

НАСТАВНО-НАУЧНОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидаткиње Тање Тркуља

Одлуком Наставно-научног већа Факултета бр. 01-522/2-3.8 од 20.04.2015. године, именовани су чланови Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Тање Тркуља под насловом

ДЕФИНИСАЊЕ МЕТОДОЛОШКИХ ПРИНЦИПА РЕГЕНЕРАЦИЈЕ НАПУШТЕНИХ ЖЕЛЕЗНИЧКИХ КОРИДОРА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

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

Школске 2008/2009. године кандидаткиња је уписала докторске академске студије архитектуре научног карактера (научна област истраживања: архитектура и урбанизам, а ужа научна област истраживања: урбанизам).

На основу члана 98. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен Факултета”, бр. 80/08, 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 24. јуна 2013. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 12. јула 2013. године, донело одлуку број 01-864/2-5.14. којом је образована Комисија за оцену испуњености услова кандидаткиње Тање Тркуља, дипл. инж. арх., и теме докторске дисертације, под насловом “Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској”, у саставу

- др Владан Ђокић, ментор, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду,
- др Александра Ступар, члан Комисије ванредни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду,
- др Ружица Богдановић, члан Комисије редовни професор Факултета за грађевински менаџмент Универзитета Унион „Никола Тесла“ у Београду, и
- др Љиљана Дошеновић, члан Комисије доцент Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци.

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. 80/08, 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 10. децембра 2013. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној 23. децембра 2013. године, донело одлуку број 01-1970/2-8.13 да се Тањи Тркуља, дипл. инж. арх., одобрава рад на теми докторске дисертације, под насловом “Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској” и да се за ментора именује проф. др Владан Ђокић.

У октобру 2014. године кандидаткиња Тања Тркуља је Наставно-научном већу Факултета упутила Захтев за одлагање одбране докторске дисертације за два семестра, а у складу са чланом 1. Одлуке о изменама Статута Универзитета у Београду број 020-18606/4-12 од 15.05.2012. године. На основу члана 92. став 4. Статута Универзитета у Београду (“Сл. гласник УБ”, бр. 162/2011 и 167/12), члана 38. Статута Архитектонског факултета у Београду (“Сл. билтен АФ”, бр. 80/08, 84/10, 88/12, 89/12-пречишћен текст и 98/14) и Одлуке Већа докторских студија Факултета од 06. октобра 2014. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 13. октобра 2014. године, донело одлуку број 01-1979/2-12.23, да се Тањи Тркуља, студенту докторских академских студија, одобрава продужење рока за завршетак започетих студија за два семестра, односно до 30. септембра 2015. године.

Априла 2015. године, завршену докторску дисертацију кандидаткиња је, уз сагласност ментора, предала на Веће докторских студија. 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. априла 2015. године, Наставно-научно веће Факултета је, на седници одржаној дана 20. априла 2015. године, донело одлуку број 01-522/2-3.8, да се образује Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Тање Тркуља, дипл. инж. арх., под насловом “Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској”, у саставу:

- др Александра Ступар, председник Комисије ванредни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду,
- др Владан Ђокић, ментор, члан Комисије редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду,
- др Љиљана Дошеновић, члан Комисије ванредни професор Шумарског факултета Универзитета у Бањој Луци, и
- др Ружица Богдановић, члан Комисије редовни професор Факултета за грађевински менаџмент Универзитета Унион „Никола Тесла“ у Београду.

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација припада научној области *Архитектура и урбанизам* и ужој научној области *Урбанизам*, за које је Факултет матичан. Ментор предметне дисертације је др Владан Ђокић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду.

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

1. 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.

2. 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.
3. 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.
4. V. Djokić, S. Marošān, „New Model of Land Consolidation and Rural Development In Serbia,“ *Spatium: International Review Urban and Spacial Planning, Architecture, Housing Building, Geodesia, Environment*, 17-18., pp. 61-67, 2008. ISSN 1450-569X.
5. V. Djokić, Z. Nikezić, „Political Circumstances as a Risk Factor In Urban Development of the City,“ *Spatium: International Review Urban and Spacial Planning, Architecture, Housing Building, Geodesia, Environment*, 15-16, pp. 16-20, 2007. ISSN 1450-569X.

1.3. Биографски подаци о кандидату

Кандидаткиња Тања Тркуља, дипл. инж. арх., рођена је 1983. године у Бањој Луци, Босна и Херцеговина. Завршила је Основну школу „Петар Петровић Његош“ и, затим, Гимназију у Бањој Луци. Петогодишње основне студије на Архитектонско-грађевинском факултету Универзитета у Бањој Луци завршила је 2008. године, са просечном оценом 8,56 и са оценом 10 на дипломском раду, чији ментор је био проф. др Миленко Станковић. Школске 2008/2009. године уписала је докторске академске студије научног карактера на Архитектонском факултету Универзитета у Београду (основна област истраживања: архитектура и урбанизам, а ужа научна област истраживања: урбанизам), и током наредне три школске године је положила све испите предвиђене наставним планом са просечном оценом 9,07. Наставно-научно веће Архитектонског факултета у Београду је, на седници одржаној 23. децембра 2013. године, донело одлуку којом се одобрава рад на теми докторске дисертације под насловом “Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској”. За ментора је именован проф. др Владан Ђокић. Такође, Наставно-научно веће Архитектонског факултета у Београду је, на седници одржаној дана 13. октобра 2014. године, донело одлуку којом се Тањи Тркуља, студенту докторских академских студија, одобрава продужење рока за завршетак започетих студија за два семестра, односно до 30. септембра 2015. године.

Рад у настави на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету Универзитета у Бањој Луци кандидаткиња је започела још у току основних студија 2007. године, када је ангажована као студент демонстратор на три предмета на научној области Архитектонско пројектовање. Након завршетка основних студија кандидаткиња је ангажована као извршилац посла за извођење научно-наставног рада /стручни сарадник/ на истој научној области (од 19.05.2008.). У сарадничко звање асистента је изабрана 13. априла 2009. године, а у звање вишег асистента 28. маја 2013. године. У сарадничким звањима кандидаткиња је учествовала у настави на Универзитету у Бањој Луци: на Архитектонско-грађевинско-геодетском факултету - научне области *Архитектонско пројектовање* и *Урбанизам и планирање простора* (на 8 предмета I циклуса студија и 2 предмета II циклуса студија) и на Природно-математичком факултету - научна област *Просторно планирање* (на 1 предмету I циклуса студија). Њено ангажовање у настави подразумевало је индивидуалан рад са студентима, предавања у оквиру вежбања која су, између осталог, обухватала и презентацију сегмената њеног научног истраживања, као и прегледање и оцењивање графичких и семинарских студентских радова.

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Докторска дисертација је изложена на 267 страница. Рад је подељен на пет целина: Увод, Дефинисање метода урбане обнове напуштених железничких коридора, Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора, Примена методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској и Закључна разматрања и правци даљих истраживања.

I УВОД

- 1.1. Предмет и проблем истраживања
- 1.2. Циљеви и задаци истраживања
- 1.3. Полазне хипотезе истраживања
- 1.4. Научне методе и технике истраживања
- 1.5. Научна оправданост истраживања, очекивани резултати истраживања и практична примена резултата истраживања

II ДЕФИНИСАЊЕ МЕТОДА УРБАНЕ ОБНОВЕ НАПУШТЕНИХ ЖЕЛЕЗНИЧКИХ КОРИДОРА

- 2.1. Истраживање теоретске поставке браунфилд локација
 - 2.1.1. Дефиниција браунфилда
 - 2.1.2. Подела браунфилд локација
 - 2.1.3. Утицаји браунфилд локација на окружење пре и после процеса урбане обнове
- 2.2. Истраживање теоретске поставке урбане обнове
 - 2.2.1. Дефиниција, циљеви и процес урбане обнове
 - 2.2.2. Методе које се користе у процесу урбане обнове

III ДЕФИНИСАЊЕ МЕТОДОЛОШКИХ ПРИНЦИПА РЕГЕНЕРАЦИЈЕ НАПУШТЕНИХ ЖЕЛЕЗНИЧКИХ КОРИДОРА

- 3.1. Епистемолошки оквир истраживања
 - 3.1.1. Развој концепта одрживости ка науци о одрживости
 - 3.1.2. Теоријска поставка економске одрживости
 - 3.1.3. Теоријска поставка еколошке одрживости
 - 3.1.4. Теоријска поставка социјалне одрживости
 - 3.1.5. Методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора
 - 3.1.6. Критеријуми за анализу студија случаја
- 3.2. Фронетички оквир истраживања
 - 3.2.1. Фронетичка теорија
 - 3.2.2. Студије случаја - каталогски приказ
 - 3.2.3. Компаративна анализа студија случаја
 - 3.2.4. Методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора
- 3.3. Методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора
 - 3.3.1. Компаративна анализа епистемолошких и фронетичких методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора
 - 3.3.2. Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора

IV ПРИМЕНА МЕТОДОЛОШКИХ ПРИНЦИПА РЕГЕНЕРАЦИЈЕ НАПУШТЕНИХ ЖЕЛЕЗНИЧКИХ КОРИДОРА У РЕПУБЛИЦИ СРПСКОЈ

- 4.1. Регенерација напуштених железничких коридора у Републици Српској
 - 4.1.1. Проблеми и потенцијали браунфилд локација у Републици Српској

- 4.1.2. Проблеми и потенцијали напуштених железничких коридора у Републици Српској
- 4.1.3. Регенерација напуштених железничких коридора у Републици Српској
- 4.2. Анализа студија случаја регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској
 - 4.2.1. Мапирање и анализа напуштених индустријских железничких коридора на подручју Бања Луке
 - 4.2.1.1. Каталожки приказ напуштених индустријских железничких коридора на подручју Бања Луке
 - 4.2.2. Мапирање и анализа напуштених индустријских железничких коридора на подручју Приједора
 - 4.2.2.1. Каталожки приказ напуштених индустријских железничких коридора на подручју Приједора
 - 4.2.3. Мапирање и анализа напуштених индустријских железничких коридора на подручју Новог Града
 - 4.2.3.1. Каталожки приказ напуштених индустријских железничких коридора на подручју Новог Града
 - 4.2.4. Смернице за регенерацију напуштених индустријских железничких коридора
 - 4.2.4.1. Смернице за регенерацију напуштених индустријских железничких коридора на подручју Бања Луке
 - 4.2.4.2. Смернице за регенерацију напуштених индустријских железничких коридора на подручју Приједора
 - 4.2.4.3. Смернице за регенерацију напуштених индустријских железничких коридора на подручју Новог Града

V ЗАКЉУЧНА РАЗМАТРАЊА И ПРАВЦИ ДАЉИХ ИСТРАЖИВАЊА

- 5.1. Основни закључци
- 5.2. Правци даљих истраживања

НАПОМЕНЕ УЗ ТЕКСТ

ИЗВОРИ И ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОГ А: Каталожки образац за ниво коридора

ПРИЛОГ Б: Каталожки образац за ниво објекта саобраћајне инфраструктуре

БИОГРАФИЈА АУТОРА

Прилог 1: Изјава о ауторству

Прилог 2: Изјава о истовестности штампане и електронске верзије докторског рада

Прилог 3: Изјава о коришћењу

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Докторска дисертација је подељена у пет целина под следећим насловима: 1 Увод, 2 Дефинисање метода урбане обнове напуштених железничких коридора, 3 Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора, 4 Примена методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској и 5 Закључна разматрања и правци даљих истраживања.

У уводу је обрађен предмет и проблем предметног истраживања, његов значај, циљеви, задаци, хипотезе, научне методе и технике истраживања које су коришћене у раду, уз приказ научне оправданости истраживања, очекиваних резултата и практичне примене резултата истраживања.

Суштински део докторске дисертације садржи три целине. Прва целина, која се односи на дефинисање метода урбане обнове напуштених железничких коридора, садржи две потцелине. У првој потцелини је дефинисана и анализирана теоретска поставка браунфилд локација, уз елаборацију дефиниција и подела браунфилд локација, као и утицаја браунфилд локација на окружење пре и после процеса њихове урбане обнове. У другој потцелини је дефинисана и анализирана теоретска поставка урбане обнове, уз елаборацију дефиниција, циљева и процеса урбане обнове, као и метода које се користе у процесу урбане обнове.

У оквиру друге целине, под насловом Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора, истражене су три потцелине. Прве две потцелине се односе на епистемолошки и фронетички оквир истраживања, који је анализиран у циљу дефинисања методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора формираних на крају треће потцелине. Епистемолошки оквир истраживања је обухватио анализу развоја концепта одрживости ка науци о одрживости, а затим теоријске поставке економске, еколошке и социјалне одрживости. На основу ове анализе су дефинисани епистемолошки методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора и критеријуми за анализу студија случаја у фронетичком оквиру истраживања. Фронетички оквир истраживања је обухватио анализу фронетичке теорије и индивидуалну дескрипцију, у форми каталогског приказа, и компаративну анализу четири одабране студије случаја. На основу ове анализе су дефинисани фронетички методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора. Трећа потцелина је обухватила компаративну анализу епистемолошких и фронетичких методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора на основу које су дефинисани методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора.

Трећа целина, која се односи на примену методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској, садржи две потцелине. У првој потцелини је анализиран однос према регенерацији напуштених железничких коридора у Републици Српској, уз елаборацију проблема и потенцијала браунфилд локација у Републици Српској и са посебним освртом на проблеме и потенцијале напуштених железничких коридора. У другој потцелини је урађен каталогски приказ мапирања и анализе шест полигона напуштених индустријских железничких коридора, на подручју три града северо-западнoг дела Републике Српске (Бања Луке, Приједора и Новог Града), затим су дефинисане опште смернице за регенерацију напуштених индустријских железничких коридора и на основу њих су, на крају, дате смернице за регенерацију напуштених индустријских железничких коридора одабраних полигона на подручју Бања Луке, Приједора и Новог Града.

Закључна разматрања и правци даљих истраживања обухватају сумирање резултата истраживања, као и очекиване правце у развоју области урбане обнове и пејзажне архитектуре.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Дисертација се бави расветљавањем и разумевањем феномена посебне категорије урбаног простора тј. напуштених, претходно изграђених простора који се препознају као браунфилд локације, а са посебним освртом на напуштене индустријске железничке коридоре - железничке пруге и вијадукте. Формирање озбиљније легислативе, која усмерава урбану обнову браунфилда у складу са принципима одрживости, повећало је потребу за регенерацијом напуштених простора у зелене отворене јавне градске просторе. Савремена теорија и пракса

показује да се напуштени железнички коридори углавном трансформишу у зелене коридоре који имају четири основне функције: развој одрживог саобраћаја и безбедности, промоцију здравих стилова живота, развој еко-туризма и конзервацију природног и културног наслеђа, и подршку економском и друштвеном развоју заједница.

Основни циљ истраживања се односи на дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора које је обухватило истраживање актуелних научних сазнања, унутар теоријског оквира истраживања, и истраживање примера успешне урбане обнове напуштених железничких коридора, унутар практичног оквира истраживања. Оригиналност и савременост истраживања је заснована на примени савремених научних теорија на формулисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора. Многи аутори су истраживали различите теме унутар одабраног теоријског оквира али у литератури не постоји његова примена на процес регенерације напуштених железничких коридора. Стога, дефинисани методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора, у оквиру ове докторске дисертације, употпуњују досадашња научна сазнања и отварају нове могућности за даља истраживања.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

Кандидаткиња је у оквиру докторске дисертације користила обимну литературу и разне примарне и секундарне изворе. Истраживање кандидаткиње је засновано на анализи теоријске литературе, радова у научним и стручним часописима, релевантних закона и стратегија, као и на другим изворима (*online* извори, студије, оригинална пројектна документација, и сл.). Референцирана литература и извори су подељени у две основне групе које се односе на изворе и литературу о проблему и предмету истраживања и изворе и литературу о студијама случаја успешних примера регенерације. Избор библиографских јединица указује на то да је кандидаткиња упозната са кључним теоријским расправама и резултатима, као и са актуелним примерима у области коју истражује, и да на одговарајући начин користи изворе за аргументацију својих ставова у области коју истражује.

Као најзначајнији извори коришћени у истраживању издвајају се:

- Bryant, W.D.A. (2010) *General Equilibrium. Theory and Evidence*. New Jersey: World Scientific Publishing
- Ваништа-Лазаревић, Е. (2003) *Обнова градова у новом миленијуму*. Београд: Classic map studio
- George, A.L., Bennet, A. (2005) *Case Studies and Theory Development in the Social Sciences*. Cambridge: MIT Press
- Ђукић, А., Милојевић, Б., Новаковић, Н., Симоновић, Д., Чворо, М., Вујичић, Т., Тркуља, Т, Шестић, М., Алексић, Д., Милаковић, А., Медић, Ј. (2014) *Browninfo: Приручник за успостављање интерактивне базе података браунфилд локација* /А. Ђукић, Т. Вујичић уредници/ Бања Лука: Архитектонско-грађевинско-геодетски факултет
- Jha, A.K., Miner, T.W., Stanton-Geddes, Z. (2013) *Building Urban Resilience: Principles, Tools and Practice*. Washington: The World Bank
- Kates, R.W., Clark, W.C., Corell, R., Hall, J.M., Jaeger, C.C, Lowe, I., McCarthy, J.J., Schellnhuber, H.J., Dickson, N.M., Faucheux, S., Gallopin, G.C., Grubler, A., Huntley, B., Jäger, J., Jodha, N.S., Kasperson, R.E., Mabogunje, A., Matson, P., Mooney, H., Moore III, B., O'Riordan, T., Svedin, U. (2001) Sustainability science. *Science*, 292(5517): 641–642

- Laforteza, R., Sanesi, G., Pace, B., Corry, R.C., Brown, R. D. (2004) Planning for the rehabilitation of brownfield sites: a landscape ecological perspective. In: A. Donati, C. Rossi, C.A. Brebbia /eds./ *Brownfield Sites II-Assessment, Rehabilitation and Development* (21-30). Boston: WIT Press
- Miller, T.R. (2013) Constructing sustainability science: emerging perspectives and research trajectories. *Sustainability Science*, 8(2): 279-293
- Murray, K., Zautra, A. (2012) Community Resilience: Fostering Recovery, Sustainability, and Growth. In: M. Ungar /ed./ *The Social Ecology of Resilience. A Handbook of Theory and Practice* (337-345). New York: Springer Science+Business Media, Table 26.1: Public policy targets for resilience
- Nathanail, C.P. (2011) Sustainable Brownfield Regeneration. In: F.A. Swartjes /ed./ *Dealing with Contaminated Sites* (1079-1104). Springer Science+Business Media B.V.
- Thornton, G., Franz, M., Edwards, D., Nathanail, P. (2005) Incentives for sustainable brownfield regeneration. In: B. Butzin, H.P. Noll /eds./ *Sustainable Brownfield Regeneration in Europe - Improving the quality of derelict land recycling* (60-77). Germany: Ruhr University Bochum
- USAID - United States Agency for International Development (2006) *Concept and practices of „resilience“: A compilation from various secondary sources*. Bangkok: IOTWS
- Field, B.C., Field, M.K. (2008) *Environmental Economics: An Introduction*. Columbus: McGraw-Hill College
- Flyvbjerg, B. (2008) Phronetic Organizational Research. In: R. Thorpe, R. Holt /eds./ *The Sage Dictionary of Qualitative Management Research* (153-155). Los Angeles: Sage Publications
- Franz, M., Pahlen, G., Nathanail, P., Okuniek, N., Koj, A. (2006) Sustainable development and brownfield regeneration. What defines the quality of derelict land recycling? *Environmental Sciences*, 3(2): 135-151
- Holling, C. S. (1973) Resilience and Stability of Ecological Systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4: 1-23
- Hyra, D.S. (2012) Conceptualizing the New Urban Renewal: Comparing the Past to the Present. *Urban Affairs Review*, 48(4): 498-527
- CABERNET (2006) *Sustainable Brownfield regeneration: CABERNET network report*. UK: University of Nottingham
- Cacioppo, J., Reis, H., Zautra, A. (2011) Social Resilience. The Value of Social Fitness With an Application to the Military. *American Psychologist*, 66(1): 43-51
- Wilkinson, C. (2011) Social-ecological resilience: Insights and issues for planning theory. *Planning Theory*, 11(2): 148-169

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

У оквиру рада на докторској дисертацији кандидаткиња Тања Тркуља је применила више истраживачких метода у циљу провере заснованости постављених научних хипотеза. Коришћено је неколико основних и специфичних научних метода истраживања. Општи научни метод помоћу којег је истраживање структурирано је аналитичко-синтетички метод, а

примењене основне методе су метод критичке анализе садржаја, метод студије случаја, компаративна анализа, метод *in situ* и метод логичке аргументације.

У другом и трећем поглављу дисертације, у којима је формирана теоретска поставка браунфилд локација и процеса урбане обнове и формулисан теоријски оквир епистемолошког и фронетичког дела истраживања, као и у четвртом поглављу где су истражени проблеми и потенцијали браунфилд локација у Републици Српској и историјски контекст у оквиру студија случаја (шест полигона напуштених индустријских железничких коридора) примењен је метод критичке анализе садржаја. Проучавањем доступне литературе презентовани су релевантни подаци унутар предметних области овог дела истраживања.

У трећем поглављу дисертације, у делу који се односи на анализу епистемолошког оквира истраживања, након критичке анализе садржаја одабраних теорија, урађена је синтеза релевантних података и дефинисани су епистемолошки методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора, а на крају су методом дедукције дефинисани критеријуми за анализу репрезентативних примера трансформације напуштених железничких коридора у зелене коридоре применом методе студије случаја. Прво је урађена индивидуална дескрипција одабраних примера, затим компаративна анализа ради упоређивања идеја, концепата и норматива примењених на планирање и имплементацију анализираних зелених коридора и на крају су методом индукције дефинисани фронетички методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора. Компаративна анализа је примењена и при упоређивању епистемолошких и фронетичких методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора да би се методом индукције дефинисали методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора.

У четвртом поглављу дисертације, у делу који се односи на мапирање студија случаја подаци су се прикупљали методом *in situ*, тј. теренским истраживањем, утврђивањем и анализом чињеничног стања. Методом дедукције дефинисане су смернице за урбану обнову мапираних индустријских железничких коридора као и њихову трансформацију у зелене коридоре.

У петом поглављу дисертације извршена је критичка анализа, систематизација и процена сакупљених информација и резултата истраживања у односу на постављене хипотезе. Резултати научне анализе су наративно приказани и аргументовано синтетизовани у закључна поглавља истраживања.

Метод који је примењен на целокупан истраживачки рад је метод логичке аргументације, тј. истраживање је засновано на теоријској јасноћи и реторичкој прецизности аргумената и подразумева успостављање прецизно објашњених и документованих релација. Наведен методолошки приступ је у складу са постављеним хипотезама, дефинисаним циљевима и задацима истраживања.

3.4. Применљивост остварених резултата

Резултати истраживања спроведени у докторској дисертацији имаће веома широку будућу примену:

- као база за нова научна истраживања у области урбане обнове, са фокусом на проблем регенерације железничких индустријских браунфилда,
- као основа за нова научна истраживања у области пејзажне архитектуре усмеравајући се на креирање методологије за планирање, пројектовање и имплементацију зелених коридора,
- као адекватна подлога за практична истраживања која се могу организовати кроз употребу методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора за дефинисање нових легислативних докумената, тј. унапређење стратешког и

законског оквира процеса регенерације напуштених железничких коридора јер је за регенерацију напуштених железничких коридора на подручју Републике Српске неопходно обезбедити нове прописе,

- коришћење каталогског обрасца за мапирање железничких браунфилд локација може бити почетна основа за даља практична истраживања усмерена на креирање јединствене базе података о железничким браунфилд локацијама у Републици Српској,
- у контексту праксе просторног и урбанистичког планирања, разматрање и примена многобројних информација о предметној области које садржи ова докторска дисертација може утицати на едукацију свих актера укључених у процес планирања, омогућавајући им синтезу релевантних знања усмерених на проблеме и потенцијале браунфилд локација,
- у контексту праксе урбанистичког пројектовања, применом методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора на конкретним полигонима, као и адекватнијим разматрањем њихових проблема и потенцијала у току овог процеса, могуће је поставити адекватна и реална решења обнове ових простора. Просторни обрасци обнове напуштених железничких коридора су дефинисани у смеру стварања еколошко-економско-социјално повољних простора што директно утиче на унапређење њиховог урбанитета.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Предметна докторска дисертација показује да кандидаткиња поседује способност за самосталан научно-истраживачки рад, што се огледа у консултовању релевантне литературе и повезивању знања из области архитектуре, урбанизма и пејзажне архитектуре, као и економије, екологије и социологије. Кандидаткиња влада вештинама употребе разних научних метода истраживања, почев од критичке анализе садржаја, метода *in situ* и студије случаја, компаративне анализе и синтезе и интерпретације резултата истраживања. Кандидаткиња је кроз формирану методологију и концептуални оквир истраживања показала способност дефинисања и обраде специфичне теме.

Значајан показатељ способности кандидаткиње за самосталан научни рад је један рад из области дисертације публикован у међународном часопису са SCI листе, два поглавља у монографији међународног значаја и пет радова објављених у зборницима међународних научних скупова.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Научни доприноси предметног истраживања су усмерени ка области урбане обнове и пејзажног и урбанистичког планирања и пројектовања и односе се на проширење научних сазнања у форми опште применљивих:

- методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора,
- каталогског обрасца за мапирање ових простора и
- квалитативних смерница и препорука (просторних образаца) за регенерацију напуштених железничких коридора и њихову трансформацију у зелене коридоре.

Такође, допринос предметног истраживања представља и синтеза релевантних знања усмерених на проблеме и потенцијале браунфилд локација у Републици Српској.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

У докторској дисертацији су први пут дефинисани методолошки принципи регенерације напуштених железничких коридора коришћењем одабраних научних теорија. До сада ниједан аутор није имао овакав приступ у креирању методологије за одабран предмет истраживања па дефинисана методологија представља унапређење научних знања у поређењу са постојећим стањем.

У докторској дисертацији је креиран каталогски образац за мапирање железничких браунфилд локација који може бити почетна основа за даља научна истраживања у смеру његовог унапређења и увођења нових критеријума за мапирање, али и за даља практична истраживања усмерена на креирање јединствене базе података о мапираним железничким браунфилд локацијама у Републици Српској.

У докторској дисертацији су први пут дефинисане квалитативне смернице и препоруке (просторни образци) за регенерацију напуштених железничких коридора и њихову трансформацију у зелене коридоре у Републици Српској. Наведено је да досадашња пракса показује занемаривање ових простора па је применом дефинисаних просторних образаца на конкретним полигонима могуће поставити адекватна и реална решења обнове ових простора.

У докторској дисертацији су први пут синтетизовани релевантни подаци усмерени на проблеме и потенцијале браунфилд локација у Републици Српској који могу бити почетна основа за даља научна и практична истраживања у смеру едукације свих актера укључених у процес планирања и унапређења процеса пејзажног и урбанистичког планирања и пројектовања.

4.3. Верификација научних доприноса

M23

- Trkulja, T., Aleksić, D. (2012) Relationship between Landscape Design and Art in the Work of Roberto Burle Marx. *Prostor: znanstveni časopis za arhitekturu i urbanizam* 20, 2(44): 368-379. ISSN: 1330-0652, UDC: 712.4:7.01 (*Arts and Humanities Citation Index* lista, Thomson Reuters)

M14

- Trkulja, T., D. Aleksić (2014) „Creating databases for brownfield regeneration“. In: A. Đukić, M. D. Simonović, T. Vujičić /eds./ *BROWNINFO: toward a methodological framework for brownfield databases development* (87-101). Banja Luka: Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy. (ISBN 978-99955-752-3-6)
- Trkulja, T. (2014) „Defining criteria for the creation of databases of devastated industrial railway corridors“. In: A. Đukić, M. D. Simonović, T. Vujičić /eds./ *BROWNINFO: toward a methodological framework for brownfield databases development* (207-224). Banja Luka: Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy. (ISBN 978-99955-752-3-6)

M33

- Trkulja, T. (2014) „Analysis and guidelines for improvement the green street forms in Mladen Stojanovic Street in Banja Luka“. In: E. Vaništa-Lazarević et al. /eds./ *Proceedings of 1st International Academic Conference on Places and Technologies: Places and*

Technologies 2014 (206-213). Belgrade: University of Belgrade, Faculty of Architecture (ISBN 978-86-7924-114-6)

- Trkulja, T. (2014) „Human security in sustainable development context“. In: *Second International Conference on Human Security: Twenty Years of Human Security Y20HS*. Belgrade: Human Security Research Center of the Faculty of Security Studies, University of Belgrade. (Публикација у припреми)
- Trkulja, T. (2014) „Criteria for creation of railway brownfield databases“. In: A. Đukić, M. Stanković, B. Milojević, N. Novaković /eds./ *BROWNINFO 2014. Proceedings of International Academic Conference* (247-254). Banja Luka: University of Banja Luka, Faculty of Architecture, Civil Engineering and Geodesy. (ISBN 978-99955-752-4-3)
- Тркуља, Т. (2011) „Урбани пејзаж Бањалуке – традиционални и савремени однос према природној и грађеној средини са акцентом на зелену структуру стамбених насеља“. У Зборник радова В. Радоњанин, Н. Куртовић-Фолић /уредници/ *Proceedings of III International Symposium for students of doctoral studies in the fields of Civil Engineering, Architecture and Environmental Protection, PhIDAC 2011* (685-691). Novi Sad: University of Novi Sad, Faculty of Technical Sciences. (ISBN 978-86-7892-336-4)
- Тркуља, Т. (2011) „Урбани пејзаж Бањалуке – традиционални и савремени однос према природној и грађеној средини“, у Зборник радова М. Станковић /уредник/ [Електронски извор] / *Међународни научно стручни скуп "Архитектура и урбанизам, грађевинарство, геодезија - јуче, данас, сутра"*, (стр. 403-410). Бања Лука: Архитектонско-грађевински факултет Универзитета у Бањој Луци

Као сарадник на реализацији међународног научно-истраживачког пројекта *BrownInfo – Methodological Framework for Brownfield Databases Development* кандидаткиња је са групом аутора објавила и једну стручну књигу издату од међународног издавача:

- А. Ђukić, В. Milojević, N. Novaković, D. Simonović, M. Čvoro, T. Vujičić, T. Trkulja, M. Šestić, D. Aleksić, A. Milaković, J. Medić (2014) *BROWNINFO. Priručnik za uspostavljanje informacione baze braunfild lokacija*. Banja Luka: Univerzitet u Banjoj Luci, Arhitektonsko-građevinsko-geodetski fakultet, Deutsche Gesellschaft fuer Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, INOVA informatički inženjering. (ISBN 978-99955-752-1-2 1.)

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу анализе докторске дисертације кандидаткиње Тање Тркуља, Комисија констатује да је дисертација написана у складу са одобреном темом. Резултати научног истраживања у докторској дисертацији су презентовани на целовит, структурално јасан, документован и логички аргументован начин. Теоријски основ дисертације и одабрани сет научних метода одговарају постављеним хипотезама истраживања. Дисертација је произвела резултате који потврђују постављени систем хипотеза и пружа научни допринос у области архитектуре и урбанизма, као и развоју нових методологија и примени резултата истраживања у пракси. Примена оригиналних резултата се првенствено односи на нова научна истраживања, у области урбане обнове и пејзажне архитектуре, и практична истраживања усмерена на креирање нових легислативних докумената, јединствене базе података о железничким браунфилд локацијама у Републици Српској и адекватних и реалних решења обнове ових простора. Кандидаткиња је овладала различитим теоријским основама и методолошким

приступима научног истраживања и показала способност да доследно спроведе самостално научно истраживање, као и да његове сегменте уобличи у научне радове које је представила учешћем на међународним конференцијама и међународним научно-истраживачким пројектима. Комисија посебно истиче научни допринос дисертације у области архитектуре и урбанизма, иновативне резултате у домену теоријског и методолошког научног доприноса и могућност примене методологије и налаза истраживања у пракси.

Имајући у виду целокупан научно-истраживачки опус кандидаткиње, садржај докторске дисертације и оцене изнете у овом Извештају, Комисија доноси позитивно мишљење о докторској дисертацији у целини и закључује да дисертација садржи значајан допринос у области архитектуре и урбанизма, и са задовољством предлаже Научно-наставном већу Архитектонског факултета Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом „Дефинисање методолошких принципа регенерације напуштених железничких коридора у Републици Српској“ кандидаткиње Тање Тркуља прихвати, изложи на увид јавности и упуту на коначно усвајање Већу научних области техничких наука Универзитета у Београду.

У Београду, 04.05.2015. године

ЧЛАНОВИ КОМИСИЈЕ

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

др Љиљана Дошеновић, ванредни професор
Универзитет у Бањој Луци, Шумарски факултет

др Ружица Богдановић, редовни професор
Универзитет Унион - Никола Тесла у Београду,
Факултет за грађевински менаџмент

др Александра Ступар, ванредни професор
Универзитет у Београду, Архитектонски факултет