

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Архитектонски факултет

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата Душана Стојановића

Одлуком Наставно-научног већа Факултета бр. 01-954/2-10.5 од 13. јула 2015. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Душана Стојановића под насловом:

УЛОГА МОДЕЛА НЕОДРЕЂЕНОСТИ У ПРОЈЕКТОВАЊУ ОДРЖИВОГ СОЦИЈАЛНОГ СТАНОВАЊА

После прегледа достављене Дисертације и других пратећих материјала и разговора са Кандидатом, Комисија је сачинила следећи

РЕФЕРАТ

1. УВОД

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

Школске 2007/2008. године кандидат је уписао докторске академске студије архитектуре научног карактера (основна област истраживања: архитектура и урбанизам, а ужа научна област истраживања: архитектура).

На основу члана 98. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен Факултета”, бр. 80/80, 84/10, 88/12 и 89/12-пречишћен текст), а у вези са чланом 28. Правилника о докторским студијама (“Сл. билтен АФ”, бр. 81/08) и Одлуком Већа докторских студија Архитектонског факултета у Београду од 15 децембра 2013. године, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 23 децембра 2013. године, донело одлуку број 01-1970/2-8.27 којом је образована Комисија за оцену испуњености услова кандидата Душана Стојановића, дипл. инж. арх. и теме докторске дисертације, под насловом „Улога модела неодређености у пројектовању одрживог социјалног становања”, у саставу

- др Владимир Мако, ментор
редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Ђорђе Стојановић, члан Комисије
доцент Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Ана Никезић, члан Комисије
доцент Архитектонског факултета Универзитета у Београду

- др Марија Маруна, члан Комисије ванредни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Сретен Вујовић, члан Комисије редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Београду

На основу члана 30. Закона о високом образовању (“Сл. Гласник РС”, бр 76/05, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08, 44/10, 93/12 и 89/2013), а у вези са чланом 100. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 80/80, 84/10 и 89/12), члановима 31-34. Правилника о докторским студијама Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 81/08) и сагласности Већа научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду од 04. марта 2014. године, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној 10. марта 2014. године, донело одлуку број 01-324/2-10.5 да се Душану Стојановићу, дипл. инж. арх., одобрава рад на теми докторске дисертације, под насловом „Улога модела неодређености у пројектовању одрживог социјалног становања” и да се за ментора именује проф. др Владимир Мако.

Одлуком Већа докторских студија Архитектонског факултета у Београду од 23. фебруара 2015. године, донело одлуку број 01-243/2-5.18, да се кандидату Душану Стојановићу уз сагласност ментора, због обимности истраживања одобри продужетак рока за израду рада на докторској дисертацији.

Јула 2015. године, завршену докторску дисертацију кандидат, уз сагласност ментора, предаје на Веће докторских студија 06. Јула 2015. године.

На основу члана 101. и члана 102. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 80/08, 84/10, 88/12, 89/12-пречишћен текст и 98/14), члана 37. Правилника о докторским академским студијама (“Сл. билтен АФ”, бр. 102/14) и Одлуке Већа докторских студија Факултета од 06. Јула 2015. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 13. јула 2015. године, донело одлуку број 01-954/2-10.5 да се образује Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Душана Стојановића под насловом „Улога модела неодређености у пројектовању одрживог социјалног становања” у саставу:

- др Владимир Мако, ментор редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Ђорђе Стојановић, члан Комисије доцент Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Ана Никезић, члан Комисије доцент Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Марија Маруна, члан Комисије ванредни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Сретен Вујовић, члан Комисије редовни професор Филозофског факултета Универзитета у Београду

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација припада научној области *Архитектура и урбанизам* и ужој научној области *Архитектонско пројектовање и савремена архитектура*, за које је Факултет матичан. Ментор предметне дисертације је др Владимир Мако, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду.

Списак радова који квалификују проф. др Владимира Макоа за ментора докторске дисертације:

1. ***Imagining the City Scenery: Categories of Renaissance Aesthetics and Architectural and Urban Metaphors***: /V.Mako// Design Discourse: Online Journal for design history and design philosophy (www.designhistoryforum.org), Vol.III, No. 4, Maj (2008).
2. ***National and Universal Aspects in the Aesthetic Judgment of architecture: few historical examples***: /V.Mako// Desin Discourse Japan, Vol. 2, 2007, Јапански превод pp. 15-20, Енглески текст pp. 51-54. Први пут објављено: Design Discourse: Online Journal for design history and design philosophy (www.designhistoryforum.org), Vol.II, No. 1, September (2006).
3. ***Stylos and Stilus and the Japanese Understanding of Architectural Change***: /V.Mako// Design Discourse Japan, Vol. 1, 2006, Јапански превод pp. 17-24, Енглески текст pp. 63-67. Први пут објављено: Design Discourse: Online Journal for design history and design philosophy (www.designhistoryforum.org), Vol.I, No. 1, September (2004).
4. ***Symbolic Language: its role in the aesthetic approach to architecture***: /V.Mako// Special edition of Annals for Aesthetics, Volume 41B, Published by the Panayotis & Effie Michelis Foundation in collaboration with the Hellenic Society for Aesthetics, Athens (2001-2002), pp.597-609.
5. ***Kompoziciona uloga nimba u Srpskom srednjovekovnom slikarstvu***, Zograf 24, Beograd 1995, 12-23.
6. ***Aesthetics in Architecture: Contemporary Research Issues***, Serbian Architectural Journal, Vol.4, No.2, Belgrade 2012, pp.134-141.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Кандидат Душан Стојановић рођен је 26. јуна 1981. године у Београду, Србија. Завршио је Основну школу „Бановић Страхиња“ у Београду а затим Петнаесту београдску гимназију у Београду. Дипломирао је 2007. године на Архитектонском факултету Универзитета у Београду са општим успехом 8,26 у току студија и оценом 10 на дипломском испиту са темом: Опера на београдском Ушћу, под менторством в.проф. арх. Дејана Милетића, и стекао високо образовање и стручни назив: дипломирани инжењер архитектуре. Школске 2007/2008. године уписује докторске академске студије архитектуре научног карактера (основна област истраживања: архитектура и урбанизам, а ужа научна област истраживања: Архитектонско пројектовање и савремена архитектура), и током наредне три школске године полаже све испите предвиђене наставним планом са просечном оценом 9.90. Наставно-научно веће Архитектонског факултета у Београду је, на седници одржаној 23. децембра 2013. године, донело одлуку којом се одобрава рад на теми докторске дисертације под насловом: *Улога модела неодређености у пројектовању одрживог социјалног становања*. За ментора је именован проф. др Владимир Мако.

Рад у настави на Архитектонском факултету Универзитета у Београду кандидат је започео школске 2007/2008. године као демонстратор на Департману за архитектуру. Од 2009. године

запослен је на Архитектонском факултету Универзитета у Београду у звању асистента у области Архитектонско пројектовање и савремена архитектура. Активно је био ангажован на предметима са Основних академских студија 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015: Простор и облик, Елементи пројектовања, Студио пројекат 1, Студио пројекат 4, Процес пројектовања. Учествовао је на предметима Мастер академских студија 2008/2009, 2009/2010, 2010/2011, 2011/2012, 2012/2013, 2013/2014, 2014/2015: Курс М4А.1, Курс М5А.1, Курс М6А.1 у студију професора Борислава Петровића. У пролећном семестру школске 2014/2015. кандидат је био ангажован као сарадник Департмана за архитектуру на предмету Елементи пројектовања. Учествовао је на припремама два курикулума и осам студентских изложби. Душан Стојановић је одржао седам предавања теоријске наставе по позиву на различитим предметима Департмана за Архитектуру. Од 2012. Године члан је комисије за обезбеђење и квалитет наставе на Архитектонском факултету, а од 2014. године је члан *RIBA* комисије за акредитацију студијског програма Архитектонског факултета. У периоду од 2012-2015. године кандидат је био секретар Департмана за архитектуру. У току Докторских студија које је од 2008. године похађао на истом факултету, кандидат је објавио више научних и стручних радова. Кандидат је ангажован као млади истраживач Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, Сектор за технолошки развој у оквиру научно-истраживачког пројекта ТР 36064 : Истраживање и систематизација стамбене изградње у Србији у контексту глобализације и европских интеграција у циљу унапређења квалитета и стандарда становања, руководиоца пројекта: др Владимир Мако, Архитектонски факултет, Универзитет у Београду. Душан Стојановић се интензивно бави и стручним радом у области архитектонског и урбанистичког пројектовања. Такође, истиче се његов рад у области архитектонско-урбанистичких конкурса на којима је освојио велики број награда (пет првих, две друге и три трећа пласмана). Учесник је и многобројних стручних изложби у земљи и иностранству као и неколико научних и стручних конференција. Активни је члан више струковних удружења.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација је изложена на 244 странице. Рад је подељен на три основне целине: (1) Увод, (2) Приказ истраживања и презентација резултата, и (3) Закључци и препоруке. Средишњи део рада, *Приказ и интерпретација резултата истраживања*, састоји се из четири дела. **Први део** истраживања је конципиран као приказ улоге модела неодређености у пројектовању. **Други део** истраживања анализира одрживо социјално становање. **Трећи део** истраживања се спроводи кроз студију случаја. **Четврти део** истраживања чине принципи модела неодређености у итеративном процесу пројектовања.

(1) УВОД

0.1. Уводне напомене о теми	11
0.2. Претходна анализа информација о предмету и проблему истраживања	11
0.3. Проблем и предмет истраживања	20
0.4. Циљеви и задаци истраживања	21
0.5. Полазне хипотезе истраживања	22
0.6. Научни методи истраживања	22
0.7. Генерална структура докторске дисертације	23
0.8. Научна оправданост и очекивани резултати истраживања	25

(2)	<i>ПРИКАЗ ИСТРАЖИВАЊА И ПРЕЗЕНТАЦИЈА РЕЗУЛАТАТА</i>	
<i>1. Део</i>	<i>УЛОГА МОДЕЛА НЕОДРЕЂЕНОСТИ У ПРОЈЕКТОВАЊУ</i>	
Глава 1	Развој модела неодређености	27
	1.1. Неодређеност као начин мишљења	30
	1.2. Неодређеност као део пројектантског модела	36
	1.3. Утицај социо-културолошке формације на модел неодређености	41
Глава 2	Улога модела неодређености у пројектовању	47
	2.1 Идентификација три пројектантске стратегије у току процеса пројектовања	50
	2.1.1. Продужени процес пројектовања	52
	2.1.2. Нелинеарни процес пројектовања	54
	2.1.3. Релациони процес пројектовања	56
	2.2 Последице стандардизације приступа процесу пројектовања	58
	2.3 Формирање пројектантске платформе у циљу развоја вишеструких решења	62
<i>2. Део</i>	<i>ПРОЦЕС ПРОЈЕКТОВАЊА ОДРЖИВОГ СОЦИЈАЛНОГ СТАНОВАЊА</i>	
Глава 3	Практични аспект социјалног становања	68
	3.1 Историјска и практична искуства социјалног становања	72
	3.2 Разумевање промена типологије физичких образаца као предуслов одрживости становања	79
	3.2.1. Структурални критеријуми	81
	3.2.2. Технички и технолошки критеријуми	83
	3.2.3. Економски и еколошки критеријуми	84
	3.2.4. Социо-културолошки критеријуми	86
	3.3 Употреба повратних информација у процесу пројектовања социјалног становања	88
Глава 4	Нормативни аспект одрживог социјалног становања	92
	4.1 Социјално становање у урбанистичким декларацијама и препорукама	95
	4.1.1. Легислатива и регулатива социјалног становања	101
	4.2 Успостављање одрживих стратегија и алата у пројектовању социјалног становања	104
	4.2.1. Минимални праг за преговоре	104
	4.2.2. Архитектонске типологије	106
	4.3 Искуства и путеви ка одрживом социјалном становању у Србији	109
	4.3.1. Искуства у међуратном периоду	110
	4.3.2. Искуства у периоду социјализму	112
	4.3.3. Искуства транзиционог периода	114

3. Део	<i>ИСПИТИВАЊЕ ПРИНЦИПА ПРОЈЕКТОВАЊА ОДРЖИВОГ СОЦИЈАЛНОГ СТАНОВАЊА КРОЗ СТУДИЈУ СЛУЧАЈА</i>	
Глава 5	Извештај студије случаја: експериментална пракса процеса пројектовања	120
5.1	Идентификација кључних аспеката за одабир садржаја студије случаја	122
5.2	Студија случаја приказана кроз конкурсни пројекат израђен за идејно урбанистичко-архитектонско решење стамбено-пословног комплекса социјалног становања у насељу Овча, Општина Палилула, Београд	125
5.2.1.	Конкурсни предлог	125
5.2.2.	Пост-конкурсна колаборација	132
5.2.3.	Реализација пројекта	136
5.3	Систематизација циљева и претпоставки начињених током истраживања студије случаја	139
Глава 6	Критички осврт: потенцијал и развојне могућности истраживања кроз пројекат	144
6.1	Систематизација запажања закључака остварених током истраживања студије случаја	146
6.1.1.	Опсервација и закључци начињени током рада на конкурсном предлогу – оперативна недовршеност	146
6.1.2.	Опсервација и закључци начињени током постконкурсне колаборација – ТИМ8	149
6.1.3.	Опсервација и закључци начињени током израдглавног пројекта у сарадњи са Саобраћајним институтом ЦИП	151
6.2	Интерпретација добијених резултата	153
6.2.1.	Прилагођавање типа становања околностима кроз позицију минималног прага за преговоре	154
6.2.2.	Успостављање просторних организација путем примене модела неодређености у процесу пројектовања	156
6.3	Симулација развојних могућности конкурсног пројекта	158
4. Део	<i>ПРИНЦИПИ МОДЕЛА НЕОДРЕЂЕНОСТИ У ИТЕРАТИВНОМ ПРОЦЕСУ ПРОЈЕКТОВАЊА</i>	
Глава 7	Принципи модела неодређености у пројектовању	166
7.1	Двострука улога модела неодређености у процесу пројектовања: интегрална и релациона	169
7.1.1.	Архитектонски цртеж као алат, средство и инструмент	171
7.2	Успостављање минималног прага за преговоре у процесу пројектовања	173

7.3	Евалуација постигнутих резултата истраживања: потенцијали, перспективе и могућности	175
7.3.1.	Модел неодређености	176
7.3.2.	Позиција минималног прага за преговоре у процесу пројектовања	177
7.3.3.	Повезивање модела неодређености са просторним организацијама социјалног становања	178
7.3.4.	Улога модела неодређености у процесу пројектовања	179
Глава 8	Итеративни процес пројектовања као принцип одрживог социјалног становања	182
8.1	Разјашњење појма итеративног процеса пројектовања	185
8.2	Разујмавање социјалног становање као самоодрживог процеса кроз нормативну и искуствену праксу	188
8.3	Евалуација испуњености постављених циљева и задатака истраживања	190
8.3.1.	Итеративна структура процеса пројектовања	191
8.3.2.	Прилагођавање типа становања околностима одрживог социјалног становања	192
8.3.3.	Усаглашеност између типолошке разноврсности и одрживог социјалног становања	193
8.3.4.	Итеративне секвенце студије случаја	194
(3)	ЗАКЉУЧЦИ И ПРЕПОРУКЕ	197
	ЛИТЕРАТУРА	211
	ПРИЛОГ А: Распис конкурса	218
	ПРИЛОГ Б: Графички прилози конкурсног рада (тим 26)	219
	БИОГРАФИЈА АУТОРА	229
	ПРИЛОГ 1: Изјава о ауторству	241
	ПРИЛОГ 2: Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада	242
	ПРИЛОГ 3: Изјава о коришћењу	243

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Структура рада је подељена на три основне целине: (1) Увод, (2) Приказ истраживања и презентација резултата, и (3) Закључци и препоруке.

У *Уводу* се образлажу: тема, предмет и проблем истраживања, преглед литературе, циљеви, задаци, хипотезе, методолошки оквир рада као и процена научне оправданости и очекиваних резултата истраживања.

Приказ и интерпретација резултата истраживања, састоји се из четири дела.

Први део истраживања је конципиран као приказ улоге модела неодређености у пројектовању. Прво поглавље прати развој модела неодређености из три различита аспекта: неодређеност као начин мишљења, неодређеност као пројектантски модел и утицајем социо-културолошке формације на модел неодређености. Друго поглавље дефинише улогу модела неодређености у пројектовању, идентификацијом три пројектантска принципа. Испитују се последице стандардизације приступа процеса пројектовања. Као излазна препорука страгија нуди се формирање пројектантске платформе у циљу развоја вишеструких решења.

Други део истраживања разматра одрживо социјално становање. Садржи два поглавља, треће поглавље разматра практични аспект социјалног становања. Успоставља се однос промена типологије физичких образаца као предусловом одрживости становања. Испитују се могућности употребе повратних информација у процесу пројектовања социјалног становања. Четврта глава се бави нормативним аспектом одрживог социјалног становања, пре свега кроз урбанистичке декларације и препоруке. Успостављају се одрживе стратегије и алати у пројектовању социјалног становања, да би се разматрала искуства за нове путеве ка одрживом социјалном становању у Србији.

Трећи део истраживања се спроводи кроз испитивање принципа пројектовања одрживог социјалног становања кроз студију случаја. Садржи два поглавља, пето поглавље идентификује кључне аспекте за одабир студије случаја, приказ студије случаја и свих њених стања током процеса пројектовања као и систематизацију циљева и предпоставки начињених током истраживања студије случаја. Шесто поглавље приказује кроз критички осврт потенцијале и развојне могућности истраживања кроз пројекат.

Четврти део истраживања чине принципи модела неодређености у итеративном процесу пројектовања. Садржи два поглавља, седма глава приказује евалуацију постигнутих резултата истраживања у односу на развојне могућности модела неодређености. Осмо поглавље приказује евалуацију постигнутих резултата истраживања у односу на развојне могућности одрживог социјалног становања.

У закључцима и препорукама представљени су сумирани резултати истраживања, као и очекивани пројектантски модели и могућности развоја одрживог социјалног становања.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Истраживање полази од постојећих теорија и концепата и усмерено је ка развоју нових. Проблематика истраживања се огледа у савременој архитектонској теорији и пракси. Очекивани резултати су идентификација улоге модела неодређености у пројектовању одрживог социјалног становања. Његов превасходни задатак је да омогући формирање платформе у процесу архитектонског пројектовања који би омогућио минимални праг за преговоре свих учесника у процесу. Оправданост ове врсте истраживања произилази из неопходности укључивања свих учесника у сложену процесу стамбене изградње у сам процес пројектовања. Испитује се степен слободне пројектанта у могућности слободне интерпретације потреба да би се постигла флексибилност стамбеног простора и унапређење квалитета и комфора одрживог социјалног становања. А практична примена се манифестује у дефинисању специфичних норматива и стандарда. У ужем смислу рад је конципиран као прилог методологији пројектовања и испитивању новог пројектантског метода - истраживање кроз пројекат.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Кандидат је у оквиру докторске дисертације користио обимну литературу и разне примарне и секундарне изворе. Истраживање кандидата је засновано на теоријској литератури (која се односи на теорију пројекта и одрживо социјално становање), на релевантим стандардима и препорукама, научним и стручним часописима, као и на другим изворима (*online* извори, студије, оригинална пројектна документација, и сл.). Избор библиографских јединица указује на то да је кандидат упознат са кључним теоријским расправама и резултатима, као и са актуелним примерима у области коју истражује, и да на одговарајући начин користи изворе за аргументацију својих ставова у области коју истражује.

Као најзначајнији извори коришћени у истраживању издвајају се:

- ЗАКОН О ПЛАНИРАЊУ И ИЗГРАДЊИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ (2009), Службени гласник РС бр. 72/2009.
- Технички правилник за планирање, пројектовање и одржавање комплекса и станова социјалне изградње (предлог) (2003), Урбанистички завод Београда, Београд.
- Одлуку о условима и техничким нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова (Службени лист града Београда бр. 32/IV/83, 5/88)
- Документација у личном поседу. Оригинални пројекти осам награђених ауторских тимова архитеката за конкурсни пројекат израђен за “идејно урбанистичко-архитектонско решење стамбено-пословног комплекса социјалног становања у насељу Овча“, Београд, октобар 2011. год. Оригинални пројекти, рукописи и документи, фотографије из тог периода.
- Borovnica, N. 1991. Parametri za planiranje I projektovanje stanovanja u gradskim naseljima, Beograd, IAUS.
- Habraken, J. 2000. The Structure of the Ordinary. Boston. Form and Control in the Built Environment
- Hertzberger, H. 2005. Lessons for Students in Architecture. Rotterdam: 010 Publishers.
- Heidegger, M. 1982. Građenje, stanovanje i mišljenje, u Mišljenje i pevanje. Nolit, Beograd.
- Lefebvre, H. 1991. The Production of Space, Malden, USA, Blackwell publishing
- Milić, V. 2006. Urbanistički aspekti socijalnog stanovanja. Beograd: Arhitektonski fakultet Univerziteta u Beogradu.
- Milenković, B. 1978. Teorija potreba-projekat 1/1978. Beograd: Poslediplomske studije-Stanovanje, Sveska 32, Arhitektonski fakultet.
- Petrović, I. 1977. O problemima i metododama projektovanja. Beograd: Poslediplomske studije-Stanovanje, Arhitektonski fakultet.
- Till, J. Blundell P. 2005. Architecture and Participation. New York: Spon Press.
- Wigley, M. 1993. The Architecture of Deconstruction: Derrida's Haunt. Cambridge, Massachusetts: MIT Press.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Истраживање се спроводи на два различита али повезана нивоа. У оквиру првог дела, који има теоријски карактер створена је информациона основа применом за шта је примењен

метод **анализе грађе**, примарних и секундарних извора. У овом делу истраживања примењен је поступак **критичке анализе**, селекције и систематизације. Метод **компаративне анализе** омогућио је увид у улогу и понашање есенцијалних чинилаца и резултата историјских и савремених идеја и концепата одрживог социјалног становања у различитим срединама, друштвеним системима и околностима. На основу карактеристика одрживог социјалног становања издвојених у теоријском делу, примењен је метод **дедуктивне анализе**, дефинисане су смернице за примену модела неодређености у итеративном процесу архитектонског пројектовања.

Поступак примене модела неодређености у пројектовању одрживог социјалног становања заснован је на **логичној аргументацији**. Тумачењем текстова архитектонске пост-критичке теорије и интерпретацијом пројектантских стратегија створен је логички оквир, који обједињује претходно неповезане чињенице и представља платформу за даљи истраживачки рад. У овом делу анализирана је позиција модела, техника и алата у архитектонском пројектовању, засниваним на принципима неодређености. Овде формирано закључци директно су утицали на поставку другог дела истраживања.

Други део истраживања, спроведен је кроз **студију случаја**. Студија случаја је приказана кроз конкурсни пројекат израђен за “идејно урбанистичко-архитектонско решење стамбено-пословног комплекса социјалног становања у насељу Овча“, Општина Палилула, Београд, и директно се односи на истраживање које је структурирано у виду итеративног процеса сарадње на различитим нивоима са: другим награђеним тимовима, градском управом из позиције инвеститора и Саобраћајним институтом ЦИП као извођачем пројекта. Аналитички су приказани токови и резултати пројектовања од конкурсног рада, преко идејног решења, урбанистичког решења до главног и извођачког пројекта. Комбинацијом анализе целокупног циклуса пројектовања и добијених резултата извршена је провера постављене тезе и претпоставки формираних током првог дела истраживања, а која се односи на пројектантску методологију, технике и алате пројектовања утемељене на моделима неодређености.

У завршној фази истраживања, методом **синтезе**, на основу резултата појединачних делова истраживања изведени су закључци који ће се упоредити са постављеним хипотезама.

3.4. Применљивост остварених резултата

Практична примена резултата се пре свега очекује у употреби наведених смерница приликом пројектовања одрживог социјалног становања.

Такође, дефинисањем улоге модела неодређености у процесу архитектонског пројектовања која омогућава да се формирање платформе са вишеструким решењима.

У циљу постизања флексибилности стамбеног простора и унапређења квалитета и комфора одрживог социјалног становања применом описаних метода и смерница очекује се утицај на успостављање специфичних норматива и стандарда у техничким правилницима за планирање, пројектовање и одржавање комплекса и станова социјалне изградње.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Предметна докторска дисертација показује да кандидат поседује способност за самосталан научно-истраживачки рад, што се огледа у консултовању релевантне литературе и повезивању знања из области архитектуре, урбанизма, социологије и математике. Кандидат влада вештинама употребе разних научних метода истраживања у поменутих областима, почев од критичке теоријске анализе, анализе садржаја разних извора, социолошких метода прикупљања и обраде података, компаративне анализе и синтезе и интерпретације резултата истраживања. Кандидат је кроз формирану методологију и концептуални оквир истраживања показао способност дефинисања и обраде специфичне теме.

Значајан показатељ способности кандидата за самосталан научни рад су два рада из области дисертације публикована у врхунским међународним часописима од којих је један на SCI листи.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Научни доприноси предметног истраживања су:

- Кроз критичко посматрање праксе нормирања и стандардизације изведене су смернице и предложен је модел којима је могуће превазићи конвенционалне и устаљене процедуре пројектовања.
- Модел неодређености, уместо ограничавања пројектантског утицаја, омогућава стандардизацији и нормативној пракси да се адаптира различитим ситуацијама и да појединачне корисничке групе увек са њиховим потребама и могућностима. На овај начин нормативна пракса усмерава се на стратешки битне групе норматива и стандарда, који се пре свега односе на хигијенске, економске и еколошке минимуме. У односу на специфичност задатка омогућава се и варијетет потреба, што као резултат има већи број решења уз помоћ којих пројектант долази до оптималних вредности у циљу индивидуалности корисника као појединачних идентитета и основних елемената друштва (улога и значај модела неодређености у постизању социјалне одрживости).
- Идентификована је улога модела неодређености у процесу пројектовања одрживог социјалног становања, при чему се његов превасходни задатак огледа у формирању пројектантске платформе која је усмерена ка отварању целокупног процеса пројектовања и развоју вишеструких решења кроз архитектонски цртеж.
- Кроз развој јединствене методе за обраду података добијених у оквиру студије случаја показани су улога и значај успостављања минималног прага за преговоре свих учесника у процесу пројектовања одрживог социјалног становања.
- Приказан је значај промена типологије физичких образаца као предуслова одрживости становања, у највећој мери засноване на могућности потребе повратних информација у процесу пројектовања социјалног становања.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

У докторској дисертацији су први пут дефинисане карактеристике и ограничења употребне праксе нормирања и стандардизације одрживог социјалног становања.

Као резултат анализе неколико стратешки битних група норматива и стандарда (који се могу контролисати), а који су углавном усмерени на структуралне, техничко-технолошке и економско-еколошке аспекте, предложене су смернице за отварање процеса пројектовања кроз позицију минималног прага за преговоре и примену модела неодређености. На основу тога, могуће је превазићи постојећу нормативну праксу, што се остварује употребом параметара као пројектантског алата чијом је комбинацијом могуће деловати у односу на специфичност задатка и локације.

Овај модел и методе први пут су употребљене у процесу истраживања кроз пројекат за насеље „Овча“ (што је показано кроз студију случаја) где је пројектант имао улогу медијатора који конституише минималне услове за преговоре и са цртежом као алатом у процесу упознаје остале учеснике у процесу са могућностима и решењима специфичног

задатка. Показана је улога и значај цртежа као средства комуникације које омогућава променљивост у процесу пројектовања, при чему одлучујућу улогу преузимају пројектант и корисник.

Кроз међусобну релацију пројектанта и корисника, што се постиже предложеним смерницама и применом утврђеног модела, стабилизује се друштвена односно социјална одрживост, што и јесте био циљ, измештање процеса пројектовања одрживог социјалног становања из одређеног у неодређени модел.

4.3. Верификација научних доприноса

Категорија М23:

1. **Stojanović D.**, Stamenović P.: “Non-linear model in architectural design, Case Study Ovča Housing Project Belgrade“, - *Open house International*, vol.40, No.4, 2015 (**IF=0.119**) (ISSN: 0168-2601).

Категорија М33:

1. Stamenović P., **Stojanović D.**, Predić D.: “Extended Process of Architectural Design: Sustainable Development without a Master Plan. The Case of Kagran Area, Vienna“-*The New Arch*, Vol. 1, No.01, pp17-25. (ISBN 2198-7688)

Категорија М44:

1. **Stojanović D.**: “Determinisan i/ili otvoren model projektovanja održivog socijalnog stanovanja: principi i mogućnosti“ - Tematski zbornik mladih istraživaca prijavljenih na projektu Ministarstva TR 36034

2. “Теорија Архитектуре и Урбанизма“, уредници: др Петар Бојанић и др Владан Ђокић, издавач Универзитет у Београду, Архитектонски факултет, Београд 2009, превод: Стојановић Душан, стр: 098, 274 (ИСБН 978-86-7924-031-6)

Категорија М34:

1. Sustainable Architecture, International Conference with Exhibition S.ARCH, 14-15 May 2014, Hyatt Regency Belgrade, Serbia

2. Environment and Architecture, The 2nd International Conference with Exhibition S.ARCH, 19-20 May 2015, Budva, Montenegro

Категорија М35:

ТИМ 8, Предавање у оквиру БИНА 2012. Предавање на тему ЕНЕРГИЈА ГРАДА, модел Овча 2011/2012: Пројектовање насеља – једно ново искуство ТИМ 8

1. Stojanović D., Stamenović P.: ANATOMIJA PROJEKTA: ARHITEKTONSKI CRTEZ, Sarajevo, БиН, 2015.

2. Stojanović D.: Determinisan i/ili otvoren model projektovanja održivog socijalnog stanovanja: studija slucaja Ovca, Beograd, Izložba mladih istraživaca prijavljenih na projektu Ministarstva TR 36034, 2014.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На онову анализе дисертације кандидата Душана Стојановића, дипл.инж.арх. Комисија констатује да је дисертација написана у складу са одабраном темом. Предложена тема рада је пажљиво формулисана, научно заснована и представља заокружену истраживачку целину. Изабрани проблем рада је од великог значаја за савремену архитектонску теорију и праксу у Србији и до сада није систематски истраживан. Резултати истраживања имају примену у развоју нових методологија и примени резултата истраживања у легислативи, правилницима и у пракси. Примена оригиналних резултата се првенствено односи на пројектовање одрживог социјалног становања, као и на успостављање улоге модела неодређености у процесу пројектовања. Кандидат је показао способност за научно-истраживачки рад кроз рад на самој дисертацији, учествовање на националном научно-истраживачком пројекту и објављене научне и стручне радове у међународним и домаћим периодичним публикацијама (М23, М40) и зборницима радова са међународних конференција (М30).

На основу напред наведеног, Комисија предлаже Научно-наставном већу Архитектонског факултета Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом „**Улога модела неодређености у пројектовању одрживог социјалног становања**“ кандидата Душана М. Стојановића дипл.инж.арх. прихвати, изложи на увид јавности и упути на коначно усвајање Већу научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду.

У Београду, 22.07.2015. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Владимир Мако, редовни професор, ментор
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

др Ђорђе Стојановић, доцент
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

др Ана Никезић, доцент
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

др Марија Маруна, ванредовни професор
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

др Сретен Вујовић, редовни професор
Универзитет у Београду, Филозофски факулте