

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Архитектонски факултет

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидата Јелене П. Ристић Трајковић

Одлуком Наставно-научног већа Факултета бр. 01-2222/2-4.6 од 21.12.2015. године, именовани смо за чланове Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Јелене Ристић Трајковић под насловом

**АРХИТЕКТУРА И ПРИРОДА:
ПРИМЕНА ЕНВАЈРОНМЕНТАЛНО-БИХЕВИОРАЛНИХ ТЕОРИЈА У
АРХИТЕКТОНСКОМ ПРОЈЕКТОВАЊУ**

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

РЕФЕРАТ

1. УВОД

1.1. Хронологија одобравања и израде дисертације

Школске 2007/2008. године кандидаткиња је 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.

У периоду школске 2012/2013. године кандидаткињи је одобрен статус мировања.

На основу члана 98. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен Факултета”, бр. 80/80, 84/10, 88/12 и 89/12-пречишћен текст), а у вези са чланом 28. Правилника о докторским студијама (“Сл. билтен АФ”, бр. 81/08) и Одлуком Већа докторских студија Архитектонског факултета у Београду од 06. 10. 2014. године, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 13.10.2014. године, донело одлуку број 01-1979/2-12.21. којом је образована Комисија за оцену испуњености услова кандидаткиње Јелене Ристић Трајковић, дипл. инж. арх. и теме докторске дисертације, под насловом **„Архитектура и природа: примена енвајронментално-бихевиоралних теорија у архитектонском пројектовању“**, у саставу:

- др Владан Ђокић, ментор
редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Ана Никезић, члан комисије
доцент Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Марија Маруна, члан комисије
доцент Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Василије Гвозденовић, члан комисије
ванредни професор Филозофског факултета Универзитета у Београду
- др Јасминка Цвејић, члан комисије
редовни професор Шумарског факултета Универзитета у Београду

На основу члана 30. Закона о високом образовању (“Сл. Гласник РС”, бр 76/05, 100/07 – аутентично тумачење, 97/08, 44/10, 93/12 и 89/2013), а у вези са чланом 100. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 80/80, 84/10 и 89/12), члановима 31-34. Правилника о докторским студијама Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 81/08) и сагласности Већа научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду од 09. 12. 2014. године, одлука бр. 61206-5454/2-14, Наставно научно веће Факултета је, на седници одржаној 22. 12. 2014. године, донело одлуку број 01-2454/2-4.6. да се Јелени Ристић Трајковић, дипл. инж. арх., одобрава рад на теми докторске дисертације, под насловом **„Архитектура и природа: примена енвајронментално-бихевиоралних теорија у архитектонском пројектовању“** и да се за ментора именује проф. др Владан Ђокић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду.

26.01.2015. године Наставно научно веће Архитектонског факултета Универзитета Београду, донело је одлуку број 01-68/2-10.15, да се кандидаткињи Јелени Ристић Трајковић уз сагласност ментора, због обимности истраживања одобри продужетак рока за израду рада на докторској дисертацији, до 28. 02. 2016. године.

Завршену докторску дисертацију кандидаткиња, уз сагласност ментора, предаје на Веће докторских студија 14. 12. 2015. године.

На основу члана 101. и члана 102. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 80/08, 84/10, 88/12, 89/12-пречишћен текст и 98/14), члана 37. Правилника о докторским академским студијама (“Сл. билтен АФ”, бр. 102/14) и

Одлуке Већа докторских студија Факултета од 14. 12. 2015. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 21. 12. 2015. године, донело одлуку број 01-2222/2-4.6 да се образује Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Јелене Ристић Трајковић под насловом „**Архитектура и природа: примена енвајронментално-бихевиоралних теорија у архитектонском пројектовању**“ у саставу:

- др Владан Ђокић, ментор
редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Ана Никезић, члан комисије
доцент Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Марија Маруна, члан комисије
ванредни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду
- др Василије Гвозденовић, члан комисије
ванредни професор Филозофског факултета Универзитета у Београду
- др Јасминка Цвејић, члан комисије
редовни професор у пензији, Шумарског факултета Универзитета у Београду

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација припада научној области *Архитектура и урбанизам* и ужој научној области *Архитектонско пројектовање и савремена архитектура*, за које је Факултет матичан.

Списак радова који квалификују проф. др Владана Ђокића за ментора докторске дисертације су:

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 Archittetonica,“ *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. Šoškić, „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 кандидату

Јелена Ристић Трајковић рођена је 17. јуна 1982. године у Прокупљу. Основну школу, гимназију и нижу музичку школу (одсек клавир) завршила је у Куршумлији. Дипломирала је на Архитектонском факултету Универзитета у Београду 2007. године, са оценом 10 на дипломском испиту и просечном оценом 9.52 у току студија. На истом факултету кандидаткиња је уписала докторске академске студије научног карактера (основна област истраживања: Архитектура и урбанизам; ужа научна област: Студије архитектуре) школске 2007/2008. године.

Добитник је више награда и признања за успех током школовања. Кандидаткиња је добитник „Награде Универзитета у Београду за изузетан успех током студирања као најбољи студент генерације Архитектонског факултета који је дипломирао у школској 2006/2007. години“. Као студент Докторских академских студија била је стипендиста Министарства просвете и науке Републике Србије.

Кандидаткиња поседује вишегодишње искуство рада у настави на Архитектонском факултету у Београду. Од 2006. до 2008. године радила је као демонстратор, а од 2009. године запослена је на Архитектонском факултету Универзитета у Београду на Департману за архитектуру, у звању асистента за ужу научну, односно уметничку област Архитектонско пројектовање и савремена архитектура. У настави је учествовала на предметима: Модул М2 – Увод у пројектовање, Курс 2.1. Простор и облик, ОАСА; Модул М2 – Увод у пројектовање, Курс 2.4. Елементи пројектовања, ОАСА; Модул 19 – Студио пројекат 4 – Синтеза, ОАСА; Модул М20.2 – Процес пројектовања, ОАСА; Модул М4 – Архитектонско-урбанистички пројекат, МАСА; Модул М4.1 – Семинар, МАСА; Модул М5.1 – Студио Усмерење Архитектура, МАСА; Модул М5.2 – Семинар, МАСА; Модул М6 – Студио – Усмерење А, МАСА; Модул М6.1 – Семинар, МАСА; Модул М7 – Пројектантска радионица 1, 2, 3, МАСА, Модул М8.3 – Изборни предмет, МАСА.

Стручни испит прописан за дипломираног инжењера архитектуре кандидаткиња је положила 2010. године. Члан је радне групе за израду националног Правилника о условима и нормативима за пројектовање стамбених зграда и станова (Службени гласник бр. 58, 13. јун 2012. године).

Поред педагошког и стручног рада, Јелена Ристић Трајковић бави се и научним радом. Учесник је више националних и међународних научно-истраживачких пројеката. Аутор је преко 25 текстова и саопштења, објављених у часописима, монографским публикацијама и зборницима националних и међународних скупова. Уредник је, са професором др Владимиром Маком и Верицом Крстић, монографске публикације „Зборник радова младих истраживача на пројекту TR36034: Истраживање и систематизација стамбене изградње у Србији у контексту глобализације и европских интеграција у циљу унапређења квалитета и стандарда становања“.

Такође, кандидаткиња је ангажована у раду више комисија, организационих одбора, и у координацији и апликацији за научно-истраживачке пројекте на Архитектонском факултету. У периоду од 2011–2012. године била је секретар Департмана за архитектуру. Као члан организационог одбора учествовала је у припреми међународне конференције: *Architecture and Ideology* (28–29. септембар 2012, Београд, Србија). Од 2013. године члан је Комисије за припрему акредитације студијског програма Архитектонског факултета према *RIBA* стандардима, а од 2014. године члан Комисије за припрему пријемног испита на Архитектонском факултету.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација кандидаткиње Јелене Ристић Трајковић изложена је на 322 странице. У делу који претходи нумерисаном делу рада дати су: насловне стране на српском и енглеском језику, резиме на српском и енглеском језику, захвалница, садржај, попис дијаграма и табела, и попис илустрација. Основни текст дисертације, са 17 дијаграма и 4 табеле, дат је на 234 странице. Иза основног текста следи списак коришћене литературе и извора, илустрације (40 илустрација), биографија кандидата и изјаве. Докторска дисертација има три дела: Увод, Приказ и интерпретација резултата истраживања, и на крају Закључне напомене и правци даљег истраживања, са укупно 7 глава и 25 поглавља, прегледно систематизованих у следећем садржају:

САДРЖАЈ:

УВОД

Уводне напомене о теми

Проблем и предмет истраживања

Циљеви и задаци истраживања

Полазне хипотезе истраживања

Научне методе истраживања

Научна оправданост и очекивани резултати истраживања

Генерална структура докторске дисертације

ПРИКАЗ И ИНТЕРПРЕТАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА

ПРВИ ДЕО – ЕНВАЈРОНМЕНТАЛНО-БИХЕВИОРАЛНИ АСПЕКТИ РЕЛАЦИЈЕ АРХИТЕКТУРЕ И ПРИРОДЕ: ТЕОРИЈСКА ПОСТАВКА

Глава I

1.0 АРХИТЕКТУРА И ПРИРОДА

1.1 Природа у процесу урбанизације и индустријализације

1.2 Производња природе

1.2.1 Урбано – као процес друштвено-еколошке размене

1.2.2 Прва природа – природни или физички простор

1.2.3 Друга природа – трансформација природе

1.3 Доминација и присвајање природе

1.3.1 Комодификација природе

1.3.2 Деструкција природе

1.4 Концепције природе у архитектури

Глава II

2.0 АРХИТЕКТУРА И ЕНВАЈРОНМЕНТАЛИЗАМ

2.1 Развој енвајронменталне свести – историјски преседани

2.2 Енвајронментализам

2.2.1 Дефинисање терминологије

2.2.2 Позиционирање енвајронментализама

2.3 Екологија и архитектура

2.4 Архитектура – уметност или енвајронментална пракса

2.4.1 Растући значај фокуса на људе / кориснике у архитектури

2.4.2 Признање значаја енвајронмента у друштвеним наукама

2.5 Енвајронментална архитектура

Глава III

3.0 ЕНВАЈРОНМЕНТАЛНО-БИХЕВИОРАЛНЕ СТУДИЈЕ И АРХИТЕКТУРА

3.1 Појава и развој енвајронментално-бихевиоралних студија

3.2 Енвајронментално-бихевиоралне теорије

3.2.1 Промена парадигме са аспекта релације људи и енвајронмента

3.2.2 Концепти и формулације теорије

3.2.3 Методе енвајронментално-бихевиоралних истраживања

3.3 Енвајронментално-бихевиоралне информације

3.4 Интердисциплинарна позиција архитектуре

3.4.1 Појава нових оријентација и дисциплина у оквиру архитектонске теорије и праксе

3.4.2 Бихевиорологија и савремена архитектонска пракса

3.5 Значај енвајронментално-бихевиоралних теорија за истраживање релације архитектуре и природе

ДРУГИ ДЕО – ИСТРАЖИВАЊЕ АРХИТЕКТОНСКЕ ПРАКСЕ: БЕОГРАД

Глава IV

4.0 ДРУШТВЕНИ И ЕКОЛОШКИ КОНТЕКСТ ИСТРАЖИВАЊА

4.1 Дефинисање истраживачког поља

4.2 Социјалистичка идеологија и политика свакодневног живота

4.2.1 Контекст и услови формирања социјалистичке идеологије – изградња социјалистичког друштва

4.2.2 Стамбена политика

4.2.3 Идеологија стандарда: „минимизирање максимума“

4.3 Социјалистичка идеологија и екологија

4.3.1 „Енвајронмент тема дана“

4.3.2 Релација архитектуре са осталим енвајронментално-бихевиоралним дисциплинама

Глава V

5.0 ЕНВАЈРОНМЕНТАЛНИ (АРХИТЕКТОНСКИ) ДЕТЕРМИНИЗАМ

5.1 Пројектантске позиције: модерна архитектура

5.1.1 Модерни покрет као енвајронментална архитектонска пракса

5.1.2 Пројектовање новог друштва

5.1.3 Програмирање и фокус на функционалне аспекте стана

5.2 Релација просторних нивоа и релевантних енвајронментално-бихевиоралних феномена

5.2.1 Просторни ниво блока

5.2.2 Простони ниво објекта

5.2.3 Просторни ниво стана

5.3 Релација архитектуре и природе

5.3.1 Доктрина сунца, простора и зеленила

5.3.2 „Ка школи за енвајронмент“

Глава VI

6.0 ИНТЕРАКЦИОНАЛНА ПАРАДИГМА

6.1 Пројектантске позиције: постмодерна архитектура

6.1.1 Структуралистичке и феноменолошке позиције

6.1.2 Интуитивни креативни приступ

6.1.3 Пројектовање амбијента

6.2 Релација просторних нивоа и релевантних енвајронментално-бихевиоралних феномена

6.2.1 Просторни ниво блока

6.2.2 Простони ниво објекта

6.2.3 Просторни ниво стана

6.3 Релација архитектуре и природе

6.3.1 „Енвајронмент је процес“

6.3.2 Интегрални приступ простору

6.3.3 Амбијент природе – искуство природе

6.3.4 Еколошки приступ пројектовању

Глава VII

7.0 ЕВАЛУАЦИЈА РЕЗУЛТАТА ИСТРАЖИВАЊА: ПОТЕНЦИЈАЛИ, ПРАВЦИ И МОГУЋНОСТИ

7.1 Компаративна анализа резултата истраживања

7.1.1 Однос према климатско-еколошком контексту

7.1.2 Позиција корисника у пројектантском процесу

7.1.3 Енвајронментално искуство

7.2 Ка трансакционалној парадигми: Импликације за концепт *Треће природе* у архитектонском пројектовању

7.2.1 Простор као феномен интермедијације

7.2.2 Потенцијал концепта *Треће природе* у архитектури

ЗАКЉУЧНЕ НАПОМЕНЕ И ПРАВЦИ ДАЉЕГ ИСТРАЖИВАЊА

ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА

ИЛУСТРАЦИЈЕ

БИОГРАФИЈА АУТОРА

Изјава о ауторству

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Изјава о коришћењу

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Планирану структуру рада чине следеће основне целине: Увод, Приказ и интерпретација резултата истраживања и Закључне напомене и правци даљег истраживања.

Увод садржи: уводне напомене о теми истраживања, образложење о предмету и проблему истраживања, преглед истраживачких циљева и задатака, полазне хипотезе истраживања, образложење методолошког приступа теми истраживања, научну оправданост дисертације, очекиване резултате истраживања и генералну структуру докторске дисертације.

Средишњи део рада, **Приказ и интерпретација резултата истраживања**, састоји се из два дела:

- Први део (Енвајронментално-бихевиорални аспекти релације архитектуре и природе: Теоријска поставка) представља теоријско истраживање;
- Други део (Истраживање архитектонске праксе: Београд) конципиран је као истраживање пројектантских позиција и енвајронментално-бихевиоралних релација корисника, архитектуре и природе на примеру стамбених насеља у Београду.

Први део истраживања (Енвајронментално-бихевиорални аспекти релације архитектуре и природе: Теоријска поставка) чине три главе. **Прва глава** се бави релацијом архитектуре и природе и садржи четири поглавља у којима је конструисана теоријска мрежа о референтним темама и појмовима, као и о њиховом међусобном односу. Тема првог поглавља је трансформација природе у процесу урбанизације и индустријализације. Друго поглавље истражује производњу природе као резултат друштвених трансформација и присвајања природе кроз концепте *прве* и *друге природе*. Такође, ово поглавље се бави урбаном средином као умреженим друштвено-еколошким

метаболизмом и односом снага кроз које се природна и изграђена средина конституишу и организују. У трећем поглављу истражују се процеси доминације и присвајања природе, док се четврто поглавље бави односом архитектуре и природе са акцентом на различитим концепцијама природе у архитектури. **Друга глава** истражује однос архитектуре и енвајронментализма и обухвата пет поглавља. У првом поглављу се разматрају развој енвајронменталне свести и историјски преседани у XX веку са аспекта енвајронменталне архитектуре. Друго поглавље за тему има дефинисање терминологије и развој и позиционирање енвајронментализма. Треће поглавље доводи у релацију екологију и архитектуру кроз дефинисање кључних полазишта и момената укрштања еколошке мисли и архитектуре. Четврто и пето поглавље истражују енвајронменталну позицију архитектуре. Док се у четвртом поглављу проблематизује релација уметничке и енвајронменталне позиције архитектуре, у петом поглављу дефинишу се развој и кључни концепти енвајронменталне архитектуре. **Трећа глава** истражује релацију енвајронментално-бихевиоралних студија и архитектуре и такође обухвата пет поглавља. Прво поглавље бави се појавом и развојем енвајронментално-бихевиоралних студија. У другом поглављу приказују се кључне енвајронментално-бихевиоралне теорије, док се треће поглавље бави темом улоге и значаја енвајронментално-бихевиоралних информација у архитектонском пројектовању. Четврто поглавље указује на интердисциплинарну позицију архитектуре, и истражује појаву нових оријентација и дисциплина у оквиру архитектонске теорије и праксе, као и релацију бихевиорологије и савремене архитектонске праксе. У последњем, петом поглављу, образлажу се значај и потенцијал енвајронментално-бихевиоралних теорија за истраживање релације архитектуре и природе.

Други део истраживања (Истраживање архитектонске праксе: Београд) чине три главе. Имајући у виду значај локалног контекста, као битног аспекта енвајронменталног приступа пројектовању, поменуте енвајронментално-бихевиоралне релације анализирају се на примеру стамбених насеља у Београду. **Четврта глава** поставља полазне основе за истраживање, кроз приказ специфичних карактеристика друштвеног и еколошког контекста истраживања. У првом поглављу дефинише се поље истраживања, а затим се, у другом и трећем поглављу, образлажу друштвена релација социјалистичке идеологије и политике свакодневног живота, као и релација социјалистичке идеологије и екологије. **Пета и шеста глава** истражују енвајронментално-бихевиоралне релације архитектуре, корисника и природе. Пета глава овај однос истражује са аспекта детерминистичке парадигме, док шеста полази од интеракционалне парадигме. Обе главе имају по три поглавља и ову релацију истражују на основу истих критеријума. Прво поглавље образлаже кључне пројектантске позиције у односу на тему истраживања. Друго поглавље проблематизује однос релевантних енвајронментално-бихевиоралних феномена и одговарајућих просторних нивоа насеља, док се у трећем поглављу приказују закључци са аспекта релације архитектуре и природе у оквиру одговарајуће енвајронментално-бихевиоралне парадигме. **Седма глава** истраживања усмерена је на теоријску елаборацију и евалуацију резултата истраживања, као и на потенцијале, правце и могућности даљег истраживања. Ова глава обухвата два поглавља. Прво систематизује и компаративно приказује резултате истраживања. Образлажу се однос према климатско-еколошком контексту, позиција корисника у пројектантском процесу и значај теме енвајронменталног искуства у архитектонском пројектовању у оквиру детерминистичке и интеракционалне парадигме, односно са аспекта модерне и постмодерне у архитектури. Друго поглавље истиче неопходност истраживања нових концепција природе у архитектури и, у складу са тим, образлажу се импликације за концепт *Треће природе* у архитектонском пројектовању. Истиче се и неопходност померања фокуса са

детерминизма и интеракционализма на полазишта трансакционалне парадигме енвајронментално-бихевиоралних студија.

У **Закључним напоменама и правцима даљег истраживања** сумирају се резултати претходних истраживања, проверавају се почетне хипотезе и отварају правци за нова истраживања.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Савременост теме препознаје се у неопходности да се у архитектонским истраживањима преиспитају постојеће и истраже нове форме релације архитектуре са природом у складу са актуелним енвајронменталним и климатским питањима, као и са променом позиције природе у савременој култури. Такође, последњих деценија у архитектонској теорији и пракси потенцира се значај бихевиоралних аспеката и знања, са циљем постизања еколошке и културолошке одрживости, односно усклађености архитектуре са корисницима и природом. Међутим, и даље не постоји развијена пракса примене ових знања у архитектури.

Оригиналност дисертације се огледа у чињеници да се досадашња научна истраживања у Србији нису на опсежан начин бавила релацијом природе и архитектуре. Такође, дисертација по први пут код нас ставља у фокус значај енвајронментално-бихевиоралних теорија у контексту архитектонског пројектовања и истражује архитектонску праксу у Србији са аспекта савремених енвајронментално-бихевиоралних теорија и феномена, као средишњим предметом рада.

Конечно, овакав приступ истраживању је у складу са актуелним препорукама једног од најеминентнијих стручних тела за област архитектуре у Европи и свету, Краљевског института британских архитеката (*RIBA, Architectural Research: Three Myths And One Model, Research and Development department*). У препорукама за нови модел архитектонских истраживања *RIBA* наглашава значај интегративног приступа и ставља нагласак на истраживање међусобне интеракције теорије и праксе кроз архитектонске процесе, производе (објекте) и перформативност. Имајући у виду да су ови аспекти у истраживањима до сада најчешће посматрани изоловано, истиче се важност размене знања између наведених аспеката за развој и унапређење теорије и праксе у архитектури.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Кандидаткиња је у оквиру докторске дисертације користила обимну литературу и изворе из области архитектуре, енвајронментално-бихевиоралних студија, екологије, студија културе и културне и друштвене историје Београда и Југославије. Избор, обим и квалитет библиографских јединица указује на то да је кандидаткиња упозната са кључним теоријским расправама и резултатима, као и са релевантним примерима у области коју истражује, као и да на одговарајући начин користи изворе за аргументацију својих ставова. Заснована на изузетно широком и сложеном референтном оквиру, дисертација се позива на укупно 209 библиографских јединица.

Као најзначајнији извори коришћени у истраживању издвајају се:

- Anker, P. (2010) *From Bauhaus to Ecohouse: a History of Ecological Design*. Louisiana State University Press, Baton Rouge.
- Atelier Bow-Wow (2008) "Architectural Behaviorology", in Betsky, Aaron ed., *Manifestos. Out There: Architecture Beyond Building. 11th International Architecture Exhibition La Biennale di Venezia*. Marsilio, Venezia.
- Brady, E. (2003) *Aesthetics of the Natural Environment*. Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Dayaratne, R. (2002) *Environment- Behavior Research and the Practice of Architecture: Paradigms and Paradoxes*. BuiIt-Environment:Sri Lanka, Vol. 03, Issue 01, pp. 38-45.
- Díaz Moreno, C, García Grinda, E. (2014) *Third Natures, A Micropedia*. AA Print Studio, London.
- Dixon Hunt, J. (2000) "The idea of a Garden and the Three natures". In *Greater Perfections, the Practice of Garden Theory*. University of Pennsylvania Press, Philadelphia.
- Dokić, V., Lazović, Z. eds. (2012) *Uticaj klimatskih promena na planiranje i projektovanje. Razvijanje optimalnih modela*. Univerzitet u Beogradu Arhitektonski fakultet, Beograd.
- Farmer, J., Richardson, K. (1999) *Green Shift, Second Edition: Changing Attitudes in Architecture to the Natural World*. Architectural Press, Oxford.
- Fieldson, R. (2004) "Architecture & Environmentalism: Movements & Theory in Practice". *Forum E-journal, International Ejournal for Postgraduate Studies in Architecture, Planning and Landscape*, Vol. 6, Issue 1, 2004, pp. 20-33., <http://research.ncl.ac.uk/forum/v6i1/fieldson.pdf> (korišćeno 07.02.2014.)
- Fujimori, T., Menruro, W., Nango, Y., Walker, E. (2010) *Behaviorology*. Rizzoli International Publications, New York.
- Guy, S., Graham, F. (2001) "Reinterpreting Sustainable Architecture: The place of Technology": in *Journal of Architectural Education*, Vol. 54, No. 3, Feb. 2001, pp. 140-148.
- Hagan, S. (2001) *Taking Shape: A new Contract between Architecture & Nature*. Architectural Press, Oxford.
- Harvey, David. *Justice, Nature and the Geography of Difference*. Oxford: Blackwell, 1996.
- Hawkes, D. (1996) *The Environmental Tradition: Studies in the Architecture of the Environment*. Taylor & Francis, London.
- Horayangkura, V. (2012). "Incorporating environment-behavior knowledge into the design process: An Elusive Challenge for Architects in the 21st Century", *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Vol. 50, 2012, pp 30–41.
- Lang, J. (1987) *Creating Architectural Theory: The Role of the Behavioral Sciences in Environmental Design*. Van Nostrand Reinhold Company, New York.

- Lang, J. (1974). *Designing for Human Behaviour: Architecture and the behavioural sciences*. Community Development Series, Stroudsburg.
- Latour, B. (2004) *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*. Translated by Catherine Porter. Harvard University Press, MA and London.
- Lefebvre, H. (1991(1974)) *The production of space*. Translated by D. Nicholson-Smith. Blackwell, Oxford.
- Moore, G. (1979) „Environment- Behavior Studies”, in Snyder, James and Anthony Catanese, eds. *Introduction to Architecture*. McGraw, New York, pp. 46-71.
- Moore, G. (1979) *Architecture and human behavior: The place of environment-behavior studies in Architecture*, Wisconsin architect, September 1979, pp.18-21.
- Moore, G. (2004) „Environment, Behaviour and Society: A Brief Look at the Field and Some Current EBS Research at the University of Sydney“, in Y. Yuan (Ed.), *Spatial Environments Agreeable for Human Beings: Proceedings of the 6th International Symposium for Environment-Behavior Studies*. Baihua Literature and Art Publishing House, Tianjin, China, pp 489-506.
- Orr, D. (2002) *The Nature of Design: Ecology, Culture, and Human Intention*. Oxford University Press, Oxford.
- Rapoport, Amos. *Introduction in Thirty Three Papers in Environment-Behaviour Research*. Newcastle upon Tyne: Urban International Press., 1994.
- Van der Ryn, S., Cowan, S. (2007) *Ecological Design, Tenth Anniversary Edition*. Island Press, Washington.
- Zeisel, J. (2006). *Inquiry by design*. Norton, New York.
- Zube, E., Moore, G., eds. (1991) *Advances in Environment, Behavior, and Design*. Volume 3.: Plenum Press, New York And London.

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Општи теоријско-методолошки приступ одговара комплексној природи теме рада, односно трансдисциплинарном карактеру истраживања просторних релација човека, архитектуре и природе, као и уважавању целовитости енвајронмента и нераскидивости природе и културе као његових саставних делова.

Почетна фаза истраживања подразумева процес формирања документационе основе, њеног прикупљања, класификације и систематизације. Приликом систематизације извора примењен је метод анализе садржаја, као и компаративна анализа самих садржаја. Након идентификације и систематизације извора, дефинисани су параметри и критеријуми истраживања, које је предмет другог дела рада.

Друга фаза истраживања подразумева архитектонско-урбанистичку и енвајронментално-бихевиоралну анализу стамбених насеља у Београду са аспекта релације архитектуре, природе и корисника. На примеру архитектонских пројеката, објеката и текстова истражују се пројектантске позиције, као и релација релевантних енвајронментално-бихевиоралних феномена и просторних нивоа. Основне аналитичке методе су научна и компаративна анализа, као и метода студије случаја. Метода научне анализе подразумева анализу теоријских текстова и историјску анализу. Компаративна

анализа спроводи се на два нивоа: међусобним упоређивањем архитектонских позиција и њиховим упоређивањем са референтним теоријским концептима. Поред аналитичких метода, овај поступак обухвата и класификацију и систематизацију формираног знања.

У последњој фази истраживања методолошки апарат обухвата синтезу, класификацију и интерпретацију резултата истраживања. Поступак теоријског извођења заснован је на методама научне анализе и има за циљ потврђивање / побијање претпостављених хипотеза истраживања. Такође, користи се и метода компаративне анализе у циљу упоређивања остварених домета и достигнућа у анализираним периодима. Синтеза и интерпретација резултата истраживања укључују и формулисање нових истраживачких питања.

3.4. Применљивост остварених резултата

Иако је практична примена увођења енвајронментално-бихевиоралних теорија и концепата у дискурсе мишљења простора очигледна у контексту архитектонског пројектовања животног простора, истраживање наглашава неопходност разумевања ширих системских односа у смислу могућности примене у ширим друштвеним размерама и у светлу актуелних енвајронменталних проблема. Истраживање има примену у информисању научне и стручне јавности о најновијим знањима и приступима у области енвајронменталне архитектуре у свету, а у нашој средини до сада нису били довољно истражени.

У ужем смислу рад је конципиран као прилог истраживањима у области архитектонског пројектовања, у смислу унапређења концептуалних и оперативних алата архитектуре у доменима односа према животној средини, друштвеним односима и захтевима корисника. Применљивост добијених резултата огледа се, како у пољу истраживачког процеса архитектонског пројектовања кроз индивидуалне операционализације, тако и у примени у педагошком раду у области архитектонског пројектовања кроз операционализације у дефинисању предметних курикулума и у настави. Широкој примени посебно доприноси чињеница да је резултате истраживања могуће применити фрагментарно или интегрално, што указује на њихову флексибилност и адаптивност.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Докторска дисертација указује да кандидаткиња влада истраживачким методама и теоријским знањима из области архитектонске теорије и 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 теоријској и аргументацијској елаборацији, посебно су препознате способности кандидата да успоставља продуктивне релације теоријских поставки из области архитектуре и друштвених наука и усмерава их ка извођењу закључака.

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 кандидаткиње Јелене Ристић Трајковић 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, представља увођење широке интегративне и холистичке перспективе енвајронментално-бихевиоралних теорија и концепата у дискурсе мишљења простора, и довођење у везу ширих феномена који обухватају истраживани појмови и теме са аспекта произвођења просторно-функционалних односа. Увођењем поменутих тема у област Архитектонско пројектовање и савремена архитектура, отворено је широко поље могућности решавања савремених проблема архитектонске праксе. Уместо дефинисања коначног методолошког пројектантског апарата, дисертација пре указује на властите унутрашње капацитете који омогућавају различите контекстуализације, односно примене, како у теоријско-емпиријским истраживањима, тако и у практичној примени кроз индивидуалне операционализације и дефинисање различитих методолошких приступа архитектонском пројектовању.

Основни допринос предметног истраживања може се разложити на следеће научне доприносе:

- ново организовање сазнања о односу архитектуре, корисника и природе у теорији и пракси;
- дефинисање широког система појмова, процеса и поступака који представља основу за истраживање и развој концепата природе у архитектури и архитектонском пројектовању;
- прилог ишчитавању различитих модалитета архитектонске праксе са аспекта енвајронментално-бихевиоралних парадигматских позиција које претпостављају различите квалитете у односу на природу и корисника;
- прилог ишчитавању енвајронментално-бихевиоралних аспеката односа архитектуре и природе у контексту локалне средине на примеру стамбених насеља у Београду;
- стварање полазишта за теоријску и пројектантску праксу која простор људског настањивања посматра интегрално, тј. кроз перспективу еколошких и културолошких односа и искуства живљеног (*lived*);
- могућност операционализације знања – стављање у функцију теорије, праксе и курикулума архитектуре у савременом тренутку.

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 примене енвајронментално-бихевиоралних теорија у архитектонском пројектовању као коначан исход није имало за циљ дефинисање конкретне методологије архитектонског пројектовања, већ формирање платформе која представља основу за критичко посматрање савремене архитектуре, редефинисање и развој нових концепција природе у архитектури, формирање индивидуалних методолошких приступа архитектонском пројектовању, као и за даља истраживања савремене архитектуре која се баве питањима функционалности архитектуре у складу са енвајронменталним и еколошким условима.

Потцртавајући концептуални помак, од једностраног и детерминишућег утицаја енвајронмента на људе, према сложенијем интеракционалном концепту, показано је да енвајронментално-бихевиоралне теорије у архитектури указују на комплексност енвајронмента и енвајронменталних односа, као и да омогућавају праћење промена у овим односима. У својим крајњим консеквенцама, истраживање је показало да концепт архитектонске енвајронменталне праксе подразумева успостављање осетљивог односа са конкретним климатско-еколошким, друштвеним и културним контекстом, и примену разноврсних енвајронментално-бихевиоралних теорија и метода у архитектонском пројектовању. Посматрано као концептуални помак у релацији архитектуре и природе, усложњавање метода и стратегија енвајронменталне архитектонске пројектантске праксе отвара нова истраживачка питања која се тичу граница и домета унапређења концепција природе у архитектури, као и неопходности померања фокуса ка полазиштима трансакционалне парадигме, у контексту савремене архитектонске теорије и праксе.

4.3. Верификација научних доприноса

Категорија М24:

1. Ristić Trajković, J., Stojiljković, D., Krstić, V.: Influence of the socialist ideology on the conception of multi-family housing: new urban landscape and the typological models of housing units, - *Facta universitatis - series: Architecture and Civil Engineering*, vol. 13, no. 2, pp. 167-179, 2015 (ISSN 0354-4605 (Print), ISSN 2406-0860 (Online)),
<http://casopisi.junis.ni.ac.rs/index.php/FUArchCivEng/article/view/1173>

Категорија М33:

2. Ristić Trajković, J., Stojiljković, D., Ćirić, D.: Transformation of modern urban space of New Belgrade in the conditions of the post-socialist transition and sustainable development, - *Proceedings of the 12th International Docomomo Conference, The Survival of Modern*, Espoo, Finland 2012, pp. 381-388.
3. Ristić Trajković, J., Stojiljković, D., Međo, V.: Influence of the socialist ideology on typological models of multi-family housing units. "Belgrade school" of housing

architecture, - *Proceedings of the International Conference Architecture and Ideology*, CD Proceedings, Belgrade 2012.

4. Lojanica, V., Ristić, J., Međo, V.: Multi-family housing architecture in Belgrade. Models and development, - *Proceedings of the International Conference on Architecture and Design INTERCAD 2011*, Vienna 2011, pp.5-13.
5. Ristić, J., Stojiljković, D.: Urbanization of nature in the process of socio-environmental change, - *Proceedings of the XII international eco-conference*, Novi Sad 2011, pp. 365-370
6. Stojiljković, D., Ristić, J., Todorović, M.: Redefinition of the contemporary perception of dwelling under the influence of digital media, - *Proceedings of the International Academic and Professional Conference Architecture and Urban Planning, Civil Engineering, Geodesy - Past, Present, Future*, Banja Luka 2011, pp. 59-68.
7. Stojiljković, D., Ristić, J.: Development of environmental consciousness in urbanization process of Belgrade in the second half of the XX century, - *Proceedings of the PHIDAC, III International symposium for students of doctoral studies in the fields of Civil Engineering, Architecture and Environmental Protection*, Novi Sad 2001, pp. 333-338.
8. Ristić, J.: Urban family house transformation of élite in the historical district of Belgrade (analysis period: the beginning of XX - the beginning of XXI century), - *Proceedings of the INDIS 2009, Planning, design, construction and renewal in the civil engineering*, Novi Sad 2009, Faculty pp. 471- 478.

Категорија M34:

9. Đokić, V., Ristić Trajković, J., Međo, V.: Allotment garden as human habitat: environmental experience in architecture design, - *Culture(s) in sustainable futures: theories, policies, practices*, Helsinki, Finland 6-6 May 2015
10. Međo, V., Ristić Trajković, J.: Aspects of environmental art in Architectural Design: Case Study of Installation Art. - *Book of Abstracts. International conference with Exhibition Sustainable Architecture*, Belgrade 2014, p. 708.
11. Međo, V., Ristić Trajković, J.: Environmental imagination: Architecture and the Production of Concepts. - *Abstract book, 9th International PhD & DLA Symposium, Architectural, engineering and information sciences, Eighth International PhD & DLA Symposium*, Pécs 2013, p. 140.
12. Ristić Trajković, J., Međo, V.: Re-think home: Dwelling in the society of spectacle. - *Abstract book, 9th International PhD & DLA Symposium, Architectural, engineering and information sciences, Eighth International PhD & DLA Symposium*, Pécs 2013, p. 105.
13. Međo, V., Ristić Trajković, J.: Aspects of environmental art in architectural design. Case study of the Luis Barragán house and studio, - *Abstract book, Eighth International PhD & DLA Symposium, Architectural, engineering and information sciences*, Pécs 2012, p. 105.
14. Ristić Trajković, J., Međo, V.: Aesthetics of totalitarian regimes, - *Architectural, engineering and information sciences, Abstract book, Eighth International PhD & DLA Symposium, Architectural, engineering and information sciences*, Pécs 2012, p. 125.

15. Stojiljković, D., Ristić Trajković, J.: Environment and socio-ecological aspects of exchange. - *Abstract book of the First scientific symposium with international attendance „Theory and practice of science in society: from crisis towards a knowledge society“*, Belgrade 2012, p. 35.
16. Stojiljković, D., Ristić Trajković, J.: Transformation of New Belgrade Modern Space in Different Ideological Contexts. Changes in the Theory and Practice of Urban Planning. - *International conference „Architecture and Ideology*, Belgrade 2012, p. 132.
17. Ristić Trajković, J., Međo, V.: Transformation of the area for daily activities in the development of “Belgrade apartment” in terms of socio-cultural changes, - *Abstract book of the Research conference on information technology, Honoring volume on Pollack Mihaly Faculty of engineering and information technology*, Pécs 2011, p. c124.
18. Međo, V., Ristić Trajković, J.: Influence of the „Belgrade school“ of housing architecture to contemporary spatial organization of multi-family housing architecture in Belgrade, - *Abstract book of the Research conference on information technology, Honoring volume on Pollack Mihaly Faculty of engineering and information technology*, Pécs 2011, p. c97.

Kategorija M44:

19. Ristić Trajković, J.: Interview with Kim Forster, - *Interviews, ISSUES? Concerning The Projects Of Peter Eisenman. On Architectural Education*, University of Belgrade Faculty of Architecture, Belgrade, 2015, pp. 106-120.
20. Ristić Trajković, J.: Koncept *Treće prirode* u stanovanju: envajronmentalno-bihevioralne teorije u arhitektonskom projektovanju, - Mako, V., Ristić Trajković, J., Krstić, V., *Zbornik radova mladih istraživača na projektu TR36034: Istraživanje i sistematizacija stambene izgradnje u Srbiji u kontekstu globalizacije i evropskih integracija u cilju unapređenja kvaliteta i standarda stanovanja*, University of Belgrade Faculty of Architecture, Belgrade, 2014, pp. 97-111.
21. Lojanica, V., Međo, V., Ristić Trajković, J.: Chronological review of multi-family housing architecture development in Belgrade, - Mako, V., Lojanica, V., Božović Stamenović, R. (eds.): *Housing development in Serbia in the context of globalization and integrations. Approaches and experiences*, Vol. 1, University of Belgrade Faculty of Architecture, Belgrade, 2011, pp. 34-57.
22. Todorović, M., Ristić Trajković, J., Stojiljković, D.: New approaches in perception of housing space - process of globalization and integration of space under the influence of digital media. - Mako, V., Lojanica, V., Božović Stamenović, R. (eds.): *Housing development in Serbia in the context of globalization and integrations. Approaches and experiences*, Vol. 1, University of Belgrade Faculty of Architecture, Belgrade, 2011, 138-149.

Категорија М48:

23. Mako, V., Ristić Trajković, J., Krstić, V., *Zbornik radova mladih istraživača na projektu TR36034: Istraživanje i sistematizacija stambene izgradnje u Srbiji u kontekstu globalizacije i evropskih integracija u cilju unapređenja kvaliteta i standarda stanovanja*, University of Belgrade Faculty of Architecture, Belgrade, 2014

Категорија М51:

24. Krstić, V., Kordić, M., Ristić Trajković, J.: Intervju sa arhitektom Filipom Ramom. imaginacija bez naučnog saznanja nije dovoljna. - *Arhitektura i urbanizam*, 2015 (рад прихваћен за објављивање - у процесу објављивања)

Категорија М52:

25. Međo, V., Ristić, J.: Savremeni arhitektonski koncepti subvencionisanog stanovanja - komparacija svetskih i domaćih iskustava, - *Nauka + Praksa*, број 13, Ниш, 2010, стр. 69-72.
26. Stojiljković, D., Ristić, J.: Grad i priroda - ekološke strategije u istoriji urbanizacije Beograda, - *Nauka + Praksa*, br. 13., Ниш, 2010, стр. 145-148.
27. Ristić, J.: Stambena arhitektura elite kao prostor za performans društvenih vrednosti, - *Nauka + Praksa*, Vol. 12, br.1, Ниш, 2009, стр. 69-72.

Некатегорисани међународни научни часопис:

28. Lojanica, V., Ristić, J., Međo, V.: Multi-family housing architecture in Belgrade. Models and development, - *International Scientific Journal: Architecture and Design*, Vienna, Austria, Vol 1, January, 2012, pp. 5-13.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу прегледа и детаљне анализе докторске дисертације кандидаткиње Јелене Ристић Трајковић дипл.инж.арх, 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. Кроз израду дисертације, као и кроз објављене радове у монографским публикацијама, зборницима међународних конференција, међународним и домаћим периодичним публикацијама, кандидат је показао 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 „**Архитектура и природа: примена енвајронментално-бихевиоралних теорија у архитектонском пројектовању**“ кандидата Јелене Ристић Трајковић дипл.инж.арх. прихвати, изложи на увид јавности и упуту на коначно усвајање Већу научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду.

У Београду, децембра 2015. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

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

др Ана Никезић, доцент
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Проф. др Марија Маруна, ванредни професор
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет

Проф. др Василије Гвозденовић, ванредни професор
Универзитет у Београду, Филозофски факултет

Проф. др Јасминка Цвејић, редовни професор у пензији
Универзитет у Београду, Шумарски факултет