

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
АРХИТЕКТОНСКИ ФАКУЛТЕТ

НАСТАВНО НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет:

Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата Анђелке С. Бнин-Бнински

Одлуком бр.01-796/2-4.6 од 23. априла 2018. године, на основу предлога Већа докторских студија одржаног дана 16.априла 2018. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Анђелке С.Бнин-Бнински маг.инж.арх., под насловом:

УЛОГА АРХИТЕКТОНСКОГ ЦРТЕЖА
У ДИНАМИЦИ ПОДЕЛЕ СТАМБЕНОГ ПРОСТОРА

Након прегледа достављене Дисертације, њених пратећих материјала и на основу разговора са кандидатом, Комисија је сачинила следећи

РЕФЕРАТ

1. УВОД

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

Кандидаткиња је уписала Докторске академске студије архитектуре школске 2009/2010. године. Основна област истраживања опредељена је у области архитектура и урбанизам, а ужа научна област истраживања је архитектура.

На основу члана 98. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен Факултета”, бр. 105/15-пречишћен текст и 98/14), а у вези са чланом 28. и чланом 29. Правилника о докторским студијама (“Сл. билтен АФ”, бр. 102/14) и Одлуком Већа докторских студија Архитектонског факултета у Београду од 06. октобра 2015. године, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној 12. октобра 2015. године, донело одлуку бр. 01-1792/2-5.23. којом је образована Комисија за оцену испуњености услова кандидаткиње Анђелке С. Бнин-Бнински, дипл. инж. арх. и теме докторске дисертације, под насловом „Улога архитектонског цртежа у динамици поделе стамбеног простора”, у саставу:

- др Владан Ђокић, ментор
редовни професор, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет
- академик Бранислав Митровић,
професор емеритус, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет
- др Миодраг Шуваковић,
редовни професор, Универзитет Сингидунум, Факултет за медије и
комуникације
- др Петар Бојанић,
научни саветник, Институт за филозофију и друштвену теорију Универзитет у
Београду,
- др Крис Јунес (Chris Younès),
професор емеритус, Висока национална школа архитектуре Клермонт-Феран
(École Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont-Ferrand)

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 и 68/15), 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 09.02.2016. године, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној 22.02.2016. године, донело одлуку број 01-176/2-1.5 да се Анђелки С. Бнин-Бнински, дипл. инж. арх., одобрава рад на теми докторске дисертације, под насловом „**Улога архитектонског цртежа у динамици поделе стамбеног простора**” и да се за ментора именује др Владан Ђокић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду.

Именованој је одобрен статус мировања у школској 2013/2014. на основу одлуке бр. 03-10/305 и у школској 2016/2017. на основу Решења бр. 02-25/6.2.

Због обимности истраживања, Наставно научно веће Архитектонског факултета Универзитета у Београду 18.09.2017. године је донело одлуку број 01-1937/2-12.3 да се кандидаткињи Анђелки С. Бнин-Бнински, одобри продужетак рока за израду рада на докторској дисертацији годину дана, односно до 30.09.2018. године.

Уз сагласност ментора, кандидаткиња је завршену докторску дисертацију предала на процену Већа докторских студија у априлу 2018. године.

На основу члана 101. и члана 102. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр.116/17 – пречишћен текст), члана 37. Правилника о докторским академским студијама (“Сл. билтен АФ”, бр. 102/14) и Одлуке Већа докторских студија Факултета од 16.04.2018. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 23.04.2018. године, донело одлуку број 01-796/2-4.6 да се образује Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Анђелке С. Бнин-Бнински под насловом „**Улога архитектонског цртежа у динамици поделе стамбеног простора**” у саставу:

- др Владан Ђокић, ментор
редовни професор, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет
- академик Бранислав Митровић,
професор емеритус, Универзитет у Београду, Архитектонски факултет
- др Миодраг Шуваковић,
редовни професор, Универзитет Сингидунум, Факултет за медије и
комуникације
- др Петар Бојанић,
научни саветник, Институт за филозофију и друштвену теорију Универзитет у
Београду,
- др Крис Јунес (Chris Younès),
професор емеритус, Висока национална школа архитектуре Клермонт-Феран
(École Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont-Ferrand)

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација припада образовно-научном пољу техничко-технолошких наука, научној области Архитектура и урбанизам и ужој научној области: Архитектонско пројектовање и савремена архитектура, за које је матичан Архитектонски факултет у Београду.

Ментор предметне дисертације је др Владан Ђокић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду. Компетенције ментора за вођење ове предметне докторске дисертације одређују референце наведене у наставку:

1. G. Mickovski, V. Djokic, „Okružni ured za osiguranje radnika u Skopju arhitekta Drage Iblera, 1934,“ *Prostor*, Vol. 23, No. 1 (49), pp. 82-95, 2015. ISSN 1330-0652 (Print), ISSN 1333-9117 (Online).
2. P. Bojanić, V. Djokić, „La Philosophia Architettonica,“ *Rivista di estetica*, LabOnt, Rosenberg & Sellier Editori, Torino, Vol. 55, n. 1, pp. 81-88, 2015. ISBN 9788878853744.
3. S. Marošan, D. Milićević, V. Djokić, M. Soškić, „Value Framework for Evaluation of Land Banks/Funds,“ *Geodetski vestnik*, Vol. 58 (3), p.568-577, 2014. ISSN 0351-0271.
4. Z. Gospavić, J. Gučević, O. Vasović, V. Djokić, „Mortgage market in the Republic of Serbia: Present situation and prospects,“ *Geodetski vestnik*, Vol. 57 (1), pp.85-96, 2011. ISSN 0351-0271.
5. P. Bojanić, V. Djokić, „L'institution revolutionnaire".O'prevratu', nasilju in instituciji pri Gillesu Deleuzu,“ *Filozofski vestnik*1, pp. 223-234, 2011. ISSN 0353-4510.

1.3. Биографски подаци о кандидаткињи

Анђелка (Ћировић) Бнин-Бнински је рођена 31.08.1984. године у Аранђеловцу, где је завршила основно образовање и природно-математички смер гимназије „Милош Савковић.” Након дипломирања на Основним и Мастер академским студијама на Архитектонском факултету Универзитета у Београду, 2006. и 2008. године, стручно усавршавање наставила је кроз постдипломске студије, рад у пројектантској пракси и ангажман у научно-истраживачким пројектима.

Завршила је постдипломске програме везане за научна, теоријска и интердисциплинарна истраживања у архитектури и тиме стекла специјализације из теорије уметности и медија и филозофије архитектуре. Мастер студије Теорија уметности и медија похађала је на Универзитету уметности у Београду (2008/09), а двосеместралне студије Култура и уметност социјалистичке Југославије, у Музеју савремене уметности у Београду (2011/12). Као стипендиста Владе Француске (2013/14) дипломирала је на Пост-мастер студијама из области филозофије и архитектуре на програму Истраживање у Архитектури (DPEA Recherche en architecture) у Архитектонској школи Париз-Ла Вилет (École Nationale Supérieure d'Architecture de Paris-La Villette) у Паризу.

Докторске студије на Архитектонском факултету у Београду уписала је 2009. године, а пријављена тема дисертације „Улога архитектонског цртежа у динамици поделе стамбеног простора” одобрена је 2015. године. На истом факултету је ангажована за рад у настави на Департману за архитектуру – од 2006 до 2011. године као студент и сарадник, а од 2011. године у звању асистента. Учествује у настави на Основним и Мастер академским студијама у оквиру пројектантских и теоријских предмета.

Њен рад у пројектантској пракси укључује учешће у изради архитектонско-урбанистичких конкурсних решења и реализованих пројеката; у оквиру ауторских и пројектантских тимова добитник је више награда и признања. Од 2012. године је ангажована као истраживач Министарства за просвету, науку и технолошки развој Републике Србије, у оквиру научног пројекта „Истраживање и систематизација стамбене изградње у Србији у контексту глобализације и европских интеграција у циљу унапређења квалитета и стандарда становања,” а од 2015. године је ангажована као истраживач у научно-истраживачкој лабораторији за студије архитектуре и филозофије – Жерфо (GERPNAU) у Паризу.

Свој рад је презентовала на неколико изложби, учешћем на међународним конференцијама и радионицама и публикавањем стручних радова. Сарађује у концепцији и организацији међународних скупова и пројеката сарадње, у организацијоним и научним одборима. Представник је Архитектонског факултета у Београду у међународној архитектонској организацији Арена (ARENA – Architectural Research Network).

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидаткиње Анђелке С. Бнин-Бнински изложена је на **310** нумерисаних страница.

У делу који претходи нумерисаном делу рада, дате су насловне стране на српском и енглеском језику, резиме на српском и енглеском језику и садржај дисертације. Основни текст дисертације изложен је на **280** страница и укључује графичке прилоге –

67 цртежа, 7 табли, 7 табела и 2 фотографије. Након основног текста следи списак графичких прилога, списак коришћене литературе и извора, прилози, биографија кандидаткиње и изјаве.

Докторска дисертација има три основне целине: Увод, Приказ и интерпретацију резултата истраживања и Закључна разматрања. Уводни део садржи образложење о теми, проблему и предмету рада и приказ прелиминарне фазе истраживања. Централна целина рада поступно излаже истраживање и састоји се из три дела и пет глава. Први део садржи прву и другу главу, други део трећу главу, а трећи део четврту и пету главу. На крају рада приложен је део са Закључним напоменама, дискусијом резултата и смерницама за даља истраживања.

Наведени делови дисертације тематски, проблемски и методолошки су подељени у подцелине, а докторска дисертација је прегледно систематизована према следећем садржају:

Увод

Претходна анализа информација о предмету истраживања
Образложење проблема и предмета истраживања
Циљеви и задаци истраживања
Полазне хипотезе истраживања
Научне методе истраживања
Генерална структура докторске дисертације

Део I

1. Једна могућа филозофија архитектуре

- 1.1 Феномен поделе простора
 - 1.1.1 Парадигма унутрашњости
 - 1.1.2 Интервали простора у настајању
- 1.2 Филозофија геста у становању
 - 1.2.1 Медијатор континуитета и прекида
 - 1.2.2 Изненађење у становању и модели геста
- 1.3 Филозофија архитектонског језика
 - 1.3.1 Зид или прозачна структура
 - 1.3.2 Нестабилност поделе простора: механизам прага
 - 1.3.3 Становање у простору границе
 - 1.3.4 Пролаз кроз граничну тачку
 - 1.3.5 Линија и динамике поделе у цртежу
- 1.4 Архитектура као културални текст
 - 1.4.1 Изврнута граница
 - 1.4.2 Порозност на ивици
 - 1.4.3 Културе стакла од транспарентности до рефлексије

2. Општа теорија цртежа

- 2.1 Појам и проблем медија архитектонског цртежа
 - 2.1.1 Цртање и мерење
- 2.2. Критичка феноменологија архитектонског цртежа
 - 2.2.1 *Habitus* цртежа
- 2.3 Цртеж и дијаграм
- 2.4 Цртеж као језик
 - 2.4.1. Семиотичка разматрања цртежа
 - 2.4.2 Технологије превођења цртежа
 - 2.4.3 Вишезначност и преводљивост цртежа
- 2.5 Технологије архитектонског цртежа
 - 2.5.1 Материјалне технологије цртежа: папир и оловка
 - 2.5.2 Дигиталне технологије архитектонског цртежа: CAD и BIM
 - 2.5.3 Мерење кроз мерења
- 2.6 Геометрије архитектонског цртежа
 - 2.6.1 Нестабилна геометрија архитектонског цртежа
 - 2.6.2 Стереотомија: од пројективне ка дескриптивној геометрији цртежа

Део II

3. Ка методологији поделе простора у архитектонском цртежу

- 3.1 Прелиминарност архитектонског цртежа и цртеж-*limen*
 - 3.1.1 Гранично стање и покретање цртежа
 - 3.1.2 Линија-*limen*
- 3.2. Појмовник лиминалне динамике линија
 - 3.2.1 Линија на граници видљивог (аналогна и дигитална, размерна линија, испрекидана линија)
 - 3.2.2 Линије грађења (грађевинска, линија текстуре, *lineamenta*)
 - 3.2.3 Линије кретања и кретања линија (Клеове линије, Делезова линија)
 - 3.2.4 Линијски превод (линије Кандинског)
 - 3.2.5 Површина линије (*poché*)

Део III

4. Прелазни простор у архитектонској анализи Бранислава Миленковића

- 4.1 Миленковићев методолошки приступ и истраживачка позиција
 - 4.1.1 Лиминални простори увода у архитектонску анализу
 - 4.1.2 Теоријске позиције
 - 4.1.3 Култура становања и историјски приступ
 - 4.1.4 Динамика поделе стамбеног простора: појава, просторност, променљивост
- 4.2 Просторни гест у цртежу: ограђивање
- 4.3 Стална димензионална анализа: мерење и размицање
- 4.4 Острвски и номадски модели геста у цртежу
 - 4.4.1 Место и радно место
 - 4.4.2 Прелазак кроз простор у три кључна момента: увод, улаз, прелаз

5. Тактике покренутог архитектонског цртежа

- 5.1 Покренути цртеж у архитектонској анализи Бранислава Миленковића
 - 5.1.1 Покретање конвенционалних приказа простора
 - 5.1.2 Аспекти цртежа и осцилације динамичке схеме
- 5.2 Размера појавних нивоа стварности
 - 5.2.1 Однос међу зонама, комуникације и средотежна површина
 - 5.2.2 Динамика просторне јединице и елемент
 - 5.2.3 Утицаји средине и метеоролошки цртеж

Закључци и препоруке

Списак графичких прилога

Библиографија

Прилози

Биографија аутора

Изјава о ауторству

Изјава о истовестности штампане и електронске верзије докторског рада

Изјава о коришћењу

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Увод садржи основне информације о теми рада и пружа увид у релевантне теорије које дефинишу поље истраживања и истраживачку позицију. Овај сегмент подељен је на

неколико подцелина и садржи: претходну анализу информација о теми, образложење предмета и проблема истраживања, дефинисање циљева и задатака, полазне хипотезе, образложење метода коришћених у истраживању, као и процену научне оправданости и очекиваних резултата.

Приказ и интерпретација резултата истраживања се састоји из три дела формулисаних у три комплементарне целине. Први део је конципиран тако да кроз приказ и анализу селектованих архитектонских теорија и филозофских дискурса одреди референтне истраживачке платформе у областима филозофије, архитектуре и теорије цртежа. Други део садржи анализу и интерпретацију интердисциплинарних студија архитектонског цртежа и разматра кључне релације између филозофије, архитектонских и уметничких теорија. Трећи део кроз студије случаја проблематизује теоријске поставке филозофије и теорије архитектонског цртежа у специфичном контексту и тежи да формулише прецизне улоге архитектонског цртежа у студијама динамике поделе стамбеног простора.

Први део обухвата прве две главе дисертације. Прва глава контекстуализује истраживање формирајући један од могућих филозофских дискурса архитектуре, приказује и анализира кључне појмове, појмовне и дисциплинарне односе. Она прецизније одређује феномен поделе и динамику стамбеног простора. Друга глава садржи критичка читања и интерпретацију текстова из опште теорије цртежа са фокусом на утврђивање посебних позиција цртежа у архитектонској концепцији и анализи. Она испитује односе цртања и мерења, цртежа и језика, технологије и геометрије архитектонског цртежа.

Други део садржи трећу главу дисертације. Овај сегмент рада анализира могућности за посебан методолошки приступ раду у архитектонском цртежу. Са ослонцем у резултатима истраживања првог дела, студије трећег поглавља су усмерене на утврђивање специфичне филозофије архитектонског цртежа. Тежиште овог дела истраживања је на успостављању активне спреге односа између различитих својстава линије у цртежу и приказа динамике поделе простора.

Трећи део рада садржи проблематизацију приказаних и анализираних архитектонских и филозофских теорија кроз студију случаја и успостављање закључног полигона дисертације. Овај део садржи два сегмента – четврту и пету главу. У контексту студија стамбене архитектуре у југословенском професионалном контексту, четврта глава обухвата филозофско-теоријске и графичке студије прелазног простора у архитектонској анализи Бранислава Миленковића. Пета глава дискутује методолошки карактер и скалу позиција архитектонског цртежа динамике поделе стамбеног простора у процесу архитектонског рада.

Закључна разматрања архтикулишу и систематизују истраживачке резултате и предлажу смернице за даља истраживања. У овом делу рада прецизно су дефинисана општа и специфична поља научних доприноса дисертације, њихов интердисциплинарни и трансдисциплинарни карактер и приказане су неке од могућности за даљи рад на теми.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Истраживање кандидаткиње Анђелке С. Бнин-Бнински представља оригиналну научну студију о проблемима улоге архитектонског цртежа у студијама динамике стамбеног простора. Савременост и оригиналност овог рада препознају се у избору теме,

контекстуализацији истраживачких питања, методолошком приступу и научно-истраживачком доприносу рада. Обзиром на обим и избор коришћене литературе, који се тиче три актуелна и, за тему и проблем, референтна научно-истраживачка контекста – француски, енглески и српски, оригинални допринос Дисертације се односи на међународни истраживачки контекст.

Основна полазишта испитивања цртежа заснована су на актуелним расправама о архитектонским медијима и алатима и општем преиспитивању услова у професији. У разноврсном и богатом контексту дискусија о улогама цртежа у савременој архитектонској пракси, ово истраживање поставља цртеж у посебно место средишта проблема између односа теорије и праксе, пројектовања и грађења, концепције и анализе, архитекте и корисника, аналогног и дигиталног. Дакле, цртеж је узет за основни архитектонски медиј и разматран је као катализатор општитх савремених проблема у специфичним околностима спреге између нацртаног и изграђеног простора. Оригинални приступ актуелној расправи о архитектонском цртежу, на општем нивоу, огледа се у грађењу критичке истраживачке позиције која проблематизује репрезентациона, формална и естетска својства цртежа и усмерава рад ка преиспитивању одлука у процесу цртања и активним улогама цртежа у процесима концепције и анализе.

У формирању прецизне истраживачке позиције, кандидаткиња је рад конципирала у пољима мултидисциплинарности, интердисциплинарности и трансдисциплинарности, настојећи да сложеним методолошким апаратом формира прецизан инструментаријум за рад у више дисциплина: филозофији, теорији архитектуре, теорији уметности и медију архитектонског цртежа. Обзиром на уже специјализације кандидаткиње у овим дисциплинама, приложена студија приказује јединствени методолошки и тематски приступ проблемима истраживања. Уз иновативну архитектонску перспективу према анализама деконструктивистичког дискурса, рад предлаже једну нову могућу филозофију архитектуре и једну измештену теорију архитектонског цртежа кроз које испитује културу становања и културу цртања. Уместо затворених систематизација и резултата у домену коначних модела и дефиниција, основни тематски и методолошки домен рада оријентише се у пољу нестабилности, преиспитивања и критике, ка успостављању дискурса, платформи и алата за истраживање у цртежу.

Засебно поље оригиналности рада садржано је у специфичној контекстуализацији истраживања кроз предмет рада на архитектонској анализи проф. др Бранислава Миленковића. Иако је често коришћена у настави на Архитектонском факултету, Миленковићева књига *Uvod u arhitektonsku analizu 1*, колико нам је познато, до сада није била предмет научних студија и није истражена на овај или сличан начин. Узимајући поменути књигу за један од основних предмета рада, кандидаткиња је испитала и даље развила дисертацијом постављена теоријска и филозофска полазишта, посебно се фокусирајући на Милековићев рад у цртежу. Осим тога, ова студија случаја приказује шири, југословенски контекст истраживања и архитектонски приступ Миленковића, који нисмо раније имали прилику да видимо, укључујући и у прилогу дату свеобухватну биографију аутора.

Коначно, кључни ниво савремености и оргиналности рада садржан је у пољу доприноса дисертације који је примарно опредељен у доменима филозофије, теорије и методологије архитектонског цртежа. Тежиште иновативности научно-истраживачког доприноса је садржано у концепцији методолошког приступа који се позиционира у интердисциплинарне и трансдисциплинарне домене акционог деловања између теорије и праксе цртежа.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Кандидаткиња је у оквиру докторске дисертације користила обимну литературу и референтне примарне и секундарне изворе, на француском, енглеском и српском језику. Основне области библиографских јединица припадају архитектонским теоријама, архитектонским анализама, филозофији и филозофији цртежа, теорији уметности, критичкој теорији, антропологији, семиологији и етимологији. Селекција, систематизација и обим библиографије указују да је кандидаткиња упозната са научним, теоријским, историографским, културолошким и мултидисциплинарним контекстом истраживања. Осим тога, продубљене анализе референтних извора и коришћење литературе у истраживању и аргументацији, указују на интердисциплинарну научну компетентност кандидаткиње којом је истраживање јасно позиционирала и одредила његове домene деловања. Коришћењем кључних библиографских јединица, оригинално публикованих на различитим језицима, Дисертацијом је постављено јединствено научно-истраживачко поље за рад у специфичним темама.

Из библиографије издвајамо кључне јединице, приказане према разлици између проблема и предмета истраживања.

У библиографским јединицама коришћеним за истраживање предмета рада издвајамо оне које прецизно и систематично одређују позицију истраживања, кроз различите дисциплинарне домene филозофије, архитектуре, уметности и цртежа:

- Benjamin, Andrew. "Porosity At The Edge: Working through Walter Benjamin's 'Naples.'" *Architectural Theory Review* 10 (2005): 33–43. <https://doi.org/10.1080/13264820509478527>.
- Burdie, Pjer. *Nacrt za jednu teoriju prakse. Tri studije o kabilskoj etnologiji*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, 1990.
- Wigley, Mark. *The Architecture of Deconstruction: Derrida's Haunt*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995.
- Goetz, Benoît. *La Dislocation: Architecture et Philosophie*. Paris: Passion, 2001.
- . *Théorie des maisons: L'habitation, la surprise*. Lagrasse: Verdier, 2011.
- Derrida, Jacques. *À dessein, le dessin*. Le Havre: Franciscopolis, 2013.
- . "Barbaries et Papiers de Verre, Ou La Petite Monnaie de « l'actuel »." *In Rue Descartes*, edited by Michel Albin, 10: 33–45. Paris: Collège international de philosophie, 1994.
- Evans, Robin. *The Projective Cast: Architecture and Its Three Geometries*. Cambridge, Mass: MIT Press, 1995.
- ———. "Figures, Doors, Passages." *In Translations from Drawing to Building and Other Essays*, edited by Robin Evans, 55–90. London: Architectural Association, 1997.
- Emmons, Paul. "Demiurgic Lines: Line-Making and the Architectural Imagination." *The Journal of Architecture* 19, no. 4 (2014): 536–59. <https://doi.org/10.1080/13602365.2014.949822>.
- Кандински, Василиј. „Тачка и линија на равни.” У *Плави Јахач. Изабрани радови из теорије уметности*, ур. Владимир Меденица, 308–430. Београд: Логос, 2015.
- Klee, Paul. *The Thinking Eye*. Vol. 1. Notebooks. London: Lund Humphries, 1961.
- Milenković, Branislav. *Uvod u Arhitektonsku Analizu 1*. Beograd: Građevinska knjiga, 2009.
- . *Uvod u Arhitektonsku Analizu 2*. Beograd: Građevinska knjiga, 2009.

- Hajdeger, Martin. „Građenje, stanovanje, mišljenje.” U *Mišljenje i pevanje*, ur. Božidar Zec i Miloš Stambolić, 82–105. Beograd: Nolit, 1982.

Из коришћених извора и литературе која се односи на проблемски контекст истраживања издвајамо јединице које значајно доприносе успостављању интердисциплинарних и трансдисциплинарних релација између филозофије, теорије архитектуре, теорије уметности и архитектонског цртежа:

- Barthes, Roland. *Image Music Text*. London: Fontana Press, 1977.
- Benjamin, Andrew. “The Preliminary: Notes on the Force of Drawing.” *The Journal of Architecture* 19, no. 4 (2014): 470–82. <https://doi.org/10.1080/13602365.2014.953191>.
- Vidler, Anthony. “Diagrams of Diagrams: Architectural Abstraction and Modern Representation.” *Representations* 72 (2000): 1–20.
- Wigley, Mark. “Paper, Scissors, Blur.” In *The Activist Drawing: Retracing Situationist Architectures from Constant’s New Babylon to Beyond*, edited by M. Catherine de Zegher and Mark Wigley, 27–68. New York; Cambridge, Mass: Drawing Center; MIT Press, 2001.
- Deleuze, Gilles. *Le pli: Leibniz et le Baroque*. Critique edition. Paris: Editions de Minuit, 1988.
- Evans, Robin. “Translations from Drawing to Building.” In *Translations from Drawing to Building and Other Essays*, edited by Robin Evans, 153–93. London: Architectural Association, 1997.
- Emmons, Paul. “Drawn to Scale. The Imaginative Inhabitation of Architectural Drawings.” In *From Models to Drawings: Imagination and Representation in Architecture*, edited by Marco Frascari and Jonathan Hale, 64–78. London; New York: Routledge, 2007.
- . “The Means and Meanings of Dashed Lines.” In *Paradoxes of Progress: Architecture and Education in a Post-Utopian Era*, 458–63. Baltimore: MD, 2001.
- Lucan, Jacques. “Généalogie Du Poché. De l’espace Au Vide.” In *Matières*, edited by Jacques Lucan, Bruno Marchand, Eric Lapiere, and Martin Steinmann, 41–54. Lausanne: PPUR, 2005.
- Sakarovitch, Joel. “Stéréotomie et Géométrie.” In *Mathématiques et Art*, edited by Maurice Loi, 79–91. Paris: Hermann, 1995.
- Simmons, Laurence. “Drawing Has Always Been More than Drawing: Derrida and Disegno.” In *Interstices 11: The Traction of Drawing*, edited by Laurence Simmons and Andrew Barrie, 114–25, 2010. <http://interstices.ac.nz/published-journals/interstices-11/>.
- Scheer, David R. *The Death of Drawing: Architecture in the Age of Simulation*. London; New York: Routledge, 2014.
- Frascari, Marco. “A Reflection on Paper and Its Virtues within the Material and Invisible Factures of Architecture.” In *From Models to Drawings: Imagination and Representation in Architecture*, edited by Marco Frascari, Jonathan Hale, and Bradley Starkey, 23–34. London; New York: Routledge, 2007.
- Hale, Jonathan. “Critical Phenomenology: Architecture and Embodiment.” *Architecture and Ideas* n/a, no. n/a (2013): 18–37.
- Hill, Jonathan. “Criticism by Design: Drawing, Wearing, Weathering.” *The Journal of Architecture* 10, no. 3 (2005).

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Истраживање у оквирима више дисциплина и њихових односа, резултирало је применом различитих методолошких приступа. Коришћене методе адекватно су дисциплинарно и интердисциплинарно примењене и формирају сложен методолошки систем артикулисан дефинисањем позиције истраживања и поља истраживачког доприноса. Обзиром да основни корпус рада припада домену теорије, тежиште истраживања чине теоријске научне методе у доменима архитектуре, филозофије и уметности, затим историјско-интерпретативне методе и компаративне анализе. Друге планиране научне методе истраживања укључују студије случаја и аналитички рад са различитим техничким и геометријским методама архитектонског цртежа. Према доминантним применама метода у односу на проблеме истраживања, рад је подељен у три целине.

У првом делу студије спроведена је анализа теоријских и филозофских текстова која омогућава формирање истраживачког контекста рада и прецизно утврђивање истраживачке позиције. Овај сегмент подразумева селекцију и систематизацију грађе, затим анализе и критичке интерпретације референтних теоријских студија из области филозофије архитектуре и теорије архитектонског цртежа. Кроз анализе примарних и секундарних извора, овај методолошки поступак разјашњава феномен поделе простора и поставља га у вишеструку теоријску релацију са медијем архитектонског цртежа. Осим наведених метода, студије архитектонског цртежа укључују и историјско-интерпретативну методу, као и компаративне анализе којима се формира платформа односа између динамика цртежа и динамика поделе простора. У завршном делу првог сегмента, методолошки апарат користи архитектонску анализу за студије технологија и геометрија архитектонског цртежа.

У другом делу рада мултидисциплинарни контекст истраживања, поред филозофије, теорије архитектуре и архитектонског цртежа, укључује и теорију уметности. Он се заснива на резултатима првог дела, а окренут је ка испитивању посебне филозофије цртежа и методологије рада у архитектонском цртежу. Према томе, студије другог дела на развијени методолошки апарат додају алате за графичке анализе које методама компарације увезују студије из домена архитектуре, филозофије и уметности. Овде историјско-интерпретативни метод формира континуирану аксу координирану референтним критичким анализама историјских околности у савременом контексту. Теоријске и графичке студије динамике поделе стамбеног простора у архитектонском цртежу у овој фази истраживања подразумевају испитивање заједничких својстава поделе и линије.

Методолошки систем у трећој фази рада укључује студије случаја архитектонских цртежа стамбеног простора у Миленковићевој архитектонској анализи. Заснован на резултатима прве и друге фазе истраживања, овај део рада има за циљ да кроз студије архитектонских цртежа насталих у оквиру специфичног истраживачког и професионалног контекста испита динамику поделе стамбеног простора. Ова фаза подразумева селекцију и систематизацију архивске грађе и графичког материјала, отварајући на тај начин нови домен рада са примарним библиографским изворима. Поред студија специфичних архитектонских цртежа у различитим фазама концепције и анализе стамбеног простора, ова фаза укључује теоријске анализе и разговоре са Миленковићем о посебним проблемима студија случаја, као и истраживања докумената из периода који појашњавају специфичан друштвени и професионални контекст.

У закључном сегменту рада примењене су методе систематизације и интерпретације резултата истраживања. Осим тога, завршна фаза дисертације обухвата методолошке поступке којима се проверавају постављене радне хипотезе, из уводног дела рада, и критичко проматрање могућих одговора на основна истраживачка питања и

постављене задатке рада. На овај начин, у закључним размарањима преиспитана су основна полазишта, истраживање је јасније утврђено у шири научни контекст и отворене су могуће перспективе за даљи рад на примарној и секундарним темама дисертације.

3.4. Применљивост остварених резултата

Остварени резултати рада на дисертацији доприносе специфичним и општим контекстима истраживања у областима архитектонске филозофије, теорије и методологије. Основна примена резултата истраживања може се очекивати у проширењу теоријских, филозофских и методолошких знања о медију архитектонског цртежа, док се крајњи домен примене односи на тактички рад у пракси архитектонског цртежа.

Директна примена резултата истраживања могућа је у даљем развоју филозофско-теоријског дискурса архитектуре и специфично студија динамике поделе простора. Студије феномена поделе простора разултирале су ужим дискурсом истраживања у области филозофије архитектуре, који је могуће даље развијати и усавршавати. Прецизна и општа сазнања у области филозофије и теорије архитектуре могу се применити на студије стамбеног простора и културе становања. Концепција стамбеног простора као просторно-временског ентитета условљеног покретом, отворена је ка даљој теоретизацији, односно примени у компатибилним теоријским аргументацијама.

Интердисциплинарне студије архитектонског цртежа можемо сматрати засебним истраживачким полигоном у коме је могуће директно аплицирати нова и продубљена знања стечена радом на дисертацији. Примена резултата пре свега се може претпоставити у областима семиологије, антропологије, критичке феноменологије, технологије и геометрије архитектонског цртежа. Специфична примена крајњих резултата рада могућа је у критичком, аналитичком и истраживачком раду у архитектонском цртежу. У том смислу, доминантни значај интердисциплинарних резултата доприноси ширем пољу методологије рада у архитектонском цртежу и актуелном научном контексту преиспитивања архитектонских медија и алата.

Посебан домен примене дисертацијом остварених резултата, односи се на доприносе који се тичу оперативног деловања између теорије и праксе архитектонског цртежа. У том смислу, примена се односи на архитектонске анализе, студије и критике разматране кроз Миленковићев приступ. Према томе, ова врста резултата тиче се примене у критичком односу према култури архитектонског рада. Контекстуализација филозофских и теоријских полазишта у Миленковићевој архитектонској анализи, чини развој посебних знања о архитектонском истраживању у југословенском контексту и једновремено представља ослонац за даље студије у карактеристичном домену архитектонског рада.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Докторска дисертација Анђелке С. Бнин-Бнински показује да кандидаткиња поседује способности за самосталан научно-истраживачки рад. Компетенције кандидаткиње могу се сагледати у њеном овладавању истраживачким методама и знањима из дисциплина које у истраживању користи.

У дисертацији су уочене способности кандидаткиње да истражи тему и одреди референтна истраживачка питања која на прецизан и иновативан начин прилазе предмету и проблему рада. Кандидаткиња је показала знања и вештине у селекцији, систематизацији и коришћењу референтних извора литературе за аргументовани научни

приступ у формирању ужег и ширег контекста рада. У раду се посебно истиче способност кандидаткиње за кретања у различитим пољима у оквиру дисциплина и интердисциплинарности и фокусирано вођење истраживања, у комплексним методолошким апаратима, ка основним доменима доприноса.

На основу детаљног увида у дисертацију комисија сматра да кандидаткиња располаже знањима и вештинама за успешно самостално бављење истраживачким и научним радом из области архитектуре и архитектонског пројектовања. Према целокупној анализи дисертације, комисија је уверена да научно-истраживачки рад кандидаткиње може да допринесе развоју савремене архитектонске теорије, филозофије и архитектонске праксе.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Комисија сматра да докторска дисертација кандидаткиње Анђелке С. Бнин-Бнински примарно доприноси развоју научне области Архитектура и урбанизам и ужој области Архитектонско пројектовање и савремена архитектура. Секундарни доприноси дисертације односе се на посебне оријентације архитектуре и специфично архитектонског цртежа ка интердисциплинарним и трансдисциплинарним научним пољима. У односу на тематске, проблемске и методолошке приступе, целина научних доприноса се може систематизовати у три основна дискурса: филозофски, теоријски и методолошки.

Научни доприноси предметног истраживања филозофском дискурсу архитектуре и архитектонског цртежа, могу се разложити на следећи начин:

- Историјски преглед и научна анализа интердисциплинарног односа архитектуре и филозофије;
- Утврђивање поделе простора, поступном и аргументованом анализом, као специфичног феномена који је могуће научно разматрати у оквирима односа филозофије и теорије архитектуре;
- Дефинисање филозофско-теоријског кадра за анализу динамике поделе простора који систематизује етимолошку анализу појмова, основне просторне релације, ситуације и перформансе поделе простора. Овако конципиран посебан кадар истраживања поставља динамику поделе простора у директну релацију са начинима коришћења простора, те омогућава научно утемељене анализе у пољу студија основних просторних односа и њихових нијанси;
- Одређивање стамбеног простора као динамичног просторно-временског ентитета који је условљен покретом. Оваква поставка стамбеног простора проширује теоријска и филозофска знања о свакодневници која је критичка и испитивачка према устаљеним навикама и просторним организацијама;
- Утврђивање два модела геста становања: номадски и острвски, који у ужем смислу омогућавају прецизне студије динамике поделе стамбеног простора према култури становања. У ширем истраживачком контексту, гестови становања, заједно са просторним гестом, омогућавају научну аргументацију за опште студије просторних динамика у односу на начин боравка у простору;
- Унапређење знања о филозофији цртежа и линије у цртежу, која су у највећој мери

утемељена на деконструктивистичком филозофском дискурсу и вези са феноменом поделе простора. Истраживање продубљује знања о улогама и утицајима деконструктивистичког дискурса на филозофију и теорију архитектуре.

Научни доприноси предметног истраживања теоријском дискурсу архитектуре и архитектонског цртежа, могу се разложити на следећи начин:

- Историјски преглед и научна анализа две промене парадигме архитектонског цртежа: прелазак цртежа са локације грађења на папирну подлогу и промена из аналогног у дигитални цртеж. Постављање контунитета историјске аксе истраживања, према студијама турбулентних промена парадигме, омогућава јасан преглед развоја архитектонског медија кроз промене у његовој материјалности и технологији израде;
- Конструисање нове истраживачке перспективе ка општој теорији архитектонског цртежа. У виду посебне научно-истраживачке платформе ова перспектива, у домену теорије и методологије, поставља архитектонски цртеж у међупросторе нестабилности и неизвесности између цртања (пројектовања, анализе, репрезентације) и грађења;
- Утврђивање различитих аспеката архитектонског цртежа у њиховом односу према реализацији изграђеног објекта. Критичким студијама различитих аспеката архитектонског цртежа који се користе у праксама архитектонског пројектовања и архитектонске анализе, утврђује се њихова позиција на динамичној скали између цртежа и објекта;
- Успостављање научно-теоријског дискурса критичке феноменологије архитектонског цртежа који проблематизује савремени феноменолошки приступ архитектонским студијама простора;
- Утврђивање процеса превођења као кључног поступка у семиолошким анализама архитектонског цртежа у којима се разматрају односи цртежа и језика;
- Одређивање научних и теоријских домена технологије и геометрије као кључних поља анализе цртежа у оквирима архитектонске теорије и праксе. Поступцима продубљене анализе архитектонског цртежа, истраживање проширује специфична знања из ових кључних домена;
- Успостављање научно-теоријског дискурса за интердисциплинарне студије динамике линије у архитектонском цртежу, између архитектонских и уметничких теорија линије и филозофије линије.

Научни доприноси предметног истраживања дискурсу методологије архитектуре и архитектонског цртежа, могу се разложити на следећи начин:

- Утврђивање научно-истраживачке платформе за испитивање динамике линије у интердисциплинарном контексту односа између теорије архитектуре и теорије уметности;
- Дефинисање методолошког приступа раду у архитектонском цртежу који поставља у фокус одржавање активног међуодноса између цртежа и грађевине;
- Дефинисање посебног методолошког апарата, специфичне стратегије покренутог цртежа и пет појединачних тактика за критички и испитивачки рад са динамиком поделе стамбеног простора у архитектонском цртежу;
- Идентификација методолошких оквира и значаја истраживања у архитектонском

цртежу, у ширим професионалним тематским и проблемским оквирима;

- Систематичан и аналитичан критички приказ научне студије о Миленковићевом раду у архитектонској анализи са тежиштем у испитивању његових методолошких приступа и позиција истраживања у односу на рад у архитектонском цртежу.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Резултати истраживања представљају јединствени научни допринос истраживачком контексту у доменима филозофије и теорије архитектуре и методологије архитектонског цртежа. На основу избора и обима коришћене литературе на француском, енглеском и српском језику, према референтности теме и истраживачким компетенцијама кандидаткиње, сматрамо да основни домен доприноса надилази наше професионалне околности и тиче са међународног истраживачког контекста у поменутиим областима. Као посебно значајни резултати могу се нагласити: издвајање и образовање поделе стамбеног простора као комплексног, јединственог и динамичног просторног феномена; успостављање кохерентне, савремене и критичке опште теорије архитектонског цртежа; концепција научно аргументованог сложеног методолошког апарата за критички, само-критички и испитивачки рад у архитектонском цртежу; систематична и аналитична студија Миленковићеве архитектонске анализе, као јединственог архитектонског приступа истраживању у нашем научном и педагошком контексту.

Комисија наглашава да је у дисертацији тежиште истраживања постављено у прецизну и пажљиво артикулисану научно утемељену студију архитектонског цртежа, као медија и основног алата за рад у архитектури. Поред тога, коришћењем научне аргументације и сложеног методолошког приступа, преиспитане су кључне просторне релације кроз комплексан систем просторних концепата, односа и појмова, који се уобичајено не проблематизују, већ се њихове улоге и значења подразумевају и некритички се користе у оквирима архитектонске теорије и праксе. Према томе, основни значај истраживања тиче се интердисциплинарних позиција и комплексне теоријско-методолошке платформе која је омогућила измењен угао анализе према културама цртања и становања. Резултатима примарног значаја припада методолошки приступ цртежу, који поставља архитектонски рад у процесе међу-дисциплинарног измештања и нестабилности између архитекте и корисника, између цртања и мерења, цртежа и грађевине исл. Посебан значај истраживања садржан је у развијању и успостављању различитих дискурзивних пракси које су отворене за даљи рад у специфичним интердисциплинарним и трансдисциплинарним доменима резултата. Осим напоменутог, важно је издвојити значај резултата постигнутих кроз испитивање основних позиција истраживања и различитих трансдисциплинарних дискурса у студијама Миленковићеве архитектонске анализе. Ови резултати везују основне доприносе рада за специфичан геополитички и друштвени контекст, јер на савремен, јединствен и оригиналан, начин појашњавају и развијају постављене истраживачке тезе у Југословенским околностима становања, грађења, пројектовања и анализе.

4.3. Верификација научних доприноса

- **Bnin-Bninski A., Dragišić M.**, “Scale on paper between technique and imagination. Example of Constant’s drawing hypothesis“. *Serbian Architectural Journal*, Vol. 8, No. 3, 2016, pp. 322-334. (M24)

- Dragišić M., **Bnin-Bninski A.** “The application models of the topological principle of continuous deformation in the architectural design process“. *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, Vol. 15, No. 3, 2017, pp. 453-464. (M24)
- Nuvel, Žan, „Ja Sam Potpuni Hedonista,“ u *Dijalozi Sa Arhitektama: O Reči Arhitekta Kao Arhitekturnom Aktu*, ur. Vladan Djokic i Petar Bojanic, prevod sa francuskog jezika **Andelka Ćirović** i Una Momirović (Beograd: Arhitektonski fakultet, 2011), 409-414. (M44)
- Fuksas, Masimiliano and Conti, Paolo, „Beskrajni Razvoj Grada - Megapolis, Metropolis, Polja,“ u *Dijalozi Sa Arhitektama: O Reči Arhitekta Kao Arhitekturnom Aktu*, ur. Vladan Djokic i Petar Bojanic, prevod sa francuskog jezika **Andelka Ćirović** i Hadrian Bnin-Bninski (Beograd: Arhitektonski fakultet, 2011), 123-130. (M44)
- **Ćirović, Andelka** et al., “Eastern European Contextual Art: Approaching, Diagnosing and Treating the Problems,” in *Parallel Slalom: A Lexicon of Non-Aligned Poetics*, ed. Bojana Cvejić and Goran Sergej Pristaš (Belgrade; Zagreb: Walking Theory - TkH ; Academy of Dramatic Art, 2013), 204-214. (M16)
- **Ćirović, Andelka**, „Politike spektakla u arhitekturi” u *Fascinacije teorijom 2*, ur. Dragica Vuković (Beograd: Prodajna galerija „Beograd”, 2010), 149-177. (M45)
- **Ćirović, Andelka**, “Situationist Theoretical Approach to Housing and Residential Building Design. University Colony in New Belgrade’s Block 32,” In *Challenges of transition: the post-communist experience(s)*, ed. Ioan Stanomir et al. (Bucharest: Institutul European din România, 2014), 49-60. (M33)
- **Ćirović, Andelka**, “Housing Policy and Culture in Yugoslavia. The Case of Exhibition ‘Housing for Our Conditions’ in Ljubljana, 1956.,” in *International Conference Architecture and Ideology. CD Proceedings: September 28 - 29, 2012, Belgrade, Serbia*, ed. Vladimir Mako et al. (Belgrade: Faculty of Architecture University of Belgrade, 2012), 412-42. (M33)

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу детаљне анализе докторске дисертације кандидаткиње Анђелке С. Бнин-Бнински, Комисија констатује да је дисертација написана у складу са одобреном 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. Кроз израду дисертације, као и кроз објављене радове у монографским публикацијама, и научним часописима, кандидаткиња је показала способност за самосталан научно- истраживачки рад.

На основу свега претходно наведеног у Реферату, Комисија предлаже Научно-наставном већу Архитектонског факултета Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом **„Улога архитектонског цртежа у динамици поделе стамбеног простора”** кандидаткиње Анђелке С. Бнин-Бнински, 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 2018. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

др Владан Ђокић, редовни професор, ментор
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Бранислав Митровић, професор емеритус,
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

др Миодраг Шуваковић, редовни професор,
Универзитет Сингидунум, Факултет за медије и комуникације

др Петар Бојанић, редовни професор,
Универзитет у Београду, Филозофски факултет

др Крис Јунес (Chris Younès), професор емеритус,
Висока национална школа архитектуре Клермонт-Феран
(École Nationale Supérieure d'Architecture de Clermont-Ferrand)