



УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ГРАЂЕВИНСКО-АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ



Славиша М. Кондић

**АРХИТЕКТУРА ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА У
НИШУ У ПЕРИОДУ ТРАНЗИЦИЈЕ: СТАЊЕ И МОДЕЛИ
УНАПРЕЂЕЊА**

ДОКТОРСКА ДИСЕРТАЦИЈА

Ниш, 2021.



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF CIVIL ENGINEERING AND
ARCHITECTURE



Slaviša M. Kondić

**MULTI-FAMILY HOUSING ARCHITECTURE IN NIŠ IN
TRANSITION PERIOD: CURRENT STATE AND
IMPROVEMENT MODELS**

DOCTORAL DISSERTATION

Niš, 2021.

ПОДАЦИ О ДОКТОРСКОЈ ДИСЕРТАЦИЈИ

Ментор:

Др Горан Јовановић, ванредни професор у пензији,
Универзитет у Нишу, Грађевинско-архитектонски факултет

Наслов:

Архитектура вишепородичног становања у Нишу у периоду транзиције:
стање и модели унапређења

Резиме:

Вишепородично становање у Републици Србији у периоду транзиције из социјалистичког у капиталистички друштвени систем и из планске у тржишну економију, карактерише драстичан пад квалитета у односу на претходни период. Како би се тренутно стање унапредило, примењен је научно-методолошки приступ валоризације стања и квалитета актуелне стамбене архитектуре, на основу чега су идентификовани доминантни утицајни фактори који су такво стање генерисали. Кроз ово истраживање спроведен је процес анализе урбанистичке регулативе и њеног утицаја на квалитет становања, компаративне анализе и валоризације савремених, и решења из претходних периода, домаће и стране регулативе из те области, као и истраживање потреба и ставова корисника стамбеног простора кроз спровођење анкете. На тај начин идентификовани су параметри који су значајно утицали на остварени квалитет становања. На основу добијених резултата истраживања и кроз разматрање и критичку анализу актуелних тенденција, формиран су модели за квалитативно унапређење стамбене архитектуре. Ови модели обухватају препоруке за корекцију регулативе, урбанистичке моделе и пројектантске моделе и препоруке. Крајњи циљ спроведеног истраживања је унапређење регулативе и општег стања у вишепородичној стамбеној архитектури у Нишу и Србији, а потенцијално и у другим државама у којима су изражене негативне последице процеса транзиције на квалитет становања.

Кључне речи:

вишепородично становање, модели унапређења, архитектонско пројектовање, урбанистичко планирање

Научна
област:

Архитектура

Научна
дисциплина:

Архитектонско пројектовање

УДК:

728.2(497.11)"19/20"(043.3)

CERIF
класификација:

T240 Архитектура, уређење ентеријера

Тип лиценце
Креативне
заједнице

CC BY

DATA ON DOCTORAL DISSERTATION

Doctoral
Supervisor:

Goran Jovanović, PhD, Associate Professor,
University of Niš, Faculty of Civil Engineering and Architecture

Title:

Multi-family Housing Architecture in Nis in Transition Period: Current State
and Improvement Models

Abstract:

Multi-family housing in the Republic of Serbia in the period of transition from the socialist to the capitalist social system and from the planned to the market based economy, is characterized by a drastic decline in quality compared to the previous period. In order to improve the current state, a scientific-methodological approach of the evaluation of the condition and quality of the current residential architecture was applied. Based on that, the dominant impact factors that generated such a condition were identified. This research conducts a process of analysis of urban regulations and their impact on housing quality, comparative analysis and valorization of modern, and architectural solutions from previous periods, domestic and foreign regulations in this area, as well as research of the needs and attitudes of tenants through a survey. In that way, the parameters that significantly influenced the achieved quality of housing were identified. Based on the results of the research and through critical analysis of current trends, models for qualitative improvement of residential architecture have been formed. These models include regulatory correction recommendations, urban design models, and architectural design models and recommendations. The ultimate goal of the research is to improve the regulations and general situation in multi-family housing architecture in Nis and Serbia, and potentially in other countries with significant negative impact of the transition process on the quality of multi-family housing.

Key words:

Multi-family housing, improvement models, architectural design, urban
planning

Scientific Field:	Architecture
Scientific Discipline:	Architectural Design
UDC:	728.2(497.11)"19/20"(043.3)
CERIF Classification:	T240 Architecture, interior design
Creative Commons License Type:	CC BY

ПОДАЦИ О ЧЛАНОВИМА КОМИСИЈЕ

1. Ментор:

Др Горан Јовановић, ванредни професор у пензији,
Универзитет у Нишу, Грађевинско-архитектонски факултет

2. **Др Петар Митковић**, редовни професор,

Универзитет у Нишу, Грађевинско-архитектонски факултет

3. **Владимир Лојаница**, редовни професор,

Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Датум одбране докторске дисертације:

САДРЖАЈ

1. УВОД.....	1
1.1 Полазне основе и предмет истраживања.....	1
1.2 Циљеви и задаци истраживања.....	4
1.3 Систем радних хипотеза и очекивани резултати.....	4
1.4 Научне методе истраживања.....	6
1.5 Систематизација и преглед досадашњих истраживања.....	6
1.6 Кратак садржај рада.....	11
2. УТИЦАЈ УРБАНИСТИЧКЕ РЕГУЛАТИВЕ НА КВАЛИТЕТ СТАНОВАЊА.....	13
2.1 Преглед планске документације.....	13
2.2 Утицај урбанистичке регулативе на квалитет слободних простора.....	14
2.2.1 Методолошки приступ.....	14
2.2.2 Спроведено истраживање.....	16
2.2.2.1 Подручје Јосифа Панчића.....	16
2.2.2.2 Подручје Доситеја Обрадовића.....	18
2.2.2.3 Подручје Станка Власотинчанина.....	20
2.2.2.4 Подручје Стара железничка колонија - Расадник.....	23
2.2.3 Дискусија резултата.....	26
2.3 Зеленило у стамбеним зонама – третман у урбанистичким плановима.....	30
2.3.1 Оквир истраживања и методолошки приступ.....	31
2.3.2 Зелене површине у важећим урбанистичким плановима у Нишу.....	31
2.3.3 Анализа и евалуација.....	33
2.3.4 Модели унапређења.....	35
2.3.5 Дискусија.....	39
2.4 Утицај урбанистичке регулативе на квалитет стамбених склопова и станова.....	40
2.4.1 Методолошки приступ.....	40
2.4.2 Густина становања.....	41
2.4.3 Индекс заузетости.....	42
2.4.4 Минимално растојање између објеката.....	43
2.4.5 Процент зеленила.....	43
2.4.6 Решење паркирања.....	44
2.4.7 Урбанистичка регулација.....	45

2.4.8	Дискусија.....	48
3.	ДОМАЋА И СТРАНА РЕГУЛАТИВА ИЗ ОБЛАСТИ СТАНОВАЊА.....	50
3.1	Преглед и анализа домаће регулативе	50
3.1.1	Методолошки приступ – идентификација релевантних параметара.....	53
3.1.2	Параметри на просторном нивоу склопа стамбене зграде	53
3.1.3	Параметри на просторном нивоу стана	57
3.1.3.1	Технички параметри.....	57
3.1.3.2	Димензиони и функционални параметри.....	57
3.2	Преглед и анализа стране регулативе	68
3.3	Дискусија.....	70
4.	АНАЛИЗА ПРИМЕРА ИЗ ПРАКСЕ – ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У НИШУ У ПЕРИОДУ ТРАНЗИЦИЈЕ.....	74
4.1	Методолошки приступ	74
4.2	Анализа примера – студије случаја.....	77
4.2.1	Стамбена зграда у Улици Генерала Транијеа бр. 2	78
4.2.2	Стамбена зграда у Улици Ћирила и Методија бр. 3	81
4.2.3	Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића бр. 6	83
4.2.4	Стамбена зграда Биотехна, у Улици Хајдук Станка бр. 8	85
4.2.5	Стамбена зграда у Улици Томе Роксандића бр. 4	87
4.2.6	Стамбена зграда Прогрес, на углу улица Војводе Танкосића и 7. јули	90
4.2.7	Стамбена зграда у Улици Цара Душана бр. 90-92	93
4.2.8	Стамбена зграда Credo, у Улици Војводе Степе бр. 5	96
4.2.9	Стамбена зграда у Улици Милентијевој бр. 17	98
4.2.10	Стамбена зграда у Улици Бранка Крсмановића.....	100
4.2.11	Стамбени комплекс у Улици Романијској – Ламела А	103
4.2.12	Стамбени комплекс у Улици Романијској – Ламела Б.....	106
4.2.13	Стамбена зграда у Улици Приморској бр. 3.....	109
4.2.14	Стамбена зграда ImmoDeal, у Улици Радоја Дакића.....	111
4.2.15	Стамбена зграда на углу улица Првомајске и Јосифа Панчића.....	114
4.2.16	Стамбена зграда у Улици Ћирила и Методија бр. 17а	116
4.2.17	Стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове	118
4.2.18	Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића бр. 16.....	120
4.3	Дискусија	122

5. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПОТРЕБА КОРИСНИКА- АНКЕТА.....	127
5.1 Методологија.....	127
5.1.1 Узорак	127
5.1.2 Инструмент истраживања – анкетни упитник	129
5.1.3 Спровођење анкете	133
5.2 Резултати анкете	133
5.3 Дискусија и закључци	138
6. ФОРМИРАЊЕ МОДЕЛА УНАПРЕЂЕЊА	140
6.1 Урбанистички модели – корекција планске документације.....	140
6.1.1 Урбанистички параметри који утичу на квалитет слободних површина	140
6.1.2 Урбанистички параметри који утичу на квалитет стамбеног склопа.....	144
6.2 Предлози за корекцију регулативе из области становања	147
6.3 Пројектантски модели и препоруке	155
7. ЗАКЉУЧАК	164
ЛИТЕРАТУРА.....	171
ПОПИС И ИЗВОРИ ИЛУСТРАЦИЈА, ДИЈАГРАМА И ТАБЕЛА.....	179
БИОГРАФИЈА АУТОРА.....	188

1. УВОД

1.1 Полазне основе и предмет истраживања

Крај XX и почетак XXI века представљају веома динамичан период у политичком и економском развоју многих држава централне, источне и југоисточне Европе. Овај период карактерише друштвена транзиција из комунистичког у капиталистички систем, као и економска транзиција из планске у тржишну економију. Док су многе државе успешно прошле кроз процес транзиције, неке државе југоисточне Европе и даље покушавају да остваре значајнији напредак у овом комплексном процесу. Политичка нестабилност и конфликти су главни разлог заостајања овог региона за осталим централно и источноевропским државама.

Транзиција у демократски (системска политичка промена), тржишни (системска економска промена) и децентрализовани систем идентификовани су као главни покретачи урбане промене (Tsenkova, 2006), а влада и тржиште су две кључне детерминанте социјалних и просторних процеса у овом новом окружењу (Nedovic-Budic, 2001).

Као последица специфичне ситуације у југоисточној Европи, коју су карактерисали дубока политичка криза и конфликти, процес транзиције у Србији је имао значајне негативне ефекте. У Србији су ови процеси генерисали знатан утицај на социјалне промене чији је резултат стратификација и осиромашење популације. Новоформирани социјални и економски контекст утицао је на значајне промене у оквиру урбанистичког планирања и архитектонског пројектовања.

Ови ефекти су имали и своје просторне импликације и утицали на урбанизам и архитектуру као битне покретаче економског развоја. Недостатак државне контроле и одговарајуће регулативе, као и висок степен корупције, представљали су главне проблеме.

Становање представља доминантни део архитектонског фонда, што је последица сталне људске потребе за станом. Али и оно је било погођено дубоком кризом, тако да је квалитет стамбене изградње и материјала, као и функционалне организације станова, драстично опао. Профит инвеститора као примарни покретач стамбене изградње, корупција и одсуство јасне регулативе, као и осиромашена, неедукована и неселективна популација корисника чији је примарни захтев да обезбеди основне био-физиолошке потребе, били су најбитнији фактори који су креирали овакво тржиште станова, са ниском конкуренцијом и оријентисано ка инвеститорима.

Промене политичког и економског система су у великој мери условиле и социјалне промене. Резултати ових промена су раслојавање и осиромашење становништва. У овом новоформираном социјалном и економском контексту, неизбежно је измењен и урбанистички и архитектонски оквир.

У Србији су покретач реформи биле бројне постсоцијалистичке идеолошке и политичке догме (нпр. приватизација, тржиште, либерализација) уместо ширег друштвеног, рационалног консензуса. Као резултат тога, српско друштво се нашло у тешкој социјалној, економској и политичкој кризи, која је даље продубљена глобалном рецесијом (Nedovic-Budic et al., 2012).

Сви наведени процеси имају значајне просторне импликације. Оквир урбанистичког планирања у Србији је постао инвеститорски и тржишно оријентисан, и не узима у обзир јавни интерес. Општа финансијска криза у земљи се одразила и на недостатак већих инвестиција. Ниска финансијска моћ инвеститора довела је до фрагментације стамбене изградње. Надградње постојећих вишепородичних стамбених зграда су биле доминантан модел стамбене изградње у деведесетим годинама двадесетог века. (Кузманов 2009, Vranic et al., 2015; Божовић-Стаменовић, 1998) јер су захтевале мање инвестиције. Даљи развој тржишта станова у Србији, у првој деценији XXI века је примарно фокусиран на мале приватне парцеле. Мале зграде за вишепородично становање су грађене на парцелама на којима је било могуће постоћи договор са власницима и лако регулисати имовинско-правне односе. Веће инвестиције у стамбене комплексе су биле веома ретке.

За разлику од претходног социјалистичког планског система стамбене изградње, нови тржишни систем у Србији је у потпуности занемарио јавни интерес и квалитет становања. Примарна покретачка снага у овом процесу је био профит инвеститора. Ово је омогућила и тешка политичка, социјална и финансијска криза. Корупција и одсуство јасне регулативе, као и често нејасни и неквалитетни урбанистички планови, представљају примарне факторе који су формирали ово инвеститорски оријентисано стамбено тржиште. Осиромашена, неедукована и неселектовна корисничка популација, чија је примарна брига била задовољење основних био-физиолошких потреба, представља још један фактор који је стимулисао развој таквог стамбеног тржишта са ниским степеном конкуренције.

Становање, као елементарна људска потреба, неминовно егзистира и у оваквом друштвеном и економском контексту. Међутим, неопходно је истражити све потенцијалне импликације процеса транзиције на квалитет становања и стамбене архитектуре.

Евидентни су одређени негативни трендови у квалитативном развоју становања на урбанистичком и архитектонском плану. Поред очигледног пада у квалитету саме изградње,

могу се идентификовати и бројни проблеми на плану урбанистичког планирања и архитектонског пројектовања који имају изражене негативне последице. Неповољна урбанистичка диспозиција волумена објеката, недостатак адекватних простора за социјализацију и паркирање, недовољне површине станова и појединих просторија у њима, лоша функционална организација склопова и самих станова, као и неповољан и диспропорционалан однос корисних површина и комуникација у стану, само су неки од недостатака које је често могуће идентификовати.

Наведени проблеми деградирају физички оквир становања и имају значајан негативан утицај на његов квалитет. Међутим, како би се тренутно стање унапредило, неопходно је најпре научним методама валоризовати тренутно стање и квалитет стамбене архитектуре, а затим идентификовати битне утицајне факторе који су такво стање генерисали.

Репрезентативан узорак на коме ће бити спроведено истраживање састоји се од осамнаест изведених зграда за вишепородично становање, изграђених у периоду 2004.-2015. године, лоцираних у централној зони града Ниша, у Србији. Ниш се може сматрати релевантним за овакво истраживање јер је као један од највећих градова у Србији, и главни универзитетски и привредни центар у њеном јужном делу, имао константан пораст популације, а самим тим и обим стамбене изградње неопходан за анализу. С друге стране, може се сматрати да развој нишке стамбене архитектуре у овом периоду типичан репрезент њеног развоја у Србији, јер настаје у регулативном и тржишном контексту који је карактеристичан за читаву њену територију.

Како би се боље разумео развој становања у периоду транзиције и све његове специфичности, потребно је идентификовати економске и социјалне факторе који су имали битан утицај. Кроз процес компаративне анализе и валоризације савремених и решења из претходних периода, домаће и стране регулативе из те области, као и истраживања потреба и ставова корисника кроз спровођење анкете, могуће је идентификовати параметре који су значајни за остварени квалитет становања. На основу добијених резултата у том делу истраживања и кроз разматрање и критичку анализу актуелних тенденција, могуће је формирати моделе за квалитативно унапређење стамбене архитектуре. Ови модели могу бити корекција регулативе, урбанистички модели (препоруче за корекцију планске документације) и пројектантски модели и препоруке.

Крајњи циљ је унапређење регулативе и општег стања у стамбеној архитектури у Нишу, Србији, а потенцијално и у другим државама у којима су изражене негативне последице процеса транзиције на квалитет становања. Научна оправданост се заснива на несумњивој

потреби да се актуелно стање унапреди кроз корекцију регулативе и формирање препорука за пројектовање, као и конкретних пројектантских модела.

1.2 Циљеви и задаци истраживања

Основни циљ истраживања је унапређење квалитета становања кроз формирање и афирмисање модела за унапређење архитектонског пројектовања и урбанистичког планирања у овој области.

Истраживање обухвата и следећи скуп подциљева:

- унапређење квалитета вишепородичног становања кроз унапређење методологије архитектонског пројектовања и урбанистичког планирања;
- иновирање и унапређење регулативе из области архитектонског пројектовања и урбанистичког планирања;
- формирање смерница за даља истраживања.

Из овако дефинисаних циљева произилазе следећи задаци:

- утврђивање савремених тенденција у архитектонском пројектовању и урбанистичком планирању у области вишепородичног становања;
- валоризација урбанистичких планова на територији града Ниша;
- валоризација регулативе из области вишепородичног становања у Србији;
- валоризација вишепородичног становања на територији града Ниша, са посебним акцентом на период транзиције;
- идентификација релевантних фактора који утичу на квалитет вишепородичног становања.

1.3 Систем радних хипотеза и очекивани резултати

Основне полазне хипотезе истраживања су:

- *Постоји значајан пад квалитета становања у периоду транзиције.*

Ова хипотеза је искуствено дата као полазна тачка, међутим потребно је потврдити је коришћењем одговарајуће научне методологије, како би се потврдила оправданост истраживања.

- *Унапређењем методологије урбанистичког планирања и архитектонског пројектовања могуће је у значајној мери унапредити квалитет вишепородичног становања.*

Потребно је потврдити да је пад квалитета урбанистичког планирања и архитектонског пројектовања негативно утицао на квалитет вишепородичног становања, и да је кроз унапређење ових дисциплина могуће остварити значајан позитиван ефекат на квалитет вишепородичног становања.

- *Одговарајућим корекцијама актуелне регулативе из области урбанистичког планирања и архитектонског пројектовања могуће је у значајној мери унапредити квалитет вишепородичног становања.*

Треба преиспитати и утицај регулативе из области урбанистичког планирања и архитектонског пројектовања на квалитет вишепородичног становања, као и могућности унапређења кроз њене одговарајуће корекције.

- *Едукацијом корисника и формирањем механизма за њихово боље информисање могуће је унапредити квалитет становања кроз подизање нивоа селективности тржишта.*

Хипотеза је да је ниска селективност тржишта значајно утицала на пад квалитета вишепородичног становања и да је кроз едукацију и информисање корисника могуће подићи селективност тржишта, подстаћи конкуренцију, и тиме остварити значајне позитивне ефекте.

На основу спроведеног истраживања може се очекивати следећи скуп резултата:

- дефинисање архитектонских модела и препорука за унапређење вишепородичног становања;
- формирање предлога за унапређење квалитета становања кроз корекцију урбанистичких планова и унапређење методологије урбанистичког планирањ;
- унапређење методологије архитектонског пројектовања кроз формирање пројектантских препорука;
- предлог иновирања урбанистичке и архитектонске регулативе у домену вишепородичног становања у циљу унапређења његовог квалитета;
- имплементација у пракси дефинисаних модела и препорука, при изради архитектонских пројеката и урбанистичких планова;
- идентификација нерешених проблема и смернице за даља истраживања.

1.4 Научне методе истраживања

Комплексност и мултидисциплинарност предложеног проблема којим се истраживање бави условљава примену ширег сета научних метода. Предмет истраживања је потребно сагледати свеобухватно. У том смислу, предвиђене су следеће научне методе:

- историјска метода;
- емпиријска метода;
- анализа и синтеза;
- класификација;
- метода моделовања;
- компаративни метод;
- посматрање и снимање на терену;
- анкета;
- индукција и дедукција.

Историјском методом сагледаће се хронолошки развој вишепородичног становања у Нишу у периоду транзиције. Применом емпиријске методе и посматрања на терену сагледаће се актуелно стање и принципи у пројектовању вишепородичних стамбених објеката у захвату истраживања. Кроз компаративну анализу постојећег стамбеног фонда и спровођење анкете идентификовали би се параметри релевантни за предмет истраживања, као и потребе корисника, који би били основа за формирање модела унапређења. Применом методе моделовања дефинисали би се пројектантски модели унапређења. У завршном делу истраживања, систематизацијом, односно сумирањем и интерпретацијом претходних резултата синтетизовали би се добијени резултати уз помоћ индуктивно-дедуктивне методе.

1.5 Систематизација и преглед досадашњих истраживања

Михаило Чанак је један од аутора који су у значајној мери утицали на ово истраживање. У монографији „Сви моји станови“ он сумира своје комплетно пројектантско и истраживачко искуство. Кроз свој рад он се бави функционалним аспектом пројектовања стамбених објеката, при чему се у значајној мери фокусира и на питања која се односе на регулативу, како из социјалистичког периода, тако и на савремену. Он се бави питањем минималног нивоа квалитета стана и предлаже ревизију доњих граница квалитета параметара који се односе на линеарне димензије и површине просторија, површине станова, односе површина у стану, ниво обраде, опрему и заједничке садржаје. На тај начин било би могуће остварити значајне уштеде, које би биле радо прихваћене од стране сиромашнијих категорија

становништва. Он предлаже и допуну Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова у смислу дефинисања више нивоа минималног квалитета, при чему потенцира и привремени карактер граничних одредби у прописима, било минималних, било максималних, и њихову зависност од економске ситуације и куповне моћи становника. Због тога је неопходно да се дефинише доња граница квалитета, као апсолутни минимум.

Борислав Петровић и Иван Рашковић формирају начелну класификацију на три типолошке категорије станова: „Салонски стан, који је доминирао између два светска рата (1918-1941), фондовски стан, који се односи на период социјализма на овим просторима (1945-1990) и транзициони стан, који се појављује у последњој деценији двадесетог века (1990-...)“ (Петровић, Рашковић и други, 2017). По њима „салонски стан представља трансформацију европских узора 17. и 18. века, који се наслањају на традиционалне шеме станова барока и ренесансе. У том смислу, овај тип просторне структуре истиче значај вредности наслеђа, које склоп не лишавају ефикасних функционалних решења, као што су вишеструке „комуникације“ (простори за кретање око, и/или кроз централни простор (салон) и независни, економски приступ стану. Стога, овај тип (шире - регионално посматрано) можемо означити изразом традицијски континуум“. Они потенцирају ослоњеност салонског стана на традицију када је у питању просторна организација. Када је у питању фондовски стан, Петровић и Рашковић сматрају да је он „производ модернистичких принципа у оквиру којих тежња за идеалним решењима условљава истраживање идеалних просторних оквира за све потребе (опет идеалног) корисника, што као доктрина кулминира у догми функционализма. Подела на зоне дневних и ноћних активности, нормирање, детерминисано димензионисање и задате везе међу просторним подцелинама, допринеће ефикасности коришћења стана, али ће умногоме и ограничити флексибилност употребе. Фондовски стан се, дакле, може схватити као резултат (идеолошки индоктринираног) технократског идеализма“. Када је у питању социјалистички период, који дефинишу кроз фондовски стан, они истичу идеалистички приступ и деперсонализацију станова, као битну карактеристику. Корисник стана нема утицај на процес пројектовања и изградње, модел становања му је наметнут. Ово може бити негативно, али са друге стране има и позитивних ефеката у едукацији корисника. Савремени период, по њима, карактерише транзициони стан, који је „последича комбинације утицаја либералног тржишта и одсуства стабилног кодекса професије. Дерегулација и урушавање вредносног система у Србији, последично су урушили ауторитет институција и друштвених улога, а, можда најпре, архитектонске. Конципирање стамбених склопова у великој мери прелази у домен приватних инвеститора

– предузимача, чији утицај потискује експертност стручњака. Архитекти постају, неретко, секундарни учесници у процесу грађења, односно, верификатори већ осмишљеног и изграђеног. Кључни мотив постаје тежња ка максималном задовољењу параметарских особина склопа (површине која се продаје) пре него других квалитета, уз неизбежно присуство симбола комфора схваћених у оквирима популистичког и малограђанског система вредности. Транзициони стан се, у том смислу, може тумачити ефикасношћу популизма“. Петровић и Рашковић истичу утицај тржишта, урушавање ауторитета институција, професионалног кодекса и улоге архитекте, јачање улоге инвеститора и његовог утицаја на сам процес пројектовања, као и тежњу да се постигну максимални параметри и прилагођавање захтевима тржишта (што већи број соба у што мањој површини стана, што већа продајна површина...) као примарне карактеристике транзиционог стана. Они при томе истичу и присуство неизбежних симбола комфора који немају реално утемељење (велико купатило, несразмерно у односу на остале просторије стана), међутим то није увек случај. Популистички елемент јесте реално често присутан код транзиционих станова, међутим тржишни и економски аспект много прецизније дефинишу овај период станоградње.

Милка Гњато такође врши периодизацију на станове изграђене између два светска рата, доба социјализма, и период од 90-их до данас (Гњато, 2019). Она, као битне карактеристике доба социјализма истиче следеће: „И у доба државног власништва и инвестиција из друштвеног сектора, рационалност простора, максимална искориштеност стамбеног квадрата и најрационалнији могући однос тзв. бруто и нето квадратуре је била апсолутни примат. Међутим, оно што чини специфичност и у многоме издваја типологије тадашњих организација од пре и пост социјалистичког периода, је чињеница да земљиште није имало тржишну вредност и да је дистрибуција простора у урбанистичком смислу била далеко од рационалне. Управо због таквог третирања грађевинског земљишта, отвориле су се могућности за веома велики број изузетно квалитетних склопова објеката вишепородичног становања који су омогућили пројектовања целог низа разноврсних и функционално изузетно квалитетних типологија станова. Најзанимљивија у тим типологијама (које је према М Чанак, Ђ. Алфировић и други, већински могуће разврстати у следећих пет категорија: концепт проширене комуникације, концепт кружне везе, централног санитарног језгра или продужене визуре), је чињеница, да све наведене типологије карактерише изузетна флуидност простора и могућност различитих повезивања просторија. Један од можда најзначајнијих квалитета је промишљено позиционирање трпезарије, као зоне анексиране дневном боравку. Тако је генерисана градација дневног простора као и особен

начин живота а задржавање функције трпезарије као симболичког центра стана (не мора нужно да значи да је геометријски центар) али и као простора који повезује дневну, ноћну и економску зону, може да се посматра и као директан наставак на пријемну просторију у становима предсоцијалистичког Београда и Србије. Ипак, важнија чињеница од препознавања некаквог историјског континуитета је та да је таквим флуидним карактером целокупне организације стана тј. и реалним али и субјективним повећањем комфора, успешно компензован мањак квадрата“. Она истиче и смањење просечне квадратуре станова са око 70м² крајем осамдесетих година, на око 55м². По њој „Најнечитљивијом је можда остала чињеница да се стан трансформисао у одосу на претходне периоде и да се диверзитет функционалне организације стана драстично смањио. Већина станова се пројектује тако да је простор предефинисан и да никаква флуидност ни флексибилност простора не постоји. Свака просторија је ћелија за себе. Услед притиска за организацијом што више соба у што мањој квадратури изгубила се дефинисана зона трпезарије и скоро било какве врсте антреа. У масовној примени у Србији али и у целом свету је принцип организације кухиње и трпезарије који је заправо први осмислио Алвар Аалто – то је подужна организација у јединственом простору кухиње, трпезарије и дневног боравка. Оно што је био ултимативни и генијалан дизајнерски чин – Аалтова кухиња и трпезарија, је постало ултимативним чином рационализације простора, због једне веома важне чињенице – а то је да се таквом организацијом ове три функције, смањује потребна ширина стана и тако омогућава смештање већег броја станова у једном низу, (који је најчешће императив поставке склопа зграде због рационалног кориштења земљишта које, сад већ у свим деловима света, има своју тржишну вредност). Оваква организација дневне и економске зоне стана је данас у већинском проценту заступљена у великом броју земаља, без разлике у економској моћи државе или културолошким карактеристикама – ипак са значајном разликом – у земљама западне Европе и Америке квадратура коју заузимају ове три зоне је значајно већа од наших и самим тим су могућности организације таквих простора као и начини кориштења неупоредиво диверзификованији. Код нас су дневне зоне, услед честе поддимензионисаности и непостојања никакве флексибилности у организацији као ни проточности простора на нивоу стана као целине, презагушене. Последице се дешава супротан ефекат онеме из претходног периода. За реалну квадратуру кухиње, трпезарије и дневног боравка од нпр. 20м², субјективни осећај је 17м²“. Евидентно је да захтеви тржишта, условљени економским факторима, значајно утичу на величину стана, самим тим и величину просторија. Потреба за рационализацијом је често узрок сажимања функција дневног боравка, ручавања и кухиње.

Две монографије које су објављене у оквиру научног пројекта „Унапређење становања у Србији“ – подпројекта „Садржај и просторна организација станова и зграда за колективно породично становање за различите структуре власништва у функцији задовољења потреба на тржишту“, као и зборник са научног скупа „Становање 2“, одржаног октобра 1997. године на Грађевинском факултету у Нишу, обрађују проблематику становања у транзицији. Тако Петар Митковић и Љиљана Василевска дају препоруке за карактер изградње према спратности, габариту, начину груписања, при чему издвајају препоруке за објекте вишег и нижег стандарда (Митковић и Василевска, 1997). По њима, објекти вишег стандарда треба да имају нижу спратност, мање и разуђеније габарите, да буду слободностојећи, док објекти нижег стандарда могу да имају веће спратности, веће, компактније габарите, и да се формирају као ламеле у низовима. Они истичу и могућност комбиновања вишепородичног и породичног становања, и дају препоруке како обезбедити већу индивидуалност становима (Митковић и Василевска, 1996). Овом темом, као потенцијалним моделом унапређења вишепородичног становања се касније опсежно бавила Бранислава Стоиљковић у својој докторској дисертацији под називом „Примена концепта индивидуализације у стамбеној архитектури у контексту унапређења квалитета вишепородичног становања у Србији“, као и у бројним научним радовима.

Владимир Милић и Владан Ђокић идентификују постојећу парцелацију као један од битнијих проблема коришћења земљишта (Милић и Ђокић, 1997.). Ово питање се након измена закона којим је земљиште прешло у приватну својину додатно актуелизује.

Владимир Нешић истражује задовољство корисника становањем (Нешић, 1997.). Он факторе који утичу на задовољство корисника дели на две групе. Прва група је контекст становања, који обухвата факторе као што су односи са суседима, породични живот, позиција стана у градском ткиву и окружење стана. Друга група фактора се односи на карактеристике самог стана, његову величину, квалитет, функционалност, спратност. Овакво истраживање може да буде веома корисно за оптимално функционисање тржишта станова. Касније су спроведена и друга истраживања за потребе тржишта. Милић Ђоковић идентификује локацију стана као доминантни чинилац који утиче на цену стана (25%) (Милић, 2020.). Следе спрат на коме се стан налази (10%), очуваност (10%), начин грејања (7%), стање санитарија (5%), столарија и браварија (5%), постојање терасе (5%), структура стана (4%), постојање лифта (3%), оријентација (3%)... У другим истраживањима, спроведеним кроз анкету, као примарне проблеме корисници идентификује техничке аспекте (цурење крова, појава кондензата, неадекватна вентилација...) (Брстина, 2020.). Занимљива је чињеница да овакво истраживање уопште не узима као параметар квалитет

просторне организације стана. Ово указује на недостатак свести о могућем утицају организације стана на задовољство корисника. У том смислу поставља се питање да ли просторна организација стана није битан фактор за задовољство њихових корисника, или корисници тај фактор не региструју као релевантан јер су оптерећени техничким недостацима у извођењу и проблемима које они изазивају. Рада Плавшић се бави питањима новог тржишног контекста и моделима финансирања станоградње (Плавшић, 1997.).

Слободан Самарцић истражује питање протагониста стамбене изградње у новим, тржишним условима, односа инвеститора, пројектанта и купца стана, и њиховом улогом у процесу изградње станова (Самарцић, 1997.). Он се нарочито бави проблематиком утицаја купца стана на његову функционалну организацију и структуру, препознајући укључивање инвеститора и корисника стана у процес пројектовања као битне карактеристике новог, тржишног контекста станоградње, а нефлексибилност и деградацију струке као један од основних проблема. Проблемом укључења корисника у процес изградње станова у новим тржишним условима бави се и Александра Крстић (Крстић, 1996.).

Поред нове изградње, у новим тржишним условима се јавља и процес надградње постојећих вишепородичних стамбених зграда. Овај модел је у одређеном периоду деведесетих година двадесетог века био чак и доминантан. Овом проблематиком бавило се више истраживача (Кузманов 2009; Vranic et al., 2015; Божовић-Стаменовић, 1998).

Мирко Тодоровић, у својој докторској дисертацији „Допринос стандардизацији квалитета организације простора стана у Србији на основу савремених принципа стамбене изградње у Холандији“ предлаже модел вредновања општег квалитета стана кроз увођење сертификата о општем квалитету стана (Тодоровић, 2016.). Његово истраживање је у великој мери усмерено на техничке аспекте квалитета стана, али има велики потенцијал за даљи развој и допринос унапређењу квалитета становања.

1.6 Кратак садржај рада

Овај рад је структуриран у седам поглавља, кроз која је спроведена анализа утицаја урбанистичке и пројектантске регулативе на остварени квалитет становања, анализа примера из праксе – студије случаја, и спроведено емпиријско истраживање потреба и ставова корисника кроз спровођење анкете и обраду тако прикупљених података. Након тога, а на основу спроведених анализа, формиран су потенцијални модели унапређења квалитета становања, као и препоруке за даља истраживања.

У првом поглављу дат је опис полазних основа и предмета истраживања, дефинисани су циљеви и задаци, постављене радне хипотезе и очекивани резултати, описане научне методе истраживања, и дата систематизација и преглед досадашњих истраживања у овој области.

Друго поглавље обухвата анализу утицаја урбанистичке регулативе на квалитет оствареног становања. Спроведено је истраживање утицаја урбанистичке регулативе, а посебно урбанистичких параметара, на квалитет слободних површина, са посебним освртом на квалитет зелених површина, као и утицај на квалитет стамбених склопова и станова.

Треће поглавље обрађује регулативу из области становања. Предмет анализе је актуелна домаћа регулатива, али и регулатива из социјалистичког периода и актуелна страна регулатива из развијених земаља.

У четвртном поглављу обрађени су примери из праксе. Истраживање је обухватило осамнаест стамбених објеката из Ниша, изграђених у периоду транзиције. Предмет анализе је остварени квалитет становања и усклађеност са сада важећом регулативом.

Пето поглавље обрађује емпиријско истраживање – спроведену анкету. Предмет истраживања је идентификација потреба и ставова корисника стамбених објеката на територији града Ниша.

У шестом поглављу синтетизовани су резултати спроведених истраживања и формиран модели унапређења квалитета становања. Ови модели дефинисани су на више нивоа, као урбанистички модели које је потребно спровести кроз корекцију урбанистичких планова, као модели корекције пројектантске регулативе из области становања, ако и пројектантски модели и препоруке за унапређење методологије пројектовања.

У седмом поглављу се формулишу закључци изведени из резултата спроведеног истраживања и дају препоруке за даља истраживања.

2. УТИЦАЈ УРБАНИСТИЧКЕ РЕГУЛАТИВЕ НА КВАЛИТЕТ СТАНОВАЊА

Урбанистичка регулатива дефинише примарне параметре на основу којих се формира стамбена средина, па самим тим остварује и значајан утицај на квалитет становања. Урбанистички параметри и правила грађења утичу на формирање физичке структуре – објеката намењених становању, али и слободних површина које их окружују и заједно са њима формирају стамбену средину. На основу тога, утицај урбанистичке регулативе је потребно истражити на два нивоа:

- ниво слободних простора у склопу стамбених зона;
- ниво организације стамбеног склопа и стана.

На нивоу слободних простора потребно је идентификовати све параметре који утичу на њихов квантитет и квалитет, као и ефекте који су у пракси остварени применом одређених вредности тих параметара. Када је у питању ниво организације стамбеног склопа и стана треба утврдити међузависност урбанистичких параметара и правила грађења и стамбених склопова који настају као резултат примене наведених параметара и правила у пракси.

2.1 Преглед планске документације

Основни стратешки развојни плански документ који дефинише опште елементе просторног развоја града Ниша је Генерални урбанистички план града Ниша (ГУП). Први ГУП града Ниша у периоду после Другог светског рата усвојен је 1953. године. Након тога, доживео је измене 1960. године. Нови ГУП усвојен је 1965. године, и уз шест измена егзистирао је све до 1995. године, када је усвојен Генерални урбанистички план Ниша 1995-2010, а након тога и Генерални урбанистички план Ниша 2010-2025.

У периоду пре 2003. године детаљна урбанистичка разрада спровођена је кроз детаљне урбанистичке планове, урбанистичке пројекте и регулационе планове. Након доношења Закона о планирању и изградњи 2003. године, ГУП је спровођен кроз планове генералне регулације (ПГР) и планове детаљне регулације (ПДР). До данас је усвојено 23 планова генералне регулације и већи број планова детаљне регулације. При томе је одређени број детаљних урбанистичких планова и урбанистичких пројеката преиспитан, и продужено им је важење. Усвојен је и велики број нових урбанистичких пројеката за разраду појединачних локација.

2.2 Утицај урбанистичке регулативе на квалитет слободних простора

Ниш је један од највећих градова у Србији, и може се сматрати типичним оквиром који би репрезентовао наведене просторне процесе. У социјалистичком периоду, Ниш је био један од главних индустријских центара у Србији, чија је карактеристика била и нагли пораст броја становника. Резултат овог процеса је била велика потреба за новим становима, и масовна стамбена изградња у одређеним деловима града. У постсоцијалистичком периоду, упркос кризи, наставља се тренд пораста броја становника. Главни разлог за овај процес је појава избеглица, као и економске миграције. Потреба за новим становима и даље постоји, али локалне и државне власти нису биле у довољној мери заинтересоване за решавање проблема обезбеђивања потребног броја станова за увећану популацију због преласка на тржишну економију и смањења јавних трошкова. У томе су приватни инвеститори видели прилику да уђу на још непотпуно регулисано тржиште и максимизују профит. У склопу целог овог процеса слободни простори су били занемарени и инвеститори су их третирали као непотребан трошак.

Упркос чињеници да је квалитет слободних простора веома важан фактор за укупан квалитет становања (Василевска, 2012), они су веома често у потпуности занемарени у новоформираном инвеститорском контексту стамбене изградње. У том смислу, потребно је валоризовати њихов квалитет и одрживост и идентификовати све утицајне факторе битне за њихове особине, као и формирати препоруке за превазилажење идентификованих проблема и унапређење квалитета слободних простора.

2.2.1 Методолошки приступ

Спроведена је студија случаја на репрезентативном узорку од четири подручја намењених вишепородичном становању у Нишу. Примарни циљеви анализе су утврђивање међузависности између урбанистичких параметара и реализованог квалитета слободних простора, као и валоризација њихове социјалне и еколошке одрживости. Примењени метод валоризације је заснован на истраживању више аутора (Mitkovic, Bogdanovic, 2004; Динић, 2006; Vasilevska et al., 2014). Митковић и Богдановић се фокусирају на садржину и активности на различитим урбанистичким нивоима, урбану опрему, ниво уређења и хигијенске услове. Василевска и остали су развили комплексан метод вредновања квалитета слободних простора у склопу зона вишепородичног становања, при чему анализирају широк сет параметара како би утврдили постигнути квалитет слободних простора у различитим временским периодима.

Ово истраживање је примарно фокусирано на еколошке, као и на параметре који иницирају социјалну интеракцију међу станарима, и на тај начин указује на потенцијал за социјално и економски одржив дизајн слободних простора.

Следећи урбанистички параметри, а у исто време и потенцијални индикатори квалитета слободних површина, су идентификовани и анализирани као релевантни:

- Индекс заузетости (процент површине парцеле који је заузет физичком структуром);
- Индекс изграђености (однос између укупне бруто површине надземних етажа и површине парцеле, параметар који имплицира број станова и корисника, а самим тим и густину становања);
- Процент зелених површина (однос између површине зеленила и укупне површине парцеле);
- Решење паркирања (однос између броја паркинг места на отвореном и у гаражама, нижи однос оставља више слободног простора за друге намене);
- Количина урбане опреме (количина урбане опреме имплицира и обим простора за социјалну интеракцију, укључујући и дечија игралишта);
- Ниво социјалне интеракције и коришћења (подаци о нивоу социјалне интеракције су сакупљени истраживањем на терену и укључују број корисника и количину времена које проводе у слободним просторима).

Прва четири параметра су обично дефинисана ППР-ом или ПДР-ом, а последња два се утврђују теренским истраживањем. Хипотеза је да су сви ови параметри међусобно повезани и утичу један на други, а самим тим и на укупан квалитет и одрживост слободних простора.

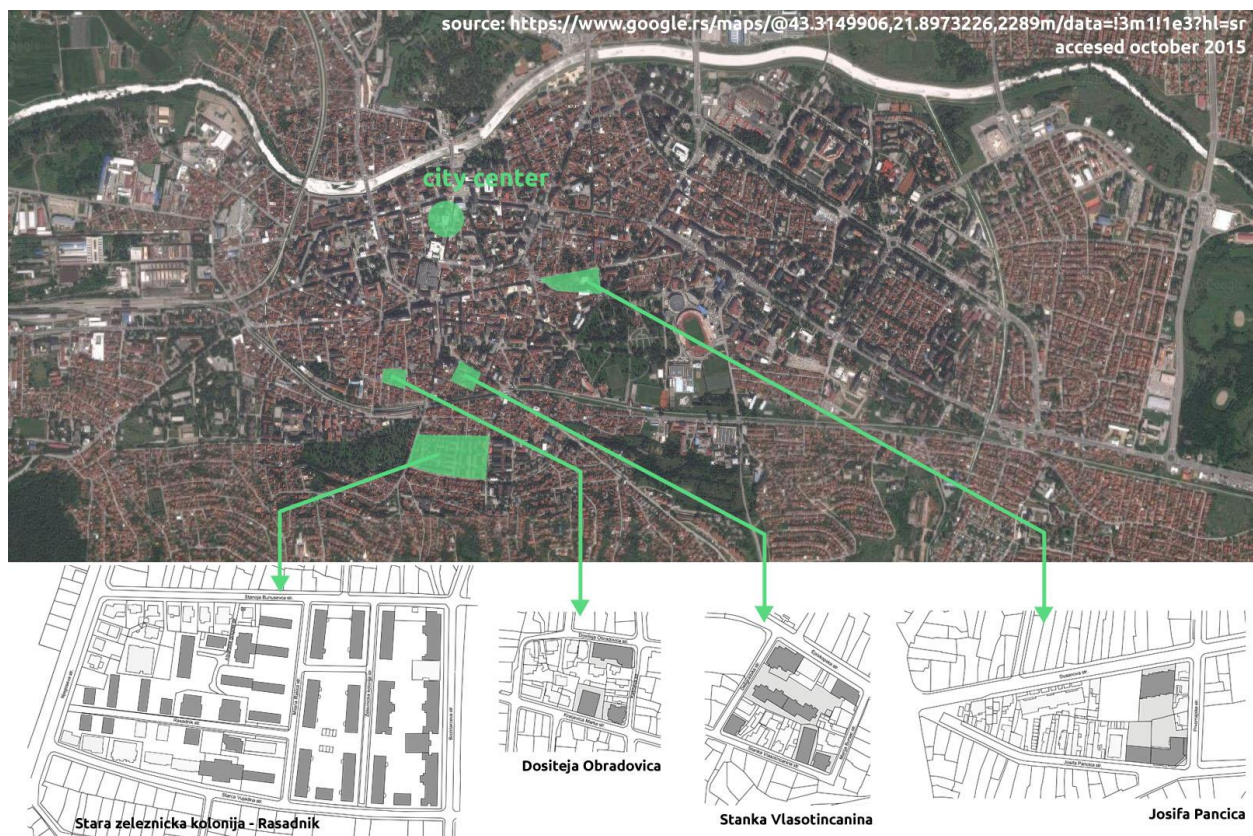
Ови параметри су систематизовани у табели 1, која је коришћена за анализу.

Табела 1. – табела за вредновање параметара

Параметар	Вредност			Вредност из ППР-а, ПДР-а
	Ниска	Средња	Висока	
Индекс заузетости				
Индекс изграђености (густина становања)				
Процент зелених површина				
Решење паркирања				
Количина урбане опреме				
Ниво социјалне интеракције и коришћења				

2.2.2 Спроведено истраживање

Изабрана су четири подручја намењена вишепородичном становању, као репрезентативни узорак за истраживање третмана слободних простора (Сл. 1).



Слика 1. – Централна зона града Ниша са подручјима вишепородичног становања која су предмет истраживања

2.2.2.1 Подручје Јосифа Панчића

Градски блок између улица Душанове и Јосифа Панчића се налази у централној градској зони. Физичка структура блока представља мешавину архитектонских објеката различитих типова и из различитих временских периода. Доминантни тип изградње су породични стамбени објекти ниске спратности из различитих временских периода (од пре другог светског рата до социјалистичког периода). Две веће вишепородичне стамбене зграде из социјалистичког периода су биле интегрисане у физичку структуру блока. Обе поменуте зграде су прошле кроз процес надградње у деведесетим годинама двадесетог века, кроз који им је број етажа повећан са П+3 на П+5. Као последица позиције овог блока у централној градској зони, највећи део приземља објеката је конвертован у пословну намену.



Слика 2. – подручје Јосифа Панчића

Нова стамбена изградња у овом блоку је започета у складу са Планом детаљне регулације „Чаир-центар“ из 2006. године. ПДР је дефинисао овај блок као подручје мешовите намене са могућношћу вишепородичне стамбене изградње. Последњих година су на овом подручју изграђене четири нове вишепородичне стамбене зграде спратности П+М+7, са око 20% пословног простора (Сл. 2). Намена и коришћење слободних површина у овим комплексима су на елементарном нивоу. Ове се користе као паркинг простори, без икакве урбане опреме, функционалних зелених површина и места за социјалну интеракцију између станара. (Сл. 3, J1-2). На овим парцелама је присутна само мала количина зеленила (Сл.3, J3-4). Насупрот томе, третман слободних простора у склопу старе вишепородичне стамбене изградње у овом блоку је предвидео и одређене озелењене просторе (Сл. 3, J5-6).

Табела 2. – Јосифа Панчића – табела за вредновање

Параметар	Вредност			Вредност из ПГР-а, ПДР-а
	Ниска	Средња	Висока	
Индекс заузетости		√		80%
Индекс изграђености (густина становања)			√	3.6
Процент зелених површина	√			-
Решење паркирања		√		мин.70/30%
Количина урбане опреме	√			-
Ниво социјалне интеракције и коришћења	√			-



photo by S. Kondić

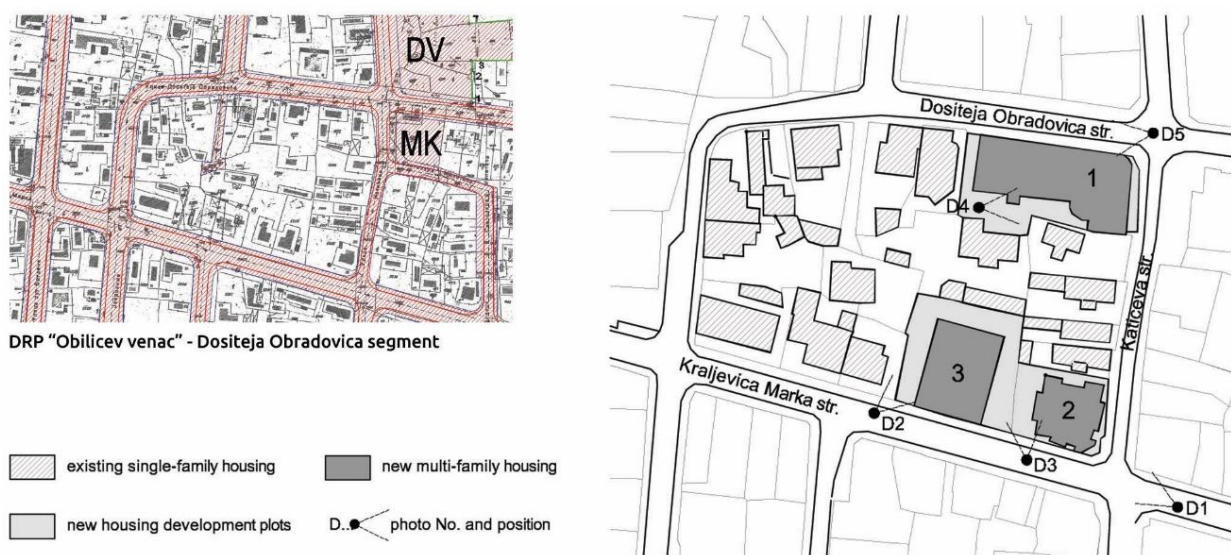
Слика 3. – подручје Јосифа Панчића – фотодокументација (фотографије - С. Кондић)

2.2.2.2 Подручје Доситеја Обрадовића

Блок Доситеја Обрадовића се налази у старом подручју породичног становања. Последњих година он се трансформише у вишепородични стамбени блок, у складу са ПДР-ом „Обилићев Венац“ из 2003. године. До сада су изграђене три вишепородичне стамбене зграде на три парцеле (Сл. 4).

У два случаја отворени простори се користе само као паркинзи, без икаквих зелених површина или простора за социјализацију станара (зграде бр. 1 и 2, Сл. 5, Д3-4). Упркос томе, паркирање је и даље велики проблем на овом подручју. У случају зграде бр. 2 паркинг простор је мали и недовољан (Сл. 5, Д3). Оригинални пројекат зграде бр. 1 је имао скоро 50% паркинг места обезбеђених у гаражама у приземљу, тако да је формално био усклађен са захтевима из ПДР-а. Али у пракси је већина ових гаража конвертована у нелегалне пословне просторе, тако да проблем паркирања остаје неразрешен (Сл. 5, Д5). За разлику

од претходна два случаја, зграда бр. 3 има подземну гаражу и неколико паркинг места на парцели. Али у овом случају су слободни простори узурпирани од стране инвеститора и дати на коришћење станарима станова у приземљу, који их користе као приватно двориште. Накнадно је чак изграђена и додатна, нелегална физичка структура – екстензија стана у приземљу. Иако у овом случају има довољно зеленила на парцели, оно се не користи као слободан простор намењен свим станарима, већ се користи као приватна башта (Сл. 5, Д2).



Слика 4. – подручје Доситеја Обрадовића

Ове локације карактерише висок степен заузетости и изграђености. Спратност дефинисана у ПДР-у је П+2+Пк, али упркос томе изграђене су зграде реалне спратности П+4 или чак и П+5 (Сл.5, Д1). Ово је омогућено захваљујући недовољно јасно дефинисаној терминологији у урбанистичкој регулативи, која је омогућила манипулацију појмовима сутерена, високог приземља, поткровља и тавана. У овом подручју су такве манипулације, које су у том тренутку биле легалне, нарочито дошле до изражаја. Термин „сутерен“ коришћен је за етажу чији је ниво пода само десетак центиметара испод нивоа тротоара, док се етажа са подом на нивоу од око 3м изнад тротоара проглашава приземљем објекта. На тај начин формирана је додатна етажа, која није била предвиђена (али ни изричито забрањена) урбанистичким параметрима. Поред тога, коришћењем таванског простора за стамбену намену, планом дефинисана спратност од четири надземне етаже подигнута је на шест надземних етажа. На тај начин постигнути су густина становања и индекс изграђености који превазилазе параметре предвиђене планом, али захваљујући законима о легализацији и озакоњењу објеката, који су доношени и примењивани у наредним годинама, овај додатни стамбени и пословни простор било је могуће увести у легалне оквире и укњижити.

Процент јавног зеленила у овом блоку је низак, а урбана опрема и места за социјалну интеракцију не постоје (Табела 3).

Табела 3. – Доситеја Обрадовића – табела за вредновање

Параметар	Вредност			Вредност из ПГР-а, ПДР-а
	Ниска	Средња	Висока	
Индекс заузетости			√	70%
Индекс изграђености (густина становања)			√	2.4
Процент зелених површина	√			-
Решење паркирања		√		-
Количина урбане опреме	√			-
Ниво социјалне интеракције и коришћења	√			-

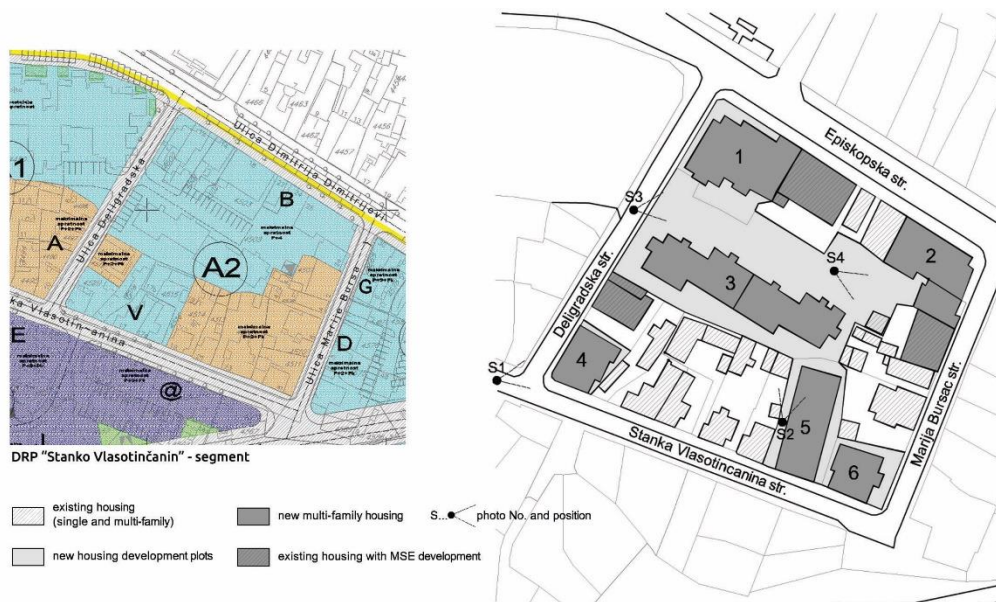


Слика 5. – подручје Доситеја Обрадовића – фотодокументација (фотографије - С. Кондић)

2.2.2.3 Подручје Станка Власотинчанина

Блок Станка Власотинчанина се налази у наслеђеној мешовитој стамбеној зони, а нова изградња у њему је регулисана ПДР-ом „Станко Власотинчанин“ из 2003. године (Сл. 6). У овом подручју могуће је идентификовати четири различита типа стамбене изградње:

постојећи породични и вишепородични стамбени објекти, надграђени постојећи стамбени објекти, стамбена изградња из раног постсоцијалистичког периода (деведесете године XX века, зграде бр. 1, 2 и 3), и стамбена изградња из каснијег постсоцијалистичког периода (после 2000. године, зграде бр. 4, 5 и 6).



Слика 6. – подручје Станка Власотинчанина

Постојећи стамбени објекти из социјалистичког периода нису били предмет анализе. То је углавном породично становање које полако бива замењено вишепородичним становањем великих густина, у складу са порастом вредности земљишта у централној градској зони.

Табела 4. – Станка Власотинчанина – табела за вредновање

Параметар	Вредност			Вредност из ПГР-а, ПДР-а
	Ниска	Средња	Висока	
Индекс заузетости			√	70%
Индекс изграђености (густина становања)			√	3.0
Процент зелених површина	√			-
Решење паркирања	√			-
Количина урбане опреме	√			-
Ниво социјалне интеракције и коришћења	√			-

Рани постсоцијалистички период карактерише одсуство јасне регулативе. Упркос томе, стамбена изградња из овог периода обезбеђује одређену количину употребљивих слободних простора, који се користе као паркинзи (Сл. 7, С3) или зеленило са просторима за социјализацију (Сл. 7, С4). Разлог за то може да се тражи у чињеници да су ови објекти

грађени у време које је било блиско социјалистичком периоду у коме је јавна свест била на вишем нивоу.



Слика 7. – подручје Станка Власотинчанина – фотодокументација (фотографије - С. Кондић)

Позни постсоцијалистички период је период нерегулисане стамбене изградње, мотивисане пре свега профитом инвеститора. Чак су и основни урбанистички параметри често прекорачивани. Ово је случај са зградом бр. 4 (Сл. 7, С1), код које је индекс заузетости 83% (максимум дефинисан ПДР-ом је 70%) и индекс изграђености 4.0 (максимум дефинисан ПДР-ом је 3.0). Ову стамбену изградњу карактерише одсуство употребљивих слободних простора, чак и паркинг простора. Слободни простори су мали и неуређени, без адекватних зелених површина, урбане опреме и простора за социјалну интеракцију (Сл. 7, С2).

Ово стамбено подручје је добар пример хаотичног постсоцијалистичког урбанистичког развоја у Србији, без икаквог обзира према јавном интересу. На овом малом простору може се врло јасно сагледати промена у односу инвеститора и корисника према слободним просторима. Док код зграда које су грађене у раном постсоцијалистичком периоду још увек има слободних зелених површина намењених социјализацији станара, зграде које су грађене у каснијем периоду потпуно занемарују овај аспект коришћења слободних простора. Новију изградњу карактеришу велике заузетости, како би се максимално

искористило zemљиште, уз минимална растојања између објеката од само 4м, што је параметер прописан планом. Оваква изградња не оставља много могућности за формирање простора за социјализацију станара, већ је примарни мотив економски интерес инвеститора, што најчешће имплицира нижи квалитет слободних простора, а самим тим и становања.

2.2.2.4 Подручје Стара железничка колонија - Расадник

Подручје Стара железничка колонија – Расадник је специфична зона града у коме је у постсоцијалистичком периоду доминантан тип изградње била надградња постојећих вишепородичних стамбених објеката. Постојећа физичка структура из социјалистичког периода је била у тој мери развијена да рушење и изградња нових објеката нису били економски оправдани. Због тога је надградња постојећих објеката била најодрживији модел стамбене изградње којом би се повећала густина у овом подручју. Она је повећавала економску одрживост и густину становања, без пораста индекса заузетости. Овај модел је усвојен и дефинисан кроз ПГР (Стара железничка колонија – Расадник“ (Сл. 8).



Слика 8. – подручје Стара железничка колонија - Расадник

Табела 5. – Стара железничка колонија - Расадињ – Расадињ - табела за вредновање

Параметар	Вредност			Вредност из ПГР-а, ПДР-а
	Ниска	Средња	Висока	
Индекс заузетости	√			50%
Индекс изграђености (густина становања)		√		3.2
Процент зелених површина			√	-
Решење паркирања	√			-
Количина урбане опреме		√		-
Ниво социјалне интеракције и коришћења		√		-

Постојећа физичка структура су доминантно породични и вишепородични стамбени објекти, са малом количином јавних и комерцијалних простора (дечији вртић, здравствени центар...). Пре надградњи, већина вишепородичних објеката у овој зони је била ниске спратности (П+1 или П+2). Још по две или три етажне су дограђене кроз процес надградње, тако да се тренутно физичка структура у овом насељу састоји углавном од зграда спратности П+3 или П+4 (Сл. 9, Р1, Р2).

Овај модел повећава густину становања не умањујући површине слободних простора, тако да се постиже већи индекс изграђености уз нижи индекс заузетости. Ово је веома повољно за квалитет слободних простора. Само у оквиру овог подручја, у односу на целокупан обим овог истраживања, идентификован је висок проценат уређеног и неуређеног зеленила и дечијих игралишта (Сл. 9, Р3-Р6). Ово је постигнуто упркос чињеници да ПГР не дефинише минимални проценат зелених површина. Може се закључити да је ово последица чињенице да су ове површине већ биле присутне, наслеђене су из претходног социјалистичког периода изградње, и није било потребе да их уређују нови инвеститори, већ су само задржане.

Веће слободне површине и површине под зеленилом прати и присуство урбане опреме и виши ниво социјалне интеракције него у осталим посматраним подручјима (Сл.10, Р7-Р9). Чак су запажени и неки аспекти индивидуализације вишепородичног становања, као што су независни улази у станове у приземљу (Сл. 10, Р10-11). Ово унапређује концепт и квалитет стана (Stoiljkovic, Jovanovic, 2010; Stoiljkovic, Petkovic, 2012).



Слика 9. – подручје Стара железничка колонија - Расаdник – фотодокументација (фотографије - С. Кондић)

Паркинг простор, иначе велики проблем у осталим анализираним подручјима, у овом подручју представља много мањи проблем. Већина паркинг места је на отвореним паркинзима, а постоји и неколико гаража у централном делу Старе железничке колоније. Иако је површина слободног простора велика, а с обзиром на велико повећање гостине насељености, очекивао се већи проблем са обезбеђивањем довољно паркинг простора него што је примећен. Међутим, не постоји потпуно јасна диференцијација зеленила и паркинг простора, и део зеленила је уништен паркирањем возила (Сл. 10, Р12).

Ово је једино од подручја обухваћених истраживањем код кога је примећен средњи ниво социјалне интеракције. Евидентно је да је она стимулисана постојањем адекватних простора за социјалну интеракцију, са урбаном опремом и зеленим површинама. Параметар решења паркирања на овом подручју није био од великог утицаја јер не постоји дефицит зелених површина а максималан индекс изграђености дефинисан ПДР-ом није искоришћен.



Слика 10. – подручје Стара железничка колонија - Расаdник – фотодокументација (фотографије - С. Кондић)

2.2.3 Дискусија резултата

Резултати спроведене анализе потврђују хипотезу да су посматрани параметри међусобно повезани. Ово је јасно уочљиво кроз табеле за вредновање. Виши индекс заузетости и густина становања имплицирају нижи проценат зеленила и количину урбане опреме. Већа заузетост парцеле условљава мању површину слободних простора. Са друге стране већа густина становања захтева и више паркинг простора. Из економских разлога присутна је тенденција инвеститора да увек отворене просторе максимално искористе за паркирање, остављајући мало простора за зеленило и просторе за социјалну интеракцију. Уколико ППР или ПДР не дефинише минимални проценат зелених површина и минимални проценат паркинг места у гаражама може се очекивати да ће слободни простори доминантно бити коришћени као отворени паркинзи, без зеленила и простора за социјалну интеракцију.

Економски интерес инвеститора је очигледно био примарна покретачка снага стамбене изградње. У неким случајевима чак ни урбанистички параметри нису у складу са вредностима дефинисаним планском документацијом. Овакви случајеви су идентификовани на подручју Станка Власотинчанина. Већа спратност и густина становања од предвиђених планском документацијом су идентификовани у подручјима Станка Власотинчанина и Доситеја Обрадовића.

Такође, често постоји и проблем обезбеђивања адекватног броја паркинг места у скоро свим разматраним подручјима. Простори предвиђени за гараже и паркинге се често нелегално конвертују у пословне просторе и приватне баште. Чак је понекад присутна и нелегална накнадна изградња и доградња приземља, а самим тим и редукција расположивог слободног простора (подручје Доситеја Обрадовића). Ово указује на корупцију и недостатак контроле локалне самоуправе над процесом изградње. Са друге стране, у подручју Стара железничка колонија – Расадник, као моделу надградње као доминантне стамбене изградње, није уочљив проблем повећања заузетости парцеле. Тако је површина слободних простора из периода социјалистичке стамбене изградње остала неумањена. Ово је једино подручје у оквиру истраживања код кога постоје дечија игралишта, а присутни су и адекватни простори за социјалне контакте и зеленило. Али, чак се и у овом подручју очекује проблем обезбеђивања довољног броја паркинг места у будућности. Како повећање густине становања није праћено адекватним повећањем капацитета паркинга, зелене површине се делимично користе као нелегални простори за паркирање и самим тим се уништавају. Старосна структура популације у овом подручју је специфична. Већи део оригиналних станова насељава старија популација која у великој мери не користи аутомобиле. Пораст млађе популације у надградњама је иницирао проблем паркирања, и очекује се да ће се он интензивирати кроз време, пратећи промену старосне структуре станара.

На основу анализе табела за вредновање могу се донети следећи закључци о међусобној вези урбанистичких параметара:

- Индекс заузетости је увек инверзан параметар проценту зеленила, количини урбане опреме и нивоу социјалне интеракције и коришћења. У свим посматраним подручјима утврђена је ова веза. Већа заузетост парцеле може да има веома негативан ефекат на квалитет слободних површина.
- Индекс изграђености и густина становања су такође инверзни проценту зеленила, количини урбане опреме и нивоу социјалне интеракције и коришћења. Међутим, ова веза није толико ригидна као у случају заузетости. Негативни ефекти велике густине становања могу се смањити кроз адекватна урбанистичка и архитектонска решења.

Један од начина да се то постигне је повећање спратности, које би омогућило мању заузетост парцеле. Са аспекта квалитета слободних простора ово је повољан модел постизања већих густина становања, што је и доказала анализа подручја Стара железничка колонија – Расадник.

- Процент зеленила у плановима детаљне регулације који обрађују ова подручја није дефинисан као захтев. Међутим, у многим новијим планским документима је углавном дефинисан, али као минимална вредност од 10% за централне градске зоне. Овај параметар је веома важан са аспекта одрживости. Поред тога већи потребан проценат зеленила условљава мању заузетост парцеле, а самим тим и виши степен социјалне интеракције, на основу претходне дискусије. Зеленило представља веома значајан елемент који утиче на квалитет стамбене средине, и биће му посвећена посебна пажња у даљем тексту, где ће бити обрађено кроз посебно истраживање.
- Решење паркирања (однос између броја паркинг места на отвореном и у гаражама) није увек параметар од велике важности, али у неким случајевима може да буде одлучујући за квалитет слободних површина. Велика густина становања захтева велики број паркинг места на ограниченој парцели. Уколико постоји захтев у плану да се обезбеди већи проценат паркинг места у гаражама, преостаје више слободног простора за зеленило и места за социјалну интеракцију. У новијим плановима овај параметар није често присутан.

Ови закључци би могли да дефинишу смернице и препоруке за унапређење квалитета и одрживости слободних простора у постсоцијалистичким подручјима вишепородичног становања.

Како би се утврдила свеукупна одрживост слободних простора неопходно је вредновати све њене аспекте: еколошки, социјални и економски. Иако је еколошки аспект одрживости најчешће експлоатисан, социјални аспект такође има велики значај јер одређује употребну вредност а самим тим трајност слободних простора у вишепородичном становању, али и у становању уопште. Са друге стране, стамбена изградња мора да буде економски одржива, како инвеститори не би изгубили интерес за даљу изградњу. Због тога модели за унапређење одрживости слободних простора морају да узму у обзир све ове аспекте.

Власти у Србији нису биле претерано заинтересоване за инвестирање у слободне просторе и њихово одржавање, посебно у новим вишепородичним стамбеним блоковима, који су као приватно власништво препуштени инвеститорима. Захваљујући недостатку контроле локалне самоуправе слободни простори су често остајали недовршени и у лошем стању.

Могуће је поставити следеће моделе унапређења квалитета и одрживости слободних простора у постсоцијалистичким вишепородичним стамбеним насељима:

- *Боља контрола процеса изградње од стране локалних власти и смањење нивоа корупције.* Ово није у домену овог истраживања, као ни архитектонске професије, и представља шири друштвени проблем. Поред осталих бенефита, напредак у овој области би имао позитиван ефекат на процес стамбене изградње.
- *Едукација корисника, како би се формирало селективније и конкурентније тржиште.* Неедуковани и неселективни корисници лако прихватају неквалитетне станове. Унапређење свести корисника кроз едукацију би увећало конкуренцију на тржишту станова, а самим тим и укупан квалитет стамбене изградње.
- *Корекција планске документације (ППР-ова и ПДР-ова).* Неопходно је прецизније дефинисати у урбанистичким плановима одређене урбанистичке параметре који условљавају стамбену изградњу. Насупрот тенденцији у урбанистичким плановима у Нишу у последњим годинама да се ограничи спратност а повећа густина становања кроз повећање заузетости, са аспекта квалитета слободних простора повећање висине и смањење заузетости парцеле је квалитетније решење. Повећање минималног процента зеленила је такође веома битан параметар. Већи проценат зеленила, који би укључио сво зеленило на парцели и на отвореном површинама зграде (терасама, крововима...), дао би значајан допринос квалитету и одрживости становања. Развој економских модела стимулације инвеститора да користе ове принципе (субвенције, умањење комуналних трошкова...) је од кључног значаја за овај процес. Решење паркирања, које дефинише однос између броја паркинг места на отвореном и у гаражама је веома важно у подручјима са великом густином становања. Нижи однос (већи проценат паркинг места у гаражама оставља више слободних простора за зеленило и социјализацију станара, повећавајући на тај начин укупан квалитет и одрживост становања.
- *Урбана комасација.* Ово је један од потенцијално најбољих модела решавања недостатка отворених простора. Један од примарних проблема квалитетног и одрживог урбаног развоја града је одсуство ефикасних инструмената за управљање земљиштем (Obradovic, 2012). Неправилне форме парцела и неспорно право приватне имовине онемогућавају урбанистима и архитектама да дођу до најекономичнијих и најефикаснијих решења. Урбана комасација се показала као одрживо решење за ефикасније и економичније управљање земљиштем и урбани развој, повећавајући укупни квалитет и одрживост становања (Yilmaz, Demir, 2015).

Генерална идеја урбане комасације је размена парцела у подручју обухваћеном пројектом. Све парцеле се обједињују у такозвану комасациону масу. Из ове масе могуће је изузети све површине које су плански одређене за јавне просторе и пренети их у јавно власништво. Преостала маса је такозвана редистрибуциона маса, која представља нето грађевинско земљиште, и која се прерасподељује оригиналним власницима земљишта (Müller-Jökel, 2004). На тај начин слободни простори су издвојени из оригиналних парцела инвеститора и они су приморани да их обезбеде. Како би овакво решење могло да буде одрживо неопходно је и поштовати економски интерес инвеститора, условити их да финансирају уређење слободних простора, али у исто време и увећати индекс изграђености како би им се компензовао губитак дела парцеле, али и обезбедити много бољи и економичнији облик парцеле.

Имплементација ових модела би могла да повећа квалитет и одрживост слободних простора, као и укупан квалитет урбанистичког развоја. Даље истраживање би требало да дефинише детаљније смернице за њихову имплементацију, као и симулацију потенцијалних позитивних резултата.

2.3 Зеленило у стамбеним зонама – третман у урбанистичким плановима

Значај зелених површина за квалитет живота у урбаним срединама препознат је од стране великог броја аутора. Разни истраживачи указују на значајни позитивни утицај зеленила: позитиван утицај на здравље станара (M. E. van Dillen et al., 2011), опоравак од физичког и менталног стреса (De Vries, Verheij, Groenewegen, & Spreeuwenberg, 2003; Grahn & Stigsdotter, 2010; Korpela & Hartig, 1996), утицај на животни век људи (Takano, Nakamura, & Watanabe, 2002), улога зелених површина као „урбаних плућа“ која апсорбују штетне материје и ослобађају кисеоник (Hough, 1984, cited in Naughton&Hunter, 1994), регулишу температуру ваздуха у урбаним срединама лети – имају ефекат расхлађивања простора (E. Bowler, 2010), итд.

Имајући у виду значај квантитета, али и квалитета зелених простора у урбаној структури града, неопходно је развити и применити адекватан механизам за њихову имплементацију. У том смислу урбанистички планови, који дефинишу основне смернице за развој урбаних структура имају кључну улогу. Међутим, зеленило је често било занемарено у урбанистичким плановима који су дефинисали развој града Ниша, што је значајно утицало на остварени квалитет урбане средине.

2.3.1 Оквир истраживања и методолошки приступ

У последње време приметна је значајна деградација урбане средине када су у питању зелене површине. Овај процес се одражава кроз постепену редукцију зелених површина, како јавног зеленила, тако и на осталом земљишту - приватним парцелама.

Предмет истраживања биће само зеленило на осталом земљишту, и то у стамбеним зонама Града Ниша. У првој фази истраживања анализирани су урбанистичке планови и идентификована постојећа методологија имплементације зеленила у урбана подручја града. Након тога, спроведено је истраживање ефеката постојеће методологије посматрањем на терену. У финалној фази истраживања, на основу анализе постојеће методологије и њених ефеката, дефинисани су модели унапређења који би могли бити примењени у будућим урбанистичким плановима, као и смернице за даље истраживање.

2.3.2 Зелене површине у важећим урбанистичким плановима у Нишу

Анализом урбанистичких планова у Нишу идентификовани су параметри који се односе на зелене површине. Иако постоје одређене генералне напомене које се односе на зеленило, једини обавезујући параметар је минимални проценат зеленила на парцели. Овај параметар је искључиво квантитативан и потпуно занемарује квалитет и тип зеленила. Преглед вредности овог параметра у актуелним урбанистичким плановима дат је у Табели 6.

Табела 6. – Минимални проценат зеленила у стамбеним зонама дефинисан у урбанистичким плановима

Урбанистички план	Минимални проценат зеленила на парцели у оквиру стамбене зоне		
	Умерена густина	Средња густина	Висока густина
Генерални урбанистички план Ниша 2010 - 2025	10%	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	10%	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Црвени Крст – Прва фаза	10%	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Црвени Крст – Друга фаза	20%	20%	20%
План генералне регулације Градске општине Палилула – Прва фаза	10%	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Палилула – Друга фаза	20%	15%	10%
План генералне регулације Градске општине Пантелеј – Прва фаза	10%	10%	20%
План генералне регулације Градске општине Пантелеј – Друга фаза	15%	15%	15%
План генералне регулације Градске општине Пантелеј – Трећа фаза запад	15%	15%	15%

Као репрезентативан узорак за ово истраживање изабрано је девет урбанистичких планова који покривају централну градску зону Ниша. Први је Генерални урбанистички план Ниша

2010.-2025. (ГУП), као план вишег реда који покрива цело градско подручје. Осталих осам су планови генералне регулације (ПГР) који покривају делове појединих градских општина. Генерални урбанистички план Ниша 2010.-2025. дефинише минимални проценат зеленила на парцели. Као план вишег реда он дефинише минимални проценат од 10% у стамбеним зонама. Овим планом су формиране стамбене зоне различитих густина и дефинисана су правила грађења за сваку од ових зона. Минимални проценат зеленила је исти за све зоне и не зависи од густине становања. С обзиром на то да овај план покрива веома велико подручје, овакав приступ, којим се веома детаљно дефинишу зоне и правила грађења за њих, је врло проблематичан и често је критикован. Сви планови нижег реда морају да буду усклађени са планом вишег реда. План вишег реда (ГУП) не дефинише само опште смернице, већ и детаљне зоне и правила грађења. На овај начин формиран је веома крут плански оквир за веома велико подручје. Као последица тога, с обзиром на велики захват плана и дефинисана правила грађења без детаљније разраде појединих градских зона које имају своје специфичности, појавили су се бројни проблеми у даљој разради кроз планове генералне и детаљне регулације.

Планови генералне регулације, као планови нижег реда, морају да буду усклађени са ГУП-ом. Параметар од минималних 10% зеленила је преузет из ГУП-а и имплементиран у ПГР-овима општина Медијана, Црвени Крст - I фаза и Палилула - I фаза, који покривају већи део централне градске зоне. ПДР градске општине Црвени Крст - II фаза је повећао минимални проценат зеленила на 20%, ПГР-ови градских општина Пантелеј - II и III фаза на 15%. ПГР градске општине Палилула - II фаза је успоставио логичну везу између густине становања и минималног процента зеленила. Овај параметар се креће од 10% у зонама велике густине, преко 15% у зонама средње густине, до 20% у зонама умерене густине. С обзиром на чињеницу да је земљиште у централној градској зони знатно скупље и захтева веће густине становања, у овим зонама је присутна и већа заузетост парцела, па самим тим и нижи проценат зеленила. У зонама са мањом густином и изграђене физичке структуре објеката су знатно мање, што оставља много више простора за слободне површине и зеленило. У ПГР-у градске општине Пантелеј - I фаза дат је минимални проценат зеленила од 10% за зоне становања умерених и средњих густина, а 20% у зонама великих густина. Разлози за то су нејасни, с обзиром на чињеницу да мања густина имплицира већу могућност формирања слободних површина и већи проценат зеленила. Табела 1 приказује неконзистентност у третману процента зеленила у различитим ПГР-овима. Разлози за ово су нејасни, и могуће је да су у питању различити ставови планера који су радили на њиховој изради.

2.3.3 Анализа и евалуација

Друга фаза истраживања је валоризација ефеката примене параметара из постојећих планова генералне регулације на имплементацију зеленила у централне градске зоне. Како би се утврдио предвиђени проценат зеленила у фази пројектовања изабран је узорак од 24 урбанистичких пројеката који су израђени у периоду од 2016. до 2018. године, на коме је спроведена анализа.

Табела 7. – Минимални проценат зеленила у стамбеним зонама дефинисан урбанистичким пројектима

Плански документ	Урбанистички пројекат	Процент зеленила предвиђен планским документом	Процент зеленила предвиђен урбанистичким пројектом
План генералне регулације Градске општине Медијана	Југ Богрданова 36-38	10%	7.50%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Јована Ристића	10%	10.01%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Цвијићева 20-22	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Вардарска 29	10%	11%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Ивана Гундулића 10	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Ивана Гундулића 12	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Станка Власотинчанина 3	10%	15%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Јабланичка 16-18а	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Војислава Илића 15	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Милентијева 24	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Сестре Баковић 5	10%	10.34%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Војводе Танкосића 14	10%	10.99%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Цвијићева 45	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Булевар Немањића	10%	10.76%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Стефана Првовенчаног 15	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Ђурица и Методија 33	10%	10.33%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Зетска 43	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Цвијићева 29-31-33	10%	11%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Војда Карађорђа 104-106	10%	12.63%
План генералне регулације Градске општине Медијана	Сићевачка 9	10%	10.15%
План генералне регулације Градске општине Црвени Крст – Прва фаза	Цетињска 2	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Црвени Крст – Прва фаза	Кеј Мике Палигорића 18	10%	10%
План генералне регулације Градске општине Пантелеј – Прва фаза	Пантелеј 6493-4	10%	19%
План генералне регулације Градске општине Палигула – Друга фаза	Мокрањчева 9424	10%	10.56%

Из горње табеле очигледна је тенденција да се проценат зеленила сведе на минимум. Шеснаест урбанистичких пројеката (67% узорка) дефинише проценат зеленила који је испод 10.5%, што је у маргини од само 0.5% изнад захтеване минималне вредности. Процент зеленила у једном урбанистичком пројекту је чак испод захтеване минималне вредности од 10%, а само три урбанистичка пројекта имају проценат зеленила који је изнад 11% (1% изнад минимално захтеваног).

Са друге стране, ситуација са пројектима који су реализовани последњих година је још неповољнија. За истраживање на терену насумично је изабрано пет локација на којима су изграђени стамбени објекти. Посматрањем на терену утврђен је не само мањи проценат зеленила, већ углавном и његово потпуно одсуство.



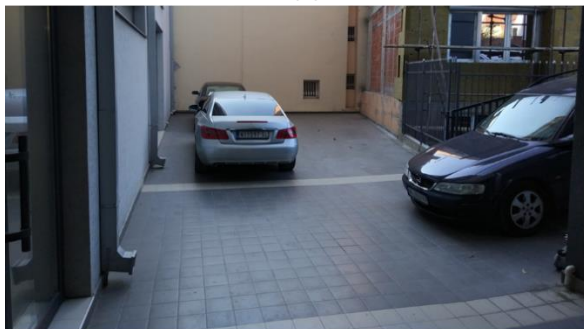
*Слика 11: Слободни простори у стамбеним зонама: Војводе Танкосића 16 (а) и Прешернова (б)
(фотографије С. Кондић)*

На четири од посматраних пет локација утврђено је потпуно одсуство зеленила. То су локације Војводе Танкосића 16 (Сл. 11а), Прешернова (Сл. 11б), Цвијићева 18а (Сл. 12а), Генерала Боже Јанковића (Сл. 12б) и Цвијићева 20-22 (Сл. 12ц). Зеленило које се може видети на фотографијама налази се на суседним парцелама. Иако је минимални проценат зеленила постојао у фази пројектовања ових објеката, он није имплементиран у току изградње. Једина локација у склопу овог узорка на којој је уочен одређен проценат зеленила је Цвијићева 23 (Сл. 13). Код ње постоји минималних 10% зеленила на терену, у склопу приватних башти станова у приземљу.

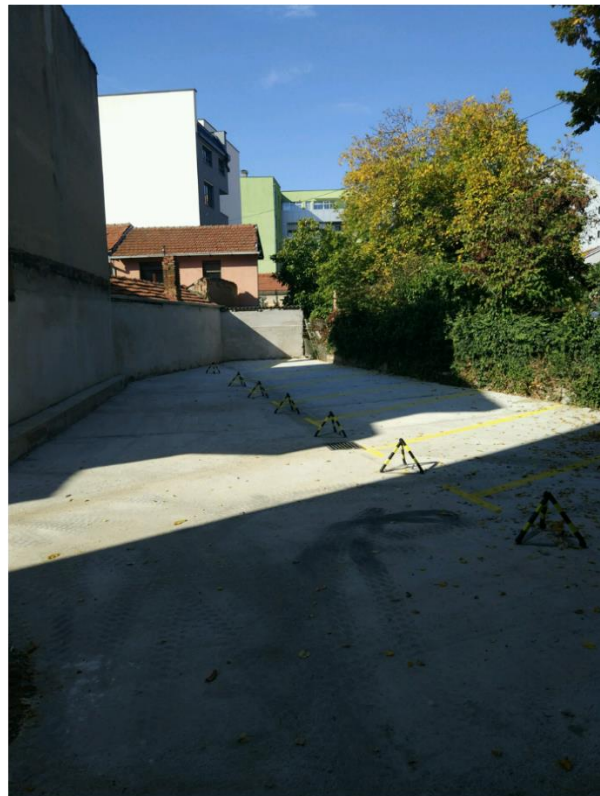
Наведени резултати су јасан индикатор да постоји озбиљан проблем у имплементацији зеленила. Очигледно је да постоји проблем несагласности пројектованог и изведеног стања. Међутим, процедура техничког пријема објекта и њена контрола нису предмет овог истраживања. Циљ овог истраживања је да се дефинишу модели који би стимулисали инвеститоре да на парцелу имплементирају што више зелених површина.



(a)



(b)



(c)

Слика 12: Слободни простори у стамбеним зонама: Цвијићева 18а (а), Генерала Боже Јанковића (б) и Цвијићева 20-22 (ц) (фотографије С. Кондић)



(a)



(b)

Слика 13: Слободни простори у стамбеним зонама: Цвијићева 23 (фотографије С. Кондић)

2.3.4 Модели унапређења

Резултати истраживања показују значајну деградацију квантитета и квалитета зеленила у централним градским стамбеним зонама. Идентификоване су следеће групе фактора које на то утичу:

- фактори повезани са планском документацијом;
- фактори повезани са контролним механизмима имплементације.

Постојећи механизми имплементације зеленила нису стимулативни за инвеститоре. С обзиром на то да немају никакве бенефите од имплементираних зеленила они увек теже да испуне само минималне захтеве. Како би се увећао квантитет и квалитет зелених површина у стамбеним зонама неопходно је формулисати моделе за пројектовање и имплементацију зеленила који би били стимулативни за инвеститоре. Интерес инвеститора би требало да буде препознат као примарна покретачка снага од стране свих актера у процесу стамбене изградње, од урбанизма, преко пројектовања до саме изградње. Неопходно је помирити интерес инвеститора и јавни интерес.

Први корак у овом процесу је дубоко и суштинско разумевање савремене стамбене изградње, која је тржишно оријентисана и у којој профит инвеститора представља најбитнији покретачки фактор. С обзиром на чињеницу да је Република Србија недавно изашла из социјалистичког периода, који је оставио дубок траг, многи учесници у процесу стамбене изградње и даље имају проблем да се адаптирају на нове околности. У периоду транзиције појавили су се бројни инвеститори који су покушавали да злоупотребе чињеницу да изградња није била јасно регулисана како би остварили максимални профит. Они су постали синоним за корупцију и значајно допринели формирању негативног става према инвеститорима. Мада се ситуација донекле променила у последње време, негативан став је нешто што се много спорије мења и и даље је веома изражен.

Формирање одрживих модела који би мотивисали инвеститоре да имплементирају зеленило је задатак свих актера у процесу, а почиње од планера. Они би морали да разумеју елементарну чињеницу да без инвеститора не би било ни изградње. Чак се може претпоставити да је минимални проценат зеленила од 10%, који фигурира у урбанистичким плановима, одраз разумевања да је интерес инвеститора битан фактор. Међутим, овакав приступ компромитује јавни интерес и деградира количину и квалитет зелених површина, а самим тим и квалитет живота и стамбеним зонама.

У фебруару 2018. године извршена је измена и допуна ППР градске општине Медијана. Група архитеката, коју су предводили представници Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу и Инжењерске коморе Србије, поднела је следећу примедбу на план: „Као испуњење услова процента зеленила дозвољено је формирање зелених кровова, вертикалног зеленила (које се могу рачунати у односу 2:1 од наведеног процента), или дрвећа (које се може рачунати у односу 1 стабло крошња мин. R 4м = 10% партерног зеленила)“.

Иако не постоји јасна методологија којом су дефинисани предложени параметри, ова иницијатива представља позитиван покушај да се оствари одређени напредак у

урбанистичком планирању када је у питању зеленило. Обрађивач плана и градска Комисија за планове делимично су прихватили ову примедбу. Њихово образложење је да се прихвата да је могуће да се примене и ове форме зеленила, али да је потребно остварити минимално 10% зеленила у партеру. Наравно, примена ових форми зеленила је и раније била могућа, ово делимично прихватање примедбе није имало никакав ефекат и суштина је у потпуности промашена. Оваква формулација не представља никакву мотивацију инвеститорима за примену веће количине зеленила од минималних 10%, тако да постојеће стање није ни на који начин унапређено. Овај случај је индикативан, јер демонстрира недостатак разумевања суштине проблема од стране битних актера у овом процесу.

Неопходно је развити модел који би повећао количину зеленила, али би такође у обзир узео и интерес инвеститора и мотивисао их да имплементирају више зелених површина у стамбене зоне. Ово би могло да се оствари увођењем новог параметра у урбанистичке планове који би на бољи начин дефинисао зеленило. Овај параметар би могао да буде дефинисан као индекс зеленила, и узимао би у обзир сво зеленило на парцели. Постојећи минимални проценат зеленила препознаје само зеленило у партеру. Високо и средње зеленило, као и зеленило на крововима и фасади објекта су у потпуности занемарени.

Како би се повећао квантитет и квалитет зеленила у градским стамбеним зонама, а самим тим и квалитет живота станара, овим параметром потребно је повећати захтевану количину зеленила на парцели. Али, са друге стране, овај параметар не би смео да компромитује економски интерес инвеститора и треба да укључи неке ефекте који би на њих деловали стимулишуће. Овај индекс треба да укључи све форме зеленила на парцели. Ово укључује зелене површине у партеру (травњаке), дрвеће, жбуње, зелене кровове, зелене фасаде, фиксне жардињере и остале форме. Индекс зеленила могао би да се обрачунава према следећој формули:

$$\text{Из} = \text{Изп} + \text{Изд} + \text{Изк} + \text{Изф} + \text{Изж} + \text{Изо}$$

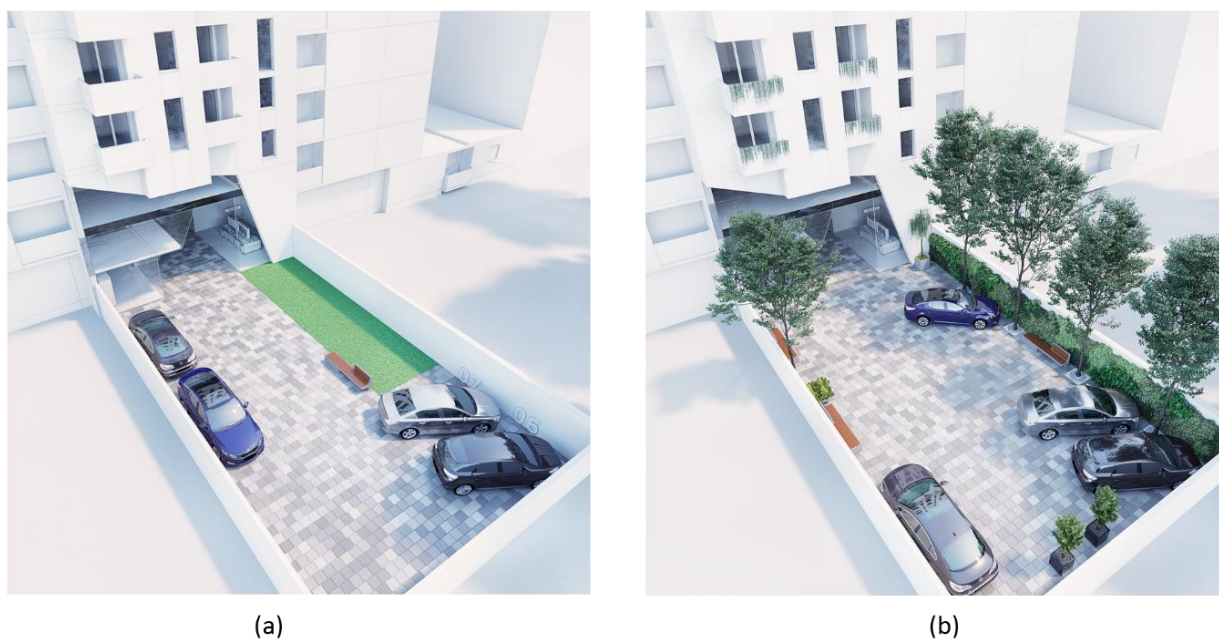
Из – индекс зеленила, *Изп* – индекс зеленила у партеру (у директном контакту са толом), *Изд* – индекс високог зеленила (дрвеће), *Изк* – индекс зелених кровова, *Изф* – индекс зелених фасада, *Изж* – индекс фиксних жардињера, *Изо* – индекс осталог зеленила.

Модел прорачуна појединачних индекса зеленила били би предмет даљег истраживања пејзажних архитеката. Потребно је да то буду јасно формулисани и једноставни прорачуни, које је лако применити у процесу урбанистичког и архитектонског пројектовања. Неки од индекса у склопу ове формуле могу да имају сопствене минималне вредности из одређених разлога. На пример, индекс зеленила у партеру би требало да буде минимално 0.1 (или постојећих 10%) како би се обезбедила довољна инфилтрација атмосферских вода у

земљиште. Ово је веома битно како би се растеретила атмосферска канализациона мрежа, која је у Нишу у лошем стању и нема довољан капацитет да прихвати довољне количине атмосферске воде. Укупни индекс зеленила би могао да буде увећан на вредност у распону од 0.2-0.4, у односу на садашњих 0.1. Дискутабилно је да ли је онда потребно да вредност овог индекса зависи од густине становања, с обзиром на то да у њега улазе све форме зеленила, а не само оне које се имплементирају у партеру. Овакав приступ би стимулисао инвеститоре да примењују и остале форме зеленила и на тај начин би могла да се повећа количина зеленила, а самим тим и квалитет живота у граду.

Значај свих форми зеленила у урбаном ткиву града препознају многи аутори (Gupta, Kumar, Pathan & Sharma, 2012), али их не препознају урбанистички планови и важећа регулатива у Републици Србији. Ово је неопходно променити, и предложени модел прорачуна зеленила на парцели кроз увођење индекса зеленила је један од могућих модела за то.

Слика 14 приказује теоретски модел примене зеленила на парцели. На слици 14а приказано је зеленило усклађено са садашњим минималним захтевом од 10% зеленила у партеру. Процент зеленила на слици 14б је приближан нули, али овај модел је богат другим формама зеленила које садашња регулатива не препознаје. Он би имао индекс зеленила знатно већи од 0.1 (колико има модел на слици 14а) иако је проценат зеленила дефинисан важећом регулативом много нижи и приближан је нули. Ефекти су очигледни, као и чињеница да предложени модел прорачуна зеленила преко индекса зеленила у много већој мери одговара реалним резултатима.



Слика 14:Поређење два модела имплементације зеленила – 10% зеленила на тлу (а) и испод 1% зеленила на тлу комбиновано са осталим формама зеленила (б) (модел и рендер В. Николић)

Наравно, постоје и други потенцијални стимулативни модели за примену зеленила, као што су на пример субвенције на изградњу зелених кровова или зелених фасада. Позитивни ефекти зеленила на микроклиму, задржавање атмосферске воде, топлотну изолацију итд. оправдавају примену оваквих мера.

Фактори везани за контролне механизме имплементације зеленила нису у обухвату овог истраживања. Очигледно је да код многих стамбених комплекса који су у фази пројектовања имали минималних 10% зеленила то у пракси није остварено. Ово је проблем надзора, техничког пријема зграде и употребне дозволе, корупције и недостатка професионалности учесника у овим фазама пројекта. Овај проблем није могуће решити кроз урбанистичко планирање и пројектовање. То би требало да реше надлежни државни органи кроз примену строжијих механизма контроле.

2.3.5 Дискусија

Значајна улога зеленила у градским стамбеним подручјима је добро позната и препозната од стране многих аутора. Међутим, резултати анализе показују значајну деградацију зеленила у урбаним подручјима, како квантитативну, тако и квалитативну. Разлози за то могу да се идентификују у недостацима контролних механизма за имплементацију, али и у важећој регулативи и урбанистичким плановима. Потребна количина зеленила је дефинисана кроз минимални проценат зеленила који је најчешће сведен на 10%.

Често постоје контрадикторни захтеви које треба хармонизовати и испунити. С једне стране су интереси инвеститора, које треба задовољити како би се омогућила стамбена изградња. Са друге стране је јавни интерес изражен кроз унапређење квалитета стамбене изградње и њен позитиван утицај на окружење. Захтеваних минималних 10% може да се посматра као покушај компромиса, јер оставља довољно простора за друге неопходе садржаје на парцели, а у исто време обезбеђује одређену количину зеленила како би се унапредила стамбена средина. Међутим, овај параметар узима у обзир само зеленило у партеру, док су остали типови зеленила заменарени. Он такође занемарује квалитет зеленила у партеру. С обзиром на чињеницу да немају никакав бенефит од тога, инвеститори нису заинтересовани да формирају и друге врсте зеленила на парцели, што би могло драстично да унапреди окружења и квалитет амбијента.

Кључни фактор за унапређење могао би да буде увођење нове методологије обрачуна и имплементације зеленила у урбанистичким плановима. Овај обрачун би требало да узме у обзир све врсте зеленила на парцели и повећа захтевану количину зеленила, а самим тим и квалитет амбијента, не угрожавајући интерес инвеститора. Увођењем параметра индекса

зеленила, који би укључивао зелене кровове, фасаде, фиксне жардињере, дрвеће и све остале форме зеленила, комбиновано са унапређеним механизмима контроле имплементације, могао би значајно да се унапреди квалитет и квантитет зелених површина у градским стамбеним зонама, а самим тим и квалитет становања.

2.4 Утицај урбанистичке регулативе на квалитет стамбених склопова и станова

Урбанистичка регулатива, која је често била нејасна и неквалитетна, може да се идентификује као један од примарних проблема који је условио нижи квалитет стамбене изградње. Због тога утврђивање корелације између појединих урбанистичких параметара и постигнутог нивоа квалитета становања, као и формирање препорука за њихову потенцијалну корекцију у будућим урбанистичким плановима, може бити од кључног значаја за унапређење у овој области.

2.4.1 Методолошки приступ

Истраживање утицаја урбанистичке регулативе на квалитет стамбених склопова и станова спроведено је на подручјима вишепородичног становања у централној зони града Ниша, која представљају репрезентативни узорак за стамбену изградњу у Србији на крају XX и почетку XXI века. Најпре је било неопходно идентификовати све урбанистичке параметре који би могли да утичу на квалитет становања, кроз анализу урбанистичких планова. Након тога утврђен је њихов стварни утицај истраживањем на терену.

Још један значајан фактор је ниво утицаја посматраног параметра. То може да буде урбанистички ниво, који је примарно фокусиран на квалитет окружења стамбене зграде и слободних простора. Други ниво је сама архитектонска структура, као склоп основних јединица – станова, који представљају трећи ниво.

Циљ истраживања је да се утврде позитивни и негативни ефекти вредности урбанистичких параметара, као и да се формирају препоруке за њихову корекцију у будућим урбанистичким плановима, како би се унапредио свеукупни квалитет вишепородичног становања.

Следећи урбанистички параметри су идентификовани као значајни за постигнути квалитет становања:

- Густина становања (која може да се повеже са индексом изграђености);
- Индекс заузетости;
- Минимално растојање између објеката (повезано са инсолацијом);

- Процент зеленила;
- Решење паркирања (однос између броја паркинг места на отвореном и у гаражама);
- Урбанистичка регулација (регулационе и грађевинске линије, дубина изградње).

2.4.2 Густина становања

Густина становања је један од примарних урбанистичких параметара који одређује квалитет становања. Опште је прихваћено да већа густина становања имплицира нижи квалитет. Иако поједина квалитетна архитектонска решења делимично компензују пад квалитета у стамбеним зонама високе густине, ово се ипак може сматрати исправним ставом.

У урбанистичким плановима у Србији густина становања се обично изражава као број становника по хектару. Ово је генерални урбанистички параметар који се обично користи како би се дефинисале стамбене зоне. Урбанистички планови у Нишу дефинишу зоне становања умерених, средњих и великих густина, као и стамбено-пословну зону. Али у појединачним правилима грађења за поједине зоне није дефинисана густина становања као ни број становника. Параметар који се може повезати са густином је индекс изграђености, који представља однос између укупне бруто површине надземних етажа и површине парцеле. Виши индекс изграђености имплицира већи број станова и корисника, а самим тим и већу густину становања. Максимални индекс изграђености се креће између 1.2 и 4.2, у зависности од зоне и површине парцеле.

Ипак, не постоји функционални механизам за контролу броја станара. Претпоставка је да укупна изграђена површина дефинише и број станара јер стандарди дефинишу минималну површину стана по станару. Али у пракси стамбена изградња често не поштује наведене стандарде. Као последица општег осиромашења, чест је случај да стварни број станара није у складу са бројем предвиђеним пројектом. Поред тога, само индекс изграђености фигурира као параметар који дефинише густину становања, али он не може тачно да дефинише број станара јер не дефинише ни величину и структуру станова, већ само укупну површину. У пракси се веома често појављују станови чија је површина мала или чак и испод стандарда, због ниске куповне моћи потенцијалних станара. Ова чињеница, као и често већи број станара од предвиђеног пројектом, знатно повећавају стварну густину становања.

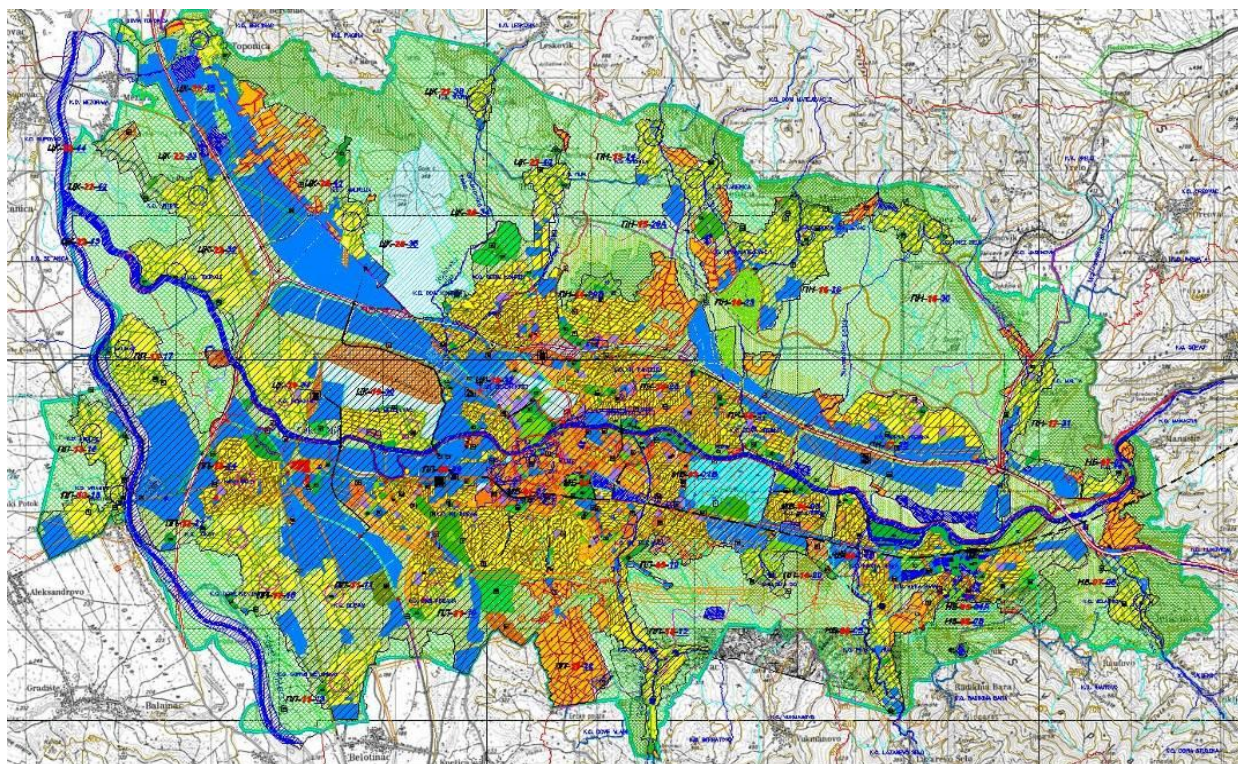
А. Конески идентификује превелику површину коју покрива просечна вредност параметра, као и недостатак прецизније и детаљније разраде ових параметара у планским документима, као кључни проблем који омогућује легалну манипулацију вредностима густине становања у урбанистичким плановима нижег реда (Конески, 2009).

Иако би то захтевало више времена, детаљнија разрада урбанистичких параметара кроз ППР-ове би била веома пожељна, јер су ипак негативни ефекти и урбанистички хаос који настају као последица недовољно дефинисаних урбанистичких параметара много трајнији.

2.4.3 Индекс заузетости

Индекс заузетости представља проценат парцеле који је покривен физичком структуром. Он представља однос габарита хоризонталне пројекције изграђеног или планираног објекта и укупне површине грађевинске парцеле, изражен у процентима. Виши индекс заузетости имплицира мању површину слободних простора и зеленила у стамбеним блоковима, а самим тим умањује и квалитет становања уопште. Максимални дефинисани индекс заузетости у централној зони Ниша се креће од 60% до 80%.

Са друге стране, виша цена земљишта у централној градској зони захтева и већу густину становања како би стамбена изградња била економски оправдана. Генерални урбанистички план Ниша (2010.-2025.) (Сл. 15) дефинише максималну спратност од П+6. Овај параметар је усвојен и у свим плановима нижег реда. Ово ограничење броја етажа значи да повећање индекса заузетости представља једини могући модел повећања густине становања.



Слика 15. – Генерални урбанистички план Ниша (ГУП)

Претходна истраживања показују да већи индекс заузетости знатно умањује расположиве слободне просторе, а као последица тога јавља се и нижи степен социјалне интеракције

између станара. Идентификован је велики број нових стамбених зграда, без икакве урбане опреме и простора за окупљање и социјалну интеракцију станара.

Даље негативне психо-социјалне последице би требало истражити кроз будуће мултидисциплинарне студије. Дубока социјална криза и отуђење су међу могућим последицама овог процеса.

Ефекат овог параметра је идентификован превасходно на урбанистичком нивоу, међутим велика заузетост утиче и на веће габарите објеката и већи број станова на типском спрату, а самим тим често и ограничава број могућих оријентација станова и потенцира ивичну изградњу и веће дубине габарита.

2.4.4 Минимално растојање између објеката

Минимално растојање између објеката је параметар који индиректно дефинише квалитет инсолације и визура. Он је посебно битан за стамбену архитектуру. Дугорочни недостатак адекватне инсолације има потенцијалне психолошке и физиолошке негативне последице.

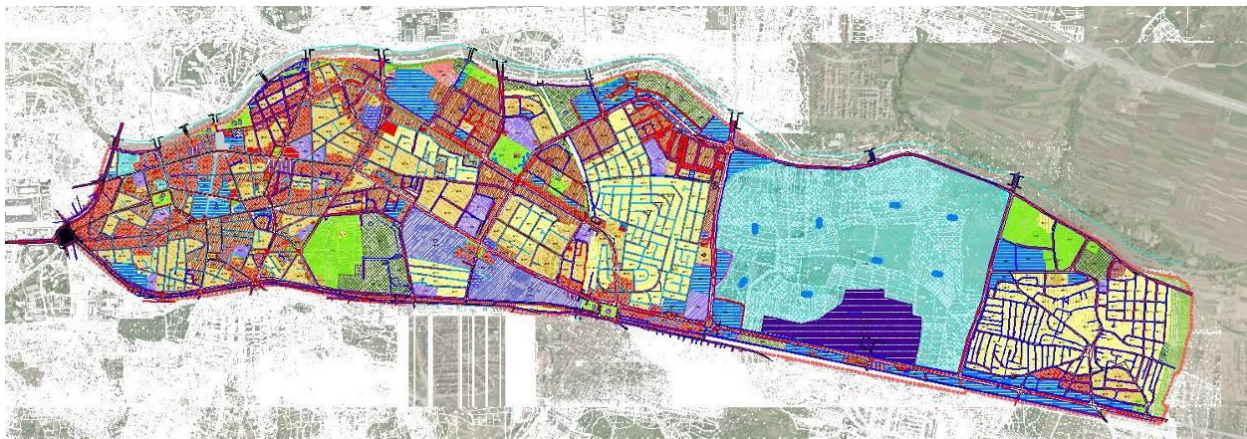
Минимално растојање које износи половину висине вишег објекта је уобичајена вредност овог параметра у урбанистичким плановима у Нишу. Очекује се да овако дефинисан параметар обезбеђује минималну потребну инсолацију за стамбене зоне. Ипак, овај параметар не узима у обзир оријентацију, као ни позицију вишег објекта. Тако би на пример, у случају да је виши објекат са северне а нижи са јужне стране, висину нижег објекта требало сматрати за релевантан параметар. Са друге стране, оријентација исток-запад захтева другачију, вишу вредност овог параметра.

Због наведених проблема, као и честог непоштовања ових параметара, нова стамбена изградња у Нишу често нема адекватну инсолацију. Ово знатно утиче и на хигијенске услове. Такође би и организација стана требало да буде прилагођена условима инсолације, што у пракси често није случај, али то је последица неквалитетних архитектонских пројеката.

2.4.5 Процент зеленила

Процент зеленила представља један од примарних параметара који дефинише амбијентални квалитет и хигијенске услове слободних простора стамбених зона. Иако је овај параметар дефинисан у ГУП-у (мин. 10% зеленила на парцели), он није био дефинисан у већем броју планова нижег реда који су били основа за изградњу. На пример План генералне регулације градске општина Медијана (ПГР Медијана) (Сл. 16), који покрива целу централну градску зону, није дефинисао проценат зеленила у правилима грађења за

стамбене зоне, иако постоји обавеза да он буде усклађен са ГУП-ом, као планом вишег реда. Ова грешка је отклоњена у Првим изменама и допунама ППР градске општине Медијана из децембра 2015. године. Ипак, последице непостојања овог параметра у претходном периоду су видљиве, а поставља се и питање да ли је ова грешка случајна или представља покушај корекције параметара из ГУП-а планом нижег реда.



Слика 16. – План генералне регулације градске општине Медијана (ППР Медијана)

Иако је овај параметар ограничен на урбанистички ниво, његов значај за квалитет становања је суштински, тако да би га требало пажљиво размотрити у будућим урбанистичким плановима.

2.4.6 Решење паркирања

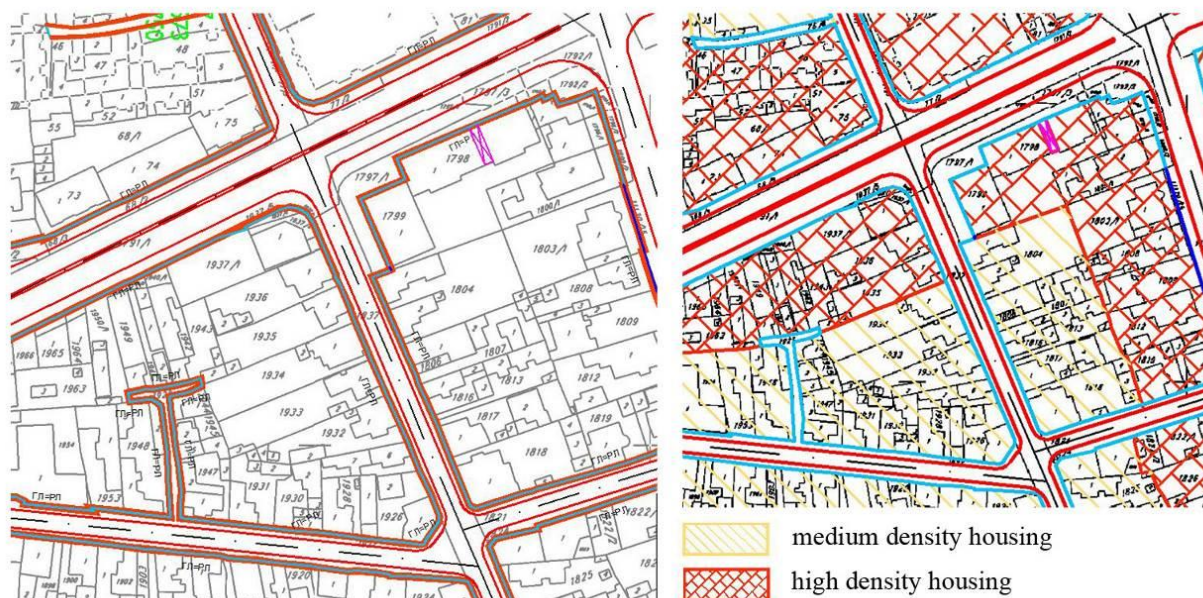
Решење паркирања може да представља један од суштински битних параметара који утичу на квалитет становања. Једно паркинг место по стану, или на 70м² корисног пословног простора, је уобичајена вредност овог параметра у урбанистичким плановима у Нишу. Међутим, овај параметар не узима у обзир величину стана и број корисника.

У неким од планова из последњих година овај параметар је другачије дефинисан, и захтева једно паркинг место на 70м² стамбене површине. Узимајући у обзир просечну величину стана, која је доста мања од ове вредности, очигледно је намера била да се редукује потребан број паркинг места. Недостатак простора за паркирање, који је резултат тога, може знатно да умањи комфор и квалитет становања.

Са друге стране, однос између броја паркинг места на отвореном и у гаражама може да има велики утицај на квалитет слободних простора, и самим тим и квалитет становања уопште. Нижи однос оставља више слободног простора за друге намене (просторе за социјално окупљање и зеленило) и на тај начин унапређује квалитет становања на урбанистичком нивоу.

2.4.7 Урбанистичка регулација

Урбанистичка регулација уопште има велики утицај на квалитет становања на свим нивоима. Диспозиција регулационих и грађевинских линија дефинише физичку структуру целог подручја које обухвата стамбена изградња, расположиве слободне просторе и инсолацију.



Слика 17. – Урбанистичка регулација Цвијићевог улице (ПГР Медијана)

Ипак, чест је случај да урбанистичка регулација не омогућава адекватну инсолацију. На пример, у Цвијићевој улици, ПГР Медијана дефинише регулационе и грађевинске линије које се поклапају (Сл. 17). Ово подручје је дефинисано делимично као становање средњих густина (П+4, макс. висина 20м) а делимично као стамбено-пословна зона са становањем великих густина (П+6, макс. висина 27м). У зони становања средњих густина, дистанца од 10м између регулационих линија (ширина улице са тротоарима) обезбеђује минималну дистанцу коју захтевају правила грађења (половина висине вишег објекта), али у зону становања великих густина овај услов је теоретски немогуће испунити. Ситуација је још неповољнија уколико се у обзир узме оријентација зграда која је исток-запад.

Овакав случај, и још неповољнији пример је Улица војводе Вука, где је са обе стране улице у којој је предвиђено становање великих густина и високе спратности (П+6 и максималне висине 27м) предвиђена грађевинска линија која се поклапа са регулационом (сл. 18). У овом случају предвиђена ширина улице од 10м не задовољава ни минимално потребно растојање међу објектима које износи половину висине (13.5м). Изградња која је започета у складу са овим планским параметрима, и поред квалитетне архитектуре изазива револт

грађана. При томе критикује се неосновано архитектура недовршеног објекта, што показује да и лица која нису стручна дубоко осећају овакве недостатке у урбанистичком планирању, међутим нису у стању да тај свој осећај артикулишу на прави начин и транспонују незадовољство са урбанистичког нивоа на ниво који могу да сагледају, а то је сам објекат.



Слика 18. – Изградња у Улици војводе Вука (ПГР Медијана), аутор П. Денчић А.ДЕ.ПЕ

Дубина изградње, која је дефинисана грађевинским линијама, има велики утицај на архитектонски склоп и организацију стана. Типологија архитектонског склопа и организација стана су у великој мери условљени дубином изградње.

ПГР Медијана из 2012. године је дефинисао дубине изградње за поједине стамбене зоне. За становање умерених густина препоручена дубина изградње износила је 15м, становање средњих густина 20м, становање великих густина 25м и стампено-пословну зону са становањем великих густина 30м. Дубина изградње која је дефинисана ПГР-ом је ригидан параметар који је узима у обзир геометрију парцеле. У централној зони Ниша постоји велики број парцела са уским уличним фронтима и великим дубинама. Ово ограничење дубине изградње значајно умањује могућности за изградњу а самим тим и вредност земљишта.



Слика 19. – Могућа изградња на кат. парц. бр. 1600 и 1602 у Улици Војда Карађорђа (ПГР Медијана)

Катастарске парцеле бр. 1600 и 1602 у Улици Војда Карађорђа, налазе се у стамбено-пословној зони са становањем великих густина (Сл. 19). Максимални индекс заузетости дефинисан ПГР-ом је 70%, а индекс изграђености 4.2. Са дубином изградње од 30м, која је дефинисана за ову зону, ове параметре је било немогуће испунити. Максимална заузетост коју је било могуће постићи на овим парцелама износила је 43% а индекс изграђености 3.0. Поред тога, постоји доста потенцијалних потешкоћа приликом организације архитектонског склопа стамбене зграде дубине 30м, нарочито ако се у обзир узме узак

улични фронт и недостатак дневног светла. Често је неопходно пројектовати атријуме како би се дневно светло увело у централни део зграде. Ова чињеница даље умањује могућу површину за изградњу, и самим тим и вредност земљишта.

Овакав начин дефинисања дубине изградње за стамбене зоне, комбинован са тежњом инвеститора да максимизују профит кроз максимално искоришћење земљишта које представља вредан ресурс, има велики утицај на организацију стана. Често је захтев инвеститора да се искористи максимални индекс изграђености. Велика дубина зграде подразумева станове великих дубина без довољно дневног светла, а самим тим и умањује квалитет становања. Дубина изградње од 30м је превелика да би се пројектовао квалитетан и рационалан архитектонски стамбени склоп, а са друге стране је премала да би се пројектовало атријумски склоп који би представљао добро решење за ове парцеле. Ова грешка је исправљена у Првим изменама и допунама ППР Медијана.

На основу претходне дискусије може се закључити да урбанистичка регулација утиче на квалитет становања на свим нивоима, од урбанистичког до организације стана.

2.4.8 Дискусија

Квалитетна урбанистичка регулатива је основни предуслов за развој града. На стамбену изградњу, као доминантан фонд изградње, урбанистичка регулатива утиче у великој мери. Утврђено је да поједини урбанистички параметри имају значајан ефекат на квалитет становања.

Кроз анализу урбанистичких планова у Нишу и симулацију потенцијалне градње на појединим парцелама, идентификовани су неки од потенцијалних проблема. На основу тога је могуће формулисати неке основне препоруке за будуће урбанистичке планове:

Често је неопходна детаљнија разрада кроз ПДР-ове и урбанистичке пројекте. Генерални урбанистички и планови генералне регулације имају превелики захват, тако да веома тешко могу да дефинишу квалитетна планска решења за сваку грађевинску парцелу. Иако детаљнија разрада захтева више времена, често је неопходна како би се унапредио квалитет развоја града. Ово делимично може да се компензује кроз ефикасније процедуре њиховог усвајања и имплементације. На тај начин, кроз прецизнију разраду урбанистичких параметара за одређене делове града, могу да се постигну много бољи ефекти, што би за резултат имало виши квалитет стамбене изградње. Кроз детаљнију урбанистичку разраду могуће је решити проблеме везане за повећање густине становања и пренасељеност, као и за растојања између објеката и лошу урбанистичку регулацију.

Редукција индекса заузетости би могла да унапреди квалитет становања кроз обезбеђивање већих повшина под зеленилом, као и простора за окупљање станара у склопу слободних простора. Ипак, с обзиром на чињеницу да је земљиште у централној градској зони вредан ресурс, његову вредност не би требало умањити редукцијом површне за изградњу и индекса изграђености. Због тога би било потребно повећати спратност како би се компензовало смањење заузетости.

Прецизније дефинисање минималног процента зелених површина је неопходно како би се унапредио квалитет становања. Повећање минималног процента зеленила може да се постигне у контексту редукције заузетости, нарочито у зонама умерених густина, где минималних 10% не може да се сматра адекватном вредношћу. Стимулација примене зелених кровова може да се оствари кроз њихово укључење у проценат зеленила. На тај начин би се даље унапредио квалитет становања.

Прецизније дефинисање решења паркирања је веома битно. Однос између паркинг места у гаражама (подземним и надземним) и паркинг места на отвореном је врло битан параметар, уз проценат зеленила, који дефинише начин коришћења слободних простора. Већи проценат паркинг места у гаражама оставља више слободног простора за зеленило и социјализацију. Трбало би преиспитати и захтев за једним паркинг местом по стану. За станове већих структура, са већим бројем корисника, потребно је предвидети и већи број паркинг места.

Имплементација ових принципа при изради урбанистичких планова у будућности могла би да доведе до њиховог унапређења, а самим тим и до квалитетнијег развоја града. Унапређење урбанистичких планова и корекција урбанистичких параметара могу да буду одржив метод за унапређење квалитета становања.

3. ДОМАЋА И СТРАНА РЕГУЛАТИВА ИЗ ОБЛАСТИ СТАНОВАЊА

Регулатива је један од најбитнијих фактора који утиче на концепт и решења стамбених објеката у фази пројектовања, а самим тим и остварени квалитет становања. Захтеви који су дефинисани важећом регулативом у великој мери одређују функционална и техничка решења која пројектант формира и усваја. Предмет овог истраживања је пре свега пројектантски – функционални аспект регулативе и њиме неће бити обухваћен и технички аспект.

Постојећа регулатива обухвата важеће законе и правилнике из области изградње објеката и заштите од пожара. Већина ових докумената се односи уопштено на област пројектовања и не дефинише прецизније параметре који утичу на функционални аспект пројектовања објеката за вишепородично становање. Параметри који се на овај аспект односе дати су у склопу Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова („Сл. Гласник РС“, бр. 58/2012, 74/2015 и 82/2015). Потребно је истражити корелацију између параметара дефинисаних важећом регулативом која регулише пројектовање стамбених зграда и станова и квалитета оствареног становања.

3.1 Преглед и анализа домаће регулативе

Владимир Лојаница истиче поделу правне регулативе на основни регулативни оквир, који се непосредно односи – или пак има значајан посредни утицај на одлуке архитекте пројектанта, и шири регулативни оквир који индиректно утиче на стамбену изградњу преко других техничких и технолошких дисциплина. Такође истиче и значај регулативе за процес пројектовања. „Питање које се увек поставља када говоримо о регулативном оквиру јесте у којој мери законски оквир може да произведе или афирмише квалитетнија пројектантска решења? Да ли одређене форме регулаторних оквира провоцирају на истраживање и унапређење пројектантске праксе или су - и када су – ограничавајући фактор па чак подстицај вредносног урушавања те праксе, што је ипак у односу на позитивне ефекте, можемо рећи, маргинална појава“ (Лојаница, 2019).

У социјалистичком периоду постојао је већи број докумената који је регулисао пројектантски аспект стамбене изградње. Први нормативи који су регулисали стамбену изградњу у тадашњој Југославији су Привремени прописи за стамбене зграде масовне изградње из 1947. године. Ови нормативи предвиђали су три типа станова – мале станове (нето површине око 50м², за три особе), средње станове (нето површине око 60м², за четири

особе) и велике станове (нето површине око 70m^2 , за пет или шест особа). Једна од основних поставки у овим нормативима била је да у дневном боравку није предвиђено спавање чланова породице.

Након тога, 1955. године, донесено је Упутство за изградњу стамбених зграда за потребе ЈНА, које повећава предвиђене површине станова на око 66m^2 за три особе, око 74m^2 за 4 особе и око 83m^2 за пет особа. Ови нормативи су измењени 1964. године, при чему су површине из ранијег норматива умањене.

Упутства о рационалном пројектовању и економичној изградњи станова, које је донела Дирекција за изградњу станова града Београда, умањује површине дефинисане регулативом из 1947. године. Након тога, народни одбор града Београда донео је 1958. године Одлуку о рационалном пројектовању и економичној изградњи стамбених зграда и станова, која је увела категоризацију станова на четири категорије, према обради и површинама станова. Ово није наишло на одобравање у том периоду, јер је нарушавало идеју о једнакости људи, сматрано је социјалном и културном дискриминацијом. Категоризација станова је у том периоду доживљена као категоризација њихових корисника. Међутим, у савременом, тржишном контексту, идеја категоризације станова није нешто што треба избегавати, и за разлику од социјалистичког периода, категоризација станова у савременим условима може да донесе одређене бенефите.

Материјал за ширу јавну дискусију - Привремени стандард стана усмерене стамбене изградње из 1973. године, који су израдили Градбени центар Словеније из Љубљане и Центар за становање ИМС из Београда, као и Услови и технички нормативи за пројектовање стамбених зграда и станова, које је исте године усвојила Скупштина града Београда, обрадили су све релевантне параметре за пројектовање стамбених зграда и станова на врло темељан начин. Нарочито је занимљива номенклатура станова која је предложена у Привременом стандарду, која се састоји од три броја и слова. Први број представља број соба, други број полусоба, слово К, П или Д решење простора за обедовање (у склопу кухиње, као посебан простор, и у склопу дневне собе), док трећи број представља број лежајева у стану. Иако овај систем номенклатуре није заживео у каснијем периоду, већ је задржана номенклатура по броју соба у стану, може се рећи да је био добро осмишљен, јер је кроз четири симбола давао доста детаљно податке о структури стана.

Осамдесетих година усвојена су два битна регулативна документа, који су у значајној мери одредили стамбену изградњу у том периоду. То су београдски Услови и технички нормативи за пројектовање стамбених зграда и станова, као и Техничко упутство о изградњи станова за потребе ЈНА.

Сва наведена регулатива је била фокусирана на остваривање што вишег нивоа комфора и употребне вредности стана у условима усмерене друштвене изградње, где су рационалност и минимизовање трошкова често били један од најбитнијих захтева.

Период транзиције карактерише одсуство регулативе која би регулисала стамбену изградњу. Ово се у великој мери негативно одразило на квалитет стамбене изградње у наведеном периоду.

После више од двадесет година правног вакуума у том сегменту, 2012. године усвојен је Правилник о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова. Извршене су још две ревизије овог правилника, и тренутно је важећа верзија из 2015. године.

Поред актуелног Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова, који је релевантан за савремени период изградње станова, као нормативи релевантни за анализу у склопу овог истраживања усвојени су Београдски нормативи и нормативи ЈНА из осамдесетих година двадесетог века, као и Привремени стандард из 1973. године, који се могу сматрати најзначајнијим документима који су утицали на стамбену изградњу у социјалистичком периоду. Иако је друштвени и економски контекст у потпуности измењен, могу се идентификовати одређене заједничке тенденције у стамбеној изградњи у ова два периода. То се пре свега односи на тежњу да се трошкови минимизују, која је заједничка за усмерену стамбену изградњу из социјалистичког периода и савремену тржишну стамбену изградњу. Међутим, мотиви за то нису исти. У социјалистичком периоду постојала је тежња да се масовном изградњом што јефтинијих станова створе услови за одезбеђивање стана и квалитетног живота што ширег слоја популације, при чему је смањење трошкова изградње било један од приоритета. У савременом тржишном контексту примарни мотиви су профит инвеститора и куповна моћ становништва. Тежња ка смањењу трошкова изградње станова је у потпуности компатибилна и са овим захтевима. У том смислу, смањивање цене стана кроз минимизовање његове површине, уз задржавање коректног нивоа комфора и употребне вредности, је пројектантски модел који је пожељан у оба периода. Због тога је потребно анализирати регулативу из социјалистичког периода како би се испитала и могућност унапређења савремене регулативе.

Монографија „Сви моји станови“ Михаила Чанка је у великој мери утицала на ово истраживање. У наведеној књизи Чанак се бави функционалним аспектом пројектовања стамбених објеката, при чему се у значајној мери фокусира и на питања која се односе на регулативу, како из социјалистичког периода, тако и на савремену.

3.1.1 Методолошки приступ – идентификација релевантних параметара

Неопходно је најпре идентификовати параметре из регулативе који су кључни за унапређење квалитета становања, и то пре свега за пројектантски, функционални аспект, који је предмет овог истраживања.

Према просторном нивоу релевантни параметри се могу класификовати у три групе:

- Параметри на урбанистичком нивоу;
- Параметри на нивоу склопа стамбене зграде;
- Параметри на нивоу стана.

У групу параметара на урбанистичком нивоу спадају параметри који се односе на паркирање (димензије паркинг места, гаражних боксова, светла висина, нагиб приступних рампи за подземне гараже), приступне површине (ширине приступа, денivelације, подести) и слично. Урбанистички параметри који остварују битан утицај на квалитет становања обрађени су у претходном поглављу. Остали параметри који су садржани у регулативи која је предмет анализе у овом поглављу немају већи значај за истраживање и неће бити предмет анализе.

У групу параметара који делују на нивоу склопа стамбене зграде спадају параметри везани за улаз у зграду, хоризонталне и вертикалне комуникације (ходници, степеништа, лифтови...), као и заједничке просторије (простор за смештај прибора за одржавање хигијене зграде, заједничке просторије...). Ови параметри остварују одређен утицај на квалитет становања и биће предмет анализе.

Параметри на нивоу стана остварују највећи и најнепосреднији утицај на квалитет становања. У ове параметре спадају структура и садржај стана и димензиони параметри (минималне или максималне површине станова и просторија, као и минималне ширине појединих просторија). Ови параметри биће предмет детаљније анализе.

3.1.2 Параметри на просторном нивоу склопа стамбене зграде

Параметри на нивоу склопа стамбене зграде који су обрађени у савременој регулативи односе се пре свега на просторе комуникација, а мањим делом и на заједничке и помоћне просторије.

Биће извршена компаративна анализа параметара из савремене и регулативе из социјалистичког периода, како би се утврдила одступања и идентификовали фактори који су на њих утицали. Као један од докумената који је највише утицао на пројектовање станова у социјалистичком периоду за анализу су усвојени Услови и технички нормативи за

пројектовање стамбених зграда и станова Удружене Београдске заједнице становања из 1984. године. На основу спроведене анализе биће могуће валоризовати параметре из савремене регулативе.

У оба анализирана документа постоји обавеза формирања ветробрана на улазу у објекат. По старој регулативи дубина ветробрана је била 200цм, а по новој 210цм. Ширина ветробрана у оба случаја зависи од броја станова у згради и дефинисана је на сличан начин. За зграде до 30 станова ширина ветробрана износи 180цм, до 40 станова 240цм. По новом правилнику за 40 и више станова минимална ширина ветробрана износи 300цм, док по старим нормативима за зграде до 60 станова ова ширина износи 360цм. Може да се закључи да нема значајних одступања између старе и нове регулативе када је овај параметар у питању. Актуелни правилник препознаје још један параметар, а то је минимална ширина улазних врата од 120цм. Захтев је да постоје једна врата са наведеном минималном ширином, без обзира на број станова у згради. Поставља се питање сврхе захтева за већим ветробраном за зграде са већим бројем станова, када код саме ширине и броја улазних врата нема никаквих захтева у том смислу.

Друга група параметара се односи на минималне димензије простора за хоризонтално и вертикално кретање. Стари нормативи су захтевали минималну ширину од 150цм, док је у новом правилнику она нешто мања, и износи 140цм. Са друге стране, минимална ширина степенишних кракова је у новој регулативи повећана на 120цм, у односу на 115цм, што је био минимални захтев у старој регулативи. Слично је третиран и простор испред улаза у станове и друге просторије, који је са минималних 130цм повећан на 150цм. Параметар дат у старим нормативима, који је доста мањи од ширине простора за хоризонтално кретање – ходника, не делује логично. У том смислу нови параметар је логичнији, јер је захтев да простор испред улаза у стан буде адекватне ширине. Међутим поставља се питање да ли је потребно да се ова ширина разликује од ширине простора за хоризонтално кретање, или би та два параметра било логично ускладити. Код великог броја коридорских решења која се јављају у пракси ширина ходника је једнака ширини простора испред улаза у стан, без обзира на захтеве из регулативе.

Табела 8. – Простори комуникација и помоћни простори – минимални захтеви

Структура стана	Минималне димензије ветробрана	Минималне димензије простора за хоризонтално кретање	Минималне димензије простора за вертикално кретање	Помоћне и заједничке просторије
Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015	<p>Дубина 210цм</p> <p>Ширина 180цм до 30 станова 240цм до 40 станова 300цм 40 и више станова</p> <p>Висина 240цм</p> <p>Ширина врата 120цм</p>	<p>Светла ширина 140цм (120цм помоћни простори)</p> <p>Светла висина 240цм (220цм помоћни простори)</p>	<p>Светла ширина степенишког крака 120цм</p> <p>Светла ширина степенишког подеста 120цм</p> <p>Светла ширина простора испред улаза у друге просторије, станове или лифт 150 цм</p> <p>Светла висина између два степенишна крака износи 220 цм</p> <p>Висина степеника 18цм (за помоћна 20цм)</p> <p>Ширина газишта 28цм (за помоћна 25цм)</p>	<p>Станарске оставе Минимална површина 2,0м² Минимална висина 220цм</p> <p>Просторија за смештај прибора за одржавање хигијене зграде Минимална површина 2,0м² Минимална висина 220цм</p> <p>Просторија за кућни савет – није затев</p> <p>Сушионица рубља – није захтев</p>
Београдски нормативи из 1984	<p>Дубина 200цм (180цм на спореднм улазу)</p> <p>Ширина 180цм до 30 станова 240цм до 40 станова 360цм до 60 станова</p> <p>Висина 240цм</p>	<p>Светла ширина 150цм (120цм помоћни простори)</p> <p>Светла висина 240цм (220цм помоћни простори)</p>	<p>Светла ширина степенишког крака 115цм</p> <p>Светла ширина степенишког подеста 120цм</p> <p>Светла ширина простора испред улаза у друге просторије и станове 130 цм</p> <p>Светла ширина простора испред улаза у лифт 150 цм</p> <p>Светла висина између два степенишна крака износи 220 цм</p> <p>Висина степеника 18цм Ширина газишта 28цм</p>	<p>Станарске оставе Минимална површина 2,0м² Минимална висина 220цм</p> <p>Просторија за смештај прибора за одржавање хигијене зграде Минимална површина 1,8м², ширина 0,90м</p> <p>Просторија за кућни савет – обавезна за зграде преко 30 станова, минималне површине 15м², минималне ширине 2,5м, минимално 0,5м² по домаћинству.</p> <p>Сушионица рубља – ширина 2,0м, висина 2,20м, 16-22м²</p>

Када су у питању помоћни и заједнички простори, постоје одређене разлике у регулативи. Стара регулатива је много детаљније обрађивала ове параметре, што се може објаснити другачијим приступом становању и форсирањем колективног аспекта, али у неким деловима и технолошким развојем и прагматичнијим сагледавањем навика корисника. Ово се пре свега односи на сушионицу рубља, као помоћну просторију коју је стара регулатива захтевала а у новој се не појављује. У пракси се показало да су овакви простори веома ретко коришћени за предвиђену намену, а у доста случајева су конвертовани у станове. Корисници станова за сушење рубља користе сопствене отворене површине у стану, а у новијем периоду и машине за сушење рубља, тако да је захтев за оваквом просторијом оправдано изостављен из нове регулативе.

Са друге стране, нови правилник не садржи ни захтев за формирањем заједничке просторије за кућни савет, који у старој регулативи такође постоји. У новом, тржишном контексту, овакви простори представљају додатни трошак у цени изградње стамбене зграде и смањују продајну површину. Међутим, постоји реална потреба за оваквом просторијом коју би станари могли да користе за одржавање скупштине станара и друге намене. Захтев у старој регулативи је био да постоји просторија минималне површине 15m^2 , и то за зграде преко 30 станова, где би била обавеза да се обезбеди минимум $0,5\text{m}^2$ по стану. С обзиром на захтеве новог Закона о становању и одржавању зграда из 2016. године, који покушава да уреди област становања и одржавања зграда за вишепородично становање, потреба за простором за заједничке активности станара додатно добија на значају. Са друге стране, можемо сматрати да параметар од $0,5\text{m}^2$ по стану није превише захтеван и да неће угрозити економску исплативост инвестиција, тако да је увођење овог параметра у нову регулативу оправдано.

Када су у питању станарске оставе и просторија за смештај прибора за одржавање хигијене зграде, захтеви из старе и нове регулатива су малтене идентични. Идентификовано је само увећање минималне површине просторије за смештај прибора за одржавање хигијене зграде у новом правилнику за $0,2\text{m}^2$ у односу на старе нормативе. Међутим, када су у питању станарске оставе, иако је просторни захтев исти, постоји један битан параметар који се разликује. Актуелни правилник захтева да се станарске оставе лоцирају искључиво у подземним етажама или тавану. Није јасно због чега је уведен овако крут захтев, који у одређеним случајевима у пракси може да представља озбиљан проблем за пројектанта. Стара регулатива је у том смислу била доста флексибилнија, и дозвољавала је да се станарске оставе формирају и на другим етажама, па чак и у склопу самог стана.

Може се закључити да су стара и савремена регулатива у погледу просторних параметара, пре свега минималних димензија простора, у великој мери компатибилне. Одступања у новој регулативи у односу на стару нису велика и може се сматрати да су ови параметри у новој регулативи у потпуности адекватни. Када су у питању заједничке просторије, постоји потреба за корекцијом важећег правилника. Ово се односи пре свега на заједничку просторију за кућни савет, која је код зграда са већим бројем станова нужна. Такође је потребно увести и додатну флексибилност када је у питању позиционирање станарских остава, и из регулативе уклонити захтев да се оне групишу у таванским или подземним просторијама.

3.1.3 Параметри на просторном нивоу стана

Параметри у регулативи који су дефинисани на просторном нивоу стана могу се поделити на:

- Техничке параметре,
- Димензионе и функционалне параметре.

Ово се односи на пројектантске параметре, који су везани за архитектонски аспект пројектовања стамбених објеката. Параметри везани за конструкцију, инсталације и изолацију зграде се не сматрају релевантним за ово истраживање и нису његов предмет.

3.1.3.1 Технички параметри

Технички параметри односе се пре свега на природно осветљење и проветравање. Ови параметри имају одређени утицај на функционалну организацију простора.

Важећим Правилником дефинисана је обавеза да сви стамбени простори стана морају бити непосредно природно осветљени кроз фасадне отворе. Од тога је изузета кухиња, која је старим нормативима сврстана у техничке просторе али је важећа регулатива дефинише као стамбени простор. Посредно осветљавање простора кухиње дозвољено је преко простора за обедовање, дневног боравка и простора за кретање.

У савременом пројектовању стамбених објеката честа је тежња да се локације и индекси заузетости максимално искористе, док је геометрија парцела често таква да су фронтони веома ограничени а дубине велике. То често условљава велике дубине габарита објеката. У овим случајевима честа су решења простора дневне собе, обедовања и кухиње који су интегрисани и организовани по дубини. Кухиње су често посредно осветљене преко интегрисаног простора дневне собе и обедовања. Како би се обезбедило природно осветљење, а самим тим и могућност комфорног коришћења овог простора, на значају нарочито добија параметар који ограничава дубину оваквог простора. Максимална дубина једнострано осветљеног простора стана, било да је непосредно осветљен, или садржи и посредно осветљене просторе, не може износити више од три светле висине простора који је непосредно осветљен.

Одредбе Правилника које дефинишу обавезу непосредног природног проветравања свих стамбених простора, такође од овога изузимају кухињу и дозвољавају вештачко проветравање простора кухиња код којих је предвиђено посредно осветљење.

3.1.3.2 Димензиони и функционални параметри

У ову групу сврстани су параметри који дефинишу минималне или максималне површине станова или појединих просторија, минималне ширине појединих просторија, или дефинишу друге функционалне захтеве који условљавају организацију стана.

Минималне површине појединих просторија у стану представљају веома важан параметар јер спречавају пројектовање просторија испод минималних ергономских захтева чија би елементарна функционалност била нарушена.

Површина дневне собе, као основног центра за окупљање и социјализацију у стану, представља веома битан параметар који одређује квалитет стана. У табели 9 дат је упоредни приказ минималне површине дневне собе која је дефинисана у регулативи из различитих периода.

Табела 9. – Минималне површине дневне собе према различитим нормативима

Структура стана	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Нормативи ЈНА из 1983	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Гарсоњера	17	18	18	16
Једноособни	17	18	18	16
Једноипособни	17	18	18	16
Двособни	17	18	18	16
Двоипособни	17	18	18	16
Трособни	17	20	20	16
Троипособни	20	20	20	16
Четворособни	20	20	20	16
Четвороипособни	23	/	20	16

Вредност овог параметра у савременој регулативи је најмања, и износи 16m^2 , без обзира на структуру самог стана. По нормативима из 1973. ова вредност се кретала од 17m^2 до 23m^2 , а по регулативи из осамдесетих година од 18m^2 до 20m^2 , зависно од структуре стана. Евидентно је да је у социјалистичком периоду постојао тренд раста минималног параметра, који је вероватно условљен растом општег стандарда живота становништва. Међутим, период транзиције карактерише пад стандарда, па самим тим и минималних просторних захтева. Поред тога, ово смањење минималних просторних захтева може се донекле оправдати и кроз поједине елементе технолошког развоја, конкретно развоја телевизора као најчешће незаобилазног елемента у становима. Савремени ЛЕД телевизори имају далеко мању дубину од старих телевизора са катодним цевима, тако да је могуће формирати

полице мање дубине за њихово постављање, па самим тим смањити неопходну минималну ширину простора, као и минималну површину, без угрожавања његове функционалности. У актуелној регулативи параметар минималне површине дневне собе је дат фиксно, и не зависи од структуре стана, док је у старој регулативи ова веза постојала. Потребно је преиспитати овакав приступ, јер већи број корисника у становима већих структура свакако захтева и већу површину простора за њихово окупљање. Ово је донекле препознато и у савременој регулативи, у делу који дефинише минималну ширину ових просторија, где је за станове веће структуре и минимална потребна ширина већа. Међутим, минимална површина овог простора, која је као параметар директно повезана и условљена његовом ширином, остаје фиксна, без обзира на структуру, што није у потпуности оправдано. Тенденција задржавања фиксне вредности параметра минималне површине у актуелној регулативи, без обзира на структуру стана, задржана је и у случају простора за обедовање. Вредност овог параметра у актуелном правилнику износи 4м², док се у ранијој регулативи кретала у распону од 4м² до 8.3м² по стандарду из 1973. године и од 5м² до 6.5м² по нормативима из осамдесетих година. Свакако је приступ из социјалстичког периода логичнији, с обзиром на чињеницу да структура стана диктира и број корисника простора за обедовање, па самим тим и утиче на потребну површину овог простора.

Табела 10. – Минималне површине простора за обедовање према различитим нормативима

Структура стана	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Нормативи ЈНА из 1983	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Једноособни	4	5	5	4
Једноипособни	4	5	5	4
Двособни	4	5	5	4
Двоипособни	4.80	5	5	4
Трособни	5.80	6	6	4
Троипособни	6.90	6	6	4
Четворособни	7.20	6	6	4
Четвороипособни	8.30	/	6.5	4

Површина собе за две особе је параметар који је конзистентно третиран кроз стару и нову регулативу, уз промене у вредностима које су пратиле промене у стандарду. Према старим нормативима из 1973. минималне вредности биле су 11м² за родитељску и 10м² за спаваћу собу за два корисника.

Табела 11. – Минималне површине собе за две особе према различитим нормативима

Структура стана	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973		Београдски нормативи из 1984		Нормативи ЈНА из 1983		Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
	Родитељска	Спаваћа	Дељива	Стандардна	Дељива	Стандардна	
Двособни	11	10	13	-	13	-	11
Двоипособни	11	10	13	-	13	-	11
Трособни	11	10	13	11	13	11	11
Троипособни	11	10	13	11	13	11	11
Четворособни	11	10	13	11	13	11	11
Четвороипособни	11	10	/	/	13	11	11

Нормативи из осамдесетих година предвиђају нешто веће вредности, 13м² за родитељску и 11м² за стандардну двокреветну собу. Ови нормативи уводе појам дељиве собе, и у ту категорију, донекле неоправдано сврставају и родитељску собу. У случају дечије собе код које постоји тенденција поделе на две собе за по једног корисника постоји оправдање за ово увећање минималне површине. Међутим, увођење ове категорије у регулативу је дискутабилно јер зависи од још много других фактора, попут минималне ширине или позиције отвора на фасади. Такође, регулатива не дефинише обавезну примену концепта дељиве собе у стану, тако да ово пре свега зависи од пројектантског решења и његовог квалитета и флексибилности.

Прописана минимална величина собе за две особе ни у једном од норматива не зависи од структуре стана, што је и логично јер је број корисника собе исти, без обзира на структуру стана.

Табела 12. – Минималне површине собе за једну особу према различитим нормативима

Структура стана	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Нормативи ЈНА из 1983	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Једноипособни	6	6	6.5	7
Двособни	-	-	-	-
Двоипособни	6	6	6.5	7
Трособни	-	-	-	-
Троипособни	6	6	6.5	7
Четворособни	-	-	-	-
Четвороипособни	6	/	6.5	7

Минимална површина собе за једну особу у социјалистичком периоду је износила 6м², као апсолутни минимум. Нормативи ЈНА из осамдесетих одступају од те вредности и подижу

стандард на 6,5м². Актуелни правилник подиже вредност минималне површине собе за једну особу у односу на регулативу из социјалистичког периода на 7м².

Површина кухиње је још један параметар који је директно завистан од броја корисника које опслужује, па самим тим и од структуре стана. И овај параметар се у савременој регулативи третира линеарно, независно од структуре стана.

Табела 13. – Минималне површине кухиња према различитим нормативима

Структура стана	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Нормативи ЈНА из 1983	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Гарсоњера	3.5	3.0	3.0	-
Једнособни	4.2	4.4	4.4	4.0
Једноипособни	4.2	4.4	4.4	4.0
Двособни	4.2	4.4	4.4	4.0
Двоипособни	4.6	4.4	4.4	4.0
Трособни	5.0	4.4	4.4	4.0
Троипособни	6.2	5.6	5.6	4.0
Четворособни	6.2	5.6	5.6	4.0
Четвороипособни	6.4	/	5.6	4.0

Занимљива је и чињеница да се у социјалистичком периоду кухиња сврстава у помоћне и техничке просторе, док је у актуелном правилнику сврстана у стамбене просторе. Дискутабилно је којој мери је то исправно, с обзиром на чињеницу да кухиња ипак не спада у просторе у којима се борави већ има техничку функцију. Ова недореченост новог правилника може да се уочи и у формулацији одредби које се односе на природно осветљење и проветравање стана. У овим члановима прво је дефинисан захтев да сви стамбени простори (у које је сврстана и кухиња) морају бити непосредно природно осветљени, као и да се проветравају непосредно, природним путем. Одмах након тога дате су могућности да се простор кухиње осветли посредно и да се такав простор проветрава вештачки, што је карактеристично за помоћне просторе. Стиче се утисак да и даље постоји дилема да ли је простор кухиње правилно сврстан у стамбене просторије.

Ово се односи на радну кухињу, међутим у савременим условима честа су решења у којима се кухиња просторно повезује са дневним боравком и постаје његов интегрални део. У том смислу, потребно је размотрити типологију простора и поделу на дневни боравак, обедовање и кухињу. Појам стамбене кухиње, или интегрисаног простора дневног боравка са обедовањем је од раније присутан. У савременим тржишним условима, пројектанти често

прибегавају редуковању површине стана кроз интегрисање простора дневног боравка са обедовањем и кухињом. У оваквим случајевима потребно је преиспитати минималне просторне захтеве због преклапања и интегрисања манипулативних простора.

Када су у питању помоћни простори, и ту се може потврдити одржавање раније уочених трендова, где је у старим нормативима приметно увећање минималних захтеваних површина просторија кроз време, које је пратило повећање животног стандарда. И овде има недоследности у односу параметара између старе и нове регулативе, слично као и код соба. Код соба за две особе у савременим правилницима су усвојене ниже вредности из претходног периода, док је код собе за једну особу овај захтев виши него раније. Сличан је и третман купатила и wc-а, где актуелни правилник за минималну површину купатила усваја минималну вредност из ранијег периода, док је за минималну површину wc-а усвојена већа вредност од оних које се појављују у старој регулативи.

Табела 14. – Минималне површине помоћних и техничких просторија према различитим нормативима

Структура стана	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973			Београдски нормативи из 1984			Нормативи ЈНА из 1983			Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015		
	Остава	Купатило	WC	Остава	Купатило	WC	Остава	Купатило	WC	Остава	Купатило	WC
Гарсоњера	/	3.0	1.1	0.4	3.2	-	0.4	3.4	-	0.5	3.0	-
Једнособни	/	3.0	1.1	0.8	3.2	-	0.8	3.4	-	0.5	3.0	-
Једношпособни	/	3.0	1.1	1.0	3.2	-	1.0	3.4	-	0.5	3.0	-
Двособни	/	3.0	1.1	1.2	3.2	-	1.2	3.4	-	0.5	3.0	-
Двошпособни	/	3.0	1.1	1.4	3.2	1.2	1.4	3.4	1.2	0.5	3.0	1.3
Трособни	/	3.0	1.1	1.6	3.2	1.2	1.5	3.4	1.2	0.5	3.0	1.3
Трошпособни	/	3.0	1.1	2.0	3.2	1.2	1.6	3.4	1.2	0.5	3.0	1.3
Четворособни	/	3.0	1.1	2.2	3.2	1.2	1.7	3.4	1.2	0.5	3.0	1.3
Четворшпособни	/	3.0	1.1	/	/	/	1.8	3.4	1.2	0.5	3.0	1.3

Поред тога, у новој регулативи присутан је и тренд занемаривања корелације између структуре стана и потребне површине одређених просторија, који се у случају помоћних просторија огледа у минималној површини оставе. Логично је да потребна површина оставе зависи од броја корисника, што је у старој регулативи и сагледано. Међутим, у новој регулативи ова корелација је потпуно заменарена, као и у случају потребних површина дневне собе, обедовања и кухиње.

У том смислу, просторије у стану можемо да класификујемо у две групе. Прву групу чине просторије које могу да користе сви чланови домаћинсва истовремено, и чија потребна

површина самим тим зависи од броја корисника стана, то јест од његове структуре. Већи број корисника захтева и већу површину ових просторија. У ову групу спадају дневна соба и простор за обедовање. Другу групу чине просторије које истовремено користи само одређени број чланова домаћинства, најчешће један или два члана. Минимална потребна површина ових просторија не зависи од структуре стана јер она није у корелацији са бројем корисника ових просторија. У ову групу спадају собе за једну или две особе, кухиња, оставе, купатило и wc. Регулатива из социјалистичког периода је препознавала и уважавала разлику између ове две групе просторија, док је она у савременој регулативи занемарена.

Михаило Чанак истиче „троугао ограничења“ као ефикасан инструмент за елиминацију низа могућих дефеката у процесу пројектовања (Чанак 2017). Њега чине:

- Максималне дозвољене површине појединих типова станова,
- Минималне дозвољене површине појединих просторија у стану,
- Дозвољени проценат присуства комуникација и других споредних просторија у укупној површини стана.

По њему, одредбе о максималним дозвољеним површинама спречавају злоупотребе, пре свега у смислу накнадне поделе и прерађивања предимензионисаних станова. Овакве одредбе имају смисла пре свега у контексту минимизовања трошкова стамбене изградње у којој учествује држава, попут социјалог становања. Међутим, у савременом тржишном контексту стамбене изградње, где индивидуалне могућности, потребе и жеље условљавају ниво просторног комфора, одредбе о максималним површинама станова донекле губе смисао.

Табела 15. – Максималне и минималне површине станова према различитим нормативима

Структура стана	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Нормативи ЈНА из 1983	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Гарсоњера	30	33	31	26
Једноособни	30	33	40	30
Једноипособни	50	51	49	40
Двособни	55	61	58	48
Двоипособни	66	70	69	56
Трособни	72	82	78	64
Троипособни	89	92	88	77
Четворособни	95	99	96	86
Четвороипособни	111	/	106	97

У том смислу, највећи значај добијају одредбе о минимално дозвољеним површинама појединих просторија у стану. У регулативи из социјалистичког периода није била дефинисана минимална површина стана, већ само минималне површине појединих просторија. Циљ је био да се спречи пројектовање нефункционалних просторија, чија би површина била превише мала да приме основне функције. У савременом контексту стамбене изградње, где је присутна врло изражена тенденција минимизовања површине просторија и станова, ови параметри имају велики значај. Само тржиште, пре свега куповна моћ потенцијалних корисника, често условљава потребу да се пројектују станови што мањих површина, који су уједно и јефтинији и самим тим доступнији купцима. Међутим, у целом том процесу, а у контексту недостатка регулативе, често су настајала функционална решења станова која су била веома лоша. Овоме је допринео и значајан пад квалитета архитектонског пројектовања. Разлоге за то треба тражити у израженој кризи професије архитекте. Притисци од стране инвеститора добијају на значају. Опште осиромашење популације у периоду транзиције одразило се и на архитекте, који су често били присиљени да подлегну утицајима инвеститора како би обезбедили егзистенцију. Са друге стране, општа криза свакако је утицала и на образовни систем, тако да су постојали одређени недостаци у едукацији будућих архитеката. Наравно, у целокупном наведеном контексту настају значајни проблеми који се односе на професионалну етику и позицију архитекте у целокупном процесу стамбене изградње.

Табела 16. – Однос минималних површина појединих просторија и минималних површина станова

Структура стана	Дневна соба	Обедовање	Кухиња	Спаваће собе	Купатило	WC	Збир минималних површина просторија	Минимална површина стана	Процент увећања (комуник., помоћни и отворени простори)
Једнособни	16	4	4	-	3	-	27	30	10%
Једношособни	16	4	4	7	3	-	34	40	15%
Двособни	16	4	4	11	3	-	38	48	20,83%
Двошособни	16	4	4	11+7	3	1,3	46,3	56	17,32%
Трособни	16	4	4	11+11	3	1,3	50,3	64	21,41%
Трошособни	16	4	4	11+11+7	3	1,3	57,3	77	25,58%
Четворособни	16	4	4	11+11+11	3	1,3	61,3	86	28,72%
Четворшособни	16	4	4	11+11+11+7	3	1,3	68,3	97	29,59%

За разлику од максималне површине стана која је била дефинисана ранијим нормативима, у савременој регулативи се јавља параметар минималне површине стана. Циљ увођења овако дефинисаног параметра је свакако био остваривање минималног нивоа квалитета и комфора становања. Међутим, с обзиром на чињеницу да су регулативом дефинисане

минималне површине појединих просторија, поставља се питање у којој мери је постојање оваквог параметра оправдано. У табели 16 дат је приказ односа минималних површина појединих просторија у стану, њиховог збира, и минималне површине стана, као и процентуално увећање дефинисане минималне површине стана у односу на збир минималних површина просторија у њему. Правилником је дефинисан и неопходан садржај просторија у стану у односу на његову структуру, у складу са којим је срачунат и збир минималних површина потребних просторија. Разлика која се јавља могу да буду комуникације, али и други помоћни и отворени простори.

Овај проценат увећања код већих структура станова расте, али у овом расту има одступања (17,32% код двоипособних, што је мање него 20,83% код двособних). Такође, не може се утврдити нека јасна правилност по којој је овај раст процента увећања дат, стиче се утисак да је раст насумичан и да не постоји јасна методологија која га одређује. У сваком случају, правилник дозвољава могућност да целокупан проценат увећања буде намењен комуникацијама. На тај начин отвара се могућност за пројектовање функционално веома лоших станова, са високим процентима комуникација. Уколико се узме у обзир чињеница да је регулатива из социјалистичког периода дефинисала максимални проценат комуникација у стану, и да је његова вредност износила 14%, очигледно је у којој мери параметри минимално дозвољене површине стана дозвољавају увећање удела комуникација у површини стана.

У том смислу, вештина пројектанта постаје кључни параметар који ће одредити квалитет и укупну површину стана. Међутим, параметри дефинисани правилником могу да делују као ограничавајући фактор. На пример, у случају четвороипособног стана, збир минималних површина појединачних просторија износи 68,3м². Уколико се ова површина увећа за максимално дозвољен проценат комуникација из социјалистичког периода, који износи 14%, добија се површина од 77,9м². Чак и уз додатак отворене површине и оставе, које правилник не наводи као обавезне садржаје, може се сматрати да вешт пројектант теоретски може да формира овакав стан на површини која се креће у распону од 80м² до 85м². Међутим, правилник дефинише минималну површину четвороипособног стана од 97м². На основу тога је јасно да овако дефинисане минималне површине станова могу да спутају пројектанте у формирању квалитетних и рационалних решења станова. Све ово доводи у питање оправданост постојања овог параметра у регулативи. Минималне површине појединих просторија могу да буду сасвим довољан параметар, који обезбеђује минимални квалитет становања, док би вештом пројектанту требало оставити могућност „паковања

функције“ и формирања рационалних решења станова, који су тражени на тржишту, а остварују потребан ниво квалитета становања на минималној површини.

Дозвољени проценат присуства комуникација и других споредних просторија у укупној површини стана је параметар који директно утиче на квалитет функционалног решења стана. У периоду транзиције честа су била нефункционална решења станова, где је велики део њихове површине био намењен комуникацијама и споредним просторијама. Максимални проценат ових површина у укупној површини стана је параметар који се јављао у регулативи из социјалистичног периода. Овај параметар је веома битан и остварује значајан утицај на квалитет стана, тако да је потребно размислити о његовом увођењу у савремену регулативу.

Када су у питању линеарне димензије, регулатива препознаје минималне ширине појединих просторија у стану. У табели 17 дат је преглед минималних ширина просторија према различитим нормативима.

Табела 17. – Минималне ширине просторија према различитим нормативима

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Нормативи ЈНА из 1983
Дневна соба	360цм – гарсоњера, једноспобни, једноспобни, двособни, двоипособни, трособни, троипособни и четворособни стан 420цм – четворособни и петособни стан	360цм	320цм – гарсоњера, једноспобни и једноспобни стан 340цм – двособни и двоипособни стан 360цм – трособни и троипособни стан 380цм – четворособни и већи стан
Соба за једну особу	190цм	200цм	210цм
Соба за две особе	245цм	260цм	240цм
Родитељска соба	280цм	260цм	280цм
Кухиња	160цм	150цм	170цм
Обедовање	200цм – гарсоњера, једноспобни, једноспобни, двособни и двоипособни стан 230цм – трособни и већи станови	200цм – гарсоњера, једноспобни и једноспобни стан 230цм – двособни и већи станови	220цм
Купатило	110цм	160цм	160цм
WC	80цм	90цм	90цм
Домаћинство, остава	70цм	/	90цм
Улаз	120цм	120цм	120цм
Ходници и дегажмани	90цм	90цм	90цм
Светла висина	240цм	250цм	260цм

Када је у питању простор дневне собе може се уочити да је у савременим нормативима његова минимална ширина смањена у односу на раније, слично као и њена минимална површина. Нормативи из социјалистичког периода прописују минималну ширину дневне собе од 360цм. У старијим нормативима из 1973. године за веће станове (четвороипособни и петособни) захтевана је и минимална ширина дневне собе од 420цм, док је по Београдским нормативима из 1984. ова ширина била минимално 360цм, без обзира на структуру стана. Када су у питању већи станови, Београдски нормативи су захтевали већу површину дневне собе, док је минимална ширина остајала иста. Ово је и логично, јер ширина од 360цм задовољава функционалне захтеве, док је за веће станове потребна већа површина како би се сместио већи број корисника.

Код савремене регулативе приступ је супротан. Дефинисана је минимална ширина која зависи од структуре стана, и креће се од 320цм за гарсоњеру, једноособни и једноипособни стан до 380цм за четворособни и већи стан. При томе минимална површина од 16м² остаје иста, без обзира на структуру стана. Овакав приступ није логичан, јер капацитет простора да прими одређени број корисника зависи пре свега од његове површине, док његова минимална ширина треба да испуни минималне захтеве али не мора да утиче битно на његов капацитет. Такође, уочљиво је и смањење минималне ширине за мање станове у односу на раније стандарде. Ово се може објаснити раније већ поменутиим фактором технолошког развоја, и смањењем дубине телевизора као битног елемента у дневној соби. Самим тим смањује се и потребна дубина полица, па је могуће организовати простор дневне собе на мањој ширини без угрожавања њене функционалности.

Простор за обедовање у старој регулативи има минималну ширину која зависи од броја корисника, и за мање станове износи 200цм, док је за веће дефинисана минимална ширина од 230цм. Савремена регулатива дефинише овај параметар као фиксну вредност, од 220цм, без обзира на структуру стана. Свакако је логично да ширина простора за обедовање зависи од броја корисника, јер је за већи број корисника од 4 или 5 потребан додатни простор за комуникацију око стола, тако да је приступ из старе регулативе оправдан.

Минимална ширина кухиње се кретала од 160цм (нормативи из 1973. године), преко 150цм (нормативи из 1984. године), до 170цм (савремени нормативи). Нејасан је разлог за то. Вредност дефинисана савременом регулативом (мин. 170цм) може се сматрати превисоком, а минимална ширина од 150цм може да се усвоји као реалан минимални параметар. У пракси има и случајева организације простора кухиње на мањим ширинама који ипак не могу да се сматрају функционалним.

Када је у питању минимална ширина собе за једну особу уочљив је тренда раста овог параметра. У регулативи из 1973. године минимална ширина је износила 190цм, у нормативима из 1984. овај параметар је износио 200цм, док је у савременој регулативи 210цм. Када су у питању собе за две особе њихова минимална ширина је у социјалистичком периоду показивала тренд раста (245цм – нормативи из 1973. године, 260цм – нормативи из 1984. године), док је у савременим нормативима ова минимална ширина смањена на 240цм. Са друге стране, минимална ширина родитељске собе у савременим нормативима и у нормативима из 1973. године је идентична, и износи 280цм. Нормативи из 1984. године предвиђају минималну ширину собе за две особе од 260цм, не препознајући разлику између родитељске собе и собе за две особе. Параметар минималне ширине собе је у потпуности ергономска категорија, и његова промена у току времена је одраз промена у животном стандарду.

3.2 Преглед и анализа стране регулативе

Компаративном анализом параметара из домаће и стране регулативе могуће је идентификовати параметре који утичу на квалитет становања, као и потенцијалне могућности за корекцију и унапређење домаће регулативе. При томе су, као референтни, усвојени примери регулативе која се односи на становање из развијених земаља са високим оствареним квалитетом становања. Као релевантан узорак за ову анализу усвојени су:

- International Residential Code 2015, 2018 – sections R303-R304 (Сједињене америчке државе);
- Better Apartments Design Standards (Аустралија);
- Regolamento Edilizio Milano (Италија).

Сва три наведена регулативна документа су у много већој мери фокусирана на техничке него на пројектантске аспекте становања. Дефинисане су минималне површине и димензије појединих просторија, али на много елементарнији начин него у важећој регулативи у Републици Србији.

Минимална површина спаваће собе, која у нашој регулативи износи 7m^2 , у International Residential Code (IRC) износи $6,5\text{m}^2$, у Regolamento Edilizio Milano (REM) 8m^2 , док је у Better Apartments Design Standards (BADS) посредно дата кроз минималне димензије собе од $3\text{x}3\text{m}$, тако да износи 9m^2 . Наведени параметри показују да ова вредност у регулативи Републике Србије није превисока, и да се налази унутар оквира које дефинише регулатива развијених земаља, али и да има простора за њено благо смањење када су у питању станови нижег

стандарда. Ширина спаваће собе од 210цм, која је дефинисана као минимум важећим српским правилником је приближна вредности од 7ft које дефинише IRC. REM не дефинише наведени параметар, док је код аустралијског BADS он дефинисан кроз укупне минималне димензије спаваће собе од 3x3м. Ово је занимљива вредност, која показује да аустралијска регулатива не перципира собу са сингл креветом као релевантну просторију у становима за породично становање.

Табела 18. – Упоредни приказ параметара из домаће и из примера стране регулативе

Параметар	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015	IRC 2015, 2018 USA sections R303 - R304	Better Apartments Design Standards, Аустралија	Regolamento Edilizio Milano
минимална површина спаваће собе	7м ²	6.5м ² (70 sqft)	-	8м ²
минимална ширина спаваће собе	210цм	213.4цм (7ft)	3x3м	-
минимална површина родитељске собе	11м ²	-		12м ² (двокреветна)
минимална ширина родитељске собе	280цм	260цм	3x3,4м	
минимална ширина дневног боравка	320цм	-	једнособан и двособан 3.3м трособан и већи 3.6м	-
минимална површина дневног боравка	16м ²		једнособан и двособан 10м ² трособан и већи 12м ²	14м ² 17м ² са кухињом
минимална површина кухиње	4м ²	-	-	5м ²
минималне површине станова	гарсоњера - 26,00 м ² ; једнос. стан - 30,00 м ² ; једноипособни стан - 40,00 м ² ; двособни стан - 48,00 м ² ; двоипос. стан - 56,00 м ² ; трособни стан - 64,00 м ² ; троипос. стан - 77,00 м ² ; четворос. стан - 86,00 м ² ; четвороипоси стан - 97,00 м ²	-	-	28м ²
минимална ширина купатила	160цм	-	-	1.2м
минимална висина соба	260цм	213.4цм (7ft)	-	главне просторије 2.7м помоћне просторије 2.4м
помоћни простори	240цм	минимална висина 203.2цм (6'-8")	дефинисана је минимална запремина простора за складиштење у односу на структуру стана.	-
услови везани за дневно осветљење	површина прозора минимално 15% површине пода дубина просторије мора да буде мања од 3 висине	површина прозора минимално 8% површине пода	дубина просторије мора да буде мања од 2.5 висине.	-
отворене површине	-	-	једнособни и двособни - мин. 8м ² и ширина од 1.8м, трособни - мин. 8м ² и ширина од 2м четворособни и већи - мин. 12м ² и ширина од 2.4м.	-

Када су у питању минималне димензије родитељске собе, BADS дефинише нешто већу вредност од 3x3,4м, то јест 10,2м². IRC не дефинише минималну површину, док је минимална ширина око 260цм, док REM дефинише минималну површину од 12м². У српском правилнику дефинисане су минималне вредности од 11м² и 280цм ширине.

Када је у питању минимална ширина дневног боравка, од наведених страних регулативних докумената само BADS препознаје овај параметар, док је минимална површина дефинисана и у REM. Минимална вредност површине у оба документа је испод вредности дефинисане нашим правилником.

Минималну површину стана препознаје само REM, и то не према структури стана, као што је то дефинисано у српском правилнику, већ као минималну вредност од 28м². REM дефинише и минималну ширину купатила од 120цм, што је доста нижи параметар од 160цм из српског правилника. У односу на сву наведену регулативу, једино BADS дефинише параметре везане за отворене површине.

Када је у питању страна регулатива, анализа показује да је већина минималних просторних параметара испод вредности које су дефинисане у актуелној регулативи Републике Србије. И поред тога, у државама чија је регулатива анализирана остварује се коректан ниво квалитета становања. Може се закључити да је ниво селективности тржишта, који прати куповну моћ купаца станова, кључан фактор који у овим случајевима регулише остварени квалитет становања.

3.3 Дискусија

Увек постоји више категорија становништва, а та разлика нарочито долази до изражаја у савременом друштвено-политичком систему. У том смислу, потребно је преиспитати комплетан приступ дефинисању норматива за пројектовање стамбених зграда и станова. Поставља се питање да ли је исправан приступ који се тренутно користи, а то је дефинисање минималних просторних услова, који се усвајају као универзални параметар, али варирају кроз време, у складу са променама у постигнутом нивоу генералног животног стандарда становништва.

Овакав приступ је био донекле оправдан у социјалистичком преиоду, када је једна од догми била једнакост, која се манифестовала и кроз нормативе за пројектовање станова. Димензиони параметри су често дефинисани у одређеним границама, као минимални и максимални. Наравно, максимални параметри били су пре свега одраз тежње ка економичности изградње, коју је финансирала држава, али су на неки начин потенцирали и

једнакост међу становницима. Површина стана је била ограничена као максимална вредност, док је минималну вредност дефинисао збир минималних површина појединих просторија и максималне вредности површине комуникација и помоћних простора. Овакав приступ је ограничавао распон просторног комфора стана. Са једне стране спречавао је изградњу станова са веома нисоким нивоом просторног комфора, док је са друге стране ограничавао и ниво луксуза, без обзира на структуру и корисника стана.

У савременим условима кроз регулативу се дефинишу само минимални димензиони захтеви. Поставља се питање да ли је овакав приступ реалан и оправдан. Савремени друштвени контекст карактерише раслојеност становништва, и више социјалних нивоа. Овакву социјалну структуру требало би да прати и увођење додатних параметара у регулативу, којим би се дефинисало више нивоа просторних комфора, са сопственим минималним захтевима.

Ову проблематику препознаје и Чанак, и бави се питањем „минидимензионалних станова“. Он истиче чињеницу да би сиромашније категорије становништва радо прихватиле јефтиније станове нижег стандарда. У том смислу он предлаже дефинисање неколико нивоа минималног квалитета, који су прилагођени разним потребама и могућностима. По њему, то би били:

- Оптимални минимум, када се стамбене функције одвијају без тешкоћа, уз извесне просторне и друге резерве;
- Функционални минимум, када се стамбене функције одвијају без тешкоћа и редукција, али и без просторних и других резерви;
- Редукциони минимум, када се све, или скоро све стамбене функције одвијају, али уз одређена ограничења која редукују њихове садржаје, не угрожавајући их у целини;
- Апсолутни (егзистенцијални) минимум, када је могуће обављање само елементарних физиолошких функција, па и то уз одређења ограничења.

У том смислу, а у циљу рационализације, он предлаже ревизију доњих граница квалитета параметара који се односе на линеарне димензије и површине просторија, површине станова, односе површина у стану, ниво обраде, опрему и заједничке садржаје. Кроз пилот истраживања утврдио је да су код појединих просторија могуће значајне уштеде (комуникације, простори за дневни боравак и спаваће просторије). Код простора за обедовање, кухиња и санитарних просторија утврђена је много мања могућност редукције. Оно што он истиче је и „феномен навике“, где се већина људи током времена навикава на мање димензије простора и више не запажа њихове недостатке.

Према Чанку, у односу на оптималне минимуме укупне површине станова могуће је у просеку умањити код функционалних минимума за 5-10%, код редукционих минимума за 10-20% а код апсолутних минимума за 20-40%. У том смислу он предлаже допуну Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова у смислу дефинисања више нивоа минималног квалитета, при чему потенцира и привремени карактер граничних одредби у прописима, било минималних, било максималних, и њихову зависност од економске ситуације и куповне моћи становника. Због тога је неопходно да се дефинише доња граница квалитета, као апсолутни минимум.

При томе је Чанак свестан и чињенице да овакав приступ може да буде непопуларан у стручним круговима. „Сигурни смо да ће бити доста негативних реакција, али подсећамо на чињеницу да је стамбена изградња у нашој земљи вишеструко редукована и да је боље имати кокошку у рерни него фазана у шуми...“

Свакако је подизање стандарда становања крајњи циљ. Међутим, нужно је уважити и реалност и куповну моћ становништва, и дати корисницима могућност да обезбеде свој стан. Уколико регулатива дефинише превисоке стандарде, постоји реална опасност да тржиште то неће моћи да подржи. Ово би довело до негативних појава које би у крајњем урушиле квалитет становања, попут коришћења дневне собе за спавање и пренасељености станова у односу на њихову пројектовану структуру.

У том смислу, могуће је постојећи Правилник о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова допунити и параметрима који би омогућили категоризацију станова, по угледу на Правилник о стандардима за категоризацију угоститељских објеката за смештај. Категоризација станова као идеја била је присутна и у ранијој регулативи, из социјалистичког периода, међутим тада се пре свега односила на ниво опремљености стана. У том периоду овакав концепт није наишао на одобравање јер је нарушавао догму о равноправности људи, због чега је доживљен као дискриминаторски. Међутим, у савременим условима тржишне изградње станова, као и евидентне социјалне и економске раслојености становништва, идеја о категоризацији станова могла би значајно да допринесе уређивању тржишта станова и стамбене изградње.

Сличан приступ, по коме би се станови категоризовали у складу са параметрима који одређују њихов квалитет, предлаже и Мирко Тодоровић у својој докторској дисертацији под називом „Допринос стандардизацији квалитета организације простора стана у Србији на основу савремених принципа стамбене изградње у Холандији“, која је одбрањена на Архитектонском факултету Универзитета у Београду 2016. године. Он препознаје потребу да се купцу стана пружи информација о квалитету стана који купује. „У овом тренутку пред

купцима стоји тежак задатак сагледавања добрих и лоших карактеристика стана, како би проценили укупни квалитет стана који намеравају да купе. Често се у том процесу донесу погрешне одлуке јер просечан купац види стварни квалитет стана тек након дуже употребе“. Његово истраживање као резултат нуди метод вредновања општег квалитета стана, који би потенцијалном купцу омогућио боље упознавање са квалитетом стана који намерава да купи. Крајњи резултата овог метода вредновања је пасош општег квалитета стана који на једноставан и купцу разумљив начин пружа информацију о свеукупном квалитету стана.

Уколико би се у регулативу увели параметри и обавеза категоризације станова, корисници би на тај начин могли да добију информацију о квалитету и нивоу просторног комфора стана. Тако би купци и потенцијални корисници станова могли да препознају категорију стана која одговара њиховим потребама али и куповној моћи. Самим тим, адекватно информисан корисник би могао да донесе боље одлуке када је у питању куповина стана. Поред тога, обавеза категоризације стана, кроз коју би од стране шире јавности и потенцијалних корисника могао да се препозна и реалан квалитет стана, могла би драстично да утиче на подизање нивоа селективности тржишта, а самим тим и квалитета стамбене изградње.

4. АНАЛИЗА ПРИМЕРА ИЗ ПРАКСЕ – ВИШЕПОРОДИЧНО СТАНОВАЊЕ У НИШУ У ПЕРИОДУ ТРАНЗИЦИЈЕ

Како би се формирали модели за унапређење вишепородичног становања у савременим друштвеним и тржишним условима потребно је најпре идентификовати и разумети тенденције у пројектовању стамбених зграда и станова. У том смислу спроведена је анализа на репрезентативном узорку зграда за вишепородично становање, које су изграђене у периоду транзиције и савременом периоду.

4.1 Методолошки приступ

Циљ спроведене анализе је идентификација тенденција у пројектовању стамбених објеката, као и идентификација релевантних параметара и утицајних фактора. Предмет анализе биће усклађеност параметара остварених у пракси са параметрима које дефинише регулатива, како важећа, тако и регулатива из ранијег социјалистичког периода. Поред тога, потребно је идентификовати и остале факторе који утичу на решења станова, укључујући и комплетан социо-економски контекст у коме стамбени објекти настају. При томе се полази од претпоставке да су параметри остварени у пракси у великој мери последица других утицајних фактора, пре свега захтева тржишта и интереса инвеститора.

Важећи Правилник о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова је донет 2012. године, а измењен 2015. године. Оно је и последња, тренутно важећа верзија правилника. Многи од објеката који су предмет анализе пројектован је и изведен пре ступања на снагу овог правилника, у периоду када није постојала регулатива из ове области. Анализом степена усклађености објеката који нису пројектовани у периоду када је правилник важио могуће је утврдити у којој мери је квалитет станова који су предмет анализе у складу са нормативима који уређују ову област, али и истражити колико су наведени нормативи ослоњени на праксу, и колико уважавају реално стање тржишта. Са друге стране, потребно је утврдити и однос станова пројектованих у овом периоду према старим нормативима, то јест у којој мери постоји евентуална усклађеност са регулативом из социјалистичког периода и који су разлози за то. Утврђивањем корелација и законитости у склопу „троугла“ параметара из старих, нових норматива и параметара остварених у пракси, могуће је идентификовати тенденције у пројектовању, али и проблеме и могућности за њихову корекцију, пре свега кроз унапређење важеће регулативе.

Такође, кроз истраживање је потребно валоризовати реалан квалитет станова, не само у складу са параметрима које дефинише важећа регулатива, већ и у складу са параметрима који потенцијално утичу на просторни квалитет и организацију и употребну вредност стана, а нису обухваћени актуелном регулативом.

У социјалистичком периоду су спроведена бројна истраживања и разрађени су одређени системи вредновања стана. Од интереса за ово истраживање су функционални чиниоци квалитета који су доста добро разрађени у парцијалном систему вредновања унутрашње организације стана Центра за становање ИМС, који је показао доста добре резултате (Чанак, 1973). Групе параметара које овај систем обухвата, и на основу којих се врши вредновање функционалне организације стана су структура (учешће око 40%), величина (30%), организација (20%) и опрема (10%).

Наведене групе параметара су имале оправдање у периоду усмерене стамбене изградње, међутим у савременим тржишним условима поједини параметри се посматрају на другачији начин. Величина стана и површина појединих просторија у њему, као у функционална организација стана су свакако параметри који утичу на квалитет стана и у савременим условима. Са друге стране, структура стана, која је раније сматрана параметром квалитета у смислу могућности да се у склопу стана смести адекватан број корисника, је дискутабилна као параметар који дефинише квалитет стана у савременим тржишним условима. Пре се може говорити о адекватном коришћењу стана одређене структуре, то јест у усаглашености структуре стана са структуром породице која га користи. При томе је, осим у случају гарсоњера и једнособних станова, вишенаменско коришћење простора дневног боравка, који прима функцију спавања, неприхватљиво.

Опрема стана је још један параметар који се у савременим условима не може сматрати индикатором квалитета стана. У ранијем периоду, када су станови сматрани друштвеним власништвом, било је легитимно да корисници уз стан добијају и одређену неопходну опрему. Од квалитета те опреме у одређеним случајевима зависила је и категоризација стана, што је било предмет бројних дискусија. Међутим, у савременим тржишним условима, где је корисник уједно и власник стана и опрема га у складу са својим жељама, потребама и укусом, квалитет и количина опреме у стану не могу се сматрати индикативним за квалитет стана.

Групе параметара које се могу сматрати релевантним за вредновање квалитета стана у савременим условима се односе на величину и функционалну организацију стана. Параметри по којима ће бити извршена анализа и валоризација репрезентативног узорка објеката из праксе су следећи:

- Просторни параметри (минималне димензије просторија) дефинисани важећом регулативом (Правилник о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова, Службени Гласник РС, бр. 58/2012, 74/2015, 82/ 2015);
- Просторни параметри (минималне и максималне димензије просторија) дефинисани старом регулативом из социјалистичког периода (Услови и технички нормативи за пројектовање стамбених зграда и станова, Београд, 1973, Услови и технички нормативи за пројектовање стамбених зграда и станова, Београд, 1984);
- Параметри који дефинишу квалитет функционалне организације стана (максимални дозвољени проценат присуства комуникација и других споредних просторија у укупној површини стана, постојање кружне везе, отворених површина, зонирања, као и директног улаза у спаваће собе из простора дневног боравка).

Поред тога, нужно је уважити и субјективни карактер архитектуре и чињеницу да квалитет функционалног решења стана није увек могуће у потпуности валоризовати искључиво кроз објективне и мерљиве параметре, већ је неопходна и субјективна, искуствена процена релевантних стручњака. У том смислу, део истраживања је и анкета, у којој су испитаници који су стручни у овој области, вредновали квалитет станова који су предмет истраживања оценама од 1 до 5. Овако добијени резултати су укрштени са резултатима анализе, што представља додатни механизам контроле методолошког приступа и параметара који су одабрани за анализу.

Формиран је репрезентативни узорак од осамнаест зграда за вишепородично становање на коме је спроведена анализа. У питању су објекти из различитог временског периода у оквирима наведеног временског распона, пројектовани од стране различитих пројектаната, различите величине, оријентације, и изграђени у различитом урбаном контексту. Овај узорак обухвата следеће објекте:

- Стамбена зграда у Улици Генерала Транијеа бр. 2, аутори: С. Буђевац, М. Игњатовић;
- Стамбена зграда у Улици Тирила и Методија бр. 3, аутори: С. Буђевац, М. Игњатовић;
- Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића бр. 6, аутор: Г. Јовановић;
- Стамбена зграда Биотехна, у Улици Хајдук Станка бр. 8, аутори: Д. Јовановић, А. Симић;
- Стамбена зграда у Улици Томе Роксандића бр. 4, аутор: Србољуб Дедић;
- Стамбена зграда Прогрес, на углу улица Војводе Танкосића и 7. јули, аутори: Бранислава Срејић, Љиљана Конески, Александра Конески, Милена Антић;

- Стамбена зграда у Улици Цара Душана бр. 90-92, аутори: М. Васов, С. Кондић, М. Игњатовић;
- Стамбена зграда Credo, у Улици војводе Степе бр. 5, аутори: А. Милојковић, Ђ. Китић, Д. Николић, М. Николић;
- Стамбена зграда у Улици Милентијевој бр. 17, аутор: Д. Јовановић;
- Стамбена зграда у Улици Бранка Крсмановића, аутори: П. Митковић, С. Илић, М. Васов, С. Кондић, М. Ђорђевић;
- Стамбени комплекс у Улици Романијској – Ламела А, аутори: Стабилпројект: Д. Јовановић;
- Стамбени комплекс у Улици Романијској – Ламела Б, аутори: Стабилпројект: Д. Јовановић;
- Стамбена зграда у Улици Приморској бр. 3, аутори: А. Конески, Љ. Конески, Д. Златков;
- Стамбена зграда Имморал, у Улици Радоја Дакића, аутори: Алтерно ИНЦ: Ђорђе Китић, Душан Николић, Дејан Кнежић, Стеван Петровић;
- Стамбена зграда на углу улица Првомајске и Јосифа Панчића, аутори: М. Васов, С. Кондић, М. Игњатовић, В. Живковић;
- Стамбена зграда у Улици Ћирила и Методија бр. 17а, аутори: П. Денчић, М. Крстић;
- Стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове, аутори: Алтерно ИНЦ: Ђ. Јанковић, Ђ. Китић, Д. Николић, М. Николић, М. Зечевић;
- Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића 16, аутори: П. Денчић, М. Крстић.

4.2 Анализа примера – студије случаја

Анализа је спроведена на типским спратовима изабраних објеката, који приказују различита функционална решења станова. При томе су анализирани станови на једној типској етажи, док број етажа и укупан број станова који се понављају на осталим етажама нису усвојени као релевантни параметри, јер нису индикативни за разноврсност пројектантских решења која су предмет анализе.

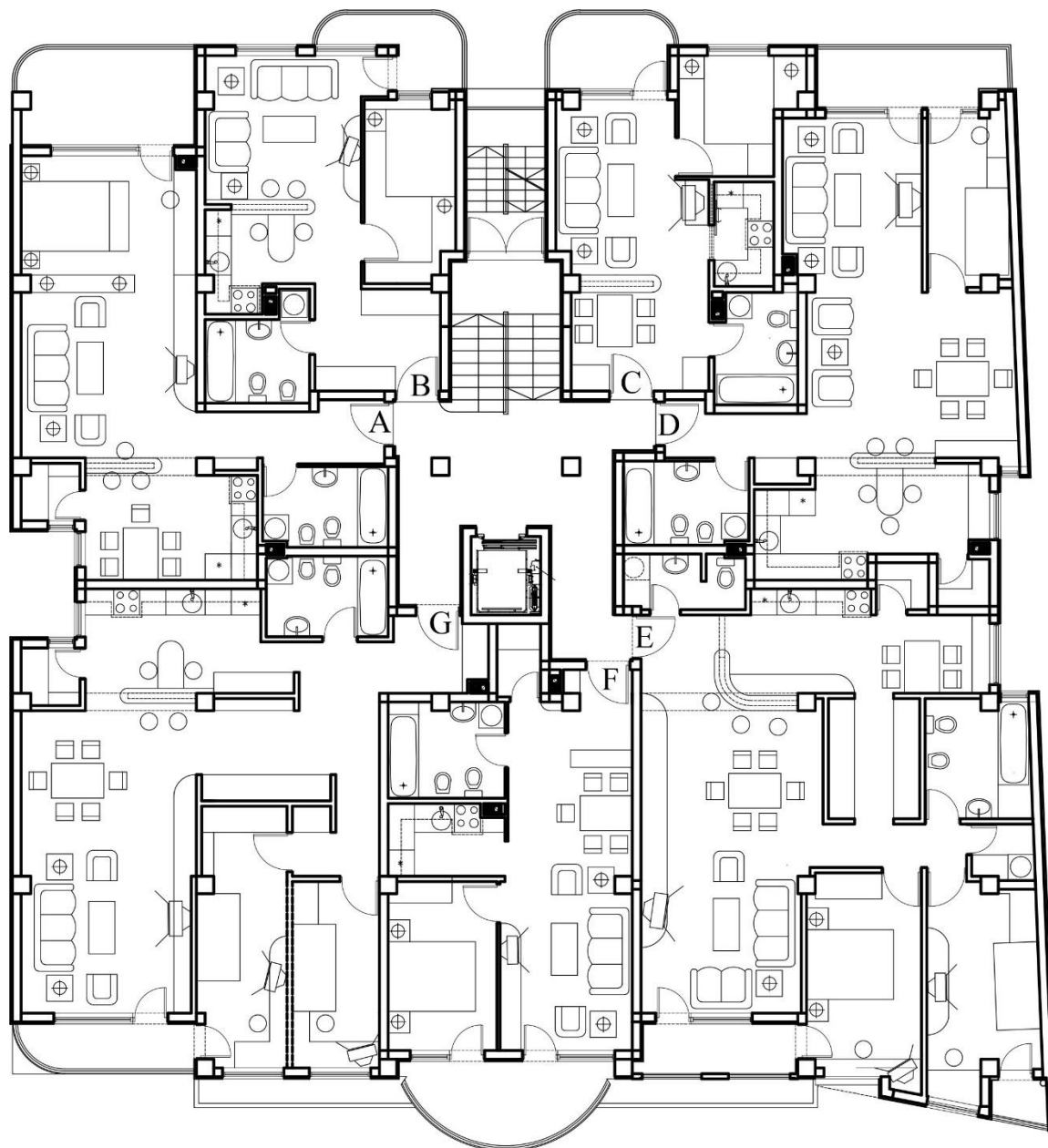
4.2.1 Стамбена зграда у Улици Генерала Транијеа бр. 2

аутори: С. Буђевац, М. Игњатовић

година пројектовања: 2004

инвеститор: Vog&Com високоградња

Стамбена зграда у Улици Генерала Транијеа бр. 2 има на типском спрату седам станова различитих структура, једноипособне, двособне и двоипособне.



Слика 20: стамбена зграда у ул. Генерала Транијеа бр. 2 – основа типског спрата

Приметна је велика неуједначеност и недоследност у површинама станова. Једнопособан стан има површину од $59,16\text{m}^2$, двособни од $34,55\text{m}^2$ до $82,34\text{m}^2$, а двоипособан $88,92\text{m}^2$. Приметно је доста необичајених и проблематичних решења када је у питању организација

стана. Стан А има простор дневног боравка који је интегрисан са спаваћом собом и осветљен искључиво преко ње. Простори дневне и спаваће собе у стану В су испод минимално прихватљивих стандарда. У стану С недостаје улазна зона, спаваћа соба је испод стандарда, са лошом организацијом, кухиња је премала и неосветљена. Стан D има превелику површину у односу на структуру. Простори кухиње и дневног боравка су изузетно велики, пространији него у већим становима, а постоји само једна спаваћа соба за једну особу, минималних димензија. Стан F има премалу, неосветљену кухињу, као и преуску дневну собу (ширине 3,0м) из које се улази директно у спаваћу собу којој је то једини приступ. Стан G има структуру двособног стана, са две полусобе, без родитељске собе, и превелику површину за ту структуру.

Табела 19. – стамбена зграда у ул. Генерала Транијеа бр. 2
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (m ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравка	Оцена квалитета стана
A	Двособан	48,77	11,56%	-	-	√	√	2,00
B	Двособан	38,90	17,28%	-	-	√	√	2,00
C	Двособан	34,55	8,08%	-	-	√	√	2,00
D	Једноипособан	59,16	7,66%	-	-	√	-	2,25
E	Двоипособан	88,92	7,56%	-	√	√	-	3,00
F	Двособан	44,69	9,29%	-	-	√	√	2,25
G	Двособан	82,34	15,65%	-	-	√	-	3,00
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		56,76	11,01%					2,36

Разлог за многе од наведених аномалија може се идентификовати у великој дубини зграде (максимална дубина објекта од преко 26м), као и њеном релативно малом слободном фасадном фронту у односу на читаву површину. У том смислу било је релативно тешко осветлити све просторе природно. Проблем уских фронтова у централној зони града је веома чест. При томе, увек постоји тежња инвеститора да се површина парцеле максимално искористи, што често изазива велике дубине објеката и проблеме са дневним осветљењем. Ово је проблем коме је потребно посветити посебну пажњу.

У табелама 19 и 20 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. Утврђено је значајно одступање од савремене регулативе, када су у питању површине, али и када су у питању ширине просторија. И ово може да се сматра последицом уских фасадних фронтова и тежње да се у њих смести што већи број станова.

Табела 20. – стамбена зграда у ул. Генерала Транијеа бр. 2
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 3/5 (60%)	Минимална површина 3/5 (60%)	Минимална површина 4/5 (80%)
Дневна соба	Минимална површина 0/2 (0%) Минимална ширина 3/7 (42,86%)	Минимална површина 0/2 (0%) Минимална ширина 3/7 (42,86%)	Минимална површина 1/2 (50%) Минимална ширина 6/7 (85,71%)
Соба за једну особу	Минимална површина 4/4 (100%) Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална површина 4/4 (100%) Минимална ширина 3/4 (75%)	Минимална површина 4/4 (100%) Минимална ширина 2/4 (50%)
Родитељска соба	Минимална површина 2/5 (40%) Минимална ширина 2/5 (40%)	Минимална површина 1/5 (20%) Минимална ширина 2/5 (40%)	Минимална површина 2/5 (40%) Минимална ширина 2/5 (40%)
Кухиња и обедовање	Минимална површина 4/5 (80%)	Минимална површина 3/5 (60%)	Минимална површина 4/5 (80%)
Кухиња	Минимална површина 1/2 (50%) Минимална ширина 4/7 (57,14%)	Минимална површина 1/2 (50%) Минимална ширина 5/7 (71,43%)	Минимална површина 1/2 (50%) Минимална ширина 3/7 (42,86%)
Обедовање	Минимална ширина 6/7 (85,71%)	Минимална ширина 5/7 (71,43%)	Минимална ширина 5/7 (71,43%)
Купатило	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)
WC	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)
Улаз	Минимална ширина 5/7 (71,43%)	Минимална ширина 5/7 (71,43%)	Минимална ширина 5/7 (71,43%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална ширина 2/2 (100%)
Површина стана	Максимална површина 4/7 (57,14%)	Максимална површина 5/7 (71,43%)	Минимална површина 4/7 (57,14%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 68,42% Минималне ширине 72,34%	Максималне и минималне површине просторија 65,79% Минималне ширине 70,21%	Минималне површине просторија 73,68% Минималне ширине 70,21%

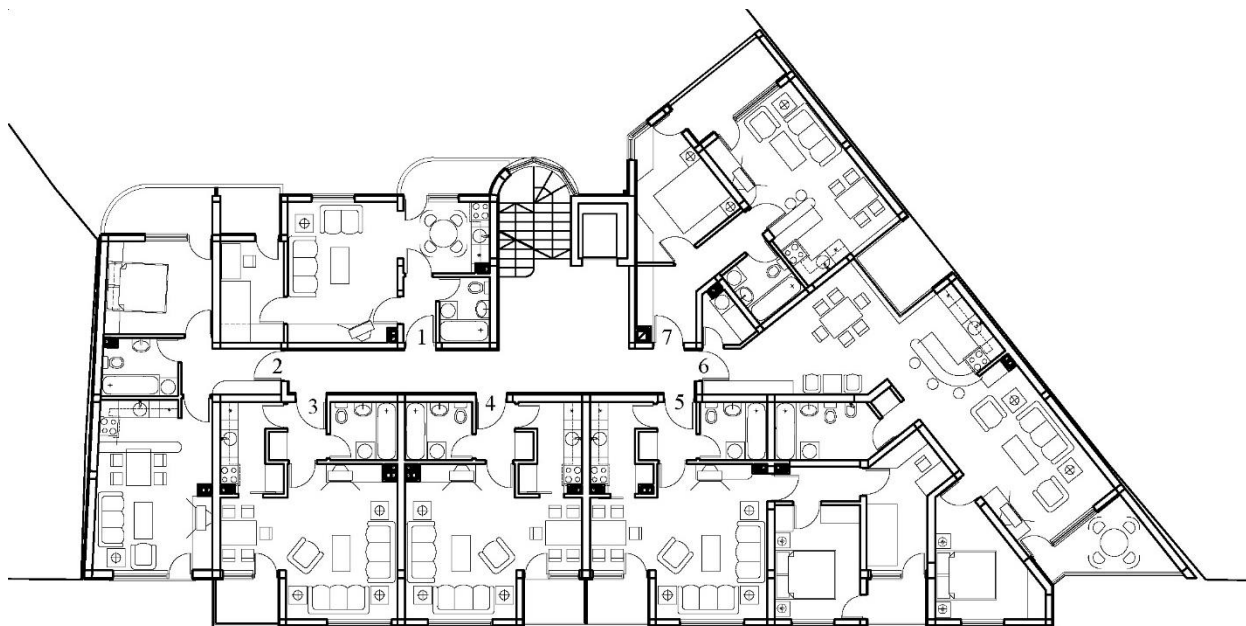
4.2.2 Стамбена зграда у Улици Ћирила и Методија бр. 3

аутори: С. Буђевац, М. Игњатовић

година пројектовања: 2004.

инвеститор: Инград доо

Стамбена зграда у Улици Ћирила и Методија има седам станова на типском спрату. Пројектована је као коридорски склоп. Структуре станова крећу се од једнособних до двоипособних, а површине од 33,30м² до 66,18м².



Слика 21: стамбена зграда у ул. Ћирила и Методија бр. 3 – основа типског спрата

Табела 21. – стамбена зграда у ул. Ћирила и Методија бр. 3
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравка	Оцена квалитета стана
1	Једнопособан	34,96	6,88%	-	-	√	√	2,50
2	Двособан	39,66	13,24%	-	-	√	-	3,75
3	Једнособан	33,30	9,46%	-	-	√	-	3,50
4	Једнособан	35,06	8,98%	-	-	√	-	3,50
5	Двоипособан	56,73	11,23%	-	-	√	-	3,25
6	Двособан	66,18	3,82%	-	-	√	√	2,50
7	Двособан	41,63	18,93%	-	-	√	-	2,75
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		43,93	10,36%					3,11

Карактеристичан је велики распон површина код двособних станова, који се креће од 39,66м² до 66,18м². Стан 6 има структуру двособног а површину од 66,18м², што је предимензионисано у односу на структуру. Ово је последица превелике дубине простора дневног боравка. Упркос великој површини овај стан има веома малу родитељску собу, неправилне форме, са површином која је скоро минимална према захтевима из правилника.

Табела 22. – стамбена зграда објект у ул. Ђирила и Методија бр. 3
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба, обедовање и кухиња	Минимална површина 2/5 (40%)	Минимална површина 1/5 (20%)	Минимална површина 2/5 (40%)
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 0/2 (0%)	Минимална површина 0/2 (0%)	Минимална површина 0/2 (0%)
Дневна соба	Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална ширина 7/7 (100%)
Соба за једну особу	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 1/2 (50%) Минимална ширина 0/2 (0%)
Родитељска соба	Минимална површина 1/4 (25%) Минимална ширина 3/4 (75%)	Минимална површина 1/4 (25%) Минимална ширина 3/4 (75%)	Минимална површина 1/4 (25%) Минимална ширина 3/4 (75%)
Кухиња	Минимална ширина 2/7 (28,51%)	Минимална ширина 2/7 (28,51%)	Минимална ширина 2/7 (28,51%)
Обедовање	Минимална ширина 2/7 (28,57%)	Минимална ширина 2/7 (28,57%)	Минимална ширина 2/7 (28,57%)
Купатило	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)
Улаз	Минимална ширина 6/7 (85,71%)	Минимална ширина 6/7 (85,71%)	Минимална ширина 6/7 (85,71%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална ширина 1/1 (100%)
Површина стана	Максимална површина 4/7 (57,14%)	Максимална површина 4/7 (57,14%)	Минимална површина 4/7 (57,14%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 59,26% Минималне ширине 71,43%	Максималне и минималне површине просторија 55,55% Минималне ширине 71,43%	Минималне површине просторија 55,55% Минималне ширине 66,67%

Процентуална усаглашеност са актуелном регулативом је веома ниска, пре свега када су у питању минималне површине, али у великој мери и када су у питању минималне ширине.

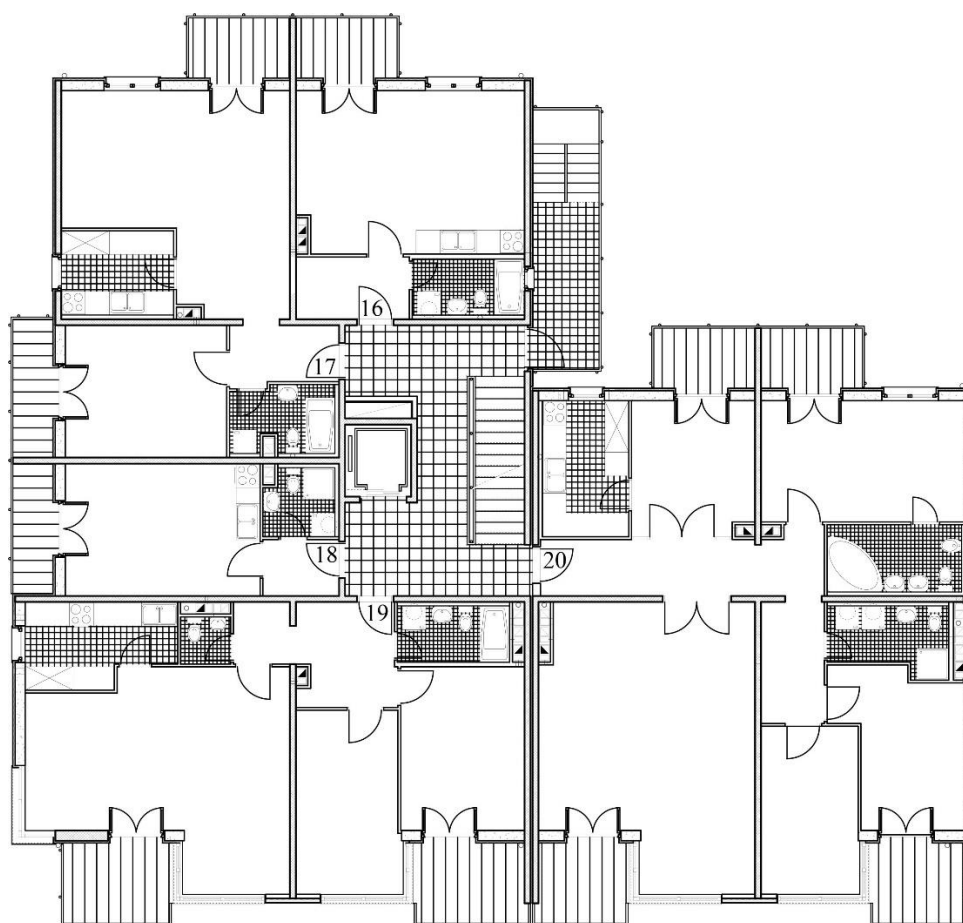
4.2.3 Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића бр. 6

аутор: Г. Јовановић

година пројектовања: 2004.

инвеститор: Парагон доо

Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића бр. 6 представља специфичан пример објекта са флексибилном организацијом станова по етажама у конструктивном систему са носећим армирано бетонским платнима. Анализа је спроведена на основи IV спрата, која је идентична основама II и V спрата.



Слика 22: стамбена зграда у Ул. Војводе Танкосића бр. 6 – основа IV спрата

Објекат се, у конструктивном смислу, састоји од главне ламеле са четири стана на спрату, и анекса са једним већим станом на спрату. На етажи има укупно пет станова, чија је структура разноврсна, и креће се од гарсоњере до трособног.

Процентуална усаглашеност са актуелном регулативом је висока. Одступања се јављају, пре свега, код димензија кухиња и купатила. Поред тога, површина једне гарсоњере је испод минималне прописане правилником. Међутим, и овај минимални стан је могуће организовати на коректан начин, тако да задовољи основне потребе за живот једне особе.

Табела 23. – стамбено-пословни објекат у Ул. Војводе Танкосића бр.6
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа ком. у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из прост. дн. боравка	Оцена квалитета стана
16	Гарсоњера	31,35	12,94%	-	-	√	-	3,25
17	Двособан	55,90	6,87%	-	-	√	-	3,50
18	Гарсоњера	21,76	10,90%	-	-	√	-	4,25
19	Двоипособан	75,82	10,28%	-	√	√	-	3,50
20	Трособан	117,80	11,78%	-	-	√	-	3,25
Просечна повр. стана, комуникација и проц. учешће		60,52	10,55%					3,55

Табела 24. – стамбено-пословни објекат у Ул. Војводе Танкосића бр.6 - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%)
Дневна соба и кухиња	Минимална површина 1/2 (100%)	Минимална површина 1/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%)
Дневна соба	Минимална површина 1/1(100%) Минимална ширина 3/5 (60%)	Минимална површина 1/1(100%) Минимална ширина 3/5 (60%)	Минимална површина 1/1(100%) Минимална ширина 5/5 (100%)
Соба за једну особу	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)
Кухиња	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 4/5 (80%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 4/5 (80%)
Обедовање	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 2/3 (66,67%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 2/3 (66,67%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)
Купатило	Минимална површина 5/6 (83,33%) Минимална ширина 6/6 (100%)	Минимална површина 5/6 (83,33%) Минимална ширина 3/6 (50%)	Минимална површина 5/6 (83,33%) Минимална ширина 3/6 (50%)
WC	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)
Улаз	Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална ширина 5/5 (100%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална ширина 1/1 (100%)
Површина стана	Максимална површина 1/5 (20%)	Максимална површина 2/5 (40%)	Минимална површина 4/5 (80%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 77,78% Минималне ширине 87,50%	Максималне и минималне површине просторија 81,48% Минималне ширине 81,25%	Минималне површине просторија 92,59% Минималне ширине 87,50%

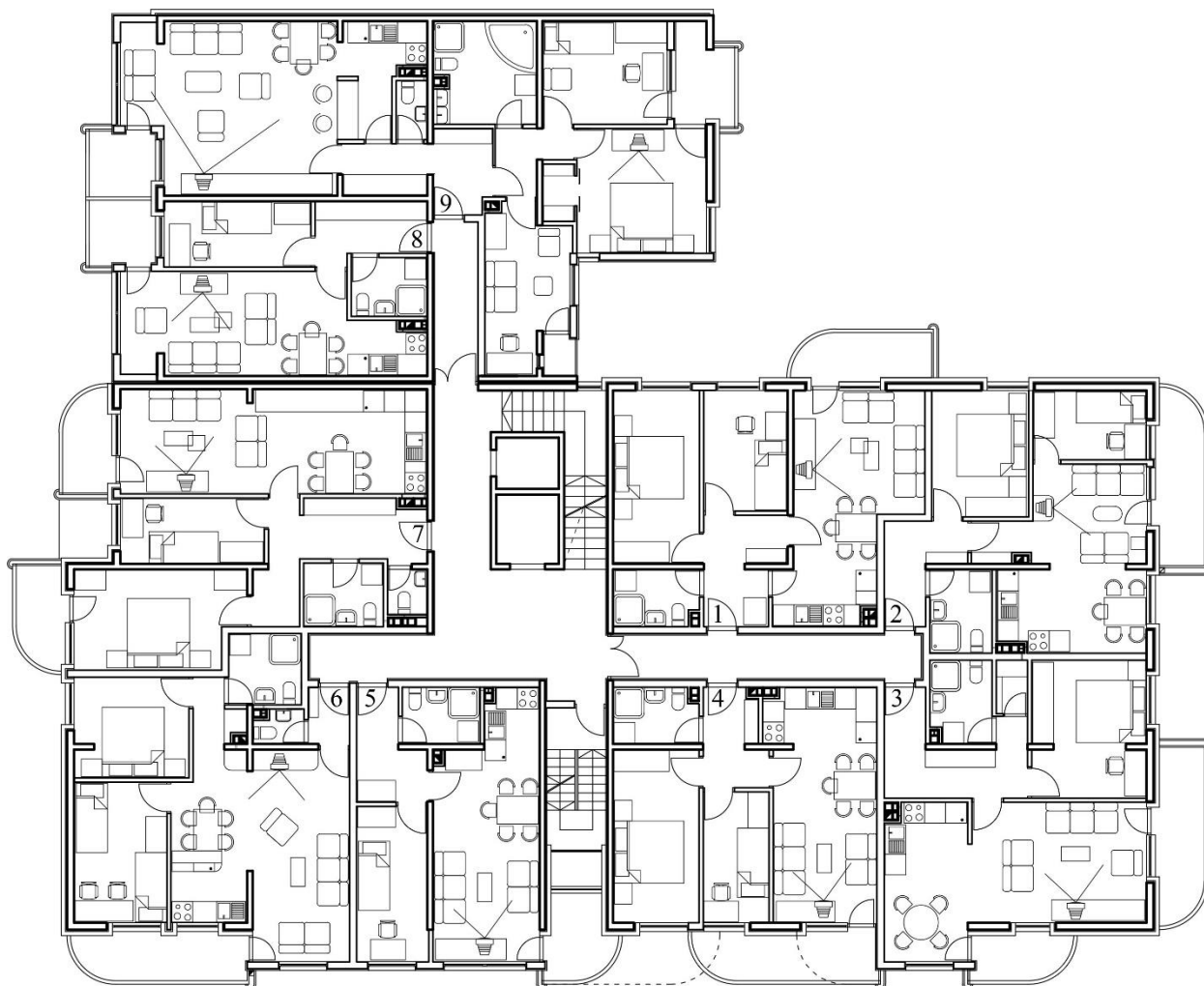
4.2.4 Стамбена зграда Биотехна, у Улици Хајдук Станка бр. 8

аутори: Д. Јовановић, А. Симић

година пројектовања: 2005.

инвеститор: Милић Радовановић

Стамбена зграда Биотехна, спратности П+8, има девет станова на типском спрату. Структура станова се креће од једноипособних до троипособних. У табелама 25 и 26 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе.



Слика 23: стамбена зграда у Ул. Хајдук Станка бр. 8 - Биотехна – основа типског спрата

Степен усаглашеност са регулативом је низак. Површине станова су испод минималних у скоро 45% случајева. Ово је најизраженије код двоипособних станова, где је тај проценат неусаглашености 60% (три од пет стана су испод минимума). Приметна је и значајна неуједначеност површина станова исте структуре. У случају двоипособних станова површина се креће од $48,54\text{m}^2$ до $64,44\text{m}^2$, и ту су одступања највећа.

Табела 25. – стамбена зграда у Ул. Хајдук Станка бр. 8 - Биотехна
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отв. површ. (m ²)	Процент учешћа ком. у укупној пов. стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из прост. дн. боравка	Оцена квалитета стана
1	Двоипособан	53,89	12,32%	-	-	√	-	3,00
2	Двоипособан	48,54	10,98%	-	-	√	√	2,25
3	Двособан	56,01	15,62%	-	-	√	-	2,75
4	Двоипособан	48,92	9,77%	-	-	√	-	3,25
5	Једноипособан	39,52	13,38%	-	-	√	-	3,00
6	Двоипособан	58,80	7,81%	-	-	√	-	2,50
7	Двоипособан	64,44	16,20%	-	-	√	-	3,00
8	Једноипособан	39,99	13,05%	-	-	√	-	3,00
9	Троипособан	93,54	12,47%	-	√	√	-	3,25
Просечна повр. стана, комуникација и проц. учешће		55,96	12,40%					2,89

Табела 26. – стамбена зграда у Ул. Хајдук Станка бр. 8 - Биотехна
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба	Минимална површина 3/9 (33,33%) Минимална ширина 3/9 (33,33%)	Минимална површина 1/9 (11,11%) Минимална ширина 3/9 (33,33%)	Минимална површина 3/9 (33,33%) Минимална ширина 5/9 (55,56%)
Соба за једну особу	Минимална површина 8/8 (100%) Минимална ширина 8/8 (100%)	Минимална површина 8/8 (100%) Минимална ширина 5/8 (62,50%)	Минимална површина 7/8 (87,50%) Минимална ширина 3/8 (37,50%)
Родитељска соба	Минимална површина 5/7 (71,43%) Минимална ширина 5/7 (71,43%)	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 5/7 (71,43%)	Минимална површина 5/7 (71,43%) Минимална ширина 5/7 (71,43%)
Кухиња	Минимална површина 4/9 (44,44%) Минимална ширина 8/9 (88,89%)	Минимална површина 4/9 (44,44%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 6/9 (66,67%) Минимална ширина 3/9 (33,33%)
Обедовање	Минимална површина 8/9 (88,89%) Минимална ширина 5/9 (55,56%)	Минимална површина 7/9 (77,78%) Минимална ширина 2/9 (22,22%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 5/9 (55,56%)
Купатило	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)
WC	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)
Улаз	Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална ширина 9/9 (100%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална ширина 4/4 (100%)
Површина стана	Максимална површина 7/9 (77,78%)	Максимална површина 8/9 (88,89%)	Минимална површина 5/9 (55,56%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 74,60% Минималне ширине 80,60%	Максималне и минималне површине просторија 74,60% Минималне ширине 73,13%	Минималне површине просторија 74,60% Минималне ширине 68,66%

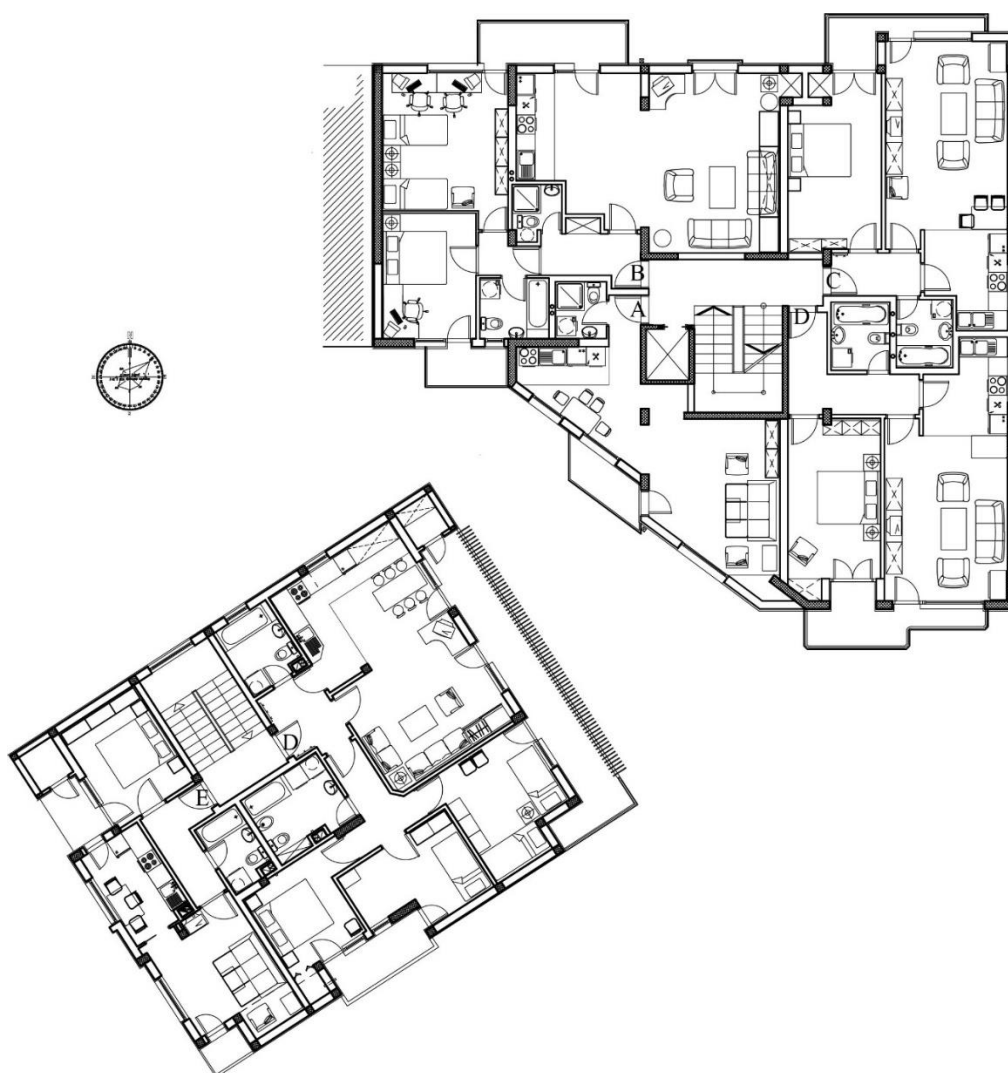
4.2.5 Стамбена зграда у Улици Томе Роксандића бр. 4

аутори: Србољуб Дедић

година пројектовања: 2006.

инвеститор: Станивест

Стамбени комплекс у Улици Томе Роксандића састоји се од два објекта – ламеле, који се налазе на истој парцели. Ламеле су постављене тако да су најистуреније тачке објеката на међусобном растојању од само око 3.5м, што указује на потпуно непоштовање урбанистичких принципа. Овакву урбанистичку поставку било је могуће реализовати захваљујући „флексибилним“ тумачењима одредница из планова.



Слика 24: стамбена зграда у ул. Томе Роксандића – основа типског спрата

Већа ламела постављена је као објекат у непрекинутом низу, уз Улицу Томе Роксандића, и има четири стана на тиском спрату различитих структура, од једнособног до трособног. Користи две оријентације, ка улици и ка дворшту.

Мања ламела је постављена ка Улици Ивана Гундулића, као слободностојећи објекат на парцели. Растојања од најистуреније тачке објекта до бочних граница парцеле износе око 1.50м са северозападне и око 1.20м са југоисточне стране. И поред тако малих растојања од границе парцеле, југоисточна страна објекта се користи за постављање терасе и отвора на спаваћим собама.

Ова ламела садржи два стана на типском спрату врло неуједначене структуре, један двособни и један троипособни. У табели 27 дат је преглед структуре, површине станова и учешћа комуникација у укупној површини стана.

Табела 27. – стамбена зграда у ул. Томе Роксандића
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (m ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравака	Оцена квалитета стана
A	Једноособан	34,84	4,62%	-		√		2,00
B	Трособан	83,29	8,55%	-	√	√	-	3,00
C	Двособан	53,22	7,05%	-		√	-	2,50
D	Двособан	53,83	13,99%	-		√	-	3,00
E	Двособан	39,09	12,41%	-		√	-	2,75
F	Троипособан	87,24	11,60%	-	√	√	-	3,25
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		58,59	9,70%					2,75

Већи станови (трособан у већој и троипособан у мањој ламели) су зонирани на дневну и ноћну зону, што представља квалитет функционалне организације ових станова. Организација намештаја дата у основама је донекле проблематична, међутим могуће су и квалитетније организације, тако да се ово не може усвојити као недостатак у решењу самог стана. Међутим, површине простора су испод захтева дефинисаних правилником. Постоје значајна одступања од правилника, пре свега када су у питању простори дневних боравака са кухињом и ручавањем и родитељских соба. Ово је најизраженије код двособних станова, код којих је очигледан недостатак простора за организацију ручавања. Још један озбиљан проблем је недостатак простора за гардеробере у родитељским собама највећих станова, који битребало да буду и са највишим стандардом. Посебно је индикативан пример двособног стана у мањој ламели, код кога су површине свих просторија далеко испод минимума захтеваног правилником, што изазива огромне проблеме приликом организације простора.

Табела 28. – стамбена зграда у ул. Томе Роксандића
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба	Минимална површина 3/6 (50%) Минимална ширина 5/6 (83,33%)	Минимална површина 3/6 (50%) Минимална ширина 5/6 (83,33%)	Минимална површина 5/6 (83,33%) Минимална ширина 5/6 (83,33%)
Соба за једну особу	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)
Соба за две особе	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 3/5 (60%) Минимална ширина 4/5 (80%)	Минимална површина 2/5 (40%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 3/5 (60%) Минимална ширина 4/5 (80%)
Кухиња	Минимална површина 3/6 (50%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)	Минимална површина 2/6 (33,33%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)	Минимална површина 2/6 (33,33%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)
Обедовање	Минимална површина 3/6 (50%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)	Минимална површина 4/6 (66,67%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)	Минимална површина 5/6 (83,33%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)
Купатило	Минимална површина 5/6 (83,33%) Минимална ширина 6/6 (100%)	Минимална површина 5/6 (83,33%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)	Минимална површина 5/6 (83,33%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)
Улаз	Минимална ширина 4/6 (66,67%)	Минимална ширина 4/6 (66,67%)	Минимална ширина 4/6 (66,67%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална ширина 3/3 (100%)
Површина стана	Максимална површина 4/6 (66,67%)	Максимална површина 4/6 (66,67%)	Минимална површина 5/6 (83,33%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 62,50% Минималне ширине 80,49%	Максималне и минималне површине просторија 59,38% Минималне ширине 78,05%	Минималне површине просторија 71,88% Минималне ширине 75,61%

Поред ових недостатака, који су идентификовани и анализом која је показала висок степен неусаглашености са регулативом када су у питању минималне површине просторија, примарни проблем остаје урбанистичка поставка објеката. Њихова међусобна удаљеност драстично угрожава приватност корисника, што је најизраженије код конфликта највећег стана у мањој и најмањег стана у већој ламели. Пројектанти су покушали да ово донекле компензују постављањем вертикалних декоративних елемената кои би донекле затворили визуре, међутим то се ни у ком случају не може сматрати квалитетним решењем. Поред тога, поставка мањег објекта као слободностојећег, са оријентацијом стамбених просторија према бочној граници парцеле која је на растојању од само 1.20м угрожава суседну парцелу, али и самог корисника стана. Овакве поставке објеката, које не воде рачуна о ширем урбанистичком контексту, су биле честе у претходном периоду и сада изазивају бројне проблеме у даљем урбанистичком развоју града.

4.2.6 Стамбена зграда Прогрес, на углу улица Војводе Танкосића и 7. јули

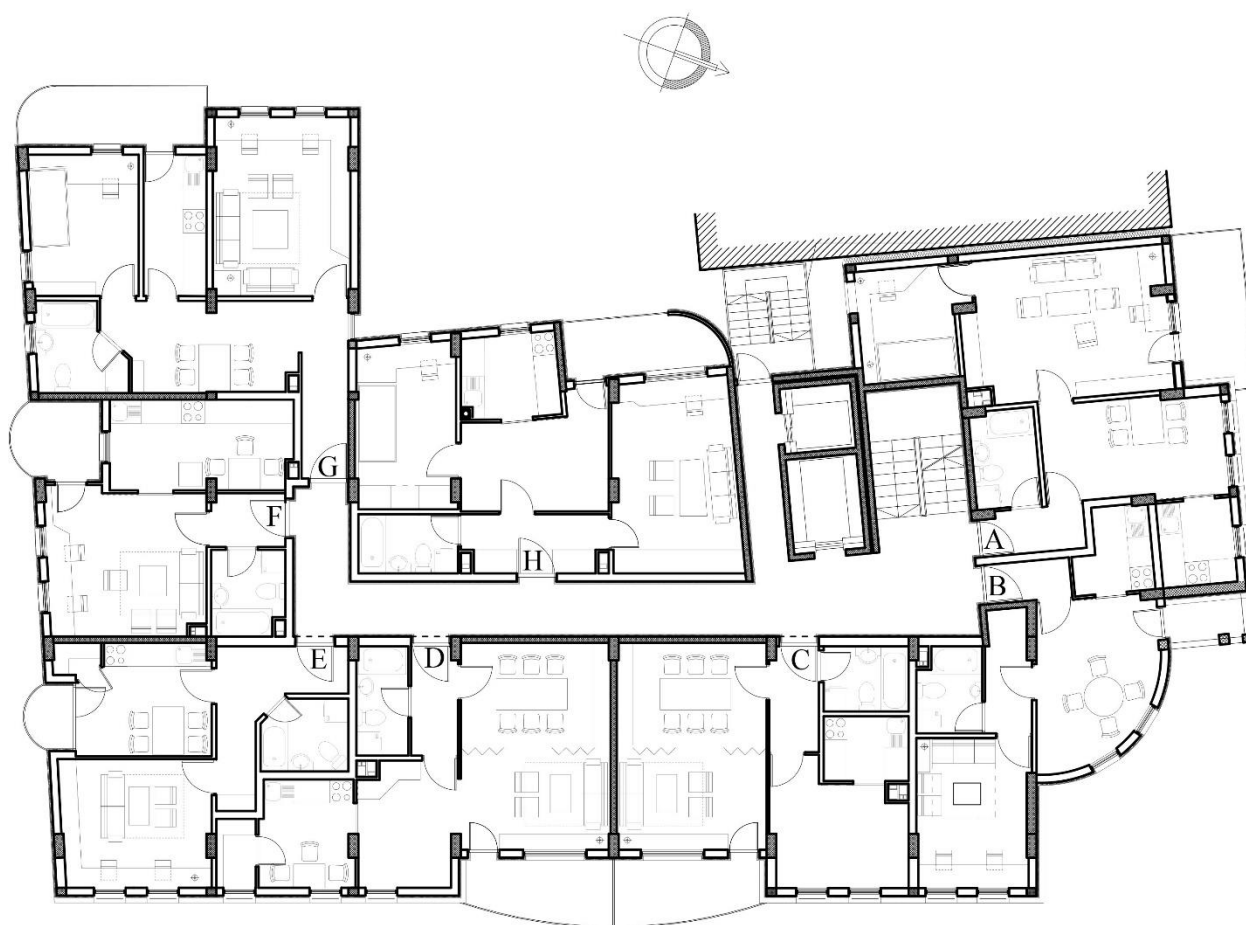
аутори: Бранислава Срејић, Љиљана Конески, Александра Конески, Милена Антић

година пројектовања: 2006.

инвеститор: Д.Г.П. Прогрес

Стамбена зграда Прогрес налази се на углу улица Војводе Танкосића и 7. јули. Урбанистички је постављена као објекат у прекинутом низу.

Склоп типског спрата је коридорски. Има осам станова на типском спрату. Сви станови су мали, по структури једнособни или једноипособни, површине од 31,78м² до 51,78м².



Слика 25: стамбена зграда Прогрес – основа типског спрата

Организација станова је релативно конфузна, простор сегментиран и поред површине која је испод минимума. Појављују се пролазни простори дневних боравака, који су свакако поддимензионисани, чиме се њихова функционалност додатно угрожава. Приметна је и тежња да се кухиње издвоје у посебне просторије. Интегрисање простора дневног боравка,

ручавања и кухиње није примењено као модел за смањење површине стана, иако би у овом случају отворени простор значајно допринео комфору.

Табела 29. – стамбена зграда Прогрес
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравка	Оцена квалитета стана
A	Једноособан	48,75	5,96%	-		√	√	1,33
B	Једноособан	35,72	6,05%	-		√	-	1,33
C	Једноособан	39,94	8,29%	-		√	-	1,33
D	Једноособан	42,71	7,56%	-		√	√	1,33
E	Једноособан	33,74	21,61%	-		√	-	1,67
F	Једноособан	31,78	8,06%	-		√	-	2,00
G	Једноособан	51,78	7,34%	-		√	-	1,67
H	Једноособан	49,73	10,52%	-		√	-	1,67
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		41,77	9,42%					1,54

Табела 30. – стамбена зграда Прогрес
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба	Минимална површина 1/8 (12,5%) Минимална ширина 4/8 (50%)	Минимална површина 1/8 (12,5%) Минимална ширина 4/8 (50%)	Минимална површина 1/8 (12,5%) Минимална ширина 6/8 (75%)
Соба за једну особу	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)
Кухиња	Минимална површина 4/8 (50%) Минимална ширина 4/8 (50%)	Минимална површина 4/8 (50%) Минимална ширина 4/8 (50%)	Минимална површина 5/8 (62,5%) Минимална ширина 3/8 (37,5%)
Обедовање	Минимална површина 5/8 (62,5%) Минимална ширина 5/8 (62,5%)	Минимална површина 5/8 (62,5%) Минимална ширина 5/8 (62,5%)	Минимална површина 5/8 (62,5%) Минимална ширина 6/8 (75%)
Купатило	Минимална површина 8/8 (100%) Минимална ширина 8/8 (100%)	Минимална површина 8/8 (100%) Минимална ширина 6/8 (75%)	Минимална површина 8/8 (100%) Минимална ширина 6/8 (75%)
Улаз	Минимална ширина 6/8 (75%)	Минимална ширина 6/8 (75%)	Минимална ширина 6/8 (75%)
Површина стана	Максимална површина 4/8 (50%)	Максимална површина 5/8 (62,5%)	Минимална површина 7/8 (87,5%)
Укупан процент усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 62,16% Минималне ширине 71,11%	Максималне и минималне површине просторија 62,16% Минималне ширине 66,67%	Минималне површине просторија 64,86% Минималне ширине 71,11%

Овај објекат на екстреман начин репрезентује тежњу да се станови минимизују како би се прилагодили захтевима тржишта и куповној моћи корисника: При томе није остварен задовољавајући ниво квалитета становања, већ је задовољена само елементарна функција. Утврђена је значајна неусаглашеност са регулативом, како оном из ранијег периода тако и актуелном.

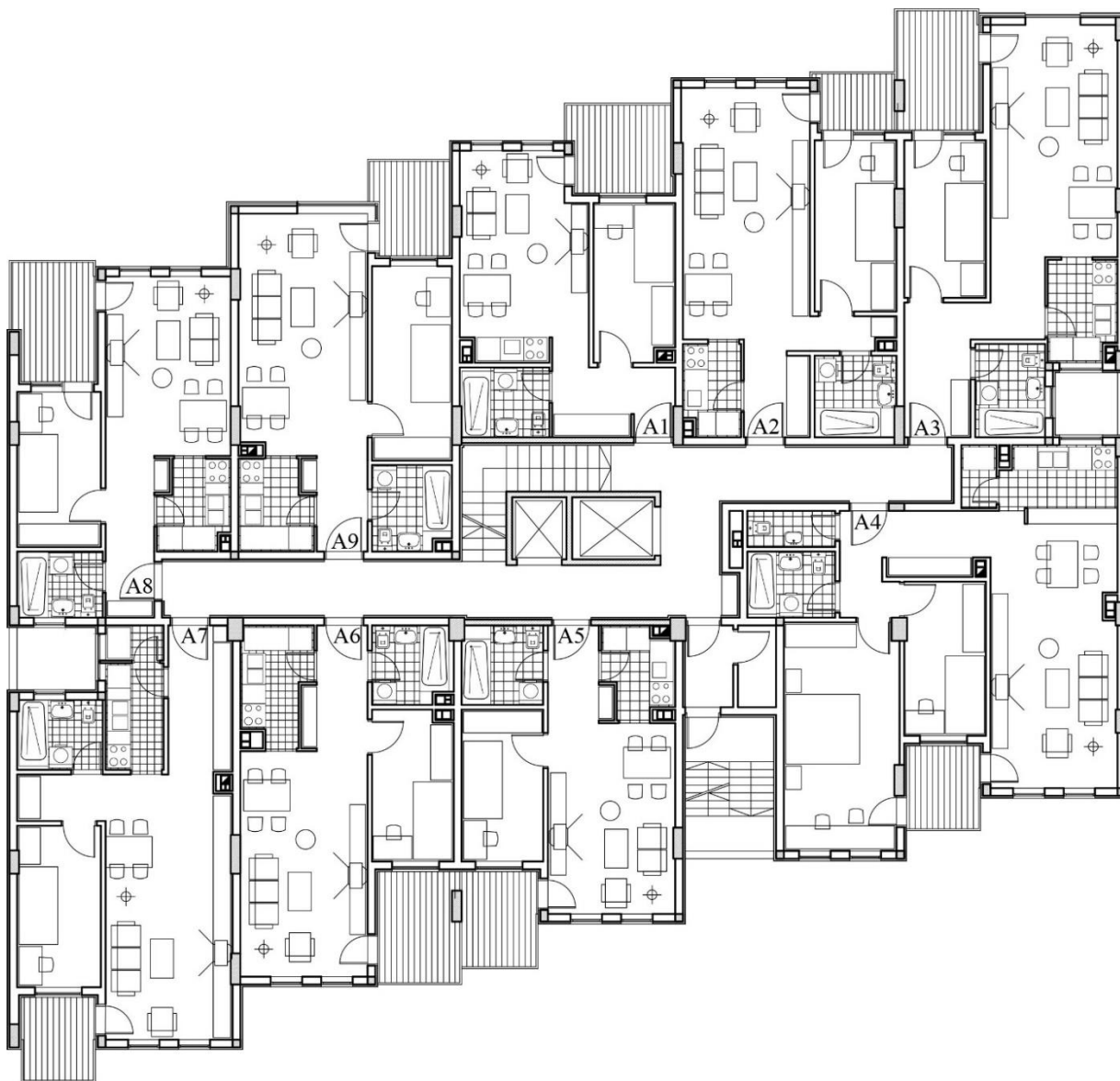
4.2.7 Стамбена зграда у Улици Цара Душана бр. 90-92

аутори: М. Васов, С. Кондић, М. Игњатовић

година пројектовања: 2007

инвеститор: Јовић Драгиша, ДМБ-Инжењеринг, Сигма-Инжењеринг

Стамбена зграда у Улици цара Душана бр. 90-92 има девет станова на типском спрату. Склоп је коридорски, са оријентацијама према северу и југу, што је условљено урбанистичком диспозицијом. Структура станова је прилично унифицирана, осам станова је једноипособно а један двоипособан. Површине једноипособних станова крећу се у распону од $34,21\text{m}^2$ до $47,85\text{m}^2$. Двоипособан стан има површину од $66,76\text{m}^2$. Просечна површина стана је $43,23\text{m}^2$.



Слика 26: стамбена зграда у ул. Цара Душана бр. 90 и 92, Ниш – основа типског спрата

Табела 31. – стамбена зграда у ул. Цара Душана бр. 90 и 92, Ниш
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравака	Оцена квалитета стана
A1	Једноипособан	34,21	16,43%	-	-	√	-	3,50
A2	Једноипособан	43,05	8,32%	-	-	√	-	3,50
A3	Једноипособан	44,99	14,27%	-	-	√	-	3,25
A4	Двоипособан	66,76	11,80%	-	√	√	-	4,25
A5	Једноипособан	34,93	10,48%	-	-	√	√	3,50
A6	Једноипособан	39,86	12,02%	-	-	√	-	3,50
A7	Једноипособан	47,85	18,81%	-	-	√	-	3,00
A8	Једноипособан	35,71	15,63%	-	-	√	-	3,50
A9	Једноипособан	41,71	8,56%	-	-	√	√	3,50
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		43,23	12,92%					3,50

Усаглашеност са захтевима дефинисанм правилником је на средњем нивоу. Проблеми се јављају примарно код површина дневних боравака и површина и ширина кухиња. Када су у питању ширине дневних боравака усклађеност са новом регулативом је 100%. док је усклађеност са старијим правилницима 0%. Ширине дневних боравака могу да се сматрају адекватним у односу на структуре станова. То показује да нови правилник сагледава потребне ширине дневних боравака на примерен начин, у складу са условима и захтевима тржишта.

Када су у питању ширине кухиња, изражена је неусаглашеност са новим правилником. Међутим, кухиње су примерене ширине и функционалне што указује на потребу да се овај параметар у правилнику ревидира.

Оно што је дискутабилно када је у питању склоп типског спрата је структура станова. Доминантно једноипособни станови су поново последица ширине фасадног фронта парцеле и тежње да се на том фронту смести што више станова. Тако формиран габарит има велику дубину, а ограничен фронт и могућност увођења природног светла у станове. Пројектанти су се определили за овај тип станова, са дневним бораваца минималне ширине и собама за једну особу, које такође имају мале ширине, како би се ограничени фронт максимално искористио и сместио највећи могући број станова. Међутим, оваква структура станова има дискутабилну употребну вредност. Једноипособан стан, који нема родитељску собу, не може се сматрати породичним станом у правом смислу те речи. Без обзира на захтеве да се површина станова минимизује, потребно је обезбедити и могућност смештања брачног

кревета у спаваће собе, то јест формирање функционалне родитељске собе. Оваква структура станова, без обзира на малу квадратуру, није наишла на позитивне реакције корисника.

Табела 32. – стамбена зграда у ул. Цара Душана бр. 90 и 92, Ниш - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба, обедовање и кухиња	Минимална површина 0/1 (0,00%)	Минимална површина 0/1 (0,00%)	Минимална површина 0/1 (0,00%)
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 4/8 (50,00%)	Минимална површина 0/8 (0,00%)	Минимална површина 5/8 (62,50%)
Соба за једну особу	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 8/9 (88,89%)
Родитељска соба	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)
Кухиња	Минимална површина 4/8 (50,00%) Минимална ширина 2/9 (22,22%)	Минимална површина 3/8 (37,50%) Минимална ширина 8/9 (88,89%)	Минимална површина 6/8 (75,00%) Минимална ширина 1/9 (11,11%)
Купатило	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)
WC	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)
Дневна соба	Минимална ширина 0/9 (0,00%)	Минимална ширина 0/9 (0,00%)	Минимална ширина 9/9 (100%)
Обедовање	Минимална ширина 5/9 (44,44%)	Минимална ширина 4/9 (33,33%)	Минимална ширина 6/9 (66,67%)
Улаз	Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална ширина 9/9 (100%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална ширина 3/3 (100%)
Површина стана	Максимална површина 8/9 (88,89%)	Максимална површина 9/9 (100%)	Минимална површина 6/9 (66,67%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 78,26% Минималне ширине 66,10%	Максималне и минималне површине просторија 69,57% Минималне ширине 74,58%	Минималне површине просторија 80,43% Минималне ширине 79,66%

4.2.8 Стамбена зграда Credo, у Улици Војводе Степе бр. 5

аутори: А. Милојковић, Ђ. Китић, Д. Николић, М. Николић
година пројектовања: 2007
инвеститор: Credo доо

Стамбена зграда Credo, у Улици Војводе Степе формирана је као коридорски склоп састављен од два тракта, једног који је паралелан уличном фронту и формира ивичну изградњу блока у непрекинутом низу, и другог, који је приближно управан на њега. Вертикалне комуникације, степениште и лифт, смештени су на месту укрштања ових трактова.



Слика 27: стамбена зграда у ул. Војводе Степе бр.5 - Credo – основа типског спрата

На типском спрату пројектовано је пет станова, различитих структура, од двособних до трособног. Присутна је значајна неусаглашеност са регулативом, пре свега када су у питању ширине појединих просторија. Међутим, и поред тога, простори су углавном функционални.

Табела 33. – стамбена зграда ул. Војводе Степе бр. 5 - Credo
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравка	Оцена квалитета стана
A	Двособан	44,68	20,19%	-	-	√	-	3,00
B	Двособан	51,00	12,41%	-	-	√	-	4,25
C	Двоитособан	69,82	13,05%	-	-	√	-	3,75
D	Двособан	50,36	12,53%	-	-	√	-	4,20
E	Трособан	97,48	15,41%	-	√	√	-	3,75
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		55,96	14,72%					3,79

Табела 34. – стамбена зграда ул. Војводе Степе бр. 5 - Credo –
процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба	Минимална површина 3/5 (60%) Минимална ширина 2/5 (40%)	Минимална површина 1/5 (20%) Минимална ширина 2/5 (40%)	Минимална површина 4/5 (80%) Минимална ширина 2/5 (40%)
Соба за једну особу	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 1/2 (50%)
Родитељска соба	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 1/5 (20%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 1/5 (20%)
Кухиња	Минимална површина 4/5 (80%) Минимална ширина 4/5 (80%)	Минимална површина 4/5 (80%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 4/5 (80%)
Обедовање	Минимална површина 1/5 (20%) Минимална ширина 3/5 (60%)	Минимална површина 1/5 (20%) Минимална ширина 2/5 (40%)	Минимална површина 1/5 (20%) Минимална ширина 2/5 (40%)
Купатило	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 4/5 (80%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 4/5 (80%)
WC	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)
Улаз	Минимална ширина 3/5 (60%)	Минимална ширина 3/5 (60%)	Минимална ширина 3/5 (60%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална ширина 4/4 (100%)
Површина стана	Максимална површина 3/5 (60%)	Максимална површина 4/5 (80%)	Минимална површина 3/5 (60%)
Укупан процент усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 73,53% Минималне ширине 63,16%	Максималне и минималне површине просторија 70,59% Минималне ширине 63,16%	Минималне површине просторија 79,41% Минималне ширине 57,89%

4.2.9 Стамбена зграда у Улици Милентијевој бр. 17

аутор: Д. Јовановић
 година пројектовања: 2007.
 инвеститор: „СИММ РЕКС” доо

Стамбена зграда у Улици Милентијевој састоји се од две ламеле, са укупно седам станова на типском спрату. У склопу угаоне ламеле пројектована су три стана, а у склопу ламеле која се налази уз Милентијеву улицу четири стана.



Слика 28: стамбена зграда у ул. Милентијевој бр. 17, Ниш – основа типског спрата

Табела 35. – стамбена зграда у ул. Милентијевој бр. 17 – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отв. површ. (м ²)	Процент учешћа ком. у укупној пов. стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из прост. дн. боравка	Оцена квалитета стана
A*	Двоипособан	54,19	11,81%	-	-	√	-	2,75
B*	Двоипособан	55,62	11,18%	-	-	√	-	3,25
C*	Трособан	93,07	13,85%	-	√	√	-	3,75
D*	Троипособан	78,83	10,68%	-	-	√	-	3,00
D*	Троипособан	78,87	10,68%	-	-	√	-	3,00
E	Двособан	35,55	9,82%	-	-	√	√	3,00
E	Двособан	35,55	9,82%	-	-	√	√	3,00
Просечна повр. стана, комуникација и проц. учешће		61,66	11,12%					3,11

Структура станова креће се од двособних до троипособних. Двособни и двоипособни станови су углавном малих површина, испод стандарда, троипособни су на доњој граници

која је стандардом захтевана, док је трособан стан релативно велике површине, знатно изнад стандарда, са јасном дијеренцијацијом дневне и ноћне зоне.

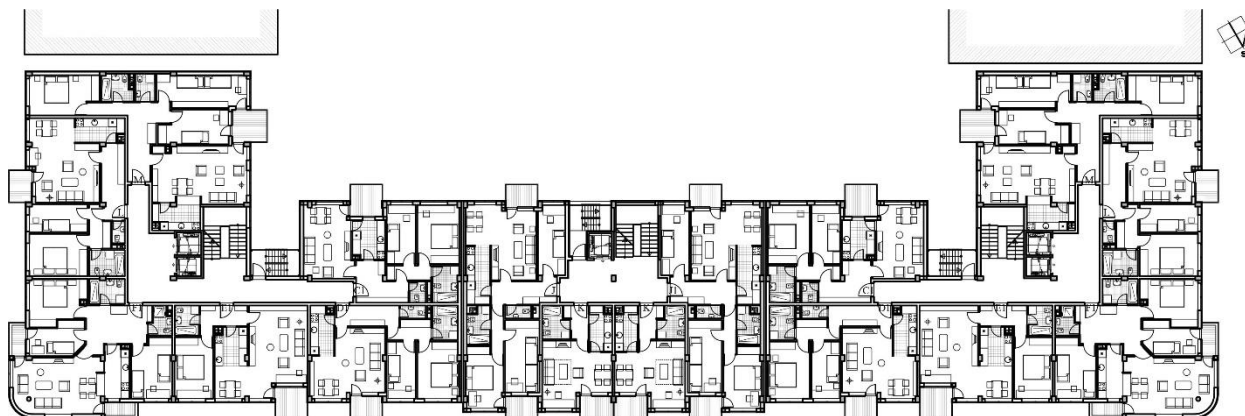
Табела 36. – стамбена зграда у ул. Миленџевој бр. 17
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба, обедовање и кухиња	Минимална површина 1/5 (20%)	Минимална површина 1/5 (20%)	Минимална површина 3/5 (60%)
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 2/2 (100%)	Минимална површина 1/2 (50%)	Минимална површина 2/2 (100%)
Дневна соба	Минимална ширина 4/7 (57,14%)	Минимална ширина 4/7 (57,14%)	Минимална ширина 5/7 (71,42%)
Соба за једну особу	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)
Соба за две особе	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 4/7 (80%) Минимална ширина 6/7 (80%)	Минимална површина 4/7 (80%) Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална површина 4/7 (80%) Минимална ширина 6/7 (80%)
Кухиња	Минимална површина 1/2 (50%) Минимална ширина 5/7 (71,42%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 5/7 (71,42%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/7 (28,57%)
Обедовање	Минимална ширина 5/7 (71,42%)	Минимална ширина 5/7 (71,42%)	Минимална ширина 5/7 (71,42%)
Купатило	Минимална површина 10/10 (100%) Минимална ширина 10/10 (100%)	Минимална површина 10/10 (100%) Минимална ширина 8/10 (80%)	Минимална површина 10/10 (100%) Минимална ширина 8/10 (80%)
Улаз	Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална ширина 7/7 (100%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална ширина 1/1 (100%)
Површина стана	Максимална површина 6/7 (85,71%)	Максимална површина 6/7 (85,71%)	Минимална површина 3/7 (42,86%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 78,05% Минималне ширине 85,19%	Максималне и минималне површине просторија 78,05% Минималне ширине 77,78%	Минималне површине просторија 78,05% Минималне ширине 77,78%

У табелама 35 и 36 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. Генерална усаглашеност са параметрима је на коректном нивоу. Површине мањих станова су испод минимума дефинисаних правилником, међутим он могу да задовоље потребе скромнијих корисника. Зонирање је спроведено само код тросбног стана.

4.2.10 Стамбена зграда у Улици Бранка Крсмановића

аутори: П. Митковић, С. Илић, М. Васов, С. Кондић, М. Ђорђевић
 година пројектовања: 2008.
 инвеститор: Универзитет у Нишу



Слика 29: стамбена зграда у ул. Бранка Крсмановића – основа типског спрата

Стамбена зграда у улици Бранка Крсмановића пројектована је 2008. године за потребе Фондације за решавање стамбених потреба младих научних радника и уметника Универзитета у Нишу, као део програма решавања стамбених потреба универзитетских радника.

Табела 37. – стамбена зграда у ул. Бранка Крсмановића
 – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отв. површ. (м ²)	Процент учешћа ком. у укупној пов. стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из прост. дн. боравка	Оцена квалитета стана
J	Трошособан	83,55	14,02%	-	√	√	-	3,50
J1	Трошособан	83,93	13,95%	-	√	√	-	3,50
K (x2)	Једноособан	34,34	10,60%	-		√		4,00
C1 (x2)	Двошособан	67,41	18,88%	-	√	√	-	4,00
D1 (x2)	Двошособан	69,14	16,43%	-	√	√	-	4,50
E1 (x2)	Двособан	63,10	9,43%	-	√	√	-	4,50
F1 (x2)	Трошособан	91,16	15,40%	-	-	√	-	3,25
L (x2)	Двошособан	75,44	18,13%	-	√	√	-	4,25
M (x2)	Четворособан	99,68	15,53%	-	√	√	-	3,75
Просечна повр. стана, комуникација и проц. учешће		73,00	15,16%					3,97

Изградња је започета, објекат је завршен у конструктивном смислу, али због недостатка финансијских средстава још увек није у потпуности завршен. Спратност објекта је По+П+7, и садржи укупно 98 станова. Састоји се од три ламеле са сопственим вертикалном

комуникацијама, од којих су бочне идентичне, и симетрично постављене у односу на осовину објекта која се простире приближно у правцу север-југ, кроз средишњу ламелу. У табелама 37 и 38 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. На типском спрату има укупно шеснаест станова, различитих структура.

Табела 38. – стамбена зграда у ул. Бранка Крсмановића
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба	Минимална површина 14/16 (87,5%) Минимална ширина 8/16 (50%)	Минимална површина 12/16 (75%) Минимална ширина 8/16 (50%)	Минимална површина 14/16 (87,5%) Минимална ширина 14/16 (87,5%)
Соба за једну особу	Минимална површина 12/12 (100%) Минимална ширина 12/12 (100%)	Минимална површина 12/12 (100%) Минимална ширина 12/12 (100%)	Минимална површина 12/12 (100%) Минимална ширина 6/12 (50%)
Соба за две особе	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 4/6 (66,67%)	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 2/6 (33,33%)	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 14/14 (100%) Минимална ширина 14/14 (100%)	Минимална површина 8/14 (57,14%) Минимална ширина 14/14 (100%)	Минимална површина 14/14 (100%) Минимална ширина 14/14 (100%)
Кухиња	Минимална површина 16/16 (100%) Минимална ширина 16/16 (100%)	Минимална површина 16/16 (100%) Минимална ширина 16/16 (100%)	Минимална површина 16/16 (100%) Минимална ширина 15/16 (93,75%)
Обедовање	Минимална површина 14/16 (87,5%) Минимална ширина 12/16 (75%)	Минимална површина 12/16 (75%) Минимална ширина 12/16 (75%)	Минимална површина 14/16 (87,5%) Минимална ширина 12/16 (75%)
Купатило	Минимална површина 16/16 (100%) Минимална ширина 16/16 (100%)	Минимална површина 16/16 (100%) Минимална ширина 16/16 (100%)	Минимална површина 16/16 (100%) Минимална ширина 16/16 (100%)
WC	Минимална површина 15/15 (100%) Минимална ширина 15/15 (100%)	Минимална површина 15/15 (100%) Минимална ширина 15/15 (100%)	Минимална површина 15/15 (100%) Минимална ширина 15/15 (100%)
Улаз	Минимална ширина 16/16 (100%)	Минимална ширина 16/16 (100%)	Минимална ширина 16/16 (100%)
Hodnici i degažmani	Минимална ширина 15/15 (100%)	Минимална ширина 15/15 (100%)	Минимална ширина 15/15 (100%)
Површина стана	Максимална површина 2/16 (12,5%)	Максимална површина 8/16 (50%)	Минимална површина 16/16 (100%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 96,40% Минималне ширине 90,14%	Максималне и минималне површине просторија 87,38% Минималне ширине 88,73%	Минималне површине просторија 96,40% Минималне ширине 90,85%

Код овог објекта може се уочити висок степен усаглашености са регулативом, као и велика просечна површина стана. Разлог за то може се тражити у чињеници да је инвеститор био Универзитет у Нишу, чији је циљ био да изгради објекат вишег квалитета, који би на прави начин задовољио потребе научних радника. Станови би били продавани уз субвенције и повољне кредитне услове. У овом случају није било притиска приватних инвеститора да се

структура и величина станова прилагоде захтевима осиромашеног тржишта, што је пројектантима омогућило да дају квалитетнија решења станова.

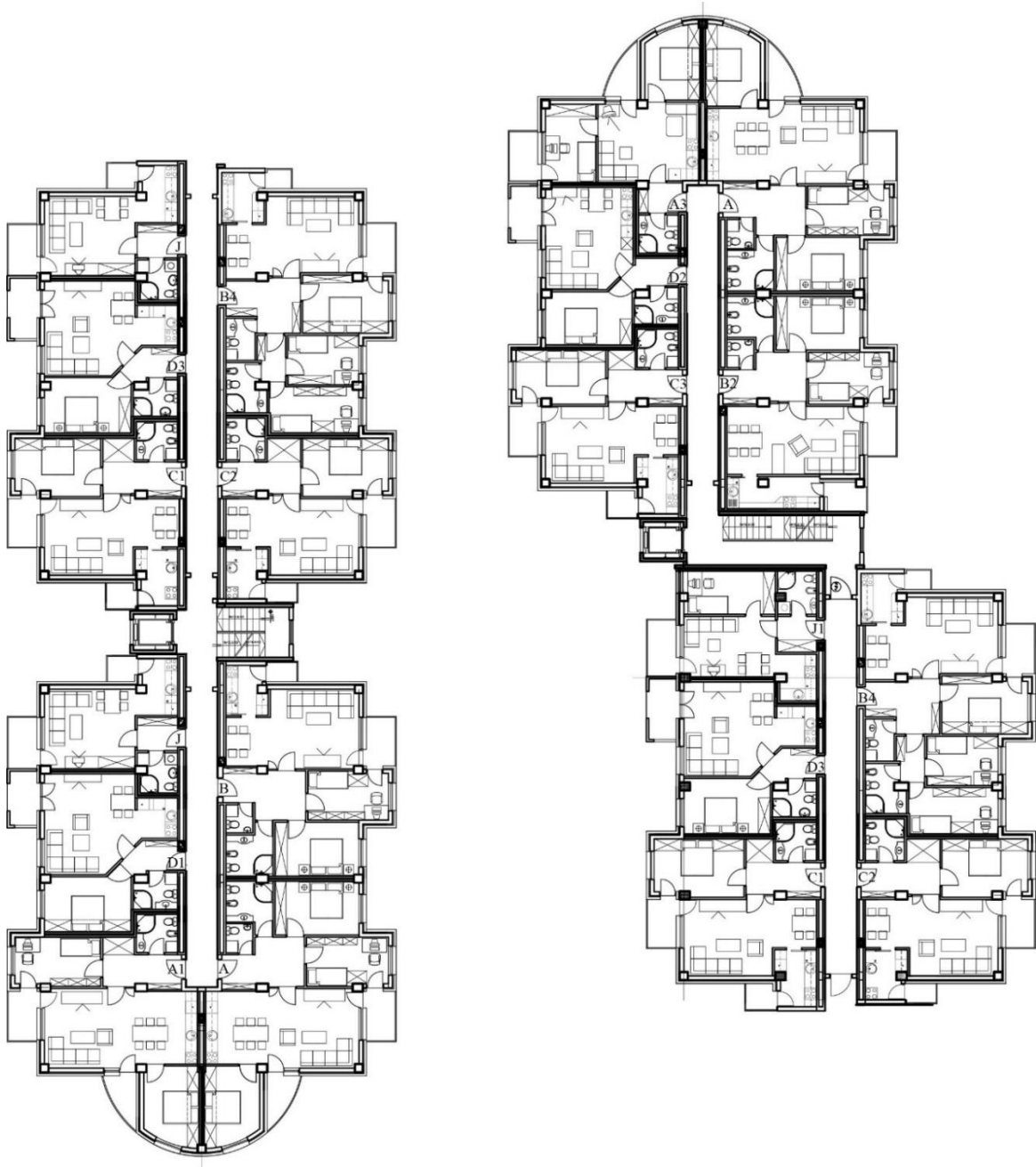
4.2.11 Стамбени комплекс у Улици Романијској – Ламела А

аутори: Стабилпројект: Д. Јовановић

година пројектовања: 2008.

инвеститор: МАРКЕТ ИНЖИЊЕРИНГ доо

Стамбени комплекс у Улици Романијској састоји се из две ламеле – А и Б. Укупно има 20 станова на типском спрату. Решена је као коридорски склоп.



Слика 30: стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела А – секције А1-А2 и А3-А4) – основа типског спрата

Табела 39. – стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела А)
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравака	Оцена квалитета стана
A1	Двоипособан	61,02	12,75%	-	-	√	-	3,33
A	Троипособан	76,07	11,65%	-	√	√	-	3,00
D1	Двособан	45,44	8,91%	-	-	√	-	3,00
B	Двоипособан	64,18	14,05%	-	√	√	-	3,33
J	Једноособан	30,19	11,86%	-	-	√	-	3,33
C1	Двособан	51,55	16,00%	-	-	√	-	3,33
C2	Двособан	51,36	16,03%	-	-	√	-	3,33
D3	Двособан	44,08	9,21%	-	-	√	-	3,33
B4	Трособан	78,60	15,09%	-	√	√	-	3,33
J	Једноособан	30,33	11,80%	-	-	√	-	3,33
C1	Двособан	51,55	16,00%	-	-	√	-	3,33
C2	Двособан	51,36	16,30%	-	-	√	-	3,33
D3	Двособан	44,08	9,21%	-	-	√	-	3,33
B4	Трособан	78,60	15,09%	-	√	√	-	3,33
J1	Једноипособан	35,35	10,72%	-	-	√	-	3,00
B2	Двоипособан	70,12	18,57%	-	√	√	-	3,33
C3	Двособан	50,58	14,67%	-	-	√	-	3,33
D2	Двособан	40,43	9,45%	-	-	√	-	3,00
A	Троипособан	76,07	11,65%	-	√	√	-	3,00
A3	Двоипособан	45,61	7,10%	-	-	√	√	3,00
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		53,83	12,81%					3,23

У табелама 39 и 40 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. Приметна су значајна одступања од минималних вредности дефинисаних правилником у делу површина дневних боравака, ширина родитељских соба, ширина кухиња и купатила, као и укупних површина станова.

Табела 40. – стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела А)
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба, обедовање и кухиња	Минимална површина 2/9 (22,22%)	Минимална површина 1/9 (11,11%)	Минимална површина 3/9 (33,33%)
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 8/10 (80%)	Минимална површина 0/10 (0%)	Минимална површина 8/10 (80%)
Дневна соба	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 18/20 (90%)	Минимална површина 0/1 (0%) Минимална ширина 18/20 (90%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 19/20 (95%)

Соба за једну особу	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)
Соба за две особе	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 0/2 (0%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 13/17 (50%) Минимална ширина 0/17 (0%)	Минимална површина 9/17 (0%) Минимална ширина 13/17 (76,47%)	Минимална површина 13/17 (50%) Минимална ширина 0/17 (0%)
Кухиња	Минимална површина 11/11 (100%) Минимална ширина 7/20 (35%)	Минимална површина 11/11 (100%) Минимална ширина 15/20 (75%)	Минимална површина 11/11 (100%) Минимална ширина 6/20 (30%)
Обедовање	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 16/20 (80%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 16/20 (80%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 16/20 (80%)
Купатило	Минимална површина 20/20 (100%) Минимална ширина 20/20 (100%)	Минимална површина 20/20 (100%) Минимална ширина 12/20 (60%)	Минимална површина 20/20 (100%) Минимална ширина 12/20 (60%)
WC	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)
Улаз	Минимална ширина 20/20 (100%)	Минимална ширина 20/20 (100%)	Минимална ширина 20/20 (100%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална ширина 2/2 (100%)
Површина стана	Максимална површина 15/20 (75%)	Максимална површина 19/20 (95%)	Минимална површина 12/20 (60%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 83,02% Минималне ширине 72,79%	Максималне и минималне површине просторија 73,58% Минималне ширине 86,03%	Минималне површине просторија 81,13% Минималне ширине 66,91%

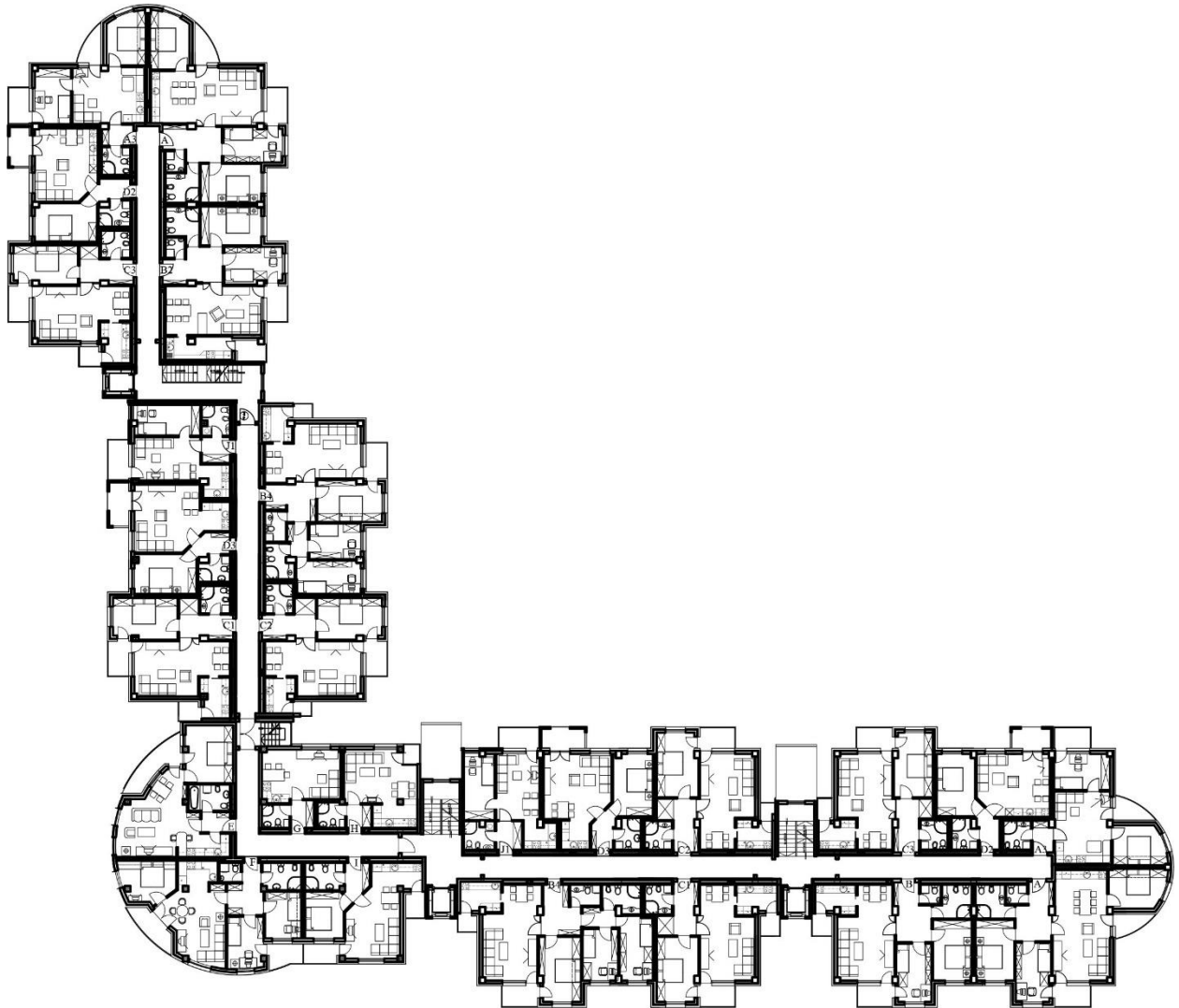
4.2.12 Стамбени комплекс у Улици Романијској – Ламела Б

аутори: Стабилпројект: Д. Јовановић

година пројектовања: 2008.

инвеститор: МАРКЕТ ИНЖИЊЕРИНГ доо

Ламела Б у склопу стамбеног комплекса у Улици Романијској има 25 станова на типском спрату. Решена је као коридорски склоп.



Слика 31: стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела Б) – основа типског спрата

Табела 41. – стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела Б)
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравака	Оцена квалитета стана
E	Двособан	50,47	5,94%	-	-	√	-	2,67
F	Трособан	66,78	11,20%	-	-	√	-	3,00
G	Једнособан	25,10	13,11%	-	-	√	-	3,33
H	Једнособан	28,69	10,46%	-	-	√	-	3,00
I	Двособан	40,93	9,46%	-	-	√	-	3,33
J1	Једнопособан	35,35	10,72%	-	-	√	-	3,00
B4	Трособан	78,60	15,09%	-	√	√	-	3,33
D3	Двособан	44,08	9,21%	-	-	√	-	3,00
C1	Двособан	51,55	16,00%	-	-	√	-	3,33
C2	Двособан	51,36	16,30%	-	-	√	-	3,33
B	Двоипособан	64,18	14,05%	-	√	√	-	3,33
C3	Двособан	50,58	14,67%	-	-	√	-	3,33
D2	Двособан	40,43	9,45%	-	-	√	-	3,00
A	Троипособан	76,07	11,65%	-	√	√	-	3,33
A3	Двоипособан	45,61	7,10%	-	-	√	√	2,33
C1	Двособан	51,55	16,00%	-	-	√	-	3,33
C2	Двособан	51,36	16,30%	-	-	√	-	3,33
D3	Двособан	44,08	9,21%	-	-	√	-	3,00
B4	Трособан	78,60	15,09%	-	√	√	-	3,33
J1	Једнопособан	35,35	10,72%	-	-	√	-	3,00
B2	Двоипособан	70,12	18,57%	-	√	√	-	3,33
C3	Двособан	50,58	14,67%	-	-	√	-	3,33
D2	Двособан	40,43	9,45%	-	-	√	-	3,00
A	Троипособан	76,07	11,65%	-	√	√	-	3,33
A3	Двоипособан	45,61	7,10%	-	-	√	√	2,33
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		51,74	12,13%					3,12

У табелама 41 и 42 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. Слично као код ламеле А, приметна су значајна одступања од минималних вредности дефинисаних правилником у делу површина дневних боравака, ширина родитељских соба, ширина кухиња, као и укупних површина станова.

Табела 42. – стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела Б)
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба, обедовање и кухиња	Минимална површина 1/12 (8,33%)	Минимална површина 1/12 (8,33%)	Минимална површина 5/12 (41,67%)

Дневна соба и обедовање	Минимална површина 8/11 (72,73%)	Минимална површина 0/11 (0%)	Минимална површина 8/11 (72,73%)
Дневна соба	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 20/25 (80%)	Минимална површина 0/2 (0%) Минимална ширина 20/25 (80%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 22/25 (88%)
Соба за једну особу	Минимална површина 13/13 (100%) Минимална ширина 13/13 (100%)	Минимална површина 13/13 (100%) Минимална ширина 13/13 (100%)	Минимална површина 13/13 (100%) Минимална ширина 13/13 (100%)
Соба за две особе	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална површина 0/2 (0%) Минимална ширина 0/2 (0%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 2/2 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 16/21 (76,19%) Минимална ширина 1/21 (4,76%)	Минимална површина 1/21 (4,76%) Минимална ширина 16/21 (76,19%)	Минимална површина 16/21 (76,19%) Минимална ширина 1/21 (4,76%)
Кухиња	Минимална површина 11/11 (100%) Минимална ширина 11/25 (44%)	Минимална површина 11/11 (100%) Минимална ширина 19/25 (76%)	Минимална површина 11/11 (100%) Минимална ширина 6/25 (24%)
Обедовање	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 18/25 (72%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 18/25 (72%)	Минимална површина 2/2 (100%) Минимална ширина 18/25 (72%)
Купатило	Минимална површина 25/25 (100%) Минимална ширина 25/25 (100%)	Минимална површина 25/25 (100%) Минимална ширина 19/25 (76%)	Минимална површина 25/25 (100%) Минимална ширина 19/25 (76%)
WC	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална површина 7/7 (100%) Минимална ширина 7/7 (100%)
Улаз	Минимална ширина 25/25 (100%)	Минимална ширина 25/25 (100%)	Минимална ширина 25/25 (100%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална ширина 2/2 (100%)	Минимална ширина 2/2 (100%)
Површина стана	Максимална површина 22/25 (88%)	Максимална површина 24/25 (96%)	Минимална површина 12/25 (48%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 82,44% Минималне ширине 74,17%	Максималне и минималне површине просторија 64,12% Минималне ширине 86,53%	Минималне површине просторија 77,86% Минималне ширине 68,88%

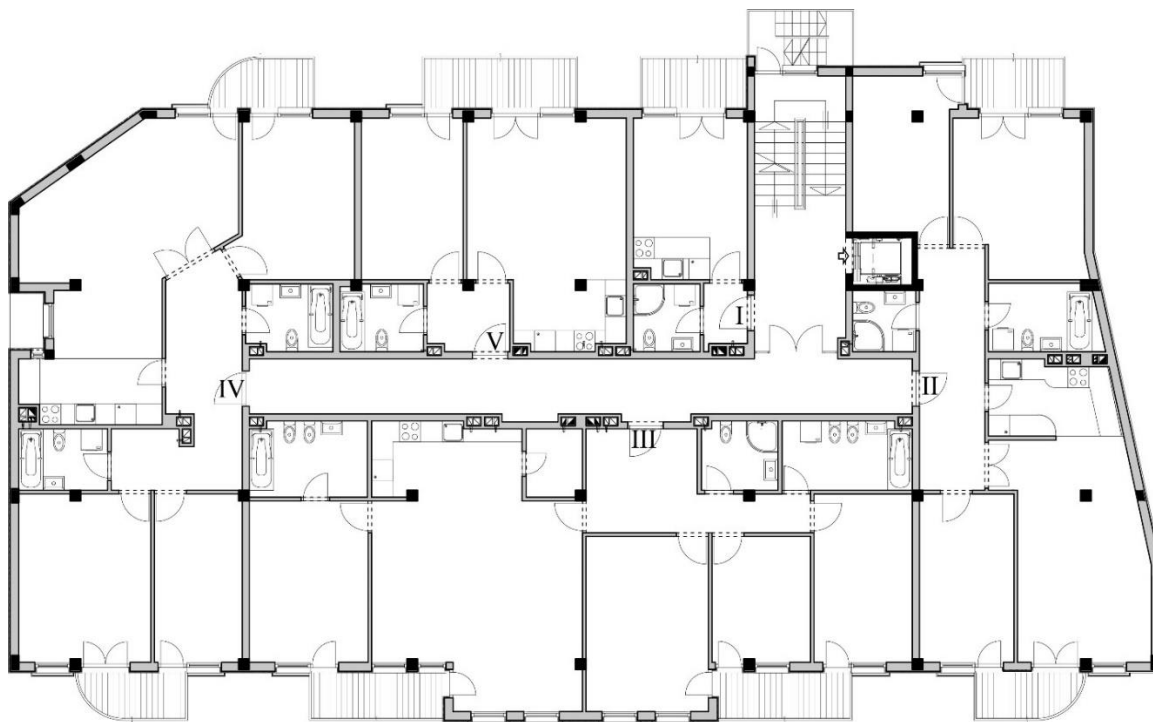
4.2.13 Стамбена зграда у Улици Приморској бр. 3

аутори: А. Конески, Љ. Конески, Д. Златков

година пројектовања: 2008

инвеститор: Крстић Мирослав

Стамбена зграда у Улици Приморској је пројектована као коридорски склоп, подужном осом постављена у правцу север-југ, са становима који су оријентисани према истоку и западу. Структура станова је разноврсна, и креће се од гарсоњере до четворишних.



Слика 32: стамбена зграда у ул. Приморској бр.3 – основа типског спрата

Табела 43. – стамбена зграда у ул. Приморској бр. 3
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравка	Оцена квалитета стана
I	Гарсоњера	20,60	10,49%	-	-	√	-	3,00
II	Четворособан	95,84	13,48%	-	-	√	-	3,25
III	Четворишан	133,14	9,70%	-	√	√	-	3,75
IV	Трошан	107,19	15,03%	-	√	√	-	3,50
V	Двособан	49,38	8,97%	-	-	√	-	4,00
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		81,23	11,53%					3,50

У табелама 43 и 44 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. Приметан је веома висок степен усаглашености са важећом регулативом. Када су у питању површине станова само гарсоњера има површину која је испод минимума дефинисаног правилником.

Табела 44. – стамбена зграда у ул. Приморској бр. 3
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба, обедовање и кухиња	Минимална површина 3/4 (75%)	Минимална површина 2/4 (50%)	Минимална површина 3/4 (75%)
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%)
Дневна соба	Минимална ширина 3/5 (60%)	Минимална ширина 4/5 (80%)	Минимална ширина 3/5 (60%)
Соба за једну особу	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)
Соба за две особе	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)	Минимална површина 6/6 (100%) Минимална ширина 6/6 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 4/4 (100%) Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална површина 4/4 (100%) Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална површина 4/4 (100%) Минимална ширина 4/4 (100%)
Кухиња	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)
Обедовање	Минимална ширина 2/4 (50%)	Минимална ширина 2/4 (25%)	Минимална ширина 2/4 (25%)
Купатило	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 8/9 (88,89%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 9/9 (100%) Минимална ширина 9/9 (100%)
Улаз	Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална ширина 5/5 (100%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална ширина 3/3 (100%)
Површина стана	Максимална површина 2/5 (40%)	Максимална површина 4/5 (80%)	Минимална површина 4/5 (80%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 87,10% Минималне ширине 93,18%	Максималне и минималне површине просторија 87,10% Минималне ширине 93,18%	Минималне површине просторија 93,55% Минималне ширине 90,80%

4.2.14 Стамбена зграда Immoreal, у Улици Радоја Дакића

аутори: Alterno INC: Ђорђе Китић, Душан Николић, Дејан Кнежић, Стеван Петровић

година пројектовања: 2010.

инвеститор: Immoreal д.о.о.

Стамбена зграда Immoreal има 17 станова на типском спрату и укупан број од преко 120 станова. Структура станова креће се од једнособних до двоипособних, са просечном површином стана од испод 50m^2 . Структура и величина станова су, у великој мери, прилагођени тржишту. Постоје и одступања од тржишних захтева, попут двособног стана од $61,51\text{m}^2$, али и неуједначености (на пример двоипособан стан површине $50,58\text{m}^2$, који је од највећег двособног мањи за преко 10m^2).



Слика 33: стамбена зграда Immoreal – основа типског спрата

Табела 45. – стамбена зграда *Immoreal*
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравка	Оцена квалитета стана
S1	Двособан	57,02	8,10%	-		√	-	4,25
S2	Двособан	51,44	10,21%	-		√	-	4,00
S3	Двособан	50,42	10,41%	-		√	-	4,00
S4	Двособан	61,59	8,87%	-		√	-	4,25
S5	Једнособан	39,49	13,22%	-		√		3,25
S6	Двоипособан	56,99	9,33%	-	-	√	√	3,50
S7	Двособан	42,96	9,08%	-		√	√	3,75
S8	Једнособан	36,44	14,63%	-		√		3,50
S9	Двоипособан	50,58	8,11%	-	-	√	-	3,75
S10	Двоипособан	62,08	6,51%	-	-	√	-	3,75
S11	Двособан	55,35	9,27%	-		√	-	4,25
S12	Двособан	47,63	7,58%	-		√	√	4,00
S13	Двособан	58,96	5,95%	-		√	√	3,75
S14	Једноипособан	40,90	13,45%	-	-	√	√	2,75
S15	Једноипособан	42,96	13,36%	-	-	√	√	2,75
S16	Једнособан	38,02	11,55%	-		√		3,75
S17	Двособан	55,31	10,00%	-		√	-	4,25
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		49,89	9,98%					3,74

Из табеле 26 може се закључити да је степен усаглашености са регулативом веома висок. Највећа одступања јављају се код мнималних површина дневних боравака. При томе је највећа усаглашеност са актуелним правилником, који дефинише мању минималну површину од раније регулативе (16м²), као и мање ширине овог простора, у складу са величином стана. Може се сматрати да је параметар минималне површине дневног боравка у актуелном правилнику коректно дефинисан, а да одступања од ове површине која се јављају могу да се сматрају недостатком решења.

Када је у питању минимална површина собе за једну особу ситуација је обрнута. Актуелна регулатива предвиђа вишу вредност овог параметра од раније (7м² у односу на раније захтеваних 6м²).

У случају родитељских соба јавља се значајно одступање од регулативе када је у питању њихова ширина. Само код 5 од 12 станова ова ширина задовољава захтеве из правилника. Ово може да укаже на потребу да се овај параметар у регулативи коригује, али свакако у појединим становима ширине родитељских соба не могу да се сматрају адекватним.

Када су у питању минималне површине станова степен усаглашености са регулативом је релативно висок. Одступања се, углавном, јављају код већих станова (два двоипособна и један двособан).

Двоипособни станови су пројектовани само са једним санитарним чвором, без додатног wc-а, што такође представља одступање од правлником дефинисаних захтева.

Табела 46. – стамбена зграда *Immoreal*
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 11/17 (64,71%) Минимална ширина 12/17 (70,59%)	Минимална површина 9/17 (52,94%) Минимална ширина 12/17 (70,59%)	Минимална површина 13/17 (76,47%) Минимална ширина 12/17 (70,59%)
Соба за једну особу	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 2/5 (40%) Минимална ширина 5/5 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 11/12 (91,67%) Минимална ширина 5/12 (41,67%)	Минимална површина 13/17 (76,47%) Минимална ширина 16/17 (94,12%)	Минимална површина 11/12 (91,67%) Минимална ширина 5/12 (41,67%)
Кухиња	Минимална површина 10/17 (58,82%) Минимална ширина 11/17 (64,71%)	Минимална површина 15/17 (88,24%) Минимална ширина 14/17 (82,35%)	Минимална површина 17/17 (100%) Минимална ширина 13/17 (93,75%)
Купатило	Минимална површина 17/17 (100%) Минимална ширина 17/17 (100%)	Минимална површина 17/17 (100%) Минимална ширина 17/17 (100%)	Минимална површина 17/17 (100%) Минимална ширина 17/17 (100%)
Улаз	Минимална ширина 15/17 (88,24%)	Минимална ширина 15/17 (88,24%)	Минимална ширина 15/17 (88,24%)
Површина стана	Максимална површина 11/17 (64,71%)	Максимална површина 13/17 (76,47%)	Минимална површина 14/17 (82,35%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 79,41% Минималне ширине 76,47%	Максималне и минималне површине просторија 80,82% Минималне ширине 87,78%	Минималне површине просторија 88,24% Минималне ширине 78,82%

Када је у питању овај објекат утврђен је релативно висок степен усаглашености са регулативом. Недостатком може да се сматра недоследност у односима површина, где се код мањих станова (по структури) често јављају већи простори дневних боравака или родитељских соба него код већих.

4.2.15 Стамбена зграда на углу улица Првомајске и Јосифа Панчића

аутори: М. Васов, С. Кондић, М. Игњатовић, В. Живковић
година пројектовања: 2010.
инвеститори: ДАН ИНЖЕЊЕРИНГ, Драгиша Јовић, ДМБ ИНЖЕЊЕРИНГ

Стамбена зграда на углу улица Првомајске и Јосифа Панчића представља угаони, коридорски склоп, са седам станова на типском спрату. Станови су по структури углавном двособни и двоипособним уз један већи, трособни стан. Површине станова су релативно мале у односу на њихову структуру, и крећу се од $43,95\text{m}^2$ до $51,50\text{m}^2$ код двособних и од $51,28\text{m}^2$ до $61,23\text{m}^2$ код двоипособних станова. Трособан стан је доста већи, његова површина износи $106,84\text{m}^2$.



Слика 34: стамбена зграда на углу ул. Првомајске и ул. Јосифа Панчића – основа типског спрата

Овакви станови у великој мери одражавају захтеве тржишта. Иако усаглашеност са сада важећом регулативом није на високом нивоу (75,00% када су у питању минималне површине и 68,63% када су у питању минималне ширине, станови су у функционалном смислу коректни.

Табела 47. – стамбена зграда на углу ул. Првомајске и ул. Јосифа Панчића
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отворених површина (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравка	Оцена квалитета стана
S1	Двособан	51,50	11,22%	-	-	√	-	3,75
S2	Двособан	44,58	10,63%	-	-	√	-	3,00
S3	Двособан	43,95	9,19%	-	-	√	-	3,75
S4	Трособан	106,84	14,16%	-	√	√	-	4,25
S5	Двособан	46,00	10,72%	-	-	√	-	3,75
S6	Двоипособан	51,28	9,34%	-	-	√	-	3,25
S7	Двоипособан	61,23	17,82%	-	-	√	-	3,50
Просечна површина стана, комуникација и процентуално учешће		57,91	11,87%					3,61

Табела 48. – стамбена зграда на углу ул. Првомајске и ул. Јосифа Панчића
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 3/7 (42,86%)	Минимална површина 1/7 (14,29%)	Минимална површина 4/7 (57,14%)
Дневна соба	Минимална ширина 5/7 (71,43%)	Минимална ширина 5/7 (71,43%)	Минимална ширина 5/7 (71,43%)
Соба за једну особу	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)
Соба за две особе	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 2/3 (66,67%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 2/3 (66,67%)
Кухиња	Минимална површина 4/7 (57,14%) Минимална ширина 3/7 (42,86%)	Минимална површина 3/7 (42,86%) Минимална ширина 7/7 (100%)	Минимална површина 5/7 (71,43%) Минимална ширина 1/7 (14,29%)
Обедовање	Минимална ширина 2/7 (28,57%)	Минимална ширина 2/7 (28,57%)	Минимална ширина 2/7 (28,57%)
Купатило	Минимална површина 7/8 (87,50%) Минимална ширина 7/8 (87,50%)	Минимална површина 7/8 (87,50%) Минимална ширина 7/8 (87,50%)	Минимална површина 7/8 (87,50%) Минимална ширина 7/8 (87,50%)
Улаз	Минимална ширина 6/7 (85,71%)	Минимална ширина 6/7 (85,71%)	Минимална ширина 6/7 (85,71%)
Нодници и дегажмани	Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална ширина 4/4 (100%)
Површина стана	Максимална површина 6/7 (85,71%)	Максимална површина 6/7 (85,71%)	Минимална површина 3/7 (42,86%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 77,50% Минималне ширине 72,55%	Максималне и минималне површине просторија 70,00% Минималне ширине 82,35%	Минималне површине просторија 75,00% Минималне ширине 68,63%

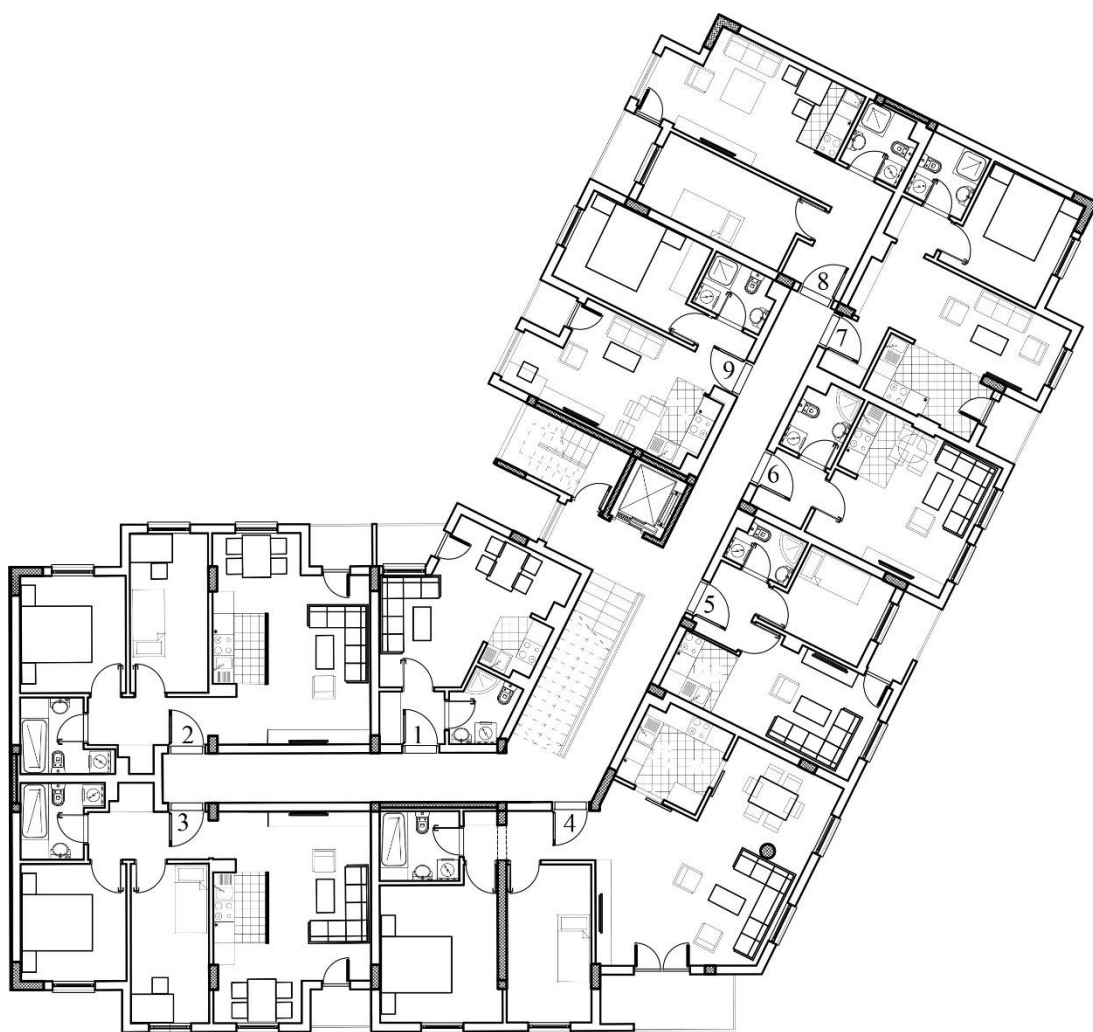
4.2.16 Стамбена зграда у Улици Ћирила и Методија бр. 17а

аутори: П. Денчић, М. Крстић

година пројектовања: 2010.

инвеститор: Г.П. БЛАСИНА ИНЖЕЊЕРИНГ доо

Стамбена зграда у Улици Ћирила и Методија бр. 17а представља угаони, коридорски склоп, са девет станова на типском спрату. Станови се по структури крећу од једнособних до двоипособних, са веома малом просечном површином од 40,17м². Површине скоро свих станова су испод минимума прописаног правилником. И ови станови у потпуности одражавају захтеве тржишта.



Слика 35: стамбено-пословни објекат у ул. Ћирила и Методија 17а, Ниш – основа типског спрата

У табелама 49 и 50 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. Приметан је веома низак степен усаглашености са важећом регулативом. Међутим, и поред тога, стручни жири је препознао квалитет овог објекта и он је награђен на нишком Тријеналу архитектуре.

Табела 49. – стамбено-пословни објекат у ул. Ђирила и Методија 17а, Ниш
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отв. површ. (м ²)	Процент учешћа ком. у укупној пов. стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из прост. дн. боравка	Оцена квалитета стана
1	Једноособан	24,10	11,49%	-	-	√	-	2,75
2	Двоипособан	54,10	9,85%	-	-	√	-	3,00
3	Двоипособан	54,14	10,49%	-	-	√	-	3,00
4	Двоипособан	70,94	6,55%	-	-	√	-	3,25
5	Једноипособан	28,94	11,44%	-	-	√	-	3,00
6	Једноособан	23,59	12,25%	-	-	-	-	3,25
7	Двособан	36,87	11,28%	-	-	√	-	2,75
8	Једноипособан	36,42	15,71%	-	-	√	-	2,50
9	Двособан	32,46	8,81%	-	-	√	-	3,00
Просечна повр. стана, комуникација и проц. учешће		40,17	10,87%					2,94

Табела 50. – стамбено-пословни објекат у ул. Ђирила и Методија 17а, Ниш - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 0/9 (0,00%)	Минимална површина 0/9 (0,00%)	Минимална површина 2/9 (22,22%)
Дневна соба	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 5/9 (55,55%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 5/9 (55,55%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 6/9 (66,67%)
Соба за једну особу	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 1/5 (20%) Минимална ширина 4/5 (80%)	Минимална површина 1/5 (20%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 1/5 (20%) Минимална ширина 4/5 (80%)
Кухиња	Минимална површина 2/9 (22,22%) Минимална ширина 3/9 (33,33%)	Минимална површина 2/9 (22,22%) Минимална ширина 8/9 (88,89%)	Минимална површина 2/9 (22,22%) Минимална ширина 2/9 (22,22%)
Купатило	Минимална површина 8/9 (88,89%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 8/9 (88,89%) Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална површина 8/9 (88,89%) Минимална ширина 3/9 (33,33%)
Обедовање	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/9 (11,11%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/9 (11,11%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/9 (11,11%)
Улаз	Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална ширина 9/9 (100%)	Минимална ширина 9/9 (100%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална ширина 1/1 (100%)
Површина стана	Максимална површина 8/9 (88,89%)	Максимална површина 8/9 (88,89%)	Минимална површина 1/1 (11,11%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 48,84% Минималне ширине 62,75%	Максималне и минималне површине просторија 48,84% Минималне ширине 74,51%	Минималне површине просторија 37,21% Минималне ширине 50,98%

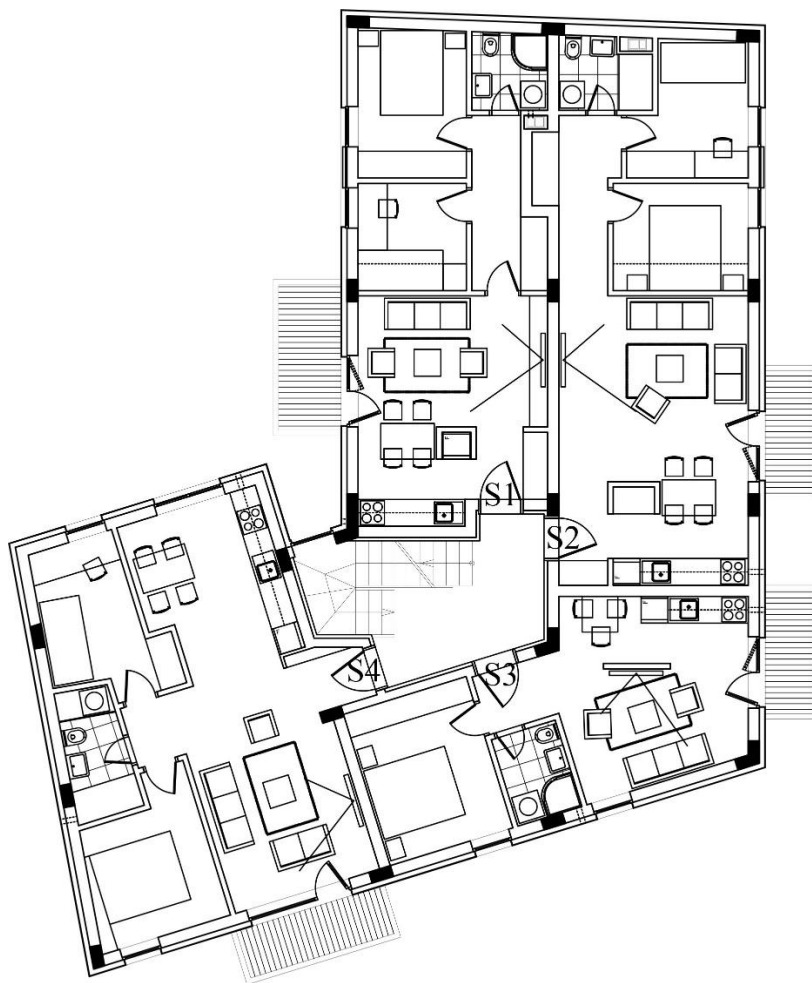
4.2.17 Стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове

аутори: Alterno INC: Ђ. Јанковић, Ђ. Китић, Д. Николић, М. Николић,
М. Зечевић

година пројектовања: 2013.

инвеститор: ИНГРАД доо

Стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове пројектована је као угаони склоп, са четири стана на степеништу. Станови су углавном двоипособни, само један од њих је двособни. Површине свих станова су испод минимума захтеваног правилником, и одражавају захтеве тржишта. Површина двособног стана износи $32,67\text{m}^2$, док се површине двоипособних крећу од $42,59\text{m}^2$ до $52,77\text{m}^2$. И поред тога, они су релативно функционални. Интегрисањем простора дневног боравка и комуникација расположива површина је искоришћена на оптималан начин.



Слика 36: стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове – основа типског спрата

Табела 51. – стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове
– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отв. површ. (м ²)	Процент учешћа ком. у укупној пов. стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из прост. дн. боравка	Оцена квалитета стана
S1	Двоипособан	42,59	18,36%	-	-	√	-	3,50
S2	Двоипособан	50,66	16,58%	-	-	√	-	4,00
S3	Двособан	32,67	7,56%	-	-	√	-	2,75
S4	Двоипособан	52,77	7,41%	-	-	√	-	3,50
Просечна повр. стана, комуникација и проц. учешће		44,67	12,48%					3,44

У табелама 51 и 52 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. Усаглашеност са важећом регулативом је ниска, али је постигнут задовољавајући ниво квалитета функционалне организације станова, што показује и просечна оцена функционалног квалитета стана.

Табела 52. – стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове
- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба	Минимална површина 1/4 (25%) Минимална ширина 2/4 (50%)	Минимална површина 0/4 (0%) Минимална ширина 2/4 (50%)	Минимална површина 2/4 (50%) Минимална ширина 2/4 (50%)
Соба за једну особу	Минимална површина 2/3 (66,67%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 2/3 (66,67%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 2/3 (66,67%) Минимална ширина 2/3 (66,67%)
Соба за две особе	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 1/1 (100%) Минимална ширина 1/1 (100%)	Минимална површина 0/1 (0%) Минимална ширина 1/1 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 0/3 (0%) Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална површина 3/3 (100%) Минимална ширина 1/3 (33,33%)	Минимална површина 0/3 (0%) Минимална ширина 3/3 (100%)
Кухиња и обедовање	Минимална површина 1/4 (25%)	Минимална површина 1/4 (25%)	Минимална површина 1/4 (25%)
Кухиња	Минимална ширина 0/4 (0%)	Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална ширина 0/4 (0%)
Обедовање	Минимална ширина 0/4 (0%)	Минимална ширина 0/4 (0%)	Минимална ширина 0/4 (0%)
Купатило	Минимална површина 4/4 (100%) Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална површина 2/4 (50%) Минимална ширина 1/4 (25%)	Минимална површина 4/4 (100%) Минимална ширина 1/4 (25%)
Улаз	Минимална ширина 3/4 (75%)	Минимална ширина 3/4 (75%)	Минимална ширина 3/4 (75%)
Ходници и дегажмани	Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална ширина 3/3 (100%)	Минимална ширина 3/3 (100%)
Површина стана	Максимална површина 4/4 (100%)	Максимална површина 4/4 (100%)	Минимална површина 0/4 (0%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 56,52% Минималне ширине 64,41%	Максималне и минималне површине просторија 56,52% Минималне ширине 72,88%	Минималне површине просторија 39,13% Минималне ширине 50,00%

4.2.18 Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића бр. 16

аутори: П. Денчић, М. Крстић

година пројектовања: 2015.

инвеститор: Г. П. КЛАСИКА доо

Стамбена зграда у Улици војводе Танкосића бр. 16 је још један пример објекта који је формиран као коридорски склоп састављен од два тракта, једног који је паралелан уличном фронту и формира ивичну изградњу блока у непрекинутом низу, и другог, који је приближно управан на њега. Вертикалне комуникације, степениште и лифт, смештени су на месту укрштања ових трактова.



Слика 37: стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића 16

На типском спрату налази се осам станова, једноипособних и двоипособних. Површине станова су релативно мале, у складу са захтевима тржишта. Скоро сви станови имају површине испод минималних прописаних правилником. У табелама 53 и 54 дати су резултати вредновања параметара који су предмет анализе. Може се уочити да је усаглашеност са параметрима из регулативе на ниском нивоу. Може се уочити и то да су у основама неке собе за једну особу у двоипособним становима приказане као гардеробе, како би се структура стана формално свела на двособну и избегла потреба за додатним wc-ом и задовољила минимална површина. Приликом

анализе ови станови су третирани реално, као двоипособни, како би резултати били веродостојни ономе што ће да се реализује у пракси. И поред ниског степена усаглашености са регулативом, станови су у функционалном смислу на коректном нивоу, што потврђују и оцене квалитета њихове функционалне организације.

Табела 53. – стамбено-пословни објекат у Улици Војводе Танкосића 16– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Ознака стана	Структура стана	Укупна површина стана без отв. површ. (м ²)	Процент учешћа ком. у укупној пов. стана	Кружна веза	Зонирање	Отворене површине	Директан улаз у спаваће собе из прост. дн. боравка	Оцена квалитета стана
32	Двособан	56,52	7,64%	-	-	√	-	2,75
33	Једноипособан	37,75	11,28%	-	-	√	-	3,25
34	Двособан	53,71	8,27%	-	-	√	-	4,00
35	Једноипособан	35,31	9,60%	-	-	√	-	3,00
36	Двоипособан	63,80	12,35%	-	-	√	-	3,75
37	Једноипособан	32,59	9,57%	-	-	√	-	3,00
38	Двособан	49,86	12,84%	-	-	√	-	4,00
39	Једноипособан	33,74	9,28%	-	-	√	-	3,00
Просечна повр. стана, комуникација и проц. учешће		45,41	10,10%					3,34

Табела 54. – стамбено-пословни објекат у Улици Војводе Танкосића 16

Просторија	Привремени стандард усмерене стамбене изградње из 1973	Београдски нормативи из 1984	Правилник у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015
Дневна соба, обедовање и кухиња	Минимална површина 0/6 (0,00%)	Минимална површина 0/6 (0,00%)	Минимална површина 0/6 (0,00%)
Дневна соба и обедовање	Минимална површина 1/2 (50,00%)	Минимална површина 1/2 (50,00%)	Минимална површина 2/2 (100,00%)
Соба за једну особу	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)	Минимална површина 5/5 (100%) Минимална ширина 5/5 (100%)
Родитељска соба	Минимална површина 1/4 (25%) Минимална ширина 1/4 (25%)	Минимална површина 1/4 (25%) Минимална ширина 4/4 (100%)	Минимална површина 1/4 (25%) Минимална ширина 1/4 (25%)
Кухиња	Минимална површина 2/2 (100,00%) Минимална ширина 4/8 (50,00%)	Минимална површина 2/2 (100,00%) Минимална ширина 5/8 (62,50%)	Минимална површина 2/2 (100,00%) Минимална ширина 0/8 (0,00%)
Купатило	Минимална површина 8/8 (100%) Минимална ширина 8/8 (100%)	Минимална површина 7/8 (87,50%) Минимална ширина 7/8 (87,50%)	Минимална површина 8/8 (100%) Минимална ширина 7/8 (87,50%)
Дневна соба	Минимална ширина 3/8 (37,50%)	Минимална ширина 3/8 (37,50%)	Минимална ширина 6/8 (75,00%)
Обедовање	Минимална ширина 4/8 (50,00%)	Минимална ширина 2/8 (25,00%)	Минимална ширина 2/8 (25,00%)
Улаз	Минимална ширина 8/8 (100%)	Минимална ширина 8/8 (100%)	Минимална ширина 8/8 (100%)
Површина стана	Максимална површина 7/8 (87,50%)	Максимална површина 8/8 (100%)	Минимална површина 4/8 (50,00%)
Укупан проценат усаглашености	Максималне и минималне површине просторија 68,57% Минималне ширине 67,35%	Максималне и минималне површине просторија 68,57% Минималне ширине 69,39%	Минималне површине просторија 62,85% Минималне ширине 59,18%

4.3 Дискусија

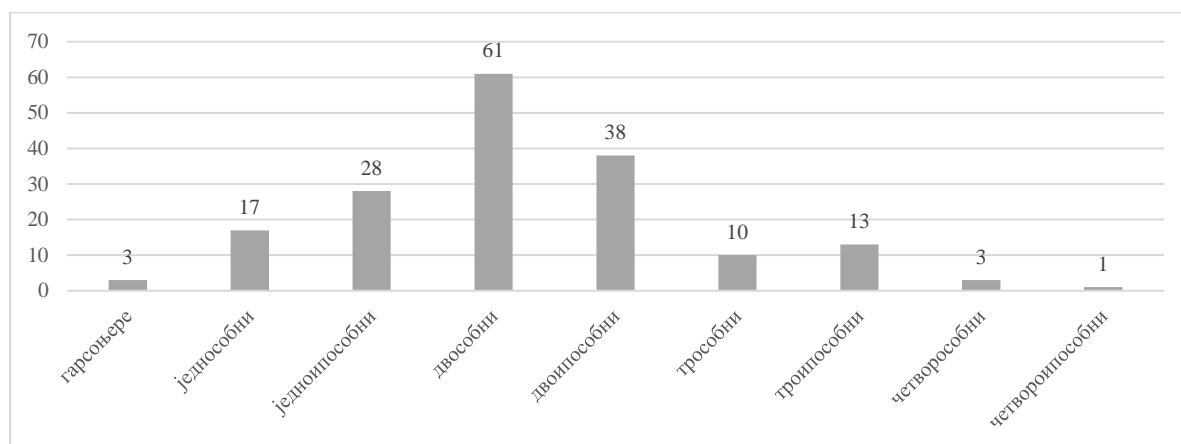
Спроведена је анализа узорка од осамнаест вишепородичних стамбених објеката. Укупно су обухваћена 174 стана. Расподела броја станова по структурама дата је на дијаграму 1. Може се уочити да су најзаступљенији двособни станови који чине 35,06% анализираниог узорка. Двоипособни станови чине 21,84% узорка, а једноипособни 16,09%. Све остале структуре станова заједно чине 27,01% узорка.

Кроз анализу је утврђено да просечне површине станова код анализираних зграда знатно варирају, од 40,17м² до 81,23м² (дијаграм 2). При томе се варијације јављају неправилно и не уочава се никаква јасна законитост у расподели (на пример према периоду изградње). У том смислу, може се закључити да индивидуални захтеви инвеститора имају више утицаја на просечне површине станова него период изградње.

Табела 55. – упоредни приказ анализираних параметара – просечне површине, проценти усаглашености са регулативом и оцене квалитета стана

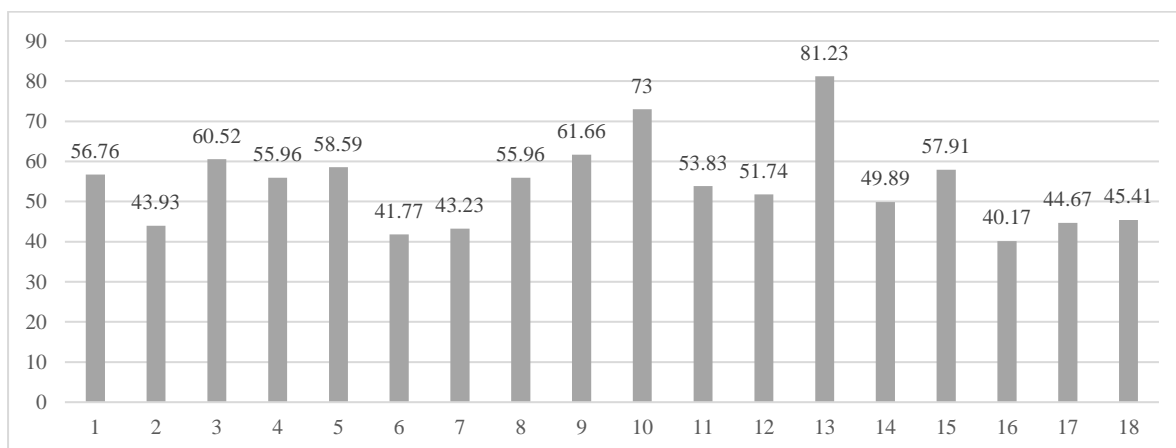
Просторија	Просечна површина стана (м ²)	Процент учешћа комуникација у укупној површини стана	Процент усаглашености са регулативом - површине	Процент усаглашености са регулативом – ширине просторија	Оцена квалитета стана
Стамбена зграда у Улици Генерала Транијеа бр. 2	56,76	11,01%	73,68%	70,21%	2,36
Стамбена зграда у Улици Ђирила и Методија бр. 3	43,93	10,36%	55,55%	66,67%	3,11
Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића бр. 6	60,52	10,55%	92,59%	87,50	3,55
Стамбена зграда Биотехна, у Улици Хајдук Станка бр. 8	55,96	12,40%	74,60%	68,66%	2,89
Стамбена зграда у Улици Томе Роксандића бр. 4	58,59	9,70%	71,88%	75,61%	2,75
Стамбена зграда Прогрес, на углу улица Војводе Танкосића и 7. јули	41,77	9,42%	64,86%	71,11%	1,54
Стамбена зграда у Улици Цара Душана бр. 90-92	43,23	12,92%	80,43%	79,66%	3,50
Стамбена зграда Цредо, у Улици Војводе Степе бр. 5	55,96	14,72%	79,41%	57,89%	3,79
Стамбена зграда у Улици Милентијевој бр. 17	61,66	11,12%	78,05%	77,78%	3,11
Стамбена зграда у Улици Бранка Крсмановића	73,00	15,16%	96,40%	90,85%	3,97
Стамбени комплекс у Улици Романијској – Ламела А	53,83	12,81%	81,13%	66,91%	3,23
Стамбени комплекс у Улици Романијској – Ламела Б	51,74	12,13%	77,86%	68,88%	3,12
Стамбена зграда у Улици Приморској бр. 3	81,23	11,53%	93,55%	90,80%	3,50
Стамбена зграда Имморал, у Улици Радоја Дакића	49,89	9,98%	88,24%	78,82%	3,74
Стамбена зграда на углу улица Првомајске и Јосифа Панчића	57,91	11,87%	75,00%	68,63%	3,61
Стамбена зграда у Улици Ђирила и Методија бр. 17а	40,17	10,87%	37,21%	50,98%	2,94
Стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове	44,67	12,48%	39,13%	50,00%	3,44
Стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића 16	45,41	10,10%	62,85%	59,18%	3,34

Код већине објеката просечне површине станова су веома мале, што се може сматрати последицом захтева тржишта. Издвајају се два објекта са великом просечном површином станова. Први је објекат у Улици Бранка Крсмановића, са просечном површином станова од 73m^2 , код кога је инвеститор био Универзитет у Нишу. Површину ових станова није диктирало тржиште јер је планирана њихова продаја научним радницима и уметницима преко одређених субвенционисаних модела.



Дијаграм 1. – расподела станова по структурама

Други објекат, код кога је просечна површина станова највећа, и износи $81,23\text{m}^2$, је објекат у Улици Приморској. Код овог објекта се јављају огромне варијације у површинама станова, од гарсоњере чија је површина $20,60\text{m}^2$ до четвороипособног стана површине $133,14\text{m}^2$. То се може објаснити тежњом инвеститора да покрије што шири сегмент тржишта, као и проценом да постоји дефицит великих станова на тржишту. Овај дефицит би омогућио laku продају великих станова, нарочито ако се у обзир узме и атрактивна локација зграде у самом централном градском језгру. И поред ових одступања, може се закључити да је просечна површина станова генерално прилагођена захтевима тржишта, и да се креће у распону од 40m^2 до 60m^2 .



Дијаграм 2. – расподела просечних површина станова код анализираног узорка

Када је у питању просечна површина станова по структурама може се уочити да је код свих станова мањих структура (до двоипособних) ова површина приближна вредности која је, као минимална, прописана важећим правилником. Код гарсоњера просечна површина је чак и испод минимално прописане. Ово потврђује претпоставку да је присутна тежња да се пројектују станови што мањих површина, под притиском тржишта.

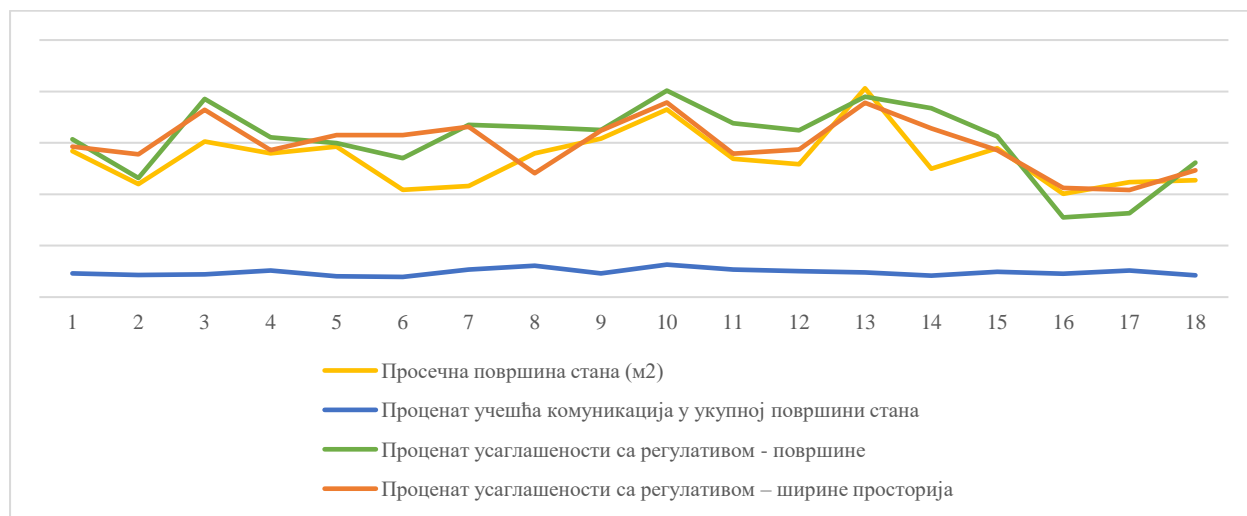
Табела 56. – упоредни приказ просечне површине станова и минималне површине станова према важећем Правилнику у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015

Структура стана	Просечна површина (м ²)	Минимална површина према Правилнику у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015	Однос просечне површине станова и минималне површине станова према важећем правилнику
Гарсоњере	24,57	26,00	0,945
Једноособни	32,30	30,00	1,077
Једноипособни	40,13	40,00	1,003
Двособни	48,76	48,00	1,016
Двоипособни	60,64	56,00	1,083
Трособни	87,97	64,00	1,375
Троипособни	84,60	77,00	1,099
Четворособни	98,40	86,00	1,144
Четвороипособни	133,14	97,00	1,373

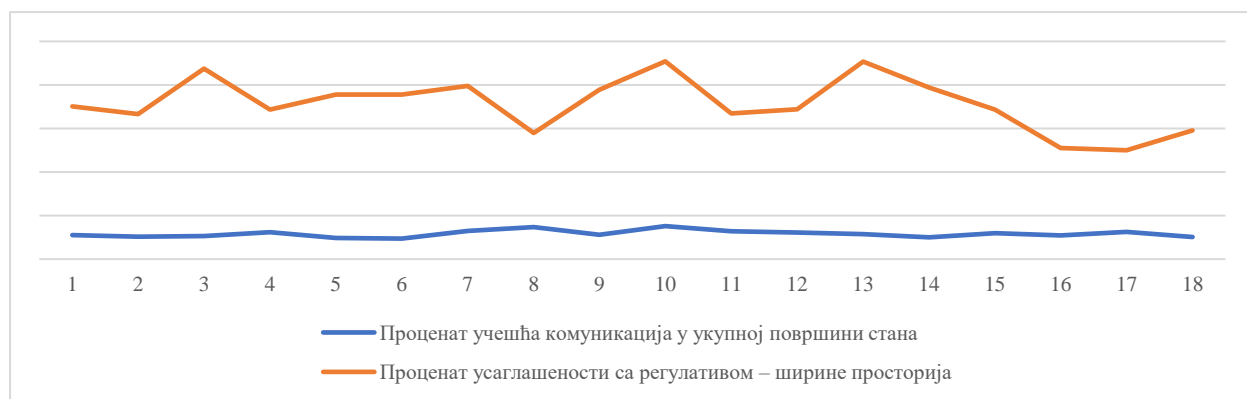
Усвојен је сет параметара који су идентификовани као могући индикатори квалитета станова. Као кључни параметри издвојени су проценти усаглашености са регулативом, пре свега када су у питању површине и ширине просторија. Као параметар који вреднује квалитет стана усвојена је субјективна оцена квалитета стана од стране стручних лица – архитеката. Потребно је утврдити корелацију између објективних параметара – процента усаглашености са регулативом и субјективне оцене квалитета стана. Упоредни преглед наведених параметара дат је у табели 55.

На дијаграму 3 дати су расподела и упоредни приказ анализираних параметара код наведеног узорка. На дијаграмима 4 и 5 дати су упоредни прикази процента усаглашености површина и ширина просторија са регулативом и оцена квалитета стана. Може се видети да је корелација између усаглашености површина станова са регулативом и оцена квалитета стана на много вишем нивоу него усаглашеност ширина просторија и оцене квалитета. Може се закључити да је површина просторија параметар који много више утиче на квалитет стана него ширина појединих просторија. Минимална ширина је параметар који је потребно испунити како би се могла испунити елементарна функција простора у ергономском

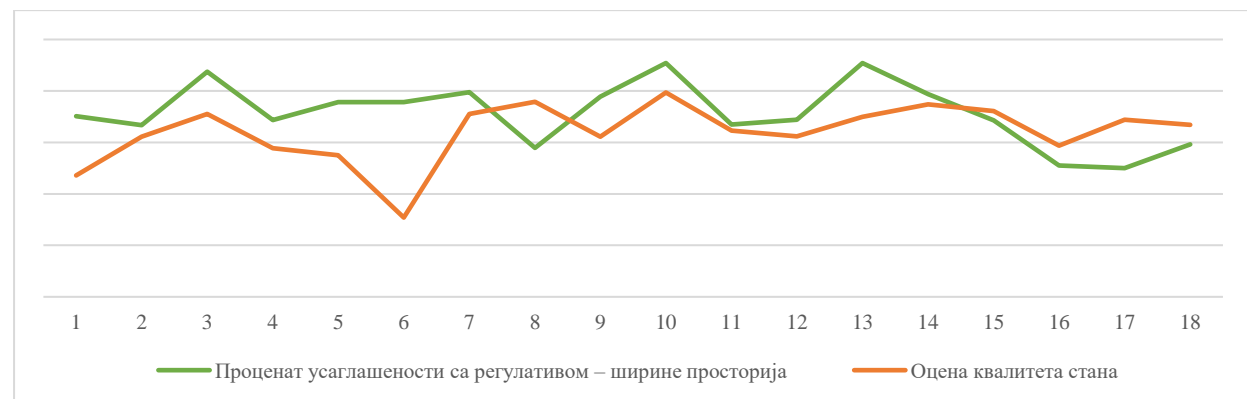
смислу. Међутим, потребно је преиспитати минималне вредности дефинисане регулативом. Дискутабилно је и да ли повећавање вредности овог параметра изнад оптималне вредности у битној мери утиче на квалитет стана.



Дијаграм 3. – расподела и упоредни приказ анализираних параметара



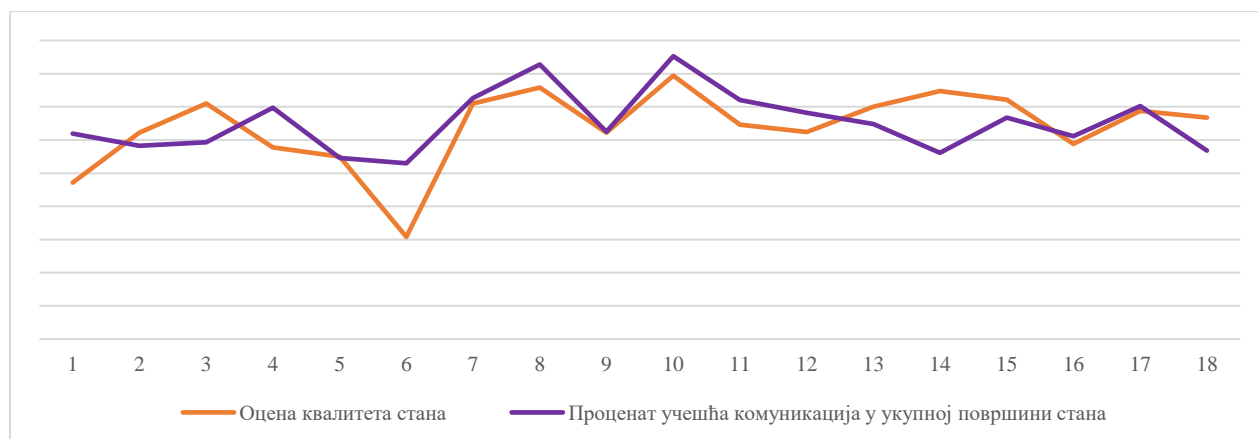
Дијаграм 4. – проценат усаглашености површина просторија са регулативом и оцена квалитета стана – расподела и упоредни приказ



Дијаграм 5. – проценат усаглашености ширина просторија са регулативом и оцена квалитета стана – расподела и упоредни приказ

Када је у питању проценат учешћа комуникација у укупној површини стана, очекивано је да овај параметар у значајној мери дефинише квалитет стана. Међутим, насупротив овој

претпоставци, степен корелације ова два параметра је на ниском нивоу на узорку који је био предмет истраживања. Ово показује да низак проценат комуникација није параметар који неизоставно одређује виши квалитет стана. Може се сматрати да субјективни фактор – пројектант, као и начин на који он дефинише и организује простор стана, у много већој мери утиче на квалитет тог стана. Дијаграм 6 приказује однос ова два параметра.



Дијаграм 6. – проценат усаглашености процента учешћа комуникација у укупној површини стана и оцена квалитета стана – расподела и упоредни приказ

Просечна оцена квалитета стана износи 3,24. Кружна веза, као један од принципа организације стана, није заступљена у анализираном узорку. Насупрот томе, скоро сви станови имају отворене површине. Када су у питању станови код којих је функционална организација заснована на зонирању на дневну и ноћну зону, њихова просечна оцена квалитета је изнад просека и износи 3,55. Са друге стране, станови код којих постоји директан улаз у спаваће собе искључиво из простора дневног боравка су доста лошије оцењени, и њихова просечна оцена квалитета износи 2,68. Ово доказује да је зонирање принцип који позитивно утиче на квалитет функционалне организације стана, док директан улаз у спаваће собе из простора дневног боравка умањује његов квалитет.

На основу спроведене анализе може се закључити да тржишни услови и куповна моћ корисника у великој мери диктирају структуру и величину станова. Најзаступљенији су двособни, а затим и двоипособни и једноипособни станови. Просечна површина анализираних станова износи 55,79м². Површина просторија је битан параметар, који утиче на његов квалитет у много већој мери него њихова ширина. Код већих станова, са две и више спаваћих соба, потребно је применити принцип зонирања како би се постигао виши ниво функционалне организације стана. Потребно је испитати могућности имплементације кружне везе код модела савремених тржишних станова како би се њихов квалитет додатно унапредио.

5. ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПОТРЕБА КОРИСНИКА- АНКЕТА

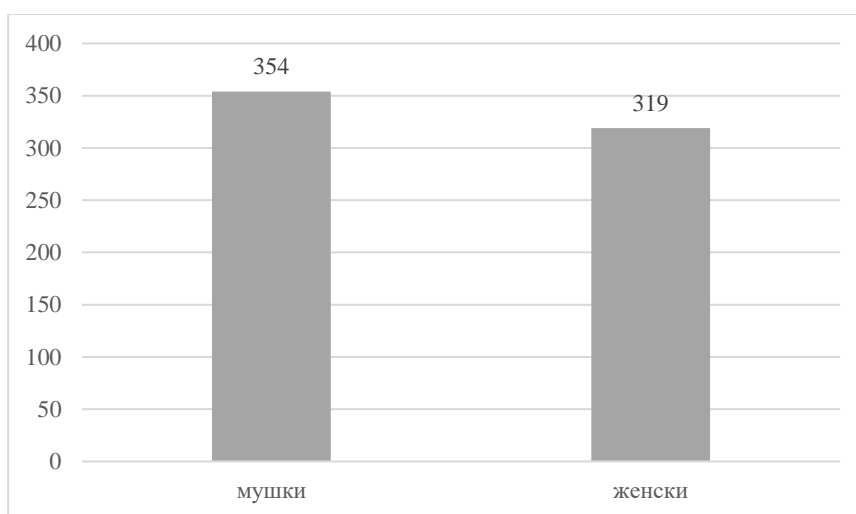
Поред спроведених анализа постојећих објеката и урбанистичке регулативе, као и њене имплементације у пракси, значајни подаци који су релевантни за истраживање су потребе и ставови корисника. Иако је архитекта увек најпозванији да валоризује архитектонска и урбанистичка решења, крајњи корисник простора и његово задовољство су битан показатељ њихове успешности. Емпиријски део истраживања, спроведен кроз анкету, имао је за основни циљ идентификацију потреба корисника.

5.1 Методологија

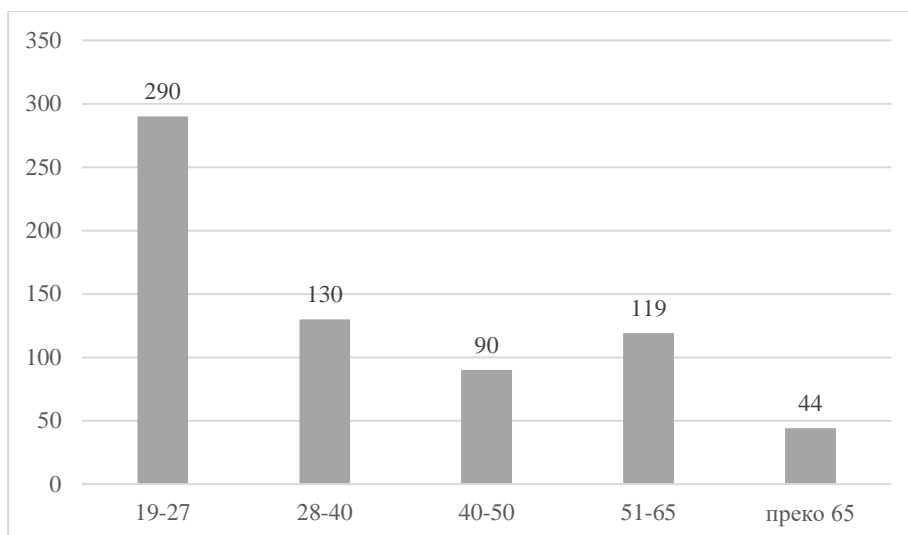
Истраживање је спроведено у периоду од марта до јула 2016. године, методом анкете. Формиран је анкетни упитник, извршена обука анкетара везано за спровођење анкете, селектован узорак, и након тога спроведено истраживање и прикупљени релевантни подаци. Питања у склопу анкетног упитника су углавном затвореног типа, са понуђеним одговорима, како би се избегла претерана разноврсност одговора и омогућила лакша и рационалнија обрада података.

5.1.1. Узорак

Анкетно испитивање спроведено је на узорку од 673 испитаника, различитог пола, узраста, нивоа образовања и материјалних могућности. Структура испитаника према наведеним параметрима дата је у следећим дијаграмима.



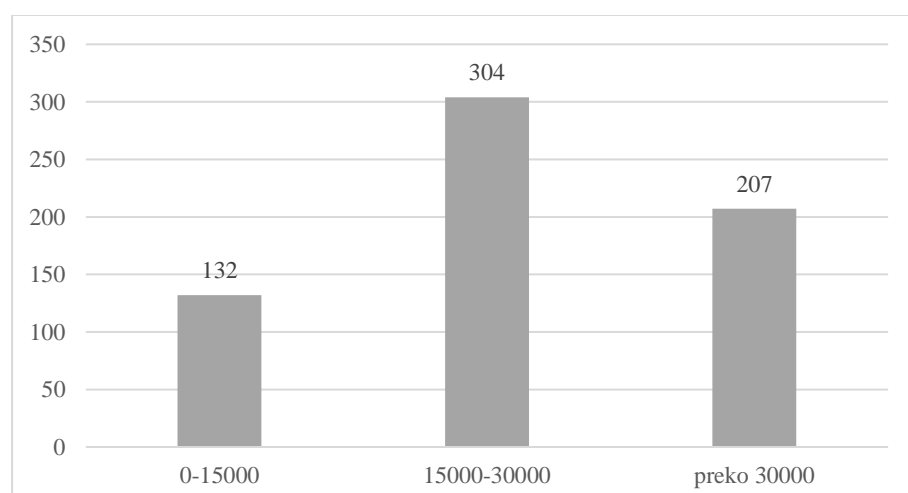
Дијаграм 7. – структура испитаника према полу



Дијаграм 8. – структура испитаника према узрасту



Дијаграм 9. – структура испитаника према нивоу образовања



Дијаграм 10. – структура испитаника према нивоу материјалних могућности (месечни приход по члану домаћинства)

Параметри и њихови односи који су дати у дијаграмима указују на то да је узорак адекватан и да обухвата различите слојеве становништва. Овако широк и диверсификован узорак се може сматрати релевантним, како би се сагледали ставови и потребе шире популације.

5.1.2. Инструмент истраживања – анкетни упитник

Као инструмент истраживања коришћен је анкетни упитник који се састојао од шездесет питања која су била подељена у четири групе.

Прва група питања односила се на податке о самом објекту у коме испитаник станује. Ова група питања је формирана као би се прикупили подаци о објектима вишепородичног становања који су у експлоатацији и њиховим карактеристикама, као и да би се укрштањем ових података и одговора испитаника на четврту групу питања утврдио утицај претходног искуства испитаника на њихове одговоре. Иако неки од података можда неће бити коришћени у конкретном истраживању они могу бити релевантни у будућим истраживањима. Одговоре на ову групу питања утврђује сам анкетар приликом обиласка терена. Ова група обухвата следећа питања:

1. Адреса становања;
2. Период изградње зграде (понуђена су три одговора а. пре 1945., б. 1945.-1990. и в. после 1990.). Извршена је груба периодизација изградње вишепородичних стамбених објеката на ова три периода, период пре другог светског рата, период усмерене стамбене изградње у доба комунизма, и период транзиције који карактерише слободно тржиште;
3. Спратност;
4. Лифт (понуђена су два одговора а. постоји, б. не постоји.);
5. Укупан број станова у згради (ово питање је отвореног типа);
6. Степениште је природно осветљено (понуђена су два одговора а. да, б. не);
7. Ходници су природно осветљени (понуђена су два одговора а. да, б. не);
8. Да ли у згради постоје заједничке просторије (понуђена су два одговора а. да, б. не);
9. Колико постоје заједничке просторије које су (питање је отвореног типа, потребно је навести просторије);
10. Да ли је стан у надградњи (понуђена су два одговора а. да, б. не);
11. Обрада фасаде (понуђено је пет одговора а. демит фасада, б. фасадна опека, в. бетонски панели, г. композитни панели, д. остало);
12. Обрада крова (понуђено је пет одговора а. цреп, б. лим, в. раван кров, г. тегола, д. остало);

13. Да ли на улазу у зграду постоји рампа за особе са посебним потребама (понуђена су два одговора а. да, б. не);
14. Уколико рампа на улазу постоји да ли има адекватан нагиб и ширину (понуђена су два одговора а. да, б. не);

Друга група питања односи се на податке о стану. Као и прва, и ова група има за циљ прикупљање података, као и утврђивање могућег утицаја претходног искуства у становању на одговоре које испитаници дају. Одговоре на ову групу питања утврђује анкетар приликом обиласка стана, заједно са испитаником. Ова група обухвата следећа питања:

15. Површина стана (питање је отвореног типа, потребно је навести површину);
16. Структура стана (понуђено је осам одговора а. гарсоњера, б. једнособни, в. једноиособни, г. двособни, д. двоипособни, ђ. трособни, е. трипособни, ж. вишесобни);
17. Спрат на коме се стан налази (питање је отвореног типа, потребно је навести спрат);
18. Број станова на спрату (питање је отвореног типа, потребно је навести број станова);
19. Да ли је стан зонирани на дневни и ноћни део (понуђена су два одговора а. да, б. не);
20. Да ли у стану постоје пролазне просторије (понуђена су два одговора а. да, б. не);
21. Уколико у стану постоје пролазне просторије које су? (питање је отвореног типа, потребно је навести просторије);
22. Да ли у стану постоје улази у спаваће собе директно из дневних (понуђена су два одговора а. да, б. не);
23. Да ли су у стану простор дневне собе, трпезарије и кухње обједињени или одвојени? (понуђена су два одговора а. обједињени, б. одвојени).

Трећа група питања односи се на податке о испитанику и домаћинству у коме живи. Ова група питања има за циљ да прикупи податке који би омогућили евентуално филтрирање одговора према демографским категоријама којима испитаници припадају, као и да се утврди могући утицај категорије којој испитаник припада на његове ставове. Одговоре на питања даје сам испитаник током интервјуа са анкетаром. У ову групу спадају следећа питања:

24. Пол (понуђена су два одговора а. мушки, б. женски);
25. Године старости (понуђено је пет одговора – старосних категорија а. 19-27, б. 28-40, в. 40-50, г. 51-65 и д. преко 65);
26. Брачни статус (питање је отвореног типа, потребно је навести брачни статус);

27. Ниво образовања (понуђено је пет одговора а. основна школа, б. средња школа, в. факултет, г. постдипломске студије и д. остало);
28. Занимање (питање је отвореног типа, потребно је навести занимање);
29. Број чланова домаћинства (питање је отвореног типа, потребно је навести број чланова);
30. Структура домаћинства (понуђено је девет одговора – могућих структура);
31. Месечни приход домаћинства (питање је отвореног типа, потребно је навести приход);
32. Месечни приход по члану домаћинства (понуђена су три одговора – категорија а. 0-15000, б. 15000-30000 и в. преко 30000);
33. Месечни трошкови становања (питање је отвореног типа, потребно је навести трошкове);
34. Дужина боравка у стану (питање је отвореног типа, потребно је навести колко дуго испитаник борави у садашњем стану како би се утврдило његово искуство са таквом врстом становања).

Четврта група питања представља анкетна питања којима се утврђују ставови и потребе испитаника који су релевантни за ово истраживање. И код ове групе одговоре на питања даје сам испитаник током интервјуа са анкетаром. Ова група обухвата следећа питања:

35. Да ли је испитаник пре овог живео у неком другом стану? (понуђена су два одговора а. да, б. не; питање је значајно како би се утврдило да ли постоји претходно искуство испитаника са становањем у другим стамбеним јединицама);
36. Да ли се породица уселила у новоизграђени стан? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
37. Уколико се породица уселила у новоизграђени стан да ли је постојала могућност измене плана, према жељама и потребама корисника, у току изградње? (понуђена су два одговора а. да, б. не; питање је релевантно како би се утврдило у којој мери је постојала могућност да корисник утиче на физичку структуру своје стамбене средине);
38. Да ли површине стана и појединих просторија у њему задовољавају потребе домаћинства? (код сваке од појединачних просторија у стану, као и код самог стана као целине понуђена су три могућа одговора, „да“, „делимично“ и „не“);
39. Да ли сте задовољни организацијом стана? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
40. Да ли имате потребе за додатним простором? (понуђена су два одговора а. да, б. не);

41. Уколико имате потребе за додатним простором који је то простор? (понуђено је пет одговора а. спаваћа соба, б. радна соба, в. остава, г. санитарни чвор, д. отворена површина);
42. Да ли користите дневну собу за спавање чланова домаћинства? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
43. Да ли сте након усељења вршили неке преправке како би стан прилагодили својим потребама (понуђена су два одговора а. да, б. не; уколико је одговор „да“ потребно је да корисник опише преправке које је вршио, у отвореној форми; циљ је да се утврди у којој мери и на који начин је корисник сам прилагођавао стамбену средину својим потребама);
44. Да ли обједињени простор дневне собе, трпезарије и кухиње у стану сматрате добрим решењем? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
45. Да ли сматрате да је пролазна дневна соба, преко које се приступа другим деловима стана, добро решење? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
46. Да ли сматрате да је пролазна трпезарија, преко које се приступа другим деловима стана, добро решење? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
47. Да ли сматрате да је једини приступ спаваћој соби из дневне добро решење? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
48. Да ли сматрате да у Вашем стану постоји довољан број санитарних чворова? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
49. Да ли сте задовољни квалитетом изградње зграде? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
50. Да ли сте задовољни количином дневног светла у стану? (понуђена су три одговора а. да, б. делимично и в. не);
51. Да ли сматрате да би у згради требало да постоје заједничке просторије? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
52. Да ли сматрате да би степениште и ходници у згради требало да буду природно осветљени? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
53. У којој мери се дружите са суседима из зграде? (понуђена су три одговора а. често, б. повремено и в. не дружимо се);
54. У којој мери се дружите са суседима из насеља? (понуђена су три одговора а. често, б. повремено и в. не дружимо се);

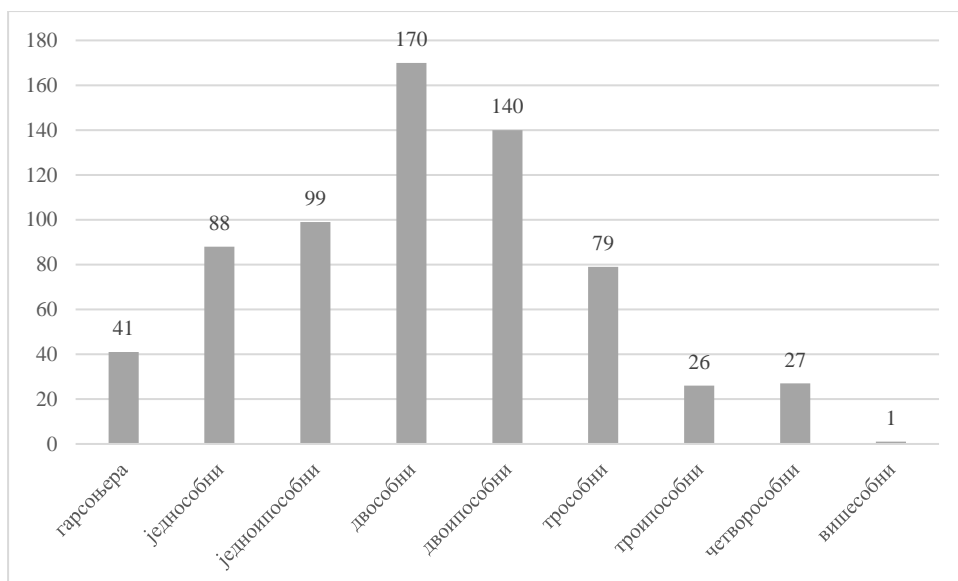
55. Да ли постојећи паркинг простор задовољава потребе станара Ваше зграде? (понуђена су три одговора а. задовољава, б. делимично задовољава и в. не задовољава);
56. Да ли има довољно зеленила у окружењу Ваше зграде? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
57. Да ли има довољно дечијих игралишта у окружењу Ваше зграде? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
58. Да ли има довољно простора за дружење станара у окружењу Ваше зграде? (понуђена су два одговора а. да, б. не);
59. Да ли сте генерално задовољни позицијом и окружењем своје стамбене зграде?(понуђена су два одговора а. да, б. не);
60. Да ли сте генерално задовољни условима у којима станујете? (понуђена су три одговора а. да, б. делимично и в. не).

5.1.3. Спровођење анкете

Анкета је спроведена у периоду од марта до јула 2016. Ангажовани анкетари су били углавном студенти друге године Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу, који су претходно прошли обуку везано за сам анкетни упитник и његово спровођење. Испитаници су директно интервјуисани од стране анкетара, који су класификовали њихове одговоре и прикупили релевантне податке о објектима и становима у којима испитаници станују, као и о самим испитаницима.

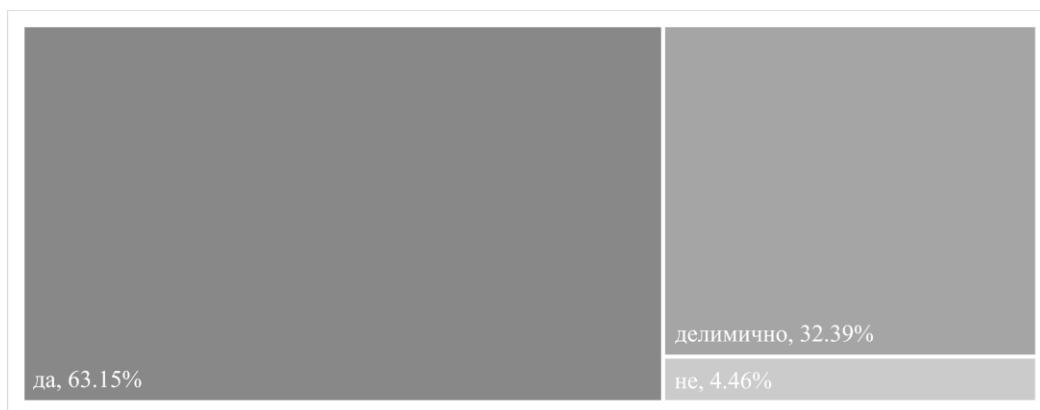
5.2 Резултати анкете

Просечна површина станова у обухвату овог истраживања износи $58,44\text{m}^2$, а просечан број корисника 2,96. Просечна површина стана по кориснику износи $19,74\text{m}^2$, што је нешто испод просека у Републици Србији. Расподела станова у обухвату истраживања према структурама дата је у дијаграму 11.



Дијаграм 11. – расподела станова у обухвату истраживања према структури

Спроведена анкета показује да су корисници у великој мери задовољни условима у којима станују. Чак 63,15% испитаника на питање „Да ли сте генерално задовољни условима у којима станујете?“ даје позитиван одговор (дијаграм 5), делимично је задовољно 32,39% док негативан одговор даје свега 4,46% испитаника.



Дијаграм 12. – задовољство корисника условима у којима станују

Када је у питању задовољство корисника површином стана у потпуности је задовољан нешто мањи проценат корисника (55,19%), делимично 29,92%, док је незадовољан знатно већи проценат (14,89%).



Дијаграм 13. – задовољство корисника површином стана

Организација стана је параметар код кога је задовољство корисника на много вишем нивоу (79,05%).



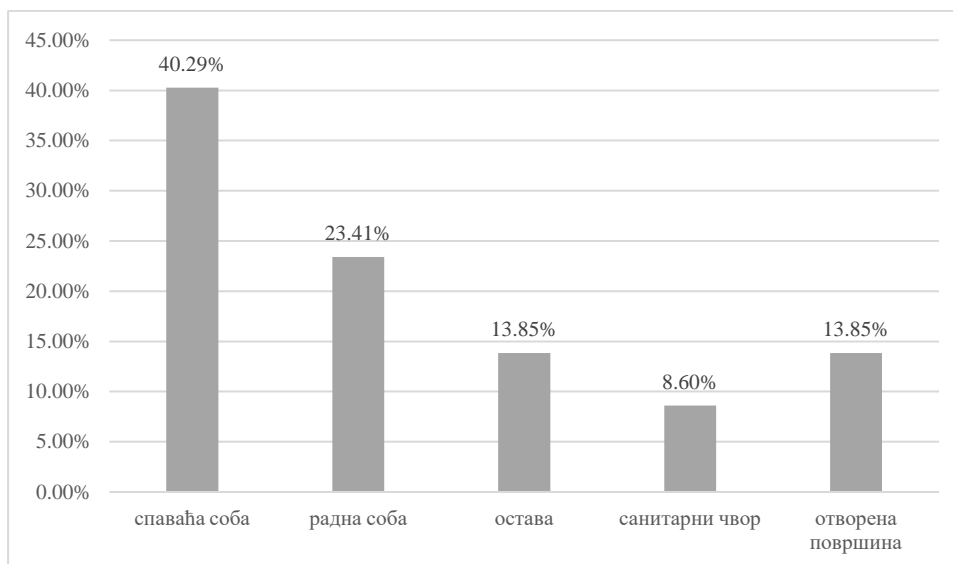
Дијаграм 14. – задовољство организацијом стана

Међутим, и поред тога што су корисници у великој већини задовољни површином и организацијом стана, велика већина (62,91%) сматра да им је потребан додатни простор у стану, што је донекле контрадикторно степену задовољства површином и организацијом стана.



Дијаграм 15. – структура одговора на питање „ Да ли имате потребе за додатним простором?“

Највећи број корисника (40,29%) сматра да им недостаје спаваћа соба у стану. При томе, 53,28% испитаника користи простор дневног боравка за спавање. Уколико се из узорка изузму гарсоњере и једнособни станови, тај проценат износи 42,14%, што је изузетно висока вредност. Ово указује на изражен дефицит стамбеног простора који се манифестује тако што у великом броју станова има више корисника него што је то предвиђено њиховом структуром.



Дијаграм 16. – структура недостајућих додатних просторија



Дијаграм 17. – проценат испитаника који користе простор дневног боравка за спавање

Чак 22,37% испитаника је вршило одређене преправке у стану и прилагођавало га својим потребама, што је фактор који је могао у одређеној мери да утиче на проценат испитаника који су задовољни условима у којима станују, и да га повећа.



Дијаграм 18. – проценат испитаника који су вршили преправке у стану

Нешто више од половине испитаника (51,25%) сматра да обједињени простор дневне собе, трпезарије и кухиње у стану није добро решење. То указује да би код станова више категорије такво решење требало избегавати. Ипак, ово је добро решење за сажимање и боље искоришћење површине, као и у случајевма ограниченог фасадног фронта објекта.



Дијаграм 19. – структура одговора на питање „Да ли обједињени простор дневне собе, трпезарије и кухиње у стану сматрате добрим решењем?“

Са друге стране, велика већина испитаника сматра да пролазни простори дневног борака (74,96%) и трпезарије (72,74%) не представљају добра решења. Ипак, код квалитетних функционалних решења простор трпезарије се често користи као проширена комуникација, тако да су ови одговори у супротности са неким од функционалних поставки које су од стране струке усвојене као квалитетне.



Дијаграм 20. – структура одговора на питање „Да ли сматрате да је пролазна дневна соба, преко које се приступа другим деловима стана, добро решење?“



Дијаграм 21. – структура одговора на питање „Да ли сматрате да је пролазна трпезарија, преко које се приступа другим деловима стана, добро решење?“

Чак 87,54% испитаника сматра да једини приступ спаваћој соби из дневног боравка није добро решење, тако да га у сваком случају треба избегавати.



Дијаграм 22. – структура одговора на питање „Да ли сматрате да је једини приступ спаваћој соби из дневне добро решење?“

Када је у питању окружење зграде и уређење слободних површина, степен задовољства испитаника је на релативно високом нивоу. Количином зеленила у окружењу задовољно је 56,48%, а просторима за социјализацију 55,79% испитаника. Када су у питању дечија игралишта степен задовољства је на нижем нивоу и износи око 47,47%.



Дијаграм 23. – структура одговора на питање „Да ли има довољно зеленила у окружењу Ваше зграде?“



Дијаграм 24. – структура одговора на питање „Да ли има довољно дечијих игралишта у окружењу Ваше зграде?“

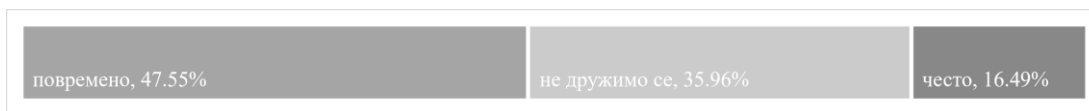


Дијаграм 25. – структура одговора на питање „Да ли има довољно простора за дружење станара у окружењу Ваше зграде?“

Са друге стране, када је у питању степен социјализације станара, из дијаграма 26 и 27 може се закључити да је она на релативно ниском нивоу. Ово је контрадикторно исказаном степену задовољства испитаника окружењем зграде, количином зеленила и простора за социјализацију. Очигледно је да испитаници недостатак оваквих простора, који је утврђен кроз исраживање у поглављу које се бави урбанистичким параметрима, не перцепирају као проблем. Међутим, његов негативан ефекат на социјализацију станара је очигледан.



Дијаграм 26. – структура одговора на питање „У којој мери се дружите са суседима из зграде?“



Дијаграм 27. – структура одговора на питање „У којој мери се дружите са суседима из насеља?“

5.3 Дискусија и закључци

Спроведена анкета показује изненађујуће висок степен задовољства испитаника условима у којима станују. Чак 63,15% испитаника је у потпуности задовољно условима у којима станују, 32,39% је задовољно делимично, док је само 4,46% незадовољно. Висок је и степен задовољства површином и организацијом стана.

Међутим, анкетно истраживање је показало и да изненађујуће велики проценат испитаника користи простор дневног боравка за спавање (53,28% узорка, 42,14% уколико се искључе гарсоњере и једнособни станови). Потребу за додатним простором има 62,91% испитаника, а од тога највећи број има потребу за додатном спаваћом собом.

У пракси су веома честа функционална решења која укључују пролазне просторе дневног боравка и трпезарије, или приступ спаваћим собама искључиво из простора дневног боравка, што испитаници идентификују као лоша решења.

Када је у питању окружење зграде, и поред евидентног дефицита зеленила и слободних простора, простора за социјализацију и игру деце, око половине испитаника је задовољно тренутним стањем. Једино у случају дечијих игралишта задовољно је нешто мање од половине испитаника (47,47%). Може се закључити да је то последица чињенице да на потребе деце обраћају више пажње него на сопствене потребе. Истраживање показује и изразито низак степен социјализације станара, што се може сматрати директном последицом недостатка адекватних слободних простора у којима би се она одвијала.

На основу свега наведеног може се закључити да испитаници идентификују као негативне бројне појаве које су присутне у пракси и имају негативан утицај на квалитет њиховог живота. Мале површине и пренасељеност станова, дефицит просторија који их приморава да простор дневног боравка користе за спавање, само су неке од њих. Међутим, са друге стране степен задовољства условима у којима станују и површинама и организацијом станова је на изненађујуће високом нивоу. Ова контрадикторност може се објаснити „феноменом навике“. Корисник који живи у одређеним условима временом се на њих навикава и престаје да препознаје негативне аспекте простора у коме станује.

Овакво стање има негативан утицај на остварени квалитет становања. Корисници постају неселективни, што уз недостатак финансијских средстава и дефицит станова на тржишту,

отвара могућност инвеститорима да граде станове нижег квалитета, без битног утицаја на њихову цену и брзину продаје. На тај начин остварује се додатни профит, а квалитет становања опада.

Како би се унапредио квалитет становања, неопходно је подићи ниво селективности корисника. Тржишни механизам и утицај на профит инвеститора, био би много ефикаснији механизам контроле и унапређења квалитета од саме регулативе. Уколико корисници станова буду селективнији, што се може постићи одређеним видовима едукације, сами инвеститори би препознали потребу да граде квалитетније станове у условима појачане конкуренције.

6. ФОРМИРАЊЕ МОДЕЛА УНАПРЕЂЕЊА

На основу спроведеног истраживања формиран су модели унапређења вишепородичног становања који имају шири значај, и применљиви су не само на територији Града Ниша, на којој је истраживање спроведено, већ и на територији читаве Републике Србије. Контекст стамбене изградње, тржишни и економски захтеви, као и регулативни оквир, представљају заједничке чиниоце стамбене изградње у читавој Србији у периоду краја XX и почетка XXI века.

Предложени модели унапређења могу се груписати у три основне категорије:

- Урбанистички модели – корекција планске документације;
- Предлози за корекцију регулативе из области становања,
- Пројектантски модели и препоруке.

Ове категорије обухватају примарне факторе који су у домену овог истраживања, пре свега из области урбанистичког планирања и архитектонског пројектовања.

6.1 Урбанистички модели – корекција планске документације

Утицај урбанистичких параметара и планске документације на квалитет становања је веома јасно утврђен и доказан кроз спроведено истраживање. Урбанистички модели се огледају пре свега у могућим корекцијама планске документације. Кроз истраживање су уочени многи недостаци у постојећим урбанистичким плановима који негативно утичу на квалитет становања. Овај утицај утврђен је на два нивоа. Први је ниво слободних површина, где је кроз урбанистичке параметре остварен утицај на њихов квалитет, а на тај начин и квалитет шире стамбене средине, а самим тим, посредно, и на интензитет социјалне интеракције станара. Други ниво је ниво самог стамбеног склопа, где недовољно промишљени урбанистички параметри углавном ограничавају могућности изградње. Често, ови параметри комбиновани са захтевима инвеститора да се локација искористи до максимума доводе до формирања таквих габарита објеката у којима није могуће, или је веома тешко, дефинисати квалитетно решење склопа.

6.1.1 Урбанистички параметри који утичу на квалитет слободних површина

Слободне површине су најчешће занемарене у планским документима Града Ниша. Дефинисане су кроз параметар минималног процента зелених површина, чија је вредност у малтене свим зонама минималних 10%. Ово се односи искључиво на зеленило у партеру,

које се у пракси често не изведе. Урбанистички планови не препознају ни једну другу форму зеленила на парцели.

При томе је наглашено да је ово истраживање обухватило искључиво зеленило на приватним парцелама, које представљају остало земљиште, док јавно зеленило није било његов предмет. Иако је јавно зеленило предвиђено планским документом као посебна зона зеленила, град најчешће није спреман да уложи средства у експропријацију парцела које су за то предвиђене, нити да финансира његово извођење. Поред јавних зелених површина, планови предвиђају и зеленило у виду дрвореда у профилу улица, међутим често се и оно не реализује. Имплементација јавног зеленила је, због неажурности и недостатка воље да се издвоје средства за његову реализацију, веома проблематична у пракси. Због тога зеленило на приватним парцелама додатно добија на значају.

Потребно је у планску документацију увести параметре који би у имплементацији позитивно утицали на повећање количине зеленила на парцелама. Ови параметри би морали да буду стимулативни за инвеститоре, како би у реалности и били примењени, али и да препознају све врсте зеленила у партеру и на објекту. Предлог је да се параметар који дефинише зеленило (радно назван индекс зеленила) дефинише тако да укључи све форме зеленила, и то зелене површине у партеру (травњаке), дрвеће, жбуње, зелене кровове, зелене фасаде, фиксне жардињере и остале форме. Индекс зеленила могао би да се обрачунава према следећој формули:

$$\text{Из} = \text{Изп} + \text{Изд} + \text{Изк} + \text{Изф} + \text{Изж} + \text{Изо}$$

Из – индекс зеленила, *Изп* – индекс зеленила у партеру (у директном контакту са тлом), *Изд* – индекс високог зеленила (дрвеће), *Изк* – индекс зелених кровова, *Изф* – индекс зелених фасада, *Изж* – индекс фиксних жардињера, *Изо* – индекс осталог зеленила.

Појединачна вредност сваког од параметара у склопу предложене формуле била би детаљно разрађена од стране пејзажних архитеката, а поједине би могле би да имају своју минималну вредност. На пример, 10% зеленила у директном контакту са тлом би могло да се задржи као параметар, због потребе за инфилтрацијом воде у земљиште. Минималну вредност индекса зеленила требало би у сваком случају повећати, међутим давањем могућности да се то повећање компензује другим видовима зеленила то не би угрозило изводљивост инвестиције. Пожељно је да се уведу и додатне мере субвенционисања одређених врста зеленила, као што су зелени кровови или фасаде, како би се инвеститори додатно заинтересовали за њихову имплементацију.

У планским документима, у правилима грађења је често наглашено и да бетонске растер плоче не представљају зелену површину. Међутим, растер плоче су веома корисне када је у

питању инфилтрација атмосферске воде у терен, а доприносе и унапређењу квалитета амбијента. Овакво решење у планским документима то занемарује и практично дестимулише њихову примену. На тај начин додатно се погоршава проблем одводњавања услед недостатка атмосферске канализационе мреже. Свакако би требало наћи модел да се примена растер и бехатон плоча у партеру стимулише. Један од могућих модела је да се растер плоче признају као зеленило у одређеном проценту (на пример са 25% поплочане површине).

Поред минималног процента зеленила, никакви други параметри који дефинишу квалитет отворених површина не постоје у актуелним плановима града Ниша. Уређење слободних површина, формирање простора за социјализацију станара, дечијих игралишта и сличних садржаја нису препознати као захтеви у планским документима. У том смислу постоји стални конфликт између потребе за обезбеђењем паркинг места и потребе за формирањем слободних површина за коришћење станара. Економски интерес инвеститора је важан фактор који фаворизује максимално искоришћење слободног простора на парцели за паркинг места, као економичније решење од гаража. На тај начин слободне површине се свде на минималних 10% зеленила које је захтевано планом, док се остатак простора у партеру користи за паркирање. Уколико би се дефинисао однос броја паркинг места која је потребно обезбедити у гаражама у односу на укупно потребан број паркинг места, донекле би било могуће ублажити овај проблем. Већи број паркинг места у гаражама, у склопу габарита објекта или у подземним гаражама, оставља више простора у партеру за остале садржаје. Уколико би план дефинисао минималан проценат паркинг места у гаражама (на пример 50%), то би могло да отвори могућност за формирање слободних простора за социјализацију станара и игру деце на парцели.

Поред наведеног, за веће стамбене комплексе, преко одређене површине, могуће је прописати и обавезу формирања дечијих игралишта или простора за социјализацију станара са одређеном количином урбане опреме. Ово је могуће ближе дефинисати и градским одлукама, поред параметара из планских докумената. Одлука о одржавању чистоће на површинама јавне намене и управљању комуналним отпадом може да буде добар модел за доношење сличних одлука када је у питању потреба за обезбеђивањем урбане опреме или справа за дечија игралишта у односу на број станова.

Још један параметар који негативно утиче на квалитет слободних површина у партеру је индекс заузетости, који је у вишепородичним стамбеним зонама веома висок (обично 60-70%). Велика заузетост ограничава слободан простор на парцели. Овако висока заузетост је последица тежње да се земљиште што рационалније искористи кроз постизање веће густине

становања, уз ограничавање спратности објеката. Потенцира се ниска спратност као квалитетније решење због негативног односа станара према вишим спратовима који је формиран због проблема са коришћењем и одржавањем лифтова у ранијем кризном периоду. Међутим, недопустиво је да овакви проблеми условљавају урбанистичка и архитектонска решења. Треба формирати ефикасније механизме одржавања стамбених зграда, и на тај начин решити техничке проблеме, попут кварова лифтова или прокишњавања крова. Ово је и учињено доношењем Закона о становању и одржавању зграда, који уређује ову област.

Још један разлог због кога се нижи спратови дефинишу као квалитетнији је контакт и блискост са тлом. Међутим, у пракси нису видљиви никакви проблеми физиолошке или психолошке природе које станари станова на вишим спратовима осећају због веће дистанце у односу на тло. Овај проблем може да буде предмет даљих истраживања, међутим у овом тренутку не може да се усвоји као релевантан за процес урбанистичког планирања. Разумљива је потреба да постоји визуелна и акустичка веза са окружењем, и то свакако представља квалитет нижих спратности. Међутим, то подразумева мање густине становања и мање заузетости, које би оставиле могућност за формирање квалитетнијег партера са којим би станови могли да остваре овај контакт. Ово је могуће остварити у новим стамбеним зонама малих густина, али свакако није решење за централне градске зоне где је вредност земљишта висока.

На основу свега наведеног могуће је поставити следеће моделе унапређења квалитета и одрживости слободних простора у вишепородичним стамбеним насељима:

- *Унапређење методологије имплементације зеленила.* Ово је могуће остварити кроз корекцију параметара који дефинишу проценат зеленила, повећање минимално захтеваног процента, али уз сагледавање свих форми зеленила у партеру и на објекту. Ово је неопходно како би се створили услови да се квалитет зеленила унапреди без значајног угрожавања економског интереса инвеститора. Још један битан мотив је да се стимулише имплементација не само партерног зеленила као до сада, већ и осталих форми. У одређеним случајевима ове форме имају и више ефекта од партерног (високо растиње), а у сваком случају позитивно утичу на амбијент;
- *Смањење индекса заузетости уз повећање спратности објеката.* На овај начин ослободило би се више простора у партеру за дечија игралишта и просторе за социјализацију станара;
- *Дефинисање минималног процента паркинг места у гаражама.* Ограничавањем броја паркинг места у партеру остварила би се могућност за квалитетнијег

коришћење слободних простора за зеленило и социјализацију станара, повећавајући на тај начин укупан квалитет и одрживост становања;

- *Урбана комасација* представља један од најбољих модела решавања недостатка отворених простора. Из комасационе масе могуће је изузети све површине које су плански одређене за слободне јавне просторе. На тај начин слободни простори били би издвојени из оригиналних парцела инвеститора и обезбеђени, у складу са планираним стањем. Како би овакво решење могло да буде одрживо неопходно је и поштовати економски интерес инвеститора, условити их да финансирају уређење слободних простора на нивоу читавог подручја, при чему би преостале грађевинске парцеле биле ослобођене те обавезе. У исто време потребно је увећати индекс изграђености како би се компензовао губитак дела парцеле.

Кроз имплементацију ових модела могао би да се унапреди квалитет слободних простора, а самим тим и квалитет вишепородичног становања.

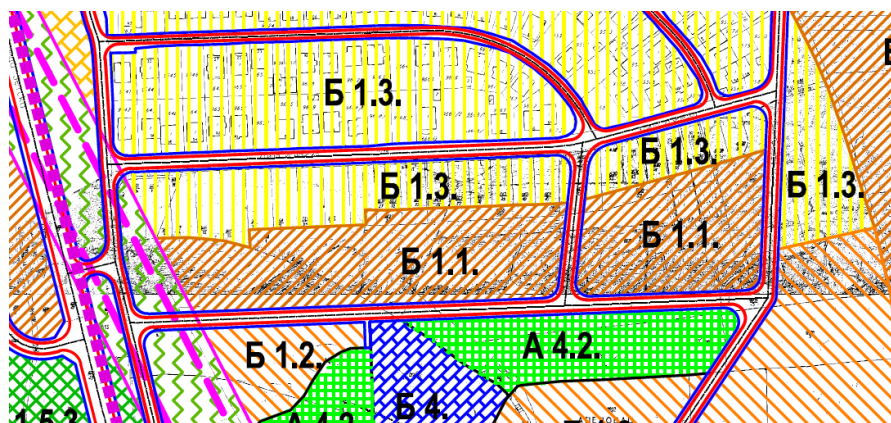
6.1.2 Урбанистички параметри који утичу на квалитет стамбеног склопа

Планови генералне регулације имају често превелики захват да би урбаниста кроз њих могао детаљно да сагледа изградњу на свакој парцели у захвату. Недостатак у детаљнијем планском сагледавању могуће изградње, почев од типологије, преко индекса заузетости и изграђености, као и спратности и висине који нису прилагођени конкретној парцели и њеном окружењу су веома чести. Често је типско сагледавање појединих зона на нивоу читавог захвата плана, који је доста велики. При томе често нису узете у обзир специфичности конкретног подручја и саме парцеле, њена форма, морфологија терена, окружење... Тако често имамо случај идентичних правила грађења на равном и косом терену, као и унифицирану изграђеност и заузетост, спратност и висину, како у центру града, тако и на периферији. Планови не препознају специфичности појединих делова града, и стамбене зоне се формирају према предвиђеним густинама становања, где је често постојеће стање на терену испраћено и кроз плански документ и план уместо визије урбаног развоја нуди само верификацију постојећег стања уз могућност изградње која је за нијансу већа од постојеће.

Тако, на пример, у зонама умерене густине становања не постоји никаква диференцијација на породично и вишепородично становање. Параметри из плана допуштају заузетост од 50%, изграђеност од 1.6 до 2.4, спратност од П+2, преко П+2+Пк до П+3, висину од 10м до 15м. Скоро ни у једном плану не постоји ни параметар који ограничава број станова у објекту, тако да је у пракси честа ситуација да се у овим зонама, намењеним пре свега

породичном становању, граде објекти са већим бројем станова који реално спадају у вишепородично становање.

На овај начин, постепено се губи идентитет насеља намењених породичном становању и она постају мешовита, где нови вишепородични објекти својим габаритима и капацитетом почињу да угрожавају околне породичне објекте. Екстремни примери тога су делови града где се у истом блоку јавља становање умерених густина које имплицира породично становање пре свега, и вишепородично становање великих густина (сл.38).

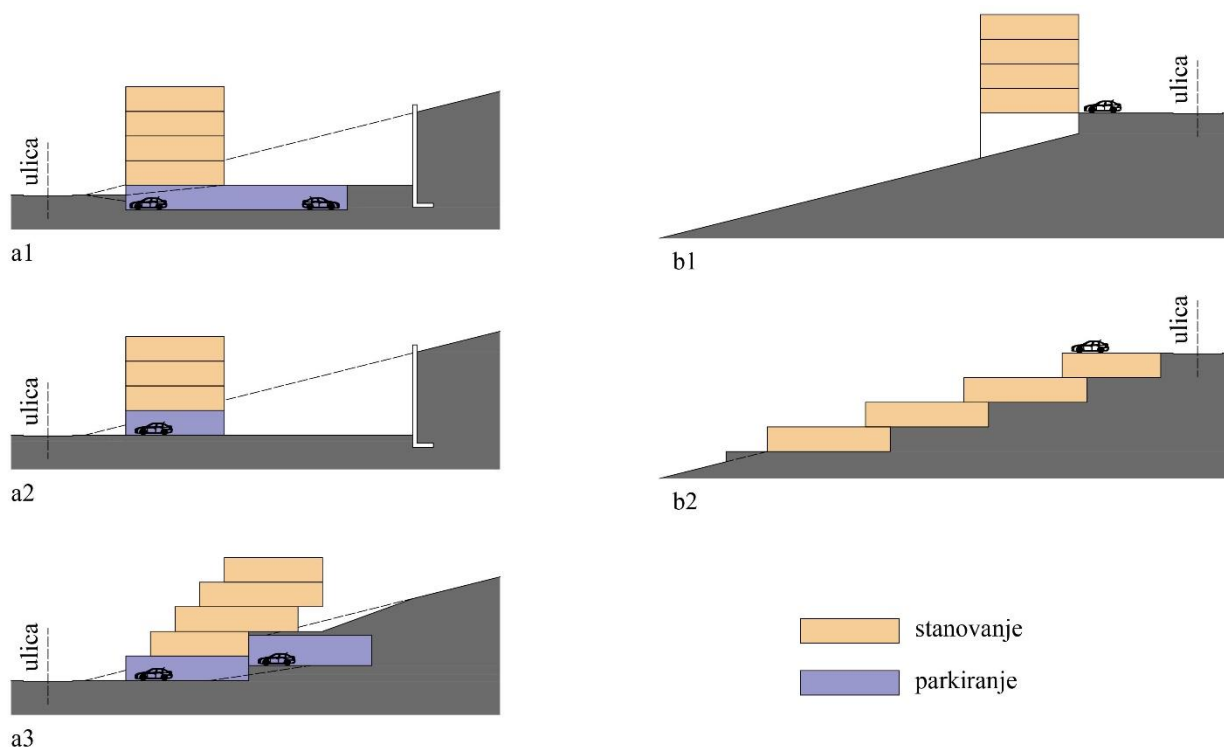


Слика 38 – Блокови у склопу којих је предвиђено становање умерених (Б 1.3.) и великих густина (Б 1.1.) – ПГР граде општине Палилула – друга фаза

Појављују се и екстремни примери, где услед идентичних правила грађења на равном и косом терену имамо појаву апсурдних ситуација као што је забрана становања у сутерену, која је примерена за раван терен али је бесмислена на косом терену са падом од улице. Оваква одредба форсира изградњу објеката од коте улице на горе, док спречава коришћење етажа испод нивоа улице које су потпуно отворене са једне стране. Овим етажама је веома тешко приступити аутомобилима на терену са великим нагибом, тако да постају неупотребљиве и за паркирање. Поставља се питање чему би те етаже биле намењене. План практично укида могућност формирања терасастих зграда које би биле најпримереније оваквом терену, и форсира изградњу својеврсних сојеница, зграда конфигурисаних за раван терен које су подигнуте на стубове изнад терена који је у паду.

Са друге стране, код терена који пада ка улици, кота приземља објекта може бити највише 1,2м виша од коте приступног пута. Последица ове одредбе из плана, и чињенице да инвеститор увек тежи да максимално искористи парцелу, је то да се граде објекти примерени равном терену који су у овом случају укопани, а дворишта формирана одсецањем терена, формирањем равног терена у делу парцеле са потпорним зидовима према окружењу. Као и на равном терену, паркирање се формира у подземној гаражи која је укопана у односу на улицу, иначе би целокупна етажа коју план дефинише као приземље

била искоришћена за паркирање а на би могла да се користи за становање, што директно угрожава економичност инвестиције.



Слика 39 – Изградња на терену у паду – ПГР градске општине Палилула – прва фаза

Такође, индекс заузетости не препознаје разлику између равног и косог терена и дат је као универзалан параметар. Терасасто становање по самој својој природи захтева већу заузетост, тако да и овај параметар дестимулише изградњу терасастих зграда.

Наведени су примери који су индикативни за грешке које настају услед недостатка детаљног сагледавања простора на коме је изградња предвиђена и његових карактеристика. У том смислу, стамбене зоне и правила грађења у њима никако не могу да се формирају само на основу предвиђене густине становања. Неопходно је у обзир узети и бројне друге карактеристике, као што су позиција у градском ткиву, морфологија терена итд.

Наведени пропусти настају и услед немогућности планера да сагледа на квалитетан начин целокупан обухват плана на нивоу плана генералне регулације. Зато је потребно предвидети детаљнију урбанистичку разраду кроз планове детаљне регулације. Кроз израду плана детаљне регулације урбаниста би био у могућности да сагледа карактеристике локације много детаљније и да да квалитетније урбанистичко решење које би отворило могућност за формирање квалитетнијег архитектонских склопова.

Још један проблем, који је у сржи немогућности формирања квалитетних стамбених склопова је постојећа парцелација. Парцеле неправилне форме знатно отежавају рад

пројектантима и често врло негативно утичу на квалитет архитектонског склопа. Урбана комасација је квалитетан модел за решавање овог проблема, међутим њу није увек могуће спровести. Поред тога, урбана комасација се још увек не имплементира у праксу у Републици Србији јер регулативни оквир и модели имплементације нису у потпуности дефинисани. Овај проблем би такође могао да се ублажи кроз израду планова детаљне регулације, где би урбаниста могао много детаљније да сагледа постојећу парцелацију и дефинише квалитетније урбанистичко решење.

На основу наведеног јасно је да је детаљна урбанистичка разрада кроз планове детаљне регулације један од најбитнијих модела који би омогућио унапређење квалитета стамбених склопова. Типско дефинисање урбанистичких параметара на нивоу великог захвата, без сагледавања специфичности локације, даје лоше резултате. И у овом случају може се доћи до релативно квалитетних решења, међутим у том случају посао архитекте-пројектанта је веома отежан, потребан је много већи напор, као и ингаениозност.

Планови детаљне регулације морају да сагледају могућност изградње на свакој парцели, могуће габарите и волумене објеката, њихове дубине, оријентацију и осунчаност. При томе је веома битно оптмално искористити параметре дефинисане планом вишег реда и по потреби их кориговати, како би се обезбедила економичност инвестиције. Још један принцип о коме би требало водити рачуна у том процесу је равноправност изградње на свим парцелама, како би се избегло фаворизовање појединих локација на рачун других.

6.2 Предлози за корекцију регулативе из области становања

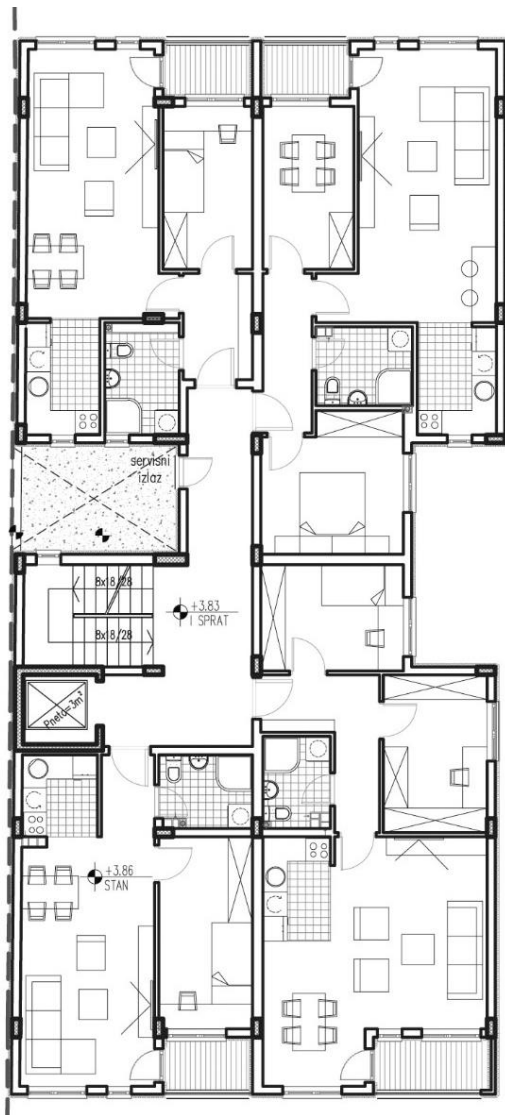
Кроз спроведену анализу регулативе и примера из праксе утврђен је висок степен неусаглашености између примера и праксе и актуелне регулативе. Треба имати у виду да је већина анализираних примера из праксе из периода када актуелна регулатива није постојала, тако да циљ анализе није провера степена поштовања регулативе, већ компарација параметара из регулативе и параметара који су остваривани у пракси, а најчешће су их диктирали захтеви тржишта. У том смислу, можемо да издвојимо период пре доношења Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова, и период након тога. Занимљива је чињеница да је степен усаглашености са правилником у периоду након његовог усвајања мањи него пре тога. При томе су станови сагледавани у складу са реалним начином њиховог коришћења. Уколико би се станови сагледавали на начин који је формално дат у пројектима, степен усаглашености би био доста

већи, али не би приказивао реално стање. Са друге стране, просечна оцена квалитета стана након доношења правилника је нешто већа.

Период пре доношења правилника карактеришу бројна некавалитетна решења настала под притиском тржишта и инвеститора, као и услед несналажења пројектаната у новом контексту измењених захтева и параметара који у великој мери диктирају архитектонска решења.

У периоду у коме је наведени правилник на снази, и од када је иницирана његова имплементација од стране надлежних органа, може се приметити да је формални степен усаглашености са регулативом на вишем нивоу. Међутим, суштински, пројектанти налазе начине да заобиђу регулативу и ускладе станове са захтевима тржишта. Такав пример је зграда у Улици војводе Танкосића, аутора А.Де.Пе. Код ње су у појединим становима собе за једну особу приказане као гардеробе. На тај начин су станови који су реално двоипособни приказани као двособни и избегнута је потреба за додатним wc-ом. Начин коришћења простора и диспозиција намештаја је неоспориво право станара, тако да ће ове просторије свакако бити коришћене као собе.

Још један пример успешног заобилажења важећег правилника је стамбена зграда у Улици Јована Скерлића бр. 21. У питању је објект пројектован у прекинутом низу, који је са западне стране постављен на међу са суседом, док је са источне стране одвојен од међе. Типски спрат садржи четири стана, два једноипособна са западне стране, уз суседа, и два већа, са источне стране. У овом случају пројектанти су били приморани да поштују типологију која је дефинисана планским документом, иако у овом делу града она није сагледана на адекватан начин (непрекинути низ би био много логичније решење). Због мале ширине парцеле источна оријентација, ка суседној парцели, није искоришћена на најбољи начин. Уколико би се ова оријентација користила за осветљење стамбених просторија на наистуренијем делу габарита било би захтевано растојање од суседног објекта) који је на међи) од половине висине вишег објекта. Уколико се стамбене просторије не отварају на ту страну довољна је четвртина висине. Због тога је једна соба у југоисточном стану дефинисана као гардероба, у опису је дато да се на њен прозор постављају жалузине. На тај начин је омогућено да се прозор „помоћне“ просторије отвори на ту страну. Структура тог стана, који ће реално да се користи као двоипособан, приказана је као једноипособна, тако да је на тај начин избегнута и обавеза да се у том стану предвиди и wc, поред купатила. Ова обавеза је избегнута и код североисточног стана, код кога је једна спаваћа соба проглашена



Слика 40 – Стамбена зграда у Улици Јована Скерлића 21 – пројекат Контра студио, 2021.

за трпезарију. Након техничког пријема станари ће моћи да користе наведене просторије по својој жељи, и да у њих поставе намештај какав желе, тако да може да се очекује да се „гардероба“ и „трпезарија“ користе као спаваће или дечије собе. Може се очекивати да се и једноипособни станови користе бар за двоје корисника.

Наведени примери су веома илустративни као демонстрација начина на који се важећа регулатива заобилази. Реално стање и стање приказано пројектом се разликују само у делу диспозиције намештаја и самим тим, намене просторије (намена у експлоатацији ће свакако да одступа од пројектоване). Објекат може без проблема да добије употребну дозволу, сва регулатива, како урбанистичка тако и пројектантска, биће испоштована. А у експлоатацији ће објекат на типском спрату који је формално пројектован за пет корисника имати десет корисника. На овај начин се капацитети и густина становања драстично увећавају у односу на пројектоване.

Поставља се питање шта су узроци ове појаве и да ли је она заиста негативна. Захтеви тржишта и економска моћ купаца диктирају захтев да се површине станова минимизују у односу на њихову структуру, и да се у што мању квадратуру смести што већи број просторија. Ово је реалност која мора да се прихвати. Правилник о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова, очигледно, прописује превише оштре услове који се оваквим домишљатим приступом пројектаната заобилазе.

Мирко Тодоровић предлаже систем вредновања укупног квалитета стана кроз бодовање (Тодоровић, 2016). Према Тодоровићевом моделу „вредновање стана у целини врши се сажимањем вредности основних критеријума општег квалитета стана сабирањем броја свих додељених бодова“. При томе, он сагледава критеријуме који су у великом делу техничке природе и нису у обухвату овог истраживања. Релевантна за ово истраживање је само група

критеријума А., која дефинише просторни комфор стана. Модел који Тодоровић предлаже представља могући модел вредновања општег квалитета стана, међутим, потребно је много више пажње посветити аспекту функционалне организације стана који у великој мери дефинише његову трајну вредност.

Правилник о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова дефинише минималне услове када је у питању просторни квалитет стана (површине и линеарне димензије).

Површина стана је свакако параметар који доприноси његовом квалитету, али није могуће применити га на искључив и математички прецизан начин, а да такав модел вредновања да реалне резултате. Вредновање квалитета организације стана је врло субјективна категорија, а у значајној мери утиче на укупан квалитет стана. Стан мање површине, са добром организацијом, може да буде много квалитетнији и функционалнији од стана веће површине са лошом организацијом.

Када су у питању линеарне димензије просторија, оне представљају параметар који је у много директнијој корелацији са оствареним квалитетом стана. Веће димензије просторија позитивно утичу на квалитет стана, док га димензије мање од предвиђених важећим правилником најчешће драстично умањују и нарушавају функционалност простора.

Међутим, постоји још доста параметара који припадају категорији која би морала да се вреднује субјективно, а драстично утичу на квалитет стана. Неки од тих параметара су:

- Зонирање стана на дневну и ноћну зону;
- Остварени степен флексибилности;
- Кружна веза;
- Приступ спаваћој соби искључиво из простора дневног боравка;
- Кухиња која је издвојена или интегрисана у простор дневног боравка...

Свакако, ни додавањем ових параметара квалитет стана не би могао потпуно да се дефинише. Сви наведени параметри донекле формирају квалитативни оквир вредности стана. Међутим, квалитет организације стана је параметар који није могуће у потпуности објективно вредновати. Процес архитектонског пројектовања, по својој природи, такође не може да буде у потпуности објективан. Квалитет организације стана дефинише и много финеса које није могуће објективизовати, ма колико да су различити истраживачи то до сада покушавали, и зависе од индигениозности самог архитекте. Због тога архитектура и излази из оквира чисте науке, и њен остварени квалитет неизбежно зависи од субјективног фактора – пројектанта. У том смислу, потпуно објективно вредновање квалитета архитектонског

решења није могуће. Како би се дошло до модела вредновања стварног квалитета организације стана неопходно је у тај модел интегрисати и субјективну оцену квалитета организације стана, коју би вршила комисија састављена од стручних лица – архитеката.

Поред наведених, постоји још низ параметара који утичу на квалитет стана и које је потребно размотрити. Потреба за одвојеним тоалетом се односи на станове веће структуре, код мањих станова одвојени тоалет није потребан и не би требало да се дефинише као параметар који утиче на квалитет стана. Код већих станова додатне санитарне чворове у односу на захтеве из правилника могуће је додатно бодовати. Захтев из правилника који дефинише потребу за одвојеним санитарним чвором за двоипособан стан потребно је преиспитати код станова нижег квалитета. У пракси се показало да мање захтевни корисници, у становима ове структуре а мањих површина, често немају потребу за додатним санитарним чвором. Бројни су примери где су корисници били укључени у процес изградње објекта и на њега утицали. Њихов захтев је често био да се укине додатни санитарни чвор и да се тако добијена површина искористи за проширење стамбених просторија.

Остава изван стана је по правилнику обавезна, међутим код станова најнижег квалитета могуће је преиспитати овај захтев као услов. Она је свакако потребна и корисна, међутим складиштење је могуће решавати и у склопу стана код мање захтевних корисника.

Паркинг место / засебна гаража у згради је параметар који утиче на квалитет становања, али не и самог стана. У пракси је чест случај да паркинг места нису везана за стан, и да се продају независно. Ово доводи до проблема, када је у питању потреба за паркирањем и у одређеној мери обесмишљава урбанистички захтев да се обезбеди паркинг место на парцели за сваки стан. Како би уштедели, купци често не купују та паркинг места, и паркирају се на улици и јавним паркинзима. Потребно је размотрити могућност да се регулативом припадајућа паркинг места вежу за станове.

Питање параметара који одређују квалитет стана повезано је и са питањем шта је трајна вредност која одређује квалитет стана, а шта је променљива категорија. У том смислу, станарска остава ван стана, или постојање паркинг места, свакако утичу на квалитет становања, или квалитет стамбеног склопа, али не дефинишу квалитет самог стана. Паркинг место је, на пример, могуће продати или откупити, при чему то нема утицаја на сам стан. Због тога није у потпуности оправдано узимати у обзир ове параметре приликом вредновања квалитета самог стана.

Чак су и инсталације, иако свакако утичу на квалитет стана, категорија која је поменљива. Временом их је могуће заменити, доградити, унапредити. Физичка структура стана је нешто

што је много чвршћи и теже променљив оквир. Због тога је неопходно кроз модел вредновања приоритет дати просторним параметрима.

Дискутабилно је и да ли је минимална вредност површине стана или површине и ширине стамбене просторије параметар који је могуће не применити, а да такав пројекат може да се сматра усклађеним са важећом регулативом. У пракси, наравно, имамо доста одступања од ових параметара и кршење или заобилажење регулативе. Међутим, циљ не треба да буде само формирање модела вредновања стана, већ и корекција регулативе, која би прихватила тржишну реалност. Формирање модела за вредновање станова је, свакако, веома битан корак у унапређењу квалитета стана. Али питање је да ли је са правне стране могуће ослањати се на правилник који представља регулативу из те области која дефинише минималне просторне захтеве, а вредновати стан и издавати, као званичан документ, сертификате о квалитету стана који не испуњава минималне захтеве дефинисане том регулативом. У том смислу, свакако је потребна корекција правилника, то јест интегрисање модела вредновања квалитета стана у сам правилник, као и корекција минималних захтева која би уважила реалност тржишта.

Флексибилније сагледавање параметара просторног комфора у односу на оне дефинисане важећим правилником је свакако неопходно, како би се уважило реално стање на тржишту и куповна моћ купаца. Подизање стандарда на ниво који тржиште не може да испрати не може да функционише, и проналазе се начини да се регулатива заобиђе. На тај начин се губи смисао регулативе која није у складу са реалним условима на тржишту.

Корекције регулативе морају да буду усмерене на сагледавање реалних могућности тржишта и ублажавање минималних захтева, како би сегмент тржишта који обухвата кориснике слабије куповне моћи могао да задовољи своје потребе за обезбеђивањем стана. Са друге стране, ово мора да прати и модел информисања корисника о квалитету стана који купују. Просечни корисник није у стању да на прави начин сагледа квалитет стана. Он тек након одређеног периода коришћења стана сагледава све његове недостатке. Чак и тада, оно што прво примећује су елементарни проблеми, пре свега техничке природе, који су настали као последица лошег извођења радова. Такви проблеми су цурење крова, појава кондензата, неквалитетна завршна обрада. Квалитет просторне организације стана је нешто што просечан корисник углавном тешко примећује јер је фокусиран на елементарне потребе које нису задовољене. Међутим, то не значи да се квалитет организације стана не одражава на задовољство корисника на дубљем нивоу.

Корекција регулативе би требало да буде ослоњена на два принципа. Први принцип је информисање корисника о оствареном квалитету стана. Други принцип је уважавање

тржишних услова и смањење минимално захтеваних димензија. Ова два принципа дефинишу потребу да се регулатива из корена промени.

Просечни корисник најчешће није у могућности да реално сагледа квалитет стана. Због тога је неопходно да му информација о квалитету стана буде пружена од стране овлашћеног лица кроз званични документ. Уз едукацију корисника, ово би могло да утиче позитивно на подизање селективности тржишта, а самим тим и на реално унапређење квалитета становања.

Искуства стране регулативе показују да у развијеним земљама не постоје превише оштра ограничења када су у питању минимални просторни услови које стан треба да испуни. Међутим, само тржиште регулише квалитет стамбене изградње, често на позитиван начин. Потенцијални корисник стана, који је финансијски у могућности да себи приушти квалитетан стан, такав стан обично и тражи. Он је при томе најчешће изузетно селективан. Економска ситуација у Србији често ограничава могућности корисника да себи приуште адекватне станове. Они су најчешће принуђени да, у складу са материјалним могућностима којима располажу, себи обезбеде било какав стан, који би задовољио бар елементарне потребе. Међутим у последње време се могу приметити и одређени помаци на тржишту. У већем броју се појављују купци који чије су материјалне могућности на вишем нивоу. Како би могао да се определи за одговарајући стан, такав купац треба да добије релевантне информације о његовом квалитету. Такође, и купци станова који су у лошијој финансијској позицији и принуђени су да се определе за станове нижег квалитета, треба да добију информацију о томе. На тај начин би куповина стана лошијег квалитета била свестан избор корисника. Овим би се и инвеститори приморали да за захтевније кориснике граде станове вишег квалитета.

Тренутна ситуација на тржишту је таква да је локација примарни фактор који диктира цену стана и потражњу, без обзира на његов квалитет. Тако на најатрактивнијим локацијама, у централној градској зони, имамо станове веома ниског квалитета са високом ценом. Ово диктира и тренутни тржишни контекст, где је потражња за становима много већа од понуде. Међутим, постепеним засићењем тржишта и смањењем потражње, може да се очекује и појачана конкуренција и постепени раст квалитета изграђених станова.

Минималне површине и димензије прописане правилником се често у пракси заобилазе и не примењују јер нису примерене захтевима тржишта. Како би се формирала регулатива која је одржива, неопходно је да се уваже захтеви тржишта и да се одређени минимални параметри за станове нижег квалитета сагледају флексибилније и сниже, уз увођење категоризације станова. То се пре свега односи на:

- *Минималне површине станова.* Поставља се питање да ли су минималне површине станова према структурама параметар који је уопште потребно дефинисати, имајући у виду чињеницу да су дефинисане минималне димензије и површине просторија као параметри који одређују њихову функционалност;
- *Минималне површине појединих просторија.* Овде се, пре свега, мисли на минималну површину собе за једну особу на 7м², а коју је могуће смањити на 6м². Минималну површину је, у случају интегрисаног дневног боравка са кухињом и ручавањем, могуће редуковати одређеним коефицијентом у односу на прост збир минималних површина појединих простора. Ово је оправдано јер се у случају интегрисања простора може да дође до преклапања комуникација које би биле коришћене за различите функције.
- *Минималне ширине појединих просторија.* Овај параметар се односи на вредности минималних ширина кухиње (170цм), купатила (160цм), једнокреветне собе (210цм) и родитељске собе (280цм). Кухињу и купатило је могуће организовати и на ширини од 150цм (у екстремним случајевима и мање), а да се не угрози њихова функција. Ширина собе за једну особу од 205цм је довољна, а у случају најнижег стандарда и минидимензионих станова, ова ширина може да се смањи и на 190цм. Ширина родитељске собе од 260цм, дефинисана у америчком International Residential Code, као и у београдским нормативима из 1984. године може да се усвоји као апсолутни минимум у становима најниже категорије.
- *Захтевани садржај стана.* За станове нижих категорија могуће је преиспитати захтев за издвајањем посебног wc-а за двоипособне станове, као и обавезу формирања станарских остава.

Наравно, ово ублажавање критеријума би се односило на минималне станове, најниже категорије, што би морало да буде јасно презентовано потенцијалним купцима кроз документ којим би се дефинисао квалитет стана. Циљ би био да се, у постојећем тржишном контексту, цена изградње станова редукује како би били приступачнији сиромашнијим слојевима становништва.

Међутим, овакав приступ изазива потенцијалне проблеме, попут одрживости таквих стамбених објеката у измењеним тржишним условима или груписања сиромашног становништва у објекте нижег квалитета, што може да доведе до одређених социолошких проблема.

Проблем одрживости може да настане временом, са порастом стандарда становништва. У том случају, потпуно супротно тренутном тренду, овакви станови могу да постану

непожељни и корисници би их избегавали. Један од могућих модела за решавање овог проблема је флексибилност. Уколико се њихова физичка структура пројектује као крута и предефинисана, па самим тим и функционално решење као тешко променљиво, постоји велика вероватноћа да овакви станови временом, у измењеним тржишним условима постану застарели. Уколико се пројектују тако да омогућавају одређен степен флексибилности, пре свега када је у питању конструктивни склоп који би омогућио померање преграда, измену организације стана, или међусобно повезивање станова, одрживост оваквих вишепородичних стамбених објеката и самих станова била би на много вишем нивоу. Овај потребан степен флексибилности није могуће прописати као захтев у регулативи, међутим он свакако може да се да као пројектантска препорука. Са друге стране, уколико код инвеститора на постоји слух, а код пројектаната вештина и воља да се позабаве овим проблемом, ризик застаревања и губитка вредности оваквих станова представљају ризик купаца. Будући власник стана може да одлучи да овај ризик сноси, међутим веома је битно да га буде свестан, тако да су информисање и едукација корисника од великог значаја у целокупном процесу.

6.3 Пројектантски модели и препоруке

Како би се унапредио квалитет становања, потребно је идентификовати и факторе који доводе до пада квалитета пројектантских – архитектонских решења. Постоји доста субјективних фактора, повезаних са деградацијом струке. Углед и положај архитекте у целокупном процесу изградње вишепородичних стамбених објеката су знатно нарушени. Пројектанти су често у овом процесу принуђени да прихвате захтеве инвеститора, како би обезбедили егзистенцију. Криза струке прати и општу друштвену социо-економску кризу, што изазива значајне негативне ефекте на квалитет пројектантских решења, а самим тим и на квалитет становања.

Поред ових фактора, постоје и објективни фактори који утичу на повећану сложеност архитектонских проблема које треба решити. Један од тих фактора је геометрија парцела. Често неправилне форме парцела, са уским фронтима и великим дубинама, знатно су отежавале посао пројектаната и примену раније уобичајених пројектантских модела. Насупрот раније уобичајеној изградњи слободностојећих објеката који формирају отворене блокове, све је чешћи случај изградње затворених блокова, са објектима постављеним у непрекинутом низу. Оваква изградња не оставља много простора за увођење природног светла у објекте јер најчешће има могућност отварања само две оријентације. Са друге

стране имамо тежњу да се локација и дозвољени индекс изграђености максимално искористе, уз мање дозвољене спратности. Оваква поставка захтева веће вредности индекса заузетости парцеле, а самим тим и веће потребне дубине објеката на ограниченом уличном фронту. Овакви габарити објеката захтевају прилагођавање старих и формирање нових пројектантских модела.

Уски фронтови станова условљавају развијање функционалног решења по дубини простора. Просторије које обавезно захтевају дневно светло (дневна, родитељска и спаваће собе) добијају оријентацију ка фасади, а остали простори (обедовање, кухиња, купатила, оставе...) се повлаче иза њих и осветљене су или посредно или вештачки. Интегрисани простор дневног боравка, са дневном собом према фасади, и обедовањем и кухињом који су повучени у дубину простора и осветљени посредно, је решење које је добар модел смањења ширине фронта стана.

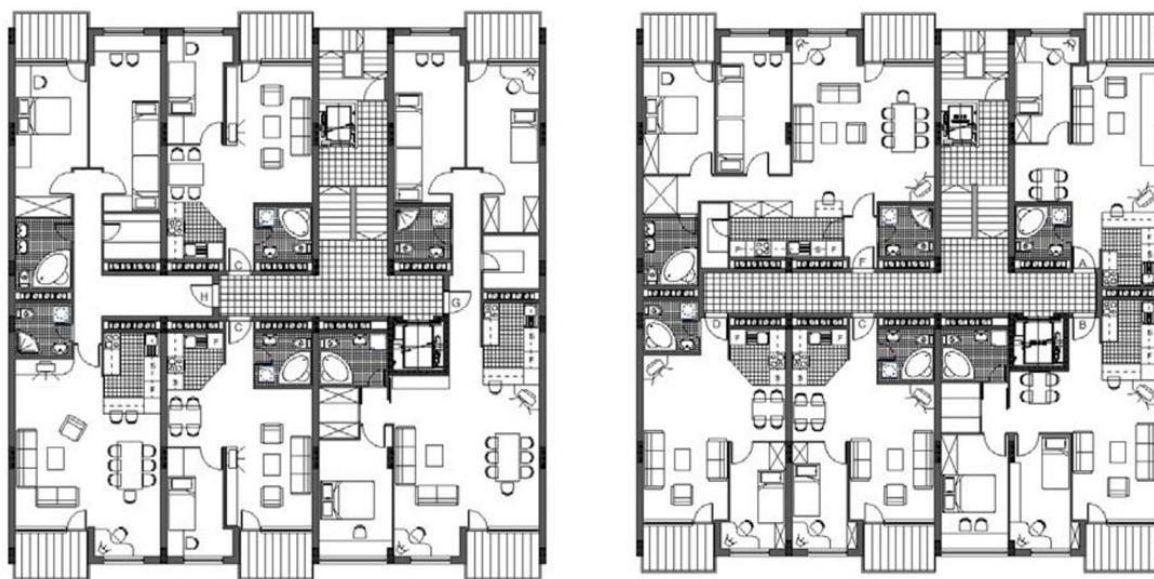
Други проблем, који је такође повезан са геометријом парцела, су њихове велике дубине. У условима ивичне изградње и великих дубина парцела, а како би се локација оптимално искористила, неопходно је развити велике дубине објеката. Овим проблемом бавио се Горан Јовановић, који је анализирао моделе склопова типског спрата великих дубина у раду „Flexible organization of floor composition and flexible organization of dwelling space as a response to contemporary market demands“ (Јовановић, 2007).



Слика 41 – Модели флексибилних склопова типског спрата великих дубина, Г. Јовановић, 2007.

Јовановић анализира могуће организације склопа типског спрата димензија 20x20м, са становима великих дубина и флексибилном организацијом склопа типског спрата. Кроз адекватно позиционирање инсталационих блокова и избор оптималног конструктивног

склопа - растера који подржавају стамбену функцију али и њен флексибилни третман, могуће је дефинисати квалитетна и одржива функционална решења за стамбене склопове великих дубина.

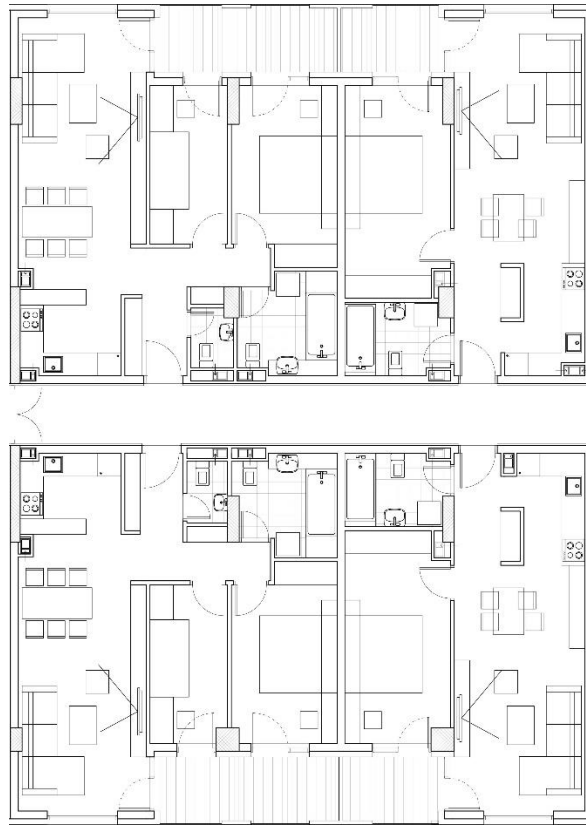


Слика 42 – Модели флексибилних склопова типског спрата великих дубина, Г. Јовановић, 2007.

Пример стамбеног склопа великих дубина, са ограниченим фронтом станова, је и стамбени комплекс Сајам у Лесковцу. Станови су развијени по дубини, са обједињеним простором дневног боравка, трпезарије и кухиње. Овакав простор дневног боравка, као и дечије и родитељске собе, оријентисани су ка фасади и имају директно дневно осветљење. Санитари чворови су повучени иза њих, у дубину габарита објекта, и имају вештачко осветљење и проветравање.

Недостатак оваквог решења је лоше осветљена кухиња, која је природно посредно осветљена, преко простора дневног боравка и трпезарије. Међутим, овакво решење има велику предност када је у питању рационалност решења и могућност уклапања што већег броја станова у ограничени фасадни фронт, а самим тим и максимално искоришћење локације. Проблем недостатка директног природног осветљења и вентилације кухиње и санитарних чворова могуће је решити увођењем светларника у дубину објекта, преко којих би се осветлиле кухиње, купатила, али и коридор зграде.

Дубина тракта стамбеног комплекса Сајам у Лесковцу износи 21,20м, док је дубина самог стана 9,25м. Постоји и корелација између дубине објекта и површине станова. Што је дубина већа, уз фиксну минималну ширину, површина стана се повећава, што се негативно одражава на потражњу у актуелним тржишним условима.



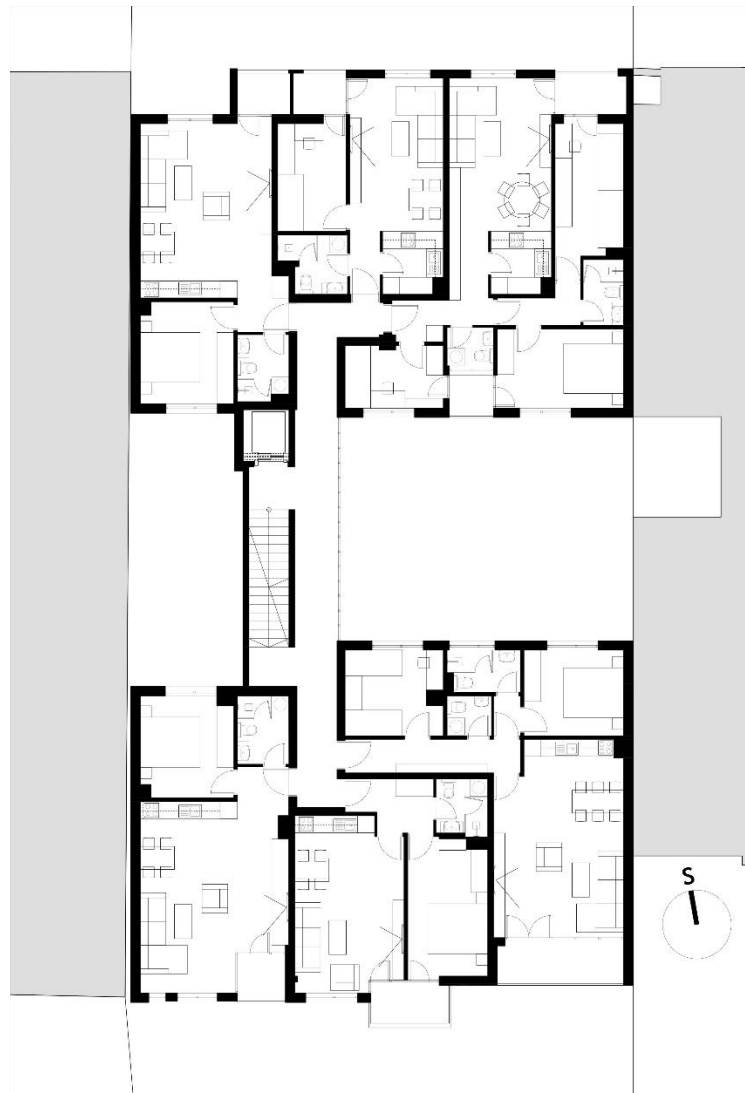
Слика 43 – Модел склопа типског спрата великих дубина, стамбени комплекс Сајам у Лесовцу, пројектант Teking architecture, 2021.

Међутим, дубина објеката може да се развија само до одређеног степена. Овакав концепт могуће је применити код трактова дубине до 22м (уз увођење светларника и до 25м). За веће дубине потребно је формирати другачије моделе.

Један од могућих модела склопова стамбених објеката за парцеле малих ширина и великих дубина, који оптимално користи геометрију парцеле, је двотракт (сл. 44).

Рашчлањивањем габарита објекта на два тракта уводи се дневно светло у дубину објекта и отвара могућност осветљавања стамбених просторија са стране тако формираног атријума. На тај начин објекат добија додатне осветљене фасадне фронтине према атријуму, што код парцела са малим фронтинима и великим дубинама омогућава рационалнију организацију склопа типског спрата.

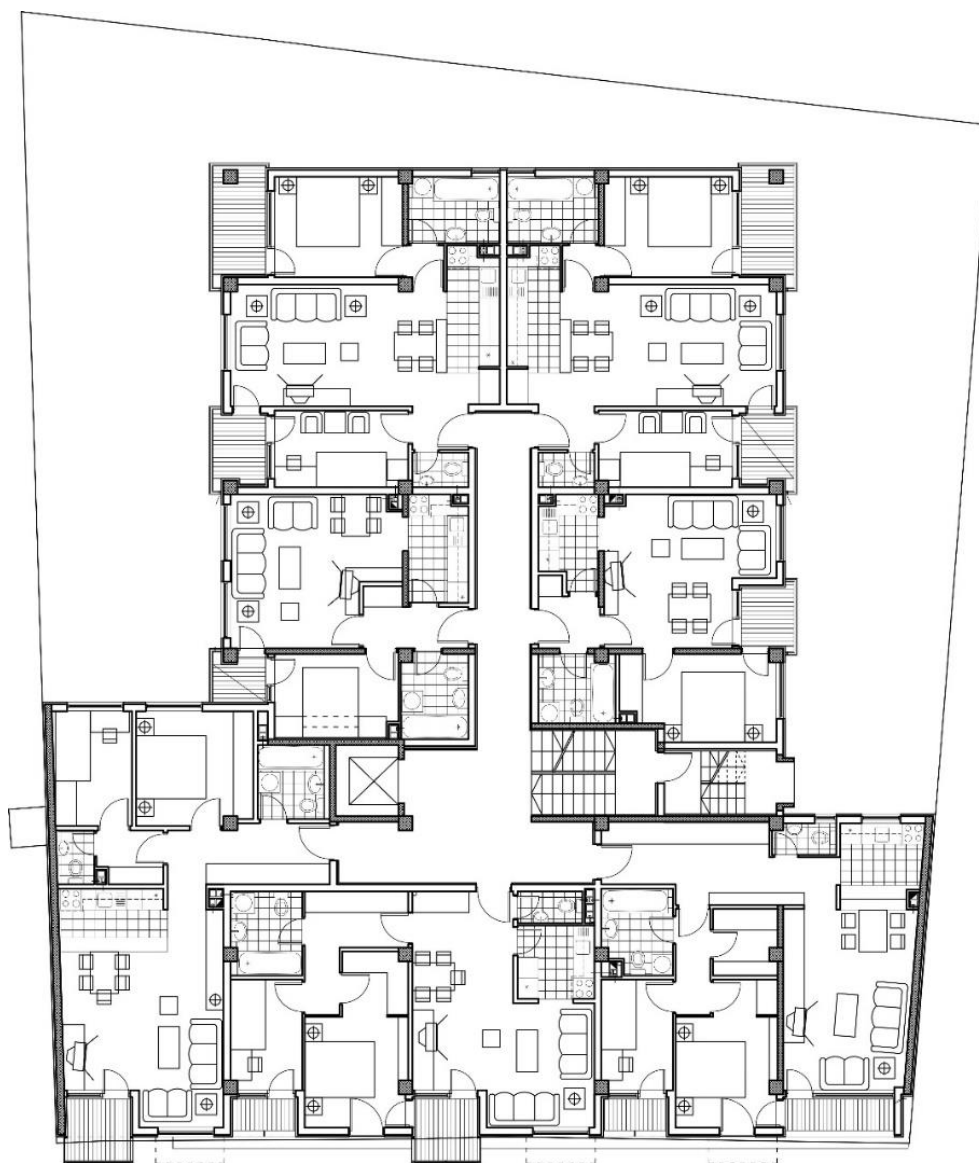
При томе, минимална ширина атријума може да буде шест метара, како би се према њему оријентисале спаваће собе, у складу са параметрима минималног растојања који су дефинисани правилником. На овај начин могуће је формирати склопове оквирне дубине од 30м до 40м. Уколико се одбије ширина атријума, збирна ефикавна дубина самих трактова може да износи и преко 30м, што омогућава рационално искоришћење парцела малих ширина и великих дубина, које су веома честе у централном градском језгру, упркос њиховој неповољној геометрији.



Слика 44 – Модел склопа типског спрата великих дубина - двотракт, стамбени објект CBЗ у Нишу, пројектант Студио Кубик, 2020.

Још један могући модел стамбених објеката код парцела великих дубина су објекти Т форме, који се састоје од два тракта, једног који је паралелан са улицом и другог, који је управан на улицу. Најчешће је у питању коридорски склоп ових трактова, а на њиховом укрштању налазе се вертикалне комуникације. Овај модел је применљив за парцеле великих дубина, али и релативно великих ширина. Станови у тракту који је управан на улицу су оријентисани према суседним парцелама. Како би се остварило релативно коректно решење неопходно је да минимално растојање између два наспрамна стана на суседним парцелама буде 12м, што је минимално растојање прописано правилником уколико се отвори дневних соба постављају на ту страну. То значи, да би минимално растојање сваког од трактова од

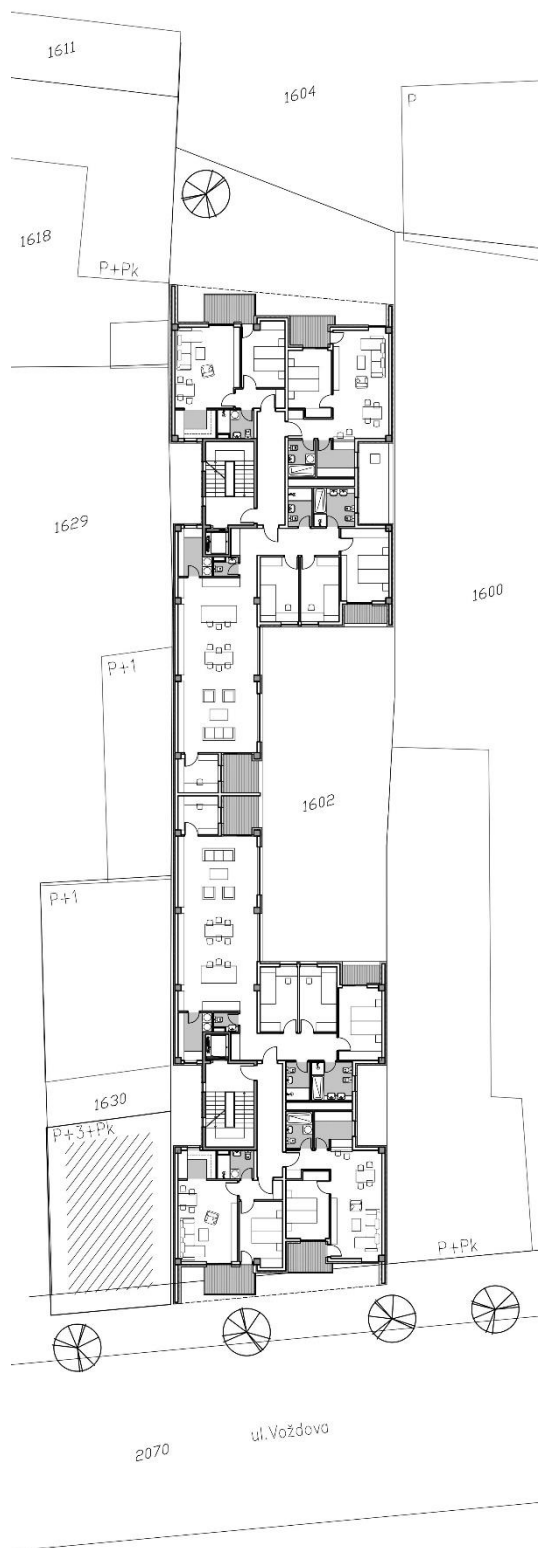
међе било половина тог растојања, то јест 6м. Када се укључи и дубина самог тракта, ширина парцеле потребна да би овакво решење било применљиво износи преко 20м.



Слика 45 – Модел склопа типског спрата великих дубина, стамбени објект у Улици Учитељ Тасиној 12 у Нишу, пројектант Архитектура Буђевац, 2010.

Када су у питању екстремни случајеви парцела малих ширина а великих дубина потребно је наћи модел за додатно повећање дубине изградње, а како би се оне искористиле на рационалан начин. Један од тавих примера, у Улици Вожда Карађорђа 39, дат је на слици 46. Приближна ширина парцеле је 14м а дубина 70м.

У овим случајевима могуће је формирати објект атријумског типа, састављен од две ламеле. На тај начин постижу се велике дубине изградње у централном градском језгру. У конкретном примеру, дубина изградње износи око 60м.



Слика 46 – Стамбена зграда у Улици Војда Карађорђа 39 – пројекат Teking architecture, 2018.

остварују најповољнији однос бруто и нето продајне површине. Галеријски склоп, код кога је овај однос неповољнији, се веома ретко користи.

Наведени модели омогућују остваривање квалитетних функционалних шема у условима изградње у централном градском језгру, где вредност земљишта диктира потребу за остваривањем великих густина становања. У оваквим условима потребно је уважити и интересе инвеститора и остварити максималну могућу изградњу, која не угрожава квалитет становања. Наравно, у условима изградње великих густина у централном градском језгру није могуће остварити квалитет становања који би могао да се очекује на мање оптерећеним локацијама, нарочито када су у питању визуре и осунчаност станова, али и њихов међусобни однос и ниво приватности. Ипак, и у таквим условима потребно је остварити минимални ниво квалитета, који је дефинисан правилником. Ово се, пре свега, односи на међусобно растојање станова на наспрамним странама објекта или објеката. У том смислу, описани модели функционалне организације стамбеног склопа отварају могућност да се парцеле максимално искористе, а да се при томе оствари минимални ниво квалитета становања.

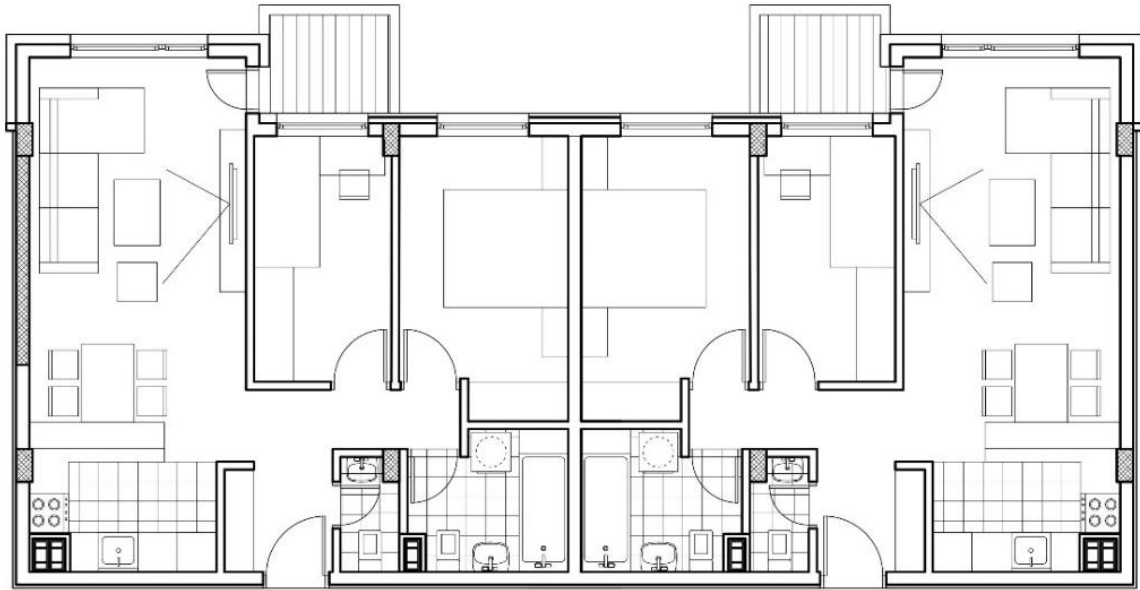
Рационално искоришћење површине објекта у смислу односа нето продајне и бруто површине је веома битан параметар који често одређује исплативост инвестиције, па самим тим и изградње. Овај параметар често може да буде кључан у актуелним тржишним условима. У том смислу, најчешће се примењују коридорски склопови или секције. Ови стамбени склопови

Чест је случај да се коридорски склоп користи код објеката који имају оријентацију север-југ, при чему велики број станова добија исључиво северну оријентацију. У таквим случајевима потребно је размотрити примену секција са два или три стана на степеништу. На тај начин омогућило би се коришћење јужне оријентације свим становима. Овакво решење захтевало би већи број степеништа и лифтова, али би имало и мању дужину ходника.

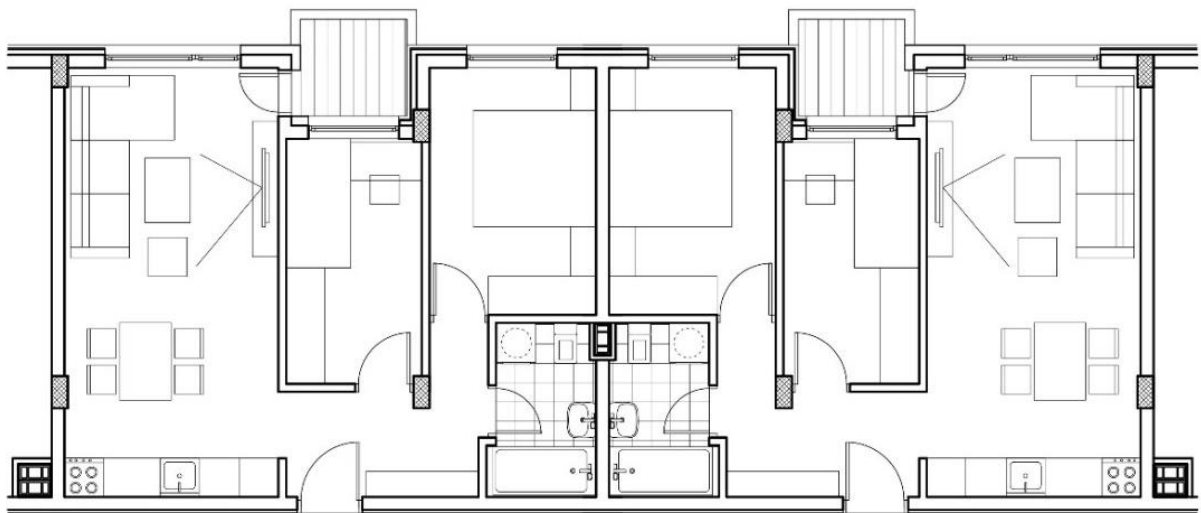
Паркирање је веома изражен проблем у централној градској зони. Тежња да се пројектује већи број станова мањих површина условљава и велики потребан број паркинг места, како би се обезбедило минимум по једно паркинг место за сваки стан, у складу са параметрима дефинисаним у планским документима. Код становања великих густина нужно је обезбедити паркирање у подземним гаражама, у подрумима објеката, како би се остварио потребан капацитет. При томе је потребно изабрати адекватан конструктивни растер, који би омогућио рационално решење паркирања, а у исто време био компатибилан са стамбеном функцијом на типским спратовима. Конструктивни растери од 5,60м – 5,80м, као и 7,20м – 7,50м, задовољавају обе наведене функције. Растери 5,60-5,80м могу да прихвате два, а 7,20-7,50м три паркинг места. Сви наведени растери омогућавају формирање квалитетних функционалних решења станова. При томе је скелетни конструктивни систем логичан и рационалан избор јер омогућава флексибилност конструктивног склопа који може да прими различите функције које се развијају по ветикали – становање, пословање и паркирање возила. Поред тога, овакав конструктивни склоп омогућава и виши ниво флексибилности у организацији станова, што подиже и њихову употребну вредност.

Један од примера објеката са конструктивним растером од 5,60м, који је у потпуности усклађен са потребама паркирања, је објекат у Улици 5. септембра у Сурдулици. У овом случају, у наведеним растерима формиран су двоипособни станови који у потпуности одговарају тржишним условима и задовољавају захтеве инвеститора, истовремено остварујући и потребан ниво квалитета становања. Приближне површине наведених станова износе 52м² и 58м².

На слици 47 приказан је модел станова који су груписани са западне стране објекта. Њихова површина износи око 58м², и у потпуности су пројектовани у складу са правилником. Код њих су задовољени сви захтеви када су у питању минималне површине и садржај стамбених јединица.



Слика 47 – Модел станова у конструктивном растеру од 5,60м, стамбени објекат у Улици 5. септембра у Сурдулици – западна страна, пројектант Afree Studio, 2019.



Слика 48 – Модел станова у конструктивном растеру од 5,60м, стамбени објекат у Улици 5. септембра у Сурдулици – источна страна, пројектант Afree Studio, 2019.

На слици 48 дати су станови који су груписани са источне стране објекта, чија површина износи око 52м². И ови станови су по структури двоипособни, међутим одступају од захтева дефинисаних правилником. Иако пружају нижи ниво просторног комфора у односу на станове са западне стране објекта, они у потпуности задовољавају потребе корисника, на малтене идентичном нивоу као и већи станови. Овај објекат представља један од примера који показује да је, кроз вешту организацију простора, могуће формирати квалитетна решења станова са површинама које су испод минималних које су захтеване правилником. Ово указује на потребу преиспитивања параметара из правилника када су у питању мали станови, за сиромашније категорије становништва.

7. ЗАКЉУЧАК

Период краја XX и почетка XXI века у Републици Србији карактерише значајна политичка, економска и социјална нестабилност. Транзицију из социјалистичког у капиталистички економски систем, и из планске у тржишну економију, прате бројне негативне појаве. Једна од њих је и евидентан значајан пад квалитета становања.

У социјалистичком периоду постојао је јасан систем станоградње, која је била финансирана од стране државе. Постојала је јасна регулатива, као и слобода пројектаната да у оквирима дефинисаним регулативом креирају оптимална и функционална решења. Спроведена су и бројна истраживања на тему функционалне организације стана и унапређења методологије пројектовања стамбених објеката.

Крајем XX века целокупни контекст станоградње се драстично мења. Овај период карактеришу три примарна фактора који су довели до деградације квалитета становања. То су појава приватних инвеститора који су форсирани искључиво лични економски интерес на рачун квалитета становања, недостатак регулативе која уређује ову област, као и општа друштвена криза која се одразила и на кризу струке и губитак стварне улоге и ауторитета пројектаната у целокупном процесу изградње станова.

Овим истраживањем обухваћени су битни фактори који утичу на квалитет становања, а који су сагледани на два нивоа – урбанистичком и пројектантском.

Урбанистички параметри који остварују најзначајнији утицај на квалитет становања су:

- индекс заузетости;
- индекс изграђености;
- проценат зеленила;
- решење паркирања.

Индекс заузетости је параметар који је инверзан проценту остварених зелених и слободних површина, количини урбане опреме, па самим тим и оствареном нивоу коришћења слободних површина и социјалне интеракције станара. Вредност земљишта у централној градској зони диктира и потребу да се оно оптимално искористи. Уобичајени приступ у планској документацији у Нишу је повећање индекса заузетости како би се ово постигло. Међутим, показало се да се на овај начин драстично редукују слободне и зелене површине и умањује њихов квалитет. Редукцијом индекса заузетости би могао да се унапреди квалитет становања кроз обезбеђивање већих површина под зеленилом, као и простора за

окупљање станара у склопу слободних простора. Међутим, неопходно је водити рачуна и о економском аспекту и вредности земљишта, тако да је нужно да редукацију индекса заузетости прати повећање спратности и висине објеката. Потенцијалне проблеме са инсолацијом неопходно је предупредити кроз адекватна и промишљена урбанистичка и архитектонска решења.

Индекс изграђености, који посредно дефинише и густину становања и потребне комуналне капацитете, је фактор који је такође инверзан проценту слободних и зелених површина. Са друге стране, то је параметар који је у директној корелацији са вредношћу земљишта и дефинише основне економске параметре и интересе. Смањивање индекса изграђености унапредило би квалитет становања, али би у исто време нарушило и економске интересе који представљају основни мотив који покреће стамбену изградњу. Због тога је ипак нужно у што већој мери задржати високе вредности овог параметра у централној градској зони. Негативне ефекте потребно је минимизовати кроз адекватна урбанистичка и архитектонска решења, као и кроз имплементацију јавног зеленила и простора за одмор и рекреацију.

Количина зеленила је параметар који свакако драстично утиче на квалитет слободних простора, па самим тим и на квалитет становања. Досадашње методе имплементације зеленила, које се фокусирају искључиво на зеленило у партеру, утицале су дестимулативно на имплементацију других форми зеленила, као што су дрвеће, зелени кровови, зелене фасаде, фиксне жардињере... Са друге стране, неспорно је да би имплементација ових форми зеленила унапредила амбијенталне квалитете и општи квалитет становања. У том смислу неопходно је унапређење методологије обрачуна и имплементације зеленила у урбанистичким плановима и увођење модела обрачуна који би у обзир узео све врсте зеленила на парцели, и на тај начин повећао количину зеленила, а самим тим и квалитет амбијента, не угрожавајући интерес инвеститора.

Однос између броја паркинг места на отвореном и у гаражама је параметар који је у једном периоду егзистирао у планској документацији, међутим у актуелним плановима се не појављује, а његов значај није занемарљив. Уколико постоји захтев у плану да се обезбеди већи проценат паркинг места у гаражама, преостаје више слободног простора за зеленило и места за социјалну интеракцију, што позитивно утиче на квалитет ових простора.

На основу спроведеног истраживања могуће је поставити следеће моделе унапређења квалитета и одрживости становања на урбанистичком нивоу:

- *Боља контрола процеса изградње од стране локалних власти и смањење нивоа корупције.* Иако није предмет овог истраживања, механизам контроле имплементације је свакако неопходно унапредити.

- *Едукација корисника, како би се формирало селективније и конкурентније тржиште.*
- *Корекција планске документације (ППР-ова и ПДР-ова).* Неопходно је на квалитетнији начин дефинисати урбанистичке параметре који условљавају стамбену изградњу. Насупрот тенденцији у урбанистичким плановима у Нишу у последњим годинама да се ограничи спратност а повећа густина становања кроз повећање заузетости, повећање висине и смањење заузетости парцеле представља квалитетније решење. Још један битан модел унапређења квалитета становања на урбанистичком нивоу је унапређење методологије обрачуна зеленила, које би, поред тренутног захтева који је ограничен искључиво на зеленило у партеру, стимулативно деловало на имплементацију осталих форми зеленила. У том смислу велики значај има и развој економских модела стимулације инвеститора да користе ове принципе (субвенције, умањење комуналних трошкова...). Дефинисањем минималног процента паркинг места у гаражама ограничио би се број паркинг места у партеру и остварила би се могућност за квалитетнијег коришћење слободних простора за зеленило и социјализацију станара.
- *Урбана комасација.* С обзиром на чињеницу да је неправилна и неповољна форма парцела један од примарних проблема на урбанистичком нивоу који веома негативно утиче на квалитет пројектованих стамбених склопова и станова, урбана комасација као метод ефикаснијег управљања земљиштем може да има значајан позитиван утицај на остварени квалитет становања.

Кроз имплементацију ових модела могао би да се унапреди квалитет становања на урбанистичком нивоу. Кроз даље истраживање требало би дефинисати детаљније смернице за њихову имплементацију, као и симулацију потенцијалних позитивних резултата.

Како би се унапредио квалитет вишепородичног становања неопходно је унапредити и методологију пројектовања. Овај захтев је последица измењеног урбанистичког и тржишног контекста, који веома често подразумева изградњу у непрекинутом или прекинутом низу, неправилне и неповољне форме грађевинских парцела, максимално искоришћење локације или захтев да се пројектују станови минималних површина. Сви наведени фактори истичу као доминантне пројектантске проблеме који у ранијем периоду нису били толико чести. То се односи на следеће проблеме:

- *Ограничени фасадни фронтови и проблем увођења дневног светла у станове.*
Грађевинске парцеле су често неповољне форме, малих ширина и великих дубина,

нарочито у централном градском језгру. Мале ширине имплицирају и узак фасадни фронт и ограничене могућности увођења дневног осветљења у станове.

- *Неправилне форме парцела и станова.* Поред мале ширине грађевинске парцеле често имају и неповољну и неправилну форму, што условљава и неправилне форме стамбених склопова.
- *Захтеви за максималним искоришћењем парцеле и минималном површином станова.* Овакви захтеви су условљени економским интересима инвеститора, који се морају испоштовати у максимално могућој мери, јер представљају основни покретачки мотив стамбене изградње у овом периоду.
- *Проблем обезбеђивања довољног броја паркинг места.* Захтев за максималним искоришћењем парцеле и минималном површином станова најчешће условљава и проблем обезбеђивања потребног броја паркинг места. Велика заузетост парцеле условљава потребу да се што већи број паркинг места смести у подземне гараже испод објекта.

Неопходно је формирати нове пројектантске моделе, који би одговорили овом новом урбанистичко-тржишном контексту. Проблем ограниченог фасадног фронта условљава организацију стана код које се фасадни фронт и дневно осветљење користе за осветљавање просторија код којих је то нужно, као што су дневна, родитељска и дечије собе. Остали садржаји добијају често вештачко осветљење и вентилацију. Станови са интегрисаним простором дневног боравка, трпезарије и кухиње су једно од могућих решења за проблем ограниченог фасадног фронта, али и за минимизовање потребне површине стана, тако да су веома чести у савременим решењима станова. У овом контексту, двотрактна и атријумска решења, која омогућавају увођење дневног светла у дубину објекта, имају велики потенцијал и потребно је да се даље истражују могућности њихове примене.

Тржишни контекст диктира потребу за становима што мањих површина, а економски интерес инвеститора потребу за максималним искоришћењем локације, па самим тим и заузетости парцеле. Комбиновано, ова два фактора условљавају потребу да се обезбеди велики број паркинг места на парцели код које је слободан простор веома ограничен. То често захтева да се паркирање, као примарни проблем који ограничава и максимални број стамбених јединица, решава у подземним гаражама, испод самог објекта. Овакав приступ условљава и потребу да се објекат у конструктивном смислу пројектује у растерима који омогућавају квалитетно решење станова, али истовремено и рационално решење паркирања. Ова два захтева често нису у потпуности компатибилна, и пред пројектантом је задатак да их на оптималан начин усклади.

Када је у питању регулатива која обрађује област пројектовања стамбених зграда, иако је увођење Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова свакако имало значајне позитивне ефекте и генерално унапредило квалитет становања, у пракси и даље постоји висок степен суштинске неусаглашености са регулативом. Ово је одраз чињенице да регулатива не сагледава у потпуности тренутно реално стање на тржишту и куповну моћ станара. Потребно је флексибилније сагледавање параметара који дефинишу просторни комфор од оног које је дато у важећој регулативи. Параметри из актуелног правилника подижу стандард на ниво који тржиште у овом тренутку не може да испрати. Последица тога је појава „креативних“ начина да се регулатива избегне и станови прилагоде тржишним захтевима, што обесмишљава постојање такве регулативе. Крут приступ, којим се намеће регулатива која није у складу са реалним могућностима, није најбољи начин да се тренутна ситуација унапреди. Потребно је дубоко сагледати и разумети процесе и потребе на тржишту, и у том контексту кориговати регулативу тако да стимулише процесе који би у крајњем спонтано довели до унапређења квалитета становања.

У том смислу, корекције регулативе треба да буду усмерене на сагледавање реалних могућности тржишта и ублажавање минималних захтева, како би сегмент тржишта који обухвата кориснике слабије куповне моћи могао да задовољи своје потребе за обезбеђивањем стамбеног простора. Како би се формирала регулатива која је одржива, неопходно је да се уваже захтеви тржишта и да се одређени минимални параметри за станове нижег квалитета сагледају флексибилније и снизе, што се пре свега односи на:

- *Минималне површине станова.* Постоји доста примера станова ниже категорије који су релативно функционални а имају површину која је испод оне која је правилником прописана као минимална. Дискутабилно је да ли су минималне површине станова према структурама параметар који је уопште потребно дефинисати.
- *Минималне површине појединих просторија.* Минималну површину собе за једну особу од 7м², могуће је у становима ниже категорије смањити на 6м². Када је у питању интегрисани дневни боравак, са кухињом и ручавањем, могуће је минималну површину редуковати одређеним коефицијентом у односу на прост збир минималних површина појединих простора.
- *Минималне ширине појединих просторија.* Овај параметар се односи на вредности минималних ширина кухиње (170цм), купатила (160цм), једнокреветне собе (210цм) и родитељске собе (280цм). Минималну ширину кухиње од 170цм и купатила од 160цм могуће је смањити на 150цм (у случају купатила и мање). Ширину собе за

једну особу је у екстремним случајевима станова минималног стандарда могуће смањити и на 190цм, а ширину родитељске собе на 260цм, при чему би оне и даље могле да задовоље основну функцију.

- *Захтевани садржај стана.* За станове нижих категорија могуће је преиспитати захтев за издвајањем посебног wc-а за двоипособне станове, као и обавезу формирања станарских остава.

Одрживост стамбених објеката нижег стандарда у измењеним тржишним условима може да буде један од потенцијалних проблема до којих смањење минималних критеријума просторног комфора стана може да доведе временом, са порастом стандарда становништва. У том случају овакви станови могу да постану тржишно непожељни. Један од могућих модела за решавање овог проблема је пројектовање ових станова у складу са принципима који омогућавају одређен степен флексибилности, пре свега када је у питању конструктивни склоп. Уколико је конструктивни склоп такав да би омогућио померање преграда, измену организације стана, или међусобно повезивање станова, одрживост оваквих вишепородичних стамбених објеката и самих станова била би на много вишем нивоу.

Други потенцијални проблем је груписање сиромашног становништва у објекте нижег квалитета, што може да доведе до пораста нивоа девијантног понашања. Ово представља социолошки проблем који би требало предупредити адекватним социолошким мерама које би могле да буду предмет будућих истраживања.

У целокупном наведеном процесу корекције регулативе и унапређења квалитета становања уопште кључни значај има информисање потенцијалних корисника стана о његовом квалитету. Просечни корисник није у могућности да на прави начин сагледа квалитет стана и неопходно је да му информација о квалитету стана буде презентована на јасан начин, кроз званични документ који би га дефинисао, било да је у питању стан ниже категорије за кориснике скромнијих могућности, или стан више категорије за захтевније кориснике.

Корекција регулативе треба да буде усмерена на суштинску промену приступа, где би се уместо досадашњег дефинисања искључиво минималних параметара просторног комфора, суштина усмерила на категоризацију објеката према одређеним критеријумима. При томе би се свакако задржали минимални просторни параметри који би били ревидирани, и смањени за ниже категорије, у складу са актуелним тржишним условима. Ови параметри, који би имали минималне вредности за сваку од категорија објеката, обухватили би минималне површине станова, појединих просторија, минималне ширине и површине појединих просторија, као и прописани садржај станова одређених категорија и структура.

Наведени критеријуми били би предмет даљих истраживања, где би били детаљно дефинисани и имплементирани кроз иновирану регулативу из области становања.

Оваквим моделом корекције регулативе и увођењем параметара и обавеза категоризације станова, корисници би могли да добију адекватну информацију о квалитету и нивоу просторног комфора стана. На тај начин би купци и потенцијални корисници станова могли да препознају категорију стана која одговара њиховим потребама али и куповној моћи. Самим тим, адекватно информисан корисник могао би да се определи на квалитетнији начин када је у питању куповина стана, што би могло драстично да утиче на подизање нивоа селективности тржишта, а самим тим и квалитета стамбене изградње. Селективнији и информисанији корисници, са јасном информацијом о квалитету стана израженом кроз његову категоризацију, као и тиме изазвана појачана конкуренција, представљају тржишне механизме који би директно утицали на цену станова, па самим тим и економске интересе инвеститора. Ово би био много ефикаснији механизам контроле и унапређења квалитета од стриктне и круте регулативе која дефинише искључиво минималне вредности параметара просторног комфора.

Тренутно стање у коме се налази вишепородично становање у Републици Србији, а у ужем контексту гледано и у Нишу као репрезентативном подручју истраживања, указује на то да постоје бројни проблеми, па самим тим и могућности за имплементацију нових модела који би га унапредили. Постојећа урбанистичка и пројектантска регулатива је крута и не узима у потпуности у обзир тржишни контекст, већ покушава да принудно подигне стандард мимо реалних процеса. Због тога се регулатива често заобилази, не постиже задате циљеве, и бива обесмишљена. Неопходно је извршити корекцију регулативе како би она стимулативно деловала на процесе изградње станова и стамбене средине и спонтано довела до унапређења квалитета коришћењем тржишних механизма конкуренције. У том контексту, адекватно информисање и едукација корисника су од кључног значаја, како би се подигла селективност тржишта. Са друге стране, пред архитектонском струком је задатак да се функционална решења стамбених склопова и станова унапреде кроз имплементацију нових пројектантских модела који би били усклађенији са актуелним урбанистичким и тржишним контекстом. Потребно је спровести даља истраживања која би разматрала проблематику функционалне организације стамбених склопова и станова, као и урбанистичке и пројектантске факторе и критеријуме које би требало имплементирати у нову регулативу. Синергијом свих наведених фактора и процеса могуће је унапредити квалитет савременог вишепородичног становања.

ЛИТЕРАТУРА

Alfirević Đorđe, Simonović Alfirević Sanja: 'Socialist Apartment' in Yugoslavia: Paradigm or Tendency?, *Spatium* (Belgrade), No. 40, 2018, pp. 8-17

Baylon M.: Стан у Београду, Последипломске студије, Курс-становање 1979-1981, Материјали – свеска 54, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет, 1980

Божовић-Стаменовић, Р., Стаменовић, Д.: Могућности надградње вишеспратних стамбених објеката централне зоне у тржишним условима, из Илић Д. (едитор) „Станови и зграде за тржиште“, Универзитет у Нишу – Грађевинско-архитектонски факултет Ниш, Просвета, Ниш, 1998., pp. 49-61

Чанак М.: Феномен бахатости у сфери нашег неимарства, *Изградња*, 68 11-12, 2014, pp. 534-541

Чанак М.: Функционални аспекти организације стана, Центар за становање ИМС, Београд, 1973

Чанак М.: Формирање система вредновања употребне вредности стана, *Архитектура и урбанизам* бр. 74-77, 1975, стр. 102-104

Чанак М.: Сви моји станови, Орион арт, Београд, 2014

De Vries, S., Verheij, R. A., Groenewegen, P. P., & Spreeuwenberg, P.: 2003. Natural environments – Healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between green space and health, *Environment and Planning A*, 35(10), 2003, pp 1717–1731.

Диниц, М.: Урбанистичко-архитектонски третман слободних простора у непосредној околини стана код вишеспратног становања, *Зборник радова Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу* бр. 21, 2006, стр. 169-182.

Dinić, M., Mitkovic P., Velez J., Bogdanovic I.: Application of the Urban Reconstruction Methods in the Central City Area of Niš. *FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering* Vol. 6, No 1, 2008, pp. 127 – 138

Динић, М.: Урбано расплињавање у пост-социјалистичким градовима Европе. *Зборник радова Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу* бр. 27, 2012, стр. 1-12

E. Bowler, D., Buyung-Ali, L., M. Knight, T., S. Pullin, A.: Urban greening to cool towns and cities: A systematic review of the empirical evidence, *Landscape and Urban Planning*, 97, 2010, pp 147–155

Grahn, P., Stigsdotter, U. K.: The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. *Landscape and Urban Planning*, 94, 2010, pp 264–275.

Gupta, K., Kumar, P., Pathan S.K., Sharma K.P.: Urban Neighbourhood Green Index – A measure of green spaces in urban areas, *Landscape and Urban Planning*, 105, 2012, pp. 325-335

Haughton, G., Hunter, C.: *Sustainable cities*. London: JKP, 1994

Hough, M.: *City form and natural processes*. London: Croom Helm, 1984

Илић, Д.: Колективно-породично становање – вишеспратне стамбене зграде у новим условима, из Илић Д. (едитор) „Становање у вишепородичним спратним зградама у новим тржишним условима“, Грађевински факултет Ниш, Просвета, Ниш, 1996., пп. 1-14

Јовановић, Г.: Истраживање узајамног односа организације стана и организације склопа типског спрата стамбених зграда, докторска дисертација, Грађевинско-архитектонски факултет, Универзитет у Нишу, 2007

Jovanović, G.: Flexible organization of floor composition and flexible organization of dwelling space as a response to contemporary market demands, *FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 5, No 1, 2007, pp. 33 – 47*

Кековић, А.: *Стамбена архитектура модерне Ниша, Задужбина Андрејевић, 2009*

Кнежевић, Г.: *Вишестамбене зграде, Техничка књига, Загреб, 1984*

Конески А.: Одређивање густине насељености у планским документима града Ниша, *Наука+Пракса број 12.1, 2009, стр.80-84*

Конески, А.: Индикатори квалитета становања у планским документима града Ниша, *Зборник радова Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу, број 25, 2010, стр. 135-142*

Kondić, S., Tanić, M., Živković, M.: Specificities of multi-family housing design in the central area of city of Nis in the first decade of XXI century, *Proceedings III International symposium for*

students of doctoral studies in the fields of Civil Engineering, Architecture and Environmental Protection, PHIDAC 2011, Novi Sad, Serbia, 2011, pp. 103-109

Kondić S., Živković M., Tanić M., Keković A., Petrović M.: Evaluation of Contemporary Residential Housing in Niš in Context of Current Legislation, 5th International Conference "Civil Engineering - Science and Practice", Žabljak, Montenegro, 2014, pp. 1409-1416

Korpela, K., Hartig, T.: Restorative qualities of favourite places, *Journal of Environmental Psychology*, 16, 1996, pp 221–233.

Крстић, А.: Укључење корисника у процесе пројектовања и градње – основа развоја становања у вишеспратним зградама, из Илић Д. (едитор) „Становање у вишепородичним спратним зградама у новим тржишним условима“, Грађевински факултет Ниш, Просвета, Ниш, 1996., стр. 41-54

Кузманов Л.: Последице процеса надоградњи стамбених зграда у Новом Саду. *Наука+Пракса* 12(2), 2009, стр. 12–15

Лојаница, В.: Архитектонска организација простора СТАНОВАЊЕ – тематске целине (друго допуњено и проширено издање), Универзитет у Београду, Архитектонски факултет, Београд, 2019

Нешић В.: Психолошка анализа чиниоца задовољства становањем у спратној згради, Научни скуп „Становање 2“, Грађевински факултет Ниш, 1997, пп. 151-164

M E van Dillen, S., de Vries, S., P Groenenwegen, P., Spreeuwenberg, P.: Greenspace in urban neighbourhoods and residents' health: adding quality to quantity, *Journal of Epidemiology and Community Health*, 66:e8, 2011, pp 1-5

Милић В., Ђокић В.: Репарцелација као инструмент управљања употребом простора у новијим насељима колективног становања, Научни скуп „Становање 2“, Грађевински факултет Ниш, 1997, пп. 89-94

Mitkovic P., Bogdanovic I.: Open and recreational spaces as the parameters of dwelling quality, *FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 3, No 1, 2004, pp. 79*

Митковић П., Богдановић И.: Слободни и рекреативни простори као есенцијални садржаји стамбене зоне са освртом на стање у Нишу, Зборник радова радова Грађевинско – архитектонског факултета у Нишу, бр. 20, 2004, стр. 171-180

Mitkovic P., Bogdanovic I.: Revitalization of Residential Complexes in the Context of Housing Quality Improvement, FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 3, No 2, 2005, pp. 219 – 233

Митковић П., Василевска Ј.: Могућности унапређења колективног становања у Србији у условима власничке трансформације, из Илић Д. (editor) „Становање у вишепородичним спратним зградама у новим тржишним условима“, Грађевински факултет Ниш, Просвета, Ниш, 1996., стр. 15-26

Митковић П., Василевска Ј.: Просторно-планерски и урбанистички приступ решавању концепта вишеспратне тржишне стамбене изградње, Научни скуп „Становање 2“, Грађевински факултет Ниш, 1997, стр. 35-45

Митковић П., Василевска Ј.: Проблемски оквир просторног и урбанистичког планирања и пројектовања спратних зграда намењених тржишту, из Илић Д. (editor) „Станови и зграде за тржиште“, Универзитет у Нишу – Грађевинско-архитектонски факултет Ниш, Просвета, Ниш, 1998., стр. 21-34

Müller-Jökel, R.: Land Readjustment – A Win-Win-Strategy for Sustainable Urban Development. FIG Working Week 2004, Athens, Greece, 2004, pp 1-7

Nedovic-Budic Z.: Adjustment of planning practice to the new Eastern and Central European context, Journal of the American Planning Association 67(1), 2001, pp. 38-52

Nedovic-Budic Z., Djordjevic D, Dabovic T.: The mornings after ... Serbian spatial planning legislation in context, European Planning Studies 19(3), 2011, pp. 429-455

Nedovic-Budic, Z., Zekovic, S., & Vujosevic, M.: Land privatization and management in Serbia- Policy in Limbo, Journal of Architectural and Planning Research, 29(4), 2012, pp. 306–318.

Обрадовић Т.: План парцелације као услов за одрживу изградњу на примеру плана детаљне регулације “Станко Власотинчанин” у Нишу. Архитектура и урбанизам, бр. 36, 2012, стр. 19-26

Петровић Б., Рашковић И., Стојановић Д., Стаменовић П., Дуканац Д.: Будућност становања: аспекти одрживости будућег становања у Србији, Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, Београд, 2017

Плавшић Р.: Станоградња оу тржишним условима периода транзиције у Србији, Научни скуп „Становање 2“, Грађевински факултет Ниш, 1997, пп. 165-176

Пуцар М., Пајевиц М., Јовановиц М.: Биоклиматско планирање и пројектовање, урбанистички параметри. Београд, 1994, ИП Завет

Самарџић С.: Трансформација стана за тржиште под утицајем протагониста стамбене изградње, Научни скуп „Становање 2“, Грађевински факултет Ниш, 1997, стр. 195-203

Stoiljković, B., Jovanović, G.: Potential and importance of multi-family housing individualization. FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering, Vol. 8, No 4, 2010, pp. 361-374

Стоиљковић, Б., Петковић, Н.: Третман улаза у станове у објектима вишепородичног становања. „ИНДИС 2012“, Нови Сад, Србија, 2012, стр. 56

Stoiljković, B., Petković-Grozdanović N., Petrović V.: Main Features of House-like Apartments. FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering, Vol. 18, No 1, 2020, pp. 33-47

Стоиљковић, Б.: Примена концепта индивидуализације у стамбеној архитектури у контексту унапређења квалитета вишепородичног становања у Србији, докторска дисертација, Грађевинско-архитектонски факултет, Универзитет у Нишу, 2015

Takano, T., Nakamura, K., & Watanabe, M.: Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: The importance of walkable green spaces, *Journal of Epidemiology & Community Health*, 56, 2002, pp 913–918.

Тодоровић М.: Допринос стандардизацији квалитета организације простора стана у Србији на основу савремених принципа стамбене изградње у Холандији, докторска дисертација, Архитектонски факултет, Универзитет у Београду, 2016

Tsenkova, S. 2006. Beyond Transitions: Understanding Urban Change in Post-socialist Cities. In Tsenkova, S. and Nedovic-Budic, Z. (eds) *The Urban Mosaic of Post-socialist Europe*. Heidelberg: Springer-Verlag, 2006, pp. 21-51

Vasilevska, Lj.: Towards more user-friendly public open space in low-rise high density housing areas. In 1st International conference on architecture & urban design proceedings, Tirana: EPOKA University, Department of Architecture, 2012, pp. 855-865

Vasilevska, Lj., Vranic, P. and Marinkovic, A.: The effects of changes to the post-socialist urban planning framework on public open spaces in multi-story housing areas: A view from Nis, Serbia, *Cities*, Volume 36, 2014, pp. 83–92

Vranic P., Vasilevska, Lj., Haas T.: Hybrid spatialities: Multi-storey extensions of socialist blocks of flats under post-socialist transition in Serbia, the case of Nis. *Urban Studies* 0042098015571887, 2015, pp. 1–17

Вујовић К.: Мере регулативе као стимуланс у стварању функционалних и економичних архитектонских решења станова, *Архитектура и урбанизам* бр. 74-77, 1975, стр. 105-107

Yilmaz A., Demir H.: Evaluation of Turkish Land Readjustment. FIG Working Week 2015, From the Wisdom of the Ages to the Challenges of the Modern World, Sofia, Bulgaria, 2015, pp. 1-20

Živković, M, Jovanović, G: A Method for Evaluating the Degree of Housing Unit Flexibility in Multi-Family Housing, *Facta Universitatis: Series Architecture and Civil Engineering*, University of Niš, 2012, vol. 10, no 1, pp. 17-32

Živković, M, Keković A, Kondić, S: The motives for application of the flexible elements in the housing interior, *Facta Universitatis: Series Architecture and Civil Engineering*, University of Niš, 2014, vol. 12, no 1, p. 41-51

Živković, M, Jovanović, G, Kondić, S: Flexible planning strategies of sustainable city development, *Facta Universitatis: Series Architecture and Civil Engineering*, University of Niš, 2014, vol. 12, no 3, pp. 273-286

Живковић, М, Куртовић-Фолић, Н: Принципи конверзије нерезиденцијалних објеката у објекте становања у функцији одрживог развоја града, *Тематски зборник: Оптимизација*

архитектонског и урбанистичког планирања и пројектовања у функцији одрживог развоја Србије, Нови Сад, 2014, стр. 295-322

Živković, M, Kurtović-Folić, N, Jovanović, G, Kondić, S, Mitković, M: Current strategies of urban and architectural conversion as a result of increased housing demands, Technical gazette, vol. 23, no 2, 2016, p. 561-568

Регулатива

Генерални урбанистички план града Ниша 2010-2025, Службени лист града Ниша, број 43, 2011

Одлука о одржавању чистоће на површинама јавне намене и управљању комуналним отпадом, Сл. лист града Ниша, бр. 3/2014 - пречишћен текст, 18/2017 и 3/2020

Правилник о стандардима за категоризацију угоститељских објеката за смештај, Службени Гласник РС, бр. 83/2012 и 30/2017, 2017

Правилник о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова, Службени Гласник РС, бр. 58/2012, 74/2015, 82/ 2015, 2015

Привремени стандард стана усмерене стамбене изградње (материјал за ширу јавну дискусију), Градбени центар Словеније, Љубљана, Центар за становање ИМС, Београд, 1973

Упутство о начину утврђивања откупне цене стана („Сл. Гласник РС“, бр. 52/92, 80/92 и 50/94)

Упутство о начину одређивања закупнине („Сл. Гласник РС“, бр. 27/97, 43/2001, 28/2002 и 82/2009)

Упутство за изградњу стамбених зграда за потребе ЈНА, Државни секретаријат за народну одбрану, 1955

Услови и технички нормативи за пројектовање стамбених зграда и станова, Стручна штампа, Београд, 1973

Услови и технички нормативи за пројектовање стамбених зграда и станова, Грађевинска књига, Београд, 1984

Закон о планирању и изградњи, Службени гласник Републике Србије, бр. 72/2009, 81/2009 – испр., 64/2010 – одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 – одлука УС, 50/2013 – одлука УС, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др. Закон и 9/2020

Закон о становању и одржавању зграда, Службени гласник Републике Србије, бр. 104/2016 и 9/2020 – др. закон

Web извори

Брстина, С.: Истраживање: Које проблеме имају власници нових станова и на шта би обратили пажњу да га поново купују, 2020, <https://www.gradnja.rs/anketa-koje-probleme-imaju-vlasnici-novih-stanova-i-na-sta-bi-obratili-paznju-da-ga-ponovo-kupuju/>, приступљено октобар 2020.

Ђоковић, М.: Процена тржишне вредности некретнине, 2020, <https://www.nekretnine.rs/magazin-/447/procena-trzisne-vrednosti-nekretnine/>, приступљено децембар 2020.

Гњато, М.: Како су политика и економија трансформисале станове, 2019, <https://zabriskie.rs/kako-su-politika-i-ekonomija-transformisale-stanove/>, приступљено јануар 2020.

ПОПИС И ИЗВОРИ ИЛУСТРАЦИЈА, ДИЈАГРАМА И ТАБЕЛА

ИЛУСТРАЦИЈЕ

Слика 1. – Централна зона града Ниша са подручјима вишепородичног становања која су предмет истраживања (подлога google.rs/maps, аутор илустрације С. Кондић)

Слика 2. – подручје Јосифа Панчића (подлога ПДР „Чаир-центар“, аутор илустрације С. Кондић)

Слика 3. – подручје Јосифа Панчића – фотодокументација (аутор фотографија - С. Кондић)

Слика 4. – подручје Доситеја Обрадовића (подлога ПДР „Обилићев венац“, аутор илустрације С. Кондић)

Слика 5. – подручје Доситеја Обрадовића – фотодокументација (аутор фотографија - С. Кондић)

Слика 6. – подручје Станка Власотинчанина (подлога ПДР „Станко Власотинчанин“, аутор илустрације С. Кондић)

Слика 7. – подручје Станка Власотинчанина – фотодокументација (аутор фотографија - С. Кондић)

Слика 8. – подручје Стара железничка колонија – Расадник (подлога ППР „Стара железничка колонија - Расадник“, аутор илустрације С. Кондић)

Слика 9. – подручје Стара железничка колонија - Расадник – фотодокументација (аутор фотографија - С. Кондић)

Слика 10. – подручје Стара железничка колонија - Расадник – фотодокументација (аутор фотографија - С. Кондић)

Слика 11: Слободни простори у стамбеним зонама: Војводе Танкосића 16 (а) и Прешернова (б) (аутор фотографија - С. Кондић)

Слика 12: Слободни простори у стамбеним зонама: Цвијићева 18а (а), Генерала Боже Јанковића (б) и Цвијићева 20-22 (ц) (аутор фотографија - С. Кондић)

Слика 13: Слободни простори у стамбеним зонама: Цвијићева 23 (аутор фотографија - С. Кондић)

Слика 14: Поређење два модела имплементације зеленила – 10% зеленила на тлу (а) и испод 1% зеленила на тлу комбиновано са осталим формама зеленила (б) (модел и рендер В. Николић)

Слика 15. – Генерални урбанистички план Ниша (ГУП) – намена површина

Слика 16. – План генералне регулације градске општине Медијана (ПГР Медијана) – намена површина

Слика 17. – Урбанистичка регулација Цвијићеве улице (ПГР Медијана)

Слика 18. – Изградња у Улици војводе Вука (ПГР Медијана), аутор објекта П. Денчић А.ДЕ.ПЕ (подлоге ПГР Медијана)

Слика 19. – Могућа изградња на кат. парц. бр. 1600 и 1602 у Улици Војда Карађорђа (подлога ПГР Медијана, аутор илустрације С. Кондић)

Слика 20: стамбена зграда у ул. Генерала Транијеа бр. 2 – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 21: стамбена зграда у ул. Ћирила и Методија бр. 3 – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 22: стамбена зграда у Ул. Војводе Танкосића бр. 6 – основа IV спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 23: стамбена зграда у Ул. Хајдук Станка бр. 8 - Биотехна – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 24: стамбена зграда у ул. Томе Роксандића – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 25: стамбена зграда Прогрес – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 26: стамбена зграда у ул. Цара Душана бр. 90 и 92, Ниш – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 27: стамбена зграда у ул. Војводе Степе бр.5 - Credo – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 28: стамбена зграда у ул. Милентијевој бр. 17, Ниш – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 29: стамбена зграда у ул. Бранка Крсмановића – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 30: стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела А – секције А1-А2 и А3-А4) – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 31: стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела Б) – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 32: стамбена зграда у ул. Приморској бр.3 – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 33: стамбена зграда Immoreal – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 34: стамбена зграда на углу ул. Првомајске и ул. Јосифа Панчића – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 35: стамбено-пословни објекат у ул. Ђирила и Методија 17а, Ниш – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 36: стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове – основа типског спрата (извор – архива пројектанта)

Слика 37: стамбена зграда у Улици Војводе Танкосића 16 (извор – архива пројектанта)

Слика 38 – Блокови у склопу којих је предвиђено становање умерених (Б 1.3.) и великих густина (Б 1.1.) – ПГР градске општине Палилула – друга фаза

Слика 39 – Изградња на терену у паду – ПГР градске општине Палилула – прва фаза (аутор илустрације С. Кондић)

Слика 40 – Стамбена зграда у Улици Јована Скерлића 21 – пројекат Контра студио, 2021. (извор – Урбанистички пројекат)

Слика 41 – Модели флексибилних склопова типског спрата великих дубина, Г. Јовановић, 2007. (извор: Jovanović, G.: Flexible organization of floor composition and flexible organization of dwelling space as a response to contemporary market demands, FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 5, No 1, 2007, pp. 33 – 47)

Слика 42 – Модели флексибилних склопова типског спрата великих дубина, Г. Јовановић, 2007 (извор: Jovanović, G.: Flexible organization of floor composition and flexible organization

of dwelling space as a response to contemporary market demands, FACTA UNIVERSITATIS, Series: Architecture and Civil Engineering Vol. 5, No 1, 2007, pp. 33 – 47)

Слика 43 – Модел склопа типског спрата великих дубина, стамбени комплекс Сајам у Лесовцу, пројектант Teking architecture, 2021. (извор – архива пројектанта)

Слика 44 – Модел склопа типског спрата великих дубина - двотракт, стамбени објекат СБЗ у Нишу, пројектант Студио Кубик, 2020. (извор – архива пројектанта)

Слика 45 – Модел склопа типског спрата великих дубина, стамбени објекат у Улици Учитель Тасиној 12 у Нишу, пројектант Архитектура Буђевац, 2010. (извор – архива пројектанта)

Слика 46 – Стамбена зграда у Улици Војда Карађорђа 39 – пројекат Teking architecture, 2018. (извор – архива пројектанта)

Слика 47 – Модел станова у конструктивном растеру од 5,60м, стамбени објекат у Улици 5. септембра у Сурдулици – западна страна, пројектант Afree Studio, 2019. (извор – архива пројектанта)

Слика 48 – Модел станова у конструктивном растеру од 5,60м, стамбени објекат у Улици 5. септембра у Сурдулици – источна страна, пројектант Afree Studio, 2019. (извор – архива пројектанта)

ДИЈАГРАМИ

Дијаграм 1. – Анализа примера из праксе - расподела станова по структурама

Дијаграм 2. – Анализа примера из праксе - расподела просечних површина станова код анализираног узорка

Дијаграм 3. – Анализа примера из праксе - расподела и упоредни приказ анализираних параметара

Дијаграм 4. – Анализа примера из праксе - проценат усаглашености површина просторија са регулативом и оцена квалитета стана – расподела и упоредни приказ

Дијаграм 5. – Анализа примера из праксе - проценат усаглашености ширина просторија са регулативом и оцена квалитета стана – расподела и упоредни приказ

Дијаграм 6. – Анализа примера из праксе - проценат усаглашености процента учешћа комуникација у укупној површини стана и оцена квалитета стана – расподела и упоредни приказ

- Дијаграм 7. – Анкета - структура испитаника према полу
- Дијаграм 8. – Анкета - структура испитаника према узрасту
- Дијаграм 9. – Анкета - структура испитаника према нивоу образовања
- Дијаграм 10. – Анкета - структура испитаника према нивоу материјалних могућности (месечни приход по члану домаћинства)
- Дијаграм 11. – Анкета - расподела станова у обухвату истраживања према структури
- Дијаграм 12. – Анкета - задовољство корисника условима у којима станују
- Дијаграм 13. – Анкета - задовољство корисника површином стана
- Дијаграм 14. – Анкета - задовољство организацијом стана
- Дијаграм 15. – Анкета - структура одговора на питање „ Да ли имате потребе за додатним простором?“
- Дијаграм 16. – Анкета - структура недостајућих додатних просторија
- Дијаграм 17. – Анкета - проценат испитаника који користе простор дневног боравка за спавање
- Дијаграм 18. – Анкета - проценат испитаника који су вршили преправке у стану
- Дијаграм 19. – Анкета - структура одговора на питање „Да ли обједињени простор дневне собе, трпезарије и кухиње у стану сматрате добрим решењем?“
- Дијаграм 20. – Анкета - структура одговора на питање „Да ли сматрате да је пролазна дневна соба, преко које се приступа другим деловима стана, добро решење?“
- Дијаграм 21. – Анкета - структура одговора на питање „Да ли сматрате да је пролазна трпезарија, преко које се приступа другим деловима стана, добро решење?“
- Дијаграм 22. – Анкета - структура одговора на питање „Да ли сматрате да је једини приступ спаваћој соби из дневне добро решење?“
- Дијаграм 23. – Анкета - структура одговора на питање „Да ли има довољно зеленила у окружењу Ваше зграде?“
- Дијаграм 24. – Анкета - структура одговора на питање „Да ли има довољно дечијих игралишта у окружењу Ваше зграде?“

Дијаграм 25. – Анкета - структура одговора на питање „Да ли има довољно простора за дружење станара у окружењу Ваше зграде?“

Дијаграм 26. – Анкета - структура одговора на питање „У којој мери се дружите са суседима из зграде?“

Дијаграм 27. – Анкета - структура одговора на питање „У којој мери се дружите са суседима из насеља?“

ТАБЕЛЕ

Табела 1. – табела за вредновање урбанистичких параметара

Табела 2. – Јосифа Панчића – табела за вредновање

Табела 3. – Доситеја Обрадовића – табела за вредновање

Табела 4. – Станка Власотинчанина – табела за вредновање

Табела 5. – Стара железничка колонија - Расадник – Расадник - табела за вредновање

Табела 6. – Минимални проценат зеленила у стамбеним зонама дефинисан у урбанистичким плановима

Табела 7. – Минимални проценат зеленила у стамбеним зонама дефинисан урбанистичким пројектима

Табела 8. – Простори комуникација и помоћни простори – минимални захтеви

Табела 9. – Минималне површине дневне собе према различитим нормативима

Табела 10. – Минималне површине простора за обедовање према различитим нормативима

Табела 11. – Минималне површине собе за две особе према различитим нормативима

Табела 12. – Минималне површине собе за једну особу према различитим нормативима

Табела 13. – Минималне површине кухиња према различитим нормативима

Табела 14. – Минималне површине помоћних и техничких просторија према различитим нормативима

Табела 15. – Максималне и минималне површине станова према различитим нормативима

Табела 16. – Однос минималних површина појединих просторија и минималних површина станова

- Табела 17. – Минималне ширине просторија према различитим нормативима
- Табела 18. – Упоредни приказ параметара из домаће и из примера стране регулативе
- Табела 19. – стамбена зграда у ул. Генерала Транијеа бр. 2 – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана
- Табела 20. – стамбена зграда у ул. Генерала Транијеа бр. 2 - процентуална усаглашеност параметара са регулативом
- Табела 21. – стамбена зграда у ул. Тирила и Методија бр. 3 – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана
- Табела 22. – стамбена зграда објекат у ул. Тирила и Методија бр. 3 - процентуална усаглашеност параметара са регулативом
- Табела 23. – стамбено-пословни објекат у Ул. Војводе Танкосића бр.6 – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана
- Табела 24. – стамбено-пословни објекат у Ул. Војводе Танкосића бр.6 - процентуална усаглашеност параметара са регулативом
- Табела 25. – стамбена зграда у Ул. Хајдук Станка бр. 8 – Биотехна – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана
- Табела 26. – стамбена зграда у Ул. Хајдук Станка бр. 8 – Биотехна - процентуална усаглашеност параметара са регулативом
- Табела 27. – стамбена зграда у ул. Томе Роксандића – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана
- Табела 28. – стамбена зграда у ул. Томе Роксандића - процентуална усаглашеност параметара са регулативом
- Табела 29. – стамбена зграда Прогрес – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана
- Табела 30. – стамбена зграда Прогрес - процентуална усаглашеност параметара са регулативом
- Табела 31. – стамбена зграда у ул. Цара Душана бр. 90 и 92, Ниш – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 32. – стамбена зграда у ул. Цара Душана бр. 90 и 92, Ниш - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 33. – стамбена зграда ул. Војводе Степе бр. 5 – Credo – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 34. – стамбена зграда у ул. Војводе Степе бр. 5 - Credo – процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 35. – стамбена зграда у ул. Милентијевој бр. 17 – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 36. – стамбена зграда у ул. Милентијевој бр. 17 - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 37. – стамбена зграда у ул. Бранка Крсмановића – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 38. – стамбена зграда у ул. Бранка Крсмановића - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 39. – стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела А) – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 40. – стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела А) - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 41. – стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела Б) – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 42. – стамбена зграда у ул. Романијска (Ламела Б) - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 43. – стамбена зграда у ул. Приморској бр. 3 – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 44. – стамбена зграда у ул. Приморској бр. 3 - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 45. – стамбена зграда ImmoGeal – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 46. – стамбена зграда Immoreal - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 47. – стамбена зграда на углу ул. Првомајске и ул. Јосифа Панчића – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 48. – стамбена зграда на углу ул. Првомајске и ул. Јосифа Панчића - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 49. – стамбено-пословни објекат у ул. Ћирила и Методија 17а, Ниш – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 50. – стамбено-пословни објекат у ул. Ћирила и Методија 17а, Ниш - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 51. – стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове – структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 52. – стамбена зграда на углу улица Светосавске и Јеронимове - процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 53. – стамбено-пословни објекат у Улици Војводе Танкосића 16– структуре, површине станова и учешће комуникација у укупној површини стана

Табела 54. – стамбено-пословни објекат у Улици Војводе Танкосића 16- процентуална усаглашеност параметара са регулативом

Табела 55. – упоредни приказ анализираних параметара – просечне површине, проценти усаглашености са регулативом и оцене квалитета стана

Табела 56. – упоредни приказ просечне површине станова и минималне површине станова према важећем Правилнику у условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова из 2015

БИОГРАФИЈА АУТОРА

Славиша Кондић рођен је 18.01.1978.год. у Нишу где је завршио основну школу и Гимназију “Бора Станковић”. Школске 1996/97. уписао се на Грађевинско-архитектонски факултет у Нишу. Добитник је стипендије Краљевине Норвешке као и награде за најбољег студента факултета 1997. године. Дипломски рад, са темом “Студентски дом”, одбранио је 2003.године са оценом 10 (просечна оцена током студија 9,63), чиме је, на архитектонском одсеку Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу, стекао звање дипломираног инжењера архитектуре.

Уписао је последипломске студије на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу 2004. године, и докторске студије на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу 2008. године.

У периоду 2000.-2003. радио је у настави на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу у својству студента демонстратора на предмету “Примена рачунара у архитектури”. Од 2004. ради на Грађевинско-архитектонском факултету у Нишу као асистент приправник, а од 2011. као асистент за ужу научну област Зграде за становање, на предметима „Пројектовање стамбених зграда“, „Разрада пројеката“, „Пројектовање стамбених зграда I“, „Пројектовање стамбених зграда II“, „Посебни проблеми пројектовања I“, „Студио (стамбене зграде)“, „Изборни студио (стамбене зграде)“ и „Синтезни пројекат (стамбене зграде)“ и „Оптимизација пројектовања стамбених зграда“.

У периоду 1999.-2021. учествовао је као сарадник, коаутор или аутор у изради великог броја стручних радова, архитектонских и урбанистичких пројеката. Учесник је већег броја стручних изложби и конкурса на којима је више пута награђиван. Добитник је Годишње награде Инжењерске коморе Србије за остварење изузетних резултата на почетку стручне каријере 2007. Године, као и Велике награде 43. Салона архитектуре у Београду 2021. године. Члан је Друштва архитеката Ниша, Инжењерске коморе Србије, као одговорни пројектант архитектонских пројеката, уређења слободних простора и унутрашњих инсталација водовода и канализације (лиценца бр. 300 М552 13), као и Савета Грађевинско-архитектонског факултета у Нишу у периоду 2013.-2021. и Комисије за планове града Ниша у периоду 2015.-2016. и 2020.-2021. Учествовао је, у својству ментора, у раду студентских радионица „Модели становања за 21. век“ 2011., „Модерна схватања“ 2013. Године и „Уређење пословног поткровља“ 2014. године, у организацији Друштва архитеката Ниша, „EDIT SCHOOLYARD“ 2016. у организацији Кластера урбаног планирања, као и у раду

архитектонске радионице „Turre“ 2013. године. Аутор је, или коаутор већег броја научних радова објављених у националним и међународним часописима, као и на националним и међународним научним конференцијама. Учесник је на научном пројекту ТР36045 „Ревитализација предшколских објеката у Србији: програм и методе унапређења амбијенталних, функционалних и енергетских квалитета“.

ИЗЈАВА О АУТОРСТВУ

Изјављујем да је докторска дисертација под насловом

АРХИТЕКТУРА ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА У НИШУ У ПЕРИОДУ ТРАНЗИЦИЈЕ: СТАЊЕ И МОДЕЛИ УНАПРЕЂЕЊА

која је одбрањена на Грађевинско-архитектонском факултету Универзитета у Нишу:

- резултат сопственог истраживачког рада;
- да ову дисертацију, ни у целини, нити у деловима, нисам пријављивао на другим факултетима, нити универзитетима;
- да нисам повредио ауторска права, нити злоупотребио интелектуалну својину других лица.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци који су у вези са ауторством и добијањем академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења, и датум одбране рада, и то у каталогу Библиотеке, Дигиталном репозиторијуму Универзитета у Нишу, као и у публикацијама Универзитета у Нишу.

У Нишу, 30.06.2021. године

Потпис аутора дисертације:


Славиша М. Кондић

**ИЗЈАВА О ИСТОВЕТНОСТИ ЕЛЕКТРОНСКОГ И ШТАМПАНОГ ОБЛИКА
ДОКТОРСКЕ ДИСЕРТАЦИЈЕ**

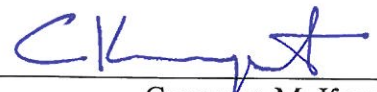
Наслов дисертације:

**АРХИТЕКТУРА ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА У НИШУ У ПЕРИОДУ
ТРАНЗИЦИЈЕ: СТАЊЕ И МОДЕЛИ УНАПРЕЂЕЊА**

Изјављујем да је електронски облик моје докторске дисертације, коју сам предао за уношење у **Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу**, истоветан штампаном облику.

У Нишу, 30.06.2021. године

Потпис аутора дисертације:



Славица М. Кондић

ИЗЈАВА О КОРИШЋЕЊУ

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Никола Тесла“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу унесе моју докторску дисертацију, под насловом:

АРХИТЕКТУРА ВИШЕПОРОДИЧНОГ СТАНОВАЊА У НИШУ У ПЕРИОДУ ТРАНЗИЦИЈЕ: СТАЊЕ И МОДЕЛИ УНАПРЕЂЕЊА

Дисертацију са свим прилозима предао сам у електронском облику, погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију, унету у Дигитални репозиторијум Универзитета у Нишу, могу користити 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 прераде (CC BY-NC-ND)

4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима (CC BY-NC-SA)

5. Ауторство – без прераде (CC BY-ND)

6. Ауторство – делити под истим условима (CC BY-SA)

У Нишу, 30.06.2021. године

Потпис аутора дисертације:



Славица М. Кондић