

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Архитектонски факултет

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата Диане Ступар, дипл.инж. арх.

Одлуком Наставно-научног већа Архитектонског факултета бр.01-685/2-5.9 од 24.04.2017. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Диана Ступар под насловом

АРХИТЕКТОНИЧКИ КОМФОР У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА

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

Кандидат је школске 2008/2009. године уписала докторске академске студије архитектуре научног карактера (основна област истраживања *архитектура и урбанизам*; ужа научна област истраживања *студије архитектуре*) на Архитектонском факултету Универзитета у Београду, положила све испите предвиђене наставним планом и програмом и остварила укупан просек 9,47 и остварених 150 ЕСПБ.

На основу члана 98. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен Факултета”, бр. 105/15-пречишћен текст I 98/14), а у вези са чланом 28. и члана 29. Правилника о докторским студијама (“Сл. билтен АФ”, бр. 102/14) и Одлуком Већа докторских студија Архитектонског факултета у Београду од 07.09.2016. године, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 12.09.2016. године, донело одлуку број 01-1228/2-8.18. којом је образована Комисија за оцену испуњености услова кандидата Диане Ступар дипл. инж. арх. и теме докторске дисертације, под насловом „**Архитектонички комфор у предшколским установама**“, у саставу:

- др Ана Никезић, ментор
доцент, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет
- др Миленко Станковић, члан комисије
редовни професор, Универзитет у Бањалуци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет
- др Василије Гвозденовић, члан комисије
редовни професор, Универзитет у Београду, Филозофски факултет

На основу члана 30. Закона о високом образовању (“Сл. Гласник РС”, бр 76/05, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08, 44/10, 93/12, 89/13, 99/14, 45/15-аутентично тумачење, 68/15 и 87/16), а у вези са чланом 100. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 105/15-пречишћен текст), чланом 31. Правилника о докторским студијама Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 102/14) и сагласности Већа научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду од 015 11. 2016. године, одлука бр. 61206-5740/2-16, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној 28. 11. 2016. године, донело одлуку број 01-2065/2-9.3. да се Диани Ступар, дипл. инж. арх., одобрава рад на теми докторске дисертације, под насловом „**Архитектонички комфор у предшколским установама**“ и да се за ментора именује др Ана Никезић, доцент Архитектонског факултета Универзитета у Београду. Кандидату је одобрен стаус мировања за две школске године 2011/2012. и 2012/2013. школску годину због одржавања трудноће и породилског боловања.

Дана 12.09.2016. године Наставно научно веће Архитектонског факултета Универзитета Београду, донело је одлуку број 01-1228/2-8.23, да се кандидату Диани Ступар уз сагласност ментора, због обимности истраживања одобри продужетак рока за израду рада на докторској дисертацији, до 30. септембра 2017. године.

Завршену докторску дисертацију кандидат, уз сагласност ментора, предаје на Веће докторских студија у априлу 2017. године.

На основу члана 101. и члана 102. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр.105/15 – пречишћен текст), члана 37. Правилника о докторским академским студијама (“Сл. билтен АФ”, бр. 102/14) и Одлуке Већа докторских студија Факултета од 18.04.2017. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 24.04.2017. године, донело одлуку број 01-685/2-5.9 да се образује Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Диане Ступар, дипл.инж. арх. под насловом „Архитектонички комфор у предшколским установама“, у саставу:

- др Ана Никезић, ментор
доцент, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет
- др Василије Гвозденовић, члан комисије
редовни професор, Универзитет у Београду, Филозофски факултет
- др Миленко Станковић, члан комисије
редовни професор, Универзитет у Бањалуци, Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација која је предмет овог реферата припада научној области Архитектура и урбанизам и ужој научној области *Архитектонско пројектовање и савремена архитектура*, за које је матичан Архитектонски факултет. Ментор дисертације је архитекта Ана Никезић, доцент у ужој научној области архитектонско пројектовање, Архитектонског факултета Универзитета у Београду.

Списак радова који квалификују доцента арх. Ану Никезић за ментора докторске дисертације:

1. Nikezić, Ana, / Nataša Janković. „Ka društveno odgovornom arhitektonskom obrazovanju.“ *Sociologija i prostor*, 2014: 279-293
2. Djokic, V., Nikezic, A., Jankovic, N. (2014) „Socially Responsible Architect – Toward Creating Place“. In: Narayanasamy, S. (ed.) (2014). *International Conference on Social Science and Management (ICSSM2014)*. USA, Illions, Chicago, 169-176. (ISI/Web of Science)
3. Djokic, V., Nikezic, A., Jankovic, N. (2013) „Learning from the Landscape: Toward Socially Responsible Architectural Education“. *2013 International Conference on the Modern Development of Humanities and Social Science (MDHSS2013)*. Hong Kong: Hong Kong Applied Science and Technology Research Institute, 166-170. Book of proceedings: *2013 International Conference on the Modern Development of Humanities and Social Science*, Atlantis press. ISBN (online) 987-90786-77-90-1
4. Nikezic, A., Jankovic, N. (2014) „Seeking A New Architectural Paradigm“. *International Journal of Design & Nature and Ecodynamics*, 9/1, 47 –56
5. Vasiljevic-Tomic, D., Nikezic, A., and Ciric, D. (2013) Negotiating cultural identity through the architectural representation. Case Study : Foreign Embassy in Belgrade, Vol.11, No 2. (pp. 113-124). Nis: University of Nis, Serbia. (UDC 725.125 (497.11)=111)
6. Nikezic, A., Markovic, D. (2015) „Place-Based Education in the Architectural Design Studio: Agrarian Landscape as a Resource for Sustainable Urban Lifestyle“. *Sustainability*, 7/7, 9711-9733.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Кандидат Диана (Драго) Ступар рођена је 1976. године у Бањој Луци, где је завршила основну школу и Гимназију. Архитектонски факултет Универзитета у Београду уписала 1995. године, да би 2002. године стекла звање дипломираног инжењера архитектуре. Докторске академске студије уписала је 2008. године на Архитектонском факултету Универзитета у Београду.

Кандидат је од 2002. године запослена на Архитектонско-грађевинском факултету Универзитета у Бањалуци, где од 2011. године ради у звању Вишег асистента, на Департману за архитектуру, ужа научна/умјетничка област Архитектонско

пројектовање на предметима Архитектонско пројектовање 3 (породично становање), Архитектонско пројектовање 4 (вишепородично становање), Архитектонско пројектовање 5 (зграде за образовање), Архитектонско пројектовање 12 (здравствени објекти), и на изборном предмету Теорија форме, који се изво део на програму основних и мастер студија. Кандидат је објавила неколико научних радова из области теорије архитектуре и методологије архитектонског пројектовања. Активан је учесник стручних скупова, радионица и семинара, а у више наврата организовала је архитектонске културне догађаје, јавне трибине, изложбе и ра деонице у сврху промовисања архитектуре у БиХ. (Дани/2011/14/16/17, Архитектура може помоћи/2014, Одговорна кућа/2016, Ријека-тврђава-град/2005, и *ViH Archicur* /2002). Осим педагошког и научног рада, од 1999. године, бави се и стручним радом у области урбанистичког и архитектонског пројектовања у пројектном бироу „УНАинг“ од 2002.-2012. године. Као члан ауторског двојца (Слободан и Диана Ступар/УНАинг), добитница је признања за више референтних изведених објеката, и учествовала је у значајном броју архитектонско-урбанистичких конкурса у периоду 1997.-2012. године (17 конкурса: три првонаграђена рада, два другонаграђена и четири откупа). Изведени објекти, идејни пројекти и конкурсна рјешења више пута су излагани и јавно презентовани на међународним изложбама и смотрама архитектуре (Бања Лука, Сарајево, Београд, Барселона, Лондон, Праг).

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидата Диане Ступар, дипл. инж. арх. под насловом „**Архитектонички комфор у предшколским установама**“ изложена је на 230 страница. Део који претходи нумерисаном делу рада дат је на 7 страна, а чини га: насловне стране на српском и енглеском језику, стране са подацима о ментору и члановима комисије резиме на српском и енглеском језику, и садржај. Основни текст дисертације заједно са напоменама, дат је на 194 странице са 292 напомене и 131 прилогом. Списак коришћене литературе, који укључује 120 библиографских јединица, као и списак од 25 коришћених слика (оних које нису израђене од стране аутора) дат је на укупно 7 страна. Иза основног текста следе прилози, тј. шест извештаја са радионица, датих на 18 страна. На крају је дата биографија кандидата и изјава о ауторству, изјава о истовестности штампане и електронске верзије докторског рада и изјава о коришћењу, све на 4 стране.

Докторска дисертација дата је кроз три основне целине: Увод, Приказ и интерпретација резултата истраживања (из два дела) и Закључна разматрања (шеста глава), и то са укупно 6 глава, 18 поглавља и 33 потпоглавља.

Структура дисертације је прегледно систематизована у следећем садржају:

УВОДНИ ДЕО:

1. УВОД
 - 1.1. Претходна анализа информација о предмету истраживања
 - 1.2. Проблем и предмет истраживања
 - 1.3. Циљеви и задаци истраживања
 - 1.4. Полазне хипотезе
 - 1.5. Научна оправданост, очекивани резултати и практична примјена
 - 1.6. Научне методе истраживања
 - 1.7. Генерална структура докторске дисертације

ПРИКАЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА:

I _ РЕФЕРЕНТНИ ОКВИР ИСТРАЖИВАЊА: КОНСТИТУИСАЊЕ АРХИТЕКТОНИЧКОГ КОМФОРА

2. ПРЕДШКОЛСКЕ УСТАНОВЕ И КОМФОР
 - 2.1. Улога простора у предшколским установама
 - 2.1.1. Историјски развој предшколских установа
 - 2.1.2. Регионалне особености предшколских установа
 - 2.1.3. Конструктивистичке теорије дечијег развоја
 - 2.1.4. Простор као трећи одгајатељ
 - 2.2. Редифинисање појма комфора
 - 2.2.1. Историјски развој појма
 - 2.2.2. Конвенционална теорија комфора у пољу грађења
 - 2.2.3. Комфор као психо-социо-локални конструкт
3. АРХИТЕКТОНИКА КОМФОРА
 - 3.1. Комфор између квантитативних и квалитативних одређења
 - 3.1.1. Архитектоника као метод
 - 3.1.2. Структурирање комфора
 - 3.2. Физички/базични комфор
 - 3.2.1. Топлотни комфор
 - 3.2.2. Ваздушни комфор
 - 3.2.3. Звучни комфор
 - 3.2.4. Свјетлосни комфор
 - 3.3. Критеријуми архитектоничких / сложених комфора
 - 3.3.1. Просторно-формални критеријум
 - 3.3.2. Егзистенцијално-афективни критеријум
 - 3.3.3. Социјално-комуникацијски критеријум
 - 3.3.4. Културно-означитељски критеријум

II _ ПРИМЕЊЕНО ИСТРАЖИВАЊЕ: ИСПИТИВАЊЕ АРХИТЕКТОНИЧКИХ КОМФОРА У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА

4. АРХИТЕКТОНИЧКИ КОМФОР У ПРЕДШКОЛСКИМ УСТАНОВАМА
 - 4.1. Просторно-формални комфори
 - 4.1.1. Формални комфор
 - 4.1.2. Функционални комфор
 - 4.1.3. Комфор опремања
 - 4.2. Егзистенцијално-афективни комфори
 - 4.2.1. Доместикални комфор
 - 4.2.2. Сензорни комфор
 - 4.2.3. Афективни комфор
 - 4.3. Социјално-комуникацијски комфори
 - 4.3.1. Кинестетички комфор
 - 4.3.2. Проксемички комфор
 - 4.3.3. Комуникацијски комфор
 - 4.4. Културно-означитељски комфори
 - 4.4.1. Означитељски, мнемонички и стваралачки комфор
5. ЕВАЛУАЦИЈА АРХИТЕКТОНИЧКИХ ПАРАМЕТАРА у вртићима „Невен“ и „Колибри“ у Бањалуци
 - 5.1. Предшколске установе у Бањалуци
 - 5.1.1. Опште архитектонске карактеристике одабраних примјера
 - 5.2. Компаративна евалуација архитектоничких параметара
 - 5.2.1. Компарација прве групе квалитативних комфора
 - 5.2.2. Компарација друге групе квалитативних комфора
 - 5.2.3. Компарација треће групе квалитативних комфора
 - 5.2.4. Компарација четврте групе квалитативних комфора
 - 5.2.5. Дискусија

ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА:

6. ЗАКЉУЧАК

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЗИ: Извјештаји са радионица са децом
БИОГРАФИЈА

6.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Структура истраживања организована је у шест глава:

Први, уводни део истраживања односи се на дефинисање предмета рада, циља истраживања и поставку хипотеза, као и на успостављање основних методолошких образаца који се спроводе у самом истраживању.

Друга глава односи се на редефинисање појма предшколских установа и појма комфора. Разматрају се доминантни историјски и друштвени дискурси, пресудни за настанак и развој кључних појмова истраживања, са аспекта њихове просторне условљености. У тој анализи „простор као трећи одгајатељ“, зависан је од друштвено условљених категорија детињства и дечјих педагогија, са једне стране, као и од дететових психолошких доживљајно-сазнајних перцепција простора, са друге стране. Квалитетан простор вртића, са аспекта комфора, као комплексног психо-социолошког конструкта, осим нормативних представа о просторима деце, конституише се и кроз квалитативну интеракцију специфичних психолошких, социолошких и културних искустава, које се кроз просторе предшколских установа, у релацији простор-дете-одрасли, свакодневно одиграва. Сложеност значења појма комфора образложена је са три аспекта: Прво, из угла архитеката, комфор је представљен као сложено цјеловитог квалитативно просторно искуство; Друго, кроз процес његовог историјског усложњавања од духовне подршке, до материјално условљене потребе; И треће, из дискурса грађења, проблематизовани су универзални, материјалистички и наглашено инструментализовани аспекти комфора. У односу на наведено појам комфора је редефинисан кроз три кључне условљености: различитим социо-културним контекстуалним чиниоцима и њиховим корелацијама, субјективном реинтерпретацијом личности и условљености појмом мјеста. Комплексна одређења наведених појмова, кроз њихов интердисциплинарни преглед, која произилазе из доживљајно-материјалних садејстава простора и корисника, устанављавају просторне, психолошке и социјално-културне критеријуме у односу на које се успоставља квалитативна основа архитектоничког комфора.

У трећој глави, архитектоника као метод користи се за структурирање односа између познатих и непознатих, општих и појединачних, мерљивих и немерљивих, физичких и доживљајних, теоријских и емпиријских јединица система знања о комфорима. На основу диспропорције између прилично истражених, уређених, квантитативно условљених елемената знања о физичким комфорима, и делимично истражених, неуређених, квалитативно условљених елемената знања о комплексним комфорима, успостављен је и задатак овог истраживања: да кроз појам архитектоничких комфора организује систем елемената архитектоничке структуре и да тиме допринесе једној свеобухватној представи о укупном комфору неког простора. Положај који појединачни елементи укупног комфора међусобно заузимају успоставља се кроз хоризонталну хијерархију структуре од квантитативног ка квалитативном, тј. од физичког ка доживљајном. Архитектоничка творевина, по вертикали, одозго надоље, успоставља хијерархијску структуру, од теоријских ка практичним јединицама које

одређују комфор неког простора. Вертикалном хијерархијом појмова, почевши од аспеката, категорија, јединица комфора, до параметара, физичких индикатора и архитектонских елемената, представљен је целокупни систем елемената који граде укупни комфор. Квантитативни критеријум физичких комфора, који успоставља топлотни, ваздушни, звучни и светлосни комфор, за потребе овог истраживања анализиран је ради успостављања односа са елементима квалитативних архитектоничких критеријума комфора, који су предмет овог истраживања. Квалитативни аспект архитектоничког комфора успоставља четири критеријума: просторно-формални, егзистенцијално-афективни, социјално-комуникацијски и културно-означитељски критеријум; они произилазе из четири теоријска дискурса који проблематизују конституисање комплексних квалитативних конекција човека и простора. На трагу идентификованих теоријских поставки представљено је дванаест архитектоничких комфора, а то су: формални, функционални и комфор опремања, који се тичу просторно-формалног критеријума; сензорни, афективни и доместикални комфор, који произилазе из феноменолошких и психолошких теорија везивања човека и простора; кинестетички, комуникацијски и проксемички комфор, уобличени кроз социолошко-комуникацијски критеријум који произилази из социологије, педагогије и антропологије, а тичу се међусобне интеракције простора и корисника; и, на крају, означитељски, мнемонички и стваралачки комфор, који се тиче културе и начина преношења културних кодова кроз простор, а произилазе из теорија окупљених око културно-означитељског критеријума. Истраживана архитектоничка творевина укупног комфора, која почива на пет теоријских корпуса, успоставља се као методолошка платформа за вредновање и пројектовање архитектонских простора.

Примењено истраживање, спроводи се кроз четврту главу, у којој се испитују нижи елементи архитектоничке структуре, кроз њихове теоријско-емиријске корелације у контексту специфичне архитектонске типологије простора намењених деци. За све четири групе квалитативних критеријума, за дванаест архитектоничких комфора, идентификују се параметри, просторни индикатори и архитектонски елементи који у мањој или већој мери утичу на потенцијал простора вртића да обезбеди одређени комфор. Предложени елементи су представљени и графички, кроз скице и слике позитивних примера архитектонске праксе изведених вртића. У односу на дечије просторне потребе и архитектонске праксе успостављен је архитектонички вокабулар просторних елемената, који произилази из теоријских дискурса са једне, и специфичности архитектонске типологије и просторних потреба деце, са друге стране.

У петој глави, у опсервационој студији, примењује се апаратус архитектоничких комфора, у циљу вредновања квалитета два конкретна простора предшколских установа. Проверавају се методолошки обрасци, те се спроводи компарација квалитета простора за боравак деце, посредно, кроз међуделовање истраживача, корисника и простора. Утврђивање присуства и интензитета сваког појединачног комфора, спроведено је у игровним и појмовним радионицама са децом, кроз сетове специфичних техника и метода. Уз егзистенцијално-афективну, групу користе се

технике посматрања, конференције, маркирања и фотографисања од стране деце, док је задатак истраживача да резултате прикаже у форми просторних дијаграма за сваки анализирани простор. Социолошко-комуникацијска група, будући да се односи на понашања и кретања, користи се техникама фотографисања, турнеја и мапирања пређеног пута од стране деце, док је задатак архитектке истраживача да кретања, нагомилавања и понашања препозна, упореди и илуструје кроз просторне шеме и дијаграме. Културно-означитељски критеријум, с обзиром на то да се ослања на семиотичке системе, који углавном нису разумљиви деци, кроз појмовне радионице са децом, констатован је и квалификован од стране архитектке истраживача.

Вредновање архитектоничких комфора у опсервационој студији указало је на више могућих закључака. Студија је потврдила потенцијал архитектоничке структуре, као инструмента за евалуацију квалитета неког конкретног простора, у овом случају простора вртића. Осим тога, кроз опсервациону студију је утврђено да архитектонски елементи утичу на степен разумевања просторности код деце. Такође, студија је установила да основне разлике у квалитету приказаних простора произилазе из вредности архитектоничких, а не физичких комфора.

У закључку се сумирају резултати истраживања, проверавају се почетне хипотезе и отварају се правци за нова истраживања. Кроз резултате истраживања потврђене су три претпостављене хипотезе:

Као прво да је, паралелено квантитативним базичним комфорима, при утврђивању квалитета неког простора неопходно увести квалитативне архитектоничке комфорне. Такав закључак директно произилази из студије случаја, где је у два упоређена простора предшколских установа, која показују сличне вредности у домену физичких комфора, утврђена битна разлика у квалитету релација које се у простору остварују, а које се могу утврдити искључиво посредством архитектоничких комфора.

Као друго, идентификовани су просторни обрасци који, посредством архитектоничких комфора и припадајућих параметара, просторних индикатора и архитектонских елемената, потврђују да са квалитет простора, посматран кроз број, карактер и интензитет веза остварених у њему, може сагледавати и вредновати из четири претпостављена критеријума: просторно-формалног, егзистенцијално-афективног, социолошко-комуникацијског и културно-означитељског.

Као треће, потврђено је да су се архитектонички комфорни показали као кључни за вредновање психо-социо-културних просторних релација, као главних носилаца квалитета простора. Архитектонички комфорни, осим потенцијала евалуације, располажу и архитектоничким вокабуларом, тј. сетом квалитативних параметара и просторних индикатора, који треба да се узму у обзир при пројектовању, помјерајући досадашње нормативне и стандардизоване одреднице ка квалитативно орјентисаном пројектовању предшколских установа.

Нови правци истраживања огледају се у универзалности архитектоничке творевине као отворене методолошке платформе, за даља испитивања квалитета са аспекта укупног комфора неког простора. Представљени архитектонички комфорни, са припадајућим параметрима и просторним индикаторима нису коначни ни по броју ни по садржају, него се морају конституисати увек изнова, у складу са специфичном архитектонском типологијом и свакодневним психо-социо-локалним контекстима.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Савременост ове дисертације испољава се на три нивоа. Први је непосредно дат и тиче се редефинисања појма комфора у односу на његов контекст у савременој теорији и пракси у области пројектовања и грађења. Данашње коришћење редукваног појма комфора углавном се конституише у пољу архитектонских технологија и „одрживе градње“. Стога ова дисертација, у односу на редефинисани, реконтекстуализовани појам комфора, уводи широку интердисциплинарни платформу у односу на коју успоставља нови поредак комфора, који произилази из дисциплине архитектуре, а конституише се из међудејства физичких и доживљајних аспеката просторности. Затим, на плану ширег разумевања позиције архитектуре, ово истраживање остварује своју савременост у томе што успева да структурира систематичну методологију, која истовремено оперише и са елементима вишег (теоријског) и нижег (практичног) реда, успостављајући односе између субјективне и материјалне природе простора. На крају, савременост се такође огледа и у начину разумевања позиције корисника – детета као равноправног учесника у конструкцији простора вртића, анализирану кроз релацију простор-дете-комфор.

Оригиналност дисертације се огледа у чињеници да у досадашњим научним истраживањима комфора у области пројектовања и грађења, ова материја није обрађивана на начин како је постављена у овом истраживању, свеобухватно, истовремено перципирајући и физичке и чулне компоненте просторности. Раслојавање архитектоничног комфора на просторно-формални, егзистенцијално-афективни и социјално-комуникацијски критеријум поставља даља питања артикулисаније и усмереније, научно засноване програмске и просторне платформе за пројектовање вртића, али и других врста дечијих установа. Оригиналност се такође огледа и у чињеници да успостављена методологија структуре свеукупног комфора неког простора може да послужи као евалуатор постојећих простора али и као методолошки оквир који има капацитет да утиче на развој пројектантских концепција уопште.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Кандидат је у оквиру докторске дисертације користила обимну литературу и изворе из области архитектуре, архитектонске теорије и архитектонске технологије, али и других дисциплина, попут: психологије, филозофије, педагогије, антропологије, и студије културе што омогућава специфичан увид и сазнања која структурирању комфора даје нове детерминанте. Избор, обим и квалитет коришћене литературе указује на то да кандидат на одговарајући начин структурише изворе и теоријску основу истраживања, као и да их успешно користи при извођењу сопствених закључака и ставова. Дисертација, као изворе и референце, наводи 120 библиографских јединица, међу којима се, као најзначајнији, издвајају:

- Alexander, Christopher. *The Timeless Way of Building*. New York: Oxford University Press, 1979.
- Arijes, Filip. *Vekovi detinjstva*. Beograd: Zavod za udžbenike, 1989.
- Bloomer, Kent C., Charles Willard Moore. *Body, Memory and Architecture*. New Haven: Yale University Press, 1977.
- Blumer, Herbert. *Symbolic Interactionism-Perspective and Method*. London: University of California Press, 1969.
- Bruner, Jerome. *The Culture of Education*. London: Harvard University Press, 1996.
- Day, Christopher. *Environment and children*. Oxford: Elsevier, 2007.
- Dudek, Mark. *Schools and Kindergardens*. Basel: Birkhauser, 2007.
- Edwards, Carolyn, Leila Gandini, George Forman. *The Hundred Languages of Children*. Greenwich: Ablex Publishing Corporation, 1998.
- Fabri, Kristian. *Indoor Thermal Comfort Perception: A Questionnaire Approach Focusing on Children*. Heidelberg: Springer, 2015.
- Hall, Edward T. *The Hidden Dimension*. New York: Anchor Books Editions, 1990.
- Hays, Michael K. *Architecture Theory since 1968*. London: The MIT Press, 1998.
- Hertzberger, Herman. *Space and Learning*. Rotterdam: 010 Publishers, 2008.
- Kant, Emanuel. *Kritika čistog uma*. Beograd: Dereta, 2012.
- Kon, Igor S. *Dete i kultura*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1991.
- Nessbit, Kate. *Theorizing a New Agenda for Architecture*. New York: Princeton Architectural Press, 1996.
- Norberg-Šulc, Kristijan. *Stanovanje, stanište, urbani prostor, kuća*. Beograd: Građevinska knjiga, 1990.
- Olds, Anita Rui. *Child Care Design Guide*. New York: Mc Grawe Hill, 2001.
- Pallasmaa, Juhani. *The eyes of the skin: architecture and the senses*. Chichester: Wiley, 2013.
- Pijaže, Žan, Berbe Inhelder. *Psihologija deteta*. Sremski Karlovci: Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića, 1990.
- Rapoport, Amos. *The Meaning of The Built Environment: a Nonverbal Communication Approach*. Beverly Hills: Sage Publications, 1982.
- Rybczynski, Witold. *Home: A Short History of an Idea*. New York: Viking Print, 1986.
- Shove, Elisabeth. *Comfort, cleanliness and convenience : the social organization of normalitty*. Oxford: Berg, 2003.
- Šekularac, Jelena Ivanović. *Predškolske ustanove i komfor*. Beograd: Zadužbina Andrejević, 2000.
- Till, Jeremy. *Architecture depends*. Cambridge: MIT Press, 2009.
- Vigotski, Lav S. *Dečija psihologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1996.
- Vigotski, Lav S. *Mišljenje i govor*. Beograd: Nolit, 1983.

На основу увида у избор, обим и квалитет референтне и коришћене литературе, оцењено је да кандидат препознаје валидне теоријске изворе за дефинисање теоријске основе истраживања и да их користи на одговарајући начин за извођење сопствених закључака и ставова.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Истраживање је спроведено путем комбиновања низа основних и специфичних научних метода и техника које се примењују у области архитектуре и урбанизма. Општи научни метод примењен у истраживању је аналитичко-синтетички метод, примерен теоријским и емпиријским истраживањима са циљем доказивања постављених хипотеза, те реализације задатака истраживања. Основне методе истраживања примењене у изради докторске дисертације су: метод научне анализе садржаја, метод логичке аргументације, метод студије случаја и метод компаративне анализе садржаја. Поред историјског интерпретативног истраживања, које се првенствено односи на појединачне потенцијале обједињавања интердисциплинарних знања о питањима комфора, такође су присутни различити поступци који имају за циљ постављање шире информационе и концептуалне структуре. Критичка и рефлексивна анализа расположиве литературе, а ради постизања потребног нивоа апстракције, успоставила је дефинисање кључних појмова: комфора, архитектонике и простора предшколских установа.

Почетна фаза истраживања подразумева процес формирања документационе основе кроз прикупљање, селекцију, класификацију и систематизацију научно-стручне литературе значајне за разумевање кључних појмова и њихове позиције у архитектонском дискурсу. Приликом систематизације грађе, примењене су методе анализе грађе – примарних и секундарних извора и компаративне анализе, на основу којих је успостављено дефинисање и детерминисање основних елемената структуре комфора, те издвајање архитектоничног као оног суштаственог дисциплини архитектуре. Након идентификације и систематизације извора, методом логичке аргументације, изводе се закључци и поступци за утврђивање теоријске платформе у односу на коју се конституишу квалитативни критеријуми архитектоничког комфора.

Изведени закључци, кроз студију случаја, спроводе се у примењеном делу истраживања Фазе сакупљања организације и вредновања података подразумевале су истовремено и њихову интерпретацију у односу на постављен предмет истраживања. Прва фаза овог дела истраживања подразумева прикупљање, систематизацију истраживачке грађе и анализу садржаја у вези са предметом истраживања, што подразумева релевантни материјал везан за актуелну архитектонску праксу из области пројектовања простора за децу, грађу која се односи на особености актуелне педагогије и на специфичности психо-физичког развоја деце. Друга фаза, у оквиру опсервационе студије подразумева метод анализе грађе, анализу документације предметних објеката, као и метод посматрања на терену и формирања фотодокументације, те прикупљање информација кроз појмовне радионице са децом као и кроз разговоре са свим актерима процеса и децом и одраслима. Приликом анализе предметних простора користила се и метода архитектонске анализе, графичке анализе, као и метода посматрања и анализе на терену.

У раду се примењује комбиновање карактеристика квантитативног и квалитативног истраживачког приступа. Логика комбиноване методологије подразумева коришћење индукције за откривање образаца и модела, дедукције за тестирање теорија и хипотеза и абдукције, ради одабира најбољег скупа објашњења за разумевање одређених резултата. Одговарајућа методологија је примењена у различитим фазама, за различите области истраживања. Методологије квантитативног емпиријског истраживања примењиване су при анализи и систематизацији знања која се односе на конвенционалну теорију комфора, али и у примени знања из области архитектонског пројектовања, конкретно предшколских установа. Карактер квалитативног истраживања ова дисертација поприма кроз конструктивистички и интерпретативни карактер, откривања теорија и вредности које дефинишу квалитативне аспекте архитектоничког комфора. У складу са карактером квалитативног приступа истраживање је контекстуално условљено и односи се на мали узорак, у овом случају приказан кроз опсервациону студију, у којем су сви актери и социјални чиниоци посматрани као интегрисана целина, унутар сопственог система законитости, где је и истраживач активни део специфичне истраживачке ситуације.

У опсервационој студији кроз компаративну анализу садржаја, извршена је упоредна евалуација два конкретна вртићка простора. У интеракцији са децом, користи се „мозаик приступ“, који комбинује више метода и техника у циљу истраживања простора предшколских установа. У односу на наведени приступ, за потребе конкретне опсервационе студије, развијене су и примењене нове оригиналне технике и методе за мерење нивоа архитектоничких комфора, у складу са дечијим способностима невербалног вредновања простора.

У завршној фази истраживање, методом синтезе, спроведена је интерпретација резултата истраживања, који су подвргнути критичкој анализи и провери кроз упоређивање са полазним хипотезама и основним теоријским ставовима.

3.4. Применљивост остварених резултата

Применљивост остварених резултата дисертације је вишеструка. Пре свега она се огледа у примени концепта архитектоничког комфора у даљим истраживањима у области архитектонског пројектовања и савремене архитектуре који се баве испитивањима квалитета простора.

Рад је истовремено конципиран као прилог истраживањима у области архитектонске теорије и у области архитектонског пројектовања, у смислу унапређења савремених пројектантских принципа. Широка теоријска платформа из које произилазе квалитативни аспекти комфора, чини резултате овог истраживања примењивим и у додирним дисциплинама као што је: предшколска педагогија, бихејвиорална психологија, социологија окружења итд.

Други ниво применљивости рада односи се на вишеструкост операционализације у дисциплини архитектуре. Начин на који је теоријско истраживање структурирано као резултат производи својеврсну платформу на којој се архитектура дефинише кроз квалитет односа човека и простора. Истовремено хоризонтално структурирање-од физичког ка чулном, односно вертикално-од теоријског ка практичном, успоставља могућност универзалне применљивости датог система архитектоничких комфора који се може користити и за евалуацију и за пројектовање архитектонских простора. Отвореност овакве платформе омогућава контекстуализацију добијених резултата, како у пољу креативно-истраживачког процеса архитектонског пројектовања кроз индивидуалне операционализације, тако и у примени у педагошком раду у области архитектонског пројектовања. Широкој примени посебно доприноси чињеница да је резултате истраживања могуће применити фрагментарно или интегрално, што указује на њихову флексибилност и адаптивност.

Трећи ниво примењивости рада односи се на практичну примену резултата, тј. у сагледавању могућности и смерница за даље истраживање ове области. Практична примена резултата огледа се и у конкретнијем разумевању односа простор-дете, који се могу примењивати како за подизање квалитета дечијих простора, тако и за боље разумевање таквог односа. У практични допринос може се сврстати могућност да се ово истраживање користи као приручник за евалуацију и пројектовање дечијих простора. Такође, њена специфичност огледа се у могућности примене оригиналних техника и метода за евалуацију простора у складу са дечијим когнитивним способностима.

3.5. Оцена достигнутих способности за самосталан научни рад

Докторска дисертација указује да кандидат влада истраживачким методама и теоријским знањима из области архитектонске историје и теорије, као и из области архитектонског пројектовања. У дисертацији су уочене способности кандидата да препозна и издвоји актуелни проблем истраживања, да у односу на њега препозна и примени теоријске поставке које проблем директно или индиректно конотира, да у односу на њих одреди одговарајући истраживачки контекст и одабере адекватне истраживачке методе. У критичкој и аргументацијској елаборацији, посебно су препознате способности кандидата да успоставља продуктивне релације теоријских поставки из различитих области и усмери их ка извођењу практичних закључака у области своје дисциплине – архитектуре и посебно архитектонског пројектовања. На основу детаљног увида у дисертацију, комисија је уверена да кандидат поседује потребна знања и вештине за успешно бављење научним радом у области савремене архитектуре и архитектонског пројектовања и на тај начин доприноси развоју савремене архитектонске теорије и праксе.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Комисија сматра да докторска дисертација кандидата Диане Ступар доприноси развоју уже научне области архитектонско пројектовање и савремена архитектура.

Као основни допринос, који предметно истраживање издваја од до сада спроведених истраживања из ове области, појављује се увођење једне специфичне теорије и праксе, која на нов начин свеобухватно, кроз интердисциплинарни дијалог различитих теоријских поља, реорганизује досадашња знања о комфорима и наспрам постојећих базичних комфора уводи сложене архитектоничке комфорне, као главне евалуаторе укупне удобности неког архитектонског простора. Успостављена хијерархијска структура знања о укупном комфору организује критеријуме, параметре, индикаторе и физичке величине, у специфичан методолошки апаратус, применљив за евалуацију квалитета изграђене средине, али и за инкорпорирање квалитативних аспеката комфора у процес пројектовања нових простора, као универзално применљив алат за успостављање квалитативних теоријско-практичних просторних релација.

Допринос који у ужем смислу усмерава тезу ка дисциплини архитектонског пројектовања јесте подизање просторног квалитета предшколских установа кроз успостављање система вредности који уводи специфичне архитектоничке критеријуме, параметре и просторне индикаторе за утврђивање нивоа комфора и квалитета простора за боравак деце у предшколским установама.

Остали доприноси предметног истраживања могу се разложити на следеће појединачне одреднице:

- препознавање и структурирање интердисциплинарног теоријског оквира на основу којег се дефинишу квалитативни аспекти архитектоничног комфора
- специфично уоквиривање комфора у архитектури као целине одређене, примарно, карактеристичним искуством света и обликом мишљења, који произилази из односа човек-простор;
- предлагање структуре за разумевање теорије и праксе пројектовања и евалуације простора у односу на појам комфора;
- развијање истраживачког методолошког апарата за темељно утврђивање укупног комфора неког простора, али и давање системског референтног оквира за друга истраживања у датој групи тема;
- формирање специфичног архитектонског вокабулара за детекцију и евалуацију комфора, представљеног кроз критеријуме, параметре и просторне индикаторе према којима се може вредновати архитектонички комфор, тј. целокупан просторни квалитет предшколске установе
- синтезом резултата истраживања дате су смернице и препоруке за унапређење процеса пројектовања и подизање квалитета простора за боравак деце

- креирање и спровођење оригиналних метода и техника помоћу којих деца могу вредновати квалитет простора предшколских установа

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Изабрана тема рада је од великог значаја за савремену архитектонску теорију и праксу и до сада на овакав начин није истраживана.

Истраживање хијерархијске структуре која, уводећи квалитативне архитектоничке критеријуме, реорганизује скуп досадашњих знања о комфорима, и формира архитектоничку творевину као својеврсни вокабулар елемената који истовремено обухвата и теоријске елементе вишег реда, али и практичне примењене архитектонске елементе нижег реда, представља једну мултидимензионалну платформу за критичко посматрање и вредновање квалитета архитектонског простора. Увођењем концепта архитектоничког комфора, и истовременим конституисањем структуре од материјалних ка доживљајним, односно од виших ка нижим елементима, формирана је универзална и вишеструко примењива платформа. Стога истраживање не указује само на дефинисање конкретне методологије архитектонског пројектовања, већ и на различите примене предложеног апаратуса, у различитим сегментима, и различитим скалама и типологијама, где се квалитет не конституише из простора по себи, него се успоставља кроз међуделовање простора и корисника/друштва. Посматрано из угла специфичне релације између архитектуре, корисника и простора, отварају се нова истраживачка питања која се тичу квалитета архитектонског простора као отвореног поља психо-социо-локалних међудејстава човека и његовог окружења.

Рад истовремено даје дубља и потпунија научна знања која произилазе из спознаје односа и веза између теоријских и практичних елемената структуре, примењених на типологији предшколских установа. Захваљујући редефинисаном и утврђеном сету архитектоничких критеријума, параметара и просторних индикатора за одређивање нивоа комфора, могуће је вредновати и утврдити укупни квалитет простора и са архитектонског аспекта, те тако добити једну комплетнију слику о квалитету самог простора за боравак деце. Објективни резултати не огледају се у коначном сагледавању природе анализираних простора већ у формирању платформе за даља теоријска и практична истраживања из предметне области.

У докторској дисертацији су јасно и концизно постављене хипотезе, које одговарају постављеном проблему и предмету истраживања. Кроз критичку и компаративну анализу и студији случаја постављене хипотезе су провераване и потврђене на теоријском и на емпиријском нивоу. Начин на који је истраживање спроведено, добијени резултати, као и изведени закључци, показује конзистентност и савремени мултидисциплинарни приступ проучавању сложених научних питања, што указује да методологија и структура овог истраживања могу допринети будућим

истраживањима везаним за проблем вредновања квалитета архитектонских простора са аспекта укупног комфора.

4.3. Верификација научних доприноса

Категорија М24

Šukalo, O., Stupar, D., Malešević, M. „Typifying the subtle: architectural design framework for achieving qualities of place in Banja Luka’s open public spaces“, *Facta universitatis - series: Architecture and Civil Engineering*, vol. 17, no. 2, 2017. (ISSN 0354-4605 (Print), ISSN 2406-0860 (Online));

Категорија М33

Ступар, Д. „(Не)мјесто (не)слободе“, *Архитектура и урбанизам, грађевинарство, геодезија – јуче, данас, сутра* (Бањалука: Архитектонско-грађевински факултет, 2011. стр.31-40) ISBN 978-99955-667-7-7;

Ступар, Д.: „Преношење културних кодова у/кроз простор предшколских установа“, *Савремена теорија и пракса у градитељству* (Бањалука: Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет, 2016. стр. 31-40) ISBN 978-99976-663-3-8;

Категорија М34

Ступар, Д. „Чула-Senses“, у *Зборник радова са међународног пројекта Темпус “ ВiН Archicur”/ Однос: Ријека-Тврђава-Град/Connection: River-Fort-Town* (Бањалука: Архитектонско-грађевински факултет, 2008. стр.131-136) ISBN 978-99938-616-9-0;

Категорија М42

Živanović, Stupar, D., I. Malešević, M., Šukalo, O. *Responsive house*, (Banja Luka: Arhitektonsko-građevinsko-geodetski fakultet, 2014.) ISBN 978-99955-752-6-7;

Категорија М44

Stupar, D., Stupar, S. „Vrtić Kolibri“ *Restart 1995-2010, Arhitektura u Bosni i Hercegovini - Architecture in Bosnia and Hezegovina*, (Sarajevo: Bybook, 2010. str. 150-151) ISBN 978-9958-30-092-9;

Stupar, S., Stupar, D. „Luka“ *Restart 1995-2010, Arhitektura u Bosni i Hercegovini - Architecture in Bosnia and Hezegovina*, (Sarajevo: Bybook, 2010. str. 288-189) ISBN 978-9958-30-092-9;

Stupar, S., Stupar, D. „Bewo“ *Restart 1995-2010, Arhitektura u Bosni i Hercegovini - Architecture in Bosnia and Herzegovina*, (Sarajevo: Bybook, 2010. str. 180-181) ISBN 978-9958-30-092-9;

Категорија М45

Станковић, М., Ступар, Д., Живановић, И., Малешевић, М. „Становање -стратегије у урбане матрице у граду Бањој Луци“, *Урбана и градитељска обнова у духу одрживог развоја*, (Бањалука: Архитектонско-грађевински факултет, 2008. стр. 353-371) ISBN 978-99938-616-8-3;

Stanković, M., Antunović, B., Gajić D., Stupar D. *Eksperimentalno određivanje toplotnih karakteristika omotača predškolskih ustanova u Banjaluci* (Banja Luka: Arhitektonsko-građevinsko-geodetski fakultet, 2014) ;

Категорија М53

Ступар, Д. „Параметри архитектоничких комфора у вртићима-мјерљиви аспект“, *АГГ+ Часопис за архитектуру, грађевинарство, геодезију и сродне научне области* (Бања Лука: Архитектонско-грађевинско геодетски факултет, бр. 3, 2016. 36-47, електронско издање, ISSN 2303-6036).

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу прегледа и детаљне анализе докторске дисертације кандидата Диане Ступар Комисија констатује да је дисертација написана у складу са одабраном темом, и да су структура дисертације, проблем и предмет истраживања, примењени научни методи и научне хипотезе у складу са пријавом теме за коју је Универзитет у Београду дао сагласност. Дисертација у потпуности задовољава научне критеријуме, како у погледу квалитета и научне аргументације, тако и у погледу остварених резултата, научних доприноса и применљивости за будућа истраживања. Кандидат има потребне способности за научно-истраживачки рад, што доказује методологија и квалитет докторске дисертације и објављени научни радови у више научних часописа, зборника међународних конференција и домаћих периодичних публикација.

Имајући у виду садржај докторске дисертације и оцене изнете у овом Реферату, Комисија предлаже Научно-наставном већу Архитектонског факултета Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом „**Архитектонички комфор у предшколским установама**“ кандидата Диане Ступар дипл.инж.арх. прихвати, изложи на увид јавности и упути на коначно усвајање Већу научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду.

У Београду, мај 2017. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Ана Никезић, ментор
доцент, Универзитет у Београду, Архитектонски
факултет

др Василије Гвозденовић, члан комисије
редовни професор, Универзитет у Београду,
Филозофски факултет

др Миленко Станковић, члан комисије
редовни професор, Универзитет у Бањалуци,
Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет