

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
Архитектонски факултет

НАСТАВНОМ И НАУЧНО – УМЕТНИЧКОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидаткиње Тијане Ј. Мачкић

Одлуком Наставног и научно-уметничког већа Факултета бр. 01-2141/2.10.1. од
28.10. 2024. године, именовани су чланови Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске
дисертације кандидаткиње Тијане Ј. Мачкић под насловом:

**УЛОГА РЕФЕРЕНЦЕ У ПРОЈЕКТОВАЊУ И ТУМАЧЕЊУ САВРЕМЕНЕ
АРХИТЕКТУРЕ У ДИГИТАЛНОМ ОКРУЖЕЊУ**

Др Павле Стаменовић, доцент
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Др Снежана Веснић, доцент
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Др Петар Бојанић, редовни професор / научни саветник
Институт за филозофију и друштвену теорију

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

РЕФЕРАТ

1. УВОД

1.1 Хронологија одобравања и израде дисертације

Тијана Ј. Мачкић, мастер инжењер архитектуре је уписала Докторске академске студије – Архитектура и урбанизам на Архитектонском факултету Универзитета у Београду школске 2019/2020. године. Кандидаткиња је положила све испите у роковима предвиђеним наставним програмом студија и остварила 150 ЕСПБ бодова, чиме је стекла услов за пријаву и израду докторске дисертације.

На основу члана 106. Статута Универзитета у Београду - Архитектонског факултета („Сл. билтен АФ”, бр. 134/23 – пречишћен текст), а у вези са чланом 26.

Правилника о докторским студијама („Сл. билтен АФ”, бр. 122/20) и Одлуком Већа докторских студија Архитектонског факултета у Београду од 08. септембра 2023. године, Наставно и научно- уметничко веће Факултета је, на седници одржаној дана 20. септембра 2023. године, донело одлуку број 01-1760/2-6.10. којом је образована Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидаткиње Тијане Ј. Мачкић, мастер инжењера архитектуре, под насловом „Улога референце у пројектовању и тумачењу савремене архитектуре у дигиталном окружењу“ у саставу:

- др Павле Стаменовић, доцент, председник комисије

Универзитет у Београду - Архитектонски факултет

- др Снежана Веснић, доцент, члан Комисије

Универзитет у Београду - Архитектонски факултет

- др Петар Бојанић, научни саветник, члан Комисије

Институт за филозофију и друштвену теорију

На основу члана 108. Статута Универзитета у Београду - Архитектонског факултета („Сл. билтен Факултета”, бр. 134/23-пречишћен текст), и члана 30. Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду – Архитектонском факултету („Сл. билтен АФ”, бр. 122/20 и 136/23) и сагласности Већа научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду од 05. децембра 2023. године, Наставно и научно-уметничко веће Факултета је, на седници одржаној 18. децембра 2023. године, донело одлуку број 01-2384/2-6.5 да се Тијани Ј. Мачкић, мастер инжењеру архитектуре, одобрава рад на теми докторске дисертације, под насловом „Улога референце у пројектовању и тумачењу савремене архитектуре у дигиталном окружењу“ и да се за ментора именује др Ана Никезић, редовни професор Архитектонског факултета, Универзитета у Београду.

У септембру 2024. године, кандидаткиња је завршену докторску дисертацију, уз сагласност ментора и потврђену оригиналност проверену према процедури Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду, и објављених радова у часописима категорије М23 и М24, повезаних са садржајем докторске дисертације, предала на Веће докторских студија. На основу члана 109. и члана 110. Статута Универзитета у Београду - Архитектонског факултета у Београду („Сл. билтен АФ”, бр. 134/23-пречишћен текст и 137/24) а у вези са чланом 34. Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду („Сл. гласник УБ”, бр. 122/20 и 136/23) и Одлуком Већа докторских студија Факултета од . октобра 2024. године, Наставно и научно - уметничко веће Факултета је, на седници одржаној дана 21. октобра 2024. године, донело одлуку број 01-2141/1-10.1 да се образује Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације „Улога референце у пројектовању и тумачењу савремене архитектуре у дигиталном окружењу“ кандидаткиње Тијане Ј. Мачкић, мастер инжењера архитектуре, у саставу:

- др Павле Стаменовић, доцент, председник комисије
Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
- др Снежана Веснић, доцент, члан Комисије
Универзитет у Београду - Архитектонски факултет
- др Петар Бојанић, научни саветник, члан Комисије
Институт за филозофију и друштвену теорију

1.2 Научна област дисертације

Докторска дисертација припада образовно – научном пољу Техничко-технолошких наука, научној области Архитектура и урбанизам за коју је матичан Архитектонски факултет Универзитета у Београду. Ментор дисертације је др Ана Никезић, редовни професор на Архитектонском факултету Универзитета у Београду. Списак радова који квалификују проф. др Ану Никезић за ментора докторске дисертације обухвата:

Jerković-Babović, B., & Nikezić, A. (2024). Instrumentalization of the fluidity phenomenon in architectural design. *Frontiers of Architectural Research*. Elsevier B.V. on behalf of KeAi Communications Co. Ltd.

Kahrović Handžić, L., & Nikezić, A. (2023). Integral methodology for value assessment of the 20th century architectural heritage in Bosnia and Herzegovina. *Facta universitatis - series: Architecture and Civil Engineering*. Niš : University of Niš., 21(1), 169-193.

Nikezić, A. (2022). Enhancing Biocultural Diversity of Wild Urban Woodland through Research-Based Architectural Design: Case Study—War Island in Belgrade, Serbia. *Sustainability MDPI*, 14(18), 11445.

Nikezić, A., Ristić Trajković, J., & Milovanović, A. (2021). Future Housing Identities: Designing in Line with the Contemporary Sustainable Urban Lifestyle. *Buildings*. MDPI., 11(1). Ristić Trajković, J., Milovanović, A., & Nikezić, A. (2021). Reprogramming Modernist Heritage: Enhancing Social Wellbeing by Value-Based Programming Approach in Architectural Design. *Sustainability MDPI*, 13(19), 11111.

Grbić, M., & Nikezić, A. (2017). Lifestyle as a resource for re-structuring Romani urban housing. in Open House International Open House International Association., 42(1), 95-101.

Nikezić, A., & Marković, D. (2015). Place-Based Education in the Architectural Design Studio: Agrarian Landscape as a Resource for Sustainable Urban Lifestyle. *Sustainability* Basel : MDPI AG., 7(7), 9711-9733.

1.3 Биографски подаци о кандидату

Тијана Ј. Мачкић је рођена у Београду, 26.09.1995. године. Завршила је основну школу „Краљ Петар Први“ и Десету гимназију „Михајло Пупин“ у Београду. Интегрисане академске студије – Архитектура завршила је 2019. године на Архитектонском факултету Универзитета у Београду са просечном оценом 9,33. Завршни мастер рад са пројектом и тезом „Нова тектоника: слојеви Љубљане“ одбранила је са највишом оценом.

У току студија презентовала је свој рад на локалним и међународним изложбама и учествовала на више значајних скупова у областима филозофије, теорије архитектуре и архитектонског пројектовања. Од 2017. године учествовала је у настави на Архитектонском факултету на предметима Инсталације, Студио пројекат 01а – Породично становање, Студио пројекат 03б – Вишепородично становање, Студио пројекат М03 и Увод у архитектонско истраживање. Током летњег семестра 2023. године учествовала је у настави као гостујући професор на Технолошком универзитету у Бечу, на студио пројекту Archive of Real Socialism: Belgrade.

Докторке студије Архитектуре и урбанизма на Архитектонском факултету у Београду уписала је 2019. године. Током студија бавила се истраживањем односа између архитектонског пројектовања и филозофије постструктурализма са посебним фокусом на везу између теорије интертекстуалности и употребе референце у процесу пројектовања. Учествовала је у истраживачкој лабораторији Лаб 1: Естетичко читање – Друштвено културни контекст архитектонског стваралаштва. Од 2019 до 2023. године била је стипендиста Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Током студија, објављивала је радове везане за тематски оквир истраживања у релевантним научним часописима.

Поред академског рада стручно усавршавање је наставила кроз рад у пракси. Награђивана је на националним и интернационалним архитектонско-урбанистичким конкурсима у оквиру различитих ауторских тимова. Део је TEN Studio колектива, са којим је учествовала на интернационалним конкурсима, изложбама и представљала заједнички рад кроз предавања на више европских универзитета. Лично искуство у пројектантском раду ослања се на теме и приступе који су предмет академског истраживања.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Дисертација Тијане Ј. Мачкић под насловом „Улога референце у пројектовању и тумачењу савремене архитектуре у дигиталном окружењу“ садржи 227 страна. Основном тексту дисертације претходи насловна страна на српском и енглеском језику, ментор и чланови комисије, резиме на српском и енглеском језику и садржај дисертације. Увод у тематски обухват дисертације заузима првих дванаест страна текста, и обухвата проблем и предмет истраживања, циљеве истраживања, задатке истраживања, полазне хипотезе, методе

истраживања, преглед научне оправданости и очекиваних резултата, као и критеријуме за одабир примера. Основни текст дисертације подељен је у четири дела, односно пет глава и садржи 178 страна, након којих је наведена библиографија, називи илустрација и дијаграма и биографија аутора. Прва четири поглавља представљају теоријски преглед тематског обухвата, који се примарно дели на преглед постструктуралистичке теорије текста и релевантност за архитектонску дисциплину и преглед стања у савременој пракси сагледан у континуитету развоја током XX и XXI века, који је допуњен са 27 илустрација у паровима и седам дијаграма који ближе илуструју предмет садржаја дисертације. Пета глава представља примењено истраживање, у којем се наводи 17 илустрација, односно 34 пара референци којима се врши провера истраживачког поступка и закључака применом искуства из праксе.. Библиографија садржи 102 библиографске јединице, 33 јединице преузете из електронских извора и две јединице другог извора, односно филма. На крају рада дате су изјаве о ауторству, изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и изјава о коришћењу.

Садржај докторске дисертације обухвата следећа поглавља:

УВОД 1

Проблем и предмет истраживања	4
Циљеви истраживања	5
Задаци истраживања	7
Полазне хипотезе истраживања	8
Методе истраживања	9
Научна оправданост и очекивани резултати	10
Критеријуми за одабир примера	10
1 УПОТРЕБА РЕФЕРЕНЦЕ И КУЛТУРОЛОШКИ КОНТЕКСТ ИНТЕРПРЕТАЦИЈЕ	13
1.1 Обрасци интерпретативности	13
1.2 Архитектонска савременост – дигитално дело и дигитална стварност	15
1.3 Инструментализација аналогije у дидактичкој пракси	23
1.4 Дигитална репродуктивност – извор и алгоритам	26
1.5 Хиперреференца и организација дигиталног окружења	30
2 ПОСТСТРУКТУРАЛИЗАМ И РАЗВОЈ МОДЕЛА РЕФЕРЕНЦИЈАЛНОСТИ	37
2.1 Деконструкција значења – постструктурализам и референца	37
2.2 Комуникацијска улога референцијалности	41
2.3 Након структуре – обрасци интертекстуалног реферисања	47
2.3.1 Линија Унгерс	49
2.3.2 Линија Суперстудио	60
2.3.3 Линија Архиграм	70
2.3.4 Стварност архитектонске машине	77
2.4 Хипертекстуалност и децентрализована референца	90

2.4.1	Искусвени аспекти тумачења архитектонских форми	92
3	САВРЕМЕНА АРХИТЕКТУРА У ДИГИТАЛНОМ КОНТЕКСТУ	101
3.1	Нереферабилни простор – архитектонска анонимност	101
3.2	Нереферабилна архитектура – референцијална стварност	104
3.3	Референцијална петља, технологије и савременост	108
3.4	Дискурс архитектонске критике: позиција слободе у интерпретацији	112
3.4.1	Генеричност садржаја	112
3.4.2	Измештање тежишта	114
3.4.3	Отклон од приступа	120
4	ПРИМЕЊЕНО ИСТРАЖИВАЊЕ: ПРЕГЛЕД ПРОЦЕСА	123
4.1	Фазе пројектантског процеса	123
4.2	Поступак референцијалности	132
4.3	Позиција референце	136
5	ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА: РЕФЕРЕНЦА И ПЕРЦЕПЦИЈА	185
6	БИБЛИОГРАФИЈА	191
7	ИЛУСТРАЦИЈЕ И ДИЈАГРАМИ	201
8	БИОГРАФИЈА АУТОРА	209

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Структуру докторске дисертације чини пет главних поглавља. Структура основног дела рада конципирана је у складу са научним методама и садржајем истраживања, тако да наизменично прати истраживање теоријског оквира и контекстуализацију у теорији и пракси савремене архитектуре.

Увод рада садржи образложење теме кроз проблем и предмет истраживања, задате циљеве истраживања, задатке истраживања, полазне хипотезе, методе истраживања, преглед научне оправданости и очекиваних резултата као и наведене критеријуме за одабир примера.

Прва глава представља теоријску обраду појма и праксе употребе референце у архитектури, и тиче се прегледа различитих аспеката деловања у оквиру којих се препознаје њихов значај. На почетку, врши се контекстуализација интерпретативног поступка у ширем оквиру уметничке и инжењерске праксе, затим се врши теоријско позиционирање при тумачењу савремености у дисертацији. Они се заједно постављају у контекст дидактичке архитектонске праксе, која кроз дисертацију служи као контролна позиција за анализу развоја методологије у пројектантској пракси. У последња два поглавља уводи се појам дигиталног, односно у првом се обрађује промена која настаје са преласком са аналогних на дигиталне изворе који служе пројектантском процесу у проналажењу извора, док се у другом представља хипертекстуални модел значењског везивања у дигиталном окружењу.

У другој глави се испитује развој и улога праксе референцијалности, полазећи од постструктуралистичке филозофске позиције и релевантности механизма интертекстуалности

при креацији значења у уметничкој пракси XX и XXI века. Ове тачке служе као полазиште за испитивање истоврсног деловања у пољу архитектуре, у којима се препознају и анализирају линије референцијалног континуитета у пракси дисциплинарно релевантних аутора, које настају са радовима Освалда Матијаса Унгерса (Oswald Mathias Ungers), колектива Superstudio, колектива Archigram, а затим се врши препознавање сродних концепата у оквиру савремене архитектонске праксе. Провера исхода линија идејних континуитета служи потврђивању релевантности везе између постструктуралистичке интертекстуалности и хипертекстуалног модела значењског везивања у дигиталном окружењу за деловање у архитектури.

Трећа глава се ослања на закључке из претходне две главе, са циљем спровођења истраживања о исходу везе модела значењског везивања у дигиталном окружењу и пројектантског процеса у изразу савремене архитектуре. У оквиру ове главе спроведен је преглед механизма заступљених у дигиталном контексту, који су затим доведени у везу са конкретним алатима инструментализованим у пројектантском процесу и критичкој пракси. Остварена веза проверена је прегледом примера дела савремене архитектуре, који се надовезују на анализу спроведену у оквиру друге главе. Са тиме, потврђена је јединственост методолошког поступка референцијалности у савременој архитектури, односно установљена је промена улоге референце као означитеља индивидуалног, а методологије као колективног израза савремене архитектуре.

У четвртој глави је представљено примењено истраживање које се односи на анализу примењеног искуства кандидаткиње у пројектантском раду, кроз које је успостављена компаративна анализа методолошког поступка у различитим фазама развоја пројекта у односу на улогу референце и поступак интерпретације. У оквиру последњег поглавља представљена је класификација установљених модела интерпретације у поступку употребе референце, образложена применом истраживања на илустрацијама који су настале као резултат пројектантског рада.

Пета глава односи се на сумирање резултата истраживања, у којем је извршена синтеза закључака из претходна четири поглавља. У овом делу изведена је провера полазних хипотеза и представљен је значај истраживања у контексту савремене архитектуре. Истраживање се позиционира у оквиру континуитета дискурса о односу између културе и архитектонске продукције, са чиме су препознати потенцијални правци за даљи развој и примену у пројектантском раду.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Докторска дисертација „Улога референце у пројектовању и тумачењу савремене архитектуре у дигиталном окружењу“ кандидаткиње Тијане Ј. Мачкић представља значајан допринос у научној области Архитектура и урбанизам, са посебним утемељењем у ужим областима архитектонског пројектовања и савремене архитектуре.. Релевантност предмета докторске дисертације огледа се у теоријској и практичној приступу пројектантском процесу савремене архитектуре. Актуелност теме утемељена је у разумевању улоге нових алата дигиталног окружења у пројектовању и тумачењу архитектуре, која је применљива у дисциплинарном дискурсу, али и у ширем разумевању културолошког контекста данашњице.

Оригиналност дисертације се препознаје у комплексном приступу истраживању које обухвата интердисциплинарни теоријски преглед поступка референцијалности, анализу утицаја дигиталног окружења на шири културолошки контекст, а затим успостављању везе ових фактора са деловањем у савременој архитектури. У раду се аргументовано артикулише развој и увиђа специфична разлика у методолошком поступку при употреби референце у савременој архитектури у односу на архитектуру модерног и постмодерног покрета, која се доводи у везу са променом медија из којег потиче извор, као и алата који служе његовој интерпретацији.

Кроз истраживање је приказано свеобухватно разумевање проблематике и ширине теме референцијалности, које се огледа у паралелној анализи њеног теоријског оквира, примене у академском контексту, а затим провери на релевантним примерима из дисциплине који обухватају периоде модерне, постмодерне и савремене архитектуре. Наведени аспекти служе формирању прегледа методолошког поступка и његових исхода који се везују за употребу дигиталних алата у процесу пројектовања и тумачења архитектуре. Посебно се истиче значај провере методолошког поступка у пројектантском раду, односно сагледавању примене техника које су предмет истраживања у архитектонској пракси, са којим се потврђује релевантност и савременост тематског обухвата.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Кандидаткиња је за потребе спровођења истраживања користила литературу релевантну за област рада, предмет и циљеве истраживања. На основу коришћених библиографских јединица може се увидети да је извршен преглед кључних теорија којима се проблематизује предмет дисертације са различитих дисциплинарних и интердисциплинарних становишта. Како се истраживању приступа из више различитих дисциплинарних оквира, установљено је да је аргументација којим се успостављају узрочно-последични односи између њих правилно формулисана и адекватно постављена, као и да су препозната ограничења која се односе на примену интердисциплинарних извора на феномен референцијалности у архитектури.

Библиографија се може поделити на четири групе које су препознате при тематизацији проблема истраживања. Прва се односи на библиографију која припада дисциплини архитектуре и која се бави пројектантским процесом и методологијом која се заснива на употреби референце. Основне библиографске јединице које припадају овој групи су:

- Aureli, Pier Vittorio. *The Possibility of an Absolute Architecture*. Cambridge: The MIT Press, 2011.
- Breitschmid, Markus. *Non-Referential Architecture. Ideated by Valerio Olgiati*. Basel: Park Books, 2018.
- Chupin, Jean-Pierre. „Judgement by design: Towards a model for studying and improving the competition process in architecture and urban design.” *Scandinavian Journal of Management*, Volume 27, Issue 1 (2011): 173-184.
- Murphy, Douglas. *Last Futures: Nature, Technology and the End of Architecture*. London: Verso, 2016.
- Norberg-Schulz, Christian. *Meaning in Western Architecture*. New York: Rizzoli, 1980.
- Rossi, Aldo. *The Architecture of the City*. London, Cambridge: The MIT Press, 1984.
- Rowe, Colin; Koetter Fred. *Collage City*. Cambridge, The MIT Press, 1978.
- Šik, Miroslav, Eva Willenegger, Lukas Imhof. *Analogue Oldnew Architecture*. Luzern: Quart Publishers, 2019.

- Ungers. Oswald Mathias. *Morphologie, City Metaphors*. 1982; Köln: Verlag der Buchhandlung Walther König, 2017.

Друга библиографска група обухвата литературу која се бави истраживањем постструктуралистичке филозофске позиције, међу којима су најзаступљенији извори који се тичу теорије текста и истраживању интертекстуалности и хипертекстуалности као методе значењског везивања између два дела. Овој групи припадају:

- Barthes, Roland. „Od djela do teksta.“ у *Suvremene književne teorije*, приредио Miroslav Beker. Zagreb: Matica Hrvatska, 1990.
- Barthes, Roland. „Teorija o tekstu.“ *Republika*, br. 9-10, (1986): 1098-1110.
- Eko, Umberto. *Otvoreno djelo*. Sarajevo: „Veselin Masleša“, 1965.
- Genette, Gérard. *Palimpsests. Literature in the Second Degree*. Lincoln, London: University of Nebraska Press, 1997.
- Kristeva, Julia. „Word, Dialogue, Novel.“ у *Desire in language: A Semiotic Approach to Literature and Art*. New York: Columbia University Press, 1977.
- Oraić Tolić, Dubravka. *Teorija citatnosti*. Zagreb: Grafički zavod Hrvatske, 1990.
- Pavličić, Pavao. „Intertekstualnost i intermedijalnost: Tipološki ogled.“ у *Intertekstualnost & Intermedijalnost*, priredio Zvonko Maković, et al. Zagreb: Zavod za znanost o književnosti, 1988.

Трећој групи припадају извори у којима се обрађује питање дигиталне културе, оперативних механизма нових технологија, као и утврђује веза између организације садржаја у дигиталном окружењу са променом значењског везивања и тумачења дела у постструктурализму. Овој групи припадају:

- Манович, Лев. *Језик нових медија*, превео Александар Луј Тодоровић. Београд: Клио, 2015.
- Тодоровић, Александар Луј. *Уметност и технологије комуникација*. Београд: Клио, 2009.
- Башимон, Бруно, „Номинализам и култура: питања која постављају улози дигиталног,“ у *Студије дигиталног: органологија знања когнитивне технологије*, приредио Бернар Стиглер, Београд: Факултет за медије и комуникације, 2016.
- Гир, Чарли. *Дигитална Култура*, превео Александар Луј Тодоровић. Београд: Клио, 2011.
- Bush, Vannevar. As We May Think. *The Atlantic Monthly* 176 (1945): 112-124. (<https://archive.org/details/as-we-may-think/page/n7/mode/2up>)
- Nelson, Theodor Holm. *Selected Papers*. Самиздат, 1977. (<https://archive.org/details/SelectedPapers1977/page/n121/mode/2up>)

Четврта библиографска група односи се на тумачење савремености у архитектонском деловању и обухвата литературу којом се успоставља веза између ширег културолошког контекста, дигиталних технологија и уметничке и архитектонске праксе. Овој групи припадају:

- Agamben, Đorđo. *Što znači biti suvremen?* Preveo Mario Kopic. Beograd: Fakultet za medije i komunikacije, 2019.
- Benjamin, Walter. „The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction.“ у *Illuminations*, ed. Hannah Arendt. New York: Schocken Books, [1935] 1969.

- Carpo, Mario. *Beyond digital: Design and Automation at the End of Modernity*. Cambridge: The MIT Press, 2023.
- Foster, Hal. „Against Pluralism.” у *Recordings – Art, Spectacle, Cultural Politics*, 13-32. Seattle, Washington: Bay Press, 1985.
- Jameson, Fredric. *Postmodernism, or The Cultural Logic of Late Capitalism*. Durham: Duke University Press, 1991.
- Latour, Bruno. „Why Has Critique Run out of Steam? From Matters of Fact to Matters of Concern.” *Critical Inquiry*, 30:2 (2004): 225-248.
- McLuhan, Marshal. *The Medium is the Massage*. Hardwired, 1996.
- Бурио, Никола. „Релациона естетика“ у *Релациона естетика, Постпродукција, Алтермодерност* Београд: Факултет за медије и комуникације, 2020.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

У оквиру дисертације „Улога референце у пројектовању и тумачењу савремене архитектуре у дигиталном окружењу“ примењено је више истраживачких метода којима се проверавају постављене хипотезе. Научне методе су коришћене адекватно и у складу са тематским обухватом предмета истраживања. У раду коришћена је историјско-интерпретативна анализа, компаративна анализа, критичка анализа садржаја примарних и секундарних извора и анализа примера из праксе корелационом истраживачком стратегијом.

У првом делу дисертације остварен је преглед постојећег знања о улози референце у архитектонској пракси, као и шири преглед тематизације културолошког контекста и дигиталног окружења у процесу пројектовања и тумачења архитектуре. Овај део укључује преглед теорије и литературе и историјско-интерпретативну анализу са циљем дефинисања кључних појмова и идентификације критеријума за разумевање теме истраживања, као и упоредну анализу изведених концепата којом се врши иницијална синтеза закључака првог поглавља. Овај део је теоријски утемељен и адекватан за успостављање основе за истраживање, јер омогућава сагледавање и тумачење комплексности методологије референцијалности.

Други део истраживања је усмерен на анализу у примену постструктуралистичке филозофске позиције у контексту архитектонског деловања, при чему се користи компаративна анализа значењских структура у архитектури и другим облицима уметничког и технолошког стваралаштва. Примена ове методе је адекватна, како омогућава препознавање различитих методолошких приступа који се препознају у архитектури модерног, постмодерног и савременог периода. Анализа постструктуралистичке позиције је примерена, како пружа теоријски оквир за разумевање улоге референце у културолошком контексту данашњице. У овом делу врши се критичка анализа примарних извора, односно анализа релевантних примера из праксе.

Трећи део истраживања односи се на анализу савременог културног контекста и међусобних утицаја између процеса пројектовања и тумачења архитектуре и система организације дигиталног окружења. У овом делу истраживања примењује се критичка анализа културних и филозофских феномена у односу на нове технологије и корелациона истраживачка стратегија која омогућава проверу хипотеза кроз повезивање теоријских концепата и примера из

савремене архитектонске праксе. Овим се процењује утицај нових медија и културних промена, кроз проверу хипотеза на конкретним примерима.

У четвртном поглављу истраживања врши се емпиријска провера сумираних резултата из претходна три дела, на конкретној опсервацији из личног искуства и искуства сарадника у пројектантском раду. Овај део служи провери везе између теоријских налаза и практичних примера, односно формирању сазнања које није могуће спровести у ретроспективној анализи примарних извора.

У закључном делу врши се сумирање резултата и критички осврт, чиме се сагледава ефекат проучених метода и дефинише потенцијал за будуће истраживање.

3.4. Применљивост остварених резултата

Резултати истраживања докторске дисертације представљају допринос савременој теорији процеса пројектовања. Спроведено истраживање даје увид у методолошки поступак употребе референце, и потврђује утицај културе и развоја технологије на архитектонску праксу. Резултати дисертације пружају нови увид у коришћење интерпретативних модела у архитектонском пројектовању. Формулисање улоге референце у истраживању служи успостављању смерница за прилагођавање пројектантског метода различитим фазама развоја пројекта и контекстуалним специфичностима у односу на потребу пројектантског задатка.

Дисертацијом је обухваћено питање утицаја модела референцијалности на архитектонску критику, и изведене су могуће смернице за њен даљи развој. Резултати који се односе на успостављање везе између методолошког приступа и културолошког контекста, доприносе идентификацији извора дивергентних карактеристика стилских и програмских израза савремене архитектуре.

Поред релевантности систематизације методолошког алата у циљу приближавања теорије архитектуре и практичног рада, резултати су применљиви као педагошки ресурси у домену архитектонског образовања. Рад доприноси развоју савременог архитектонског дискурса у контексту употребе нових технологија, обухватајући интердисциплинарност тематског подручја, чиме се додатно приказује релевантност и применљивост резултата у научном и у практичном контексту савремене архитектуре.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Анализом докторске дисертације под насловом „Улога референце у пројектовању и тумачењу савремене архитектуре у дигиталном окружењу“ Комисија закључује да је кандидаткиња показала стечену способност за спровођење самосталног научно-истраживачког рада. Кандидаткиња је исказала способност за самостално постављање и развијање истраживачких проблема, што се увиђа у кохерентном и јасно артикулисаним тематском оквиру дисертације. Кроз структуру истраживања развијене су релевантне хипотезе и истражени су сложени односи између употребе референце у пројектантском процесу и исхода овог поступка у изразу савремене архитектуре. Овим се указује да је одабрана тема савремена и релевантна за научну област архитектуре.

Кандидаткиња је показала способност за самосталан избор методолошких алата коју су одговарајући за циљеве истраживања. У дисертацији успешно су примењени низ теоријских и

аналитичких метода и изведен је системски преглед литературе, чиме је приказана компетентност да се прецизно одабере и прилагоди метод специфичном истраживачком оквиру, као и способност за теоријску интеграцију и интердисциплинарни приступ истраживању. Кандидаткиња показује способност за критичко разматрање теорија и методолошких приступа, као и иновативност у развијању методологије коју је могуће применити у архитектонској пракси. Показатељ вештина кандидаткиње за самосталан научни рад представљају радови из области дисертације објављени у међународним и националним часописима, као и друге активности и награде у пољу архитектуре које се односе на примењено истраживање.

На основу увида у рад изложен у докторској дисертацији, Комисија закључује да кандидаткиња Тијана Ј. Мачкић поседује неопходна знања и способности за успешан самостални научно-истраживачки рад и да ће на тај начин допринети развоју савремене теорије и праксе у образовно-научном пољу техничко-технолошких наука, научној области Архитектура и урбанизам.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Кандидаткиња у својој тези приступа проблематизацији улоге референце у савременој архитектури на комплексан и свеобухватан начин. Истраживањем је обухваћен шири оквир тематског подручја, односно изведен је компаративни приказ промене улоге референце у савременој архитектури у односу на архитектуру XX века. Референцијалност се у овом истраживању посматра као методолошки алат у процесу пројектовања, чији се утицај посматра двојачко, из позиције употребе алата и позиције тумачења савремене архитектуре. Истраживање проблематизује промену улоге референце, истичући да је сагледана промена резултат комплексних односа развоја културе и дигиталног окружења. Рад систематично приступа анализи у оквиру које се закључује да дигитални алати и хипертекстуални модел значењског везивања, односно организације садржаја омогућавају растварање претходних значењских структура, које даље подстичу адаптивност и примену поступка на различитим пројектантским задацима. Кроз критички оквир, истраживање указује на утицај друштвених, културолошких и технолошких фактора на тенденције развоја савремене архитектуре. Релевантно је истаћи да се истраживање позиционира у дискурзивни однос према претходним истраживањима и изворима који се тичу теме, као и да се претпоставља даљи развој методологије у односу на променљиве друштвено-културолошке факторе. Допринос истраживања огледа се у:

- Испитивању промене улоге референце у савременој архитектури у односу на архитектуру модерног и постмодерног периода, у којој се проналазе сродне интерпретативне методе;
- Систематизацији значењских односа при употреби референце у контексту архитектонске праксе према пројектантском приступу, фази израде пројекта и пројектантског задатка;
- Интердисциплинарном приступу истраживачком задатку, којим се укључују аспекти постструктуралистичке филозофске позиције, социологије, студија културе и дигиталних технологија са циљем интегралног сагледавања проблема истраживања;

- Успостављању критичког оквира за проблематизацију питања аутономије и оригиналности архитектонског дела;
- Проширењу постојећег знања и формирању заокруженог методолошког поступка за употребу референце у архитектури, односно тумачење релационих односа између извора у дигиталном окружењу;
- Потенцијалу за будуће истраживање и примену методолошког поступка у пројектантској и дидактичкој пракси архитектуре.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Докторска дисертација кандидаткиње Тијане Ј. Мачкић представља систематичан приказ о улози референце у процесу пројектовања и тумачења савремене архитектуре, обухватајући тиме шири оквир тематског подручја применом интердисциплинарних извора који укључују филозофију, социологију, студије културе и нове дигиталне технологије. У студији је приказан методолошки приступ заснован на употреби референце, као и утицај друштвено-културолошког контекста на процес пројектовања и интерпретације архитектуре данашњице. Истраживањем се истиче релевантност референцијалности као методолошког алата, док истовремено идентификација улоге дигиталних технологија, односно утицај структура хипертекстуалног окружења представља оригинални научно-истраживачки допринос у теорији архитектуре.

Резултати истраживања односе се на анализу промењене улоге референце у процесу пројектовања са преласком са интертекстуалног на хипертекстуални модел значењског везивања извора. Овом променом се објашњава нова парадигма у оквиру које су дигитални медији омогућили децентрализацију извора, а коју карактерише необједињеност израза савремене архитектуре. Закључак истраживања односи се на тврдњу да се овакав карактер савремене архитектуре може објаснити преласком са сродности у изразу на сродност у примењеној методологији у пројектантском процесу. У раду се такође истиче ризик од некритичке примене ових алата, која се примарно односи на процес тумачења архитектонског дела, док се у процесу пројектовања односи на опасност од пренаглашене индивидуализације значењских конструкција, која би потенцијално допринела даљој дисперзији, односно дисонанци између дигиталног и физичког контекста архитектуре. У односу на то, постављене су смернице за критички приступ анализираним алатима.

У истраживању је вреднован утицај друштвено-економских услова, као и убрзаног развоја дигиталних технологија на методолошки поступак у архитектури. Истраживање поставља теоријски оквир за разумевање континуитета у развоју архитектонске референцијалности, што представља значајан допринос савременом архитектонском дискурсу. Резултати истраживања се ослањају на релевантне примере из праксе XX и XXI века, као и примере личног искуства аутора, односно практичној примени поступка који је предмет истраживања.

На основу анализе резултата и изнетих закључака, Комисија констатује да је дисертација научно заснована, оригинална и да представља допринос у научној области Архитектуре и урбанизма, као и ширем пољу архитектуре који је обухваћен могућношћу за практичну примену резултата.

4.3. Верификација научних доприноса

M23 – међународни часопис

Mačkić, T; Stamenović, P. (2024). „Referentiality of Generic Structures: Critique of Capitalist Urban Development in Works of Ludwig Hilberseimer, Archizoom, and Dogma Studio.“ *Journal of Urban History*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/00961442241227239>

M24 – национални часопис међународног значаја

Mačkić, T. (2023). Intertextuality in Contemporary Architectural Practice: Citation, Analogy, and the Fabrication of Referentiality in the Hypertextual Environment. *AM Journal of Art and Media Studies*, (30). <https://doi.org/10.25038/am.v0i29.563>

Мачкић, Т. (2023). Развој метода референцијалности у савременој пројектантској и дидактичкој пракси архитектуре. *Наслеђе*, Крагујевац, (55). doi: 10.46793/NasKg2355.255M

M102 награда на међународном конкурсy

Јокић, М., Горгиевски, Н., Илић, С., Стијовић, Н., Мачкић, Т., Даниловић, С., Ковачевић, Ј., Златановић, Ј. (2020). Прва награда на интернационалном конкурсy за Мултифункционалну дворану у Бања Луци, Босна и Херцеговина.

Burkhardt, L., Zimonjić, N., Steinigeweg, H., B de Saint Affrique, L., Rothenühler, N., Mačkić, T., Maslovar, M., Kapetanović, M. (2021). Друга награда на претквалификованом архитектонском конкурсy за GISA задружно становање – Замена објеката у насељу Афолтерн, Швајцарска.

Rothenbühler, N., Lloyd, S., Baum, M., Vogl, M., Mačkić, T., Garrido Amador, B., Башић, А. Bach, P.M., Donati, G. (2021). Пета награда на урбанистичко-архитектонском конкурсy за решење Gaswerkareal насеља у Берну, Швајцарска.

Nissanke, H., Kemp, P., Lopez, J., Krašna, O., Zimonjić, N., Mackic, T., Bašić, A., Arsovski, A., Hill, J., Glover, A., Hudson, C., Sherlock, R., Sargent, C., Rothenbühler, N. (2022). Пета награда на отвореном архитектонском конкурсy за реконструкцију Швајцарске амбасаде у Лондону, Енглеска.

Burkhardt, L., Frisullo, F., Zimmerli, J., Mačkić, T., Zimonjić, N., Rothenbühler, N., Krašna, O., Bašić, A., Enz, M., Voarino S. (2022) Прва награда на претквалификованом архитектонском конкурсy за решење стамбеног блока у насељу Талвил, Швајцарска.

Zimonjić, N., Burkhardt, L., Krašna, O., Montesor, M., Raunović, M., Pavlović, N., Henkel, J., Mačkić, T., Zimmerli, J., Dedić, D., Schuller, R., Rothenbühler, N. (2023). Прва награда за конкурсно решење за Innovationspark Zürich, Дубендорф, Швајцарска.

M109 награда на националном конкурсy

Јокић, М., Мачкић, Т., Николић, Д., Горгиевски, Н., Илић, С., Савовић, М. (2019). Трећа награда на отвореном једностепеном конкурсy за идејно решење нове зграде Ансамбла народних игара и песама Србије „Коло“ у Београду.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу прегледа и анализе дисертације кандидаткиње **Тијане Ј. Мачкић**, Комисија констатује да је дисертација написана у складу са одобреном темом и пријавом на коју је Универзитет у Београду дао сагласност, да испуњава научне критеријуме и пружа оригинални научни допринос у области Архитектура и урбанизам, за коју је матичан Архитектонски факултет . Утврђује се да докторска дисертација у потпуности задовољава научне критеријуме у погледу квалитета, доприноса и применљивости резултата у даљем истраживачком раду, као и практичној примени у архитектонском пројектовању и образовању. Комисија истиче вредност спровођења истраживачког рада који се потврђује у примени методолошког алата на конкретним пројектантским задацима. Кандидаткиња је исказала способност за самосталан научно-истраживачки рад, што је потврђено изградом докторске дисертације, као и објављеним радовима у научним часописима и другим научним доприносима.

На основу претходно наведеног, Комисија предлаже Наставном и научно-уметничком већу Архитектонског факултета Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом **„Улога референце у пројектовању и тумачењу савремене архитектуре у дигиталном окружењу“** кандидаткиње Тијане Ј. Мачкић мастер инжењера архитектуре, изложи на увид јавности и упути на коначно усвајање Већу научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду.

У Београду, 11.11.2024. године

КОМИСИЈА:

Др Павле Стаменовић, доцент
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Др Снежана Веснић, доцент
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Др Петар Бојанић, научни саветник
Институт за филозофију и друштвену теорију