. 43)



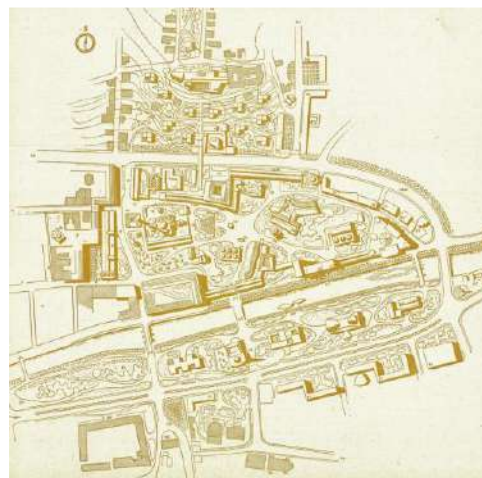
Сл.222 Окућница у селу Срезојевци код Горњег Милановца, (извор: аутор)



Сл.223 Кућа са луцима, околина Петровца на Млави (извор: Станко Костић)



Сл.224 Анализа чаршије, Сарајево (Najdhardt *Arhitektura Bosne i put u suvremeno*, с.113)



Сл.225 План за Нову чаршију у Сарајеву (Najdhardt *Arhitektura Bosne...* с.117)



Сл.226 Hotel Bregava u Stocu, (извор: <http://www.super prostor. com/zlatko-ugljen-arhitektura-postojanosti/4134>)



Сл.227 Хотел Ружа у Мостару, детаљ (извор: Bernik, S.: *Arhitekt Zlatko Ugljen*, ст.7)



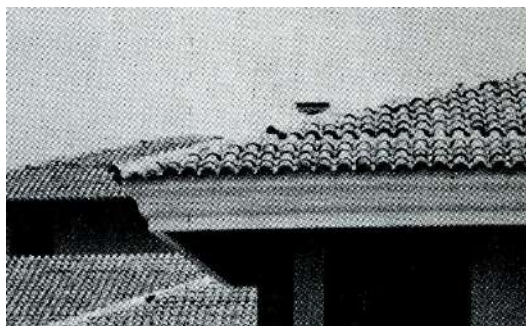
Сл.228 Резиденција Председништва БиХ, Тјентиште (извор: Bernik, *Arhitekt Zlatko...*ст.9)



Сл.229 Кућа за одмор код Бугојна (извор: Bernik, *Arhitekt Zlatko...*ст.10)



Сл.230 Хотел Десарет, на Охридском језеру
(извор:<http://Macedonian.hotels.mk>)



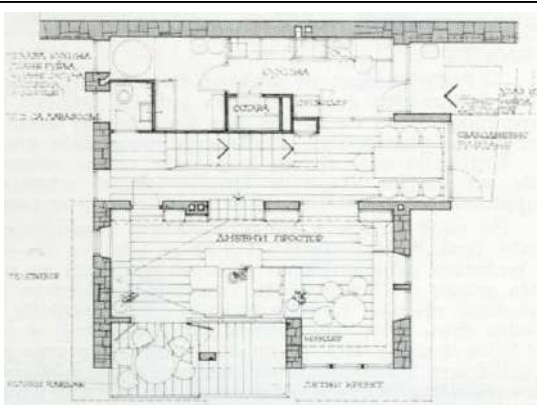
Сл.231 Хотел Десарет, на Охридском језеру,
детал повученог олука (Македонска
архитектура... с.51)



Сл.232 Депаданси хотела Десарет на Охридском
језеру, (извор:<http://Macedonian.hotels.mk>)



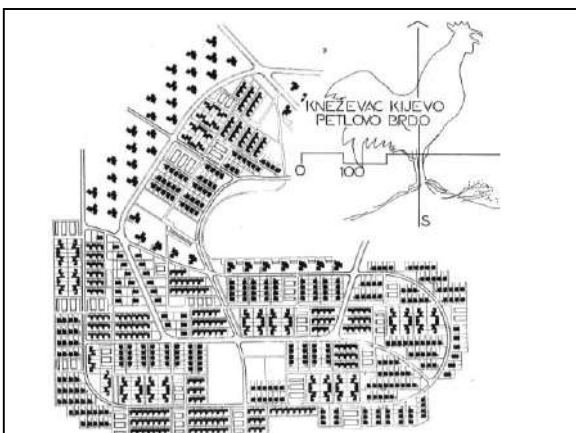
Сл.233 Хотел Десарет, на Охридском језеру,
детал фасаде,(Македонска архитектура...с.51)



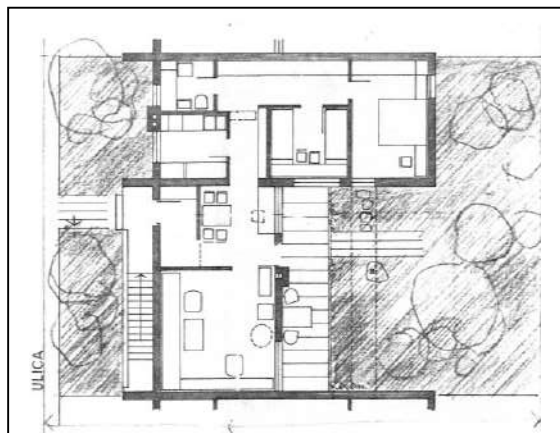
Сл.234 Пројекат куће за Подкаљају, Призрен,
основа спрата, (Петровић, Архитектонско
урбанистичко наслеђе...с.13)



Сл.235 Пројекат куће за Подкаљају, Призрен,
изглед, (Петровић, Архитектонско
урбанистичко наслеђе...с.13)



Сл.236 Насеље Кнежевац-Кијево, ситуација
(извор: лична архива проф. Б.Миленковића)



Сл.237 Насеље Кнежевац-Кијево, кућа у низу,
(извор: лична архива проф. Б.Миленковића)



Сл.238 Насеље Кнежевац-Кијево, изглед
(извор: лична архива проф. Б.Миленковића)



Сл.239 Спомен кућа битке на Сутјесци,
изглед (извор: **Radović**, *Arhitektura kao likovni jezik, naslovna*)



Сл.240 Шири просторни обухват, орто фото
(Google, Image©2011 GeoEye, Imagery date: Aug 22, 2009)



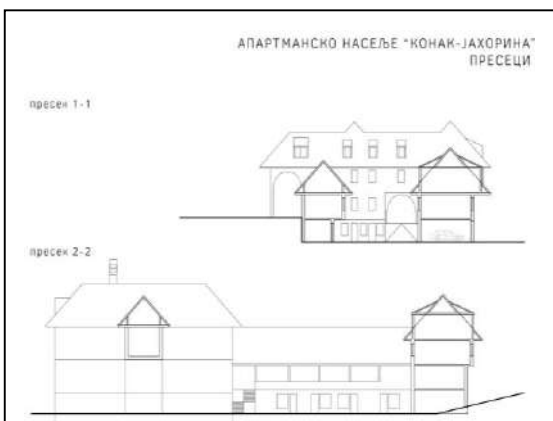
Сл.241 Постојеће стање објекта (Пројекат реконструкције старе војне пекаре на Јахорини у апартманско насеље, извор: аутор)



Сл.242 Катастарско топографски план локације (Пројекат реконструкције...извор: аутор)



Сл.243 Ситуација комплекса, (Пројекат реконструкције.. извор: аутор)



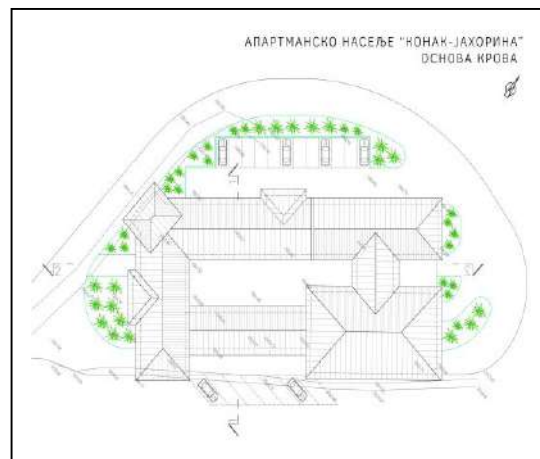
Сл.244 Подужни и попречни пресек, (Пројекат реконструкције... извор: аутор)



Сл.245 Просторни модел,поглед са југозапада (Пројекат реконструкције...извор: аутор)



Сл.246 Просторни модел, поглед са севера (Пројекат реконструкције... извор: аутор)



Сл.247 Основа крова, смештајна јединица (Пројекат реконструкције... извор: аутор)



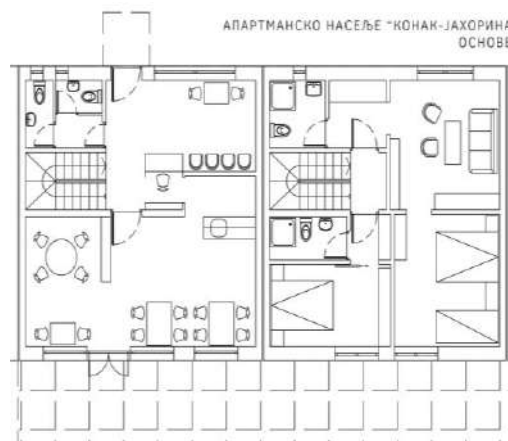
Сл.248 Просторни модел, поглед са запада
(Пројекат реконструкције... извор: аутор)



Сл.249 Просторни модел, поглед са севера
(Пројекат реконструкције... извор: аутор)



Сл.250 Просторни модел, поглед са североистока
(Пројекат реконструкције... извор: аутор)



Сл.251 Основе смештајне јединице,
(Пројекат реконструкције... извор: аутор)



Сл.252 Просторни модел, поглед са запада
(Пројекат реконструкције... аутор)



Сл.253 Просторни модел, поглед са северозапада
(Пројекат реконструкције... извор: аутор)

ПОПИС СЛИКА:

Сл.1 *Кружење архитектура у временској спирали.* (извор: аутор)

Сл.2 Стаја за овце, домаћинство Муховића, околина Нове Вароши, Југозападна Србија,
снимио Т.Обрадовић

Сл.3 Кућа у поткопаоничком селу Бозољин, околина Бруса, (**Крстановић, Б.:** *„Динарска
дводелна кућа“ у области источне Србије*, у ГЕИ САНУ, књ. XLIX, Београд, 2000.
ст.209)

Сл.4 Воденице на Сопотници, планина Јадовник,околина Пријепоља, Југозападна Србија,
снимио Т.Обрадовић

Сл.5 Планински сточарски станови, околина Бохиња, (*Arhitektura folklor našeg sela*, Arto,
Biblioteka smotre folklor, Zagreb, 1964. st. 149) foto Slovenski zemaljski muzej, Ljubljana

Сл.6 Домаћинство са Сјеничке висоравни, (**Дероко, А.:** *Народно неимарство I, САНУ*,
Споменик СХVIII, Одељење друштвених наука, нова серија 20, Београд, 1968.
непагинирано, сл.31) снимио А.Дероко

Сл.7 Житељи и градитељи, фотографија добијена љубазношћу Музеја науке и технике,
архивска грађа, оставштина академика Бранислава Ђ. Којића

Сл.8 Превоз једне дашчаре, (**Дероко, А.:** *Народно неимарство I, САНУ*, Споменик СХVIII,
Одељење друштвених наука, нова серија 20, Београд, 1968. непагинирано, сл.46)
снимио Ј.Н.

Сл.9 Превоз једне брвнаре,(**Дероко, А.:** *Народно неимарство I, САНУ*, Споменик СХVIII,
Одељење друштвених наука, нова серија 20, Београд, 1968. непагинирано, сл.19) цртеж
А. Дероко

Сл.10 Кош за кукуруз из Поморавља (**Pavlović, D. St.:** *Architecture traditionnelle des Balkans -
Yougoslavie*, Editions MELISSA, 1990. ст.22)

Сл.11 Дрвена црквица у Лакташима код Бањалуке, (*Arhitektura folklor našeg sela*, Arto,
Biblioteka smotre folklor, Zagreb, 1964. ст.33) снимио Тошо Дабац

- Сл.12 Кућа из Поповог поља, основа, (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање*, Музеј „Старо село“ Сирогојно, Сирогојно, 1994. ст.73)
- Сл.13 Плевња у селу Зубин Поток, Горњи Ибар, (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање*, Музеј „Старо село“ Сирогојно, Сирогојно, 1994. ст.27)
- Сл.14 Лубара, колиба састављена од нарочито повијених дрвених баскија, **Ненадовић, С.:** *Илустровани речник израза у народној архитектури*, Просвета, Београд, 2002. ст.106
- Сл.15 Детаљ стрехе на углу брвнаре, село Гостиље, Златибор, извор (**Финдрик, Р.:** *Динарска брванара*, Музеј „Старо село“ Сирогојно, Сирогојно, 1999. ст.176)
- Сл.16 Бондручни систем градње, основна структура грађевине-заједничко устројство (**Дероко, А.:** *Народно неимарство...*ст.50)
- Сл.17 Детаљ обраде зида на бондруку, кањон реке Увац, локалитет Молитва, околина Нове Вароши, снимии: Т.Обрадовић
- Сл.18 Детаљ завршне обраде бондручног зида ломљеним црепом, село Бистрица, околина Петровца на Млави, снимии: Станко Костић
- Сл.19 Детаљ зида од чатме, Сељашница код Пријепоља, пример испуне бондручне конструкције, (**Финдрик, Р.:** *Динарска брванара*, ст.85)
- Сл.20 Кош за кукуруз, Грачаница, Косово и Метохија, (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање*, ст. 24)
- Сл.21 Скуп кућа, околина Сјенице (*Arhitektura folklor...*ст.67) фото Тошо Дабац
- Сл.22 Стреха манастирска воденице, (**Пешић Максимовић, Н. Митровић, Ђ.:** *Манастирска воденица у селу Чуљенику*, РЗЗСК Саопштења XIII, Београд, 1981. ст.218)
- Сл.23 Стамбена брвнара у селу Стреоци, Метохија, (**Финдрик Р.:** *Народно неимарство-становање*, ст.109)
- Сл.24 Црква и селу Кућанима, Златибор, (**Златић Ивковић, З. и Крстовић, Н.:** *Дрво живота*, каталог истоимене изложбе, Музеј на отвореном Старо село у Сирогојну, Сирогојно, 2010. ст.11)

- Сл.25 Срзентићи у Паштровићима, (**Gaković, S.:** *Paštrovska kuća*, Beograd projekt-CEP, Beograd, 1979. ст.30)
- Сл.26 Врандук, старо Илирско насеље на градини са тврђавом, (**Grabrijan, D. Neidhart J.:** *Arhitektura Bosne i put u savremeno*, DSZ, Ljubljana, 1957. ст. 36)
- Сл.27 Кула Рајковића у Мартиновићима (**Krunić, J.:** *Tip stare kuće i struktura naselja oblasti Plavskog jezera*, Beograd projekt-CEP, Beograd, 1981. ст.56)
- Сл.28 Јајце, град на водопаду (**Redžić, H.:** *Islamska umjetnost, Jugoslavija*, Beograd, 1967, ст.36)
- Сл.29 Брвнара са тремом из околине Рашке, покривена сламом-кућа као „наставак“ тла (збирка Етнографског музеја у Београду)
- Сл.30 Склониште за овце, Дивчибаре, под Маљеном (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-станованье...* ст.54)
- Сл.31. Пастирска колиба, планина Јавор, Југозападна Србија, снимио Т.Обрадовић
- Сл.32 Манастир Црна река, околина Новог Пазара, (**Pavlović, D. St.:** *Architecture traditionnelle...* ст.27)
- Сл.33 Село израња из камена на обали Скадарског језера, Црна гора, (**Pavlović, D. St.:** *Architecture traditionnelle...* ст.54)
- Сл.34 Паштровска кућа у селу Врба у Паштровићима, (**Gaković, S.:** *Paštrovska kuća*, ст.16)
- Сл.35 Брвнара у селу Горња Прекаја, околина Дрвара, западна Босна, , **Финдрик Р.:** *Народно неимарство-станованье*, ст.74)
- Сл.36 Сеоска кућа, Коретиште код Гњилана, (**Петровић, Ђ.:** *Народна архитектура – доксати и чардаци*), Београд, 1955. ст. 74)
- Сл.37 Трем и двориште куће у Призрену, (**Којић, Б.:** *Стари балкански градови и варошице*, прво издање, ICS, Београд 1976, ст.4) снимак Р.Финдрик
- Сл.38 Спратна кућа са окреченим тремом, Хрватско Загорје (*Arhitektura folklor..* ст.133 фото Тошо Дабац
- Сл.39 Ајат и чардак мање приземне градске куће, југ Србије (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-станованье*, слика XXVI, ст. 1969)

- Сл.40 Кућа од камена са дрвеним чардаком, село Круче, околина Старог Бара (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање*, ст.96)
- Сл.41 Диванхана куће из Новог Пазара, (**Pucar, M:** *Bioklimatska arhitektura*, posebna izdanja IAUS, br.45, Beograd, 2006. ст.86) фото Јован Крунић
- Сл.42 Вила у Макринитси, Тесалија, основа спрата (ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΠΑΡΑΔΟΣΙΑΚΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ, τόμος έκτος: ΘΕΣΣΑΛΙΑ – ΗΠΕΙΡΟΣ, «ΜΕΛΙΣΣΑ», 1988. st.50)
- Сл.43 Денивелисано огњиште у кухињи куће у Медулину, Истра, Хрватска (**Freudenreich, A.:** *Narod gradi na ogoljenom krasu*, Savezni zavod za zaštitu spomenika kulture, Zagreb-Beograd, 1962, ст.172)
- Сл.44 Основа куће из Охрида са тремом, чардаком и минсофом (**Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša. Pehod iz stare orijentalске v sodobno evropsko hišo*, Patrizanska knjiga, Ljubljana, 1976. ст.109)
- Сл.45 Диванхана куће из Дебра (**Petrović, Đ.:** *Neimarska pravila i aršin*, DUD, Disertacija 1, Edicija časopisa Univerzitet danas, Beograd, 1973. ст.34)
- Сл.46 Основа куће у Гроцкој (**Петровић, Ђ.:** "Стара кућа у Гроцкој," у Зборник Архитектонског факултета у Београду 1956-57, III књига, свеска 4, Београд, 1957. ст.8)
- Сл.47 Основа спрата куће у Пећи, Косово и Метохија, Србија, (**Krunić, J.:** „Кућа i varоši u oblasti Stare Raške“, Zavet i RZZSK Srbije, Beograd 1994. ст.178)
- Сл.48 Кош за кукуруз, Грачаница на Косову, Србија (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање*, ст.26)
- Сл.49 Кућер од плетери, село Свиланово, околина Рашке (**Петровић П.:** Рашка, антропогеографска проучавања I, ЕИ САНУ. Посебна издања, књига 26, Београд, 1984. ст. 239) снимом Петар Ж. Петровић
- Сл.50 Истурена стреха над улазом у брвнару, село Преодац, Западна Босна (**Финдрик, Р.:** *Вајати-знамење младости*, Музеј „Старо село“, Сирогојно, Посебна издања, књига 3, Сирогојно 1999. ст. 78)

- Сл.51 Приземна кућа на Косову пољу са тремом по широј страни (**Дероко, А.:** *Народно неимарство I, САНУ*, Споменик CXVIII, Одељење друштвених наука, нова серија 20, Београд, 1968. сл. 82)
- Сл.52 Улазни део дворишта у Призрену (*ARHITEKTURA FOLKLOR...* ст.77) снимио Тошо Дабац
- Сл.53 Сеоска стража у Пуски, Посавина, (*Hrvatski građevni oblici*, sveska IV, Hrvatsko društvo arhitekata i inženjera, reprint izdanje, NAKUS Samobor, 2005. лист бр. 36)
- Сл.54 Ћелија у манастиру Рила, Бугарска (**Baylon, M.:** *STANOVANJE, Tema 2 Stanovanje u kolektivu (zajedništvu)*, Univerzitet u Beogradu, AF, PDS Kurs Stanovanje 1979-1981, sveska 50. Beograd 1980. ст.18)
- Сл.55 Уводни простор куће у Мостару, Херцеговина (**Pavlović, D. St.:** *Architecture traditionnelle...* ст. 58)
- Сл.56 Кућа са виновом лозом на зиду и изнад прозора, околина Чачка, снимио Т.Обрадовић
- Сл.57 Улаз у кућу, село Гркиња, Источна Србија (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-станованье*, ст.18)
- Сл.58 Кућа Влајинца, Врање (Музеј науке и технике - заоставштина академика Б. Којића)
- Сл.59 Улица у Подкаљаји, Призрен (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-станованье*, ст. 196)
- Сл.60 Ајат градске куће из Ђаковице (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-станованье*, ст. 140)
- Сл.61 Село Горенци код Дебра (**Krunić, J.:** *Narodna arhitektura Makedonije*, JUGOSLAVIJA, ilustovani časopis, 11 sveska, Publicističko izdavački zavod Jugoslavija, Beograd, 1956. ст.70)
- Сл.62 Мандушића кућа, (**Гаџић, Н.:** *Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на стваралаштво средачких зидара*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017. ст.289)
- Сл.63 Окућница из Западне Србије (**Pavlović, D. St.:** *Architecture traditionnelle des Balkans - Yougoslavie*, Editions MELISSA, 1990). ст.24 (према Цвијићу)

- Сл.64 Ситуациони приказ читлука у Бардовцима код Скопља са мноштвом троњева
(**Финдрик, Р.:** *Вајати-знамење младости*, Музеј „Старо село“, Сирогојно, Посебна издања, књига 3, Сирогојно 1999. ст.70)
- Сл. 65 Паштровићи, Црна Гора, село Челобрда, куће у низу (**Gaković, S.:** *Paštrovska kuća*, ст. 31)
- Сл.66 Систем канала у градском блоку код Богородице Љевишке, Призрен (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање*, ст.141)
- Сл.67. Динарска брвнара, аксонометријски пресек, (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара...* ст.75)
- Сл.68 Камена кућа из Далмације покривена каналицом, са подрумом (**Pavlović, St.D.:** *Architecture traditionnelle...*ст.35)
- Сл.69 Полубрвнара получатмара, село Дренова, Таковски крај, снимио Т.Обрадовић
- Сл.70 Косовска приземљуша (Музеј науке и технике - заоставштина академика Б. Којића)
- Сл.71 Кућа симетричне схеме основе у Новом Пазару (**Крунић, Кућа и вароши...**ст.119)
- Сл.72 Воденица у селу Чукљенику, основа (**Пешић, Максимовић, Н. Митровић, Ђ.:** *Манастирска воденица у селу Чукљенику...*ст 215-225)
- Сл.73 Кућа у селу Церова на Старој планини, власник Благоје Панчић (**Љубенов, Г.:** *Традиционално архитектонско наслеђе у региону Старе планине*, каталог истоимене изложбе, Галерија науке и технике САНУ, бр 32, Београд, 2018. ст.29)
- Сл.74 Основа градске куће у Лесковцу (**Петровић, Ђ.:** *Народна архитектура – дократи и чардаци*, Београд, 1955. ст.48)
- Сл. 75 Бебића Лука, заселак села Вујиновача код Ваљева, снимио: Т.Обрадовић
- Сл.76 Бачија на планини Јавор: снимио Т. Обрадовић
- Сл.77 Пољана Лукаревина, околина Александровца (извор: <http://inmedija.net/kultura-aleksandrovac/3677-zupljani-organizuju-nos-muzeja-u-poljani-lukarevina>) приступљено 15.07.2018.
- Сл.78 Окућница на падинама Копаника (**Pavlović, D.:** *Architecture traditionnelle...* ст.11)

- Сл.79 Групација кућа као органски део окружења, Пештерска висораван, снимио: Станко Костић
- Сл. 80 Призрен, групција кућа код Богородице Љевишке (**Петровић, З. Миленковић, Б.:** *Призрен, град споменик-слика града...* стр.53)
- Сл.81 Село Галичник, Македонија (*Arhitektura folklor...* стр.70)
- Сл.82 Село Борје код Калиновика, Источна Босна (*Arhitektura folklor...* стр.58)
- Сл.83 Село Гостуша на Старој Планини (**Љубенов, Г:** *Традиционално архитектонско наслеђе...* стр.14)
- Сл.84 Задружно насеље у околини Рашке, снимио С.Костић
- Сл.85 Органска веза насеља са пределом на падинама Озрена (извор: https://www.google.rs/search?q=тичје+поље&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPpLr6aHcAhWKDSwKHZzhDzQ_)
- Сл.86 Између јавног и приватног простора (**Gaković, S.:** *Paštrovska kuća...* стр.33)
- Сл.87 Почитељ на Неретви, Херцеговина (**Pavlović, D.:** *Architecture traditionnelle...* стр.57)
- Сл.88 Неприкосновено право на поглед, Кратово, Македонија (**Tomoski, S.:** *Makedonska narodna arhitektura i njena primjena u modernoj arhitekturi*, Arhitektura-časopis za arhitekturu, urbanizam i primijenjenu umjetnost, br 13-17. Zagreb, 1948. стр.79)
- Сл.89 Мрежа канала у блоку, Призрен (**Петровић, З. Миленковић, Б.:** *Призрен град споменик* стр. 52)
- Сл. 90 Спољни систем канала у саставу улице (**Петровић, З. Миленковић, Б.:** *Призрен град споменик...* стр.86 и стр.87)
- Сл.91 Детаљ захватања воде у дворишту, (**Петровић, З. Миленковић, Б.:** *Призрен град споменик...* стр.58)
- Сл.92 Профили Призренских улица са положајем водотокова (**Петровић, З. Миленковић, Б.:** *Призрен град споменик...* стр.92)
- Сл.93 Улице и водотоци Битоља (**Којић, Б.** *Стари балкански градови и варошице...* стр.69)
- Сл.94 Пастирска колиба – појата на Ртњу, основа и пресек (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање*, стр.53)
- Сл.95 Пастирска колиба - појата на Ртњу, изглед, (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање*, стр.52)

- Сл.96 Кривача, примитивни облик становања са огњиштем у средини, пресек (**Дероко, А.:** Народно неимарство... ст.18)
- Сл.97 Ложиште уз преградни зид, основа куће у селу Закути, долина реке Груже (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара...* ст.76), цртеж З.Петровића
- Сл.98 Основа куће са централним ложиштем, Шумадија (**Којић, Стара градска и сеоска архитектура...** с.167)
- Сл.99 Аксонометријски приказ спрата градске куће са положајем пећи (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство...* ст.153)
- Сл.100 Стаја у сухозиду из Црне Горе (Arhitektura folklor... ст.32.)
- Сл.101 Колиба, планина Чемерно, Босна и Херцеговина (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара*, стр.246)
- Сл.102 Чатмара на ћелицу, Сељашница код Пријепоља (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара*, стр.85)
- Сл.103 Амбар, долина Јужне Мораве, (**Дероко, А.:** *Народно неимарство...* стр.27)
- Сл.104 Невестина соба, село Одоровце, Стара планина (**Љубенов, Г:** *Традиционално архитектонско наслеђе*, стр.38)
- Сл.105 Троњ, (**Финдрик, Р.** *Вајати...* стр.70)
- Сл.106 Воденице на Сави, детаљ (*Jugoslavija zemlja i oblici*, ur.Stojković Živorad, Jugoslavija, publicističko-izdavački zavod, Beograd,1960. стр. 61)
- Сл.107 Троњ за спавање на отвореном, Македонија, (**Дероко, А.:** *Народно неимарство...* сл.184)
- Сл.108 Кош, село Маће, планина Мучањ, Западна Србија (**Финдрик, Р:** *Динарска брвнара*, стр.16)
- Сл.109 Кућа Билибајкића, село Мушниково, Средачка жупа (**Гаџић, Н.:** *Архитектура Шар планинских села са посебним освртом на ставралаштво средачких зидара*, докторска дисертација, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, 2017. стр.286)
- Сл.110 Плевња, село Радичевац, код Књажевца (*Књажевац и околина*, Гласник Етнографског музеја у Београду, свеска 61 и свеска 62, Београд, 1999, стр.116)
- Сл.111 Бачија, село Градац, околина Рашке (**Ненадовић, С.:** *Речник...*стр.100)
- Сл.112 Унутрашњи трем куће, село Жабари (МНТ заоставштина академика Којића)

- Сл.113 Унутрашњи трем куће, село Жабари (**Здравковић, И.:** *Документи народног стваралаштва у прошлости, споменици градске и сеоске архитектуре у Србији*, Друштво конзерватора Србије, Београд, 1990. стр.35)
- Сл.114 Црквени конак у селу Рудару код Лесковца, изглед (**Здравковић, И.:** *Документи народног стваралаштва...* стр.35)
- Сл.115 Гостинска кућа у селу Рошцима код Чачка (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство...*стр. 39)
- Сл.116 Брвнара са планине Радочево, основа са двоја врата (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство...*стр.76) цртеж арх. Гордана Јанковић
- Сл.117 Запремински склоп метохијске куле, (**Којић, Б.:** *Сеоска архитектура и руризам...*ст. 68)
- Сл.118 Конаци Авзи Паше у Бардовцима код Скопља (срушено), (**Ненадовић, С.:** *Речник...*стр.276)
- Сл.119 Монтажа златиборске брвнаре, уздизање рогова који носе слеме (**Финдрик, Р.:** *Вајати...*стр.97)
- Сл.120 Новији тип „плевње“, Бучје (**Родић, З.:** *Развој сеоске архитектуре и становање у Књажевачком крају* у Књажевац и околина, Гласник Етнографског музеја у Београду, свеска 61 и свеска 62, Београд, 1999, стр.116)
- Сл.121 Полубрвнара получатмара, село Дренова, Таково код Горњег Милановца, снимио Т.Обрадовић
- Сл.122 Кула у Рожају, Црна Гора (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање...* стр.102)
- Сл.123 Бондручна конструкција са кровом од ћерамиде, околина Медвеђе (извор:аутор)
- Сл.124 Кућа у Рожају, (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање...* стр.149)
- Сл.125 Камене куће са сламнатим кровом (**Pavlovic, St. D.:** *Architecture traditionnelle...* с.19)
- Сл.126 Брвнара из села Церове, Драгачево (**Цвијић, Ј.** уредник: *Насеља српских земаља – Атлас*, Књига 1, СКА, СЕЗ, Књига 4, Београд, 1902. с.XIII)
- Сл.127 Кућа из Македоније: три нивоа-три обраде (**Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša...*ст. 182)
- Сл.128 Амбар из села Кузмина код Сремске Митровице, (*Hrvatski građevni oblici*, свеска III, list 27)

- Сл.129 Група соврашица из Бранковине код Ваљева (**Милосављевић, Д.:** *Осаћански неимари*, Просвета, Завичајни музеј Прибој, 2000. стр.222)
- Сл.130 Подрум из Атенице код Чачка (извор: <http://spomenickulture.mi.sanu.ac.rs/spomenik.php?id=582>) приступљено 10.07.2018.
- Сл.131 Црква брнара у Такову, подужни пресек (**Којић:** *Стара градска и сеоска архитектура у Србији*, Београд, 1949. стр.150)
- Сл.132 „Лебдећи чардак“ над каменим приземљем, Скопска Црна гора, Македонија (извор: https://www.google.rs/search?biw=1904&bih=871&tbm=isch&sa=архитектура+скопске+црне+горе&gs_l=img.3) приступљено 10.07.2018.
- Сл.133 Вењак код цркве у селу Цветке код Краљева (**Ненадовић, С.:** *Речник...*стр.144)
- Сл.134 Колиба са Преспанског језера, Македонија (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-становање...* стр.8)
- Сл.135 Старији тип салаша са кровом од сламе, Попово поље, (**Солдо, Ш.:** *Типови кућа и зграда у пређашњој Босни и Херцеговини*, стр.84)
- Сл.136 Кућа Кеџића, Сиринићка жупа, цртеж фасаде, (**Гаџић, Н.:** *Архитектура Шар планинских села ...* стр.294)
- Сл.137 Зграда, село Драглице, Златибор (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара...* сл.VIII)
- Сл.138 Стреха воденице у Чукљенику (**Пешић Максимовић, Н. Митровић, Ђ.:** *Манастирска воденица...* стр.218)
- Сл.139 Млекар, село Градац, околина Рашке, (**Ненадовић, С.:** *Речник...* стр.144)
- Сл.140 Амбар са препуштеном стрехом, околина Рашке (**Ненадовић, С.:** *Речник...* стр.143)
- Сл.141 Колиба са стрехом изнад улаза на горњи ниво, (**Ненадовић, С.:** *Речник...* стр.143)
- Сл.142 Вајат са великом стрехом над улазом (**Финдрик, Р.:** *Вајати...* стр.79)
- Сл.143 Амбар са полукружном стрехом, село Бастаћ, (МНТ,заоставштина академика Којића)
- Сл.144 Колиба са Пештера (**Pavlović, St. D.:** *Architecture traditionnelle...* стр.12)
- Сл.145 Бусак на Коштан пољу, Рашка област (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство...* сл.XV)
- Сл.146 Пастирска колиба на планини Повлен (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара...* сл.XII)
- Сл.147 Пољска кућица у сухозиду, Конавли, Јужна Далмација (*Arhitektura, folklor...* стр.2)

- Сл. 148 Млекар, село Јасеново, планина Мучањ (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара...* стр.17)
- Сл.149 Брвнара са килером, околина манастира Мораче(**Финдрик, Динарска брвнара...**с.67)
- Сл.150 Кућа у Пећи (**Krunić, J.:** *Порекло и развој... Saopštenja XII...* стр. 215)
- Сл.151 Млекар са планине Златар (**Финдрик, Динарска брвнара...** стр.161)
- Сл.152 Стаја из Тичијег Поља (извор: https://www.google.rs/search?q=тичје+поље&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPpLr6aHcAhWKDSwKHZzhDzQQ_)
- Сл.153 Кош за кукуруз, Катунска нахија, Црна Гора (*Arhitektura folklor...* стр.31)
- Сл. 154 Воденица, Равно Бучје, (**Стојаковић, В.:** *Традиционална привреда Књажевачког краја*, ГЕМ 61-62 Књажевац... с.124)
- Сл.155 Млекар из Кукића код Чачка (*Сеоска кућа чачанском крају*, каталог истоимене изложбе, Народни музеј у Чачку, јун-септембар, 1988. сл.11)
- Сл.156 Бондручара са испуном од уплетених цепањки, село Завој, Темска код Пирота, (**Ненадовић, С.:** *Речник...* с.151)
- Сл.157 Бондручна конструкција са прикованим цепаним даскама и блатом, стаја из околине Медвеђе (извор: аутор)
- Сл.158 Скелетни зид са дрвеним испуном, (Kadić: *Starinska seoska kuća i Bosni i Hercegovini*, Biblioteka kulturno nasljeđe, Veselin Masleša, Sarajevo, 1967. ст.95)
- Сл.159 Кућа са Косова и Метохије (МНТ, заоставштина академика Којића)
- Сл.160 Растер греда изнад приземља (**Финдрик, Р.:** *Vajati...* стр.120)
- Сл.161 Отворено огњиште, Богосавац,Средска жупа (**Којић, Б.:** *Сеоска архитектура...*ст.80)
- Сл.162 Кућа у селу Печенег, Краљево, пресек (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара...* ст.80)
- Сл.163 Камена кућа из Поповог поља, (**Финдрик, Р.:** *Динарска брвнара...* ст.61)
- Сл.164 Шашовци на таваници собе куће бондручаре, околина Љига, снимео Т.Обрадовић
- Сл.165 Поткровље дималучаре, село Храсница код Сарајева (**Kadić, M.:** *Starinska seoska kuća u Bosni i Hercegovini*, V.Masleša, Sarajevo,1967, ст.71)
- Сл.166 Веза угаоног стуба и греде, *Seoske kuće na Kopaoniku*, IAUS, Posebna izdanja 17,1988. ст.39)

- Сл.167 Стамбена зграда из северозападне Македоније (**Tomoski, S.:** *Makedonska narodna arhitektura i njena primjena u modernoj arhitekturi*, Arhitektura, br 13-17, Zagreb, 1948, стр.80)
- Сл.168 Златиборска брвнара са атулом, (**Златић, Ивковић, З. и Крстовић, Н.:** *Дрво живота...*стр.8)
- Сл.169 Кућа из Метохије, (МНТ, заоставштина академика Којића)
- Сл.170 Основе куће из Охрида, (**Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša in....*стр.51)
- Сл.171 Изглед куће из Охрида, (**Grabrijan, D.:** *Makedonska hiša in....*стр.99)
- Сл.172 Завршна обрада зидова на спрату названа „дизма“, Сјеница (извор: **Krunić, J.:** *Kuća i varoši u oblasti Stare Raške...* стр.91)
- Сл.173 Испуна бондручног система, детаљ (**Krunić, J.:** *Kuća i varoši u oblasti Stare Raške* стр.92)
- Сл.174 Стаја у изградњи, Обод кањона реке Увац, Рашка област, снимио Т.Обрадовић
- Сл.175 Детаљ обраде фасаде, кањон реке Увац, локалитет Молитва, снимио Т.Обрадовић
- Сл.176 Кош за кукуруз из једног села са Косова (**Ненадовић, С.:** *Речник...*стр.176)
- Сл.177 Талпара, село Градац, околина Рашке (**Ненадовић, С.:** *Речник...* стр.133)
- Сл.178 Видљива природна текстура материјала, Тичје поље, (извор: https://www.google.rs/search?q=тичје+поље&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=2ahUKEwjPpLr6aHcAhWKDSwKHZzhDzQQ_) приступљено 10.07.2018.
- Сл.179 Бондрук испуњен приковцима и блатом, стаја из околине Медвеђе (извор: аутор)
- Сл.180 Годови на брвнима, детаљ стаје, село Урсуле, околина Н. Вароши, снимио Т.Обрадовић
- Сл.181 Појате на Гатачком пољу, Херцеговина (*Arhitektura, folklor..* **стр.63**)
- Сл.182 Брвнара „на ћелицу“, село Стубло, Златибор (**Финдрик, Р.:** *Народно неимарство-станованье...*стр.74)
- Сл.183 Колиба покривена лубом (огуљена кора дрвета), (**Ненадовић, С.:** *Речник...* стр.107)
- Сл.184 Вајат покривен дрвеним црепом, село Поћута на планини Повлен, Западна Србија (**Финдрик, Р.:** *Vajati...*сл. XIII)
- Сл.185 Детаљ крова од камених плоча, планина Мучањ, снимио Т.Обрадовић

- Сл.186 Главна кућа и споредне зграде, (*Збирка етнографског музеја у Београду*)
- Сл.187 Део окућнице, атар села Дренова, Таково, Западна Србија, снимио Т.Обрадовић
- Сл.188 Део групације кућа Бебића Лука код Ваљева (*Време архитектуре...стр.65*)
- Сл.189 Кровињаре и учере, Полимље (**Цвијић, Ј.:** Атлас... сл.10)
- Сл.190 Група помоћних зграда, Врнчани код Чачка (*Сеоска кућа у чачанском крају...сл.12*)
- Сл.191 Кућа у Доњој Горевници код Чачка, (пројектант Б.Петровић) снимио С. Костић
- Сл.192 Кућа и окућница, Плав (извор: **Krunić, J.:** *Kuća i varoši u oblasti Stare Raške*, стр.217)
- Сл.193 Вајат, село Текериш, планина Цер (**Финдрик, Р.:** *Vajati...сл.XV*)
- Сл.194 Модуларна анализа фасаде конака манастира Никоље у Овчарско Кабларској клисури (извор: аутор)
- Сл.195 Тродимензионална модуларност конака манастира Никоље у Овчарско-кабларској клисури (извор: аутор)
- Сл.196 Кућа модуларне конструкције, (МНТ заоставштина академика Којића)
- Сл.197 Модуларна стандардизација, помоћна зграда, околина Петровца на Млави (извор: С.Костић)
- Сл.198 Модулациона анализа трема (**Миленковић, Б.:** *Примери антропоморфне анализе зграде за становање у Македонији*, Зборник АФ, 1953-56, Универзитет у Београду, ст.166)
- Сл.199 Модуларно пропорцијска анализа куће у Кичеву (**Хаџиева Алексијевска, Мерки,** *антропоморфност и модуларни пропорции кај стара та македонска кука*, Студентски збор, Скопје, 1985. ст.192)
- Сл.200 Ле Корбизије, Вила Савоја, основа приземља (**Venturi, R.:** *Složenosti i protivurečnosti u arhitekturi*, Грађевинска knjiga, Beograd, 1983, ст.8)
- Сл.201 Стаја у домаћинству Бајра Муховића, околина Нове Вароши (извор:аутор)
- Сл. 202 Скелетна структура куће, Прилеп (**Krunić, J.:** *Narodna arhitektura Makedonije*, ст.71)
- Сл.203 Задружно насеље из Старог Влаха, цртеж Р.Финдрика, (**Финдрик, Р.:** *Vajati...ст.19*)
- Сл.204 Исходна беговска кућа, Рахић код Брчког (**Kadić, M.:** *Starinska seoska kuća u Bosni i Hercegovini*, V.Masleša, Sarajevo,1967, ст.125)

- Сл.205 Дрвени чардак-амбар са великим препустом над зиданим приземљем (извор: непознат)
- Сл.206 Шематски приказ просторне структуре породичног насеља (**Финдрик**, Р.: *Народно неимарство...* ст.24)
- Сл.207 Гостинска кућа у Слатини код Чачка (**Финдрик**, Р.: *Народно неимарство...* сл. XXI)
- Сл.208 Призрен, градско ткиво (**Петровић, З. Миленковић, Б.**: *Призрен град споменик*, ст.13)
- Сл.209 Амбар из Кузмина, детаљ украшеног забата (*Hrvatski građevni oblici, sveska III, list 27*)
- Сл.210 Трем са два симетрично постављена доксата, Катића кућа у Трстенику (извор: аутор)
- Сл.211 Кућиште Лазара Станишића, село Трнава код Чачка (МНТ, заоставштина академика Б. Којића)
- Сл.212 Амбар са тремом, Југоисточна Србија (МНТ заоставштина академика Б. Којића)
- Сл.213 Чардак-амбар за смештај и чување жита и других ствари, село Игњево код Радовиша (снимио Станоје Бојовић)
- Сл.214 Окућница из Старог Влаха (МНТ, заоставштина академика Б. Којића)
- Сл.215 Кућа над пасажом, са летњом и зимском кухињом, Охрид (**Grabrijan**: *Makedonska hiša...* ст.34)
- Сл.216 Кућа са двојним чардаком, летњом и зимском кухињом, Крушево (**Grabrijan**: *Makedonska hiša...* с.36)
- Сл.217 Вински подрум у Атеници код Чачка, пресек, (**Pavlović**, *Architecture traditionnelle...* ...с.23)
- Сл.218 Украшавање помоћних зграда у Западној Србији (**Финдрик**, Р.: *Динарска брвнара*, ст.204)
- Сл.219 Кућа са тремом, околина Струмице, Македонија (Grabrijan, *Makedonska hiša*, s.10)
- Сл. 220 Сојеничка брвнара, околина Босанске Градишке (**Kadić**: *Starinska seoska kuća u Bosni i Hercegovini*, V. Masleša, Sarajevo, 1967. ст.32)
- Сл.221 Буња на острву Брачу, Далмација, Хрватска, (*Arhitektura folklor...*с. 43)
- Сл.222 Окућница у селу Срезоевци код Горњег Милановца, (извор: аутор)

- Сл.223 Кућа са луцима, околина Петровца на Млави (извор: Станко Костић)
- Сл.224 Анализа чаршије, Сарајево (**Najdhart, J.:** *Arhitektura Bosne i put u suvremeno*, ст.113)
- Сл.225 План за нову чаршију у Сарајеву (**Najdhart, J.:** *Arhitektura Bosne i put u suvremeno*, ст.117)
- Сл.226 *Хотел Брегава* у Стоцу,(детал), извор: [http://www.oris.hr/hr/casopis/clanak/\[17\]zlatko-ugljen-ili-o-porijeklu-ljepote-jedna-intimisticka-variјacija,300.html](http://www.oris.hr/hr/casopis/clanak/[17]zlatko-ugljen-ili-o-porijeklu-ljepote-jedna-intimisticka-variјacija,300.html)
- Сл.227 *Хотел Ружа* у Мостару, детал ентеријера, (**Bernik, S.:** *Arhitekt Zlatko Ugljen*, Међународна галерија портрета, Tuzla, 2002. ст.7)
- Сл.228 *Резиденција Председништва СР БиХ*, Тјентиште, (**Bernik, S.:** *Arhitekt Zlatko Ugljen*,ст.9)
- Сл.229 *Кућа за одмор код Бугојна*, изглед, (**Bernik, S.:** *Arhitekt Zlatko Ugljen*, стр.10)
- Сл.230 Хотел Десарет, насеље Пештани на обали Охридског језера, изглед, (извор: <http://macedonian-hotels.mk/mk/hotel/hotel-desaret-ohrid>)
- Сл.231 Хотел Десарет, детал повученог олука, (*Македонска архитектура*, Музеј на современа уметност, Скопје 1974. ст.51)
- Сл.232 Бунгалови хотела Десарет, детал, извор: <http://macedonian-hotels.mk/mk/hotel/hotel-desaret-ohrid>
- Сл.233 Део фасаде хотела Десарет, (*Македонска архитектура...стр.51*)
- Сл.234 Основа спрата породичне куће, пројекат за призренску Подкаљају, (**Петровић, З.:** *Архитектонско – урбанистичко наслеђе у градовима Србије*, Архитектура урбанизам бр. 48, САЈ и СУЈ, Београд,1967, стр.13)
- Сл.235 Северни изглед породичне куће, пројекат за призренску Подкаљају, (**Петровић, З.:** *Архитектонско – урбанистичко наслеђе у градовима Србије*, стр.13)
- Сл.236 Насеље Кнежевац-Кијево,1967, урбанистичко решење, (лична архива проф. Б. Миленковића)
- Сл.237 Насеље Кнежевац-Кијево, основа куће, (лична архива проф. Б. Миленковића)
- Сл.238 Насеље Кнежевац-Кијево, изглед, (лична архива проф. Б. Миленковића)

- Сл.239 Спомен кућа битке на Сутјесци, изглед, (**Radović, R.:** *Arhitektura kao likovni jezik*, katalog istoimene izložbe, MSU, Beograd , oktobar 1981. naslovna strana)
- Сл.240 Шири просторни обухват, орто фото (*Google, Image©2011GeoEye, Imagery date: Aug 22, 2009*)
- Сл.241 Постојеће стање објекта(*Пројекат ре-конструкције старе војне пекаре на Јахорини у апартманско насеље*, извор: аутор)
- Сл.242 Катастарско топографски план локаци је (*Пројекат реконструкције...*извор: аутор)
- Сл.243 Ситуација комплекса, (*Пројекат реконструкције..* извор: аутор)
- Сл.244 Подужни и попречни пресек, (*Пројекат реконструкције...* извор: аутор)
- Сл.245 Просторни модел,поглед са југозапада (*Пројекат реконструкције...*извор: аутор)
- Сл.246 Просторни модел, поглед са севера (*Пројекат реконструкције...* извор: аутор)
- Сл.247 Основа крова, смештајна јединица (*Пројекат реконструкције...* извор: аутор)
- Сл 248 Просторни модел, поглед са запада (*Пројекат реконструкције...* извор: аутор)
- Сл.249 Просторни модел, поглед са севера (*Пројекат реконструкције...* извор: аутор)
- Сл.250 Просторни модел, поглед са североистока (*Пројекат реконструкције.*извор: аутор)
- Сл.251 Основе смештајне јединице, (*Пројекат реконструкције...* извор: аутор)
- Сл.252 Просторни модел, поглед са запада (*Пројекат реконструкције...* аутор)
- Сл.253 Просторни модел,поглед са северозапада (*Пројекат реконструкције*, извор: аутор)

8.БИОГРАФИЈА АУТОРА

Тихомир Обрадовић рођен је 04.10.1958. године у Горњем Милановцу. Завршио је основну школу и Гимназију у Чачку 1977. године (обе са дипломом “Вук Караџић“).

Архитектонски факултет Универзитета у Београду уписао је 1977. године и завршио 1984. године, смер Пројектовање, са просечном оценом 8,46. Дипломски рад “Структурална анализа неких манастирских конака“ је одбранио оценом 10 (ментор професор др Бранислав Миленковић) и стекао назив дипломирани инжењер архитектуре.

Током своје трдеценијске стручне праксе (од 1986. године) на радним местима архитекте планера, саветника, директора и националног консултанта и сл.,учествовао је и руководио израдом више десетина просторних, генералних, детаљних, регулационих и планова детаљне регулације, као и урбанистичких пројеката, идејних решења, идејних и главних пројеката породичних кућа, манастирских конака, визиторских центара, етно домаћинстава, едукативних центара и пословних објеката различитих намена у Србији, Републици Српској и Црној Гори, од којих је реализовано више десетина породичних кућа на територији Београда, Зрењанина, Лазарева, Г. Миланова, и стамбено-пословних објеката (Стамбено пословна зграда «Кућа Ровињски», Доградња резиденцијалног објекта у Толстојевој 33 у Београду, Тржни центар са мини - пијацом Нова Галеника у Земуну) и др.

Идејно је осмислио и организовао изложбу радова проф. Божицара Петровића: *„Кућа је наша велика суштина“* у Галерији науке и технике САНУ, 2008. године.

Био је предавач у оквиру семинара, предавања и радионица из области урбанистичког и просторног планирања, као и народног градитељства, које је организовала Инжењерска комора Србије (у оквиру Националног програма перманентног усавршавања њених чланова) на Природно-математичком факултету, Шумарском факултету, Факултету „Унион – Никола Тесла“ у Београду, и сл.

Поседује лиценце одговорног планера, одговорног урбанисте, одговорног пројектанта и одговорног инжењера за енергетску ефикасност зграда Инжењерске коморе Србије, као и сертификат Lucern School of Business–Institute of Management and Regional Economics са специјалистичког курса Планирање развоја општина (мај 2006).

Члан је Инжењерске коморе Србије од оснивања (март 2008), од 2012. члан Извршног одбора МСУ Инжењерске коморе Србије; а у два мандата председник Комисије за полагање стручног испита из области урбанизма, коју именује надлежно Министарство.

Дугогодишњи је члан редакције, а током 2015. одговорни уредник Гласника Инжењерске коморе Србије.

Редовно је члан Комисија за контролу усклађености планских докумената коју именује надлежни министар.

Члан је савета Архитектонског факултета Универзитета у Београду, као представник оснивача.

На последипломским студијама Архитектонског факултета у Београду курс Архитектонска организација простора - Становање, одбранио је 1995. године специјалистички рад „Прелазни простори у традиционалном градитељству“ (ментор проф. др Бранислав Миленковић), (у специјалистичком раду је у форми лексикона са илустрацијама, обрадио 122 различита прелазна простора (тремови, чардаци, докати и сл.) у народном градитељству, кроз 256 лексичких јединица и 629 обрађених појмова, са 104 илустрације из литературе и са сопствених теренских истраживања). На истом факултету је 2000. године одбранио магистарску тезу „Типолошка анализа прелазних простора“ (ментор проф. др Бранислав Миленковић) оценом „summa cum laudae“.

Списак објављених радова:

Рад у националном часопису међународног значаја (М24):

Obradovic, T.: *Split level horizontal house plan in the balkan vernacular arhitecture*, in Vernacular architecture From Tradition to the Future, Serbian Architectural journal, Volume 8, 2016 No 1, str. 59-74.

Рад у научној монографији - Поглавље у књизи М42 или рад у тематском зборнику националног значаја (М 45):

- Обрадовић, Т.: *Прелазни простори функцији промене структуре стана*, у: Први научни скуп Унапређење становања, 94, зборник радова, Архитектонски факултет Универзитета у Београду, Београд, 1994, стр 416-420.

- Обрадовић, Т.: *Витезови урбанистичког реда*, у: Лазаревић-Бајец, Н. (ур.) Урбано планирање и политика, Едиција Урбанологија, свеска 4, Архитектонски факултет, Београд, 1995, стр 117-120.

Остали радови:

Стручне монографије:

- Обрадовић, Т.: *Нека запажања о традиционалној архитектури општине Пирот*, Прилог Просторног плана Општине Пирот, ЦЕП, Београд 1987.
- Обрадовић, Т., Стојановић, Н., Миловановић, Р., Крешић, М.: *Приручник за просторно и урбанистичко планирање* – израда, доношење и спровођење планова у општинама, Municipal Improvement and Revival Programme, MIR 2, 2008.

Каталози изложби:

- Обрадовић, Т.: *Нова градитељска традиција*, уводни текст каталога изложбе Кућа је наша велика суштина, Галерија науке и технике САНУ, Београд, 2008, стр. 2-4.
- Обрадовић, Т.: *Хиландар - матична ћелија српског народног бића*, текст каталога изложбе фотографија С.Костића *Хиландар*, Галерија науке и технике САНУ, Београд, 2012, стр.

Име и презиме аутора Тихомир С.Обрадовић

Број индекса _____

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом

НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА И ЊИХОВА САВРЕМЕНА ПРИМЕНА

- 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, 10.06.2018.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора Тихомир С. Обрадовић

Број индекса _____

Студијски програм _____

Наслов рада НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА
И ЊИХОВА САВРЕМЕНА ПРИМЕНА

Ментор Др Мирјана Ротер Благојевић, дипл.инж.арх, ванредни професор
Архитектонског факултета Универзитета у Београду

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, 10.06.2018.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

НАЧЕЛА ГРАДИТЕЉСКОГ ПРЕДАЊА И ЊИХОВА САВРЕМЕНА ПРИМЕНА

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао 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.

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, 10.06.2018.

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.