АКВАТЕКТУРА ПАРКА: ПРИКАЗ МЕТОДОЛОШКОГ ОГЛЕДА У ПРОЦЕСУ ПРОЈЕКТОВАЊА ЛИНИЈСКОГ ПАРКА У БЕОГРАДУ

AQUATECTURE OF A CITY PARK: A METHODOLOGICAL EXPERIMENT IN THE DESIGN PROCESS FOR BELGRADE LINEAR PARK

DOI 10.5937/a-u0-32303

Прегледни рад, примљен: мај, 2021, прихваћен: новембар, 2021.

Милош Стојковић Минић,

Универзитет у Београду – Архитектонски факултет, milos.stojkovic@arh.bg.ac.rs

АПСТРАКТ

Рад се бави тумачењем појма *акватектуре* у процесу пројектовања просторно-програмске целине Зоне 8 Линејског парка у Београду, која се посматра као студија случаја за разумевање изнетог појма и методе у оперативној архитектонско-урбанистичкој пракси. У тексту је описан примењени методолошки поступак структурирања простора водом, који за циљ има пројектовање амбијената инспирисаних природом. Спроведени методолошки оглед се илуструје графичким приказима самог процеса у коме се анализирају боје и облици воде кроз посматрање капи воде под микроскопом. Хипотеза је да се у капи воде може прочитати низ информација битних за архитектонско деловање, а спроведено истраживање нуди сет поступака и метода које се могу аплицирати и контролисати кроз креативни чин обојавања, односно стварања онога што ће у раду бити означено као *просторне слике*. Добијени подаци се примењују у структурирању акватектуре парка и парковских павиљона. Детаљније се појашњавају просторне структуре, попут партерне фонтане на тргу и централног објекта парковског павиљона, који се тумачи као својеврсна *кућа воде*. Овако протумачена методолошка студија случаја Зоне 8 Линејског парка у Београду нуди нова виђења и разумевања *акватектуре* у Београду, односно пружа још један од могућих начина примене и разумевања концепата *Плаво-зеленог сна* (BGD – *Blue Green Dream*) и *Природом инспирисаних решења* (NBS – *Nature Based Solutions*) у обликовању јавних простора града.

Кључне речи: акватектура; Линејски парк у Београду; плаво-зелени сан; природом инспирисана решења

ABSTRACT

The aim of this paper is to interpret the term *Aquatecture* in the design process for Zone 8 of Belgrade Linear Park, as a case study for understanding the concept and methodology used, as well as their application in operational architectural and urban practice. The paper describes the methodological procedure applied to structuring the space using water, with the aim of designing ambiances inspired by nature. This methodological experiment is illustrated with graphical representations of the process itself, in which the colors and shapes of water are analyzed through the observation of water droplets under the microscope. The research hypothesis is that one drop of water contains information important for architectural activities, and therefore the research offers a set of procedures and methods that can be applied and controlled through the creative act of coloring and shaping, or more precisely the creation of *Spatial Images*. The methodological procedure in the research can be described as poetic and artistic, at the same time containing a scientific element in the analysis and observation of the water sample under the microscope. All other visual perceptual observations and results in the interpretation of the observed environment and the water droplets, as well as their colors and shapes, are offered as extremely intuitive. The research is presented in the form of a *Tableau* consisting of seven parts and a set of photographs, drawings and images, as well as tone maps (color palette), according to which the results are applied through *Spatial Images*. *Spatial images* are interpreted as *Ambience inspired by nature*, at a specific location: Zone 8 of Belgrade Linear Park, as a case study for researching this methodological procedure. The data obtained in this way is applied in the structuring of the park's aquatecture and pavilions. The waterflows in the park itself are explained in the text, as well as the spatial structures such as the landscape fountain on the

square and the main park pavilion itself, which is interpreted as a one-of-a-kind *House of water*. Therefore, as a product of the work, an environmental project inspired by nature is offered as the *Aquitecture of Zone 8 in Belgrade Linear Park*, illustrating the practical application of water as a methodological tool, and an inspiration in the processes of architectural design and water space structuring. In this way, the case study of the *Conceptual Architectural and Urban Design of Zone 8 of the Linear Park in Belgrade* offers new interpretations and understandings of *Aquitecture* in Belgrade in professional practice. More precisely, it re-examines ways of applying and understanding the concepts of the *Blue Green Dream (BGD)* and *Nature Based Solutions (NBS)* in shaping public spaces in the city.

Key words: *Aquitecture*; Belgrade Linear Park; Blue Green Dream; Nature Based Solutions.

УВОД

Однос архитектонског простора и воде можемо издвојити као једно од елементарних питања савремене архитектуре и архитектонског пројектовања. Вода је есенцијална за живот, зависимо од ње, користимо је, живимо са њом и као таква она је означитељ присутности живота и игра активну улогу у обликовању пејзажа. У овом раду се појашњава процес архитектонског деловања у оперативној пракси при обликовању градског пејзажа који садржи воду, и то кроз ауторски, пројектантски, процес пројектовања просторне целине Зоне 8 Линијског парка у Београду као студије случаја за спроведено истраживање које тумачи *акватуру (Aquitecture)* као врсту архитектуре у којој се елемент воде користи као методолошки алат у процесима структурирања простора водом. *Акватура* се изучава у процесима у којима се истовремено усклађује управљање климатским променама и њихов утицај на животну средину, као и праћење утицаја воде и начина адаптације и ублажавања могућих негативних ефеката, а уз величање ефеката битних за опште добро људи (Barker, Coutts, 2016). Општи циљ акватуре је да омогући пејзажима, зградама, људима и градовима неометано и успешно трајање и обликовање са водом, користећи све њене благодати. Досадашња истраживања везана за тему воде и архитектуре, односно тумачења појма *акватуре*, могу се детаљније проучити код аутора Чарлса Мура (Moore, 1994) и Антонија Вилсона (Wylson, 1986), као и код савременијих аутора попут Роберта Баркера и Ричарда Кутса (Barker, Coutts, 2016), који у својим књигама и истраживањима подробније дефинишу и појашњавају овај однос и изнети појам, што представља теоријско упориште овог рада. Приказана методологија нуди могући поступак у коме се вода посматра под микроскопом, а узети узорак воде (водена кап) анализира и тумачи на више начина током спроведеног огледа као систем инспирисан научним поступцима са циљем примене у оперативној архитектонској пракси. Водећи се хипотезом да се у капи воде може прочитати окружење, а да се из узорка воде може добити низ информација битних за архитектонско структурирање простора на конкретном месту где се пројектује и гради, у раду се приказује сет поступака и метода који се могу аплицирати и контролисати кроз креативни чин обојавања – стварања *просторних слика*, које настају по угледу на *поетске слике* Гастона Башлара (Bašlar, 2006a, 2006b, 2004, 1998, 1969). Уведени појам *просторне слике* се тумачи као стварно просторно дејство одређеног простора, са свим својим перцептивним и поетичним чиниоцима (поготову оним који се тичу боје и облика воде) који формирају препознатљиве атмосфере акватуре, стварајући *амбијенте инспирисане природом*. Облици и боје места (окружења) ће се (о)гледати и (про)видети у капи воде (Stojković Minić, 2020:280). Примењени, експериментални, методолошки оглед акватуре парка је у овом раду приказан и тумачен кроз просторне слике, тачније амбијенте инспирисане природом из Идејног архитектонско-урбанистичког решења за Зону 8 Линијског парка у Београду. *Идејно архитектонско-урбанистичко решење за Зону 8 Линијског парка у Београду* (у наставку текста Идејно решење), према коме ће се изводити овај део Линијског парка, израдио је ауторски тим у саставу: Уна Корица, Ивана Корица, Петар Тошић, Марко Николајевић, Томица Мишљеновић и аутор овог рада (Korica et al., 2020).

ЛИНИЈСКИ ПАРКУ БЕОГРАДУ

Овај рад испитује *акватуру* са циљем да се граду омогуће развој и суживот са водом која га окружује. Једно такво подручје се налази на речним обалама Београда, и паралелно прати токове река око самог ушћа Саве у Дунав, а у чијем се непосредном окружењу налазе: Београдска тврђава, Марина „Дорћол“ и Лука „Београд“. То је простор некадашњег пружања железничке пруге на потезу од Бетон хале до Панчевачког моста, у дужини од 4600 метара, на коме се предвиђа изградња новог Линејског парка. (Сл. 1)

Почетком 2020. године је упућен јавни позив младим професионалним тимовима да се квалификују за израду идејног решења дела подручја Линејског парка (DAB, 2019). Одабрано је десет тимова (DAB, 2020), који су у процесу ко-креације (CEUS, 2019, CLEVER Cities, 2018) били ангажовани да током три месеца раде на изради идејног решење једног од делова подручја Линејског парка и искажу свој ауторски став и стручну способност. Због значајне дужине потеза и варијација садржаја и амбијената у његовом окружењу, читава површина парка је подељена у 10 оквирних просторно-програмских целина. Сваком тиму је од стране расписивача конкурса додељена конкретна зона у односу на дати концепт интервенције који су аутори предложили у првом, квалификационом, делу конкурса. У складу са поделом на целине, добијено је десет идејно архитектонско-урбанистичких решења која чине основ за израду *Плана детаљне регулације за линејски парк — Београд, градске општине Стари град и Палилула* као јединствене функционале целине назване Линејски парк, а чији је јавни увид окончан у јуну 2021. године (Grad Beograd, Sekretarijat za informisanje, 2021). Деонице Линејског парка подељене су у десет целина које се простиру једна за другом од Бетон хале до Панчевачког моста, а у овом раду ће бити описана Зона 8. (Сл. 1а и 1b)

Сл. 1а. Линејски парк у Београду: просторни обухват и подела по зонама, 2020 (DAB, 2020).

Fig. 1a. Belgrade Linear Park: site and zones, 2020, (DAB, 2020).

Сл. 1b. Централна зона Београда и позиција предметног подручја – Обухват Плана детаљне регулације за Линејски парк – Београд, градске општине Стари град и Палилула, 2020 (Mladenović, 2020).

Fig. 1b. Central zone of Belgrade and the position of the subject area – Zone 8 of Belgrade's Linear Park, 2020, (Mladenović, 2020).

Просторно-програмска целина Зоне 8 Линејског парка налази се на подручју јужно од Луке Београд и представља најистуренију зону Линејског парка као комплекса Луке „Београд”. (Сл. 1) Зону 8 тангирају постојећи ток железничких шина, као главни ток простирања Линејског парка, као и улице Жоржа Клемансоа и новопланирани део Дунавске улице. Тренутно, локацију пресецају Улица Вилине воде и вијугави крак Дунавске улице, делећи је на неколико већих целина у којима доминирају површине под бетоном и асфалтом махом индустријске намене у служби приступа Луци „Београд”. По новом плану регулације, предвиђају се стамбена и стамбено-комерцијална намена у непосредном окружењу Зоне 8, као и целокупног Линејског парка. У складу са Идејним решењем, ова просторно-програмска целина је подељена на следеће основне потцелине: едукативна зона, комерцијална зона и природна зона. (Сл. 2) Подела је извршена према расподели кључних праваца кретања, где је комуникација решена вишеслојно, тако да обухвата све видове кретања, и организована је на више нивоа имајући у виду кориснике, посетиоце парка, станаре будућих околних објеката, као и случајне пролазнике (Korica et al., 2020:27). Истовремено, одређене путање (људи, воде, биљака и животиња) нуде брз проток, док је, са друге стране, омогућено и комфортно задржавање у различитим сегментима парка (Korica et al., 2020:23). За разлику од стаза, које пресецају цео парк и које пролазе кроз зоне зеленила, издвојен је и један део Зоне 8 у коме се формира трг који излази на Улицу Жоржа Клемансоа преко које се успоставља директна веза са Тргом републике. Овај трг настаје као омаж главном градском тргу, са тим што није уоквирен зградама него дрвећем. У аксијалним центрима елиптично обликованог парковског трга налазе се два дрвета, једно постојеће – орах, и једно новопланирано – храст, под којим се ненаметљиво назире партерна фонтана из које се наставља водени ток који се после низа меандрирања, тангирања и пресецања парковских стаза улива у био-

језеро уоквирено Централним парковским павиљоном уметности и културе – својеврсном *Кућом воде* Зоне 8 Линијског парка. Сам спој Зоне 8 са Линијским парком, односно суседном Зоном 7, остварен је у делу парка који тангира ове две зоне (између два новопланирана подвожњака преко којих се пружа Линијски парк), и то благим нивелационим спуштањем и пројектовањем озелењеног терена у паду. На овај начин формирана је једна врста каскадно обликованог амфитеатра са ког се ступа на поменути трг – „место едукативног епицентра“, а одакле је омогућено даље кретање у природом праћене токове и потцелине Зоне 8 Линијског парка. (Сл. 2)

Сл. 2. Ситуациони план – Композиционо решење Зоне 8 Линијског парка, Идејно решење (Korica et al., 2020).

Fig. 2. Site plan - Compositional design of Zone 8 of The Linear Park, Conceptual design (Korica et al., 2020).

Концепти којима се требало водити приликом пројектовања Линијског парка – *Природом инспирисана решења (NBS)*¹ и концепти *Плаво-зеленог сна (BGD)*², а на којима су инсистирали расписивачи конкурса, у Зони 8 су тумачени на један другачији, слободнији, поетско-уметнички начин и то применом такозваних „просторних слика – амбијената инспирисаних природом“, чиме је интерпретација и примена поменутих актуелних концепата на још један начин уведена у поље деловања архитектонско-урбанистичке праксе које се може назвати акваторијом парка. Обим овог текста далеко би премашио границе једног научног рада ако бисмо желели да опишемо целокупно Идејно решење Зоне 8, поготову са свим детаљима везаним за: садњу и планирано зеленило, све примењене и пројектоване аспекте *Природом инспирисаних решења (NBS)* и *Плаво-зеленог сна (BGD)*, као и описе свих пројектованих и планираних

¹ Концепт промовисан од стране Међународне уније за заштиту природе (International Union for Conservation of Nature IUCN, 2015).

² Више о овом концепту на: Blue Green Dream (2015), Božović et al. (2017), E-kapija (2015).

павиљона у парку, а који су дати уз Идејно решење. Зато ће у овом раду бити акцентоване само оне структуре и амбијенти парка који припадају сфери интересовања која изучава феномен воде у простору, односно оне структуре које је обликовала вода или које су формиране за воду, а које се као такве могу називати *акватекуром*.

Сл. 3. Колаж амбијената инспирисаних природом у Зони 8 Линијског парка: приказ парковских павиљона, Идејно решење (Korica et al., 2020). / Fig. 3. Collage of ambiances inspired by nature in Zone 8 of The Linear Park: park pavilions, Conceptual design (Korica et al., 2020).

Сви планирани павиљони у Зони 8 представљају једну врсту пунктова на локацији, који у интеграцији са воденим површинама и пажљиво браним растињем чине праву оазу за будуће кориснике. (Сл. 3) У фокусу је парковски павиљон уметности и културе који је уједно и централна структура у новопроектваном парку и настаје око воде. (Сл. 2) Павиљон уметности и културе је кружне основе, пажљиво архитектонски артикулисан, и представља највећу изграђену структуру у овој просторно-програмској целини Линијског парка (Ivanović, 2020). Овај павиљон је пројектован као централна структура у парку, односно као вишенаменски мултифункционални простор за излагање. Обликовање павиљона произашло је из уочених облика током анализе узорка воде са локације и настаје као кружна форма која уоквирује водено тело, уоквирујући и акцентујући флуидност планираних токова на локацији. (Сл. 4) Својим конструктивним обликовањем, тектоником и пажљиво пројектованим растером носећих рамова и примењеним материјалима овај објект допуњује и прати све остале мање павиљоне у парку. Структура је прекривена посебно израђеном надстрешницом, која поред своје естетске улоге има и ону метафизичку. Површина ове надстрешнице, планирана у материјалу високих рефлектујућих карактеристика, на својој радијално, ка унутра, формираној кровној плохи, у сфумату, стапа боје и облике из окружења, да би се потом кроз одразе светлости и сенки на воденој површини окружење рефлектовало, или пак, учинило овај поступак обрнутим, где би се вода из централног језера рефлектовала ка споља, бришући тако границе унутрашњег и спољашњег простора и метафорички алудирајући на процесе кружења воде у природи. Овај павиљон је стога допуњујући, и свакако централни, али ипак ненаметљив мотив у амбијентима

инспирираним природом, као што је описано у Идејном решењу (Korica et al., 2020:123—127). Тако пројектован објект може се дефинисати као *Кућа воде*, јер поред партерне фонтане на тргу (Сл. 3, 4 и 10), на веран начин илуструје оперативну примену у наставку описа методолошког огледа.

Сл. 4. Централни павиљон уметности и културе, изложбени мултифункционални простор – *Кућа воде*: основа и пресек, Идејно решење (Korica et al., 2020). / Fig. 4. Central Pavilion of Arts and Culture, exhibition multifunctional space - *House of Water*: Floor plan and Section, Conceptual design (Korica et al., 2020).

ПРИКАЗ МЕТОДОЛОШКОГ ОГЛЕДА

Разлика између овог рада и истраживања која су му претходила (Stojković Minić, 2018, 2020) јесте у томе што је локација за примену изнетог метода сада била додељена од стране расписивача конкурса и самим тим је овакав метод, коначно, могао добити први пут адекватну примену у оперативној пракси. Овде је експеримент обликовао полигон дејства – сам парк. Како и раније биране локације, тако и сада додељена локација Зоне 8 Ликијског парка морала је да испуни суштински услов, а то је да садржи воду која обликује њен простор, односно да се омогући стварање амбијената и простора где је вода обликовала простор, или је он обликован за воду, или је пак вода значајно присутна у свом одсуству и појавности у природи. Тачније речено, вода је могла бити примењена у манифестујућој константној промени кроз сва своја агрегатна стања. Раније изабране локације су биле у Ћуприји, Загребу и Београду (Stojković Minić, 2018), о чему овде неће бити речи, али је зато примењени метод описан и приказан у својој првој конкретној апликацији у оперативној архитектонско-урбанистичкој пракси – предметном Идејном решењу, акцентујући тако описане амбијенте инспириране природом и приказане структуре акватуре које у себи ово ауторско решење, као такво, носи.

Резултати раније спроведених експеримената и показних студија су тек дотакли површину изнетог проблема наводећи да вода може да носи одређене колористичке и обликовне информације о архитектонском простору, али то тада није било доказиво на начин на који је то примењено и аплицирано у овом идејном решењу. Такође, раније је доказано да је могуће добити колористички растер, али је у овом раду та примена отишла корак даље и закључено је да се све боје добијене у палети могу применити у структурицији парка – амбијената обликованих природом. Претходна истраживања закључила су да је могуће визуелни језик боја и облика применити у обликовању будућих архитектонских простора, чиме је постављена основа за даљу апликативну примену у пракси и коначно постављање метода кроз конкурсно Идејно решење Зоне 8 Линијског парка, где је та прилика добијена, и тако је створена апликативна методологија акватуре парка (Stojković Minić, 2020:289).

У предметном Идејном решењу методологија је постављена и тумачена креативно, ослањајући се на (ко)ауторске, интуитивне и креативне претпоставке у паралелним уметничким и архитектонско-урбанистичким процесима пројектовања. Да би поступци примењени током изведеног огледа могли бити контролисани, приказани и изнети као систематизован оперативни сет деловања, а који допуњавају и подржавају процес архитектонског пројектовања, потребно их је подробније појаснити уз пратеће илустрације. Зато је у овом уметничко-поетском истраживању које прати оперативно-архитектонско деловање (конкурсни пројекат) све време преовладавао уметнички процес. Дакле, неопходно је овакво креативно тумачење методологије рада појаснити кроз сет додатних скица, цртежа и колористичких карти, које су као такве биле коришћене приликом израде идејног решења за Зону 8 Линијског парка. Како би се такав метод рада што боље разумео, спроведена је анализа кроз методолошки оглед, и то први пут као једна врста целовитог експеримента у коме се добијају, бележе и примењују одређени уочени подаци. Током тог истраживачког процеса настао је сет фотографија, скица, цртежа, палета боја и слика који су посебно изведени за потребе овог рада и обједињени у методолошки оглед који служи као илустрација примењене методологије, са јасним циљем да се прикаже како су спроведене анализе и резултати, попут уочених облика и добијених боја воде, аплицирани у оперативним процесима стварања *просторних слика – амбијената инспирисаних природом* као будућих, пројектованих, простора парка. (Сл. 3, Сл. 11 и Сл. 12) Дакле, примењени методолошки оглед нуди се као угледни пример приказа поступка изнете методологије, а по спроведеној анализи узорка узетог са локације Зоне 8 Линијског парка у Београду као пример студије случаја за спроведено истраживање. Тако изведен методолошки оглед се приказује у форми седмоделног таблоа у наставку. (Сл. 5) Табло је за потребе овог рада подељен на седам пратећих илустрација ради лакшег визуелног појашњења примењеног методолошког огледа оперативне праксе акватуре у нашој средини (Сл. 6–9). Делови таблоа су опширније описани у ранијим студијама у којима је сам табло из више покушаја структуриран тако да може најбоље да илуструје комплетан поступак, а у зависности од конкретне студије случаја (Stojković Minić, 2020, 2018).

Сл. 5. Изглед Таблоа – приказ свих седам делова (Stojković Minić, 2020). / Fig. 5. The appearance of the *Tableau* - review of all seven parts (Stojković Minić, 2020).

Опис методолошког огледа – седам делова Таблоа

У методолошком огледу којим се спроведено истраживање илуструје, спроведена је анализа узорака воде тако што су коришћени научни инструменти и алати при њиховом посматрању под микроскопом. Узорак воде који је анализиран у процесу пројектовања Зоне 8 Линијског парка узет је у јуну 2020. године. Само посматрање водених капи под микроскопом спроведено је у истом месецу под дневним и вештачким осветљењем, при увећању 100–200 пута.

Фотографије посматране локације као и узорка су настале дигиталном камером мобилног телефона (S2 I9100 у резолуцији 5—8 Мегарихела). Уочене, добијене и планиране боје и облици из анализираних капи воде послужили су за конкретно структурирање простора водом у делу парка који садржи воду попут: партерне водене фонтане на тргу, воденог тока, павиљона и чесми, али и у процесима пројектовања *амбијента инспирисаних природом*, тачније делова парка у којима је могуће сезонски уочити промене боје у јавном градском простору које се ишчитавају у процесима промене пројектоване природе парка и промене боја зеленила и воде, чиме се постиже рефлексивна *боја воде* кроз валере и смену годишњих доба. Тако пројектовани *амбијенти инспирисани природом* постигнути су кроз пројектоване и приказане структуре акватуре. (Сл. 3—11) Сва друга визуелно-перцептивна запажања и резултати при тумачењу посматраног окружења и анализираних водених капи и њених облика и боја, настале *просторне слике* и *цртежи акватуре* елементи су који припадају уметничком делу овог рада и приказани су као интуитивни искази самог аутора. Методолошки оглед је приказан у форми поменутог таблоа (Сл. 5) који сачињавају седам делова састављених од сета фотографија, (линијских) цртежа и слика, као и добијене палете боја, а који су по реду у наставку побројани и кратко описани, док су детаљно описани у претходним истраживањима (Stojković Minić, 2020:285—288):

1) Идентификациона карта узорка — основни подаци о месту на коме је узорак узет (Сл. 6а);

2) Прикази узорка — водене капи на микроскопској плочици (Сл. 6б);

3) Фотографија узорка — изабрана кап воде која се користи као подлога за линијски цртеж воде (Сл. 7а);

4) Линијски цртеж водене капи — цртеж који настаје по раније изабраној фотографији у коме се уочавају и акцентују карактеристични облици из узроковане капи воде (Сл. 7б);

5) Фотографија узорка из које се добија палета боја — посебно изабрана фотографија узорка воде која најбоље представља уочен колорит локације, тачније, посматрана кап воде из које се добија колористички растер, односно мрежа боја — *палета боја* воде предметног узорка (Сл. 8а);

6) Палета боја — колористички растер као мрежа боја добијена пикселизацијом посебно изабране фотографије која најбоље представља уочен колорит локације — *боје воде* (Сл. 8б);

7) Цртеж /амбијент акватуре — Просторна слика боја и облика воде — линијски, технички цртеж или амбијентални приказ датог простора обојен бојама из добијене *палете боја воде* са приказом детаља. У случају овог рада то је *Просторна слика* добијених боја и облика воде. Приказује се као поетизована слика простора, а у овом случају је и допуњена техничким цртежима који су структурирали и дефинисали *амбијент инспирисан природом* — партерну фонтану Извора воде на тргу Зоне 8 Линијског парка у Београду. (Сл. 9)

Посебан значај четвртог, централног дела таблоа крије се у поступку настанка Линијског цртежа воде. (Сл. 7б) Линијски цртеж воде (водене капи) настаје опцртавањем и акцентовањем уочених облика преко фотографије изабране водене капи из предметног (анализираног) узорка воде (Сл. 7а), а са циљем да се добије (имагинативна) могућа представа будућег простора воде, и то баш кроз цртеж као значајно средство (алат) исказивања којим се користи архитектонска струка. На тај начин су и у конкретној студији случаја, која се приказује у овом раду, опцртани обриси ваздуха који формира ове занимљиве облике у једној воденој капи услед убрзаног испарења мале запремине воде на микроскопској плочици. У каснијој разради идејног решења, на позицији која представља место на коме је уочен ваздух у воденој капи, постављено је дрво храста — Запис на тргу у Зони 8 Линијског парка у Београду. (Сл. 9)

Прецизније речено, *боје воде* су те које обојавају, а сами добијени облици воде су ти који структурирају амбијенте инспирисане природом. Оваква финализација поступка (издвојени седми део таблоа, Сл. 9), где се линијски цртеж, тачније планирани амбијенти пројектованог јавног градског простора, обојавају добијеним *бојама воде*, приказана је

као могућа примена постављеног концепта и изнете методологије рада у оперативnoj архитектонскоj пракси. Дакле, оваквим поступком структурирациje простора водом доказано је да је воду као методолошки алат могуће применити у процесима архитектонског деловања при обликовању простора и амбијената, чиме је успостављен нови апликативни метод *акватектуре* и њеног визуелног језика боја и облика воде. (Сл. 9, 10 и 12).

Сл. 6a. и 6b. Идентификациона карта узорка – први део таблоа (a) и Прикази узорка (водене капи) на микроскопској плочици – други део таблоа (b) (Stojković Minić, 2020).

Fig. 6a & 6b. Sample identification card - first part of the *Tableau* (a) & Sample displays (water droplets) on a microscope plate - second part of the *Tableau* (b) (Stojković Minić, 2020).

Сл. 7a. и 7b. Фотографија узорка (водене капи) (a) и њен дигитални линијски цртеж (b) – трећи и четврти део таблоа (Stojković Minić, 2020).

Fig. 7a. & 7b. Photograph of the sample (water drops) (a) and its digital line drawing (b) - the third and fourth part of the *Tableau*. (Stojković Minić, 2020).

Фотографија посматране капи воде из које се добија палета боја узорка
Photograph of the observed drop of water from which the color palette was obtained

a.

Палета боја (колористички растер) – добијен пикселизацијом фотографије посматране капи воде – боје воде

Палета боја (колористички растер [5 x 6 поља]) настао по фотографији посматране капи воде, добијен пикселизацијом у Picasa програму
Color palette (color raster [5x6 fields]) created from a photograph of an observed drop of water, obtained by pixelation in Picasa

b.

Сл. 8a. и 8b. Фотографија посматране капи воде (a) из које се добија палета боја (колористички растер) (b) – пети и шести део табла (Stojković Minić, 2020).

Fig. 8a. & 8b. Photograph of the observed water drop from which the color palette (color grid) was obtained - fifth and sixth part of the *Tableau* (Stojković Minić, 2020).

Сл. 9. Цртеж акватекуре – седми, финални, део табла (Stojković Minić, 2020).

Fig. 9. Drawing of aquatecture – seventh, final, part of the *Tableau* (Stojković Minić, 2020).

Визуелни језик боја и облика воде

Концептуална поставка истраживања спроведеног у процесу пројектовања Зоне 8 Линијског парка заснива се на низу интуитивних, ауторских претпоставки. Једна од претпоставки је да се анализом воде може доћи до одређених информација које вода у себи носи. Ове информације су тумачене кроз физичке карактеристике простора – перцептивно-визуелне чиниоце простора попут облика и боја, а које се могу уочити у самим цртежима и тон картама, добијеним током анализе узорка – посматрања капи воде под микроскопом. Тако добијени резултати су аплицирани у процесима пројектовања структура акватуре парка као места на коме се делује, односно локације са које је првобитно узет узорак воде за анализу, прецизније, кроз методолошки оглед примењен у Идејном решењу за Зону 8 Линијског парка у Београду, где су истраживане визуелне (уметничке) информације као специфичне карактеристике воде у архитектонском простору. Тумачењем добијених облика и боја посматране водене капи, може се утицати на амбијент простора, и то кроз пажљиво планирану употребу и примену материјала, зеленила, оријентације, али и финалне текстуре, односно примену боје и количине светлости у пројектованим *амбијентима инспирисаним природом* којима је структурирана акватура (Сл. 10–12). Такво студирање физичких карактеристика просторног оквира које ствара визуелно-перцептивну слику посматраног простора и природом инспирисаних амбијената у њему, ослања се на воду која у процесима просторног, ауторског, деловања постаје алат визуелног језика и просторне комуникације који својим облицима и бојама утиче на разумевање и формирање простора акватуре, као саставног дела архитектуре парка (Stojković Minić, 2020:280–281).

Инсистирањем на архитектонском стваралаштву које у себи спаја три поља деловања: писање, науку и уметност, а у коме је могуће, поред многих других феномена, посматрати и *феномен боје* постављен као део *колористичке културе* (Vasiljević Tomić, 2007), отвара се могућност да се архитектура која у себи садржи воду – *акватура*, уведе у вредносне феноменолошке односе боје кроз полигоне остварења појавности и обликовања простора, а самим тим и места на ком се делује и ствара. Реч је о анализи феномена *боје воде*, која подразумева односе боја, материјала, (планираног) зеленила, облика (форми) и светла као фундаменталних чинилаца у формирању слике о простору – *просторне слике*, односно *амбијената инспирисаних природом*, како се појам *просторне слике* тумачи у овом раду. Тако настали парковски амбијенти са пратећим структурама и павиљонима у Зони 8 Линијског парка служе као полигон за остварење појавности простора, односно фрагмената реалности његове перцепције као продукта интуитивне просторне анализе. У питању је експериментална студија, односно поетска методологија истраживања уметничког процеса архитектонског деловања, а задатак за њу се поставља апстраховањем елемената из две појаве – боје и облика воде у простору, не би ли се створила структура визуелног језика који одликује архитектонски смисао неопходности поетичности и метапросторности. У том смислу, интуиција, односно имагинација која ствара поетске слике у оку, мислима, машти и души посматрача, почетни је осећај у оваквом циклусу разумевања актуелности воде у архитектури (Bašlar, 1969:3), али и неизоставани предуслов креативног деловања у правцу унапређења идентитета и развијања комуникационог, визуелног језика архитектуре – *просторних слика акватуре*. У оваквој концептуалној поставци истраживања, простор, место и амбијентални пејзаж, али и улога архитекте, виђени су као перципирање утицаја полихромије природног и створеног контекста са циљем да се јавни простор града активно и надаље успешније структурира и изграђује водом која га је одувек обликовала. (Stojković Minić, 2020:281). Фокус истраживања усмерен је на важности индивидуалне имагинације, као потенцијалне снаге у обликовању естетских вредности просторног израза. У таквом процесу се успоставља нова визуелна комуникација, и то посредством воде, њених облика и боја као елемената који обликују, а који су опет засновани на сталној промени у којој посматрачево деловање – присуство чини архитектонски простор естетски активним, стављајући га у средиште естетског промишљања о води у архитектури. Тако настала акватура постаје простор и време свог посматрача, али и корисника који са њом, и са којим она успоставља релацију и комуницира (Мако, 2009:109–123). У предложеном тематском пољу деловања (п)остаје фрагмент реалности, полигон за креативно мишљење, односно стварање просторно поетизованих слика акватуре. Визуелни језик боја и облика акватуре се може разумети кроз анализу воде и низ информација битних за могуће деловање у

простору, а са циљем да се кроз примењени методолошки оглед пруже и прикажу оперативни начини тумачења и коришћења воде приликом конкретног деловања у простору (Stojković Minić, 2020:282).

АКВАТЕКТУРА ЗОНЕ 8 ЛИНИЈСКОГ ПАРКА У БЕОГРАДУ

Идејно архитектонско-урбанистичко решење као студија случаја за изнети методолошки оглед и приказану методологију, са својим структурама и централним објектом парковског павиљона – својеврсном *кућом воде*, тумачи се као место које у себи носи ток своје историје (Сл. 3), место које је између артифицијелног, градског и природног, чији је простор делом одређен и обликован по мерилима града, а својим другим делом – партерном фонтаном Извора на тргу (Сл. 10), свакако се може рећи да припада пејзажу и да је обликовано по мерилима воденог елемента – што га чини јединственим простором *акватектуре* (Stojković Minić, 2019), где је пејзаж, схваћен као процес и активност, а не само као замрзнута слика, место које има утицај на промену културе града (Blagojević, Ćorović, 2011:29). Такође, Линејски парк је један од најважнијих, а свакако амбијентално и просторно најснажнији будући градски парковски комплекс у урбаном ткиву града. Парк који у себи (не)посредно садржи воду, уз специфичан дух места (*genius loci*) обојен је валерима бурне београдске историје, и као такав јесте место васкрсења затеченог индустријског наслеђа, те је зато изабран као савршено место за изучавање акватектуре града (Nikolić et al., 2020; Stojković Minić, 2020). Посебна пажња у овом раду је поклоњена партерној фонтани на тргу и централном павиљону у оквиру парка, који су по својој величини само ситне тачке и линије у односу на целокупни Линејски парк и сам град у коме настају, али су свакако изузетно важни будући градски простори београдске акватектуре. Дакле, Зона 8 Линејског парка је, како због физичких тако и колористичких параметара услед присуства бујне вегетације и зеленила, односа према води, али и специфичне форме пројектованих структура и објеката и на њима примењених материјала и позиције у односнu на градски пејзаж, препозната као врло значајна за илустровање описаног методолошког огледа.

Током израде идејеног решења Зоне 8 Линејског парка, анализирани су и издвојени примери добре праксе, попут Хајлајн парка у Њујорку (The High Line, New York) и Централног пословног парковског дистрикта на реци Санли у Јиаошоу (The Central Business District, Sanli River, Jiaozhou),³ као неки од многобројних који су били константан узор у почетним фазама процеса пројектовања. Анализом примера уочене су истинске вредности парковских структура. Закључено је да се парк мора посматрати као објекат, као дело људи које за циљ има обликовање природе, морфологије тла и пејзажа у граду (Ćerimović, 2017). Важно је истаћи да Зона 8 испуњава велики број планираних намена, функција и садржаја из спецификације ЕуПОЛИС интервенција на Београдском Линејском парку (EuPOLIS, 2019). Главни концепти ЕуПОЛИС планирања су у Зони 8 Линејског парка у следећем нарочито испоштовани: **Концепт 1** – Комшијски (квартовски) парк је планиран као урбани – градски врт који се са новопланираним окружењем целокупног Линејског парка и новоизграђеним објектима складно интегрише, кроз низ садржаја, у градско ткиво; **Концепт 2** – Еколошки коридор који поседује функционалне везе зелене инфраструктуре; **Концепт 3** – Интензивно партиципативно планирање свих градских група из суседства, а које је планирано да се изведе тако да парк послужи као показни полигон за демонстрацију природом инспирисаних решења и акватектуре, где би сви заинтересовани актери могли да искажу своје интересовање и учешће у даљем животу, коришћењу и обликовању парка. Највећа вредност оваквих просторних пракси лежи у одлучности да се не прихвате готове формуле урбаног дизајна, већ да се настави потрага за новим основама за перформативни урбанизам који негује *bottom up* приступ, укључује локалну заједницу и негује природне вредности градског простора који се трансформише у делове савременог урбаног пејзажа (Nikezić, Janković, 2012:115–116). Дакле, могуће је остварити обликовање природом и флексибилност простора који као резултат нуди велики спектар садржаја који имају секундарну или терцијалну улогу. Баш ти секундарни, односно терцијални садржаји у парку јесу тема овог рада, као просторно-програмски садржаји *крхке архитектуре*, како их

³ Више о поменутих пројектима на линковима у наставку: <https://dsrny.com/project/the-high-line>; <https://moool.com/en/jiaozhou-sanli-river-the-central-business-district-by-ldg.html>

назива Јухани Паласма (Juhani Pallasmaa) у својим есејима у књизи *Простор времена* (Pallasmaa, 2017). Такви простори су они који у Зони 8 Линијског парка спадају у акватуру, јер у својим оквирима садрже воду или их је пак вода створила. То не значи да су они мање важни, већ баш супротно, они су ти који суштински унапређују атмосферу места и доприносе бољем пројектовању парковских простора, оснажујући поетиком тако настале амбијенте обликоване природом.

Занимљиво је напоменути да се на локацији Зоне 8 целокупно изграђено окружење у потпуности мења, наиме, оно ће бити структурирано новим стамбено-пословним објектима, пренаменом индустријских објеката, едукативним, културним и комерцијалним садржајима. Тако се остварује јединствена прилика да се на једном оваквом месту, а уз јединствену методологију, простор структурира водом, пратећи концепте акватуре (Barker, Coutts, 2016) и природом инспирисана решења и од самог зачетка створи једна врста тематизованог парка воде – *тоталног пејзажа воде*, обликоване треће природности у граду (Mitrašinović, 2006). Резултати спроведених анкета међу локалним становништвом, између осталог, указују и на жеље за формирањем заједничких башти за урбану пољопривреду, градског воћњака и медоносних башти, као и веома значајних кишних вртова (BELLAB, 2020), што указује на то да треба на посебан начин формирати градске просторе који у себи садрже воду.

Архитектура Зоне 8 Линијског парка може се назвати *акватуром* јер у неким од својих централних делова и потцелина садржи структуре које се по својој типологији могу сврстати у ову врсту архитектуре. У едукативном делу парка, односно зони трга око храста лужњака (одабир врсте у односу на интерактивну симболику, значај и оријентацију у простору), стоји интерактивна водена структура, партерна фонтана као *Извор живота* – извор инспирација и идеја, а чији је облик настао из анализе водене капи која је узета као узорак са тог специфичног места на коме се пројектује парк. (Сл. 9 и 10) Овај јединствени извор воде, структуриран је тако да набујали водени ток (на)води кориснике кроз већи део парка све до био-језера, допуњујући успут обилним зеленилом формиране *амбијенте инспирисане природом*. (Сл. 3) Ток воде иде све до централне водене површине, поменутог језера, као посебно пројектованог, артифицијелног простора за воду, око ког се налази главни парковски Павиљон уметности и културе – *Кућа воде* као једна врста интерпретације традиционалног обликовања парковских павиљона. (Сл. 11) Ове две поменуте структуре на најбољи начин у целокупном идејном решењу илуструју примењену посебну врсту методолошког поступка који водом структурира простор кроз анализу водене капи. (Сл. 6–9) Мистичност амбијентата у простору парка постигнута је и промишљањем представе воде у своја три агрегатна стања током сезонских промена. Три агрегатна стања воде у парку су веома приметна, поготову вода у течном стању (водени токови, корито, односно поток и језеро) и она у гасовитом (код прскалица за измаглицу у партеру), али исто тако треба очекивати и да ће се вода и у чврстом стању појавити у облику снега и леда у зимском периоду, а поготову на централном језеру. Сет партерних прскалица око централног извора, као и у осталим деловима парка, намењен је расхлађивању, али и стварању измаглице (магле), чиме се у целокупни амбијент парка уноси и моменат брисања граница стварањем заједничког простора између плавог и зеленог. У комерцијалном делу платоа, где је планиран већи број павиљона за продају, простор се суптилно акцентује пејзажном интервенцијом обликовања улаза, односно излаза из парка. То је постигнуто својеврсним *воденим капијама* – тактилним партерним прелазима, различитим поплочањем стаза, разиграно обликованим тереном и зеленилом. Овај део Зоне 8 је структуриран тако да корисник пролази преко и поред воде пратећи њене токове (улазне чесме и риголе у партеру) који тангирају стазе уз разноврсно тактилно поплочање. Правци ступања су акцентовани ивичњацима и партерним зидовима који на својим врховима, на различитим висинама, имају чесме пијаће воде. (Сл. 11) Тако структурирани простори и пројектована атмосфера ствараће амбијенте акватуре у градском парку.

Сл. 10. Партерна фонтана, Извор на тргу са дрветом храста у средини: *амбијент акватектуре* (Korica et al., 2020).

Fig. 10. Central fountain in the sidewalk, Spring in the square with an oak tree in the middle: *The ambience of Aquatecture* (Korica et al., 2020).

Сл. 11. Централни павиљон уметности и културе, изложбени мултифункционални простор – *Кућа Воде* и Комерцијални плато, водене капије у форми парковских чесми: *амбијенти акватектуре* (диптих), Идејно решење (Korica et al., 2020).

Fig. 11. Central Pavilion of Arts and Culture, multifunctional exhibition space - House of Water & Commercial plateau, water gates in the form of park drinking fountains: *The ambiances of Aquatecture* (diptych), Conceptual design (Korica et al., 2020).

ПОСТИГНУТИ РЕЗУЛТАТИ, ПРИМЕНА МЕТОДА И ДИСКУСИЈА

Сprovedено истраживање у својој првој апликативној примени приказаној у овом раду као *Методолошки оглед за Зону 8 Линијског парка у Београду* постигло је следеће резултате:

1. Вода, односно капи воде посматране под микроскопом, као анализирани предметни узорак, садрже обликовне и колористичке информације које се могу користити у структурирању простора водом (Сл. 9);
2. Могуће је добити апликативну *палету боја воде*, јединствен колористички растер, и користити је као својеврсну тон карту визуелног језика посматраног простора са ког се узима узорак (Сл. 8);
3. Визуелни језик боја и облика воде могуће је применити у обликовању *просторних слика – амбијената обликованих природом*, а самим тим и у обликовању простора акватуре, а за шта су као доказ приложене структуре из идејног архитектонско-урбанистичког решења Зоне 8 (Сл. 3, 4 и Сл. 10, 11);
4. Вода узета као узорак за анализу са конкретне локације и њене водене капи у себи садрже и носе информације о конкретном простору, односно месту, и као такве се могу користити у оперативној архитектонско-урбанистичкој пракси, а поготову у обликовању јавних простора парка који се могу назвати акватуром парка (Сл. 10–11).

Остварени методолошки поступак, методолошки оглед, приказује воду као феномен који структурира, одређује, обликује артефакт, објект или простор интересовања на одређеном месту стварајући пејзаж акватуре. Фасцинација акватуре, као дела архитектуре, крије се тако у методу и креацији, не само у објекту (Cook, 1969:85). Циљ спроведеног истраживања је да се употребом перцептивно визуелног дејства воде, као креативне силе која има моћ да изазове емоцију и пошље поруку, комуницира кроз *просторну слику*, односно кроз *амбијент инспирисан природом*. (Сл. 12) На тај начин створена је једна врста визуелног језика архитектуре, који користи добијене информације које носи вода допуњујући просторно стваралаштво. У Идејном решењу Зоне 8 Линијског парка у Београду као студији случаја, такав циљ је постигнут кроз стварање поетизованих просторних слика и амбијената инспирисаних природом, где је вода примењена као методолошки алат и елемент структурирања простора. (Сл. 3 и 12)

Конкретније мере примене добијених резултата у пракси би се огледале у томе да се овако добијени резултати изводе непосредно пре израде планова детаљне регулације, а још прецизније током израде идејних решења која би као таква била обавезујућа за израду планова, јер су настала кроз партиципативне процесе, какви су отворени јавни архитектонско-урбанистички конкурси. Наравно, обавезни су учествовање аутора у свим даљим фазама израде пројектантске документације, као и већа укљученост самих аутора и њихових интердисциплинарних тимова у финалне – извођачке поступке. Ауторском делу на папиру се мора дозволити да уз надзор и под будним оком свог аутора (творца) угледа светлост дана, и то баш онако како га је сам аутор промишљао током свих ранијих процеса који су претходили да би се једно, просторно, архитектонско дело (из)градило.

Сл. 12. Амбијент инспирисан природом у Зони 8 Линијског парка, Идејно решење (Korica et al., 2020).
 Fig. 12. The Ambience inspired by nature in Zone 8 of the Linear Park, Conceptual design (Korica et al., 2020).

У светлу актуелног пејзажног уређења Београда, став аутора је да би се применом изнетог метода у великој мери унапредила оперативна пракса, како приликом реконструкције постојећих зелених површина у граду, тако и приликом настанка и формирања нових јединствених амбијенталних целина, у парковима и на трговима. Потенцијали воде за архитектонско пројектовање представљени су у форми методолошког модела за пројектовање њене нове појавности (Milenković, 2015:47). Стога, не може да се не примети да је Идејно решење током таквог начина пројектовања поштовало *План генералне регулације система зелених површина Београда* (Urbanistički zavod Beograda, 2019), где се јасно уочава да је комплетна површина Зоне 8 планирана као парк, односно јавна зелена површина. Када се буде формирала нова јавна зелена површина – Зона 8, као парк акватуре, потребно је у потпуности испратити ауторско решење јер оно поштује правила која су прописана овим планом, поготову у деловима: 1.4.2. *Правила за подизање јавних зелених површина*; и 1.4.2.1 *Правила за подизање појединачних типова јавних зелених површина*. Такође, овај план наводи да је за новопланиране јавне површине обавезна израда одговарајуће техничке документације, а чији основ за даљу разраду јесте поменуто Идејно решење. Само таквим поступцима вода (п)остаје обликовни елемент инспирације, али и алат у архитектонском обликовању простора и нужна је у структурирању јавног простора града,

укључујући и учествовање корисника у креирању њених просторних слика — *амбијената инспирисаних природом*, а по принципима ЕуПОЛИС пројекта, Плаво-зеленог сна и Природом инспирисаних решења. Дакле, као резултат рада нуди се пројектовани *амбијент инспирисан природом* — акватура Зоне 8 Линијског парка у Београду (Сл. 10 и 12), који илуструје апликативну примену воде као методолошки алат у процесима пројектовања.

ЗАКЉУЧАК

У овом раду описан је тек један мали сегмент архитектуре, али и могућа апликација методолошког огледа који се служи водом као алатом у оперативној пракси, а кроз израду идејних решења која садрже у себи посебне просторне амбијенте акватуре и природе у граду. Неопходно је да се у таквим, али и каснијим извођачким процесима формира простор који ће нудити различите садржаје посредством боја и облика воде, да би такав простор био симбол догађаја воде и културе воде у граду — *акватуре*, која је спремна да привуче пажњу својих корисника и инспирише на нову просторну креацију. Тако би акватура као сегмент свеколике архитектуре постала значајан фактор у карактеризацији савременог архитектонског простора. Дакле, важно је на крају још једном подвући значај који вода има у процесима архитектонско-урбанистичког деловања, и то кроз пројектовање пејзажа, који се тумачи као постојеће или планирано окружење, односно као пројектована природа и простор акватуре у граду. Такав простор, структуриран на описани начин, постао би чинилац који даје предуслов за формирање *просторних слика — амбијената инспирисаних природом*, где су облици и боје воде услов за њихову синергију и стварање поетизације атмосферичности. Сет слика који је приложен као визуелни резултат истраживања, приказује будући, пројектовани, изглед Зоне 8 Линијског парка, као полигона примене изнетог методолошког огледа. Доказује се да је могуће изабран облик из водене капи анализираног узорка са локације испратити кроз овакав метод у конкретном обликовању партерне структуре воденог извора, као и објеката павиљонског типа. Добијене боје из анализираног узорка воде обојавају новонастале структуре и просторне форме стварајући од њих својеврсне просторне слике — амбијенте акватуре. Тако структурирани простори, настали деловањем *просторних слика боја воде* — амбијенти инспирисани природом и водом, нуде се као резултат креативног потенцијала који доноси ова тема. Приказани оперативни метод структурације простора водом презентује јединствен поетско-уметнички поступак у коме је вода посматрана као методолошки алат који утиче на архитектонски простор и његово обликовање стварајући акватуру парка.

Захвалница:

Овај рад је реализован у оквиру пројекта *Истраживање климатских промена и њиховог утицаја на животну средину: праћење утицаја, адаптација и ублажавање* [ИИИ 43007], који је финансиран од стране Министарства просвете, науке и технолошког развоја Републике Србије. Аутор се овом приликом захваљује коауторима са којима је радио на изради *Идејно архитектонско-урбанистичког решења Зоне 8 Линијског парка у Београду*: Уни Корици, Ивани Корици, Петру Тошићу, Марку Николајевићу и Томици Мишљеновићу, на пожртвованости, показаној стручној експертизи и подршци исказаној током настанка овог пројекта у периоду летњих месеци 2020. године. Подаци о пројекту — ауторско дело под радним називом „ЛИНИЈСКИ ПАРК — Зона 8“ је по својој природи пројектантско и партерно архитектонско идејно решење, израђено за наручиоца пројекта (SEBRE MARINA DORCOL doo Beograd), и као такво касније је уступљено на коришћење граду Београду за потребе реконструкције јавних површина — „ЛИНИЈСКОГ ПАРКА“.

LITERATURA / REFERENCES

- Barker, R., R. Coutts (2016) *Aquitecture: Buildings and cities designed to live and work with water*, London, RIBA Publishing
- Bašlar, G. (2006a) *Zemlja i sanjarije o počinku: ogled o slikama intimnosti*, Sremski Karlovci, Novi Sad, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića
- Bašlar, G. (2006b) *Vazduh i snovi: ogled o imaginaciji kretanja*, Sremski Karlovci, Novi Sad, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića
- Bašlar, G. (2004) *Zemlja i sanjarije volje: ogled o imaginaciji materije*, Sremski Karlovci, Novi Sad, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića
- Bašlar, G. (1998) *Voda i snovi: ogled o imaginaciji materije*, Sremski Karlovci, Novi Sad, Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića
- Bašlar, G. (1969) *Poetika prostora*, Beograd, Kultura
- Beogradska živa urbana laboratorija (BELLAB) (2020) *Linjski park*, dostupno na: <https://bellab.rs/linjskipark/>, (pristupljeno 09.12.2020)
- Blagojević, Lj., D. Ćorović (2011) Klimatske promene i estetika savremene arhitekture, u: Đokić, V. i Lazović, Z. (ur.) *Uticaj klimatskih promena na planiranje i projektovanje*, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet, str. 19–3.
- Blue Green Dream (2015) *Blue Green Solutions: The Guide*, dostupno na: <http://bgd.org.uk/about/blue-green-solutions-the-guide/>; (pristupljeno 21.11.2019)
- Božović, R., Č. Maksimović, A. Mijić, K.M. Smith, I. Suter, M. Van Reeuwijk (2017) *Blue Green Solutions. A Systems Approach to Sustainable, Resilient and Cost-Efficient Urban Development*, dostupno na: <http://hdl.handle.net/10044/1/50548>, (pristupljeno 21.11.2019)
- Centar za eksperimente i urbane studije (CEUS) (2019) *CLEVER Cities if the first Horizon 2020 project for the City of Belgrade and CEUS*, dostupno na: <http://ceus.rs/wordpress/clevercities/> (pristupljeno 10.12.2020)
- CLEVER Cities (2018) Belgrade, dostupno na: <https://clevercities.eu/belgrade/> (pristupljeno 09.12.2020)
- Cook, P. (1969) *Architecture: action and plan*, London/New York, Studio Vista / Reinhold Art
- Ćerimović, V. (2017) *Pejzažna arhitektura 3D vizija, znanje i učenje*, Beograd, Akademski misao
- Diller Scofidio + Renfro, *The High Line*, New York [online], dostupno na: <https://dsrny.com/project/the-high-line>, (pristupljeno 12.12.2019)
- Društvo arhitekata Beograda (DAB) / Grad Beograd, Služba glavnog urbaniste grada Beograda (2020) *Izveštaj stručnog tima: Proglašenje pobedničkih timova za izradu idejnog rešenja Linjskog parka*, dostupno na: http://www.dab.rs/downloads/IZVEŠTAJ_STRUČNOG_TIMA.pdf (pristupljeno 31.10.2020)
- Društvo arhitekata Beograda (DAB) / Grad Beograd, Služba glavnog urbaniste grada Beograda (2019) *Poziv mladim profesionalnim timovima za kvalifikaciju za izradu idejnog rešenja dela područja Linjskog parka u Beogradu*, dostupno na: http://www.dab.rs/downloads/Poziv_za_kvalifikaciju_za_projekat_područja_Linjski_park_18.12.2019.pdf (pristupljeno 31.10.2020)
- E-kapija (2015) *Projekat domaćih stručnjaka "Blue green dream" dobio prestižno priznanje u Londonu*, dostupno na: <https://www.ekapija.com/news/1313949/projekat-domacih-strucnjaka-blue-green-dream-dobio-prestizno-priznanje-u-londonu> (pristupljeno 09.12.2020)
- EuPOLIS (2019) City of Belgrade, Available at: <https://eupolis-project.eu/project/city-of-belgrade> (pristupljeno 21.10.2019)
- Grad Beograd, Sekretarijat za informisanje (2021) *Javni uvid u Nacrt plana detaljne regulacije za linjski park — Stari grad i Palilula*, dostupno na: https://www.beograd.rs/lat/gradski-oglas-konkursi-i-tenderi/1783021-javni-uvud-u-nacrt-plana-detaljne-regulacije-za-linjski-park--stari-grad-i-palilula_2/ (pristupljeno 31.10.2021)
- Ivanović, M. (2020) *Linjski park: od A do Š, Gradnja* [online], dostupno na: <https://www.gradnja.rs/linjski-park-beograd/> (pristupljeno 10.01.2021)
- IUCN, International Union for Conservation of Nature (2015) *Nature-based Solutions (2019, October 21)*, dostupno na: <https://www.iucn.org/commissions/commission-ecosystem-management/our-work/nature-based-solutions>, pristupljeno 21.10.2019.
- Korica, I., M. Nikolajević, M. Stojković Minić, P. Tošić, T. Mišljenović, U. Korica (2020) *Idejno arhitektonsko-urbanističko rešenje Zone 8 Linjski park, Beograd* [Katalog konkursnog rešenja], Beograd, Služba glavnog urbaniste grada Beograda uz podršku Društva arhitekata Beograda, neobjavljena studija

- Mako, V. (2009) *Estetika — Arhitektura: Sedam tematskih rasprava*, Beograd, Orion art
- Milenković, V. (2015) Projektovanje nove pojavnosti vode u urbanom pejzažu Novog Beograda, u: Đokić, V. i Lazović, Z. (ur.) *Uticaj klimatskih promena na planiranje i projektovanje: Srbija*, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet, str. 47–55.
- Mitrašinić, M. (2006) *Total Landscape, Theme Parks, Public Space*, London, Routledge
- Mladenović, M. (2020) *Linijski park: Šta da očekujemo i od čega da strepimo*, *Gradnja* [online], dostupno na: <https://www.gradnja.rs/linijski-park-sta-da-ocekujemo-i-od-cega-da-strepimo/> (pristupljeno 10.10.2021)
- Moore, C. W. (1994) *Water and Architecture*, New York, Harry N. Abrams Publishers Inc.
- Mooool (2021) *Jiaozhou Sanli River (the Central Business District) by LDG*, dostupno na: <https://mooool.com/en/jiaozhou-sanli-river-the-central-business-district-by-ldg.html>, (pristupljeno 10.11.2021)
- Nikezić, A., N. Janković (2012) Stanice nove prirodnosti u savremenom gradu, u: Đokić, V. i Lazović, Z. (ur.) *Uticaj klimatskih promena na planiranje i projektovanje: razvijanje optimalnih modela*, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet, str. 110–127.
- Nikolić, M., B. Drobniak, I. Kuletin Čulafić (2020) The Possibilities of Preservation, Regeneration and Presentation of Industrial Heritage: The Case of Old Mint “A.D.” on Belgrade Riverfront, *Sustainability* **2020**, 12, 5264, Available online: <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/13/5264/html> (accessed on 09 January 2021)
- Pallasmaa, J. (2017) Opipljivost i vreme — beleške o krhkoj arhitekturi, u: Selenić, A. i Đokić, V. (ur.) *Prostor vremena: izabrani eseji*, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet, str. 51–63.
- Stojković Minić, M. (2020) Voda kao inspiracija u procesu arhitektonskog delovanja: prostorne informacije vodene kapi — metodološki ogled, u: Zlatanović-Tomašević, V., Gajić, R. i Stevanović, N. (ur.) *Upravljanje urbanim razvojem, prilagodiv grad i zaštita prostora i životne sredine*, Beograd, Udruženje inženjera Beograda, str. 278–292.
- Stojković Minić, M. (2019) WATER IN ARCHITECTURE: Imaginary Aquatecture space — *Houses of Water*, in: Possible Worlds of Contemporary Aesthetics: Aesthetics Between History, Geography and Media — 21 International Congress of Aesthetics ICA 2019, 22–26 July, 2019 (1924–1935), Belgrade, Serbia, *University of Belgrade, Faculty of Architecture*
- Stojković Minić, M. (2018) Voda: inspiracija u arhitektonskom oblikovanju prostora — ekperimentalno metodološki ogledi: poetizovane informacije vodene kapi, Branko Pavić (mentor), izborni predmet: Arhitektura i vizuelni jezik, Beograd, Univerzitet u Beogradu Arhitektonski fakultet, neobjavljena studija
- Urbanistički zavod Beograda (2019) *Plan generalne regulacije sistema zelenih površina Beograda*, *Službeni list grada Beograda*, **110/2019**.
- Vasiljević Tomić, D. (2007) *Kultura boje u gradu: identitet i transformacija*, Beograd, Univerzitet u Beogradu, Arhitektonski fakultet
- Wylson, A. (1986) *Aquatecture: architecture and water*, London, The Architectural Press

ИЗВОРИ ИЛУСТРАЦИЈА / ILLUSTRATION SOURCES

- Сл.1а./Fig.1а.** DAB, 2019.
- Сл. 1b./Fig.1b.** Mladenović, 2020.
- Сл.2/ Fig.2.** Korica et al., 2020.
- Сл.3/Fig.3.** Korica et al., 2020.
- Сл.4/Fig.4.** Korica et al., 2020.
- Сл.5/Fig.5.** Stojković Minić, 2020.
- Сл.6а,6b./Fig.6а,6b.** Stojković Minić, 2020.
- Сл.7а,7b./Fig.7а,7b.** Stojković Minić, 2020.
- Сл.8а,8b./Fig.8а,8b.** Stojković Minić, 2020.
- Сл.9/Fig.9.** Stojković Minić, 2020.

Сл. 10/Fig.10. Korica et al., 2020.

Сл.11/Fig.11. Korica et al., 2020.

Сл. 12/Fig.12. Korica et al., 2020.

ONLINE FIRST