

УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

Архитектонски факултет

НАСТАВНОМ И НАУЧНО-УМЕТНИЧКОМ ВЕЋУ

Предмет: Реферат о урађеној докторској дисертацији кандидаткиње Вишње М. Сретовић Брковић, дипл. инж. арх.

Одлуком Наставног и научно-уметничког већа Факултета бр. 01-922/2-3.8 од 24. јуна 2024. године, именовани су чланови Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидаткиње Вишње М. Сретовић Брковић, дипл. инж. арх. под насловом:

ОБЛИКОВАЊЕ ПРИОБАЉА МАЛИХ ГРАДСКИХ ВОДОТОКОВА У ФУНКЦИЈИ РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ: СТУДИЈА СЛУЧАЈА БЕОГРАДА

- др Ева Ваништа Лазаревић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду, председник Комисије,
- др Александра Ступар, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду, члан Комисије,
- др Јасна Плавшић, редовни професор Грађевинског факултета Универзитета у Београду, члан Комисије,
- др Милена Вукмировић, ванредни професор Шумарског факултета Универзитета У Београду, члан Комисије.

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

Вишња М. Сретовић Брковић, дипл.инж.арх., докторске академске студије Архитектура и урбанизам, уписује 2009. године, где је са просечном оценом 9,77 у року положила све испите предвиђене студијским програмом докторских студија. Након исписа на лични захтев, у школској 2021/2022. години, извршено јој је признавање испита у обиму од 120 ЕСПБ и одобрен поновни упис у трећу годину докторских студија. Тематско истраживање и одбрану пријаве теме докторске дисертације положила је са оценом 10 и остварила 30 ЕСПБ.

На основу члана 106. Статута Универзитета у Београду - Архитектонског факултета („Сл. билтен Факултета”, бр. 119/18), а у вези са чланом 28. и 29. Правилника о докторским студијама („Сл. билтен АФ”, бр. 102/14) и Одлуком Већа докторских студија Архитектонског факултета у Београду, Наставно и научно-уметничко веће Факултета је, на седници одржаној дана 27. децембра 2021. године, донело одлуку број 01-2156/2-6.6 којом је образована Комисија за оцену научне заснованости теме докторске дисертације кандидаткиње Вишње М. Сретовић Брковић, дипл.инж.арх. под насловом „Обликовање приобаља малих градских водотокова у функцији отпорности: студија случаја Београда“ у саставу:

- др Ева Ваништа Лазаревић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду, члан Комисије,
- др Александра Ступар, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду, члан Комисије,
- др Милена Вукмировић, доцент Шумарског факултета Универзитета У Београду, члан Комисије.

Оформљена Комисија предлаже да се изврши корекција наслова тако што ће термин „отпорност“ бити замењен термином „резилијентност“ и у складу са тим се наслов дисертације мења у „Обликовање приобаља малих градских водотокова у функцији резилијентности: студија случаја Београда“.

На основу члана 16. Став 2. и 3. Правилника о већима научних области на Универзитету у Београду (Гласник Универзитета у Београду, број 134/07, 150/09, 158/11, 164/11, 165/11, 180/14, 195/16, 196/16, 197/17 и 208/19) и захтева Архитектонског факултета, број: 03 бр. 21/27-6 од 1. фебруара 2022. године, Веће научних области грађевинско-урбанистичких наука, на седници одржаној 8. фебруара 2022. године доноси Закључак: 02-06 Број: 61206-411/2-22 којим се

сугерише да се у састав Комисије за оцену научне заснованости докторске дисертације укључи наставник са Грађевинског факултета – Одсека за хидротехнику и водно-еколошко инжењерство, који се бави регулацијом река.

У складу са Закључком (02-06 Број: 61206-411/2-22) Комисија за оцену научне заснованости докторске дисертације кандидаткиње у саставу: др Ева Ваништа Лазаревић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду, др Александра Ступар, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду и др Милена Вукмировић, доцент Шумарског факултета Универзитета у Београду одлучује да прихвати сугестију и именује др Јасну Плавшић, редовног професора Грађевинског факултета Универзитета у Београду – Катедре за хидротехнику и водно-еколошко инжењерство за члана Комисије.

На основу члана 108. Статута Универзитета у Београду - Архитектонског факултета („Сл. билтен Факултета”, бр. 129/22-пречишћен текст), и члана 30. Правилника о докторским студијама на Универзитету у Београду – Архитектонском факултету („Сл. билтен АФ”, бр. 122/20) и одлуке бр: 02-06 број: 61206-411/4-22 о сагласности Већа научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду од 05. априла 2022. године, Наставно и научно-уметничко веће Факултета је, на седници одржаној 18. априла 2022. године, донело одлуку број 01-629/2-6.4 да се Вишњи М. Сретовић Брковић, дипл.инж.арх., одобрава рад на теми докторске дисертације, под насловом „Обликовање приобаља малих градских водотокова у функцији резилијентности: студија случаја Београда“ и да се за ментора именује проф. др Александра Ђукић.

На лични захтев, одлуком бр. 01-886/2-8.10.12 Наставног и научно-уметничког већа Факултета одржаног 26.06.2023. године, одобрен је продужетак рока за завршетак докторских академских студија годину дана до 30. септембра 2024. године.

Кандидаткиња је завршену докторску дисертацију, уз сагласност ментора предала Већу докторских студија. Извршена је провера и потврда оригиналности докторске дисертације према процедури Правилника о поступку провере оригиналности докторских дисертација које се бране на Универзитету у Београду. Рад на овом истраживању је резултирао већим бројем објављених радова од којих се посебно истиче рад објављен у истакнутом међународном часопису категорије М22, где је кандидаткиња први аутор и који је садржински повезан са докторском дисертацијом. Кандидаткиња је испунила све услове да поднесе дисертацију на оцену.

На основу члана 109. и члана 110. Статута Универзитета у Београду – Архитектонског факултета у Београду („Сл. билтен Факултета”, бр. 129/22 – пречишћен текст и 132/23), а у вези са чланом 34. Правилника о докторским студијама Универзитета у Београду – Архитектонском факултету („Сл. билтен АФ”, бр. 122/20) и Одлуком Већа докторских студија Факултета 17. јуна 2024., Наставно и научно-уметничко веће Факултета је, на седници одржаној дана 24. јуна 2024. године, донело одлуку бр. 01-922/2-3.8 да се образује Комисија за оцену и одбрану докторске дисертације „Обликовање приобаља малих градских водотокова у функцији резилијентности: студија случаја Београда” кандидаткиње Вишње Сретовић Брковић, чији је ментор проф. др Александра Ђукић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду, у саставу:

- др Ева Ваништа Лазаревић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду, председник Комисије,
- др Александра Ступар, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду, члан Комисије,
- др Јасна Плавшић, редовни професор Грађевинског факултета Универзитета у Београду, члан Комисије,
- др Милена Вукмировић, ванредни професор Шумарског факултета Универзитета У Београду, члан Комисије.

1.2. Научна област дисертације

Докторска дисертација припада научној области Архитектура и урбанизам, за коју је матичан Архитектонски факултет Универзитета у Београду. Ментор дисертације је др Александра Ђукић, редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду.

Списак радова који квалификују проф. др Александру Ђукић за ментора докторске дисертације:

- 1) Sretović Brković, Višnja, **Djukic Aleksandra** (2024). The Role of Urban Design in Creating Resilient Public Open Spaces Surrounding Urban Small Watercourses: A Case Study of the Kumodraz Stream in Belgrade, *Sustainability*, 16(13), 5723, MDPI; <https://doi.org/10.3390/su16135723> (M22)
- 2) Petrovski Aleksandar, **Djukic Aleksandra**, Maric Jelena, Kazak, Jan. (2024). Digital Tools and Digital Pedagogy for Placemaking. *Archnet-IJAR: International Journal of Architectural Research*. Emerald. AHC list. DOI 10.1108/ARCH-01-2024-0036
- 3) Branislav Antić, **Aleksandra Djukić**, Jelena Marić. (2023). Micro-Museum Quarter as an Approach in the Culture-Led Urban Regeneration of Small Shrinking Historic Cities: The Case of Sombor, Serbia. *Heritage*, 2023, 6(10), 6616-6633, MDPI. ISSN 2571-9408. <https://doi.org/10.3390/heritage6100346> (M23)
- 4) **Aleksandra Djukic**, Dina Stober, Piero Tiano, Mircea Negru, Jelena Maric, Marichela Sepe, Agisilaos Economou. (2023). Placemaking and Networking of Heritage for Sustainable Tourism. In: Costa, C.S., Fathi M., García-Esparza, J. A., Djukic, A., Conor Horan, C., Rotondo, F. (Eds.), *Dynamics of Placemaking Volume 1*, Brill, Leiden, Boston (pp.11-37). ISBN 978-90-04-53510-7 (hardback), ISBN 978-90-04-54238-9 (e-book), DOI 10.1163/9789004542389 (M13)
- 5) Marlucci Menezes, Preben Hansen, **Aleksandra Djukic**. (2023). Guideline Principles to Accomplish Social Inclusiveness in Placemaking. *V*: Costa, C.S., Fathi M., García-Esparza, J. A., Djukic, A., Conor Horan, C., Rotondo, F. (Eds.), *Dynamics of Placemaking Volume 1*, Brill, Leiden, Boston (str.204-226). ISBN 978-90-04-53510-7 (hardback), ISBN 978-90-04-54238-9 (e-book), DOI 10.1163/9789004542389 (M13).
- 6) Branislav Antić, **Aleksandra Djukić**, Jelena Marić. (2023). Micro-Museum Quarter as an Approach in the Culture-Led Urban Regeneration of Small Shrinking Historic Cities: The

- Case of Sombor, Serbia. *Heritage*, 2023, 6(10), (str.), MDPI. ISSN 2571-9408. <https://doi.org/10.3390/heritage6100346> (M23)
- 7) Jelena Marić, **Aleksandra Đukić**, Branislav Antonić, Danilo Furundžić, Vladimir Parežanin. (2021). The Effects of Open Space on Reducing Workplace Stress: Case Study of Business Park in the Post-Socialist Urban Setting, y *Sustainability*, Volume 13, Issue 1 336, 2021, MDPI; <https://doi.org/10.3390/su13010336> (M22)
- 8) **Đukić, A.**, Marić, J., Antonić, B., Kovač, V., Joković, J., Dinkić, N. (2020). The Evaluation of Urban Renewal Waterfront Development: The Case of the Sava Riverfront in Belgrade, Serbia. *Sustainability*, 12(16) DOI: 10.3390/su12166620. (M22)
- 9) **Djukic, A.**, Thanos, V & Joklova, V. (2019). Liveable Open Public Space – From Flaneur to Cyborg. Y C. Smaniotto Costa, I. Šuklje Erjavec, T. Kenna, M. de Lange, K. Ioannidis, G. Maksymiuk & M. de Waal (Eds.) *CyberParks –The Interface Between People, Places and Technology. New Approaches and Perspectives* (crp. 38-49) Cham, Switzerland: Springer Open. (M13)
- 10) Joklova, V., **Djukic, A.**, Harmanescu, M. & Jančova, N. (2019). Conceptual Approaches to Environmental Quality and Livability in Smaller Cities. Y: Benko, M., Gregor, P., Kadar, B. & Vitkova, L. (Eds.), *Book on the Unexplored Cultural Heritage in Communities by the Danube: DANURB 2017-2019* (crp. 104-112). Bratislava: Gasset. ISBN: 978-80-87079-63-8. (M14)
- 11) **Djukić, A.** & Sretović Brković, V. (2020). The Role of Identity in Shaping Resilient Open Public Spaces Surrounding Small Urban Streams. Y A. Djukić, A. Krstić-Furundžić, E. Vaništa Lazarević & M. Vukmirović (Eds.) *Places and Technologies 2020: Keeping up with technologies to act responsibly in urban environment* (crp. 95-104). Belgrade, 29-30. October 2020, University of Belgrade, Faculty of Architecture DOI: 10.18485/arh_pt.2020.7.ch11. ISBN: 978-86-7924-240-2 (M33)
- 12) **Aleksandra Djukic**, Aleksandra Stupar, Branislav Antonic. (2018). The consequences of urban policies in socialist Yugoslavia on the transformation of historic centres: the case study of cities in Northern Serbia, y *Journal of Housing and the Built Environment*, 33(3), 2018, (crp. 555-573), DOI 10.1007/s10901-018-9612-7, Springer, Netherlands. Print ISSN1566-4910. Online ISSN1573-7772 (M22)
- 13) Branislav Antonic, **Aleksandra Djukic**. (2018). The Phenomenon of Shrinking Illegal Suburbs In Serbia: Can The Concept Of Shrinking Cities Be Useful For Their Upgrading? y *Habitat International*, Vo 75, (crp. 161-170), 2018. DOI: 10.1016/j.habitatint.2018.03.010. ELSEVIER, ISSN 0378-7788 (M21a)
- 14) **Djukic Aleksandra**, Đokić Vladan, Antonić Branislav. (2018). Chapter 6: Territorial Planning as a Creative Tool for the Upgrading of Cultural Tourism in Golubac, Serbia. Y: T. Ohnmacht, J. Priskin & J. Stettler (уредници.), *Contemporary Challenges of Climate Change, Sustainable Tourism Consumption, and Destination Competitiveness* (crp. 101-122). Howard House, UK: Emerald Group Publishing. DOI: 10.1108/S1871-317320180000015011. ISBN: 978-1-78756-344-5. eISBN: 978-1-78756-343-8. (M13)
- 15) Đekić, J., **Đukić, A.**, Vukmirović, M., Đekić, P., Dinić-Branković, M. (2017). Thermal Comfort of Pedestrian Spaces and the Influence of Pavement Materials on Warming up during summer. *Energy and Building*, 159, (str. 474-485). DOI: [10.1016/j.enbuild.2017.11.004](https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.11.004) <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778817314639> (M21a)

- 16) **Aleksandra Djukic**, Antić Branislav, Tijana Vujičić. (2017). Urban Shrinkage in a 'Shrinking' Serbia – the approach to a global phenomenon in a local context, у *Geodetski Vestnik*, Vol. 61, No.4, 2017, (стр. 614-629) ISSN 0351-0271, UDK 711.4(497.11), DOI: 10.15292/geodetski-vestnik.2017.04.614-629 (M23)
- 17) **Djukic, A.**, Vukmirovic, M., Stankovic, S. (2016). Principles of climate sensitive urban design analysis in identification of suitable urban design proposals. Case study: Central zone of Leskovac competition. *Energy and Buildings*, 115, (str. 23-35). DOI:10.1016/j.enbuild.2015.03.057 <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778815002753> (M21a)
- 18) Tijana Vujičić, **Aleksandra Djukic**. (2015). Methodological Framework for Shrinking Cities, Case study research: Northwest region of Bosnia and Herzegovina у *Geodetski Vestnik*, Vol. 59, No.3, 2015, (стр. 520-537) ISSN 0351-0271 UDK 528=863, (M23)
- 19) **Ђукић, А.** члан радног тима, Максимовић, Ч. главни консултант (2014). Интеракције управљања поплавама и нових метода просторног планирања (Interactions of Flood Management and Innovative Spatial Planning), UNDP Бањалука, студија
- 20) **Ђукић, А.** & Vukmirović, M. (2012). Creative Cultural Tourism as a function of City Competitiveness, *TTEM - Technics . Education Management*, 7(1), (str. 404-411) ISSN 1840-1503. (M23)
- 21) **Ђукић, А.** & Vukmirović, M. (2012). Creative Cultural Tourism as a Tool in Regional Development, у *TTEM - Technics Technologies Education Management*, Volume 7, Number 4, 2012. (стр.1768-1779) ISSN 1840-1503. (M23).
- 22) **Ђукић, А.**, Ступар, А. (2011). Суочавање са климатским променама - од европских стратегија до локалне реалности. *Архитектура и урбанизам*, (32), (str. 35-48) (M51)

1.3. Биографски подаци о кандидату

Вишња Сретовић Брковић је рођена 11.05.1981. у Београду. Основну школу и гимназију завршила је у Краљеву. Дипломирала је на Архитектонском факултету Универзитета у Београду 2007. године и стекла звање дипломирани инжењер архитектуре (екв. Master Arch. 300 ЕСПБ). За дипломски рад под називом: „Голф комплекс Чукарица“, оцењен оценом 10, добила је Награду Привредне коморе Београда за најбољи дипломски рад на Универзитету у Београду у 2007. години.

Докторске академске студије уписала је 2009. године на Архитектонском факултету у Београду и положила је све испите предвиђене програмом у задатом року са просечном оценом 9.77, као и приступни рад – тематско истраживање са оценом 10 (2009/10, 2011/12, 2012/13, 2015/16, 2016/17 налази се у статусу мировања). Стиче све услове за пријаву и израду докторске дисертације.

Кандидаткиња, у звању истраживача приправника, а затим и истраживача сарадника, учествује на научноистраживачком пројекту ТР (36035) „Просторни, еколошки, енергетски и друштвени аспекти развоја насеља и климатске промене – међусобни утицаји“, ПП1 „Промена климе као

чиниолац просторног развоја насеља, природног предела и пејзажа“ финансираном од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије, чији су носиоци истраживања ИАУС, АФ, ГФ, ЕТФ Универзитета у Београду и ПМФ Универзитета у Нишу. Као аутор и коаутор објављује велики број научних радова у међународним и националним монографијама, часописима и зборницима са конференција (укупно 32 рада објављена у целини, од којих су 14 садржински повезани са докторском дисертацијом).

Члан је истраживачке лабораторије УрбанЛаб: Лабораторија за регенерацију града и дизајн отворених јавних простора на Архитектонском факултету. Учествоје на бројним домаћим и међународним конференцијама, у оквиру којих своја знања у области урбанистичког планирања и урбаног дизајна усавршава активним учешћем на радионицама од којих се посебно издваја учешће на међународној радионици: Young Planning Professionals YPP на тему: “Rethinking the city-water interface” у склопу 50th ISOCARP Congress „Urban Transformations – Cities and Water“, Gdynia, Poland и Fachkurs: Methods and Tools for Urban Waterfront Development, финансираној од стране DAAD - Deutscher Akademischer Austausch Dienst у оквиру програма Fachkurse für Nachwuchswissenschaftler aus Ländern des Weltbalkans, чије теме су повезане са докторском дисертацијом.

У периоду од 2007. до 2022. године ангажована је на предметима на Департману за урбанизам Архитектонског факултета у Београду у оквиру основних (Грађена средина (2010/11, 2011/12), Студио пројекат 3, урбанизам (2007/08, 2011/12), Студио пројекат 4 (2010/11), Студио 01б Урбанистичко пројектовање стамбених целина (2021/22), Студио 02а Одрживе урбане заједнице – пројекат (2019/20, 2020/21) и Увод у урбанистичко планирање (2011/12)) и мастер академских студија (Технике и алати 1-урбана истраживања кроз ГИС (2012/13, 2013/14), Технике и алати 2 – комуникација и сарадња у партиципативном процесу урбаног планирања (2013/14, 2014/15), Интегрални пројекат 2 (2013/14, 2014/15), ИП1 Морфологија градских потеза (2019/20), ИП2 Мреже пешачких путања у функцији урбаног ре-дизајна (2018/19, 2019/20) и ИП01 Методи и технике истраживања (2019/20, 2020/21 и 2021/22)). Кандидаткиња је била члан менторског тима на неколико студентских радова која су били награђени на међународним конкурсима и на Салону урбанизма.

Током каријере своја знања употпуњује у пракси кроз пројектовање, вођење и реализацију неколико стамбених објеката вишепородичног становања у Београду. У периоду од 2007. до 2011. запослена је на позицији пројектанта у предузећу за пројектовање и изградњу „ГИОТТО“ у Београду. Као члан ауторског тима учествовала у изради више конкурсних решења, архитектонских пројеката и визуелизација за различите послодавце: (стамбено - апартманска насеља у Копру, ентеријер центра „Кристална палата“ у Љубљани (позивни конкурс), конкурс за идејно урбанистичко решење новог административног центра у Јужној Кореји итд.)

2. ОПИС ДИСЕРТАЦИЈЕ

2.1. Садржај дисертације

Дисертација под насловом „Обликовање приобаља малих градских водотокова у функцији резилијентности: студија случаја Београда“ садржи све захтеване прилоге: насловне стране

дисертације на српском и енглеском језику, податке о ментору и члановима комисије, резиме на српском и енглеском језику, садржај рада, текст дисертације, списак коришћене литературе, ако и попис илустрација и табела, прилог у коме је приложена коришћена анкета, биографију аутора и три изјаве - изјава о ауторству, изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада и изјава о коришћењу. Рад садржи укупно 207 нумерисаних страна.

Садржај дисертације је следећи:

1. Увод.....	8
1.1. Дефинисање оквира истраживања	8
1.2. Проблем и предмет истраживања.....	10
1.3. Циљеви истраживања	12
1.4. Задаци истраживања	13
1.5. Полазне хипотезе	13
1.6. Научне методе истраживања.....	14
2. Савремени концепти развоја градова и њихови односи	17
2.1. Градови под окриљем парадигме одрживости	17
2.2. Урбанизација у 21. веку	19
2.3. Климатске промене као изазов за одрживи развој.....	20
2.3.1. Изазови који прате климатске промене.....	22
2.3.2. Тренутно стање климатских промена и прогнозе за 21. век.....	23
2.3.3. Климатске промене у градовима	25
2.3.4. Климатске промене у Србији	27
2.4. Ублажавање и прилагођавање: односи и компромиси.....	29
2.4.1. Ублажавање и прилагођавање: супротност или синергија.....	30
2.4.2. Однос резилијентности и прилагођавања.....	32
2.5. Релације између урбане одрживости и урбане резилијентности	33
2.6. Урбанистичко планирање у условима климатске неизвесности	36
2.7. Тренутно стање у истраживањима и примени концепта урбане резилијентности.....	40
3. Обнова приобаља малих градских водотокова	43
3.1. Мали водотокови у градовима	43
3.2. Проблеми са којима се суочавају мали градски водотокови	45
3.3. Савремени приступ обнови и уређењу малих градских водотокова.....	48
3.4. Улога урбанистичког планирања у обнови малих градских водотокова	52
3.5. Отворени јавни простори у приобаљу малих водених токова.....	55
3.6. Улога урбаног дизајна приликом обнове и унапређења приобаља малих водених токова	57
4. Постулати социо-еколошке резилијентности у служби урбаног дизајна.....	58
4.1. Социо-еколошка резилијентност	58

4.2. Социолошки аспект социо-еколошке резилијентности.....	60
4.3. Изазови са којима се суочава концепт социо-еколошке резилијентности.....	60
4.4. Одабир тема – водила за урбани дизајн резилијентних простора.....	61
4.4.1. Изабрана тема 1: Веза човека и природе - социо-еколошки системи	63
4.4.2. Изабрана тема 2: Динамика промена и неизвесност	64
4.4.3. Изабрана тема 3: Просторни аспект резилијентности и социо-еколошка меморија	65
5. Формирање методологије за урбани дизајн отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова	67
5.1. Тема 1: Урбани дизајн у складу са природом	67
5.1.1. Екосистемски приступ урбаном дизајну.....	67
5.1.1.1. Мек Харгов допринос кроз „дизајн са природом“	68
5.1.1.2. Савремени концепти урбаног дизајна у складу са природом и улога предела	69
5.1.2. Отворени јавни простори у приобаљу малих водених токова као социо-еколошки системи.....	71
5.1.3. Системи базирани на природним процесима - природи блиска решења	78
5.1.3.1.Најзначајнији системи базирани на природним процесима за обнову приобаља малих водених токова	79
5.2. Тема 2: Утицај промена и неизвесности на урбани дизајн	83
5.2.1. Урбанистичко планирање и дизајн под утицајем динамичких система и промена које доноси климатска неизвесност	83
5.2.2. Распоред активности у простору и времену.....	85
5.2.2.1. Улога времена	85
5.2.2.2. Промене које се дешавају у простору под окриљем времена	86
5.2.2.3. Време у служби урбаног дизајна	87
5.2.2.4. Однос активности - простор	87
5.2.2.5. Однос активности – простор - време	89
5.3. Тема 3: Просторни изазови и социјални аспект.....	90
5.3.1. Просторни изазови приликом пројектовања отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова	90
5.3.2. Учешће грађана, подизање свести и ширење знања у обнови приобаља малих водених токова.....	96
5.3.2.1. Пример обнове и унапређења водотока Чонгечанг (Cheonggyecheon) у Сеулу у Јужној Кореји.....	97
5.3.2.2. Пример обнове и унапређења реке Емшер у Немачкој	99
5.3.3. Квалитет отворених јавних простора.....	102
6.Формирање методолошког обрасца	106
6.1. Атрибути квалитета отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова у функцији резилијентности	106
6.2. Дефинисање граница резилијентних отворених јавних простора као услов операбилности методолошког обрасца	111

6.3. Улога методе студије вишеструког случаја.....	112
6.3.1. Начин одабира случајева који ће бити коришћени у студији вишеструког случаја ..	114
6.3.2. Начини прикупљања података	115
6.3.3. Начини обраде података	116
6.3.4. Генерализација података	118
7. Студија вишеструког случаја.....	118
7.1. Контекст студије вишеструког случаја	118
7.1.1. Тенденције промене климе на територији Београда.....	121
7.2. Постојеће стање малих београдских водотокова	123
7.3. Познавање малих градских водених токова од стране грађана Београда.....	128
7.3.1. Познавање малих водених токова у Београду	130
7.3.2. Познавање тренутног стања на потоцима	131
7.4. Плански оквир у обнови малих београдских водених токова	133
7.5. Мишљење грађана о могућим правцима обнове малих водених токова у Београду....	135
7.6. Прва студија случаја - Топчидерска река	143
7.6.1. Карактеристике приобаља малог воденог тока и плански основ	143
7.6.2. Атрибути квалитета простора и смернице за унапређење квалитета простора.....	147
7.7. Друга студија случаја - Кумодрашки поток	154
7.7.1. Карактеристике приобаља Кумодрашког потока и плански основ	154
7.7.2. Атрибути квалитета простора и смернице за унапређење квалитета простора.....	157
7.8. Трећа студија случаја – Каљави поток	164
7.8.1. Карактеристике приобаља Каљавог потока и плански основ.....	164
7.8.2. Атрибути квалитета простора и смернице за унапређење квалитета простора.....	167
8. Закључна разматрања	173
8.1. Закључци произашли из студије вишеструког случаја.....	173
8.2. Улога урбаног дизајна отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова у функцији резилијентности – закључна разматрања	175
8.3. Провера хипотеза	177
8.4. Научна оправданост истраживања и примена добијених резултата	179
ЛИТЕРАТУРА.....	181
ПРИЛОЗИ	193
ПОПИС ИЛУСТРАЦИЈА	193
ПОПИС ТАБЕЛА	197
ПРИЛОГ 1 – анкета коришћена у истраживању	199
Биографија аутора.....	207
Изјаве о ауторству, о истоветности штапане и електронске верзије докторског рада и о коришћењу	

2.2. Кратак приказ појединачних поглавља

Структуру докторске дисертације чини шест целина: увод (прво поглавље), концептуални део (друго и треће поглавље), теоријски оквир (четврто и пето поглавље), дефинисање методолошког апарата (шесто поглавље), емпиријски део (седмо поглавље) и закључни део (осмо поглавље).

Прво поглавље представља уводни део у ком се дефинишу оквири истраживања – објашњава се тема и област истраживања и дефинише терминологија. Постављени су основни елементи истраживања: проблем и предмет истраживања, циљеви и задаци, истраживачка питања и полазне хипотезе. Објашњена је методологија истраживања и приказана је структура истраживачког процеса.

Друго поглавље представља шири концептуални оквир у оквиру ког се успостављају релације основних појмова који дефинишу развој градова: урбана одрживост – климатске промене - ублажавање и прилагођавање - урбана резилијентност – планирање у условима неизвесности. Износе се одређења која даље усмеравају истраживање.

Треће поглавље разматра проблем и предмет истраживања у ширем контексту и успоставља везу између малих водотокова, промена које настају у спољној средини, отворених јавних простора у приобаљу и обликовања простора. Улога овог дела јесте разумевање улоге и значаја отворених јавних простора и урбаног дизајна у процесу ревитализације малих водених токова под окриљем савремених праваца развоја градова. Идентификују се главни изазови који представљају улазне податке за теоријска истраживања.

Четврто поглавље представља теоријско истраживање у оквиру ког су дефинисани и разматрани основни концепти социо-еколошке резилијентности и његове сфере утицаја на урбани дизајн. Изоловане су три теме које у следећем поглављу отварају нове дискусије и размишљања у оквирима урбаног дизајна у функцији резилијентности.

Пето поглавље се бави успостављањем релација у теоријском оквиру на бази изабраних тема водила и дефинисањем одређења у теоријама урбаног дизајна. Отворени јавни простор у приобаљу малих водених токова у градовима се посматра у контексту социо-еколошке резилијентности. Разматрају се научне теорије о међусобној вези просторно-функционалних карактеристика јавних простора и друштвене интеракције у времену.

Шесто поглавље обједињује одређења теоријског оквира и опис методолошког апарата који ће бити коришћен током практичног истраживања. Улога овог дела јесте формирање улазних података који ће бити употребљавани, специјализовани и проверени у делу емпиријског истраживања.

Седмо поглавље је приказ практичног дела истраживања о отвореним јавним просторима у приобаљу малих водотокова у Београду. Приказан је контекст студије вишеструког случаја и три случаја појединачно. Овај сегмент је драгоцен не само због улоге коју има у овом истраживању где се одређењу теоријска разматрања, већ је његов значај знатно шири, јер служи за формирање локалних смерница и принципа урбаног дизајна.

Осмо поглавље представља закључни део истраживања у ком је извршена синтеза резултата из претходних поглавља и на тај начин створена је основа за редефинисање улога и принципа урбаног дизајна отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова у складу са начелима и постулатима социо-еколошке резилијентности.

3. ОЦЕНА ДИСЕРТАЦИЈЕ

3.1. Савременост и оригиналност

Кандидаткиња је упозната са савременим правцима истраживања у области којом се бави, са постојећим научним достигнућима и свој рад надовезује на претходна истраживања. Тема је изабрана у складу са савременим тенденцијама развоја градова и изазовима са којима се градови суочавају. Обнова малих градских водотокова је актуелна и значајна у контексту одрживог развоја и климатских промена, како у истраживањима, тако и у пракси. Кандидаткиња своје истраживање смешта у оквире резилијентности која представља често коришћен термин у савременом развоју градова и у одговору на поремећаје који се дешавају. Као полазну основу за истраживање користи претходна домаћа и инострана истраживања које критички анализира јасно излажући предности и недостатке истих, при чему дефинише оквире социо-еколошке резилијентности и начин употребе концепта у оквирима урбаног дизајна.

Комплексност утицаја климатских промена захтева свеобухватни и интердисциплинарни приступ обнови малих градских водотокова. Кандидаткиња показује разумевање савременог контекста, важности интегралног приступа у одговору на комплексне проблеме и бави се позиционирањем урбаног дизајна у оквиру интердисциплинарног приступа, проучавајући улоге које ова дисциплина има у обнови приобаља малих водених токова. Ова теза сматра урбани дизајн носиоцем квалитета и везе између постојеће градске структуре и отворених јавних простора у приобаљу малих градских водотокова. Циљ истраживања представља редефинисање принципа урбаног дизајна у складу са савременим изазовима.

Оригиналност дисертације се огледа се у холистичком и интердисциплинарном начину формирања концептуалног и теоријског оквира у којима се истраживање креће, узимајући при том у обзир савремене правце и комплексност и интердисциплинарност феномена који се проучава. Урбани дизајн се посматра у ширем контексту одлучивања и урбанистичког планирања. Теоријски оквир се формира одабиром тема у оквиру концепта резилијентности које се издвајају на основу проблема уочених у приобаљима малих водених токова које даље отварају расправу у оквиру теорија урбаног дизајна и формирају методолошки образац за практично истраживање. Оригиналност се огледа у начину формирања методолошког обрасца и коришћењу аналитичких метода урбаног дизајна.

Истраживања која се баве обликовањем простора у приобаљу малих водотокова су ретка у нашој средини. Резултати добијени као производ свеобухватног теоријског оквира проверени и генерализовани у локалном контексту малих београдских водотокова доприносе стварању што потпунијег научно-истраживачког опуса обликовања отворених јавних простора у градовима Србије и шире.

3.2. Осврт на референтну и коришћену литературу

На основу анализе коришћених извора Комисија је закључила да је кандидаткиња употребљавала најважније релевантне примарне изворе из области којима се бавила укључујући значајне директиве, законе, правилнике, стратегије и др. документе. Приликом прегледа секундарних извора закључено је да је кандидаткиња свој рад базирала на најновијим научним сазнањима у областима којима се бави, да су коришћени поуздани извори из водећих светских часописа, књига и монографија препознатих издавача и да су укључена дела најважнијих ауторитета из области које је кандидаткиња истраживала у оквиру дисертације. Подједнако су разматрана истраживања и домаћих и страних ауторитета, тако да се може закључити да кандидаткиња добро познаје материју коју истражује, као и претходна истраживања у овој области.

Сви коришћени извори се могу сврстати у неколико тематских целина.

- 1) Прва тематска целина обухвата шири концептуални оквир – најважније савремене теме у развоју градова. Овај сегмент обухвата велики број извора јер проучава низ различитих праваца и појава: одрживи развој, климатске промене, резилијентност - односи са на парадигме, концепте и изазове значајне за развој градова посматрано кроз аспект урбанистичког планирања. Истражује се у ком правцу се креће савремени развој градова кроз разумевање и дефинисање односа актуелних феномена. Најзначајнији извори у овој групи су:

Bajić Brković, M. (2010). Ka održivom razvoju gradova u Srbiji. u M. Bajić Brković (ur.), *Kreativne strategije za održivi razvoj gradova u Srbiji*. Beograd: Arhitektonski fakultet, Univerzitet u Beogradu

Giddens, A. (2009). *The Politics of Climate Change*. Cambridge, UK: Polity

Davoudi, S., Craford, J., & Mehmood, A. (2009). Climate Change and Spatial Planning Response. in S. Davoudi, J. Crawford and A. Mehmood (Eds.), *Planning for Climate Change. Strategies for Mitigation and Adaptation for Spatial Planners* (str. 7-18). London: Earthscan.

Đorđević, B., Dašić T., & Plavšić, J. (2020). Uticaj klimatskih promena na vodoprivredu Srbije i mere koje treba preduzimati u cilju zaštite od negativnih uticaja. *Vodoprivreda*, 52, 39-68

Elmqvist, T., Andersson, E., Frantzeskaki, N., McPhearson, T., Olsson, P., Gaffney, O., . . . Folke, C. (2019). Sustainability and resilience for transformation in the urban century. *Nature Sustainability*, 2, 267–273.

IPCC. (2023). Summary for Policymakers. In Core Writing Team, H. Lee and J. Romero (eds.), *Climate Change 2023: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva: IPCC

Lazarević Bajec, N. (1996). Strateško urbano planiranje - upravljanje i/ili posredovanje. U N. Lazarević Bajec, & M. Ralević, *Strategije razvoja u uslovima neizvesnosti* (str. 3-28). Beograd: Arhitektonski fakultet.

Meerow, S., Newell, J., & Stults, M. (2016). Defining urban resilience: A review. *Landscape and Urban Planning*, Volume 147, March 2016, Pages 38-49

OECD. (2015). *The Metropolitan Century. Understanding Urbanisation and its consequences*. Paris: OECD Publishing.

Rosenzweig, C., Solecki, W., Romero-Lankao, P., Shagun Mehrotra, S., Dhakal, S. A., Bowman, T. & Ibrahim, S. A. (2018). *Climate Change and cities. Second Assessment Report of the Urban Climate Change Research Network*. Cambridge University Press.

Saks, D. (2014). *Doba održivog razvoja*. Beograd: Centar za međunarodnu saradnju i održivi razvoj i Službeni glasnik

Strategija niskougljeničnog razvoja Republike Srbije za period od 2023. do 2030. godine sa projekcijama do 2050. godine, Sl. glasnik RS, br. 46/2023)

Wilson, E. (2009). Use of Scenarios for Climate Change Adaptation in Spatial Planning. In S. Davoudi, J. Crawford and A. Mechmood (Eds.), *Planning for Climate Change. Strategies for Mitigation and Adaptation for Spatial Planners* (223-235). London: Earthscan.

- 2) Друга tematska целина обухвата примарне и секундарне извори који се баве проблемима са којима се суочавају мали градски водотокови и питањима њихове обнове по савременим принципима. У оквиру овог сегмента, кандидаткиња као основну литературу користи секундарне изворе домаћих и страних ауторитета из различитих научних области који су се бавили малим воденим токовима. Такође, ту се сврстава и литература која посматра обнову малих водених токова са аспекта урбанистичког планирања. Кандидаткиња користи европске директиве, извештаје и приручнике издате од стране институција и агенција ЕУ са акцентом на заштиту река и животне средине уопштено. Коришћени извори су поуздани и релевантни за тему којом се кандидаткиња бави. Најзначајнији су:

De Vries, J. & Wolsink, M. (2009). Making space for Water. Spatial Planning and Water Management in Netherlands. In S. Davoudi, J. Crawford and A. Mechmood (Eds.), *Planning for Climate Change. Strategies for Mitigation and Adaptation for Spatial Planners* (191-204). London: Earthscan.

Ivetić, M., Maksimović, Č., Randjelović, A., & Kostić, D. (2008). Integralno upravljanje gradskim vodama - generalni koncept. *Voda i sanitarna tehnika*, 38(3), 3-18.

EEA. (2016). *Rivers and lakes in European cities. Past and future challenges*. Luxembourg: Publications Office of the European Union

EEA. (2012). *Urban adaptation to climate change in Europe. Challenges and opportunities for cities together with supportive national and European policies*. Copenhagen: European Environment Agency. Brussels: The European Parliament

Lennon, M., & Scott, M. (2016). Re-naturing the city. *Planning Theory & Practice*, 17(2), 267–300.

Mladenović Babić, M. (2018). *Uređenje vodotoka*. Beograd: Institut za vodoprivredu Jaroslav Černi

Pudar, R., Ivetić, M., & Plavšić, J. (2021). Primer vrednovanja ekosistema u funkciji zaštite od poplava na slivu Tamnave. *Vodoprivreda*, 53, 131-142.

Prominski, M., Stokman, A., Zeller, S., Stimberg, D., & Voermanek, H. (2012). *River Space Design. Planning Strategies, Methods and Projects for Urban Rivers*. Basel: Birkhauser.

Ristić, R., Kostadinov, S., Abolmasov, B., Dragičević, G., Trivan, G., & Radić, B. (2012). Torrential floods and town and country planning in Serbia. *Natural Hazards Earth System Science*, 12, 23–35.

Ristić, R., Radić, B., Miljanović, V., Trivan, G., & Ljuljić, M. (2013). „Blue-green“ corridors as a tool for mitigation of natural hazards and restoration of urbanized areas: a case study of Belgrade city. *Spatium*, 30, 18-22.

Sabbion, P. (2017a). Urban River Restoration. In K. Perini, & P. Sabbion, *Urban Sustainability and River Restoration: Green and Blue Infrastructure* (str. 76-92). Oxford: John Wiley & Sons

Scott, M., White, I., Kuhlicke, C., Steinfuehrer, A., Sultana, P., Thompson, P., Russel, E. (2013). Living with flood risk. *Planning Theory & Practice*, 14 (1), 103-140.

Stefanović, M., Gavrilović, Z., & Bajčetić, R. (2015). *Lokalna zajednica i problematika bujičnih poplava*. Organization for Security and Co-operation in Europe OSCE.

- 3) Трећу tematsku целину чине извори базирани на социо-еколошкој резилјентности. Сви коришћени извори су високо-цитирани радови аутора који су препознати као ауторитети у овој области. Извори покривају најважније постулате социо-еколошке резилјентности. У оквиру коришћених извора налази се и низ оних који наводе и недостатке концепта социо-еколошке резилјентности, што указује на то да је

кандидаткиња критички проучавала концепт. Део извора објашњава везу између урбанистичког планирања и социо-еколошке резилијентности. Основне библиографске јединице примењене у овој тематској целини су:

Folke, C. (2006). Resilience: The emergence of a perspective for social–ecological systems analyses. *Global Environmental Change*, 16, 253–267.

Alberti, M., & Marzluff, J. M. (2004). Ecological resilience in urban ecosystems: Linking urban patterns to human and ecological fun. *Urban Ecosystems*, 7, 241–265.

Holling, C. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 4, 1–23

Allen, C., Angeler, D. G., Cumming, G., Folke, C., Twidwell, D., & Uden, D. R. (2016). Quantifying spatial resilience. *Journal of Applied Ecology*, 53, 625–635.

Folke, C., Carpenter, S. R., Walker, B., Scheffer, M., Chapin, T. & Rockstroem, J. (2010). Resilience Thinking: Integrating Resilience, Adaptability and Transformability. *Ecology and Society*, 15(4)

Walker, B. H. & Meyers, J. (2004). Thresholds in ecological and social-ecological systems: a developing database. *Ecology and Society*, 2(9).

Cumming, G. (2011). Spatial resilience: integrating landscape ecology, resilience, and sustainability. *Landscape Ecology*, 26, 899–909.

Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2003). *Navigating social-ecological systems: Building resilience for complexity and change*. Cambridge: Cambridge University Press.

Holland, J. (1998). *Emergence: From Chaos to Order*. Oxford: Oxford University Press.

Davoudi, S. (2012). Resilience: A Bridging Concept or a Dead End. *Planning Theory & Practice*, 13(2), 299–333.

Wilkinson, C. (2011). Social-ecological resilience: Insights and issues for planning theory. *Planning Theory*, 11(2), 148–169.

Brown, K. (2014). Global environmental change I: A social turn for resilience? *Progress in Human Geography*, 38(1) 107–117.

Olsson, L., Jerneck, A., Thoren, H., Persson, J., & O’Byrne, D. (2015). Why resilience is unappealing to social science: Theoretical and empirical investigations of the scientific use of resilience. *Science Advances*, 1(4).

- 4) Четврту тематску целину чине књиге и научни чланци у области урбаног дизајна. Извори су издвојени на основу тема које су изабране у оквиру концепта социо-еколошке резилијентности и односе се на временски аспект у урбаном дизајну, социолошки аспект, квалитет отворених јавних простора и екосистемски приступ урбаном дизајну.

Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning* 100, 341–343.

Ahern, J., Cilliers, S., & Jari, N. (2014). The concept of ecosystem services in adaptive urban planning and design: A framework for supporting innovation. *Landscape and Urban Planning* 125, 254–259.

Dreiseitl, H., & Grau, D. (2005). *New Waterscapes: Planning, Building and Designing with Water*. Basel: Birkhauser.

Živković, J., Lalović, K., & Milovanović Rodić, D. (2013). Multifunkcionalost otvorenih prostora u kontekstu prilagođavanja gradova na klimatske promene. U M. Bajić Brković (ur.), *Klimatske promene, nacionalne politike i lokalni razvoj* (str. 125–156). Beograd: Arhitektonski fakultet.

Živković, J., Lalović, K., Milojević, M., & Nikezić, A. (2019). Multifunctional public open spaces for sustainable cities: Concept and application. *Facta universitatis - series Architecture and Civil Engineering* 17(2), 205–219.

Ellin, N. (2006). *Integral Urbanism*. New York: Routledge

McHarg, I. L. (1969). *Design with Nature*. New York City: The Natural History Press.

Hough, M. (2004). *Cities and Natural Process. A basis for sustainability*. London: Routledge.

Carmona, M. (2019). Principles for public space design, planning to do better. *Urban Design Int*, 24, 47–59.

- Carmona, M., Heath, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2003). *Public Places - Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design*. Oxford: Architectural Press
- Carr, S., Francis, M., Rivlin, L., & Stone, A. (1992). Needs in Public Space. In M. Carmona, & S. Tiesdell (Eds.), *Urban Design Reader* (230-240). Oxford: Elsevier and Architectural press.
- Bobić, M. (1990). *The Role of Time Function in City Spatial Structures Past and Present*. Aldershot: Avebury.
- Lynch, K. (1972). *What Time is This PLace*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Madanipour, A. (1996). *Design of Urban Space. An Inquiry into a Socio-spatial Process*. West Sussex: John Wiley & Sons
- Prominski, M., Stokman, A., Zeller, S., Stimberg, D., & Voermanek, H. (2012). *River Space Design. Planning Strategies, Methods and Projects for Urban Rivers*. Basel: Birkhauese
- Gehl, J. (2010). *Cities for People*. Washington DC: Iceland Press.
- Bae, H. (2011). Urban stream restoration in Korea: Design considerations and residents' willingness to pay. *Urban Forestry & Urban Greening*, 10, 119-126.
- Миловановић Родић, Д. (2014). Редифинисање модела учешћа грађана у урбанистичком планирању Србије у складу са комуникативно-колаборативном парадигмом. Београд: Архитектонски факултет у Београду.
- Healey, P. (1997). *Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies*. New York : Palgrave.
- Heldt, S. & Budryte, P. (2016). Social pitfalls for river restoration: How public participation uncovers problems with public acceptance. *Environmental Earth Science*, 75(1053), 1-16.

- 5) Пету тематску целину чине извори на основу којих је формиран методолошки образац. Обухватају две групе: 1) изворе који се односе на основне научне методе и технике и 2) изворе који се односе на методологију урбаног дизајна. Кандидаткиња користи релевантну литературу за одабране методе и технике.

- Karimi, K. (2012). A Configurational Approach to Analytical Urban Design: 'Space syntax' methodology. *Urban Design International*, 17, 297–318.
- Meerow, S., & Newell, J. P. (2019). Urban resilience for whom, what, when, where, and why? *Urban Geography*, 40(3), 309-329.
- Moughtin, C., Cuesta, R., Sarris, C., & Signoretta, P. (2003). *Urban Design. Method and Techniques*. Oxford: Architectural Press.
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: design and methods*. Thousand Oaks.
- Sretović Brković, V. (2019). Method for Case Selection in Strategic Urban Planning. *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, 17(1), 57-68.
- Given, Lisa M. (2012). *The SAGE Encyclopedia of Qualitative Research Methods*. SAGE Publication, Inc.

- 6) Шеста тематска целина обухвата изворе који су коришћени за студију вишеструког случаја. У оквиру практичног истраживања кандидаткиња своје истраживање базира на примарним и секундарним изворима који се баве феноменом који истражује. Узети су у разматрање сви релевантни планови и стратегије. Истраживање је допуњено критичким прегледом литературе домаћих аутора који су се бавили изабраним случајевима.

Акциони план адаптације на климатске промене са проценом рањивости, Сл. Гласник града Београда, бр.65/15

Генерални урбанистички план града Београда, Сл. лист града Београда бр. 11/16

План генералне регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд (целине I-XIX), Сл. лист града Београда, бр. 20/16

План генералне регулације система зелених површина Београда, Сл. лист града Београда, бр. 110/19.

- План детаљне регулације Топчидерске реке са планираним регулацијама и акумулацијама, градске општине Савски венац, Раковица и Вождовац (I фаза), Сл. лист града Београда 86/19.
- План детаљне регулације просторно културно-историјске целине Топчидер – II фаза, целина 3, градске општине Савски венац, Чукарица и Раковица, Сл. лист града Београда 88/16.
- План детаљне регулације подручја између Кумодрашког потока и насеља „Падина“, градска општина Вождовац, Сл. лист града Београда 73/21.
- План детаљне регулације за Нови кумодрашки колектор, градска општина Вождовац (I и II фаза плана), Сл. лист града Београда 36/15.
- План детаљне регулације Новог авалског пута од Кумодрашке улице до Кружног пута, градска општина Вождовац, Сл. лист града Београда, 71/14.
- План детаљне регулације подручја Јајинци – целина А2, општина Вождовац, Сл. лист града Београда 87/16.
- План детаљне регулације насеља Бањица (комплекс између улица: Црнотравске. Булевару југословенске армије, Беранске, Борске и Каљавог потока - општина Вождовац, прва фаза, 77/09.
- Despotović, J. (2009). *Kanalisanje kišnih voda*. Beograd: Građevinski fakultet.
- Đukić, A. & Sretović Brković, V. (2018). Raising Citizen Awareness through Promoting Benefits of Small Urban Streams Revitalization. In Conference Proceedings ICUP 2018, 2nd International Conference on Urban Planning (233-241), Niš
- Plavšić, J., Jelušić, D., & Jevtić, D. (2018). Analiza efekata planiranih akumulacija za ublažavanje velikih voda na slivu Topčiderske reke. *Vodoprivreda*, 50, 47-58.
- Ristić, R., Radić, B., Vasiljević, N., & Gvozdić, O. (2008). Zaštita "plavo-zelenih koridora" na visokourbanizovanim područjima - primer Kaljavog potoka u Beogradu. *Vodoprivreda* 40, p. 81-87.
- Ćorović, D. & Blagojević, Lj. (2012). Water, Society and Urbanization in the 19th Century Belgrade: Lessons for Adaptation to the Climate Change. *Spatium*, 28, pp. 53-59.
- Cvejić, J., Despotović, J., Obratov-Petković, D., & Tutundžić, A. (2002). Kompatibilnost alternativnih rešenja regulacije poplavnih voda i revitalizacija malih gradskih vodotoka. U V. Zlatanović-Tomašević, & B. Božović (ur.), *Inženjerski rizik i hazard u urbanom sistemu Beograda* (169-174). Beograd: Udruženje inženjera i tehničara Beograda i Skupština grada Beograda

3.3. Опис и адекватност примењених научних метода

Кандидаткиња у дисертацији примењује и комбинује низ основних научних метода и техника и неколико специфичних које се примењују у области урбанистичког планирања и урбаног дизајна. Научне методе су коришћене адекватно на начине да истраживање увежу од концептуалног дела до закључних разматрања и да омогуће испуњење постављених циљева истраживања и формирање критички проверених закључака и резултата. Методе су изабране у складу са задатим оквирима и хипотезама и комбиноване су тако да провере односе између променљивих задатих у хипотезама и релације између њих.

Оно што је приметно и карактерише читав рад јесте излагање од општег ка посебном, почевши од глобалног савременог контекста развоја градова са приказом најзначајнијих изазова са којима се градови суочавају, преко позиције малих водотокова у контексту у оквирима различитих струка, до улоге урбаног дизајна у обнови малих водених токова. Следи испитивање везе урбаног дизајна и социо-еколошке резилијентности која резултује низом теоријских опредељења и закључака који се користе у другом делу истраживања за формирање методолошког обрасца. Рад је квалитетно методолошки повезан од почетка до краја, доследно се садржајно развија од општег ка посебном, укључујући све важне теме везане за урбанистичко планирање и дизајн отворених јавних простора у приобаљу малих водотокова.

Дисертација се може поделити у три најважније целине. Приликом формирања концептуалног оквира кандидаткиња користи анализу садржаја примарних извора који су релевантни за тему којом се бави и који су део интернационалних и националних праваца развоја у областима које су значајне за ово истраживање. Даље, применом критичког прегледа извора прецизно се дефинишу појмови који су окосница истраживања, врши се провера релација и постојећих концепата у чијим оквирима се формира истраживање. Приликом одабира коришћених извора кандидаткиња у више наврата спроводи претрагу индексних база и селекцију извора. У сваком поглављу се јасно уочавају резултати примене критичког прегледа извора кроз излагање квалитета анализираних концепата и изазова који их прате и систематизацију добијених резултата у циљу формирања оквира за следеће кораке у истраживању. Резултати добијени коришћењем ових метода представљају улазне податке за формирање теоријског оквира, што је спроведено и приказано на јасан и логичан начин.

У другом сегменту у ком се формира теоријски оквир, водиле за истраживање представљају резултати добијени у претходним поглављима. Кандидаткиња користи методу критичког прегледа извора комбиновану са аналитичким приступом како би у областима социо-еколошке резилијентности и урбаног дизајна дошла до главних теоријских опредељења овог истраживања. Извршено је претраживање индексних база и селекција релевантних извора у складу са критеријумима. Методом критичког прегледа изолованих радова најзначајнијих ауторитета у оквиру концепта социо-еколошке резилијентности издвајају се најважнији постулати овог концепта који се синтезом претачу у теме које би могле да унапреде оквир урбаног дизајна у функцији резилијентности. Квалитет примене ове методе огледа се у сталном навођењу изазова који прате концепт са становишта социолошких наука које кандидаткиња не занемарује и покушава да помири током формирања теоријских опредељења.

У трећем делу истраживања кандидаткиња образлаже начине формирања методолошког обрасца који ће бити коришћен у практичном делу истраживања. Први део обрасца – сет атрибута базира се на резултатима теоријског оквира и произилази из свих до тада примењених метода. Основна метода у практичном делу истраживања је студија вишеструког случаја у оквиру које су изабрана три случаја која ће бити предмет даље анализе. Ова метода је на адекватан начин омогућила проверу хипотеза и успостављање веза између променљивих и релација које су дате хипотезама. Због ширине коју пружа и могућности употребе већег броја метода и техника у својим оквирима, послужила је као адекватна алатка за остварење постављених циљева и задатака. Кандидаткиња користи исти предмет истраживања и сет атрибута код сва три случаја.

У оквиру студије вишеструког случаја спроведен је још низ метода. Прикупљање података врши се путем: 1) анализе примарних извора, 2) критичким прегледом секундарних извора, 3) научним посматрањем без учествовања - директном опсервацијом објективне реалности и 4) методом људске перцепције објективне реалности кроз анкету која је спроведена током рада на дисертацији и обрађена за потребе истраживања. Обрада података врши се методама које су део методологије урбаног дизајна кроз аналитички приступ коришћењем прилагођене методе просторне синтаксе чија је улога да се подаци добијени из анкете - потенцијалне активности у отвореним јавним просторима, повежу просторно са мапама постојећег стања у складу са атрибутима квалитета.

У последњој фази, методом синтезе података добијених у студијама (изабраних атрибута квалитета и смерница за урбани дизајн) изведени су закључци о улогама урбаног дизајна

приликом обнове приобаља малих водених токова. Све коришћене методе и технике изабране су и спроведене у складу са поставкама истраживања.

На основу наведених аргумента закључује се да је примењена методологија адекватно спроведена и да је обезбедила оригиналност и квалитет добијених резултата. Резултати су засновани на научним ставовима. Такође, закључује се и да су научни методи одговарајући за научну област Архитектуре и урбанизма, да су изабрани у складу са циљевима и да су обезбедили проверу постављених хипотеза.

3.4. Применљивост остварених резултата

Применљивост резултата у овој дисертацији може се посматрати у теоријском и практичном смислу. Најзначајнији резултати овог истраживања су:

- 1) дефинисање односа између важних појмова у савременом развоју градова у контексту обнове малих градских водотокова;
- 2) методолошки приступ формирању интегралног оквира за истраживања која се баве урбаним обликовањем приобаља малих водених токова;
- 3) редефинисање улоге урбаног дизајна у процесу обликовања отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова;
- 4) сет атрибута квалитета отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова у функцији резилијентности;
- 5) смернице урбаног дизајна отворених јавних простора малих водених токова у функцији резилијентности на локалном нивоу.

У теоријском смислу резултати се могу применити у оквирима урбанистичког планирања и дизајна приликом успостављања концептуалног и теоријског оквира. Начин формирања релација и одговор на комплексан проблем који захтева интегрални приступ може наћи примену у теоријским истраживањима која се суочавају са сличним комплексним проблемима који су све више присутни у савременом развоју градова. Закључци оформљени у теоријском делу истраживања, произашли из критичког прегледа извора, могу се примењивати у истраживањима која се баве градом.

Позиционирање концепта обликовања отворених јавних простора у оквирима теорије резилијентности кроз стратешко сагледавање представља теоријски допринос ове тезе. Постављене релације између социо-еколошке резилијентности и урбаног дизајна, као и релације социо-еколошке резилијентности – квалитета отворених јавних простора – активности могу се користити у истраживањима у области урбанистичког планирања и дизајна. Ова дисертација унапређује знање у области урбаног дизајна кроз преиспитивање улоге односа зеленило – активности – време - простор у стварању резилијентних простора у приобаљу малих водотокова. Дефинисање улоге урбаног дизајна у процесу обнове приобаља малих градских водотокова има потенцијал да подстакне истраживања у сродним научним областима које користе интегрални приступ решавању проблема.

Практична примена резултата добијених у оквиру студије вишеструког случаја огледа се у: 1) коришћењу сета атрибута квалитета отворених јавних простора у приобаљу малих водених

токова у функцији резилијентности приликом урбаног дизајна и 2) употреби смерница урбаног дизајна отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова у функцији резилијентности у сврху превођења и укључивања у главне урбанистичке документе.

3.5. Оцена достигнутих способности кандидата за самостални научни рад

Анализом дисертације „Обликовање приобаља малих градских водотокова у функцији резилијентности: студија случаја Београда“ Комисија је закључила да је кандидаткиња показала способност за самостални научно-истраживачки рад. Кандидаткиња је успела да формира заокружено истраживање, прецизно формулисано са свим елементима које истраживање треба да садржи.

Комисија је констатовала да је кандидаткиња изабрала савремену тему и да је приликом формирања концептуалног оквира истраживања узела у разматрање све актуелне правце развоја градова у складу са темом којом се бави, како би и резултати истраживања били одређени дефинисаним контекстом. Приликом формирања теоријског и концептуалног оквира кандидаткиња је показала способност да тумачи комплексне теоријске поставке и да формира и разуме релације између њих, као и да те односе примени на различитим нивоима деловања. Поред основних области она повезује и знања и савремене приступе из додирних области које се баве феноменом који проучава. Кандидаткиња показује шире знање у области којом се бави, познавање примера успешне праксе, као и најважнијих ауторитета у областима које ова теза обухвата. Уочава се и способност да критички сагледа претходна истраживања и своје истраживање позиционира и надовеже на постојећа знања. Сва презентована знања су производ критичког прегледа извора који су поуздани и релевантни за област истраживања.

Кандидаткиња је показала да уме да адекватно конципира истраживање, да га јасно и прецизно формулише, да успостави оквире у којима се истраживање креће и да препозна истраживачки проблем. Истраживање је квалитетно методолошки повезано од почетка до краја, доследно се садржајно развија од општег ка посебном, укључујући све важне теме везане за урбанистичко планирање и дизајн отворених јавних простора у приобаљу малих водотокова у функцији резилијентности. Хипотезе су доказане коришћењем научно заснованих метода и техника, адекватно изабраним и комбинованим у складу са циљевима истраживања. Кандидаткиња је показала да поседује способност да оформи методологију која је омогућила реализацију истраживања. Јасно је приказала резултате истраживања, као и начине на које се могу примењивати и њихову улогу у контексту будућих истраживања.

Још један показатељ способности кандидаткиње да се самостално бави научним радом јесте и искуство рада на истраживачким пројектима и број објављених радова – укупно 45 референци од којих је више од тридесет радова објављено у целости у међународним и националним монографијама, часописима и зборницима радова са међународних конференција (велики број радова је садржински повезан са докторском дисертацијом).

На основу увида у докторску дисертацију и претходно донесених закључака о квалитету дисертације, као и на основу научно-истраживачких резултата кандидаткиње, Комисија закључује да кандидаткиња Вишња М. Сретовић Брковић поседује неопходна знања и способности за успешан самостални научно-истраживачки рад и да ће на тај начин допринети развоју савремене теорије и праксе у научној области Архитектура и урбанизам.

4. ОСТВАРЕНИ НАУЧНИ ДОПРИНОС

4.1. Приказ остварених научних доприноса

Кандидаткиња у својој тези приступа проблематици малих градских водотокова - делова система отворених јавних простора који се суочавају са низом промена и поремећаја у простору на комплексан и свеобухватан начин. У досадашњим истраживањима ова проблематика је истраживана најчешће са становишта појединачних дисциплина, најчешће техничких. Кандидаткиња везу зеленило - простор – време - активности поставља као осовину или „носиоца“ сучељавања различитих области, али и њиховог усаглашавања које води одговорном урбаном дизајну.

Одговоре на промене и неизвесност, кроз коришћење промена и поремећаја као алатке за унапређење простора, кандидаткиња налази у оквирима теорије резилијентности. Специфичности урбаног дизајна који одражава везу зеленило - простор – време - активности у духу социо-еколошке резилијентности су недовољно истражене и заступљене у области урбаних истраживања и урбаног дизајна, те се у том смислу, ово истраживање јавља као пионирско и оправдано. Позиционирање концепта обликовања отворених јавних простора у оквирима теорије резилијентности представља теоријски допринос ове тезе. Преиспитивањем улоге односа зеленило - активности – време - простор у стварању резилијентних простора у приобаљу малих градских водотокова унапређују се постојећа истраживања и знање у области урбаног дизајна.

Истраживања која се баве обликовањем простора у приобаљу малих водотокова су ретка у нашој средини. Значајан допринос дисертације односи се и на локални контекст, на изабране јединице истраживања – београдске мале водотокове. Модел другачијег приступа овој проблематици који је контекстуално одговоран, базиран на контекстној разноликости делова водених токова, доприноси стварању што потпунијег научно-истраживачког опуса обликовања отворених јавних простора у градовима Србије и шире.

Научни допринос који је кандидаткиња остварила се огледа у:

1. успостављању интегралног оквира у приступу обликовању отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова у функцији резилијентности;
2. позиционирању урбаног дизајна у процесу обнове приобаља малих водених токова и јасном дефинисању његове улоге;
3. успостављању веза између обликовања отворених јавних простора и концепта социо-еколошке резилијентности;
4. унапређењу истраживања и знања у области урбаног дизајна кроз преиспитивање улоге односа зеленило-активности-време- простор приликом стварања резилијентних простора у приобаљу малих водотокова;
5. дефинисању принципа урбаног дизајна отворених јавних простора у приобаљу малих водотокова у функцији социо-еколошке резилијентности;
6. успостављању интегралног метода анализе просторних потенцијала кроз сет атрибута квалитета простора;

7. дефинисању смерница урбаног дизајна отворених јавних простора у функцији резилијентности у приобаљу малих водених токова у локалном контексту у сврху превођења и укључивања у главне урбанистичке документе.

4.2. Критичка анализа резултата истраживања

Дисертације кандидаткиње Вишње М. Сретовић Брковић представља заокружено истраживање, јасно логички повезано од почетка до краја са узрочно-последичним везама које се препознају како се текст развија кроз поглавља и које га повезују у целину. Кандидаткиња користи низ научних метода и техника на иновативан начин како би остварила тај континуитет у развоју мисли и одговорила на постављене циљеве истраживања.

Границе у којима се истраживање креће су јасно дефинисане. На једном вишем нивоу, у овом истраживању полигон рада представља успостављање релација између парадигме одрживог развоја, утицаја климатских промена и урбанизације, концепта резилијентности и планирања у условима неизвесности. Други ниво полигона је успостављање веза између просторних елемената малих водених токова и отворених јавних простора у њиховим приобаљима, повезивање ова два просторна ентитета и њихова интеграција у окружење. У истраживању посебна пажња је посвећена релацији ових појава и опредељења у односу на планирање и дизајн којима су дефинисане границе истраживања од којих се даље не одступа током истраживања. Јасно дефинисани оквири, стратешко сагледавање и успостављање холистичког и оригиналног приступа истраживању, тумачење и разумевање релација и доследност у поштовању истих приликом израде докторске дисертације, омогућило је да истраживање остане у оквирима поузданих научних сазнања. Коришћење релевантне литературе важних ауторитета у областима којима се кандидаткиња бавила и поштовање задатих оквира чини ову дисертацију научно заснованом.

Истраживање је јасно и прецизно формулисано и садржи све елементе који га одређују. Постављени циљеви и задаци су остварени и спроведени, а три постављене хипотезе су проверене и потврђене. Концептуални оквир, теоријска поставка, коришћене методе и технике формиране су тако да служе провери хипотеза и реализацији успостављених циљева, што је довело до сета резултата који имају теоријску и практичну примењивост.

Кроз практично истраживање испитане су и проверене у реалном контексту релације: атрибути резилијентности – атрибути квалитета – подизање капацитета - квалитет отворених јавних простора, и релације: зеленило - активности – простор - време које су произишле из теоријског истраживања. Сет атрибута – резултат произашао из теоријског истраживања коришћен је у истраживању у провери хипотеза, у поступку формирања смерница за урбани дизајн - још једног резултата истраживања, а има и ширу примену у пракси приликом оптимизације велике количине података и критеријума приликом обликовања отворених јавних простора у приобаљу малих водотокова, јер омогућава дизајнерима да приступе дизајну простора свеобухватно у складу са контекстом, узимајући у обзир све аспекте који утичу на квалитет простора. Сет смерница за урбани дизајн у истраживању је коришћен у процесу генерализације добијених података - синтезом и уопштавањем дефинишу се најважније улоге урбаног дизајна у обликовању приобаља малих водених токова - још један резултат истраживања, које се користе у сврху превођења и укључивања у главне урбанистичке документе. Дефинисање

улоге урбаног дизајна у процесу обнове отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова доприноси унапређењу истраживања и знања у области урбаног дизајна и отвара могућности за истраживања у сродним дисциплинама које се баве истим феноменом.

На основу анализе резултата и изнетих закључака Комисија констатује да је дисертација научно заснована, да је оригинална и да је направила помак у области урбанистичких истраживања, научној области Архитектуре и урбанизма као и допринос који се огледа у унапређењу знања у оквирима урбаног дизајна и могућој примени резултата у урбанистичкој пракси.

Дисертација је проверена у односу на плагијаризам и оцењено је да је заступљеност неодговарајуће цитираних делова рада у минималном обиму (3%) и да је дисертација самосталан, оригиналан научни рад, који представља резултат властитог и оригиналног истраживања.

4.3. Верификација научних доприноса Вишње М. Сретовић Брковић

Објављени радови (укупно 45 референци) :

Монографска студија/поглавље у књизи М12 или рад у тематском зборнику међународног значаја (М14):

- 1) Brković, Matija, **Sretović Brković, Višnja** (2017). Lighting up the Landmarks with Information About the Environment. in A.Bisello, D.Vettorato, R. Stephens and P. Elisei (eds.), *Smart and Sustainable Planning for Cities and Regions* (pp. 69-81), Switzerland: Springer International Publishing, ISBN 978-3-319-44898-5
- 2) **Sretović, Višnja**, Brković, Matija, Cvetinović, Marija (2012) Green Energy and Cultural Heritage Preservation: Case Studies from Serbia, in Bajić-Brković, Milica, ed.: *Liveable Cities: Urbanizing World, Meeting the Challenge*, ISOCARP-International Society of City and Regional Planners. ISBN 978-94-90354-13-8

Рад у истакнутом међународном часопису (М22):

- 1) **Sretovic Brkovic, Visnja**, Djukic, Aleksandra (2024). The Role of Urban Design in Creating Resilient Public Open Spaces Surrounding Urban Small Watercourses: A Case Study of the Kumodraz Stream in Belgrade, *Sustainability*, 16(13), 5723, MDPI; <https://doi.org/10.3390/su16135723> (M22) - рад који је услов и који је тематски повезан са докторском дисертацијом

Рад у часопису међународног значаја верификован посебном одлуком (M24):

- 2) **Sretović Brković, Višnja** (2019). A Method for Case selection in Strategic Urban Planning. *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, Vol.17, No. 1 ISSN 0354-4605 DOI: 10.2298/FUACE181127032B
- 3) Bajić Brković, Milica, **Sretović, Višnja**, Brković, Matija (2011). Low Carbon Urban Development in Serbia: Challenges and Opportunities at the Local Level, *Facta Universitatis, Series: Architecture and Civil Engineering*, 10(1), pp. 43-53. ISSN 0354-4605

Саопштење са међународног скупа штампано у целини (M33):

- 1) **Sretović Brković, Višnja** (2022). Resilient Urban Design of Open Public Spaces Surrounding Small Urban Watercourses. In Conference Proceedings of the Balkan Architectural Biennale International Conference: Global Village – Shelter for Resilient Living, Belgrade 8-10. December 2021.
- 2) **Sretović Brković, Višnja** (2021). Open Green Areas along the Small Urban Watercourses: An Opportunity for Enhancing Urban Liveability. In Conference Proceedings of the Archtheo '21 XV International Theory and History of Architecture Conference, Istanbul 12 November 2021 (pp. 253-259). ISBN: 978-625-7034-17-3
- 3) **Sretović Brković, Višnja** (2021). Resilience of Open Public Spaces Surrounding Small Urban Watercourses in Belgrade's Urban Planning Documents. In Conference Proceedings of the Archtheo '21 XV International Theory and History of Architecture Conference, Istanbul 12 November 2021 (pp. 245-252). ISBN: 978-625-7034-17-3
- 4) Milovanović Rodić, D., Maruna, M., Antonić B., Milovanović, A. & **Sretović Brković, V.** (2020). The Implementation of the Principles of the Learning City Concept in Urbanism-based Education: The Example of Urban Studio at the Faculty of Architecture in Belgrade, Serbia. In *On Architecture 2020 Conference Proceedings. 8th International Conference on Architecture Learning Architecture*. Belgrade. 4-5. December 2020. Sustainable Urban Society Association – Strand. ISBN 978-86-89111-23-1
- 5) Đukić, A. & **Sretović Brković, V.** (2020). The Role of Identity in Shaping Resilient Open Public Spaces Surrounding Small Urban Streams. In A. Djukić, A. Krstić-Furundžić, E. Vaništa Lazarević & M. Vukmirović (Eds.) *Places and Technologies 2020: Keeping up with technologies to act responsively in urban environment* (pp. 95-104). Belgrade, 29-30. October 2020, University of Belgrade, Faculty of Architecture DOI: 10.18485/arh_pt.2020.7.ch11. ISBN: 978-86-7924-240-2
- 6) Đukić, Aleksandra, **Sretović Brković, Višnja** (2018). Raising Citizen Awareness through Promoting Benefits of Small Urban Streams Revitalization. *Conference Proceedings ICIP 2018, 2nd International Conference on Urban Planning*, Niš ISBN 978-86-88601-36-8
- 7) **Sretović Brković, V.**, Brković, M. (2015). *Institutional Challenges in the Urban Planning Water Sensitive Places*, Congress Proceedings International Academic Conference Places and Technologies 2015. Keeping up with Technologies to Make Healthy Places., Nova Gorica, Slovenia isbn: 978-961-6823-68-5.

- 8) Brković, M., **Sretović Brković, V.** (2015). *Lighting up the Landmarks with Information About the Environment*, Conference Proceedings International Conference Smart and Sustainable Planning for Cities and Region, Bolzano/Bozen, Italy
- 9) **Sretović Brković, V.**, Brković, M. (2014). *Small Urban Streams in Belgrade – Prospective New Urban Landscapes*. Proceedings of the 50th ISOCARP Congress Water and Cities – Managing a Vital Relationship, pp. 950 – 962, ISOCARP, Gdynia, Poljska isbn: 978-94-90354-30-5
- 10) Brković, M., **Sretović Brković, V.** (2014). *Online Public Engagement and Planning Practice: a Serbian Perspective*, Congress Proceedings, 2nd Biannual International Conference of Architecture and Urban Design, ICAUD, Department of Architecture Epoka University Tirana, Albania, isbn: 978-9928-135-12-4
- 11) **Sretović Brković, V.**, Brković, M. (2014). Participation of Children and Youth in Urban Planning through the Experiential Education: Employing Solar Energy in the Schools in Serbia, Congress Proceedings, 2nd Biannual International Conference of Architecture and Urban Design ICAUD, Department of Architecture Epoka University Tirana, Albania isbn: 978-9928-135-12-4
- 12) Byrd-Olivier, V., **Sretovic Brkovic, V.**, Mezenina, K., Kielbinska, K., Rowe, M., Sarapulova, O. (2014). ReCreate Gdynia. in *Rethinking the Water-City Interface: Gdynia & Waterfront* (31-37), Young Planning Professionals Workshop, Organized as a part of 50th ISOCARP Congress of Urban Transformations – Cities and Water. isbn: 978-94-90354-32-9
- 13) **Sretović Brković, V.** (2014). Revitalization of Small Urban Rivers and Streams as a Placemaking Potential, in M. Devetaković, H. Haas, (ed). *Werkzeuge und Methoden fuer die urbane Wasserfrontentwicklung*(pp. 48 – 53), DAAD-Fachkurs, Bernburg
- 14) Brković, M., **Sretović, V.** (2013). Smart Solutions for Urban Development: Potential for Application in Serbia, Regional Development, Spatial Planning and Strategic Governance (RESPAG) 2nd International Scientific Conference, Belgrade. ISBN 978-86-80329-76-5
- 15) **Sretović, V.**, Brković, M.(2013). Contemporary Approach to Stormwater Management: Potential for Application in Serbia. Regional Development, Spatial Planning and Strategic Governance (RESPAG) 2nd International Scientific Conference, Belgrade. ISBN 978-86-80329-76-5
- 16) Brković, M., **Sretović Brković, V.**(2013). Harnessing Social Media for Urban Planning: An Overview. Congress Proceedings. 49th ISOCARP-International Society of City and Regional Planners World Congress: Frontiers of Planning Evolving and declining models of planning practice, Brisbane, Australia. ISBN 978-94-90354-220
- 17) Brković, M., **Sretović Brković, V.**(2012). Urban Sensing – Smart Solutions for Monitoring Environmental Quality: Case Studies from Serbia, Congress Proceedings. 48th ISOCARP-International Society of City and Regional Planners World Congress: Fast Forward: Planning in a (hyper) dynamic urban context, Perm, Russia. ISBN 978-94-90354-15-2
- 18) **Sretović, V.**, Brković, M.(2012). Stormwater Management as a Green Solution to Support Environmental Quality: A Case Study from Serbia, Congress Proceedings. 48th ISOCARP-International Society of City and Regional Planners World Congress: Fast Forward: Planning in a (hyper) dynamic urban context, Perm, Russia, ISBN 978-94-90354-15-2
- 19) Brković, Matija, **Sretović, Višnja**, Cvetinović, Marija (2011). Green Energy to Support Livability: a Case Study of Energy Shift to the Small Hydro-Systems in Serbia, Congress proceedings. 47th ISOCARP-International Society of City and Regional Planners World Congress: Liveable Cities: Urbanizing World, Meeting the Challenge, Wuhan, China. ISBN 978-94-90354-12-1

- 20) **Sretović, Višnja**, Brković, Matija, Cvetinović, Marija (2011) Green Energy and Cultural Heritage Preservation: Case Studies from Serbia, Congress proceedings. 47th ISOCARP-International Society of City and Regional Planners World Congress: Liveable Cities: Urbanizing World, Meeting the Challenge, Wuhan, China. ISBN 978-94-90354-12-1

Саопштење са међународног скупа штампано у изводу (M34):

- 1) Đukić, A. & **Sretović Brković, V.** (2020). The Role of Identity in Shaping Resilient Open Public Spaces Surrounding Small Urban Streams. In A. Djukić, A. Krstić-Furundžić, E. Vaništa Lazarević & M. Vukmirović (Eds.) Places and Technologies 2020 (Book of Abstracts): Keeping up with technologies to act responsively in urban environment (pp. 26). Belgrade, 29-30. October 2020, University of Belgrade, Faculty of Architecture ISBN 978-86-7924-239-6
- 2) **Sretović Brković, V.**, Brković, M. (2015). *Institutional Challenges in the Urban Planning Water Sensitive Places*, Keeping up with Technologies to Make Healthy Places. Book of Abstracts, Nova Gorica, Slovenia isbn: 978-961-6823-67-8
- 3) Brković, M., **Sretović Brković, V.** (2014). *Planning Renewable Energy Systems in Protected Cultural Heritage Sites: Case Studies from Serbia*, Abstract Book, 10th International Ph. D. and DLA Symposium, Pollack Press, Pollack Mihaly Faculty of Engineering and Information Technology, University Of Pecs, Hungary isbn: 978-963-7298-56-1,
- 4) **Sretović Brković, V.**, Brković, M. (2014). *Youth and Environment: a Case from Serbia*, Abstract Book, 10th International Ph. D. and DLA Symposium, Pollack Press, Pollack Mihaly Faculty of Engineering and Information Technology, University Of Pecs, Hungary isbn: 978-963-7298-56-1,
- 5) Cvetinović, M., **Sretović Brković, V.** (2014). *Unfolding urban planning model for top-down management of urban conflicts in a post socialist city: case study of Savamala neighbourhood in Belgrade*, Book of Abstracts, Socialist and Post-Socialist Urbanizations: Architecture, Land and Property Rights, Estonian Academy of Arts, Faculty of Architecture, Estoni
- 6) Brković, M., **Sretović Brković, V.** (2013). *Smart Solutions for Urban Development: Potential for Application in Serbia*. Book of Abstracts. Regional Development, Spatial Planning and Strategic Governance (RESPAG). ISBN 978-86-80329-75-8
- 7) **Sretović Brković, V.**, Brković, M. (2013). *Contemporary Approach to Stormwater Management: Potential for Application in Serbia*. Book of Abstracts. Regional Development, Spatial Planning and Strategic Governance (RESPAG). ISBN 978-86-80329-75-8
- 8) Brković, M., **Sretović Brković, V.** (2013). *Participatory Sensing and Urban Development – Challenges and opportunities for applications in Serbia*. Abstract Book, 9th International Ph. D. and DLA Symposium, Pollack Mihaly Faculty of Engineering and Information Technology, University Of Pecs, Hungary. ISBN 978-963-7298-54-7
- 9) **Sretović Brković, V.**, Brković, M. (2013). *Water Sensitive Urban Design – Challenges and Opportunities for Implementation in Serbia*. Abstract Book, 9th International Ph. D. and DLA Symposium, Pollack Mihaly Faculty of Engineering and Information Technology, University Of Pecs, Hungary. ISBN 978-963-7298-547
- 10) **Sretović Brković, V.**, Brković, M. (2013). *Contemporary Approach to Stormwater Management: Potential for Application in Serbia*, Regional Development, Spatial Planning

and Strategic Governance (RESPAG) Book of Abstracts, Institut za urbanizam i arhitekturu Srbije IAUS, isbn: 978-86-80329-75-8, Beograd,

- 11) Brković, M., **Sretović Brković, V.** (2013). *Smart Solutions for Urban Development: Potential for Application in Serbia*, Regional Development, Spatial Planning and Strategic Governance (RESPAG) Book of Abstracts, Institut za urbanizam i arhitekturu Srbije IAUS, isbn: 978-86-80329-75-8, Beograd
- 12) Brković, Matija, **Sretović, Višnja**, Cvetinović, Marija (2011). *Renewable Energy as an opportunity for Local Communities: Case Study of Small Hydropower Plants in Serbia*. 7th International Ph. D. and DLA Symposium - Research Conference on Information Technology, Pollack Mihaly Faculty of Engineering and Information Technology, University Of Pecs, Hungary. ISBN 978-963-7298-46-2

Поглавље у књизи М41 или рад у истакнутом тематском зборнику водећег националног значаја (М44):

- 1) **Сретовић Брковић, Вишња**, Брковић, Матија (2016). Регенерација зона малих водених токова у градовима – институционални изазови. у М. Пуцар, М. Ненковић Ризнић (ур.). *Просторни, еколошки, енергетски и друштвени аспекти развоја насеља и климатске промене* (pp. 395 – 410), Посебна издања, ИАУС, vol. , no. 78, ISBN: 978-86-80329-85-7
- 2) Брковић, Матија, **Сретовић Брковић, Вишња** (2016). Градски репери као медиј за информисање о животној средини. у М. Пуцар, М. Ненковић Ризнић (ур.). *Просторни, еколошки, енергетски и друштвени аспекти развоја насеља и климатске промене* (pp. 149 – 164), Посебна издања, ИАУС, vol. , no. 78, isbn: 978-86-80329-85-7, 2016.
- 3) Лаловић, Ксенија и **Сретовић, Вишња** (2011). Екотуризам – приступ одрживости туризма у функцији климатски одговорног интегралног развоја Србије, у Лаловић, Ксенија и Радосављевић, Урош (ур.). *Нови приступи урбаном дизајну за одрживи туризам Србије, Архитектонски факултет, Универзитет у Београду, Београд. ISBN 978-86-7924-064-4 2*

Поглавље у књизи М42 или рад у тематском зборнику националног значаја (М45):

- 1) **Сретовић Брковић, Вишња**, Брковић, Матија (2016). Урбанистичко планирање које атмосферску воду посматра као алатку за унапређење урбаног пејзажа, у М. Бајић Брковић (ур.), *Климатске промене, националне политике и локални развој* (стр.175-188). Београд: Архитектонски факултет, Универзитета у Београду. ISBN 978-86-7924-100-9
- 2) Брковић, Матија, **Сретовић Брковић, Вишња** (2016). Паметни системи и њихова подршка климатски одговорном планирању, у М. Бајић Брковић (ур.), *Климатске промене, националне политике и локални развој* (стр.55-69). Београд: Архитектонски факултет, Универзитета у Београду. ISBN 978-86-7924-100-9

Рад у водећем часопису националног значаја (M51):

- 1) **Sretović Brković, Višnja**, Brković, Matija. (2018). Small Urban Streams in Belgrade, Identifying Ways to Raise Awareness about their Importance. *Urbanistica Informazioni*, vol. 45, pp.41-46 ISSN: 2239-4222
- 2) Брковић, Матија, **Сретовић Брковић, Вишња** (2014). Градске информационе мреже у функцији повећања партиципације: студија случаја општине Инђија. *Архитектура и урбанизам*, 38, стр. 59-65. ISSN: 0354-6055

Саопштење са скупа националног значаја штампано у целини (M63) :

- 1) Бајић Брковић, М., Брковић, М., **Сретовић, В.** (2011). *Зелена стратегија: мали енергетски системи и просторни развој*, IV Конференција Удружења инжењера и техничара Београда: Животна средина и енергетска ефикасност. Београд. ISBN 978-86-915671-0-1 2011

Учешће на изложби (M105):

- 1) Milovanović Rodić, D., Maruna, M., Milovanović, A., Antonić B. & **Sretović Brković, V.** (2020). Integrating Learning City Concept within Urban Design Studio (exhibition poster). 8th International Exhibition On Architecture Learning Architecture. Serbian Academy of Science and Arts, Gallery of Science and Technology Belgrad. 2-12 December 2020. Sustainable Urban Society Association – Strand.

5. ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

На основу детаљне анализе дисертације кандидаткиње Вишње М. Сретовић Брковић, Комисија закључује да је дисертација научно заснована, да је оригинална и да задовољава критеријуме квалитета научног рада. Истраживање приказано у дисертацији је у складу са одобреном темом и пријавом која је добила сагласност Универзитета у Београду. Докторска дисертација поседује квалитетну научну аргументацију и остварене резултате који су примењиви у оквирима даљих истраживања и у пракси. Посебан допринос ове дисертације огледа се успостављању интегралног оквира у приступу обликовању отворених јавних простора у приобаљу малих водених токова у функцији резилентности као и позиционирању урбаног дизајна у процесу обнове приобаља малих водених токова. Значајан квалитет који Комисија истиче јесте разумевање улоге урбаног дизајна у стратешком сагледавању одговора на промене које настају у простору. Дисертација је направила помак у области урбанистичких истраживања и остварила допринос у научној области Архитектура и урбанизам за коју је матичан Архитектонски факултет.

Кандидаткиња поседује способност за самосталан научно-истраживачки рад, што потврђује рад на дисертацији као и њено дугогодишње научно-истраживачким искуство и учешће на научно-истраживачким пројектима, као и велики број објављених радова у међународним и националним монографијама, часописима и међународним зборницима са конференција (укупно 45 референци, од којих је значајан број садржински повезан са докторском дисертацијом).

На основу претходно наведеног, Комисија предлаже Научном и наставно-уметничком већу Архитектонског факултета Универзитета у Београду да се докторска дисертација под називом „ОБЛИКОВАЊЕ ПРИОБАЉА МАЛИХ ГРАДСКИХ ВОДОТОВОКОВА У ФУНКЦИЈИ РЕЗИЛИЈЕНТНОСТИ: СТУДИЈА СЛУЧАЈА БЕОГРАДА“ кандидаткиње Вишње М. Сретовић Брковић, дипл. инж. арх. прихвати, изложи на увид јавности и упути на коначно усвајање Већу научних области грађевинско-урбанистичких наука Универзитета у Београду.

У Београду, 4. 7. 2024.

Чланови Комисије:

.....

др Ева Ваништа Лазаревић, председник Комисије

редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду

.....

др Александра Ступар, члан Комисије

редовни професор Архитектонског факултета Универзитета у Београду

.....

др Јасна Плавшић, члан Комисије

редовни професор Грађевинског факултета Универзитета у Београду

.....

др Милена Вукмировић, члан Комисије

ванредни професор Шумарског факултета Универзитета у Београду