

ПЕТА ГЛАВА

5. ЈАВНЕ ЧЕСМЕ БЕОГРАДА

Под **чесмом** се подразумева зидни извор, појилиште, док **фонтана** означава скулптуру моделирану од воде – апстрактни водени мобил.

За живот града је неопходна вода, јер је она неопходна за сам живот. Свуда на свету насељена места су имала централне чесме, обично на природним изворима, јер је једном домаћинству било тешко и скупо пронаћи водени ток у земљи и ископати довољно дубок бунар. Вода се поштовала, о чесмама се бринуло. Вода је била култ, а чесма – спас. Турци Османлије су се клели да за човека нема већег севапа него да подигне чесму, а после тога ћуприју. „Нису Турци Србима оставили у аманет јавне чесме: Цар Душан Силни је у Хиландару подигао спомен-чесму са својим знаком, вероватно кад се склонио у манастир од куте која је беснела на Балкану 1347-1348. године. Испред манастира Троноша у Тршићу и данас се налази чесма коју су према легенди саградили Југ Богдан и девет Југовића пред полазак на Косово“²⁴³.

Напојити жедног путника намерника је велики благослов за све културе и народе од истока до запада.

Народ је од давнина веровао у постојање земаљске и небеске воде. Воденици, виле водарице, хришћански заштитници вода и исцелитељских извора, показатељ су веровања у чудесну моћ воде. **Култ воде** у животу и митологији народа са ових простора имао је посебан значај. Чесме су често биле и спомен-чесме да би се онај ко сврати на њу помолио за душе оних чија су имена била исписана на споменику. Вода је представљала место на коме су се људи одмарали и крепили, уз молитву тражили лека својим тегобама, а млади уз весеље проводили празнике и светковине. У Римском царству није постојала варош без бар једног јавног купатила, као ни без водовода.

Београд је град са биографијом. У њему је вазда било заједничких чесми. У првој половини XIX века ханови у Београду су били центри друштвеног живота. Ту су трговци дочекивали пошту, или робу коју су им доносиле кириције из далеких места, уговарали су

²⁴³ каже етнолог Драгомир Антонић

се послови и размењивале вести. Сви ханови су личили један на други: пространо двориште, **чесма** и поред ње камени валов, где се поји стока.²⁴⁴

Пре изградње водовода у Београду, важну улогу у снабдевању водом имале су сакације²⁴⁵ - водоноше. У сакама и бурадима су разносили воду по београдским кућама. Вод из Саве и Дунава се користила за прање и заливање, а плаћана је дупло јефтиније од воде са извора и чесама, која се употребљавала за домаћинства. Најскупља је била вода из Топчидерске чесме. На седници општинског одбора маја 1883. године, којом је председавао Живко Карабибировић, одборници су тражили да сакације обавезно плаћају порез, да се састави њихов списак и да се посебно обележе саке које носе пијаћу, а посебно оне за техничку воду.

Крајем XIX века сви Београђани су о празнику ишли код чесме у Сарајевској улици где је била кафана "Златни паун". Носили су ћилимче и мезе и пили чувену воду. **Само 20 чесми турског водовода и већи број сакација снабдевале су Београд водом до 1892. године. Новине су израчунале да је свих 20 чесми давало укупно три литра воде у секунди, свега пет и по литара дневно на једног становника.**

Почетком двадесетих година прошлог века, Београд је имао водовод дуг 100 км. Лист "Правда" браће Сокић израчунао је да престоница има 250.000 становника, те је "на сваку душу долазило" око 120 литара воде дневно.

²⁴⁴ Двориште је опкољавала са свих страна једносратна или двосратна зграда, у којој се налазила механа, где се точило пиће и пекла кафа. На горњем спрату су биле собе за путнике. Сав намештај чинила је једна прострта асура и ибрик иза врата. Највише ханова било је на Калемегдану поред мезулане²⁴⁴, где је државна пошта мењала преморене коње. Каравани са камилама нису одседали у хаповима већ су камиле само уносили товар у варош па су одвођене у Савамалу и ноћивале у пољу крај Савамалске баре. Последњи караван камила дошао је у Београд 1854. године и донео је из Сереза дуван у балама Анастасу Христодулу, трговцу.

²⁴⁵ Сакације (снабдевачи водом) су били људи који су разносили воду у градовима и варошницама Србије пре него што су у њима изграђени водоводи.

Сл. бр. 87. Сакације у Београду



Извор: архива ЈКП БВК

У Србији су јавне чесме подизали везири и Турци од угледа, али и Обреновићи, Карађорђевићи, српски трговци и занатлије. У Босни су такозване хаир чесме²⁴⁶ углавном, подизали муслимани и у Сарајеву је сачувано 40 чесама од 159 колико је остало после Турака. На њима се налазила плочица на којој је писало коме се подиже хаир и ко га подиже, да би се путник намерник освежио, присетио умрлог и помолио се за њега, а опет све то, да би умрли, као и живи, зарадио севап²⁴⁷. Јавне чесме су обично подизали испред џамија и служиле су потребама околних кућа и пролазника. Већ 1925. године грађани српске престонице нису зависили само од јавних чесми. Јануара 1925. године пописано је 8.000 "водоводних претплатника", а рачунало се да на сваких пет становника долази једна чесма..

Благодарећи својим рекама, потоцима и изворима Београд никада није оскудевао водом. Чесме, извори и обале река су симбол Београда, а у прошлости су била важна места окупљања Београђана. Седам чесама подигнуто је на изворима.²⁴⁸ Прве јавне чесме

²⁴⁶ задужбине

²⁴⁷ севап-свако добро дело

²⁴⁸ Милош Капетановић, књижевник из Грабовице, каже да су мудри старци из Шумадије остављали у

изграђиване су на траси Римског водовода у, а од XV века неке од њих представљају вајарска дела, као што је Везирова чесма на Калемегдану. Чесме су подизане и на потезу Булбударског водовода, који је ишао упоредо са Булбударским потоком а протезао се од данашње Градске болнице до Калемегдана. На овој локацији у XIX веку било је укупно 18 чесама, од којих се издвајају најпознатије: Скадарска, Сака и Чукур и Делијска која у XVII спада међу најстарије чесме Београда.

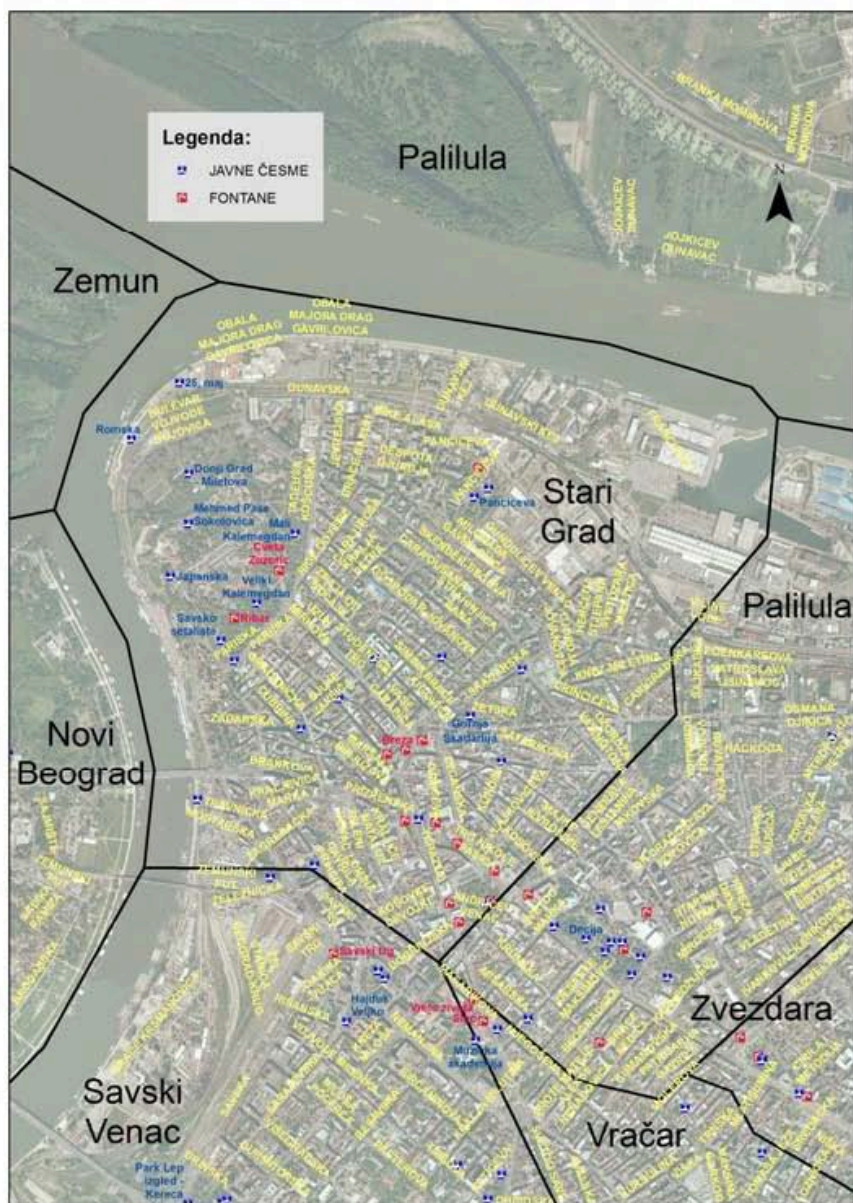
Данас се чесме у Београду се разврставају у неколико група:

1. Чесме које се напајају из система јавног водовода;
2. Јавне чесме са природним извориштем;
3. Остале чесме;
4. Заборављене чесме

аманет млађима да чувају изворе јер ће, како су говорили, доћи време када ће вода бити важнија и од хране

5.1. Јавне чесме које се напајају из система ЈКП БВК

Сл. бр. 87а ГИС јавних чесама и фонтана ГО Стари град



Извор: архива ЈКП БВК

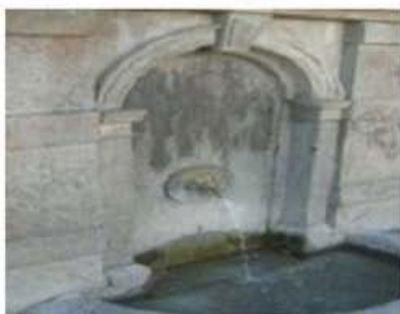
5.1.1. Градска општина Стари град

5.1.1.1. Чесма "Јавић"

Налази се у Париској улици бб, преко пута Француске амбасаде. Чесма је смештена испод необарокног степеништа које води на калемегдански плато, односно Савско шеталиште, са кога се пружа величанствен поглед на ушће и београдске реке Саву и Дунав. Степениште са чесмом изграђено је почетком XX века. Изграђено је од тесаног рипањског камена зелене боје, План за уређење Малог Калемегдана је урадила Јелисавета Начић прва жена архитекта у Србији (Београд, 31. 12. 1878 - Дубровник, 6. 6. 1955).²⁴⁹ Чесма "Лавић" под заштитом је државе као споменик културе.

Сл. бр. 88. Чесма „Лавић“ на Великом Калемегдану

Сл. бр. 89. Чесма „Лавић“

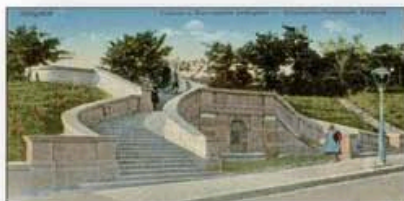


Извор: архива ЈКП БВК



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 90. Некадашњи изглед чесме „Лавић“, на почетку XX. века



Извор: стара разгледница са почетка двадесетог века.

5.1.1.2. Чесма на Савском шеталишту на Калемегдану

Налази се у Париској улици бб, на Калемегдану, на Савском шеталишту.

²⁴⁹ Прва настава архитектуре у Србији почиње на Лицеју 1841. године, и то предметом Грађанска архитектура. Пет година касије, биће основана и прва Инжењерска школа у Србији, која је била у рангу факултета и која ће врло брзо престати са радом. Лицеј ће, међутим, 1863. године постати Технички факултет, пако интересовање студената неће нарочито порасти. За првих пет година дипломираће, свега осамнаест студената. Коначно, 1896. године, Београд ће добити и Архитектонски одсек на Техничком факултету, а почетком XX века и прве архитекте школоване у Србији. Једна од њих биће и прва жена архитекта- **Јелисавета Начић**.

Сл. бр. 91. Чесма на Савском шеталишту на Калемегдану



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.3. Чесма "Велики Калемегдан"

Налази се на Калемегдану, Доњи град бб. Аутор архитектонског решења је дипл. инж. арх. Вана Зрнић. Аутор вајарских детаља, луле у бронзи је вајар Коља Милуновић.

Сл. бр.92. Чесма на Великом Калемегдану



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.4. Чесма „Мали Калемегдан“

Налази се у улици Цинцара Јанка бб. Аутор је академски вајар Коља Милуновић.

Сл. бр.93. Чесма на Малом Калемегдану



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.5. Чесма у Пионирском парку

Налази се у Пионирском парку, у Булевару краља Александра. Чесму су изградили радници хотела "Ексцелзиор" у част VI. конгреса Комунистичке партије Југославије, као поклон београдским пионирима. Саграђена је од камена у коме су уграђене четири месингане кућне славине, испод којих се налази бетонско корито. Подигнута је 1952

Сл. бр. 94. Чесма у Пионирском парку



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.6. Чесма код ГСП-а, Панчићева чесма-Налази се у Панчићевој улици број 2

Сл. бр.95. Панчићева чесма



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.7. Чесма у Академском парку- Налази се на Студентском тргу бб.

Сл. бр. 96. Чесма у Академском парку



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.8. Чесма у парку Пролеће - “Банатска чесма”

Налази се у парку на Топличиним венцу број 15. Подигнута је 1989. године као поклон граду Београду од општина Баната а поводом IX. Самита несврстаних земаља 1989. године²⁵⁰

Сл. бр. 97. Банатска чесма



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.9. Чукур чесма

Чесме имају изузетну улогу у историји Београда као локације на којима се народ окупљао. „Чукур чесма“ је споменик (скулптуру од бронзе на мермерном постаменту) дело скулптора Симеона Роксандића, (реалистички правац у српској уметности) која је подигнута 1931. године близу раскрсћа улица Добрачине и Г. Јевремове. Символизује

²⁵⁰ Аутор је скулптор, архитекта и сликар Милорад Миша Бербаков.

19

догађај код Чукур чесме, који је преточен у легенду. Дечака Саву Петковића је на Чукур чесми убио је 15. јуна 1862. турски војник-низам, јер је овај протествовао што му је Турчин склонио крчаг са чесме. У нашем народу се говори да је овај немио догађај код Чукур чесме и ¹⁹ последњи турско - српски рат и коначно ослобађање Србије и Београда од Турака. За обележавање места и чување успомене на убиство дечака на Чукур чесми заслужан је био познати дуваница Ванђел Тома, један од ондашњих Београђана који је завештао тестаментом одређену своту новца за изградњу споменика споменика.

Маја месеца 2010. године украдена је бронзана скулптура дечака са крчагом. Пронашли су је на отпаду неколико дана касније, у изузетно лошем стању.

Сл. бр. 98. Чукур чесма



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 99. Уље на платну-Чукур чесма²⁵¹

Извор: http://www.arte.rs/en/umetnici/kirilo_kutlik-4051/opus/dogadjaj_na_cukur_cesmi-11100/

²⁵¹ Кирил Кутлик, уље на платну (словачки сликар, заступник историзма у уметности сликања).

Сл. бр. 100. Чукур чесма без бисте дечака која је украдена



Извор: <http://www.kurir.rs/komentari/ukradena-bista-decaka-sa-cukur-cesme-clanak-34559>

5.1.1.10. Милетова чесма²⁵²

Налази се код капије Принца Еугена Савојског, у доњем делу Калемегдана. Аутор вајарских детаља у бронзи је академски вајар Коља Милуновић. Подигнута је 1991. године.

Сл. бр. 101. Милетова чесма



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.11. Чесма (БК) код Небојшине куле

Налази се у Булевару Војводе Бојовића, у правцу Спортског центра „25. Мај“ (СРЦ “Милан Гале Мушкатиновић”) на шеталишту испред Небојшине куле.

²⁵² аутор је архитекта Вана Зрнић

Сл. бр. 102. Чесма 25. мај на шеталишту испред Небојшине куле



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.12. Ромска чесма-Етничка чесма

Налази се код Спортско рекреационог центра “Милан Гале Мушкатировић” поред шеталишта. Подигнута је у мају 1999. године, тачније на Ђурђевдан, 6. маја. Неколико пута је девастирана и изнова обнављана²⁵³. На спомен плочи која се налази непосредно поред чесме записано је: „Ову спомен плочу поставише и дрво запис посадише у знак једнакости свих етничких група Рома Београда, Председништва удружења, а уз помоћ Скупштине града Београда, Беобанке и Вунарског комбината Београд, у завет генерацијама које долазе, да се на овом месту окупљају, да у миру и љубави живе са свима у слози и да родну груду чувају као зеницу ока свог“. (Београд, 6.5.1999.).

Сл. бр. 103. Ромска чесма на Дорћолу



Извор: архива ЈКП БВК

²⁵³ Подигнута је на иницијативу Удружења свих етничких група Рома Београда

5.1.1.13. Радио чесма²⁵⁴

Налази се у Македонској улици, број 35, на платоу испред "Радио-Београда" и новинске куће "Политика". Два бела голуба од мермера израдили су београдски вајари Веселко Зорић и Анте Мариновић. Голубови су поклон граду Београду. Подигнута је 1990. године.

Идеја за подизање Радио чесме подржана је на свечаној седници Скупштине града 16. децембра 1981. године, а отварање чесме било је заказано за 6. април 1982. године. Завод за заштиту споменика града Београда, није дозволило подизање чесме, јер се у близини налазио споменик који је подигнут у знак сећања на народног хероја Мошу Пијаде. Сама идеја настала је из потребе да се изгради чесма која ће обележити XX. век, као што је Везирова чесма на Калемегдану обележила XVI век, а Милошева чесма XIX век. Радио чесма требала је да представља место окупљања, где би Београђани могли да се информишу о свим дешавањима у граду, уз пријатну музику која би "извирала" из чесме. Идеја је била да чесма осликава период XX века, уз сва техничко-музичка унапређења настала у том периоду. Замишљено је да се у кубус чесме постави озвучење, преко кога би се емитовале вести, преноси утакмица, важна саопштења. Плато на коме би била постављена чесма, представљао би битно место окупљања, дружења и информисања Београђана. Остварење ове идеје било је поверено вајару Небојши Митрићу, а урбанистичко решење архитекти Михајлу Митровићу. Уместо Митрићеве Радио чесме, на истом новинарском тргу, осам година касније представљена је чесма "Два бела голуба", дело архитекте Жунковића. Новчана средства за подизање чесме сакупљена су од предузећа "Радио Београда", "Политике", "Борбе" и других новинских кућа. Највише је целокупном пројекту допринело грађевинско предузеће "Комграп". Металне конструкције бесплатно је израдило предузеће "Процес продукт инжењеринг"

²⁵⁴ аутор је архитекта Зоран Жунковић

Сл. бр. 104. Радио чесма



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.14. Зидна чесма Касина -„Минђуша“ (једина зидна чесма)

Налази се на улазу у Безистан са леве стране од Теразија, на згради „Касине“. Постављена је у јуну 1985. године. Чесма Касина познатија је по називу Минђуша“. То је зидна чесма, на којој се налази грб града са тврђавом и шајком на Дунаву. Чесма је постављена са идејом да представља типичну београдску чесму, која би заменила неизграђену Радио чесму. Она је била јефтиније, практичније и економски исплативије решење за град од Радио чесме. Свечаност отварања чесме обављена је 28. јуна 1985. године, уз присуство великог броја Београђана.

Сл. бр. 105. Зидна чесма „Минђуша“



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.15. Делијска чесма²⁵⁵

Налази се у Кнез Михаиловој улици, поред зграде Српске академије наука и уметности и Института Сервантес. Делијска чесма помиње се још у XVII веку. То је била чесма потпуно другог изгледа у односу на данашњу. Била је са теразијама и постављеном калдрмом око себе. Тадашњу чесму подигао је Ахмед Паша Ћуприлић. Када је саграђен Делијски конак (грађен је између 1717-1739 године), чесма је измештена у близини конака, по коме је и добила назив Делијска чесма. Делијска чесма називана је и Јунаковац чесма, јунаци су појили своје коње на њој.

Прву чесму са данашњим изгледом подигао је кнез Александар Карађорђевић 1843. године, а срушена је 16. фебруара 1889. године, када је уместо ње подигнута друга Делијска чесма. Та је такође срушена 1913. године, када је грађена зграда Српске академије наука. Када је вршена реконструкција улице Кнеза Михаила, 1987. године, подигнута је трећа Делијска чесма и она је реплика чесме из периода кнеза Александра Карађорђевића. Једна је од најстаријих чесама Београда.

Сл. бр. 106. Делијска чесма



Извор: архива ЈКП БВ

²⁵⁵ аутор је архитекта Александар Дероко.

5.1.1.16. Чесма горња Скадарлија

Налази се на углу Скадарске и Зетске улице²⁵⁶. Подигнута је 1966. године. Назива се још и Скадарлијска чесма. Некада је воду са ове чесме користила и Бајлонијева пивара. Зидана је од камена и цигле са бронзаним скулптурама (три маскерона), из којих тече вода.²⁵⁷ Некада је на овом месту пре ове чесме, у Скадарлији је постојала чесма из периода под Турцима. Бележећи у прошлости, Бранислав Нушић је 1929. године записао да је под сводом аквадукта, који се налазио преко Скадарске улице, била мала чесма са једном лулом²⁵⁸. Ова данашња скадарлијска чесма подигнута је у време обнављања многих објеката у Скадарској улици. Испред ње се сваке године обележава сезона Скадарлије подизањем заставе са њеним препознатљивим ознакама (жирадо шешир, каранфил и штап).

Сл. бр. 107. Чесма Горња Скадарлија



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.17. Себиљ чесма-доња Скадарлија

Налази се у Душановој улици у доњем делу Скадарлије²⁵⁹. Подигнута је 1989. године. Реплика је Себиљ чесме у срцу Башчаршије, један од најпознатијих симбола Сарајева коју је Сарајево поклонило Београду 1989. године у знак пријатељства, а поводом Самита несврстаних 1989. године и она је постала симбол споне два града. По османској

²⁵⁶ аутор је вајарка Милица Рибникар.

²⁵⁷ ову фонтану је пројектовао арх. Угљеша Богуновић.

²⁵⁸ славином

²⁵⁹ аутор је архитекта Александар Витек.

традицији, Себиљ, или јавна чесма, подизана је на трговима или раскрсницама путева. У Сарајеву постоји Себиљ чесма која је посебног облика, на којој би себиљџија тасом захватао воду са чесме и бесплатно утољавао жеђ. Себиљ чесма постоји и у Истанбулу код Синанове џамије. Копије Себиљ чесме су од Сарајева добили и Рим и Загреб.

Слика бр. 108. Себиљ чесма

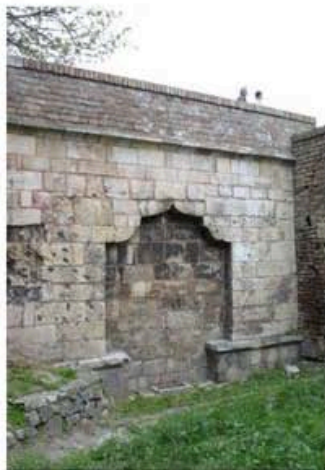


Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.18. Чесма Мехмед Паше Соколовића (Везирова чесма)

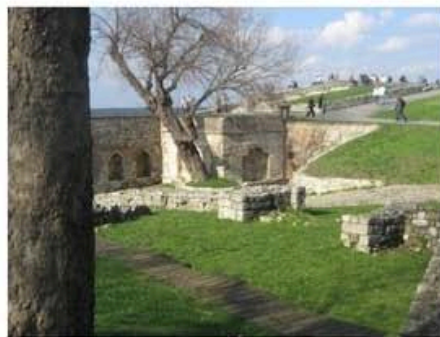
Налази се на Калемегдану. Смештена је у рову поред северозападног бедема. Чесма је дар Београду од великог везира Мехмед Паше Соколовића (1505-1579). Подигнута је у другој половини XVI. века.

Сл. бр. 109. Чесма Мехмед Паше Соколовића



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 110. Везирова чесма²⁶⁰



Извор: архива ЈКП БВК

²⁶⁰ Везирова или Чесма Мехмед Паше Соколовића

Чесма има правоугаону основу и димензија је 7,50 x 6,30м. Претпоставља се да је првобитно била висока око 4,5м. Чесма је била декорисана и имала је луле за истицање воде. Занимљив детаљ је корито, које је направљено од камених плоча спојених гвозденим спојницама, које је до данас очувано у целости.

Интересантно је напоменути да је Београд за време турске управе поседовао водоводну мрежу. Један крак водовода напајао је водом Горњи град. Чесма је тада служила и за напајање водом џамије султана Сулејмана, која се налазила у близини.

Путописац Евлија Челебија напомиње и другу годину (1597/1598) и натпис *„Дођи мој Боже ако желиш да на овом свету тијеш с рајског извора.“* Пошто се налазила у близини џамије султана Сулејмана, претпоставља се да је могла да служи и за обредно умивање. Не зна се која година је тачна, али постоји сличност и са две цариградске чесме, подигнуте као задужбине Мехмед паше Соколовића. У каснијим списима, чесма се спомиње и као „чесма у коју је доведена вода кроз цеви из даљине од једног сата“.

Спољни изглед чесме на тврђави претрпео је у прошлости доста измена, а сама чесма није више у функцији. У првој половини XVIII. века Аустријанци су извршили реконструкцију Београдске тврђаве, па је чесма делимично била затрпана. У плановима с краја XVIII. века назначена је као „покварена водоводна цистерна“ и фонтана, док се у XIX. веку наводи као резервоар и ледница. Чесма је откопана тек 1938. године, па је у целини очувано корито од камених плоча спојених гвозденим спојницама.

5.1.1.19. Јапанска чесма на Калемегдану у алеји великана

Налази се у средишту београдске тврђаве, на крају великог шеталишта на Калемегдану у алеји великана. Чесма је изливена у ливници Зорана Кузмановића у Смедереву. Подигнута је у августу 2010. Године,²⁶¹ а свечано пуштена у рад 16.септембра 2010. године.

²⁶¹ Аутор је вајар Бојан Митровић.

Слика бр. 111. Јапанска чесма на Калемегдану



Извор: архива ЈКП БВК

Ова чесма подигнута је у знак захвалности народу Јапана, за помоћ коју је Јапан пружио Србији и граду Београду. Иницијативу за изградњу симбола пријатељства два народа, покренуо је дневни лист "Блиц" у јулу 2008. године, а град је расписао конкурс за идејно решење. Целокупан пројекат финансирани су ГСП "Београд" и ЈКП "Београдски водовод и канализација"²⁶²

Сл. бр. 112. Плоча са Јапанске чесме



Извор: архива ЈКП БВК

²⁶² Донације Јапана Београдском водоводу, допринеле су унапређењу управљања београдским водоводним системом, повећању енергетске ефикасности и аутоматизације рада, као и набављању савремене лабораторијске опреме за испитивање и анализу квалитета воде за пиће. Захваљујући помоћи јапанске владе, омогућена је реконструкција бројних водоводних црпних станица. У знак захвалности и искреног пријатељства између два народа, Београдски водовод је са посебном пажњом и одговорношћу прихватио улогу једног од инвеститора пројекта изградње и постављања Јапанске чесме.

Сл. бр. 113. Јапанска чесма на Калемегдану



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 114. Чесма „Црвени петао“



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.1.20. Чесма код Црвеног петла

На уређеном платоу, новоформираном пешачком тргу код Црвеног петла, доскорашњој саобраћајној раскрсници где су посађена нова стабла, а плато је поплочан каменим плочама и постављена је расвета. Она је од блиставо белог мермера, осмоугаоног је облика и са изливима воде на четири стране. На врху чесме је постављена скулптура петла од црвеног гранита. Бела чесма је уоквирена посађеним стаблима црвеног јавора и представља нови препознатљив мотив овог дела београдске централне зоне. Вода стално тече и даје нови звук овом делу београдске пешачке зоне. Вода, зеленило и клупе око ове чесме оплемениће градски простор намењен свим грађанима и посетиоцима Београда. Радове је извело ЈКП БВК са подизвођачима. Аутор пројекта чесме је архитекта Бранислав Јовин, а скулптуре петла Небојша Савовић.

5.1.2. Градска општина Палилула

5.1.2.1. Чесма "Жена птица" - Ташмајдански парк, Булевар Краља Александра б.б.

У Ташмајданском парку налази се и фонтана, бронзана скулптура „Жена птица“, вајара Саве Сандића. Ташмајдански парк је био у функцији за изложбе скулптура на отвореном простору после којих су многе итамо и остале.

Сл. бр. 115. Чесма „Жена птица“



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.2.2. Чесма иза Метропола

Налази се у малом Ташмајданском парку у Карнегијевој улици број 1, иза хотела „Метропол“

Сл. бр. 116. Чесма иза Метропола



Извор: архива ЈКП БВ

5.1.2.3. Чесме у Ташмајданском парку (пет чесама):

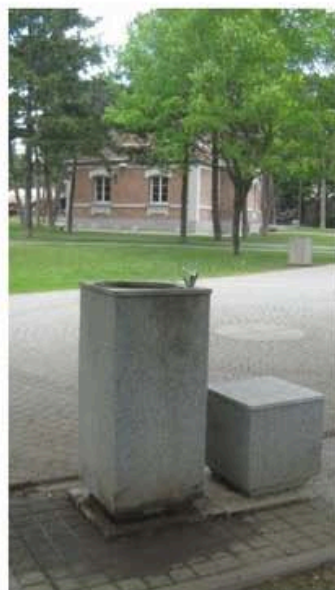
Сл. бр. 117. Чесма I.



Извор: архива ЈКП БВК

Налази се на улазу у Ташмајдански парк из Београдске улице

Сл. бр.118. Чесма II. код Сеизмолошког завода



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 119. Некадашњи изглед чесме



Извор: архива ЈКП БВК

Некадашња чесма била је од белог камена са једном млазницом, налик на градске чесме у Софији. Налазила се на стази која води према Сеизмолошком заводу.

Сл. бр. 120. Чесма III. налази се иза ресторана „Мадера“ са леве стране



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 120. Чесма IV. налази се иза ресторана „Мадера“ са десне стране.



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 121. Чесма V. налази се испред платоа старе некадашње а сада затрпане



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.2.4. Чесма у улици Мије Ковачевића

Налази се у улици Мије Ковачевића бр. 5, иза Војног географског института (ВГИ), у парку испред споредног улаза у ВГИ

Сл. бр. 122. Чесма у Мије Ковачевића



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.2.5. Чесма у улици Османа Ђикића, (спомен чесма)

Налази се у улици Османа Ђикића у малом парку. Чесма има постављене три славине. На овој спомен чесми је записано: *Удружење ратника војних инвалида општине Палилула. Јунацима са Палилуле палим у одбрани српског народа у ратовима од 17. 8. 90. Спомен чесму подиже општина Палилула Добротвори, лета Господњег 2004.*

Сл. бр. 123. Чесма у улици Османа Ђикића



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.2.6. Чесма у улици Милице Јанковић

Налази се у улици Милице Јанковић бр. 3, на Карабурми. Београдски водовод је реконструисао ову чесму са две славине 1999. године.

Сл. бр. 124. Чесма у Милице Јанковић на Карабурми



Извор: архива ЈКП БВК

6.1.3. Градска општина Врачар

5.1.3.1. Чесма у Карађорђевог парку

Налази се у Карађорђевог парку у Небојшиној улици бб.(преко пута Ветеринарског факултета).

Сл. бр. 125. Чесма у Карађорђевог парку



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.3.2. Чесма у Чубурском парку

Налази се у Чубурском парку „Кикевац“ у улици Орловића Павла бб. Скупштина општине Врачар је на Ускрс 2000. године својим Чубурцима поклонила ову јавну чесму у чубурском парку „Кикева

Сл. бр. 127. Чесма у Чубурском парку „Кикевац“



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.3.3. Чесма у Неимарском парку

Налази се у Неимарском парку у улици Ђорђа Вајферта број 62. (пored Основне школе “Светозар Марковић”).

Сл. бр. 128. Чесма у Неимарском парку



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.3.4. Чесме на Светосавском платоу (три чесме)

Налазе се на Светосавском платоу, код храма Светог Саве.

Сл. бр.129. Чесма I На Светосавском платоу поред мале Светосавске цркве (са десне стране)



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 130. Чесма II. на Светосавском платоу иза споменика Светом Сави
(улаз на плато из Крушедолске и Катанићеве улице)



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр.131. Чесма III. на Светосавском платоу (иза споменика Вожду Карађорђу)



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.3.5. Чесма у парку у Хаци Рувимовој улици

Налази се у Хаци Рувимовој улици. Београдски водовод обновио је чесму 2010.године.

Сл. бр. 132. Чесма у Хаци Рувимовој



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.3.6. Чесма у улици Коче Капетана

Налази се улици Коче Капетана бр. 51, на углу са Кичевском улицом. Чесма је обновљена 2010. Године. Пројекат је водио проф. Зоран Ђајић са Рударско-геолошког факултета

Сл. бр. 133. Чесма у Коче Капетана



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.3.7. Чесма на углу Мишарске улице и Светозара Марковића

Налази се у Улици Светозара Марковића бр. 36, на углу са Мишарском улицом. Београдски водовод је ову чесму примио 2010.године. На полеђини чесме је записано: „Донација граду Београду ГП Инвестградња- Борча“. Аутор: арх. Стеван Мићић, 2010. године.

Сл. бр. 134. Чесма на углу Мишарске и улице Светозара Марковића

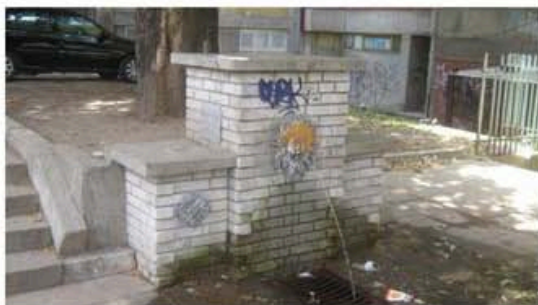


Извор: архива ЈКП БВК

5.1.3.8. Чесма у Милешевској улици

Налази се у Милешевској улици број 38. иза зграде у парку, децјем игралишту. Ова чесма је поклон чесма од ЈКП Београдски водовод и канализација. Аутори су Гиша Богуновић и Милица Рибникар. Чесма је изграђена 1998. године. На њој се налазе 3 маскерона, један централни који симболизује сунце-живот и два са стране у облику цвета са латицама (један са десне стране недостаје и чесма је у веома лошем стању).

Сл. бр. 135. Чесма у Милешевској улици



Извор: архива ЈКП БВК

Слика бр.136. Реновирана чесма са три тачеће славине у парку Цвијићевој улици



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.4. Градска општина Звездара

5.1.4.1. Чесма код VI. Београдске гимназије

Налази се у улици Милана Ракића, преко пута у паркићу између бр. 38 (Ресторана Звездара театра) и броја 40

Сл. бр. 137. Чесма код VI. београдске гимназије



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.4.2. Трећепозивачка чесма – (спомен чесма)

Налази се у Чингриној улици, недалеко од Градске болнице. Подигнута је за време Првог светског рата 1915. Године

Сл. бр. 138. Трећепозивачка чесма



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 139. Табла са натписом на Трећепозивачкој чесми



Извор: архива ЈКП БВК

13 Раније се овде налазила Булбударска чесма, која је становништво овог дела Београда снабдевала водом за пиће. Не постоје подаци како ј ова чесма изгледала, али се зна да је вода са ње бил изузетно свежа и хладна. Предпоставља се да је чесма подигнута 1919. године, а 1927. године, Друштво за улепшавање Булбудера обновило је изглед чесме и тада је стављена спомен плоча.²⁶³

13 Захвалност и поштовање указани су на спомен плочи на Трећепозивачкој чесми. "VII пешадијски пук III позива Народне војске својим врлим друговима који витешки падоше за отаџбину на Варовници 1914". Отварање обновљене чесме, свечано је обављено је 19. октобра 1982. године, уз присуство мноштва Београђана.

Сл. бр. 140. Изградња Трећепозивачке чесме 1919. године



Извор: архива ЈКП БВК

²⁶³ Српски војници храбро су бранили коту 413 у тешким борбама на Варовници и спречили пробој аустроугарске армије према Београду.

5.1.4.3. Чесма Бели багрем у Звездарској шуми.

Налази се у Волгиној улици близу броја 12. где се налази Ресторан „Бели багрем“

Сл. бр.141.Чесма „Бели багрем“



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 142. Чесма код Опсерваторије у шуми Звездара



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.4.4. Чесма код Опсерваторије

Налази се у Звездарској шуми поред саме Опсерваторије.

5.1.4.5. Чесма у Звездарској шуми Налази су у Улици Вељка Дугошевића бб.

Сл. бр. 143. Чесма у шуми у Улици Вељка Дугошевића б.б.



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.4.6. Пашина чесма- (спомен чесма)

Налази се у Улици Живка Давидовића бб на Звездари, у близини Булевара краља Александра. Изграђена је још за време владавине Турака. Некада је носила назив Шарени извор или Шарена чесма.

Сл. бр. 144. Пашина чесма



Извор: архива ЈКП БВК

На данашњем месту Пашине чесме, 22. фебруара 1807. године, убијен је београдски везир Сулејман паша, по коме је чесма и добила име. Мештани Малог Мокрог Луга су на чесму поставили таблу са натписом: У XIX веку, Пашина чесма била је место окупљања многих Београђана који су тамо одлазили на излете, а народ је код ове чесме дочекивао своје кнежеве Милоша, Михаила, Александра, када су се из Цариграда враћали за Београд. Пашина чесма је била једна од „најјачих“ чесама у Београду.

5.1.4.7. Чесме у парку Ћирила и Методија (две чесме)

Налазе се у парку Ћирила и Методија код Вуковог споменика.

Сл. бр. 145. Чесме у Парку Ћирила и Методија



Извор: архива ЈКП БВК

Сл.бр. 146. Десна чесма



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 147. Лева чесма



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.4.8. Чесма у Улици Вељка Дугошевића

Налази се у улици Вељка Дугошевића бр. 44. код Медицинске школе. Београдски водовод урадио је нови водоводни спој 2009. године. Чесма има постављене три славине.

Сл. бр. 148. Чесма на Звездари у улици Вељка Дугошевића



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.4.9. Чесме у Булевару краља Александра (пет чесама)

Чесме се налазе у Булевару краља Александра. Београдски водовод поставио је свих пет чесама 2010. године, када је рађена реконструкција булевара Краља Александра.

Сл. бр. 149. Чесма I. у Булевару Краља Александра бр.225



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 150. Чесма II. у Булевару Краља Александра бр. 280-282



Сл. бр.151. Чесма III. у Булевару Краља Александра бр. 163-167



Сл. бр. 152. Чесма IV. у Булевару Краља Александра бр. 174



Сл. бр. 153. Чесма V. у Булевару Краља Александра
на платоу испред Дома културе „Вук Караџић“



Извор: сл. 151-153-архива ЈКП БВК

5.1.4.10. Чесма на Коњарнику

Чесма је код децјег игралишта у насељу „Рудо“ иза зграде „Рудо 3“. Неколико стотина грађана са Коњарника, пре свега станара солитера „Рудо“ 1, 2 и 3 иницирало је уређење парка. Постављена је чесма у облику слова Г.

Сл. бр. 154. Чесма на Коњарнику у насељу Рудо



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.4.11. Чесма у Великом Мокром Лугу

Чесма се налази у улици Николе Груловића бр. 14 код МЗ Велики Мокри Луг на Звездари

Сл. бр. 155. Чесма у улици Николе Груловића бр. 14



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.4.12. Чесма код ДЗ „Звездара“

Сл. бр. 156. Чесма код ДЗ „Звездара“ изнад улице Олге Јовановић



Извор: архива ЈКП БВК

6.1.5. Градска општина Савски венац

5.1.5.1. Чесма у парку Мањеж

Налази се у улици Краља Милана број 50.

Сл. бр. 157. Чесма у парку Мањеж испред Музичке академије



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.2. Чесма у парку стара Звездара

Налази се у Тиршовој улици у парку, преко пута дечје болнице

Сл. бр. 158. Чесма у парку у Тиршовој улици



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.3. Чесме у Финансијском парку (две чесме)

Налази се у Немањиној улици бб.

Сл. бр. 159. Чесма I у Финансијском парку иза зграде Касационог суда (Немањина 9)



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 160. Чесма II у Финансијском парку преко пута хотела „Београд“



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.4. Чесма код Економског факултета

Налази се у улици Гаврила Принципа број 43. У парку Луке Ћеловића

Сл. бр. 161. Чесма у парку код Економског факултета



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.5. Чесма у парку код хотела Бристол (код долазне аутобуске станице).

Налази се у Светониколајевском парку, између Карађорђевог улице и долазних перона Београдске аутобуске станице. Београдски водовод реконструисао је чесму у мају 2007. године, а 2009. године урадио је нови водоводни спој.

Сл. бр. 162. Чесма у Светониколајевском парку



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.6. Чесма код Аутобуске станице „Ласта“

Налази се на самој аутобуској станици „Ласта“ иза Хотела „Бристол“, Железничка улица број 4.

Сл. бр. 163. Чесма иза Хотела „Бристол“



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.7. Чесма I у парку Леп изглед-три кључа-(спомен чесма)

Налази се у улици Кнеза Милоша број 103. Општина Савски венац подигла је чесму у знак сећања на девојку, Јасмину Јовановић (1961-2000) која је несрећно страдала 5. октобра 2000. године. На спомен плочи на чесми из које стално тече млаз воде исписано је: *“Читава деценију живела је за исти сан на прагу његовог остварења. Смрт је срела 5.*

октобра недалеко од овог места.“ Чесма је 7. августа 2011. године девастирана. Непознати вандалаи су током викенда дословно ишчупали, а потом и однели спомен-плочу посвећену Јасмини Јовановић, али и део чесме на којој се она налазила, у парку код Мостарске петље. Спомен-плоча са ликом Јасмине Јовановић, настрададе током петооктобарских демонстрација, направљена је од бронзе, па у општини Савски венац предпостављају да је највероватније опет реч о препродавцима метала, који очито не маре за културну нити моралну вредност.

Сл. бр. 164. Чесма у Парку „Леп изглед“

Сл. бр.165. Девастирана чесма у Парку „Леп изглед“



Извор: сл 164. и 165. архива ЈКП БВК

5.1.5.8.Чесма II у парку Леп изглед -Три кључа

Налази се у Дринској улици бб.

Сл. бр. 166. Чесма у Парку леп изглед -Три кључа



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.9. Чесма у Хајдук Вељковом венцу (испред зграде ЖТП-а)

Смештена је у парку Хајдук Вељков венац, на углу улица Немањине, Сарајевске и Рисанске. Београдски водовод поставио је чесму 2008. године. У оквиру темељне обнове градских паркова, октобра 2006. године завршени су радови на реконструкцији Хајдук Вељковог венца. Реконструкција овог сквера била је прекинута више месеци због проналаска експлозивних направа заосталих из Другог светског рата.

Сл. бр. 167. Чесма у Хајдук Вељковом венцу



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.10. Чесма на Савском шеталишту

Налази се на Савском шеталишту, код речне полиције, Пристаниште б.б. Београдски водовод поставио је чесму 2007. године.

Сл. бр. 168. Чесма на Савском шеталишту код Бранковог моста



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.11. Чесма у Делиградској улици

Налази се у Делиградској улици број 24. (на дејем игралишту). На чесми је записано „Драгим комисијама поводом III. годишњице Београдског водовода“ 2009. године.

Сл. бр. 169. Чесма Делиградској улици на дејем игралишту иза броја 28



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.5.12. Чесма у Хајд парку

Налази се у Хајд парку у улици Војводе Путника. Налази се код Фитнеса на отвореном, поред кућице од Градског зеленила.

Сл. бр. 170. Чесма у Хајд парку



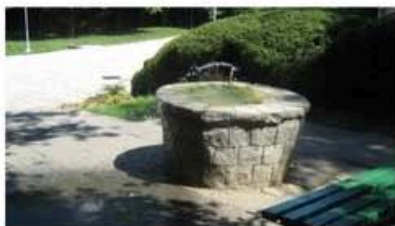
Извор: архива ЈКП БВК

6.1.6. Градска општина Вождовац

5.1.6.1. Чесма у спомен парку Јајинци

Налази се у Булевару ЈНА број 171. Направљена од камена и округлог је облика.

Сл. бр. 171. Чесма у Спомен парку Јајинци



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.6.2. Чесма Спортски центар" Шумице"

Налази се у шумовитом парку испред Центра за културу и спорт "Шумице". Подигнута је 2007. године. Изградња чесме трајала је недељу дана и на њој су постављене две антивандал славине, као најбоље и најдуготрајније решење. Ово је за сада једина чесма у вождовачкој оази, која је од великог значаја за све старије суграђане, шетаче и младе суграђане који се на отвореном, баве различитим спортским активностима.

Сл. бр. 172. Чесма испред СРЦ „Шумице“



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.6.3. Чесма у Умчарској улици

Налази се у Умчарској улици број 9-11(позади у парку). Подигнута је 2008. године. Београдски водовод подигао је чесму и пустио у рад.

Сл. бр. 173. Чесма у Умчарској улици



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.6.4. Чесма у Пауновој улици

Налази се у Пауновој улици код окретнице трамваја. Подигнута је 2010. године. Београдски водовод подигао је чесму и пустио у рад.

Сл. бр. 174. Чесма у Пауновој улици



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.6.5. Чесма код Вождовачке цркве- Налази се испред Цркве цара Константина и царице Јелене (тронеђа улица Витановачке, Јове Илића и Војводе Степе. Изграђена је и пуштена у рад 2015. јула месеца

Сл. бр. 175. Чесма код Вождовачке цркве



Извор ЈКП БВК

5.1.6.6. Чесма у парку испод Вождовачке цркве у Војводе Степе

Сл. бр. 176. Чесма код Вождовачке цркве у парку



Извор: ЈКП БВК

5.1.6.7. Чесма у насељу Рипањ

Сл. бр. 177. Чесма у Брђанској улици код пијаце у Рипњу



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.6.8. Чесма у насељу Браће Јерковић

Сл. бр. 178. Чесма у насељу Браће Јерковић на платоу изнад пијаце (Браће Јерковић 86).



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.7. Градска општина Чукарица

5.1.7.1. Чесма у парку Баново брдо-(спомен чесма)

Налази се у Пожешкој улици бб. Подигнута је 1999, а посвећена девојци Марији Уценији (1975-1995) трагично настрадаој у саобраћајној несрећи у САД, где је требало да дипломира на одсеку за кинески језик као најбољи студент²⁶⁴. Њени родитељи подигли су чесму, прешавши пуно „бирокарских мука“ како би дошли до свих могућих дозвола и папира за подизање спомен чесме²⁶⁵. На чесми је записано „*Марији у знак сећања*“. Чесма

²⁶⁴ Марија је студирала Кинески језик у Кини а требало је да дипломира у Сједињеним Америчким државама.

²⁶⁵ Велику подршку породица Уценија је имала од Општине Чукарица

је урађена од херцеговачког камена *Буња*²⁶⁶. Породица Уценија живи у непосредној близини парка.

Сл. бр. 179. Чесма у парку на Бановом брду Сл. бр. 180. "Иванова чесма" у Кошутњаку



Извор: архива ЈКП БВК



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.7.2. Чесма Иванова- (спомен чесма) Налази се у Кошутњаку код ресторана "Голф". Подигнута је 2004. године.

"Иванова" чесма представља спомен обележје, које је посвећено бившем председнику Председништва Србије Ивану Стамболићу. Подигнута је у Кошутњаку недалеко од месту где је 25. августа 2000. године, Стамболић отет код ресторана „Голф“. На чесми израђеној од природно ломљеног камена, стоји плоча и на њој натпис: "Иван Стамболић. Отет и убијен 2000. године. Чесму подигоше пријатељи 2004. године." "Иванову" чесму свечано је отворио некадашњи градоначелник Живорад Ковачевић, председник Одбора за истину о Ивану Стамболићу.

5.1.7.3. Чесме у Кошутњаку, на трим стази (две чесме)

Београдски водовод, чесме на Кошутњаку преузео је од градског Зеленила 2008. г.

²⁶⁶ билаћки камен из околине Требиња

Сл.бр.181.Чесма I у Кошутњаку на трим стази



Извор: архива ЈКП БВК

Сл.бр.182.Чесма II у на трим стази



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.7.4. Чесме на Ади Циганлији, на Макишкој страни (шест чесама)

Шест чесми постављено је на обали београдског језера на Ади Циганлији. Подигнуте су 2008. године. Београдски водовод урадио је довод питке воде и комплетну канализацију.

Сл. бр. 183. Чесма I на Ади-макишка страна Сл. бр. 184. Чесма II на Ади-макишка страна



Сл.бр.185.Чесма III На Ади-макишка страна Сл. бр.186. Чесма IV на Ади-макишка страна



Сл. бр. 187. Чесма V. на Ади-макишка страна



Сл. бр. 188. Чесма VI. На Ади-макишка страна



Извор: 183-188 архива ЈКП БВК

5.1.7.5. Чесма „Бело врело“¹

Налази се у парку Беле воде у улици Бело врело бр. 1. Парк на Белим водама је други по величини парк у Београду и представља највећи приградски парк.

Сл. бр. 189. Чесма „Бело врело“ 1 у парку Беле воде²⁶⁷



Извор: архива ЈКП БВК

²⁶⁷ Парк на Белим водама и чесме Бело врело је површине 7,7 хектара коју заузима и убраја се међу веће паркове у Београда, представља највећи приградски парк. Лоциран је дуж Ибарске магистрале. У парку су изграђене три чесме, једна се налази у ограђеном простору за слободно пуштање паса, а друге две у самом централном делу парка.

5.1.7.6. Чесма „Бело врело“ II

Сл. бр. 190. Чесма „Бело врело“² у малом парку преко пута у ул. Бело врело бр. 1.



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.7.7. Чесма „Бело врело“ за псе

Сл. бр. 191. Чесма „Бело врело“ за псе у Парку Беле воде



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.7.8. Чесма у Обалских радника

Сл. бр. 192. Чесма у облику слова “Г” на Чукаричкој падини у улици Обалских радника .²⁶⁸



Извор: архива ЈКП БВК

²⁶⁸ аутор Милош Миливојевић

5.1.7.9. Чесма у облику слова“ Г“ на Јулином брду у улици Марине Величковић

Сл.бр. 193. Чесма на Јулином брду у улици Марине Величковић



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.7.10. Чесма код ОШ „Јосиф Панчић“ на Бановом брду у Пожешкој улици

Сл. бр. 194. План Б. Брда и Чесма код ОШ Јосиф Панчић



Извор:архива ЈКП БВК

6.1.8. Градска општина Раковица

5.1.8.1. Чесма у улици Пилота Михајла Петровића

Налази се у Улици пилота Михајла Петровића број 4. Подигнута је 2010. године, а радове је извело предузеће Београдски водовд.

Сл. бр. 195. Чесма у Пилота М. Петровића у Раковици



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.8.2. Александрова чесма

Ова чесма се налази поред паркинга на раскрсници Пионирске и Вишевачке улице, на око 200 м од Националног ресторана „Кошута“ према Хајдучкој чесми. Дуго година је била запуштена и заборављена. Пуштена је у рад 19. маја 2012. године. Сада ова прелепа чесма доминира крајем. Код ње је постављен видео надзор како би се заштитила од несавесних грађана.

То је спомен чесма Александра Карађорђевића I, која је годинама готово била потпуно заборављена и запуштена и погрешно називана „Хигијенска чесма“. Александрова чесма је обновили на иницијативу грађана и компаније „Лукоил Србија“ АД, која је финансира изразу пројекта. Изградња чесме је започета 1932. Године, под покровитељством Краља Александра Карађорђевића, а обновљена и свечано откривена као спомен-чесма 1936. Године, након погибије у Марсеју 1934. године.

Сл. бр. 196. Александрова чесма



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.8.3. Чесма у улици Луке Војводића

Налази се у Скојевском насељу у улици Луке Војводића.

Сл. бр. 197. Чесма у паркићу у Скојевском насељу (Луке Војводића)



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.8.4. Чесма на Лабудовом брду- Налази се у улици Сердар Јанка Вукотића

Сл. бр. 198. Чесма у паркићу у Сердар Јанка Вукотића



Извор: архива ЈКП БВК

6.1.9. Градска општина Земун

5.1.9.1. Чесма у Градском парку Земун

Налази се у Градском парку у Земуну. Чесма се састоји од каменог постоља и има три млазнице по ободу.

Сл. бр. 199. Чесма у градском парку у Земуну



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.9.2. Чесма у парку Јеловац

Налази се у парку Јеловац, у земунском насељу Калварија. На иницијативу грађана земунског насеља Калварија–Горњи град, ЈКП Београдски водовод и канализација поставило је 2011. године чесму у парку Јеловац. Чесма је свечано пуштена у рад 20. маја 2011. године.

Сл. бр. 200. Чесма у парку Јеловац



Извор: архива ЈКП БВК

6.1.10. Градска општина Нови Београд

5.1.10.1. I-Чесма у парку Пријатељства

Налази се у парку Пријатељства у улици Ушће.

Сл. бр. 201. Чесма у Парку пријатељства-Ушће



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.10.2. II-Чесма у парку Пријатељства

Налази се у парку Пријатељства у Улици Николе Тесле бб, код споменика "Вечити пламен".

Сл. бр. 202. Чесма у Парку пријатељства код споменика "Вечити пламен"



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.10.3. Чесме (сунчани сат) у Јурија Гагарина-(четири чесме)

Четири чесме „Сунчани сат“ налази се у улици Јурија Гагарина број 88-94, блоковима 62, код бројева 160, 178 и 190, на спортским игралиштима између зграда. Аутор је Драган Павловић. Идејно решење пројекта је дело креативног тима уметничке радионице "Мастро".

Сл. бр. 203. Чесма I. сунчани сат, Ј- Гагарина 88-94, Блок 62.



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр.204. Чесма II сунчани сат, Ј. Гагарина, Блок 62



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 205. Чесма III сунчани сат, Ј. Гагарина 168, Блок 61.



Извор: архива ЈКП БВК

Сл.бр. 206. Чесма IV сунчани сат, Ј. Гагарина 178, Блок 61



Извор: архива ЈКП БВК

У склопу пројекта Ревитализације и оплемењивања животног простора у новобеоградским блоковима 61, 62, 63 и 64, извршена је реконструкција чесама и фонтана које су пуштене у рад средином јуна месеца 2008. године. Целокупан пројекат комуналног уређења општине, који обухвата обнову платоа, паркова, спортских терена, пешачких стаза, фонтана и јавних чесама, покренут је и спроведен на предлог грађана.

Чесме су направљене од вештачког мермера у облику сунчаног сата, висине 2,4m из чијих жљебова се слива вода. Налазе се у близини спортских терена, у парковима између зграда, тако да се деца и грађани могу освежити и уживати у њиховом обновљеном изгледу.

Међутим, чесме су већ покварене. Посетио смо све чесме (сунчевих сатова) и затекао две у прилично разочаравајућем стању. Чесма не функционише исправно. Уз то, објекти су усред дана у дебелој хладовини од околних зграда, тако да ни сунчев сат нема функцију.

Сл. бр. 207-209. Чесма која не може да се укључи



Извор: архива ЈКП БВК

Слика бр. 210. Чесма која не може да се искључи



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.10.4. Чесма у Јурија Гагарина број 221.

Пуштена је у рад 2009. године. Чесма је урађена на захтев грађана и месне заједнице Нови Београд. Београдски водовод обавио је комплетне радове довода пијаће воде, као и радове одвођења воде, канализа

Сл. бр. 211. Чесма у Јурија Гагарина бр. 221-Блок 45.



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.10.5. Чесма у Омладинских бригада

Налази се у Улици омладинских бригада број 138, код Основне школе "20. Октобар". То је озидана чесма са три точећа места. Београдски водовод обновио је чесму 2010. године. Код ове чесме је велика гужва, јер из околних делова града долазе чак са коњском запрегом како би наточили велике количине воде.

Сл. бр. 212. Чесма у Омладинскох бригада код ОШ "20 Октобар".



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.10.6. Чесма у блоку 45

Налази се на Савском кеју бб, код театра, , Планирана је реконструкција ч

Сл. бр. 213. Чесма на Савском кеју код Театра на Сави



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.10.7. Ђачка чесма у Блоку 45.

Налази се на шеталишту Лазара Карденаса у блоку 45 на Новом Београду. Окружују је ОШ „Бранко Радичевић“ и вртићи “Сунце” са једне и “Звончићи” , са друге стране. Чесма већ годинама нијр радла и била је у веома лошем стању. Аутор је архитекта Зоран Вељовић. Изграђена је 1983.године, а обновљена 2011. године.

Сл. бр.214. Ђачка чесма у Блоку 45.



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 215. Реконструисана „Ђачка чесма“ на Новом Београду у блоку 45.



Извор: архива ЈКП БВК

На чесми је записана тачна географска тачка на којој се чесма налази, записана је надморска висина, географска ширина и дужина, као и удаљеност од полутара и од Гринича. На њој је представљен облик и положај Саве и Дунава и тачка на којој се чесма налази. На фасади чесме уграђене су бронзане плоче са именом аутора, именом чесме и текстом: „1973-1983. *Са сунчаним сјајем, у оку на мирној обали Саве први сам становник ове месне заједнице, ја десетогодишњак.* Овај текст говори да је Ђачка чесма споменик

десетогодишњим дечацима који су овде рођени када је овај део града створен. У непосредној близини ове чесме постављене су три скулптуре, поклони

Налазе се на Дунавском кеју, на потезу од хотела "Југославија" до Ушћа. Београдски водовод поставио је три чесме у мају 2006. године.

5.1.10.8. Три Чесме на Дунавском кеју

Сл. бр. 216. Чесма I. на Дунавском кеју



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 217. Чесма II. на Дунавском кеју од Хотела Југославија до Ушћа



Извор: архива ЈКП БВ

Сл. бр. 218. Чесма III на Дунавском кеју код Ушћа



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.10.9. Чесма у Скејт парку

Налази се у Скејт парку на Ушћу код Бранковог моста. Извођач радова је Београдски водовод, који је спровео воду до парка и поставио водомер.. Постављена је у августу 2010. године.

Сл. бр. 219. Чесма у Скејт парку код Ушћа



Извор: архива ЈКП БВК

5.1.10.10. Шест Чесама у облику слова „Г“ и две чесме ритмичке коцке

Постављено је 8 чесама. Шест их је смештено на Савском кеју на Новом Београду – на почетку блока 45, поред „Театра на Сави“, на крају блокова 44 и 70, две су постављене на децјим игралиштима у блоковима 62 и 63, а две на Чукарици, у улици Обалских радника на Чукаричкој падини и улици Марине Величковић на Јулином брду. Постављене су три чесме „Ушће“, 3 чесме „по моделу слова Г“ и 2 чесме „ритмичке коцке“. Чесма у облику слова Г, чији је аутор Милош Миливојевић, мастер арх. – Једна је постављена у 62 блоку, једна на Чукаричкој падини и једна на Јулином брду. Чесма „Ритмичка коцка“, аутора Срђана Прцовића – обе су постављене на Савском кеју. Чесма „Ушће“ – чији је аутор Мирјана Илић, дипл. инж. арх. – једна је постављена у 62 блоку, остале две су постављене на Савском кеју

Сл.бр. 220. Чесма “Ушће 1” у блоку 62 на Новом Београду²⁶⁹



Извор: архива ЈКП БВК

Сл.бр. 221. Чесма „Ритмичка коцка“ на Савском кеју на месту где на кеј излази
Нехруова улица



Извор: архива ЈКП БВК

²⁶⁹ Аутор ове чесме је Мирјана Илић

Сл. бр. 222. Чесма „Ритмичка коцка 2“ на Савском кеју, на месту где на кеј излази улица Омладинских бригада



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 223. Чесма „Ушће-2“ на Савском кеју где на кеј излази улица др Ивана Рибара



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 224. Чесма „Ушће-3“ на Савском кеју код Театра на Сави.



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 225. Чесма по моделу слова Г у блоку 63²⁷⁰



Извор: архива ЈКП БВК

Чесма на Новом Београду, Блок 11 б, Алексиначких рудара 54-62 у парку

Сл- бр. 226. Чесма у Алексиначких рудара 54-62



Извор: архива ЈКП БВК

²⁷⁰ Ово су чесме које су урађене по налогу Секретаријата за комуналне и стамбене послове. Укупно је урађено 8 чесама. Свих осам чесама су првонаграђена решења на конкурс града и „ЈКП Београдски водовод и канализација“, који је завршен у јулу месецу 2012, на иницијативу грађана Новог Београда и ГО Нови Београд. Новизграђене чесме су рађене по идејним решењима победника на конкурс за избор архитектонских решења за изглед чесама који су спровели ЈКП БВК и Секретаријат за комунално стамбене послове града Београда. Новобеограђанима су највише недостајале чесме. ЈКП БВК је одредило 4 локације за постављање нових чесама. Критеријуми су били техничке могућности, фреквентност шетача и осталих пролазника на Савском кеју, па су чесме постављане на почетку блокова 44 и 70 и код „Театра на Сави“, односно на местима где на кеј излазе улице др Ивана Рибара, Нехруова, Гандијева и Омладинских бригада. Уз ове 4 чесме постављене су још две чесме у блоковима 62 и 63.

Сл. бр. 227. Чесма на шеталишту Лазара Карденаса Блок 44



5.2.Јавне чесме са природним извором

ПРЕГЛЕДНА КАРТА ЈАВНИХ ЧЕСМИ НА ПРИРОДНИМ ИЗВОРИМА

ОБЈЕКТ	Место Чесме	Објект ЈП ВК
28	Чесма у Манастирској улици	Ne
29	Чесма код цркве Свете Петке на Рајковцу	Ne
30	Топушкарска црква	Da
31	Топушкарска црква	Da
32	Манастир	Da
33	Чесма у Манастирској улици	Ne
34	Чесма Манастирској улици	Ne
35	Чесма Манастирској улици	Ne
36	Чесма Манастирској улици	Ne
37	Чесма Манастирској улици	Ne
38	Чесма Манастирској улици	Ne
39	Чесма Манастирској улици	Ne
40	Чесма Манастирској улици	Ne
41	Чесма Манастирској улици	Ne
42	Чесма Манастирској улици	Ne
43	Чесма Манастирској улици	Ne
44	Чесма Манастирској улици	Ne
45	Чесма Манастирској улици	Ne
46	Чесма Манастирској улици	Ne
47	Чесма Манастирској улици	Ne
48	Чесма Манастирској улици	Ne
49	Чесма Манастирској улици	Ne
50	Чесма Манастирској улици	Ne
51	Чесма Манастирској улици	Ne
52	Чесма Манастирској улици	Ne
53	Чесма Манастирској улици	Ne
54	Чесма Манастирској улици	Ne
55	Чесма Манастирској улици	Ne
56	Чесма Манастирској улици	Ne
57	Чесма Манастирској улици	Ne
58	Чесма Манастирској улици	Ne
59	Чесма Манастирској улици	Ne
60	Чесма Манастирској улици	Ne
61	Чесма Манастирској улици	Ne
62	Чесма Манастирској улици	Ne

229

5.2.1. Хајдучка чесма

Хајдучка чесма налази се на Топчидеру. По народном предању, назив чесме потиче од места где се код извора кнез Милош тајно састајао са хајдуцима. У близини Хајдучке чесме, налази се место на коме је недалеко од ње убијен кнез Михаило Обреновић. Сеновита стаза води до пропланка са оградом од кованог гвожђа означено место, где је 29. маја 1868. године убијен кнез Михаило.

Сл. бр. 228. Хајдучка чесма



Извор: архива ЈКП БВК

Кошутњак је до 1903. године био дворско ловиште, а свега стотинак метара од Хајдучке чесме убијен је Кнез. Кнеза Михаила су, док се возио кочијама пресрели и усмртили завереници са три хица.

О Хајдучкој чесми има јако мало сачуваних записа и не зна се када је тачно подигнута, али се предпоставља да је то било крајем XVIII века. Најстарији запис у коме се спомиње је опорука српског просветитеља Доситеја Обрадовића да буде сахрањен поред Хајдучке чесме. У другом запису се спомиње уређење чесме из 1828. године. Такође, негде половином XIX века, кад је чесма имала само једну лулу, ту су често одлазили ђаци Велике школе са професорима и враћали се увече са музиком. За време једног дела владавине Обреновића, Кошутњак је као дворско ловиште био затворен за обичан свет. Откад је отворен за све, први су се тамо скупили на Први мај српски комунисти 1904. године. Народом је убрзо кренуо да кола глас да из чесме тече

лековита вода. По подацима из 1937. године, Водовод је спровео гвоздене цеви до чесме из које је до тад текла изворска вода. Међутим, откад је уведена водоводска вода, млаз из чесме је био далеко јачи и народ који је са балонима долазио на чесму је то прогласио чудом.

5.2.2.Топчидерске чесме (Врачарске чесме)

Топчидерске чесме налазе се на Топчидеру у Булевару војводе Путника на самом улазу у Топчидерски парк. Две једнаке чесме популарног назива Десна и Лева чесма, по старом називу познате као „Врачарске чесме“, чине јединствену целину и налазе се са стране пута која води од цркве према Топчидерској звезди и припадају времену интензивне изградње Топчидера и његовог уобличавања у XIX веку. Грађене су од 1858. до 1860. године.

Сл. бр. 229. Топчидерске (Врачарске) чесме



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 230. Топчидерска чесма некада, када је вода из ње служила за пиће



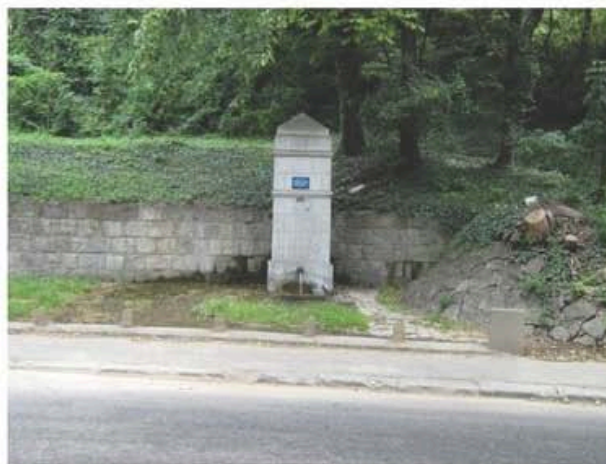
Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр.231. Топчидерска чесма-десна



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 232. Топчидерска чесма-лева



5.2.3.Чесма Кнеза Милоша у Кошутњаку

Налази се на Топчидеру у Кошутњаку близу Хајдучке чесме. Чесма Кнеза Милоша грађена је истовремено са Конаком, као део резиденцијалног комплекса. Најстарија је чесма међу чесмама у Топчидеру. У правцу ресторана „Кошута“ ову чесму ¹² многи називају *Непозната чесма*, а то је чесма коју је Кнез Милош подигао 1859. Године. Подигнута је на

путу који води од Голф клуба ка подножју Кошутњака. Нажалост, ова чесма чека неке боље дане. Потпуно је запуштена, заборављена, а ни воде

Сл. бр. 233. Некадашњи изглед чесме Кнеза Милоша



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 234, Чесма Кнеза Милоша у Кошутњаку



Извор: архива ЈКП БВК

5.2.4.Чесма код Топчидерске цркве у Топчидерском парку (Милошева чесма)

Ово је најстарија чесма у Топчидеру и Кошутњаку.

Сл. бр. 235. Милошева чесма у Топчидерском парку



Извор: архива ЈКП БВК

5.2.5. Чесма краља Александра (Краљева чесма)-Лисичји поток

Краљева чесма тренутно није у функцији. Чланове Државне комисије у Лисичјем потоку, на месту познате масовне гробнице, где је у јесен 1944. године стрељано више стотина грађана, чекало је огромно изненађење-грађевинске машине ископале су темеље будућем солитеру. Чесма са лављом главом, поред које су убијани грађани, готово је затрпана.

Сл бр. 236. Чесма Краља Александра (Краљева чесма) у Лисичјем потоку –затрпана



Извор: архива ЈКП БВК

Предвиђена је реконструкција *чесме краља Александра- Краљева чесма* у Лисичјем потоку, чека се да се заврши пројектна документација.

Сл бр. 237. Чесма Краља Александра (Краљева чесма) у Лисичјем потоку –
затрпана



Извор: архива ЈКП БВК

5.2.6. Миљаквачки извор у парку код топлане Миљаковац

Миљаквачки извор налази се у београдском насељу Миљаковац 2. Окружен је бујним зеленилом и бројним парковима, створеним за одмор и рекреацију. На чесми је постављена спомен плоча, посвећена народном хероју из Другог светског рата Велизару Станковићу Корчагину.

Сл. бр. 238. Миљаковачки извор



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 239. Запуштен Миљаковачки извор



Извор: архива ЈКП БВК

Од прошле године постављена је табла на чесми, са натписом да вода није за пиће.

5.2.7. Ловачка чесма у Белом Потоку

Ова чесма се налази код у Белом Потоку, код Ловачког дома. У функцији је, обновљена је 2009. године.

Сл. бр. 240. Ловачка чесма у Белом потоку



Извор: архива ЈКП БВК

5.2.8. Извор Сакинац на Авали

Сакинац је извор на планини Авали који припада насељима Бели поток и Пиносава у Београду. Вода са Сакинца је хладна, са температурама до 10°C и садржи мале количине гвожђа. Воду су захватили мештани из Пиносаве, Белог Потока, Зуца, а доста људи је долазило из града да проба једну од некада најчистијих вода у граду. Она данас није за пиће и одлази у поток који даље протиче кроз Пиносаву и улива се у Топчидерску реку.

Сл. бр. 241. Извор Сакинац на Авали



Извор: архива ЈКП БВК

5.2.9. Извор "Чесма-Брусник" у Железнику

Један од најстаријих извора у Железнику, уређен за употребу у другој половини XIX. века. Учитељица Марија Цветковић је, 1874. године, записала: "У школи нема бунар, већ од школе на 100 фати далеко лежи извор звани "Чесма" код Ракића куће, а на 50 фати има поток звани "Река" (Читачки поток)²⁷¹. Риста Николић је 1903. године записао: "Воде пију (мештани) са извора "Брусника", сада чесма. Извор је средње јачине и не пресушује. Некада је, веле, избацивао неке каменчиће налик на брусиче, због чега је и прозват "Брусник"²⁷². Извор "Чесма-Брусник" обновљен и уређен јуна 2011. године заслугом ЈКП "Београдски водовод и канализација," Вода са овог извора није за пиће.

На основу тадашњих записа, Железник се простирао са обе стране Железничке реке и потока који полази од извора Читачке воде. Обиље извора и благе падине чиниле су овај терен веома подесним за насељавање.

- Извори који данас постоје и који су на неки начин омеђили Железник су:
- Чесма – извор звани Бруснички, извор
- Читачка вода на истоку насеља,
- Стублине, на јужној страни села, Изворац, на југозападној страни села.
- Извор Свете Петке је једини који данас посећују житељи Железника. Водене жиле су богате и брзе, те је вода увек хладна и чесме се не затварају. Око извора су мештани уредили простор за одмор и молитву.

Сл. бр. 242. Иако вода није за пиће, мештани старог Железника уживали су поред обновљене чесме „Брусник“



Извор: архива ЈКП БВК

²⁷¹ Коста Спа³¹вић, "Железник, Насеље и школа", Београд 1968, стр. 129.

²⁷² Риста Т. Николић, "Околина Београда", Српски етнографски зборник V, Насеља српских земаља II, Београд 1903, стр. 980.

5.3. Неке од јавних чесама на градским пијацама

Јавне чесме на пијацама су у већини случајева у јако лошем стању, како хигијенском, тако и техничком. О њима брине ЈКП Градске пијаце.

Сл. бр. 243. Чесма на пијаци Земун



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 244. Чесма на једној београдској пијаци



Извор: 243-244, архива ЈКП БВК

Сл. бр. 245. Чесме на пијаци Земун на Омладинском тргу



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 246. Чесма на пијаци Бањица



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 247. Ружан дизајн чесме (Скејт парк код Ушћа)



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 248. Изливане чесме које се продају по великим супер маркетима



Извор: архива ЈКП БВК

5.4. Остале београдске чесме

5.4.1. Чесма детињства²⁷³ - Налази се у дворишту Центра за физичку културу „Врачар“, чија је обнова отпочела готово после петнаест година. „Дивно ли је изненада наићи на чесму, још је не угледа око а њену чујеш песму“. Ови стихови Десанке Максимовић били су исписани на плочама које су се налазиле на овој чесми.

Сл. бр. 249. Чесма Детињства на Врачару



Извор: архива ЈКП БВК

5.4.2. Чесма „Камено корито“

На иницијативу Удружења Ужичана у Београду,²⁷⁴ на Вождовцу је пуштена у рад чесма под називом "Камено корито" саграђена је и отворена поводом 85 година од оснивања Удружења које је основано 1923. године и најстарије је завичајно удружење у Србији.²⁷⁵

²⁷³ У намери да својим Врачарцима поклони дело за успомену, чесму је подигао, пре 25 година, академски сликар Јанко Михаиловић, заједно са још неколико уметника у част Дана младости, 25. Маја, 1984. године. На овом месту једном годишње, све до 1994. године, одржаване су годишње изложбе цртежа врачарских основаца, које су се завршавале традиционалном поделом дарова свим ученицима. Средином деведесетих година, из здравствених разлога, Михаиловић је све ређе из Немачке, где је Живео већ деценијама, долазио у Србију. У његовом одсуству и манифестација је престала да се организује, а чесма је почела да пропада. Украсне плоче крунине су се и отпадале, прекрили су их графити, а стихове су могли да препознају само они који су их знали напамет. Избрисана су и знамења која су подсећала на ауторе. Оронула и запуштена, „Чесма детињства“ годинама је била незаштићена, јер Центар за физичку културу „Врачар“ није имао средстава да је обнови. Пре нешто више од годину дана Михаиловић је одлучио да је сам преуреди, фабрикама је у замену за грађу поклањао своје слике и успео да прикуп материјал у вредности од око 15.000 евра.

²⁷⁴ 17. јуна 2007, у улици Војводе Ђуровића бр. 4.

²⁷⁵ Камено корито је име једне ужичке четврти, настало такође по тамошњој јавној чесми.

Сл. бр. 250. Чесма „Камено корито“ на Вождовцу



Извор: архива ЈКП БВК

5.4.3. „Матијина чесма“

Чесма се налази у ЗОО врту, Мали Калемегдан бр. 8. На натпису на чесми пише“
Матија Пауновски²⁷⁶, деци Београда, април 1991. године“

Сл. бр. 251. „Матијина чесма“



Извор: архива ЈКП БВК

²⁷⁶ Матија Пауновски, светска позната траварка рођена је у породици која се преко 150 година бави траварством. Све што зна о лековитом биљу и травама научила је од њене баке. Занимљиво је да су се увек жене бавиле биљем. Мелеме су спремале искључиво за своју породицу и ужу фамилију,

5.4.4. Чесма „Јевремовац“, у Ботаничкој башти²⁷⁷, Таковска бр. 43

Сл. бр. 252. Чесма у Ботаничкој башти



Извор: архива ЈКП БВ

5.4.5. Чесма испред Економског факултета

Налази се у Улици Каменичка бр. 6, у близини Аутобуске станице

Сл. бр. 253. Чесма испред Економског факултета



Извор: архива ЈКП БВК

5.4.6. Чесма испред Зоолошког врта, Мали Калемегдан бр. 8

Сл. бр. 254. Чесма испред ЗОО врта



Извор: архива ЈКП БВК

²⁷⁷ Ботаничка башта „Јевремовац“ је основана 1874. године одлуком Министарства просвете, одлуком Краљевине Србије, на предлог Јосифа Панчића.

5.4.7. Чесма на Дунавском шеталишту

Налази се између Хотела Југославија и Ушћа

Сл. бр. 255. Чесма на Дунавском шеталишту

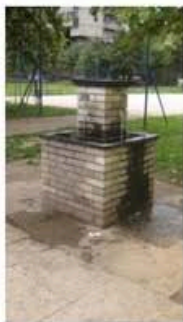


Извор: архива ЈКП БВК

5.4.8. Чесма на Дунавском кеју

Ова чесма је поклон А. Д. „Лидо,“ Ауто кућа-Арсиф 7. 06. 2003, године,

Сл. бр. 256. Чесма на Дунавском кеју



Извор: архива ЈКП БВК

ШЕСТА ГЛАВА

6. ФОНТАНЕ БЕОГРАДА

Фонтане су посебан архитектонски жанр, које водом као основним изражајним средством преносе одређене поруке у урбаној комуникацији. „Симболично значење воде антиципира три основне теме: извор живота, средство очишћења и средиште обнављања.”²⁷⁸ Фонтане су заступљене и изграђују се на градским трговима, угоститељским објектима и на местима, где се сматра да је то исплативо. Поједине фонтане имају уједно практичну и естетску улогу јер служе и као извори воде за пиће, и као украсни хидротехнички објекти. Људи постављају фонтане у својим баштама и двориштима, због свог освежавајућег изгледа.

Првобитне фонтане²⁷⁹ су се заснивале на једном извору воде који би се сливао у одређени базен, а потом одливао. Данас су фонтане много комплексније, са мноштвом извора и базена и сложенијом архитектуром и инфраструктуром. Фонтане неретко, као свој декоративно украсни елемент садрже фигуре митолошких бића. Основни мотив мноштва фонтана је водени млаз висок и по више десетина метара, попут *Jet d'Eau* у Женеви.

У старим фонтанама вода се кретала неповратно, данас се углавном пројектују тако да се вода која се слива из извора опет кружно враћа²⁸⁰ у резервоар из кога је потекла. Овде иначе морамо имати у виду и ефекат испаравања и растура воде, тако да је неопходно направити и пратећи извор који ће надокнадити те губитке.

Но, ваља рећи да док Рим препознају по Фонтани ди Треви, Лондон по водоскоцима на Трафалгар скверу, Париз по фонтанама у Версају, Београд нема ни једну фонтану поред које би се туристи сликали за успомену и која би била симбол града.²⁸¹

²⁷⁸ Chevalier, J. Gherbrant, A. (1989), *Rječniksimbola*, Nakladni zavod MH, Zagreb.

²⁷⁹ Латински *fons* = извор

²⁸⁰ реверзибилне фонтане

²⁸¹ Једна од најлепших европских фонтана, за коју је нацрт урадио Иван Мештровић, а Београдска општина је одлучила да буде управо у центру Београда, на Теразијама, које је требало да буде главни градски трг по узору на европске метрополе које су имале монументалне споменике да није остала само на папиру. Мештровић је 1913. године израдио модел за фонтану, радови су почели, али почео је рат и све је обустављено а касније није било никада пара за наставак изградње. Вајар је замислио да спомен фонтана

Престоницу краси и освежава 36 фонтана, а једна од новијих не баш најрепрезентативнијих је музичка фонтана на Ташмајдану. Ова атракција је побудила стару навику Београђана да се у врелим данима састају на градским „изворима“, па су тако фонтане и чесме престонице поново места на којима се окупља све више младих. Тешко је утврдити која је фонтана најлепша и Београђанима најомиљенија, али сваки крај престонице има свој „извор воде“ око ког се лети окупљају Београђани, али иако на неким постоје чесме, вода са фонтана није безбедна за пиће.

У Престоничким фонтанама, вода је из Београдског водовода и не препоручује се за конзумирање, не због лошег квалитета, већ зато што све фонтане не функционишу по кружном систему. Вода у њима кружи, не тече, а у малим количинама се празни и допуњује. Једине четири фонтане које имају одвојени систем за чесме су “Врело живота” код Београђанке, чесме на фонтани на Тргу Николе Пашића, фонтана испред ГО Земун у Земуну и фонтана “Чесма (или “Шољица”) на Бановом брду.

6.1.Класификација фонтана

Рад фонтана је подељен на **летњи и зимски режим**. Летњи режим траје од 1. априла до 1. новембра, и у том периоду све фонтане раде константно. Током топлих месеци рад се зауставља само у случају кvara, одржавања неке манифестације или других ванредних околности. Када стигне хладније време, стручне службе ЈКП Београдски водовод и канализација **демонтирају опрему са свих фонтана**, проверавају је, обављају неопходне поправке на опреми или самом објекту фонтане, уколико то временске прилике дозвољавају.

По принципу рада, који одређује и начин одржавања, разликујемо два типа фонтана:

буде изграђена у црвеном баварском граниту и бронзи, да садржи четири m висока 4 лава који на леђима носе пространи базен у чијој се средини диже високи стуб на којем је пет m висока статуа “Победника.” Зидови базена би били украшени рељефима који приказују борбу против Турака, а стуб са пет концентричних стубова био би симбол 5 векова ропства. У њима је требало да буду маске које избацују воду. За 50 маски на стубу и 20 око базена, била је предвиђена бронза, а за лавовима 20 21 m дуг рељеф око базена камен. Рељеф је требало да представља ратнике на коњима 20 трку, десет јунака и велможа са штитовима 20 рбовима наших покрајина. Све што је на фонтани урађено у Београду уништено је у време окупације, док је мермер за фонтану немачка војска искористила за израду споменика својим војницима у борбама око Београда. “Победник” је једини преживео окупацију.

- Реверзибилне – за рецикулацију воде у фонтанама користе се електричне пумпе. Једина нереверзибилна фонтана у Београду је фонтана испред Општине Земун.

- Нереверзибилне – директно су прикључене на јавну водоводну мрежу

Типолошка класификација се одвија према начину на који фонтана суделује у стварању просторне композиције. **По том основу** можемо разликовати пет основних типова:

1. украсни извор-фонтана,
2. чесма-фонтана,
3. обредна фонтана,²⁸²
4. фонтана-скулптура,
5. империјална фонтана (која глорификује владара или донатора).

6.2. Распоред фонтана по градским општинама Београда

6.2.1. Градска општина Стари град

6.2.1.1. Фонтана “Каскада” на Андрићевом венцу

Фонтана се налази на Андрићевом венцу бр.1 (или између зграде председништва Републике Србије и “Еуросалона” у Краља Милана). Састоји се од базена са каскадама преко којих се прелива вода. На крају каскадног базена налази се сабирни канал којим се вода „захвата” и води у канализацију. Реконструкција ове фонтане урађена је пре свега ради увођења рецикулације воде²⁸³, чиме се замењује систем сталног снабдевања водом из водовода. Изградњом подземног резервоара и подземне просторије за смештај пумпи и електроормана, као и одводног и доводног цевовода од ових просторија до фонтане је формирање рецикулационог тока, чиме се постижу велике уштеде у потрошњи воде при експлоатацији. Увођењем подземног резервоара са решетком решава се и проблем загушења лишћем које се редовно скупља у фонтани. Вода испод Андрићеве бисте непрестано тече и симболизује живот, говори о бесмртности нашег великог писца.

²⁸² исламског порекла

²⁸³ Са почетком 2004. године почела је рецикулација воде у фонтанама, чиме је остварена велика уштеда пијаће воде

Сл. бр. 257. Фонтана “Каскада” на Андрићевом венцу



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.2. Фонтана „Жена са шкољком“ -Безистан²⁸⁴ – Трг Николе Пашића б.б.

Представља је бронзана фигура жене са шкољком²⁸⁵ у руци. Висока је 2m и смештена је у центру Безистана, у пролазу који спаја Теразије са Тргом Николе Пашића испод решетки, испод којих на њу пада сунце. Ова фонтана се налази на веома атрактивној локацији у граду и права је штета што је годинама занемарена.

Фонтана “Жена са шкољком” је добила ново осветљење. Осим водоскока који краси пасаж од 1959. године, кад је и изграђена. Уређено је и степениште и кружни плато, а бронзана скулптура је очишћена. Грађевинске поправке, конзервација и рестаурација, као и санација хидромашинске и електроопреме фонтане, почели су првог јуна 2011. године. Безистан²⁸⁶ је пројектовао архитекта Владета Максимовић и налази се у оквиру заштићене целине Стари град.

²⁸⁴ У 2008. години санирана је фонтана Младост на Новом Београду (у току је преговарање са ЕДБ-ом око сагласности за прикључење на едб мрежу), и урађена је санација фонтане Фонтана на Новом Београду. Ове године је спроведена јавна набавка за радове на санацији фонтане Безистан. Примљене су на одржавање фонтана испред Сава Центра и фонтана испред СЦ Ташмајдан и планира се израда пројекта за реконструкцију фонтана, а радови ће се изводити у 2011. години. Санирана је фонтана Водопеша код РК Нови Београд, а извођење радова је окончано 2011. године. Планирана је за примопредају фонтана испред музеја 25. мај на Дедињу, а затим и израда пројектне документације за ревитализацију ове фонтане. Све активности у вези ове фонтане, закључно са извођењем радова планиране су за 2011. и 2012. годину.

²⁸⁵ аутор: вајар Александар Зарин, а ово дело је постало фонтана 1959. године.

²⁸⁶ Безистан је наткривени трг у којем се налазе мале трговачке и занатске радње.

Сл. бр. 258. Фонтана“ Жена са шкољком”- Безистан



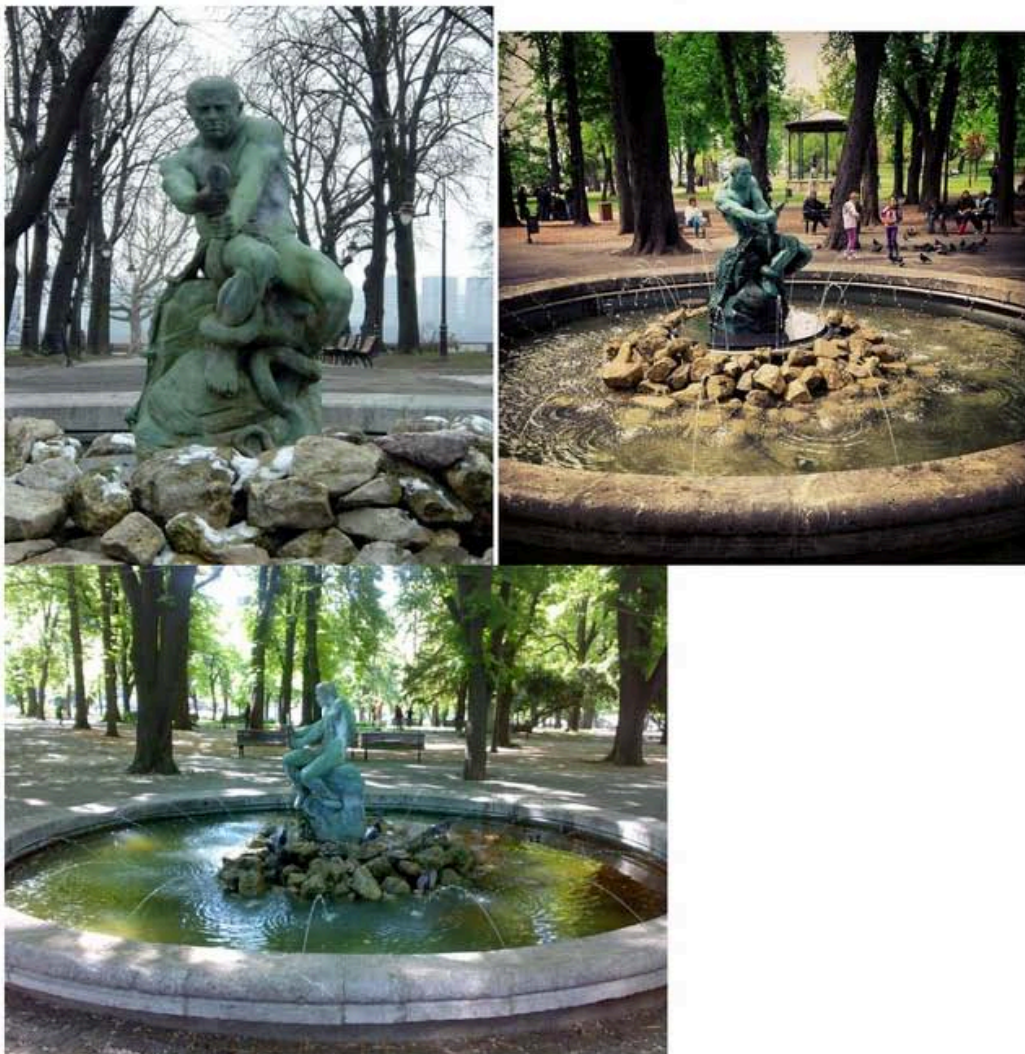
Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.3. Фонтана „Борба“ („Рибар“)

Ову фонтану још још називају „Човек са змијом“- Скулптуру у бронзи израдио је вајар Симеон Роксандић 1906. године. Она украшава Калемегдан од 1912. године. Многи не знају да је Србија овим вајарским делом учествовала на Великој изложби у Лондону 1907. године. Истоветна фонтана се налази и у Загребу²⁸⁷.

²⁸⁷ С. Роксандић је обавештен да је брод који је превозио скулптуру поводом изложбе у Лондону, потонуо. Роксандић ју је на основу сачуваног гипсаног модела поново излио, а како је обавештење о катастрофи брода било нетачно, остала су два истоветна примерка. Једну је откупила Београдска општина и после 1912. поставила на Калемегдану, а другу је откупио град Загреб и поставио је на Гршцу (Горњем граду).

Сл. бр. 259. Фонтана „Борба“



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.4. Фонтана „Буђење“²⁸⁸

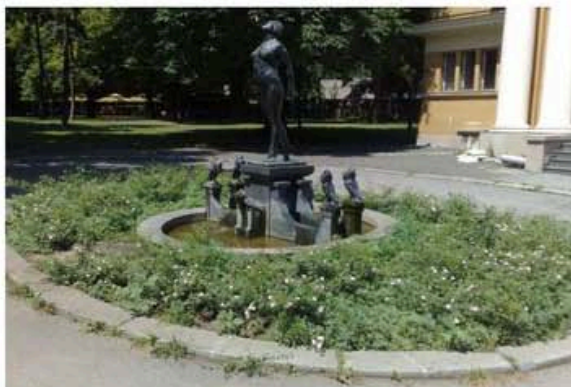
Налази секод павиљона „Цвијета Зузорић“²⁸⁹, Мали Калемегдан бр.1.Састоји се из бронзане скулптуре наге жене која се буди, укупне висине 280 цм и кружног каменог

²⁸⁸ представља најзначајније дело познатог српског вајара Драгомира Арамбашића из 1936. године

²⁸⁹ Дубровчанка Цвијета Зузорић или *Floria Zuceri* (1552-1648) по којој је добио име наш репрезентативни Уметнички павиљон на Калемегдану, заступљена је у многобројним посветама мноштва дубровачких ренесансних аутора, као и светских класика који су певали о песничком талент и лепоти ове Добровкиње. Према предањима, песникиња и најлепша жена свог времена, у свом салону окупљала је књижевнике и

базена са бронзаним фигурама четири голуба. Та фонтана је за време Другог светског рата уништена, али је 1959. године поново постављена као самостална скулптура, а затим и у потпуности обновљена.²⁹⁰

Сл. бр. 260. Фонтана „Буђење“, Павиљон „Цвијета Зузорић“ - Мали Калемегдан



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 261. Фонтана „Буђење“, испред Павиљон „Цвијета Зузорић“



Извор: архива ЈКП БВК

уметнике. Ову најутисајнију Дубровкињу опевали су и дубровачки песници, као и славни Италијани као што је књижевник Торквато Тасо. Са породицом се преселила у Анкону, а у Дубровник се вратила 1570. године после удаје за фирентинског племића Бартоломеа Пешонија, кога је тоскански војвода К. де Медичи именовао за конзула Фиренце у Дубровнику. Умрла је у Анкони у веома дубокој старости.

²⁹⁰ Скулптура је укомпонована у фонтану.

Сл. бр. 262. Девастирана фонтана „Буђење“, када су украдена четири голуба



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.5. Четри фонтане на Тргу Републике – Све до 1989. године, Београд нигде није имао више од једне фонтане на једном простору. На Тргу Републике била је само „Фонтана под брезом“

6.2.1.5.1. „Фонтана под брезом“,²⁹¹ (ДНК фонтана) -Трг Републике бр.5, налази се испред Градске кафане, а име је добила по томе што су око ње засађене саднице бреза. Ова фонтана је доживела своју ренесансу приликом реконструкције трга, када је и она била реконструисана и дорађена²⁹².

²⁹¹ аутор : Олга Милићевић

²⁹² Уметничко продукцијска група „Ноћ музеја“ је октобра 2010. године, у сусрет IV Фестивалу науке, поклонила Београду рестаурирану „ДНК фонтану“ на Тргу Републике. Наизглед обична фонтана, случајно направљена као ДНК ланац, симболично је састајалиште младих научника који студирају, живе и раде у српској престоници. „Фонтана под брезом“ која је неприметно скинута почетком прошле године једино је изгледа недостајала научницима који су је и прозвали „ДНК фонтаном.“

Сл. бр. 263. Фонтана под брезом



Извор: ЈКП БВК

6.2.1.5.2. „Фонтана испред тржног центра“ - “Стакленац”, налази се према Дому армије, између Народног позоришта и Тржног центра “Инекс”.

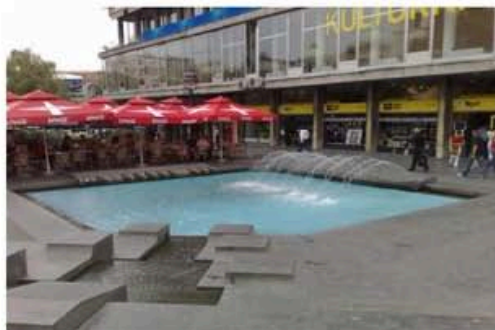
Сл. бр. 264. Фонтана испред Тржног центра “Инекс” - код Народног позоришта



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.5.3. Фонтана испред Културног центра Београда.²⁹³ Налази се испред „Беоизлога” на Тргу Републике бр

Сл. бр. 265. Фонтана испред Културног центра Београда



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.5.4. Фонтана “Врело” на почетку Кнез Михаилове улице²⁹⁴ Ове две фонтане могу бити и заједничка целина, а могу бити и две засебне водене скулптуре, две архитектуре воде.²⁹⁵

Сл. бр. 266. Фонтана на почетку Кнез Михаилове улице



Извор: ЈКП БВК

²⁹³ састављена је од јаких млазница које засипају водени базен

²⁹⁴ Налик је воденој, густој купи, богато водено врело

²⁹⁵ аутор: архитекта Бранко Јовин.

6.2.1.6. Фонтана између два двора

Фонтана између Старог и Новог двора у Београду заузима оригинално место старог водоскока из 1935. године. Централна скулптура са воденим млазевима је осветљена уникатним подводним рефлекторима и ЛЕД елементима²⁹⁶ који формирају прелив воде по читавом обиму фонтане.

Сл. бр. 267. Фонтана између два двора



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.7. Фонтана „Девојка са крчагом“

У склопу реконструкције „Пионоирског парка“, 2011. године се на постаменту поново нашла „Девојка са крчагом“, веома позната скулптура неокласицизма непознатог аутора, чија је реконструкција трајала три месеца. Пионирски парк, обликован је у енглеском пејзажном стилу, на месту некадашње дворске баште. Краси га неколико вредних скулптура, а једна од најлепших је „Девојка са крчагом“. Тешко оштећену

²⁹⁶ посебни светлосни ефекти

скулптуру рестаурирао је у селу Сивцу уметнички ливац Миладин Ђаковић.²⁹⁷ Скулптура је део омиљене фонтане Београђанау источном делу парка.²⁹⁸

Стање наших споменика и скулптурау јавном просторучесто нам не служи на част, тим је овај посао још вреднији пажње. Иначе ова фонтана је постављена и изграђена 1965. године на истом месту где се и данас налази.

Сл. бр. 268. Фонтана „Девојка са крчагом“ после реконструкције



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 269. Фонтана „Девојка са крчагом“ пре реконструкције



Извор: архива ЈКП БВК

²⁹⁷ који је истакао да је приликом рестаурације „Девојку са крчагом“ најпре испескирао да би видео њене недостатке, али да је њих било и више од очекиваног.

²⁹⁸ део је целине Стари Београд са статусом посебне заштите.

6.2.1.8. Теразијска чесма (фонтана)²⁹⁹.

Налази се на Теразијама, пред хотелом „Москва“, каменје, са металном висине око 8 m. Пластична декорација чесме се састоји од необичних елемената: слепих аркадица и маскерона са лављим главама, на врху са металном украсном вазом.

По налогу Кнеза Милоша Обреновића, подигнута је 1860. године. као обележје његовог повратка на српски престо. Један од најзначајнијих споменика у Београду у XIX веку. У периоду радова на реконструкцији Теразија 1911-1912. године. пресељена је у парк у Топчидеру. Била је тамо све до 1976. године, када је враћена на првобитно место. Ово је најстарија београдска фонтана.

Сл. бр. 270. Теразијска чесма 1911-1912. године у Топчидеру



Извор: <http://www.staribeograd.com/galerija/v/Fotografije/Topcider-TerazijskaCesma.jpg.html>

Сл. бр. 271. Теразијска чесма, испред Хотела “Москва”, на Теразијама



Извор: архива ЈКП БВК

²⁹⁹ Аутор ове чесме је Франц Лоран, каменоорезац

6.2.1.9. Фонтана на Тргу Николе Пашића

Подигнута је 1959. године, Њен аутор је Хранислав Стојановић.

У првој половини XIX века овде се налазила пространа ливада којом је пролазио ⁸Нариградски друм. Овај део друма постепено се преображавао у улицу, под именом ⁸Сокаче код „Златног топа“ (називан по кафани која се ⁸назила у непосредној близини), а потом Маркова улица. Близу места где се данас налази зграда Народне скупштине, на самом ⁸пoчeтку Влајковићеве улице, налазила се Батал-џамија једна од највећих турских џамија (срушена 1869. године.)

Након Првог светског рата ту су се налазиле углавном приземне и једноспратне зграде. Уједно ⁸од њихбио је смештен судза Срез београдски³⁰⁰ где је завреме немачке окупацијебио злогласни затвор Гестапоа. Између два рата изграђене су зграде Народне скупштине³⁰¹, Аграрне банке³⁰², затим зграда листа „Време“³⁰³ биоскопа и друге. Са урбанизација трга почело се после Другог светског рата. Трг се дуго звао Трг Маркса и Енгелса. На тргу је 1998. подигнут споменик Николи Пашићу. Део фонтане су и две чесме са пијаћом водом.

Сл. бр. 272. Фонтана на Тргу Николе Пашића



Извор: архива ЈКП БВ

³⁰⁰ познатији као „Сељачки суд“

³⁰¹ 1936. године

³⁰² После Другог светског рата овде је био смештен ЦК КПЈ

³⁰³ данас „Борба“

Сл. бр. 273. Чесма са водом за пиће у склопу Фонтане на Тргу Николе Пашића



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.10. Фонтана (шест водоскока) испред Дома Народне Скупштине Републике Србије

На адреси Трг Николе Пашића број 13 налази се Народна скупштина Србије. Од федеративне Југославије, која је повремено била народна, а повремено социјалистичка република, у Скупштини и око ње, готово да ништа није остало што би макар на симболичан начин подсећало да је ту била представљена заједничка држава шест република и две покрајине, осим можда ових шест малих водоскока, постављених испред јарбола, дуж тротоара и травњака. После рушења гвоздене оgrade око Скупштине, шест водоскока су били замишљени да симболизују шест република. Мора да је то учињено у првој фази југословенске федерације у којој су две покрајине биле заступљене преко Србије, јер би иначе било осам водоскока.

Сл.бр. 274. Два од шест водоскока испред Дома Народне Скупштине РС



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 275. Фонтана – водоскок испред Дома Народне Скупштине



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.1.11. Фонтана на Дорћолу³⁰⁴ у улици Мике Аласа.

Фонтана је реконструисана 2011. године. Пројекат је одрадио „Јарослав Черни.“

Сл. бр. 276. Фонтана на Дорћолу у улици Мике Аласа



Извор: архива ЈКП БВК

Фонтана која је саграђена пре 30 година, никада није била пуштена у рад због недостатка пумпне станице. Она је 2011. почела поново да ради, и постала је прави украс за квартал, иако је деценијама била рутло.

³⁰⁴ Назив Дорћол, потиче од турске речи за раскршће, буквално „четири пута“.

6.2.2. Градска општина Звездара

6.2.2.1. Фонтана „Ли́ра“³⁰⁵ - Најмонументалнија фонтана која се налази у ГО Звездара је фонтана "Ли́ра" која је смештена испред ГО Звездара, у Булевару краља Александра 77. а постављена је у част Дана младости.

Сл. бр. 277. Фонтана "Ли́ра"- Општина Звездара



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.2.2. Фонтана у Парку“Ћирило и Методије“

У парку код Вуковог споменика, како београђани и даље називају овај парк, налази се још једна прелепа фонтана.

Сл. бр. 278. Фонтана у парку “Ћирило и Методије” код Вуковог споменика



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.3. Градска општина Савски венац

³⁰⁵ Фонтана је израдио вајар Момчила Крковића који је замислио ову скулптуру у облику лире , тако да на њој млазеви воде замењују жице.

6.2.3.1. Фонтана „Слап“ - ЈДП

Налази се на северној фасади Југословенског драмског позоришта.³⁰⁶ У Улици краља Милана бр. 50.

Сл. бр. 279. Фонтана “Слап” код ЈДП-а



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.3.2.. Фонтана у Топчидеру³⁰⁷

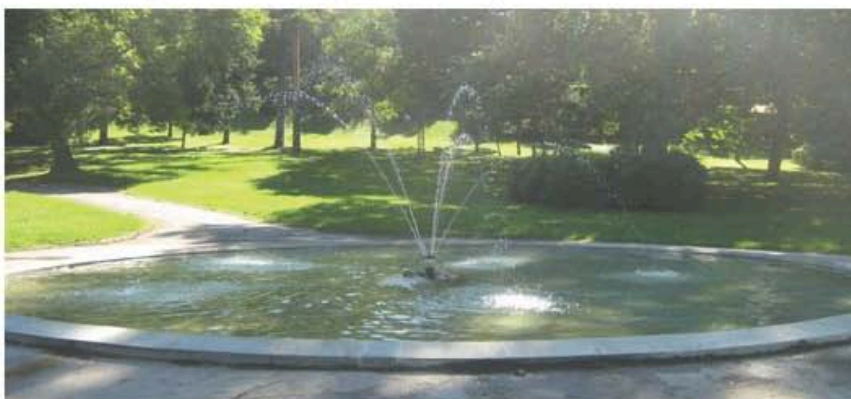
Топчидер¹² велика фонтана („Велики водоскок“). У Топчидерском парку, се налазе фонтане „Велики водоскок“ и „Мали водоскок.“ Претходни изглед ових фонтана је измењен, а тиме је нарушена културно-историјска вредност истих. Упоредо са изградњом резиденцијалног комплекса рађен је парк у енглеском стилу, под контролом инжењера Атанасија Николића. У парк су биле засуљене домаће врсте дрвећа и биља, а извршено је и употпуњавање са ретким тропским биљкама. Парк су красили камени споменици, скулптуре, водоскоци, и фонтане. Изобилје воде дало је могућности за градњу више

³⁰⁶ Аутори ове фонтане су арх. Ђорђе Бобић, сликар Чedomир Васић и инж. Миљан Ђурић.

³⁰⁷ Први јавни парк у Београду, културно-историјска целина од изузетног значаја; Његов веома повољан природни положај и рељеф, речна долина која обилује флором и извориштима, условили су да се овај део града током два века развија у место за одмор и боравак у природи. Ту су се у XVIII веку налазили летњиковци и ловачке куће, а турске главешине су тамо куповале имања и правили чардаке. Кнез Милош је у Топчидеру 1831. изградио дворац, капелу, економију, касарне, ловишта и паркове. Тридесетих година XX века почело са изградњом комплекса двора династије Карађорђевић са уређеним парковима, дворском економијом и комплексом војне гарде. После Другог светског рата ту су изграђени Пионирски град и железничка станица, летња позорница, филмски град и спортеки центар. У Топчидеру су се десили многобројни значајни догађаји. Одржаване народне скупштине, логорovali Карађорђевић устаници и прослављане значајне годишњице. Ова целина на најбољи могући начин представља увид у целокупни државни, културни, историјски и привредни развој града Београда и Србије од 1830. године до данашњих дана.

чесама. Топчидерски парк је био узор осталим изграђеним парковима широм градова Србије. Топчидерски део Београда за време Кнеза Милош Обреновића био је одређен Топчидерском реком чији је ток потпуно измењен за време неколико каснијих регулација.

Сл. бр. 280. Топчидерска велика фонтана



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.3.3. Фонтана у Топчидеру-Топчидерска мала фонтана („Мали водоскок“)

Сл. бр. 281. Топчидерска мала фонтана



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.3.4. Водоскок Фонтана „Младост“ испред Меморијалног центра „25 мај“

Налази се у Ботићевој улици број 6 на Дедињу. Музеј „25. мај“ је грађен као поклон града Београда Титу за седамдесети рођендан. Свечано је отворен 25. маја 1962. године.

Једносратна грађевина самог музеја урађена је по пројекту архитекте Михајла Јанковића. Главна фронтална фасада музеја од вештачког камена и стакла, на којој

доминира централнимозаик. Главни приступ објекту решен је Каскадним комплексом стаза, решен је главни приступ објекту, пространом платоу са две фонтане и прилазном степеништу. Реконструкција простора испред музеја урађена је 1981. године, по пројекту архитеката Бранислава и Марије Јовин из 1978.

Сл. бр. 282. Фонтана код Меморијалног центра „25 мај.“



Извор: архива ЈКП БВ

Сл. бр. 283. Некадашњи изглед фонтане “25 Мај”



Извор: архива ЈКП БВК

Главни пројекат за санацију фонтане је израдио Институт за водопривреду „Јарослав Черни.“ Фонтану испред Музеја „25. мај” одржав ЈКП БВК од априлу 2010. године, на захтев ГО Савски венац.

На том простору (велика фонтана са припадајућим амфитеатром) одржавају манифестације и фестивали под покровитељством града, тако да се бригом око овог простора добија користан и пригодан амбијент за окупљања људи.

Сл. бр. 284. Фонтана „Младост“ код Музеја 25 мај



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.3.5. Фонтана код КБЦ Др „Драгиша Мишовић“ (стара Жезничка болница)

Ова фонтана се налази у улици Јована Мариновића бр. 2 на Дедињу. Подигнута је у споменжртвама НАТО бомбардовања 1999. Године. Радови на фонтани су трајали од половине марта до краја марта 2012. године када је и пуштена у рад. У склопу са спомеником подигнутом жртвама бомбардовања, ова фонтана чини визуелну целину и оплеменењује простор. Налази се испред Републичког фонда за здравствено осигурање.

Поред фонтане се налази спомен плоча на којој је записано: „ У ракетном нападу снага НАТО савеза 20. маја 1999. у 00,50 сати. на овом месту страдали су војници гардијске бригаде, Александар Бајин, 1979, Горан Вережан, 1978, Предраг Игњатовић, 1978, Бранимир Крњајић, 1979, Славиша Миљковић, 1978, Војин Пејчиновић, 1973, Драган Танкосић, 1979, и пацијенти КБЦ Др Драгиша Мишовић-Дедиње: Бранка Бошковић, 1920, Зора Бркић, 1917, Радосав Новаковић, 1952“.

Сл. бр. 285. Фонтана код КБЦ „Др. Драгиша Мишовић“ на Дедињу



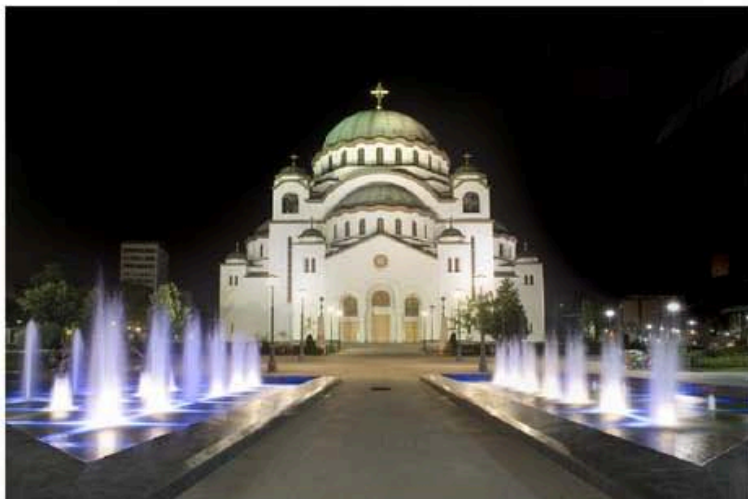
Извор: архива ЈКП БВК

6.2.4. Градска општина Врачар

6.2.4.1. Фонтана на Врачарском (Светосавском платоу) - налази се испред Храма Светог Саве.

Пројекат уређења Врачарског платоа, архитеката Ђорђа Бобића и Владимира Мацуре, као најбоље идејно решење, победио је на конкурс у расписаном 1990. године. После 13 година, а према идејама поменутих архитеката, овај део Београда је преуређен. Уређење Врачарског платоа и простора око храма Светог Саве који окружују улице: Крушедолска, Небојшина, Скерлићева и Боре Станковића, решено је јавним конкурсом. Ово је био четврти конкурс који је за тај простор расписиван од Другог светског рата наовамо. На простору испред Библиотеке изграђена је "равна фонтана" површине 400 м квадратних од стакла и камена, по којој, када нема воде, може да се хода, односно, може да се користи као пешачка површина. Тим архитеката и инжењера је пројектовао уређење Светосавског трга, су архитекта Ђ. Бобић, проф. др В. Мацура, Ђ. Иванчевић, Х. Милановић, М. Мишић и С. Шкулић. Изведена је комплетна инфраструктура.

Сл. бр. 286. Фонтана на Светосавском платоу



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.4.2. Фонтана “Никола Тесла“

Налази се на углу улица Крунске и Проте Матеје. Свечано је пуштена у рад 12. јула 2007. године, поводом обележавања 115 година од оснивања Београдског водовода. **Урађена је према оригиналном Теслином патенту из 1913. године.** Иако се обично дарује слављенику, Београдски водовод је поводом свог 115. рођендана сутрађанима припремио посебан поклон. Свечано је пуштена у рад једна несвакидашња фонтана. То је, за сада, прва и једина на свету фонтана израђена по оригиналном патентом заштићеном пројекту Николе Тесле. Иницијатива за постављање фонтане потекла је од Музеја „Николе Тесле“ још 1984. године. После скоро четврт века, идеја је коначно реализована сарадњом музеја и ЈКП „Београдски водовод и канализација“, а под покровитељством Скупштине града.

Реализацију свих виталних склопова Теслине пумпе и фонтане извели су стручњаци београдске фирме *CPCCAD Professional System* на челу са др Миланом Бојановићем. Просторно решење фонтане извео је архитекта мр Јанко Крстић. Ова фонтана симболизује потпуну Теслину посвећеност проналасцима, машинству, после низа значајних проналазака које је реализовао у области електротехнике и радија.

Основна карактеристика „Теслине пумпе“ је да велику количину воде покреће мала количина енергије. Прототип пумпе тестиран је на Машинском факултету, где је утврђено

да сви параметри одговарају онима које је Тесла приложио приликом регистрације патента. Фонтана је ливена у бронзи у уметничкој ливници „Браћа Јеремић“, а просторно решење фонтане дело је архитекте Јанка Крстића. Стручњаци кажу, да техничко решење пумпе примењене на овој фонтани фасцинира и после толико времена. Патент је регистрован још 1913. године и до сада није реализован³⁰⁸. Идеја, да се најзад после 93 године направи Теслина фонтана настала је управо на 150. годишњицу рођења Николе Тесле и то у Београдском водоводу. Поред ове, прве Теслине фонтане, најављено је да ће бити постављене још три, и то испред Електротехничког факултета, Института Николе Тесле и управне зграде Јавног комуналног предузећа Београдски водовод и канализација у Делиградској улици.

Сл. бр. 287. Теслина фонтана



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 288. Теслина фонтана са заштитом



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.4.3. Фонтана „Врело живота“ - (Београђанка) – Општина Врачар.

Дана 6. априла 1982. године свечано је отворена фонтана „Врело живота“. По идеји новинара Владимира Буњца и Ђоке Вјештице, аутори ове фонтане су вајар Миодраг Гојковић и архитекта Бранко Пешић. Шест „Априлских чесама“ и „Врело“, као фонтана у средишту, чине једну целину. „Врело живота“ и „Априлске чесме“ имају 66 млазница које непрекидно раде. Ово је једна од три градске фонтане са које се пије вода³⁰⁹.

³⁰⁸ Иако је за његову примену Тесла имао и уговор са чувеним њујоршким уметником и јувелиром Лујем Тифанијем

³⁰⁹ Фонтана „Врело живота“ на Врачару код Београђанке и фонтана на Тргу Николе Пашића где постоје са стране две чесме, су две од три фонтане у граду са којих може да се пије вода.

Изградњу фонтане су помогли: Студио „Б“, „Веград“-Велење, Ливница-„Пластика“-Београд, „Керамика“-Београд, „Јанко Лисјак“-Београд, „Пословни простор“-Палата Београд, Београдски водовод и канализација, Робна кућа-„Београђанка“, Скупштина општине Врачар, „Давид Пајић“(-Београд, „Искра-Барић“-Посимак и „Расадник“-Београд.

Сл. бр. 289. Фонтана "Врело живота" код "Београђанке"



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.5. Градска општина Нови Београд

6.2.5.1. Фонтана "Младост"-Општина Нови Београд, Париске комуне 13

У стамбеном блоку број 1, на Новом Београду преко пута ГО Нови Београд, 1968. године постављена је фонтана: базен са водом и у средини младић и девојка у игри са водом. Ову фонтану остварили су инжењери Радмила Новаковић, Драгољуб Стојановић, Брана Трајковићи вајар Велизар Милошевић. Саградила ју је стамбена задруга „Нови колектив“. Реконструисана је и почела је са радом 1, 04. 2009. године.

Сл. бр. 290. Фонтана "Младост"



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 291. Фонтана код Сава центра



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.5.2. Фонтана Сава центар -Општина Нови Београд, Милентија Поповића бр. 9

Првобитно решење пројектовао је архитекта Бранислав Јовин. Аутор реконструкције је инжењер Бранислав Крстић.

6.2.5.3. Фонтана “Водоноша” - Општина Нови Београд, у улици Отона Жупанчића бр.7.

У блоку број пет, постављена је скулптура жене са ћупом, „Водоноша“. Аутор је Славољуб Вава Станковић, а изградњу је финансирао Градски завод за стамбену изградњу. Радове је изводило грађевинско предузеће „7. јули“. Обављено је постављање бронзане скулптуре водоноше, у складу са цртежима и скицама пронађеним у Архиву града Београда, пошто је скулптура одавно украдена и скице су једини траг за реконструкцију њеног изгледа.

Сл. бр. 292. Фонтана “Водоноша”



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 293. „Фонтана“ на Новом Београду



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.5.4. Фонтана - „Фонтана“-Општина Нови Београд, налази се у Новом Београду у улици Париске комуне бр. 13. Замислио ју је архитекта, професор Урсш Мартиновић давне 1966. године. Стари симбол Новог Београда. После неког времена, фонтана је обновљена. Састоји се од два шестоугаона базена на различитим нивоима, издигнуте шестоугаоне чаше, међусобно повезане преливима, шест малих базена за прихватање водоса терасе изнад фонтане, сабирног базена, подземне црпне станице доводних и одводних инсталација са шахтовима. У протеклих седам месеци прошла је кроз прву фазу реконструкције. Такође, истоимени биоскоп, али и пратеће просторије у оквиру којих ће бити опремљена галерија, свечани хол, конференцијске хале и сала за коктел, коначно ће, после две деценије пропадања, поново посетиоцима отворити врата. У општини Нови Београд најављују „Фонтану“ као нови културни центар. Откако је пре двадесет година затворен биоскоп, „Фонтана“ је, иако у центру Новог Београда, до пре седам месеци

пропадала и претворила се у рушевину без прозора са фасадом која се од графита није ни назирала, пропалим зидовима и степеницама. Бројне терасе и унутрашње просторије биле су под „окупацијом“ бескућника и наркомана. Ипак, у септембру 2010. године општина је одлучила да инвестира у овај центар и поново га оживи. Фонтана је изграђена 1968. године и због оригиналног изгледа одмах је проглашена спомеником културе. Цео објекат био је за то време архитектонско чудо.

6.2.5.5. Фонтана –реплика Теразијске фонтане на Новом Београду

Теразије из 30-тих у Булевару Милутина Миланковића-блок 39 . Нова здања хотела „Москва“ „Балкан“,некадашња Теразијска фонтана и трамваји с почетка XX века само су део тематског парка. Овај јединствени туристичко-културни парк простира се на 4.500 квадратних метара, у њему је поред локала, простор намењен уметницима.

Сл. бр. 294. Реплика Теразијске фонтане



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 295. Некадашњи изглед Теразијске фонтане³¹⁰



Извор: архива ЈКП БВК

Заправо тематски парк изгледа тако што су практично фасаде објеката „пресвучене“ кулисама, како би што верније приказале предратни Београд.

³¹⁰ Реплике зграда које су се 30-их година прошлог века налазиле на Теразијама красе део Новог Београда. Нова здања хотела „Москва“ и „Балкан“, некадашња Теразијска фонтана и трамваји с почетка XX века само су део парка који ће бити смештен у овај простор-„Реплика Теразија“.

6.2.6. Градска општина Земун

6.2.6.1. Фонтана СО Земун -Општина Земун, Магистратски трг бр. 1

Фонтана се налази испред Скупштине Општине Земун. Састоји се од базена неправилног обода који се састоји од камених плоча. На средини фонтане се налази скулптура у облику књиге са млазницама које снабдевају ову фонтану са водом. **Ово је једина неревверзибилна фонтана у граду.**

Сл. бр. 296. Фонтана испред ГО Земун Сл. бр. 297. Фонтана на Омладинском тргу



Извор: архива ЈКП БВК



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.6.2. Фонтана на Омладинском тргу на пијаци у Земуну

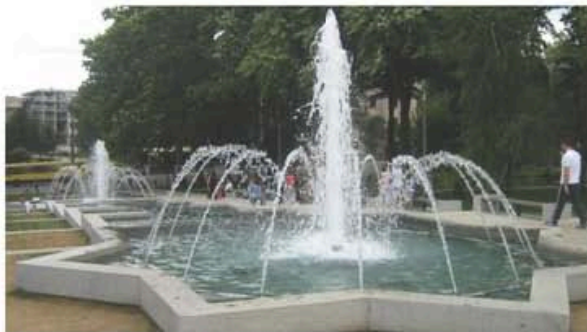
Земун је добио нови стари поплоћани трг, са новом расветом, фонтаном и дрворедом, који ће уједно бити и прва мобилна пијаца у граду, површине од око 3.500 метара квадратних.. Занимљиво је да је такву улогу овај трг имао и пре рата. Приликом преуређења потпуно је обновљена канализациона, хидрантска и електро инфраструктура. Свечано отворена, реконструисана земунска тржница јуна 2012. године, прва такве врсте на Балкану. Током дана тезге са воћем и поврћем, увече уметници, певачи, спортисти.

7.2.7. Градска општина Палудила

6.2.7.1. Фонтана (музичка) -Ташмајдански парк

Централно место у парку заузима музичка фонтана, у којој се сваке вечери, у трајању од сат времена, изводи “представа” музике, боје и воде, водоскоци у боји “играју” у ритму музике. Предлог за обнову Ташмајданског парка иницирала је владе Азербејџана и града Београда, а та земља је за обнову парка донирала два милиона евра. Једини услов био је да у парку буде постављена биста бившем председнику Азербејџана Хејдару Алијеву. Влада Азербејџана “практикује” да земљама пријатеља дарује средства за обнову зелених површина, а такви гестови украсиле су до сада Букурешт, Истанбул и друге велике градове. Одборници Скупштине града Београда, у септембру 2010. године, одлучили су да се у Ташмајданском парку постави споменик нашем књижевнику Милораду Павићу, који је писао о Хазарима, за које се сматра да су преци данашњих Азербејџанаца. За обнову Ташмајданског парка ангажовани су Архитектонски факултет и професор, архитекта Јован Митровић, који је у сарадњи са архитектом Елдаром Гусејном, урадио пројекат. За контролу радова ангажовано је предузеће ЦИП, а гурска фирма “Ефекта” је у сарадњи са ЈКП “Зеленило Београд” и њиховим кооперантима заједничким снагама реализовала цео пројекат. Обнова већег дела парка је била започета 8. новембра, а до 15. априла сви радови су завршени. Иначе, Ташмајдански парк направљен је 1954. године и ово је његова прва реконструкција од тада.

Сл. бр. 298 Фонтана у Ташмајданском парку



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 299. Фонтана код Техничког факултета на почетку Рузвелтове улице



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.7.2. Фонтана-код Техничког факултета

Ова фонтана се налази у Рузвелтовој улици преко пута Вуковог споменика

6.2.7.3. Фонтана пријатељства („Славица“)

Налази се у парку испред биоскопа „Славица“ на Карабурми, у улици Маријане Грегоран бр. 62

Сл. бр.300. Фонтана на Карабурми испред Биоскопа “Славица”



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.7.4. Фонтана СРЦ „Ташмајдан“

Ова фонтана се налази код V Београдске гимназије у улици Илије Гарашанина бр. 26. Раније се на истом месту налазила фонтана „Делфин“, која је била изграђена 1956. године. Фонтана у срцу Ташмајдана, простире се на 650 м². У њеном саставу су три велика базена између којих се простиру мање зелене површине, док је у централном делу краси фигура. Између две реконструкције овај водени кутак није радио у континуитету. Био је пуштен у погон свега неколико дана пред почетак Универзијаде. Фонтана је била у веома лошем стању, вода је цурила на све стране, мотори су били потопљени, а за обнову је требало издвојити најмање 20 милиона динара. За водоскок у Илије Гарашанина средства су обезбеђена из буџета града, а поступак јавне набавке провело је ЈКП БВК.

Сл. бр. 301. Фонтана- водоскок испред СРЦ „Ташмајдан“



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 302. Фонтана код поште у Таковској



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.7.5. Фонтана код Главне поште у Таковској улици

Фонтана је изграђена на иницијативу Јавног предузећа ПТТ саобраћај „Србија“ које је то делом и финансирало . Идејно решење за ову фонтану је урадила архитекта Милена Роглић из Београда. Базен фонтане је пречника 3m, са два кружна прстена, ободни зид наизменично мења висину и обложен је са више врста рељефно обрађеног гранита, идентичног фасади Главне поште. Унутрашњи камени прстен уоквирују млазнице и ЛЕД рефлектори који наизменично осветљавају фонтану бокама поште мењајући се од жуте до плаве. На клупама постављеним око ње налазе се месингане плочице са именима најзнаменитијих поштара.

6.2.8. Градска општина Чукарица

6.2.8.1. Фонтана „Чесма” или „Шољица”-на Бановом брду. Једна од три фонтане у Београду са које може да се пије вода.

Сл. бр. 303. Фонтана „Чесма-Шољица” на Бановом брду



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.9. Градска општина Раковица

6.2.9.1. Фонтана „Миљаковачки извори” Налази се у парку Миљаковац код топлане, који се зове Парк српско-јапанског пријатељства а налази се на раскрсници улица Борске и Велизара Станковића.

Сл. бр. 304. Фонтана Миљаковачки извори³¹¹



Извор: архива ЈКП БВК

Поједини делови овог парка били су запуштени и грађани су више пута локалној самоуправи и градским службама скретали пажњу на његово пропадање. Након иницијативе грађана, Градска општина Раковица је, заједно са градским комуналним предузећима ЈКП БВК „Јавно осветљење“ и „Зеленило Београд“, средила ову зелену површину. ЈКП БВК на себе је узело обавезу да среди фонтану која дужи време није радила. За кратко време радници овог предузећа заменили су пумпе и уградили нове пречишћиваче. Постављена и нова расвета која фонтани током ноћи даје импресиван изглед.

³¹¹ Од почетка ове године Београд је добио пет нових фонтана. Оне су постављене испред КБЦ „др Драгиша Мишовић,“ и на Новом Београду Реплика фонтане на Теразијама. На Савском тргу и у Раковици је изграђена фонтана „Миљаковачки извори.“ У току је и потпуна реконструкција и фонтане испред Музеја Југославије (некадашњи музеј „25. мај“), завршетак радова је предвиђен за средину септембра месеца.

Сл. бр. 305. Фонтана у Јапанском парку између Миљаковца и Канаревог Брда



Извор: архива ЈКП БВК

6.2.10. Градска општина Вождовац

6.2.10.1. Фонтана у насељу Браће Јерковић

Ова фонтана је урађена октобра 2009. године. На иницијативу општине Вождовац у парку у улици Браће Јерковић преко пута пијаце, завршена је санација постојећег трга са фонтаном и околном припадајућом површином. До сада фонтана није била у функцији, а на притужбе грађана овог вождовачког насеља Општина је помогла да поменута фонтана поново проради. На ободу платоа, на месту постојеће, изграђена је нова стаза покривена штампаним бетоном. Реконструкција је обухватила санирање бетонских зидова који се користе као клупе за седење. На остатку површине је уређена зелена површина. Радови на изградњи платоа у насељу Браће Јерковић су трајали два месеца.

Сл. бр. 306. Фонтана у насељу Браће Јерковић (на платоу изнад пијаце)



Извор: архива ЈКП БВК

6.3. Остале београдске фонтане

6.3.1. Фонтана –Палата Србија (некадашњи СИВ)

Првог светског званичника којег са аеродрома „Никола Тесла“ доведу пред Палату Србија, осим црвеног тепиха и строја почасне гарде, дочекаће и обновљена фонтана која од 1961. године краси ово здање. Највећи водоскок у овом делу Европе добио је нове мозаик плочице и хидроизолацију чиме је друга фаза санације, за коју је издвојено 25 милиона динара, бити завршена. Из Управе за заједничке послове републичких органа обезбеђено је постављање осветљења.

Реконструкција фонтане, прва од када је пре пола века подигнута, започета је у априлу 2011. године поправком ободног венца и настављена обновом корита и уградњом електромоторног погона за пумпе. Дотада је фонтана само редовно сервисирана и поправљана у хитним случајевима. Корито је пропуштало воду, а због недостатка новца за целовиту санацију, предузимане су појединачне интервенције на дотрајалој електромашинској опреми. Укинута су светлосни ефекти и смањен је број пумпи, што је довело до искључења аутоматског режима рада. Фонтана је годинама функционисала смо у посебним ситуацијама.

Када је фонтана подигнута у њу је уграђено 39 пумпи и 548 рефлектора са сијалицама од 500 вати, али су се они временом показали прескупи, поготово зато што се у јесен цео електромоторни погон морао демонтирати да би се заштитио од смрзавања. Према новој пројектној документацији, пумпно постројење ће бити пребачено из корита у шахт уз фонтану и смањиће се потрошња електричне енергије.

Фонтану у облику ромба, димензија 16 са 26 са 64 м, мермерним ободним венцем и мозаик плочицама пројектовао је архитекта Михаило Јанковић. Зависно од тога да ли је био обичан радни дан, државни празник или се одржавала протоколарна свечаност, фонтана је радила 8,5 до 25 минута са 230 млазева у плавој, белој, црвеној, жутој и зеленој боји. Фонтана је задржала првобитни изглед. Имала је 600 млазница и 200 подводних рефлектора свих боја. Творац техничког решења реновиране фонтане је “Сименс”.

Сл. бр. 307. Фонтана испред Палате Србија



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.2. Фонтана испред Континентал хотела, Владимира Поповића 10, Блок 19

Сл. бр. 308. Фонтана испред Хотела Континентал на Новом Београду



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 309. Фонтана испред Гранд Казина код Хотела Југославија на Н. Београду



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.3. Фонтана у кругу Клиничког центра Србије

Ова фонтана је запуштена и није у функцији. На заветној плочи је записано: „*Белег поштовања и захвалности прегаоцима у здравству*“ Идејно остварење; Зоран А. Секуловић, Миливоје М. Стаматовић и Драгутин П. Грегорић, пројекат арх. Милан С. Миодраговић КЦС 1966-Политика и ВИВА“.

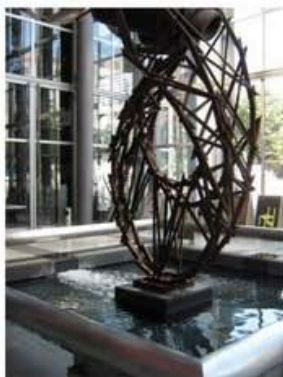
Сл.бр. 310. Фонтана у кругу Клиничког центра Србије



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.4. Фонтана на улазу у Југословенско драмско позориште-ентеријер

Сл. бр.311. Фонтана на улазу у ЈДП



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.5. Фонтана код трезора Народне банке

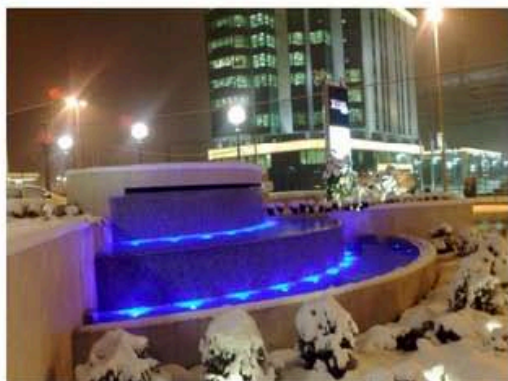
Сл. бр. 312. Фонтана код трезора Народне банке



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.6. Фонтана на Новом Београду

Сл. бр. 313. Фонтана на раскрсници Бул. Зорана Ђинђића и М. Поповића



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.7. Фонтана код Саобраћајног факултета

Сл. бр. 314. Фонтана код Саобраћајног факултета у Војводе Степе бр. 305



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.8. Фонтана Студенски град-Нови Београд

Сл. бр. 315. Фонтана у Студенском граду



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.9. Фонтана испред Дома ватрогасаца у Мије Ковачевића бр. 24

Сл. бр. 316. Фонтана испред Ватрогасног дома у Мије Ковачевића



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.10. Водоскок на Савском језеру на Ади Циганлији,

Сл. бр. 317. Водоскок на Савском језеру



Извор: архива ЈКП БВК

Овај водени гејзир представља симбол Аде Циганлије и Савског језера. ЈП „Ада Циганлија“ поставило је нов⁷ декоративно осветљење нову расвету, која ноћу осветљава гејзир у четири боје и које је усклађено са радом пумпи⁷ воду, а боје се мењају у зависности од стране света на коју слат воде пада. Они који су радили на овом пројекту, на уму су имали основну идеју принцип повезаности са природом, који је у потпуности остварен у складу са концептом Аде Циганлије, као зелене оазе Београда. Осветљење је усклађено са радом пумпи за воду, а боје се мењају у зависности од стране света на коју пада слат воде.

Ово је један од првих водоскока ове врсте у свету чије осветљење функционише на принципу промена у природи. На основу боје гејзира, могуће је одредити правац ветра у главном граду. Топле боје, какве су жута и црвена, активирају се када слат гејзира пада на југоисток и југозапад, док су плава и зелена резервисане за североисток и северозапад. Реч је о најсавременијем и потпуно еколошком ЛЕД осветљењу које представља највећи светски тренд и користи се у већини европских и светских градова. Поред тога што има минималну потрошњу струје, овај тип осветљења знатно дуже траје од уобичајених технологија расвете. Водени гејзир је висине 60 м, поред естетског, будући да доприноси пречишћавању воде у језеру има и еколошки значај.

6.3.11. Фонтана на пјачети у Бул. Краља Александра 173.

Сл. бр. 318. Фонтанау Бул. Краља Александра



Извор: архива ЈКП БВК

Недовршена фонтана, која никада није била у функцији.

6.3.12. Фонтана код зграде НИС „Југопетрола“ на Новом Београду, М. Поповића бр.1

Сл. бр. 319. Фонтана „Југопетрол“- Нови Београд



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.13. Фонтана код ресторана „Монумент“ у Финансијском парку, А. Гепрата бр. 14

Сл. бр. 320. Фонтана код ресторана „Монумент“



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.14. Мала фонтана на Дунавском кеју

Сл. бр. 321. Мала фонтана на Дунавском кеју



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.15. Фонтана на Земунском кеју

Сл. бр. 322. Фонтана на Земунском кеју



Извор: архива ЈКП БВК

6.3.16. Фонтана у Гарден центру

Сл. бр. 323. Фонтана у Гарден центру, Видиковачки венац 102а, Раковица



Извор: архива ЈКП БВК

6.4. Некадашњи изглед фонтана којих више у Београду нема

бр. 324. Некадашњи изглед фонтане на Теразијама



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 325. Фонтана на Теразијама



Сл. бр. 326. Теразијска фонтана



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 327. Фонтана на Калемегдану



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 328. Фонтана Херкул³¹²



Извор: архива ЈКП БВК

³¹²Скулптуру Хераклеса (Херкулеса) извајао је руски уметник Роман Верховски 1931 године. Траг јој се губи 50-тих...

Сл. бр. 329. Некадашње фонтане у Парку Топчидер



Извор: архива ЈКП БВК

6.5. Фонтане и њихово место у композицијама градског простора

Фонтана и чесма као специфична градска форма, могу се тумачити *према* (симболичком) *садржају* и форми, *функцији* и *локацији*, *према начину постављања у простор*, *према односу на посматрача*, али управо формално-обликована димензија упућује на то да се пре свега позабавимо терминима у употреби. Већ само појмовно богатство нешто говори о семантичком, па дакле и о типолошком значењу:

Те појмовне дистинкције нису, међутим, сасвим прецизне те би, ради избегавања неспоразума израз фонтана било боље употребљавати у ширем појмовном значењу за све оне артефакте код којих се вода појављује као основни (битни) медиј пластицитета. Термин тада покрива све појавне облике.

При типолошком разврставању: -скулптурну форму са елементом воде као фигуративном допуном. (међу београдским примерима ту скупину фонтана заступа нпр. *Борба* С. Роксандића или *Буђење* Д. Арамбашића)³¹³ - скулптурну форму с воденом површином оквиром или постаментом композиције. Примарна је скулптура, вода је само наративни додатак. Фигуре, скулптуре, рељефи, маскерони (вода тече из маскираних ликова) и сл. те воде која се цеди, прелива и смирује у великом базену чине заједништво у композицијској целини фонтане. Вода је сигурно опсесивни феномен који, преузет из природе, постаје идеални материјал за обликовање. Фонтана се као креативни изазов који подједнако привлачи скулпторе, архитекте и пејзажне архитекте, користи водом у свим њеним појавностима као средством стварања нове обликованости. Вода у фонтани, као и у природи, извире, тече, пада, обрушава се, шикља из земље, мирује, одражава слике,

³¹³ обе се налазе на Калемегдану

мрешка се, понире или испарава, те тако служи као медијско и изражајно средство којим се исказују (симболичним говором воде) обележја појединих стилских епоха или, коначно, стваралачка индивидуалност аутора.

Фонтана се као композицијски елемент до данас задржала на просторима најразличитијих историјских искустава и у најразличитијим поднебљима, од оних који обилују водом, до оних која њоме оскудевају. Фонтана је, према томе, свеприсутан и савременски обликовани жанр, одвајкада познат и непотрошив.

6.6. Типолошка класификација фонтана

У покушају систематизацијетог феномена, можемо кренути са становишта типолошког разврставања или с полазишта разврставања према начину на који фонтана суделује у стварању просторне композиције.

Можемо такође пратити како се мења формално-обликовна и просторно-композијска димензија фонтане у контексту измене историјско-стилских раздобља. Међутим, ово би била тема као део саставног истраживања градског простора и његове композицијске топографије у оквиру научно-истраживачког пројекта „Истраживање елемената за формирање научне основе просторног планирања и побољшања животне средине у Србији“.

У распону феномена вода и град фонтане као метафоре у односу субјекта према праелементу води, и у историјском и у просторном континуитету употреба воде у обликовању градског пејзажа показује сву своју амбивалентност, било да као таква одређује **урбану топографију** (град на обали мора или језера, град на реци), било да се у облику артефакта појављује у градском простору оснажујући његову урбаност.

Када говоримо о типолошкој класификацији фонтана, можемо разликовати пет основних типова- *украсни извор, чесма, обредна фонтана*,³¹⁴ *фонтана-скулптура, империјална фонтана* (која глорификује владара или донатора).

Кад се о феномену фонтане расправља на нивоу урбанизма, може се констатовати да она често суделује у обликовању градске композиције она сређује геометрију простора, одређује важност места. Као таква, чест је и препознатљив мотив на градским разгледницама. Осим у јавним, фонтану сусрећемо и на полу јавним отвореним

³¹⁴ исламског порекла

површинама. Налазимо је у затвореним целинама фабричких кругова, школским двориштима, приватним резиденцијама, а веома често и у ентеријерима. Негде она контролише композицију простора, негде се јавља само као пратећи украс, али је тада модератор урбане комуникације јер преноси поруке које превазилазе њен декоративни допринос архитектонском простору.

Када је реч о саставу композицијских елемената трга, фонтана је сигурно једна од најчешће примењиваних архитектонских фраза. Употреба воде као "сређивача" композиције простора понавља се у бројним историјским и савременим примерима кроз исто тако богату палету могућности обликовања саме водене форме. Вода као огледало, вода која пршти или вода која пада – само су најопштији оквири појединих креација. Ипак, најчешће се фонтане са водоскоком јављају као акценти. Наглашена вертикала млаза фигурира у простору³¹⁵.

Фонтана као специфични креативни изазов није оставила равнодушнима ни београдске уметнике. Фонтана својом улогом у композицији градске инклузије чини један од најфотогеничнијих мотива, а у визуелној меморији становника уједно је и најпамтљивија градска фонтана.

6.7. Валоризација београдских чесама и фонтана

Многе европске, као и светске метрополе, веома много воде рачуна о својим парковима, вртовима, јавним чесама и фонтанама. Негују их и праве читаве магичне зелене и акватичне оазе у сред града.

Ни један савремени, нити било који објекат, како год добро или мање лепо изгледао, не може да дође потпуно до изражаја без адекватно уређене зелене површине, или евентуално водене површине која ће га у потпуности заокружити као целину. Наравно, ни Београд ту није изузетак Шта више, могу да му поозавиде многи градови по количини зеленила у самом градском језгру.

На територији десет градских општина **65 јавних паркова**³¹⁶ и **18 парк-шума**, а најлепши и највећи парк у центру је наравно Калемегдан. Ту су и Мањеж, Ташмајдански парк, Академски (Универзитетски, а стари Београђани га познају као Панчићев парк),

³¹⁵ Она је показатељ фокуса просторне геометрије.

³¹⁶ укупне површине 36,2 хектара

Финансијски,³¹⁷ Пионирски (бивши Дворски), Карађорђево, Топчидерски, Земунски, Парк пријатељства и безброј мањих паркова широм града. Такође не можемо изузети ни Ботаничку башту „Јевремовац“ једну од најстаријих ботаничких башти у Европи. Као ни Аду Циганлији (Београдско море), најпопуларнију зелену дестинацију Београђана током целе године.

Што се водених површина (у парковима и улицама), јавних чесама и фонтана тиче, Београду ипак, недостаје неколико репрезентативних фонтана и макар у најужем центру града. На градском подручју недостају градске чесме и фонтане. У граду раде **34 фонтане**, а по величини и декору издвајају се фонтане на Тргу Николе Пашића и Тргу Републике, као и фонтана испред хотела „Интерконтинентал“ на Новом Београду. Сам центар града, Београд, од 1959. краси фонтана „Жена са шкољком“.

У Београду највише фонтана има на територији општине Стари град, 12, а најмање у Земуну, само једна.

Чесме и фонтане Београда нису довољно валоризоване. Јавна чесма и фонтана треба да буду препознатљив симбол сваког већег града, а ми их имамо за двомилионски град јак мало, а и уопште их не чувамо.

Могле би да буду симбол града Београда. Могле би, кад би ми хтели, али ми то не желимо, јер су фонтане за нас згодно место за бацање ђубрета и старих ствари, кеса и папира, а у последње време и сипање детерџената. Нажалост, **код нас је нестао култ воде**, код нас фонтана нема никакво место у прошлости, фонтане су малобројне и налазе се у строгом центру мањих и већих градова по Србији, на периферији за њима нема потребе. Тамо има више контејнера.

Иако у граду има више од тридесет фонтана, углавном саграђених на политички и историјски важним локацијама, ниједна од њих не фигурира као симбол Београда, као што је то случај са осталим европским престоницама

Док бројни становници европских метропола једва чекају мало топлије време да би се опустили макар уз жубор воде из оближњих фонтана, Београђани изгледа чекају тек прву јару да би се освежили, а појединци чак и окупали у коритима градских фонтана и водоскока.

³¹⁷ Први јавни парку Београду уређен је 1860. године на углу К. Милоша и Немањине. Уређивање зелених површина почиње у ХI веку, а први дрвореди засађени су између 1840. и 1845. године.

Значајан број београдских фонтана налази се у оквиру заштићених целина и као такве уживају законску заштиту, а неке од њих се налазе у оквиру Калемегданске тврђаве. Оне које се налазе о оквиру заштићених урбаних целина су фонтана у Безистану - „Жена са шкољком“, на Тргу Николе Пашића, између Старог и Новог двора, испред Палате Федерације на Новом Београду, на Тргу Републике, на Врачарском платоу код Народне библиотеке Србије, данас Светосавски плато³¹⁸. Стручњаци се не усуђују да пореде домаће са светским фонтанама, јер, како кажу, то би било неукусно. Ипак поздрављају нову традицију матураната, који по завршетку школске године скачу у београдске водоскоке и фонтане и дају им на значају.

6.8. Одржавање јавних чесама и фонтана

Три екипе Београдског водовода редовно контролишу стање у коритима београдских чесама и фонтана, чисте прљавштину из цеви која се таложи у минулом периоду и проверавају исправност пумпи и мотора. Програм редовног одржавања јавних чесми и фонтана обухвата чишћење, прање, дезинфекцију и пескирање фонтана, одржавање електро-машинске опреме и грађевинске поправке.

Фонтана „Ташмајдан“, код „последње шансе“, која је пре десетак година из темеља обновљена у периоду тромесечног дотеривања истоименог спортског комплекса поводом одржавања светског ватерполо првенства, ових дана делује потпуно запуштено и занемарено. Водоскок не ради годинама уназад. Овај водени кутак недавно је пуштен у погон свега неколико дана пред почетак Универзијаде. Надлежни ипак нису ништа могли да учине да слатк настави да ради. Фонтана је у веома лошем стању, вода из ње цури са свих страна, мотори су потопљени, а за обнову је потребно најмање двадесет милиона динара. После реновирања парка Ташмајдан она је затрпана.

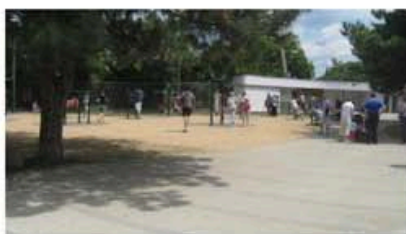
³¹⁸ испред Храма светог Саве

Сл. бр. 330. Некадашња Ташмајданска фонтана код „Последње шансе“



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 331. На месту некадашње фонтане Ташмајдан, уређен је спортски терен



Извор: архива ЈКП БВК

На другом крају града, у заборав су потпуно пала и два водоскока испред Музеја историје Југославије на Дедињу, која не жубори безмало три деценије.

Сличну судбину дели и недавно пуштена у рад фонтана у насељу Браће Јерковић, која не ради већ два месеца због брда смећа, празних флаша и отпадака који се таложе на дну корита.

Покрај велике и мале фонтане у Топчидеру, суграђани и туристи могу да се расхладе и овог лета, с тим што док не буде решен проблем са подземним водама у Топчидерском парку, обнова малог водоскока неће почети.

Већина престоничких „водених оаза“ (Светосавски трг, фонтана на Тргу Николе Пашића, фонтана између два двора, фонтана у Пионирском парку, фонтана код Техничких факултета и фонтана код Вуковог споменика) у потпуности су сређене, а фонтана, односно водоскоци испред Палате Србија раде тек с времена на време због дотрајалих инсталација.

Једна од новина коју је требало за 2008. и 2009. годину да припреми „Зеленило-Београд“ је наводњавање београдских паркова и зелених површина из бунара специјално ископаних за те намене. Постоји идеја ископавања бунара у свим парковима који би се

користили у летњим месецима када су несташнице воде, да ће најпре бити ископани бунари само код репрезентативнијих објеката, као што је Београдска арена, која ће добити већи значај због протеклих међународних манифестација у Београду – Евровизије 2008. и Универзијаде 2009. године. Међутим то до данас није реализовано.

Ништа мање нису запуштене ни чесме.

Сл. бр.332. Чесма на пијаци Ђерам



Извор: архива ЈКП БВК

Спомен чесма на пијаци Зелени венац, Југ Богданова бб (у улици Краљице Наталије). Чесму су даровали „Грађанима Београда Стојковић Војислав Кека и његова сестра Вера из Големог села код Врања.“

Сл. бр. 333. Спомен чесма на пијаци Зелени венац-Општина Савски венац



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр.334. Чесма на главној Железничкој станици Београд



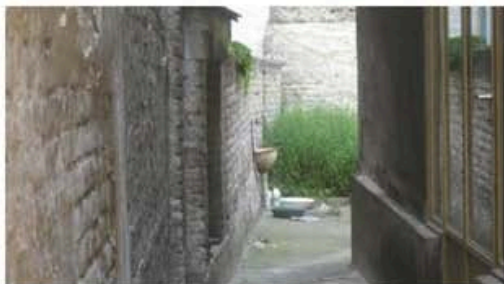
Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 335. Топчидерска чесма-лева



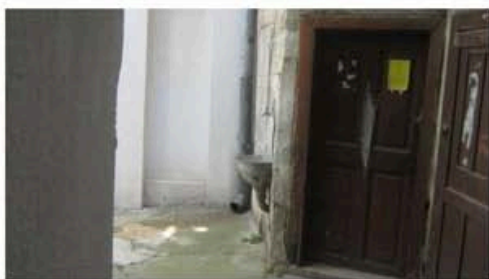
Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр 336. Запуштена дворишна чесма у центру Београда на општини Врачар



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 337. Стара запуштена чесма у дворишту на општини Савски венац



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 338. Чесма-фонтана (ругло) на углу Краљице Наталије и Балканске улице



Извор: архива ЈКП

Овај објекат представља ругло и годинама није у функцији него служи као канта за смеће.

Сл. бр. 339. Чесма у распаду на Дунавском кеју поред Хотела Југославија



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр.340. Још једна запуштена чесма наомак Београда



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 341, Немамо више култ воде-запуштена чесма



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр.342, Чесма Радивоја Петровића-Барајево



Извор: архива ЈКП БВК

Сл. бр. 343. Залеђена чесма на Звездари



Ивор: архива ЈКП БВК

6.9. Фонтане градова суседних земаља

Загреб располаже са 38 фонтана :

Табела бр. 6. Фонтане Загреба

НЕРЕВЕРЗИБИЛНЕ ФОНТАНЕ		РЕВЕРЗИБИЛНЕ ФОНТАНЕ			
Ред. бр.	Раде од 15.3. – 15.11.	Ред. бр.	Раде од 15.3. – 15.11.	Ре д. бр.	Раде од 1.1. – 31.12.
1.	Свачићев трг	13.	Каптол	31.	Врело Мандушевац
2.	Рибњак	14.	Гљива	32.	Старчевићев трг
3.	Цигленица	15.	Петрова улица	33.	Трг хрватских великана-сјевер
4.	Роков перивој	16.	Трг спортова	34.	Трг хрватских великана-југ
5.	Трг П. Прерадов.појилица	17.	Трг Бартола Клашића	35.	Иблеров трг
6.	Дубрава-појилица	18.	Црвени криж	36.	Зденац живота
7.	Дубец-појилица	19.	Близанци-исток	37.	Пешченица
8.	Раднички дол– појилиште за птице	20.	Близанци-запад	38.	Трг Петрице Керемпуха
9.	Клаићеви бунари – појилица сјевер	21.	Томиславов трг		
10.	Клаићеви бунари – појилица југ	22.	Кустошија		
11.	Шубићевац	23.	Рибар		
12.	Домјанићев трг у Сесветама	24.	Зденац с тучком		
		25.	Каскада Запруђе		
		26.	Трг Дражена		

			Петровића		
		27.	Трг Стјепана Радића		
		28.	Кватерников трг		
		29.	Тушканац		
		30.	Сесвете		

Извор: <http://www.vecernji.hr/tag/fontane-78305>

Као пример можемо навести, да главни град Италије, Рим, располаже са преко 140 фонтана.

У неким европским градовима фонтане су својом архитектуром „победиле“ и сам град. Тако је са римском „*Di Trevi*“ фонтаном. Само у једном тренутку зна се да се испред ње налази и у њу гледа хиљаде људи. Она је постала атракција овог града. Може се видети на разгледницама, гледати на филмовима, а на њој су радили највећи уметници ренесансе.

Фонтана у Барселони, која „мења боје и „пева“, направљена је као одговор на градњу Ајфеловог торња у Француској у Паризу. Не ради цео дан, јер троши електричну енергију. Као град од преко милион становника, Барселона је њоме хтела да покаже своју величину.

7.10. Најпознатије светске фонтане

- Фонтана у Версају у Француској
- Фонтана *di Trevi* у Риму
- Фонтане у Петрограду
- Фонтана *Четири реке* у Риму (у централном делу трга Навона, смештена је фонтана са алегоријама четири велике реке: Дунава, Нила, Гангаи Рио дела Плате).
- Фонтана на Трафалгар скверу у Лондону
- Фонтана *Jet d'Eau* Женеви
- Фонтана *Villa d'Este* Тиволију крај Рима
- Фонтана краља Фахда у Саудијској Арабији (највиша на свету: 312 м)
- Фонтана *Màgica* на Montjuïc у Барселони.

ЗАКЉУЧЦИ

У докторској дисертацији је објашњен значај и неопходност примена концепта ГИС у функцији анализе вода на територији града Београда.

ГИС се користи за интегрално управљање градским водама Београда, али се може закључити да је читав поступак још увек у зачетку у односу на земље које овај концепт одавно примењују.

Туризам у недовољној мери користи ГИС технологију да би унапредио пословање. ГИС се недовољно користи и као алат за креирање туристичке политике.

Проблеми нарушавања квалитета воде водотока карактеришу и стање вода Београда, тако да се и већина актуелних приступа који се односе на одрживо управљање водотоковима, могу применити и у нашим условима.

За јавна комунална предузећа ГИС омогућава:

- увид у подземно комуналне инсталације (водоводна и канализациона мрежа)
- поједностављено убрзано планирање, пројектовање праћење изградње, и одржавање комуналне инфраструктуре

ГИС је снажан алат за управљање инфраструктуром за снабдевање питком водом за домаћинства као и одвођењем отпадних вода из домаћинстава и пословних објеката и установа. ГИС технологија омогућава брзо проналажење локације и стања главних водоводних цеви, вентила, хидраната, водомера, складишта главних канализационих цеви и шахтова на тротоару за улаз у канализацију. Међутим, употреба ГИС у области водoprивреде и планирању још увек није довољна. Сарадња између географа који се баве просторним планирањем и представника локалне самоуправе и јавног сектора је, најбоље речено, слаба. Самим тим, употреба једног савременог алата као што је ГИС у процесу управљања, планирања и доношења стратешких одлука у области вода постаје ограничена и занемарљива. Административни послови и задаци у локалним самоуправама, највећим делом су на неки начин везани за просторне податке. Савремене ИТ пружају нове информационе услуге у вези са самим простором, инфраструктуром и супраструктурама, односно о плановима свих нивоа па и могућностима да се неки нови планови реализују.

27 Применом ГИС се очекују следеће користи :

- повећање ефикасности и смањење трошкова радова и у администрацији
- бржи и бољи процес одлучивања
- боља повезаност са грађанима (комуникација и координација односа са грађанима))

ГИС је само скуп алата који користе људи и они су ти који морају решавати проблеме. ГИС то само увелико олакшава.

Чињеница је да 70% свих информација које се преносе садрже просторну компоненту. ГИС увелико помаже и олакшава да се доносе одлуке које су утемељене на просторним информацијама. За разлику од било ког другог алата за манипулацију информацијама, ГИС разуме концепте локације .

Потребна је такође и нека акција или неки пројекат који би подигли свест наше државе тј. становништва о важности примене ГИС у планирању у свакодневном животу.

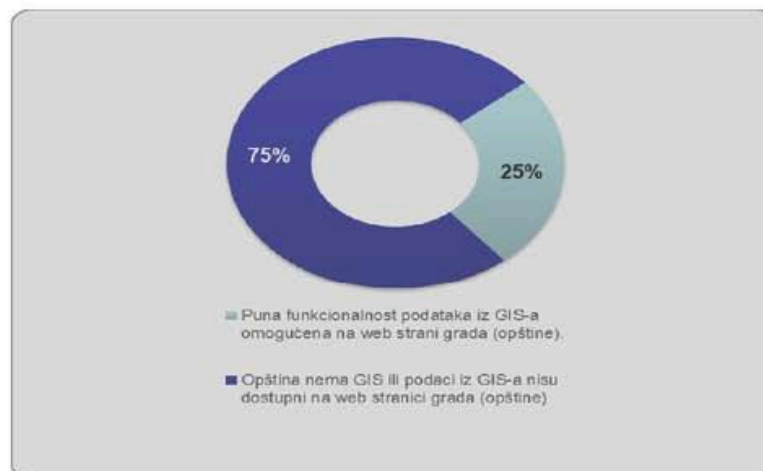
Како га применити или их макар информисати шта је то ГИС. У служби за запошљавање не знају шта је а не неки други грађани, при том не постоје нити отворена радна места за особе које се баве са ГИС. Како онда тражити посао осим у приватним фирмама којих има толико да се на прсте могу избројати.

Последице катастрофалних поплава које су задесиле Србију сигурно су могле да буду мање да постоји адекватно просторно планирање и географско –информациони систем (ГИС) који развијене земље имају више од тридесет година.

Будући да се основна хипотеза односи на туризам на територији града Београда, мора се насгласити да су се истраживања односила на површинске водне ресурсе града, са освртом на термалне, геоминералне и каналисане водотокове, а посебно је истакнут значај градских чесама и фонтана, односно валоризација вода са становишта туризма.

Површинске воде града Београда нису уопште искориштене у функцији туризма, чак шта више запостављене су. У Србији, а и у Београду, дуго већ нема правог стратешког планирања, а да оно и постоји, нема одговарајуће информационе основе за реализацију планирања. У Србији и Београду ГИС постоји, у питању је део новије методологије планирања који подразумева скуп неопходних информација о неком локалитету. То се односи у конкретном истраживању на све оно што је везано за комуналне карактеристике подручја, на карактеристике изграђене инфраструктуре, земљиште, морфологију и геолошке карактеристике. Како би се одрадило право стратешко планирање требало би да имамо информациону основу која нам даје све релевантне податке. Превођење класичних хидролошких, геолошких и других карата у дигитални формат, захтева знање, средства и време. Данас је то неопходан поступак којим се достижу технички стандарди оних земаља које одавно примењују овакав концепт. Проблем је и у томе што веома висок проценат становништва не зна шта је ГИС систем а камоли да зна да ради у тој области. Чињеница да веома мали број општина у Србији има функционални ГИС је видљив из процената општина које податке из ГИС нуде на веб сајту (25%).

Графикон бр. 6. Доступност ГИС



Извор: Урош Спасић, *USAID*- одрживи локални развој

Изградом ГИС вода и водних површина-чесама и фонтана Београда, олакшало би се урбанистичко планирање и одржавање истих. ГИС би требао би да омогући не само праћење стања чесама и фонтана, већ би се његоом адекватном применом увелико поједноставило одлучивање о финансирању изградње и одржавање хидротехничких објеката града..

Данас, после неколико деценија развоја, ГИС је доказао своје предности у свим областима где се захтева визуелизација просторних података и манипулисање великим бројем података, који су описани врло сложеним концептима и имају велики број корисника разних струка. ГИС технологија омогућава велики напредак у свим областима и процесима управљања, праћења, организације и одлучивања у односу конвенцио **47** не методе рада. Потребно је да се убрза његова имплементација, односно примена, како на државном нивоу тако и на нивоу града Београда као главног центра туризма и туристичких дешавања.

Развој и имплементација просторног система за подршку одлучивању захтевају знање и разумевање одлука менаџмента, нивоа резоновања и решавања проблема и улоге менаџера у планирању и управљању. Развој система за подршку одлучивању као сложеног система са много компонената, који захтева значајне како финансијске, тако и људске ресурсе, треба да буде строго дефинисан, а активности треба да буду организоване у процес на основу одговарајуће развојне методологије. за коришћење и заштиту од загађења водних ресурса на сливу, могу се издвојити три групе репрезентативних проблема које треба да буду укључене у систем:

- Како побољшати друштвено-економско коришћење слива реке (водоснабдевање, транспорт, туризам, рибарство, пољопривреда, итд.);
- Како постићи одрживо побољшање физичког, хемијског и биолошког стања реке и њених притока;
- Како повећати еколошке вредности реке, приобалних и плавних подручја на сливу.

Циљеви су уско повезани са проблемима. Циљ управљања је жељено стање система које доносиоци одлука желе да постигну.

Постизање циљева се мери помоћу (најчешће квантитативних) критеријума.

Позивајући се на групе идентификованих проблема могу се распознати следећи основни циљеви:

- побољшање социо-економског коришћења;
- одржавање/побољшање водоснабдевања и индустрије;
- одржавање/побољшање коришћења пољопривредног земљишта;
- побољшање услова за рибарство; развој туризма и рекреације;
- побољшање физичких, хемијских и биолошких стања реке и њених притока, еколошке вредности реке, приобалних и плабних подручја;
- квалитет вода река и подземних вода;
- квалитет земљишта у кориту реке, приобаљу и плавним подручјима;
- побољшање еколошких функција река и приобалних подручја;
- побољшање еколошких функција плавних подручја;
- побољшање еколошких функција слива.

Задатак ГИС професионалаца, корисника, оних који едукују из ове области, студенти и сви остали је да промовишу његову примену, развој и истраживањ ради побољшања друштва у коме живимо.

Животна средина, превасходно изискује примену различитих метода истраживања. ГИС, нарочито последњих деценија својим непрестаним развојем представља технологију којом се прецизно врши детекција, описивање и мониторинг стања животне средине. Истраживања могу обухватити поједине медијуме као што су вода, ваздух, земљиште, флора и фауна, односно скуп свих физичко-географских карактеристика простора, као и антропогене утицаје и ефекте на животну средину. У циљу управљања природним ресурсима на одржив начин, потребна је прецизна и правовремена информација да би се благовремено одговорило на промене у простору. Због тога је неопходно формирати систем који ће објединити све релевантне податке ради постизања задатог циља. Неопходно је извршити конверзију и модификацију постојећих података, извршити дигитализацију и интегрисати их у јединствену базу података. Ради постизања наведених захтева, намеће се једноставан одговор – примена географског информационог система.

Као резултат овог истраживања утврђене су предности коришћења савремених технологија међу којима су географски информациони системи у функцији анализе у функцији анализе, моделовања и рационалног управљања водом која представља темељ опстанка и развоја града.

Географски информациони системи у области вода у Београду су у успону а неопходни су за задовољавање потреба свих корисника довољним количинама, исправне воде за пиће, као и за ефикасно одвођење отпадних вода у складу са еколошким, економским, техничким и технолошким критеријумима одрживог развоја и када говоримо о туризму, и када говоримо о метрополи једне државе.

Република Србија располаже са довољним количинама воде, која би могла да задовољи потребе њених грађана уколико би се она штитила од загађења и на рационалан начин користила:

залагати се за планско коришћење водних ресурса и израду тих планова за неколико година унапред;

- неопходно је обезбедити ефикасну и одрживу заштиту изворишта подземних и површинских вода;
- постојећи кнализациони капацитети треба да буду потпуно искоришћени, а неопходно је изградити нова постројења која би обезбедила адекватан третман отпадних вода на оним подручјима која нису била покривена.

Многе сфере људског деловања утицале су на деградацију животне средине, али се проблем неконтролисаног стварања и одлагања отпада наметнуо као један од најзначајнијих.

Проблеми сакупљања, транспорта, депоновања, техничког уређења и биолошке рекултивације депонија комуналног отпада веома су изражени у готово свим градовима Србије. У Србији се сакупља до 70% комуналног отпада у градским срединама. Депоније које се користе за одлагање комуналног отпада не испуњавају санитарне техничке услове, што негативно утиче на животну средину – ова сметлишта емитују запаљиве гасове, подложна су самозапаљењу и експозијама, кишница која пролази кроз отпад загађује подземне и површинске воде као и околну земљиште.

Један од тренутно највећих инфраструктурних пројеката у Београду је канализациони колектор „Интерцептор“. Завршетком радова на овом пројекту биће решен проблем одвођења отпадних вода, који обухвата 1,2 милиона становника.

ЛИТЕРАТУРА:

1. АБЦ о Европској унији, (2002), Београд, Конрад Аденауер Фондација, Г-17, Институт, Београд ;
2. Адамовић Ј, (2001), Урбана економика, Географски факултет, Београд;
3. Амићић Б, Биочанин Р. (2006), Мониторинг и заштита водних ресурса, Фестивал квалитета 2006, 33. Национална конференција о квалитету, Крагујевац, 10-12. мај;
4. Ashihara, Y. (1970), *Exterior Design in Architecture*, VNR, New York, Cincinnati, Toronto, London, Melbourne;
5. Бајат, Б. и Благојевић, Д.,(2007), Принципи ГИС, Геокарта, Београд,
6. Балабан, Н., и остали (2002) "Информациони систем у менаџменту", Савремена администрација Београд;
7. Баровић, З. (1989) , Загребачке фонтане у контексту јавног урбаног простора и вртне умјетности, "Хортикултура", Загреб;
8. Bacon, E. (1971), *Design of Cities*, A Studio Bok, the Viking Press, New York. ;
9. Bedford M. (2004), *GIS for Water Management in Europe*, ESRI Press, Redlands, California;
10. Bentley Systems (1996): *MicroStation GeoGraphics-User' s Guide*;
11. Bernhardsen, T. (1999): *Geographic Information Systems, An Introduction*, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc., New York;
12. Berti - Ceroni, L. (2007) *Diffusione ed utilizzo dei Geographical Information System nelle discipline umanistiche*, "Storicamente", 3;
13. Berry, J.K. (1993) *Beyond Mapping: Concepts, Algorithms and Issues in GIS*. Fort Collins, CO: GIS World Books;
14. Bill, R., Fritsch, D. (1991): *Grundlagen der Geo-Informationssysteme. Band 1 Hardware, Software und Daten*, Wichmann Verlag, Karlsruhe;
15. Бирбили Т, (2005) Европски форум, месечник за европске интеграције (број 15), Београдски центар за европске интеграције (додатак недељника Време), Регионална сарадња у заштити и коришћењу вода, Београд;
16. Божовић М, и Јанковић М, (1990) Еколошко проучавање отпадних вода Пољопривредног комбината „Београд“ и могућности за еколошки рационалну производњу, Београд;
17. Bolstad, P. (2005) *GIS Fundamentals: A first text on Geographic Information Systems, Second Edition*. White Bear Lake, MN: Eider Press, 543 pp. ;

18. *Brevard H.J. (1985) Capital Facilities Planning. Planners Press, American Planning Association, Washington, Chicago, Illinois;*
19. Буџац, В. (1993), Чесме и фонтане-150 милиона година Београда, НИП, „Туристичка штампа“, Београд;
20. *Burrough, P.A. and McDonnell, R.A. (1998) Principles of geographical information systems. Oxford University Press, Oxford, 327 pp.;*
21. Веиновић, М., и остали, (2006), Базе података-практикум, Универзитет Сингидунум, Факултет за пословну информатику, Београд;
22. Вељковић, Н., (2006), Индикатори одрживог развоја и управљање водним ресурсима, Задужбина Андрејевић, „Тодра плус“, Београд;
23. Вељковић Н., и Јовичић М. (2006), Зборник реферата Конференције „ВОДА 2006“, 6-9. јуна 2006, Златибор, Министарство за заштиту животне средине Републике Србије, Агенција за заштиту животне средине, Београд ;
24. Вода и санитарна техника, (2009), часопис удружења за технологију воде и санитарно инжењерство-Београд- новембар-децембар, број 6,-Водни ресурси и ГИС,
25. Вода и санитарна техника, (2009), часопис удружења за технологију воде и санитарно инжењерство-Београд- новембар-децембар, број 6,-Водни ресурси и ГИС ;
26. Вода и санитарна техника, (2003), бр. 1, Часопис Удружења за санитарно инжењерство, Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета у Београду, Петковић, С, „Визија развоја српске водопривреде у светлу светских трендова у овој области“, Димкић, Д, Исаиловић, М. Милановић, М. и Варга С, „Савремени светски трендови и искуства у области вода“, Милорадов, М., Марјановић П., Филиповић М., Војиновић-Милорадов, М.: “Основне поставке савременог управљања заштитом животне средине“, Београд ;
27. Вода и санитарна техника, (2003), бр. 6, Часопис Удружења за санитарно инжењерство, Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета у Београду, „Европске директиве у области водопривреде и заштите животне средине“, Љиљана Сундаћ, „Директиве ЕУ о опасни материјама (емисиони и мисиони стандарди приказ“), „иректива европског савета од 21. маја 1991. године која се односи на пречишћавање градских отпадних вода (91/27/ЕЕС Љујић Биљана и Анкица Алексић, „Директива ЕУ у области политике вода основа за хармонизацију са европском легислативом, Београд ;
28. Вода и санитарна техника, (2004), бр.4, Часопис Удружења за санитарно инжењерство, Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета

у Београду, Биљана Љујић и Анкица Алексић, , Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, Републичка дирекција за воде, „Заједничка стратегија ЕУ за имплементацију Оквирне Директиве о водама 200/60/ЕС,(стр. 5-15.), Београд;

29. Вода и санитарна техника, (2004) бр.4, Часопис Удружења за санитарно инжењерству, Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета у Београду, Биљана Љујић, Љиљана Сундаћ, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, „Директива 98/83/ЕС о квалитету воде за људску потрошњу“ Београд ;
30. Вода и санитарна техника, (2004) бр.5, Часопис Удружења за санитарно инжењерству, Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета у Београду, Биљана Љујић, Љиљана Сундаћ, Министарство пољопривреде, шумарства и водопривреде Републике Србије, „Захтеви квалитета при захватању воде са наменом за пиће, легислатива ЕУ Директива 75/440/ЕЕС, „Национално техн. Законодавство хвата корак са ЕУ, Нови закони за основу инфраструктуре квалитета“, Београд;
31. Вода и санитарна техника, Часопис Удружења за санитарно инжењерству, Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета у Београд, „Процес имплементације Оквирне Директиве ЕУ о водама“, Петковић С., Шумарски факултет у Београду, Марјановић Н., Миловановић Н, Републичка дирекција за воде, Димкић, М. Миловановић М, Бабић-Младеновић М, Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, „Активности на спровођењу Оквирне Директиве о водама ЕУ у Србији и Црној Гори“;
32. Вода и санитарна техника, (2006), Часопис Удружења за санитарно инжењерству, Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета у Београду, Петковић, С., „Сектор вода у Србији на путу европских интеграција,“ Београд ;
33. Вода и санитарна техника, (2006), Часопис Удружења за санитарно инжењерству, Завод за графичку технику Технолошко-металуршког факултета у Београду, „ Представљамо вам UN ESCO-IHE Институт за образовање у области вода“ Београд ;
34. Вода-смисао трајања- (2004). Дани европске баштине у Србији 2004. - *European Heritage in Serbia* Министарство културе Републике Србије, Друштво конзерватора Србије, Београд ;
35. Водопривредна основа Републике Србије,(1995) стр. 345, Институт за водопривреду „Јарослав Черни“ Београд ;
36. Војковић, Г. (2001): Глобализација у светлу нове научне мисли, XIV конгрес географа Југославије, СГД, Београд, стр. 219-224.

37. Вукасовић В, (1980), „Заштита човекове средине-Међународноправни аспект“, Институт за међународну политику и привреду, Београд;
38. Вукмировић, В. и Даковић С. (1986), Катастар отпадних вода елемент водопривредне основе, Други конгрес о водама Југославије-Београд , Југословенско друштво за одводњавање и наводњавање, Београд;
39. Вуковић, И, (1997) Сувремене тенденције у развоју еуропскога туризма и његове импликације на развој туризма у Хрватској. *Tourism and hospitality*, стр. 311- 328, Загреб;
40. Вуконић, Б. (2001), Туризам и развој, појам , начела и поступци, Микрорад, Економски факултет, Загреб;
41. Вучетић, М. (1987): Културолошки аспекти туристичке потребе, Теорија и пракса туризма, бр. 3-4., Одсек за туризмолшке науке, Београд;
42. Вучић, Д. (1975), Санитарни услови снабдевања водом и уклањања отпадних материја, Београд;
43. *Waters M, (1995), Globalization, Routledge, London and New York ;*
44. *Wise, S. (2002) GIS Basics. London: Taylor & Francis.;*
45. *Worboys, Michael, and Matt Duckham. (2004) GIS: a computing perspective. Boca Raton: CRC Press;*
46. *World Water Development Report, (2003) Water for People, Water for Life ;*
47. *Wheatley, David and Gillings, Mark (2002) Spatial Technology and Archaeology. The Archaeological Application of GIS. London, New York, Taylor & Francis;*
48. *Gajos M, Piatek, U. M, (2003), Geographical Information Systems, Interdisciplinary Aspects., Uniwersztet Slaski, Hrvatski informaticki zbor, Stowarzyszenie Silgis, Sosnowiec, Polska;*
49. Галичић В, (2006) Информацијски системи и електроничко пословање у туризму и хотелијерству, Факултет за туристички и хотелски менаџмент, Опатија;
50. Гашпаровић Д, (2002) Интернет и туризам, Винодолски зборник, Годишњак за gospodarство, туризам и повијесну и културну баштину, екологију и промицање људског стваралаштва , (стр. 105-113);

51. Генерални план Београда 2021, (2002) – Преднацрт плана. ЈУП Урбанистички завод Београда;
52. Гереш Д, Грађевинар 54, (2002), Загреб;
53. *Gibberd, F. (1972), Composition Urbaine, Dunod, Pariz*
54. 200. Годишњаца Метеоролошке опсерваторије Београд – Зелено брдо. (2006), СХМЗ, Београд.
55. Годишњи извештаји о квалитету речних вода на територији Београда, (2012), Градски завод за заштиту здравља Београд.;
56. *Gomarasca, A. Mario, (2000): Introduzione a telerilevamento e GIS per la Gestione delle Risorse Agricole e Ambientali, Edizioni Associazione Italiana di Telerilevamento;*
57. Гржетић, И., Брчески, И., (1999), Вода, квалитет и здравље, Београд;
58. Девеџић М, Војковић Г, (2003): *Perspective of Eco-tourism Considering Demographic Potentials, in "The Development and Potentials of Ecotourism on Balkan Peninsula - III", Geographical Institute „Јован Цвијух“ Serbian Academy Sceinces and Arts, Belgrade, Geographical Institute of Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria, Faculty of Tourism and Hospitality, pp. 87-93, Ohrid, Macedonia, Belgrade;*
59. *Directive 2000&60&EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2000 establishing a framework for Community action in the field of water policy;*
60. Дрндарски Н. (1985), Реконструкција постројења за примарну обраду отпадних вода кланице, Водопривреда, 17, стр.409-412, Београд;
61. Дулчић, А. (2001), Управљање развојем туризма, Мате, Загреб;
62. Ђековић В., (2007) Заштита вода, Универзитет у Београду, Шумарски факултет, Београд;
63. Ђорђевић, Б. (1997) Вода као кључни фактор *odrzivog razvoja* Србије, У: Процена водних ресурса "Има ли довољно воде у свету", 29-47, Југословенско друштво за хидрологију, Београд;
64. *EUROPEAN LOCAL AGENDA 21. (1999), WHO Regional Office for Europe, Copenhagen;*

65. *European Commission*, Заједничка стратегија имплементације за оквирне директиве о водама (2000/60/ЕС), Упутство бр. 9, Имплементација елемената Географско информационог система (GIS-а) Оквирне директиве о водама ;
66. Европа од А до Ш, Приручник за европску интеграцију, (2005), Фондација Конрад Аденауер, за издање на српском језику, Бон;
67. Европска комисија, (2004), Играч на светској сцени, Односи Европске уније са остатком света, Серија – Европа у покрету, Луксембург, за званичне публикације европских заједница;
68. Еколошки билтен, (2007), јануар-децембар, Градска управа града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, Литхо арт-, Београд ;
69. Еколошки билтен, (2008), јануар-децембар, Градска управа града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, Литхо арт-, Београд ;
70. Еколошки билтен, (2009), јануар-децембар, Градска управа града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, Литхо арт-, Београд ;
71. Екотуризам, (2002), Принципи, поступци и политика за одрживост, Центар за одговорни и одрживи развој туризма (ЦенОРТ), Београд;
72. *Enriquez Savignac Antonio*, генерални секретар WTO-Светске туристичке организације (цитат);
73. *Epler W. M.* (2002): Екотуризам – принципи, поступци и политике за одрживост, Центар за одговорни и одрживи развој туризма, Београд;
74. *Ecologica* ,(2006) Посебно издање број 11-2006. год. Друштво за ширење и примену науке и праксе у заштити животне средине Србије и Црне Горе, Привредна комора Србије, Привредна комора Београда и Савез инжењера и техничара Србије, Конференција: Природни ресурси-основа туризма, Београд ;
75. Жегарац З. и Арсић В. (1999), Програми унапређивања јавне инфраструктуре, Урбанистички завод Београда, Београд;
76. Жегарац З. и остали, (2001), Улога локалне самоуправе у реализацији програма јавне инфраструктуре. Локална самоуправа у планирању и уређењу простора и насеља, Београд, Асоцијација просторних планера Србије, Удружење урбаниста Србије и Институт за просторно планирање Географског факултета Универзитета у Београду, Београд,
77. Закон о водама, Службени гласник РС, бр.46, од 31.7.1991, 53 од 16.7.1993, 48 од 20. 7. 1994, 54 од 26.12.1996, Београд;

78. Закон о планирању и изградњи, (2003), Службени гласник Републике Србије број 47/03, Министарство Урбанизма и грађевина, Београд;
79. Закон о заштити животне средине, (1991), Сл. гласник РС, бр. 66/91
80. Закон о заштити животне средине (2004), 135/04, 29–43, Београд;
81. Зборник радова (2010)-Водоводни и канализациони системи, X. јубиларна међународна конференција, 20-22 мај, Јахорина, Пале, Удружење- „Водоводи Републике Српске, Пословно удружење водовода и канализације Србије, Удружење за технологију воде и санитарно инжењерство-Београд, Планета принт, Београд;
82. Зборник радова, (2003), Модерни технички поступци у канализацији, Међународна конференција, 19-20 новембар, Београд, Србија и Црна Гора, Технолошко-металуршки факултет, Завод за графичку технику, Београд;
83. Зборник радова (2001), Међународне конференције „Приватизација у сектору снабдевања водом и канализација“, 25 - 27.април 2001. Удружење за технологију воде и санитарно инжењерство, Завод за графичку технику, Технолошко-металуршки факултет, Београд;
84. Зборник радова Департмана за географију, туризам и хотелијерство, Универзитет у Новом Саду, Природно-математички факултет: (2009), Сеферовић С. и мр. Станков У., „Општа и специфична употреба Географских информационих система у туризму“ Нови Сад
85. За бољи пут Србије (2006), Демократска странка, Центар ресорних одбора, Београд;
86. Ивановић Д. и остали (2005) Институције у одлучивању у Европској унији, Министарство за међународне економске односе Србије и Црне Горе, у сарадњи са Канцеларијом Србије и Црне Горе за придруживање Европској унији, „Екцелзиор“, Београд
87. Идентификација хазарда од хемијских акцидената на територији Београда,(1990) , Градски завод за заштиту здравља, Београд;
88. Илић-Гасми Г. (2006), Право Европске уније Универзитет Сингидунум, ФТХМ, Београд;
89. Илић-Гасми Г. (2004), Fridrich Ebert Stiftung, Реформе Европске уније, Институционални аспект, ИГП „Прометеј“, Београд;
90. INA (1997): ГИС у Хрватској, уредник, Керековић Д., Загреб ;

91. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2006, (2007),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
92. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2007, (2008),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
93. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2008, (2009),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
94. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2009, (2010),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
95. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2010, (2011),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
96. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2011, (2012),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
97. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2012, (2013),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
98. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2013, (2014),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
99. Извештај остању животне средине у Републици Србији за 2014, (2015),
Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине;
100. Јанић М., (1996), Израда тематских карата у шумарству применом ГИС технологије, Јанић, М., Први југословенски скуп о ГИС технологијама, Географски институт Јован Цвијић САНУ, Београд;
100. Јанић М., (2005), Шумарски факултет, Геоинформатика у шумарству - предавања у рукопису, Београд;
101. Јеремић З. (2006), Финансијска тржишта, Универзитет Сингидунум, Факултет за финансијски менаџмент и осигурање, Београд;
102. Јовановић В. и остали, (2012, ГИС- Географски информациони системи, Универзитет у Новом Саду, Универзитет Сингидунум, Београд;
103. Јовановић В., (2002): Глобална географија, Мегатренд, Универзитет примењених наука, Београд,
104. Јовић Б. и други, (2007), Интегрални катастар загађивача, Република Србија, Министарство заштите животне средине, Агенција за заштиту животне средине

105. Јовичић, Н. (1991), Симболизам воде и обликовање загребачких фонтана, "Живот умјетности", Загреб,
106. Jones, Ch. (1997): *Geographical Information Systems and Computer Cartography*, Prentice Hall, Harlow, England;
107. Johnson E L. (2009), "ГИС у инжењерству водних ресурса" (*Geographic Information*
108. *System in Water Resources Engineering*) IWA издаваштво и CRC Press 338 pp. Hardback USA
109. Kang-tsung Ch. (2002), *Introduction to Geographic Information Systems*, McGraw-Hill, New York;
110. Квалитет животне средине града Београда у 2004. години, (2005), Регионални центар за животну средину за Централну и Источну Европу, Скупштина града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, Стандард 2, Београд ;
111. Квалитет животне средине града Београда у 2005. години, (2006), Регионални центар за животну средину за Централну и Источну Европу, Скупштина града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, Стандард 2, Београд ;
112. Квалитет животне средине града Београда у 2006. години, (2007), Регионални центар за животну средину за Централну и Источну Европу, Скупштина града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, Стандард 2, Београд;
113. Квалитет животне средине града Београда у 2007. години, (2007), Регионални центар за животну средину за Централну и Источну Европу, Скупштина града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, Стандард 2, Београд;
114. Квалитет животне средине града Београда у 2008. години, (2009), Регионални центар за животну средину за Централну и Источну Европу, Скупштина града Београда, Секретаријат за заштиту животне средине, Стандард 2, Београд
115. Kvamme, K., и остали, (1997), Географски информацијски системи, Znanstveno raziskovalni center Slovenske akademije znanosti in umetnosti, Ljubljana;
116. Кицошев С, Дунчић Д. (1998), Географске основе просторног планирања, ПМФ, Нови Сад,.

117. Ковачевић Д. (2001), Имплементација информацијске технологије у туризму, Сувремени промет, часопис за питање теорије и праксе промета $\frac{3}{4}$, стр. 216-218, Загреб ;
118. Кремер Ф. (2005), Налков приручник за воду, Југословенска инжењерска Академија, Савез техничара и инжењера Србије, Грађевинска књига а.д. АМБГ Графика, Нови Сад;
119. Кристофоровић-Илић, М., (2003), Хигијена са медицинском екологијом, Нови Сад;
120. Крипендорф Ј. (1986): Путујуће човечанство, за ново поимање слободног времена и путовања, Свеучилишна наклада Либер, Загреб;
121. Кукрика М., (2000), Географски информациони системи, Универзитет у Београду;
122. Курт, Е. (2011): Прикупљање и обрада података у ГИС-у за потребе успоставе и одржавање јединствене евиденције и регистра просторних јединица (дипломски рад), Грађевински факултет Универзитета у Сарајеву, Сарајево ;
123. Лазић Ж., Анђелић С., (2007)., "Примена информационих технологија у јавном предузећу Железнице Србије, I конференција- Нови хоризонти саобраћаја и комуникација komunikacija, Теслић, Република Српска;
124. Ле Кодиак, И. Ф., (2005), Наука о информацијама, Клио, Београд;
125. Локална самоуправа, месечник сталне конференције градова и општина (2006) децембар бр. 17., редован додатак недељника Време, „Како искористити Дунав“, Џонстон Стивен, вођа пројекта Дунав-Србија, Београд ;
126. *Lillesand, T.M. at all, (2000). Remote Sensing and Image Interpretation, 4th Ed. John Wiley and Sons, 715 pp.;*
127. *Longley, P.A., Goodchild, M.F., Maguire, D.J., Rhind, D.W. (2001): Geographic Information Systems and Science, John Wiley&Sons., Chichester;*
128. *Loren A. (1983) To Real Holidays, Culture, No 60-61, Belgrade;*
129. Лукић Б. (2005). Улога инфраструктуре у просторном развоју Србије. Београд, Географски факултет, Докторска дисертација;
130. Љубисављевић Д. (1991), Техно економски показатељи постројења за пречишћавање отпадних вода „Остружница“ у Београду, Зборник радова Заштита вода 1991 „Југословенско друштво за заштиту вода, 1991, стр. 103-107, Београд;

131. MacCannell D. (1999), *The Tourist*, University of California Press, Berkeley;
132. Maguire, D.J., Goodchild M.F., Rhind D.W. (1997) *"Geographic Information Systems: principles, and applications"* Longman Scientific and Technical, Harlow;
133. Максим-Мићин, М. (2000), Заштита и резервисање простора нормативност и пракса, Географски факултет, Београд;
134. Манојловић, М. и остали, (1978) Хигијена и технологија воде за пиће, Београд;
135. Матић-Бесарабић С. и остали. (2000): Одређени фактори урбане средине у процени ризика по здравље становника Београда. Монографија: Урбана средина и здравље – Здравствени и еколошки профил Београда. Градски завод за заштиту здравља. Београд
136. Милосављевић М. и остали, (2007), Увод у информационе системе, Универзитет Сингидунум, Београд;
137. Милашин Н. и остали, (2004), Стратешки оквир за одрживи развој Србије, Институт за архитектуру и урбанизам Србије, Београд;
138. Монографија, (1992), Један век Београдског водовода и канализације (1892-1992), БМГ, Београд;
139. Међународна конференција Отпадне воде и комунални чврсти отпад, (2001), Удружење за технологију воде и санитарно инжењерство, 22-25 мај 2001. године, Суботица;
140. Менаџмент природних и културних ресурса у туризму, (2005) Универзитет Сингидунум, ФТХМ, (испитни материјали и текстови) Агенда 21, Прилагођено издање, Београд;
141. Мијић-Вучковић Ј, (2005), Јуче, данас, сутра, одрживи развој, Народна књига, Београд;
142. Minami, M., *Using ArcMap*, (2000), ESRI, Redlands;
143. Митровић Д. и Рачић О, (1996) Право Европске уније, Зборник радова, Службени гласник, Београд;
144. Митровић К., (2008), „Топчидер-двор кнеза Милоша Обреновића“, Историјски музеј Србије, Београд.

145. Мушкатиновић Ј, (2000) Спровођење политике интегралног управљања водним ресурсима у Србији – обавезе или изазов, Институт за водопривреду „Јарослав Черни“, Београд;
146. Милојевић М. (1986), Утицај повећања минималног потицаја у реци на потребан степен пречишћавања отпадне воде, Други конгрес о водама Југославије-Београд, Југословенско друштво за одводњавање и наводњавање, Књ.4, стр.1683-1688.
147. *Mogorovich P., Mussio P. (1988) - Automazione del Sistema Informativo territoriale. Elaborazione Automatica dei Dati Geografici, Masson, p.503-8 vol.2*
148. Мурачевић Џ. И Кадушић Е, (2007), Отворени системи за управљање просторним подацима, Телекомуникациони форум ТЕЛФОР 2007, Србија, Београд, новембар 20.-22., 2007.;
149. Нацрт водопривредне основе Републике Србије, (1996), Београд;
150. Невистић. Р. (2004), Примена ГИС технологије у планирању газдовања шумама, Београд;
151. Николић, Р., (1903), “Околина Београда”, Српски етнографски зборник V, Насеља српских земаља II, Београд ;
152. Нововић, Б. (2009): База података катастра непокретности као дио базе инфраструктуре геопросторних података Црне Горе - магистарски рад, Подгорица
153. Новосел А, и остали (2004), Енглеско-српски речник терминологије из области животне средине, Екодимец;
154. Обрадовић Д. (1999), Савремени водоводи-Информатика и оперативно управљање, Удружење за технологију воде и санитарно инжењерство, Београд;
155. Одрживи развој и принципи политике и права животне средине, (2007), Правни живот, бр. 9/2007, година LVI, Књига509,(стр.429-443.);
156. Олујић М., (2001), Снимање и истраживање земље из свемира: сателити – сензори примјена, Хрватска академија знаности и умјетности, Вијеће за даљинска истраживања и фотоинтерпретацију, Геосат, Загреб;
157. *Ormsby, T. at all. E. Napoleon, R. Burke, C. Groessi and L. Feaster, (2004), Getting to know ArcGis desktop, Second edition, Esri Press;*
- 158.

159. *Ostrom E, et al (1993), Institutional Incentives and Sustainable Development, Infrastructure Policies in Perspective. Westview Press. Boulder, San Francisco, Oxford;*
160. Пауновић М.(1968), Београд вечити град, Београдски графички завод, Београд;
161. Павловић-Лончарски В., Фулгоси А., (1998), Београд на Топчидерској реци-Београд који не познајемо - (Завод за заштиту споменика културе Између обала-океани, мора, реке-Комуникације 98, ЦЕП ,Београд, Монте ЦЕП Котор, Центар за планирање урбаног развоја;
162. Пасиновић М., (2008), „Одрживи туризам у Црној Гори“ -Факултет за туризам, хотелијерство и трговину, Бар, Универзитет “Медитеран“-Подгорица
163. Петковић С, Димкић М, (1997) „Могућности побољшања институционалног положаја водопривреде у Републици Србији“, Министарство за пољопривреду, шумарство и водопривреду РС;
164. Петровић М. (1996) Еколошко право Европске уније, Зборник радова, Право Европске уније, Београд;
165. Перковић Д. (2010), Основе геоинформатике, Свеучилиште у Загребу, Рударско геолошки, нафтни факултет, Повјесни развој картографије и ГИС-а
166. Пјеротић Љ. и остали: (1998), Контрола квалитета воде Београдског водовода .Монографија.: Програмска здравствена заштита. Градски завод за заштиту здравља. Београд;
167. Поњавић, М. (2011): Основи геоинформација, Грађевински Универзитет у Сарајеву
168. Попеску Ј, (2007), Менаџмент туристичке дестинације, (последипломске магистарске студије), Универзитет Сингидунум, ФТХМ, Београд;
169. Почуча Ј., (2008). Екохидрологија-Загађење и заштита вода, Грађевинска књига, Зрењанин ;
170. Правилник о дозвољеним количинама опасних и штетних материја у земљишту и води за наводњавање и методама њиховог испитивања.Службени гласник РС 23/94;
171. Правилник о изменама и допунама Правилника о хигијенској исправности воде за пиће. Службени лист 13/91;

172. Правилник о методологији за процену опасности од од хемијског удесаи од загађивања животне средине, мерама припреме и мерама за отклањање последица, Сл. гласник РС, бр.60/94;
173. Правилник о начину узимања узорак и методама за лабораторијску анализу воде за пиће. Службени лист СФРЈ 33/87 ;
174. Преглед,(1989) тромесечни часопис Амбасаде САД, бр. 246, „Нова етика животне средине“- Turner Frederick , RSC Манила;
175. Приручник за менаџере, (2004), Менаџерске праксе у управљању водоводним системима, Асоцијација водовода БиХ, Сарајево;
176. Prosser R. (1994), *Societal Change and the Growth on Alternative Tourism, Ecotourism: A Sustainable Option*, John Wiley & Sons, nn 19-37, London
177. Ракић-Водинелић, В. (1989), „Људска права треће генерације, преглед основних правних проблема“, Зборник Правног факултета у Загребу, бр. 56. Загреб;
178. Република Србија, (2001), Министарство за пољопривреду, шумарство и водопривреду, „Водопривредна основа Републике Србије“, Институт за водопривреду Ј. Черни, Београд;
179. Роић, М., и остали (1999): Превођење прегледних података о просторним јединицама у окружењу ГИС-а, Геодетски лист 2, 127-142 ;
180. Rossiter, D.G., (2003). *Lecture Notes: Soil Geographic Data Bases. International Institute of Geoinformation Science and Earth Observation (ITC)*, 56 pp.;
181. Rossiter D.G., Hengl T., (2002) *Creating geometrically-correct photo-interpretations, photomosaics, and base maps for a project GIS. Technical notes, International Institute for Geo-information Science and Earth Observation (ITC)*, Enschede, pp.;
182. Rousseau D. (1986) *Les droits de l' homme de l' troisieme generation, u Droit constitutionnel et Droits de l' Homme*, Париз;
183. Спасеновић, К., (1968), “Железник, Насеље и школа”, Београд ;
184. Станивуковић М., (1996) „Хармонизација домаћег права о заштити домаћег потрошача“, Правни факултет Нови Сад, Нови Сад;
185. Статистички годишњак Београда, (2008), Завод за информатику и статистику, Београд;

186. Статистички годишњак Београда, (2009), Завод за информатику и статистику, Београд;
187. Статистички годишњак Београда, (2010), Завод за информатику и статистику, Београд;
188. Статистички годишњак Београда, (2011), Завод за информатику и статистику, Београд ;
189. Статистички годишњак Београда, (2012), Завод за информатику и статистику, Београд;
190. Статистички годишњак Београда, (2013), Завод за информатику и статистику, Београд ;
191. Стојков Б. (2000), Методе просторног планирања, Географски факултет, Београд;
192. Стратегија одрживог коришћења природних ресурса, (2006), Извештај радне групе за водне ресурсе, Републичка Дирекција за воде, Београд;
193. Стратегија развоја града Београда, (2001), – Нацрт, ПАЛГО центар, Београд,;
194. Танасковић М, Мартиновић В. (1998): Спровођење програма контроле квалитета вода на подручју Београда. Монографија.: Програмска здравствена заштита. Градски завод за заштиту здравља, Београд;
195. Тепеш Т, (2001) Internet booking i turizam, Сувремени промет, часопис за питање теорије и праксе промета, стр. 472-474, Загреб;
196. Тодић, Д., и Вукасовић. В, (2001) „Право на адекватну животну средину“, Регионални центар за заштиту животне средине за Централну и Источну Европу, Форум за заштиту животне средине дунавског слива DEFYU, Београд;
197. Тодић Д, (2002) „Савремена политика и право животне средине“, Мегатренд, универзитет примењених наука, Београд;
198. Тодић. Д., и Исоска З., 2005), Националне специфичности и водно право ЕУ и Србије Зборник радова са Конференције –Животна средина ка Европи-поводом 5. Јуна , Међународног дана животне средине, Привредна комора Србије, Београд, 5-8. јуни 2005;
199. Тодић, Д. и Вукасовић В. (2007), Збирка прописа у области животне средин, Мегатренд универзитет;

200. Tomlinson, R.F., (2005) *Thinking About GIS: Geographic Information System Planning for Managers*. ESRI Press. 328 pp. ;
201. Тошовић С. и остали: Испитивање загађености земљишта у ужој зони заштите изворишта водовода Београда. (1998), Монографија.: Програмска здравствена заштита. Градски завод за заштиту здравља. Београд ;
202. Travis A, (2000), *Ecotourism or Sustainable Rural Tourism: Advantages Have Alternative Solutions, Ecotourism and Sustainable Development of Tourism in Ecologically Vulnerable Areas; Tourism, VOL. 48 – 234 No 4, Institute of Tourism, Zagreb, pp. 365-372. Zagreb;*
203. Тутић Д. и остали,(2002), Увод у ГИС, Свеучилиште у Загребу – Геодтески факултет Загреб
204. *The Istanbul Declaration on Human Settlements. Habitat II(1996), Istanbul;*
205. *Thematic Strategy on the Sustainable Use of Natural Resources (2005), Commission of the European communities, Brussels;*
206. Thurston, J., Poiker, T.K. and J. Patrick Moore. (2003) *Integrated Geospatial Technologies: A Guide to GPS, GIS, and Data Logging. Hoboken, New Jersey: Wiley;*
207. Феиге М. (2000) Туризам на почетку новог тисућљећа, Туризам, зnanствено-стручни часопис, 2 , str. 109-112, Загреб;
208. Ferretti, F., (2007), *La verità del suolo. Breve storia del Critical GIS (1983-2007), "Storicamente", 3;*
209. Филиповић Б. (2003), Минералне, термалне и термоминералне воде Србије, Удружење бањских и климатских места Србије, В. Бања, Институт за хидрологију Рударскогеолошког факултета Универзитета у Београду, Београд;
210. Fischer M., Nijkamp P. (1992), *Geographical information systems and spatial analysis, Annals of Regional Science, 26 pg.;*
211. Ђузовић, Д., (1990.), „Будуће снабдевање Београда водом“, Прилози за израду новог генералног пројекта водовода, Београд ;
212. Удружење за технологију оде и санитарно инжењерство, (1981), Снабдевање водом за пиће у рату и другим ванредним условима, Београд;

213. *Unit Geo Software Development, (2001). ILWIS 3.0 Academic user's guide. ITC, Enschede, 520 pp. ;*
214. Унковић С, и остали, (2002), Савремена кретања на туристичком тржишту, Економски факултет у Београду, ЦИД-Београд
215. Уредба о категоризацији водотока. Службени гласник СР Србије 5/68;
216. Уредба о класификацији вода међурепубличких водотока, међудржавних вода и вода обалног мора Југославије, Сл. лист.СФРЈ 6/78;
217. *Framework Directive in the field of water policy. (2001) Official Journal L 327, EU;*
218. *Halprin, L. (1972), Cities, The MIT Press, Cambridge ;*
219. *Harmon, J., Anderson, S. (2003). The design and implementation of geographic information systems. John Wiley & Sons. Hoboken. New Jersey;*
220. *Hengl T., et al, (2003). Digital Terrain Analysis in ILWIS. International Institute of Geoinformation Science and Earth Observation (ITC), 56 pp*
221. *Heywood, I., Cornelius, S., and Carver, S. (2006) An Introduction to Geographical Information Systems. Prentice Hall. 3rd edition.;*
222. *Campbell, C.S. (1978), Water in Landscape Architecture - Design Functions, Principles and procedures, Van Nostrand, New York.*
223. *Clarke, C. K. (2001): Getting started with geographic information systems, Third edition, Prentice Hall, New Jersey;*
224. *Climate Change 2001. Impacts, Adaptation & Vulnerability. (2002) Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Geneva;*
225. *Coppock F. (1978): The Influence of Tourism on Sherpa Culture and Habit, Institut für Auslandsbeziehungen, Stuttgart;*

226. *Chevalier, J., Gherbrant, A. (1989), Rječnik simbola, Nakladni zavod MH, Zagreb.*
227. *Chang, K.S. (2005) Introduction to Geographic Information System, 3rd Edition. McGraw Hill,;*
228. Церовић З. (2003), Хотелски менаџмент, Факултет за туристички и хотелски менаџмент, Опатија;
229. Чекеревац З. З. и остали (2010) “Савремене тенденције примене ГИС технологија”, Међународна научна конференција, Крушевац, Србија, , 17-18. март 2010;
230. Чомић Ђ., и остали (2001), Глобална фуга - глобализација постмодерног туризма, Ђуро Салај, Београд;
231. Чомић Ђ. (1990), Утицај туризма на трансформацију животне средине, Екологија и географија у решавању проблема животне средине, Посебна издања, књ. 49, Српско географско друштво, Београд, стр. 147-150);
232. Штамбук-Гиљановић Н. Смолчић В. (1980), О оцењивању квалитета воде помоћу индекса, Водопривреда 12, стр. 75-80, Београд;

III. ИИТЕПНЕТ ИЗБОПН

1. <http://www.ftn.kg.ac.rs/studije/osnovne> (april 2014)
2. <http://www.upa.org.rs/index.php/profesija/obrazovanje-u-pa> (april 2014)
3. http://prijemni.infostud.com/fakulteti/files/fakultet_47smer_1642/geo.pdf (april 2014)
4. <http://www.dbe.uns.ac.rs/studije/osnovne/predmeti/oe023> (april 2014)
5. <http://www.grf.bg.ac.rs/studije/> (april 2014)
6. <http://gisday.rgf.rs/prezentacije/I/GIS.ppt> (april 2014)
7. <http://www.rudarstvo.tf.bor.ac.rs/Moduli/PMS/Osnovne/...pdf> (april 2014)
8. www.Autodesk.com (april 2014)
9. <http://www.esri.com/> (april 2014)
10. <http://www.geoservis.ftn.ns.ac.yu/files/UvodUGeodeziju/GIS.pdf>
11. <http://mapper.nebojsa.rs/gis/general/uvod/all-pages.html>
12. <http://sr.wikipedia.org/>
13. <http://www.scribd.com/doc/6815139/GISPREDAVANJA2>
14. www_gis_ba.htm
15. www.urbel.com
16. www.ec-gis.org
17. <http://www.geocomm.com/>
18. <http://www.gismonitor.com/>
19. <http://www.freegis.org/>
20. <http://opensourcegis.org/>
21. <http://www.livonagis.co.yu/gis/osnove/index.htm>
22. www.haskell.org
23. www.wiley.co.uk/gis/
24. www.opengis.org
25. http://en.wikipedia.org/wiki/List_of_GIS_software
26. www.europa.eu.int
27. www.yu-build.co.yu
28. www.filmpublikart.org.yu
29. www.uzzpro.sr.gov.yu
30. www.whmet.org/docs/issue-water.html
31. www.unep.org

32. www.coe.fr
33. www.wto.org
34. www.un.org
35. www.eeaue.int
36. www.eeb.org
37. www.ecnc.nl
38. www.eeac-network.org
39. www.recyu.org
40. www.g17Institute.com
41. www.umier.gov.yu
42. www.o4zine.org
43. www.serbian.co.uk
44. www.becei.org
45. www.fao.org/ag/AGL/AGLW/aquastat/
46. www.unicef.org
47. www.blic.co.yu
48. www.mineralwater.org-yu
49. www.glas-javnosti.co.yu
50. www.mineralwaters.com
51. www.srpskavoda.com
52. www.aquaserbia.com
53. www.crhov.co.rs
54. www.poslovnimagazin.biz
55. www.ilirika.co.yu
56. www.danas.co.yu
57. www.recyu.org
58. www.economist.com
59. www.cenort.org.yu
60. www.state.gov
61. www.beogradsg.org.yu
62. www.batut.org.yu
63. www.unesco.org/water
64. www.wide.network
65. www.whrnet.org/docs/issue-water.html
66. www.recyu.org
67. www.beoeco.org
68. www.eko.bg.gov.rs
69. www.zdravlje.org.rs
70. www.batut.org.rs

71. www.cmem.net
72. www.sepa.sr.gov.rs
73. www.bvk.co.rs
74. www.biocidi.co.rs
75. www.zis.bg.gov.rs
76. www.beograd.rs
77. www.dwelle.de
78. www.gi.sanu.ac.yu
79. www_gis_ba.htm
80. www.urbel.com
81. www.ec-gis.org
82. www.haskell.org
83. www.opengis.org
84. www.wiley.co.uk/gis/
85. www.oecd.org/dataoecd/44/13/40122319.pdf
86. www.geog.psu.edu/courses/geog497b/Readings/Milne&Ateljevic_Tourism.pdf
87. www.minervaeurope.org/events/michael/materialiintconf06120405/Presentations/werthner.PDF
88. <http://www.wgsr.uw.edu.pl/biblioteka/pdf/Miscellanea/35oledzki.pdf>
89. http://og.kartografija.hr/2005_06/OG_Predavanja_Barkovic.pdf
90. <http://www.hatz.hr/hrv/glasnik/Geometrija%20geodezija%20geomatika%202-1.htm>
91. <http://www.geof.hr/geomatika/>
92. <http://www.gzo.hr/index.php?l=geomatika>
93. <http://www.geofoto.hr/>
94. <http://www.gisdata.hr/>
95. <http://www.kartografija.hr/kig>
96. <http://www.poslovni.hr/117721.aspx>
97. <http://www.e-geoinfo.net/>
98. <http://www.geoinformatics.com/>
99. http://polfest.org/business/research/pdf_res_brief/sb02-93.pdf
100. <http://www.oecd.org/dataoecd/44/13/40122319.pdf>
101. http://www.geog.psu.edu/courses/geog497b/Readings/Milne&Ateljevic_Tourism.pdf
102. <http://www.minervaeurope.org>
103. www.unwater.org/worldwaterday/flashindex.html
104. <http://www.transboundarywaters.orst.edu/>
105. www.worldwaterforum5.org/index.php?id=2534&L=0
106. www.unece.org/env/water/
107. www.unesco.org/water/

108. www.savacommission.org/

109. www.danubecom-intern.org/ENGLISH/SUMMARY.htm
ICPDR www.icpdr.org/

ПРИЛОГ: АНКЕТА

ИНФОРМАЦИЈЕ О ГИС-А У ЈАВНИМ КОМУНАЛНИМ ПРЕДУЗЕЋИМА

Основна делатност

Кратак опис послова којима се бави организација

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Одржавање и опремање пијаца, њихова изградња и реконструкција, издавање простора за продају прехранбених производа и продају производа занатства
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Сахрањивање и кремирање умрлих лица, продаја погребне опреме, цвећа и цветних аранжмана, транспорт умрлих лица у земљи и у иностранство, грађевинско-каменорезачка делатност
ЈКП „Димничар“ Београд	Одржавање димоводних и ложишних уређаја, чишћење масних вентилација, чишћење сувих вентилација, прикупљање отпадног уља
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Управљање, коришћење и одржавање јавних паркиралишта и гаража на територији 10 градских општина, пружање услуга преноса (специјалним возилима) непрописно паркираних, хаварисаних као и возила која су учествовала у саобраћајним несрећама
ЈКП „Београдске електране“	Производња и дистрибуција топлотне енергије, трансформација електричне енергије и дистрибуција гаса у Младеновцу
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Управља одржавањем око 14000 стамбених зграда у којима и 6100 лифтова на територији 10 београдских општина (Стари град, Палилула, Савски венац, Звездара, Врачар, Вождовац, Чукарица, Нови Београд, Земун и Раковица). Управља одржавањем оних стамбених зграда где су се скупштине зграда одлучиле да повере послове одржавања ЈП „Градско стамбено“, односно закључиле су уговор о

	одржавању.
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Чишћење и прање јавних површина, сакупљање, транспорт, третман, одлагање комуналног отпада.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Захватање и пречишћавање сирове воде и транспорт и дистрибуција воде за пиће корисницима. Предузеће се упоредо бави прикупљањем и одвођењем градских отпадних вода, као и управљањем пословима везаним за снабдевање водом и канализације.

Да ли је организација статутом обавезана да сакупља и пружа информације

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Не
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Да, посебним одељком Статута (чл. 70-75)
ЈКП „Димничар“ Београд	Да
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Да
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Да
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Не
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Да

Да ли је организација увела стратегију информационог менаџмента

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Не
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Не
ЈКП „Димничар“ Београд	Не
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Да
ЈКП „Београдске електране“	Бгд. електране имају Стратегију развоја и у њој се помиње развој информационих система и интегрисаног пословног информационог система. На основу тога је иницијативом и средствима из Буџета града половином 2011. је започела имплементација и

	примена ORACLE информационог пословног система. Притиснути недовољно прилагођеном софтверу и његовим апликацијама за овакав тип привредног субјекта, као и недостатком финансијских средстава, даља примена овог система за сада је неизвесна.
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Да
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Не
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Да

Да ли организација има неки од сертификата за стандарде квалитета (ISO ...)

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Спроводи се сертификација стандарда ИСО 9001
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Да, ИСО 9001
ЈКП „Димничар“ Београд	Да, ИСО 9001 и ИСО 17025
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Да (није наведен који)
ЈКП „Београдске електране“	Да, ИСО 9001, поступак обнављања лиценце је у току
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Не
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Да, ISO 9001:2008 (сертификат SAS CH12/0161 за ISO 9001:2008), као и систем безбедности хране HACCP.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Да, ИСО 9001

ГИС

Да ли организација користи или је користила ГИС

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Корисници су апликације Републичког геодетског завода Катастар непокретности – kn-web-GIS
------------------------------	---

ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Предузеће је пасивни конзумент планова које су радили Геокарта Београд и Урбанистички завод града – техничких планова и фотометријских снимака гробаља, у форматима из Корела и Аутокеда.
ЈКП „Димничар“ Београд	Не
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Не
ЈКП „Београдске електране“	ЈКП Бгд. електране су у фази припреме и испитивања погодног софтвера за своје потребе. У 2009. години ЈКП БЕ су за потребе Републичког геодетског завода финасирале дигитализацију и формирање базе података катастра својих подземних водова који је у службеној употреби у ГИС софтверу. Иако постоје израђене дигиталне базе података (за службену употребу РГЗ-а), ЈКП БЕ, због недостатка средстава и кадрова, нису приступиле набавци ГИС софтвера и обуци кадрова.
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Не
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Почиње да користи – тренутни статус је прикупљање и администрирање базе података.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Имплементација ГИС технологије започета 2005, а сада је технологија потпуно имплементирана у ЈКП БВК, које поседује напредна решења

Да ли је ГИС у организацији централизован и администриран од стране ИТ сектора

ЈКП „Градске пијаци“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају софтвер, као ни техничке и персоналне могућности (а, у овој фази развоја, ни изражене свакодневне потребе) за формирање Географског информационог система (ГИС) и израду ГИС планова
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС

ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Београдске електране“	Немају ГИС
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Јесте, централизован и администриран од стране ИТ сектора
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	ИТ сектор је задужен за администрацију хардвера, оперативног система и мреже, док је за све остало надлежна Служба за ГИС

Да ли се организација припрема за израду и коришћење ГИС-а и у којој области

ЈКП „Градске пијаче“ Београд	Припреме нису почеле, надају се најпре обуци кадрова
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	За сада не
ЈКП „Димничар“ Београд	За сада не
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	За сада не
ЈКП „Београдске електране“	Због потреба коришћења софтвера за хидрауличке анализе дистрибутивне топловодне мреже, ЈКП БЕ су израдиле своје стварне дигиталне базе података о мрежи, али на геореференцираним подлогама скенираним катастрима подземних водова (око 600 km трасе у јавним површинама) које су израђене у dwg. формату. Оне могу на једноставан начин постати употребљиве за ГИС софтвер и даљу надградњу. На жалост, највећи проблем су кадрови и брза имплементација.
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	За сада не
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Да. У области коришћења ГИСа као стационарне базе података о објектима, посудама за сакупљање комуналног отпада, планиметрисање површина које су опране, за праћење и израду рута возила.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Служба за ГИС (ЈКП БВК) је спремна за размену података и интеграцију у оквиру ГИС-а града Београда

У којој фази су припреме за израду и коришћење ГИС-а у вашој организацији (програм, пројекат, план, остало)

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Београдске електране“	У годишњем програму пословања предвиђена су средства за I фазу имплементације, али је због недостатка и немогућности ангажовања кадрова, ребалансом Програма то одложено.
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Припремљен софтвер, извршена обука корисника, прикупљање и администрирање базе података.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	ГИС је већ имплементиран и ГИС подацима имају приступ сви запослени у ЈКП БВК

Колика је територијална покривеност ГИС-а у организацији

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Када буде у функцији, покриваће преко 750 хектара земљишта
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Београдске електране“	Када је реч о топлотним кроз саобраћајнице и улице, то је преко 600 km трасе у јавним површинама. Што се тиче производних комплекса и објеката у којима се производи топлотна енергија, постоји 67 локација у граду где су смештени, а површина коју заузимају је не мања од 100 ha на подручју Града Београда
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају ГИС

ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Подручје вршења делатности, територија 10 градских општина – Стари град, Палилула, Савски венац, Врачар, Звездара, Вождовац, Раковица, Чукарица, Нови Београд, Земун.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Целокупан простор који је у интересу ЈКП БВК

Кадровска оспособљеност и структура

Да ли организација има оспособљене кадрове за бављење ГИС-ом

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Не
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Не
ЈКП „Димничар“ Београд	Не
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Не
ЈКП „Београдске електране“	Не
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Не
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Да
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Да

Имена и позиција у организацији

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Немају за ГИС оспособљене кадрове
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају за ГИС оспособљене кадрове
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају за ГИС оспособљене кадрове
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају за ГИС оспособљене кадрове
ЈКП „Београдске електране“	Немају за ГИС оспособљене кадрове
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају за ГИС оспособљене кадрове
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Референти за примену урбанистичко техничких услова, оспособљено 7 референата.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	дипл. грађ. инж. – шеф службе

канализација“	дипл. инж. геод. – заменик шефа службе мр географије – водећи инж. супервизор инж. информатике – инж. аналитичар дипл. инж. информатике – инж. аналитичар текс. техничар – ГИС техничар-оператер дипл. просторни планер - ГИС техничар-оператер дипл. инж. технологије - ГИС техничар-оператер дипл. економиста - ГИС техничар-оператер економиста - ГИС техничар-оператер сарадник у природним наукама - ГИС техничар-оператер грађевински техничар - ГИС техничар-оператер
---------------	--

Које од ових вештина организација покрива кадровском структуром

- ГИС планирање
- ГИС систем дизајн
- ГИС систем администрирање
- ГИС експерт за технологију (*hardware, network*)
- ГИС софтвер експерт (програмирање)
- ГИС дизајн база података
- ГИС примарни корисник
- ГИС крајњи корисник
- Остало

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Немају за ГИС оспособљене кадрове
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	ГИС крајњи корисник
ЈКП „Димничар“ Београд	ГИС крајњи корисник
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	ГИС примарни и ГИС крајњи корисник
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	ГИС експерт за технологију (делимично) и ГИС софтвер експерт

	(делимично)
--	-------------

Хардверска опремљеност

1. Каква је хардверска опремљеност сектора за ГИС у организацији (навести број рачунара, тип конфигурације и пратећу опрему)

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Немају ГИС ни посебно намењену опрему за ту врсту софтвера
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају ГИС ни посебно намењену опрему за ту врсту софтвера
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС ни посебно намењену опрему за ту врсту софтвера
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	ГИС је инсталиран на 5 рачунара следећих конфигурација: Processor type : AMD A6-5400B TBD 1M 65W CPU Processor Chipset : AMD A75 Standard memory : 4GB DDR3-1600 DIMM (1x4GB) Internal drives HDD : 1TB 7200 RPM Graphics : Integrated ATI Radeon™ 7000D Series HD Graphics
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Два сервера, 12 рачунара, А3 ласерски штампач и скенер, А4 ласерски штампач, А0 плотер и скенер, 2 ручна ГПС уређаја и 1 професионални ГПС уређај, два ласерска даљиномера

Софтвер

Који софтвер се користи као платформа (*ArcInfo, ArcView, ArcSDE, ArcIMS, 3D Analyst, Spatial Analyst, ERDAS Imagine*, или нешто друго)

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају ГИС

ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Београдске електране“	Немају ГИС
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Нешто друго
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Две лиценце ArcEditor-a и две лиценце ArcView-a; ArcGis Server 10.1; MS Sql Server 2012

Које алате за унос и обраду просторних информација користи организација

ЈКП „Градске пијаци“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Београдске електране“	Немају ГИС
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	MapInfo Professional 11.5.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	ArcGis Edams, специјализовани програмски пакет за водовод и канализацију

Да ли организација има формирану базу података и систем за управљање базама података

ЈКП „Градске пијаци“ Београд	Постоји база података, али не намењена за ГИС
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Београдске електране“	Немају ГИС
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Има

ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Има
---	-----

Да ли органиација има алате за подршку просторним упитима, анализама и визуелизацију.

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Не
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Не
ЈКП „Димничар“ Београд	Не
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Не
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Да

Да ли организација поседује графички кориснички интерфејс за једноставно коришћење алатки

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Не
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Не
ЈКП „Димничар“ Београд	Не
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Не
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Да

Да ли је ГИС доступан преко *Weba*.

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају ГИС

ЈКП „Београдске електране“	Немају ГИС
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Не
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Да, у оквиру интранета

Подаци- унос, обрада, управљање, извештавање

Да ли организација размењује своје податке са другим организацијама

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Користе само апликације Републичког геодетског завода (РГЗ)
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Да, у оквиру система информисања Градске управе, са Секретаријатом за комунално-стамбене послове, Беокомом, Службом за информисање и Кабинетом градоначелника...
ЈКП „Димничар“ Београд	Да, у оквиру система информисања Градске управе, са Секретаријатом за комунално-стамбене послове, Беокомом, Службом за информисање...
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Не
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Ограничено, према захтеву

Које податке размењују са другим организацијама

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Користе се само подаци од РГЗ, информације о катастарским парцелама
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Редовни периодични извештаји о извршеним сахранама и кремацијама; питања и одговори везани за обављање основне делатности упућени преко Бекома, СЛ. информисања града и Кабинета градоначелника.

ЈКП „Димничар“ Београд	Питања и одговори везани за обављање основне делатности упућени преко Бекома, СЛ. информисања града и Кабинета градоначелника.
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Подаци о постојећој водоводној и канализационој мрежи

У ком облику се врши размена података (електронском – вектор, растер; папирном, остало)

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	У електронском, путем имејла, достављањем прилога у xls или Word формату, путем факса или званичним дописом у штампаној форми на папиру.
ЈКП „Димничар“ Београд	У електронском, путем имејла, достављањем прилога у xls или Word формату, путем факса или званичним дописом у штампаној форми на папиру.
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Није достављен одговор

У којем су формату фајлови који се најчешће размењују (*e.g. shape, mdb, xls, dwg...*)

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Податке користе преко веб-апликација
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	.doc, xls, dwg
ЈКП „Димничар“ Београд	.doc, xls, dwg
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор

ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Није достављен одговор

Ко уноси податке, како се обрађују и ажурирају, ко и на који начин врши управљање подацима и анализу, на који начин се креирају извештаји и у ком временском периоду

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Податке припрема и уноси одговорно лице или служба; обрађују се и ажурирају електронским путем, помоћу алата пакета за основну делатност и комерцијално-финансијске послове; извештаји се формирају периодично, на месечном, тромесечном, полугодишњем и годишњем нивоу.
ЈКП „Димничар“ Београд	Податке припрема и уноси одговорно лице или служба; обрађују се и ажурирају електронским путем, помоћу алата пакета за основну делатност и комерцијално-финансијске послове; извештаји се формирају периодично, на месечном, тромесечном, полугодишњем и годишњем нивоу.
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Ажурирање се врши на дневном нивоу, а извештаји се раде према захтевима

Корисници

Која је циљна група којој су намењени подаци

ЈКП „Градске пијаце“ Београд	Градска управа, грађани-закупци и само ЈКП „Градске пијаце“
------------------------------	---

ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Надлежни органи управе и секретаријати у граду, медији и грађани – корисници погребних услуга.
ЈКП „Димничар“ Београд	Надлежни органи управе и секретаријати у граду, медији и грађани – корисници погребних услуга.
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	За потребе самог Предузећа
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Запослени у ЈКП БВК и остали заинтересовани

Методe

Постоји ли направљена стратегија за примену ГИС-а у организацији

ЈКП „Градске пијаци“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдске електране“	Није достављен одговор
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	План за формирање базе података о објектима, посудама за сакупљање комуналног отпада, планиметрисање површина које су опране, за праћење и израду рута возила.
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Да, перманентно се допуњује у зависности од захтева корисника и развоја ИЦТ технологије

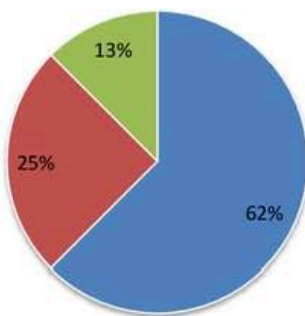
Област примене ГИС-а у организацији:

ЈКП „Градске пијаци“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Погребне услуге“ Београд	Немају ГИС

ЈКП „Димничар“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Паркинг сервис“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Београдске електране“	Немају ГИС
ЈКП „Градско стамбено“ Београд	Немају ГИС
ЈКП „Градска чистоћа“ Београд	Није достављен одговор
ЈКП „Београдски водовод и канализација“	Водоводна и канализациона мрежа

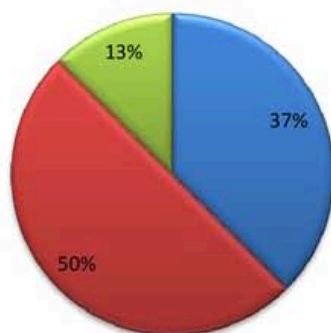
Да ли је организација статутом обавезана да сакупља и пружа информације

■ Да ■ Не ■ Није одговорено



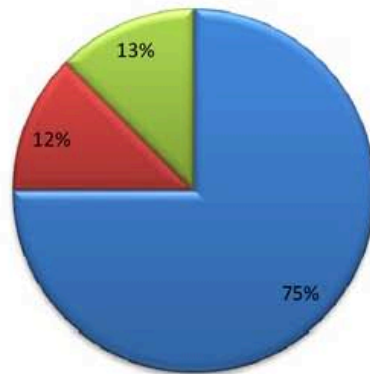
Да ли је организација увела стратегију информационог менаџмента

■ Да ■ Не ■ Није одговорено



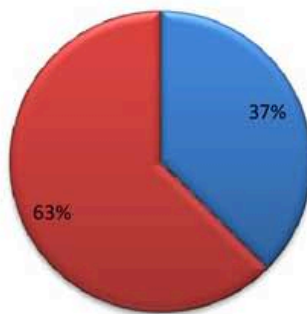
**Да ли организација има неки од
сертификата за стандарде квалитета**

■ Да ■ Не ■ Није одговорено



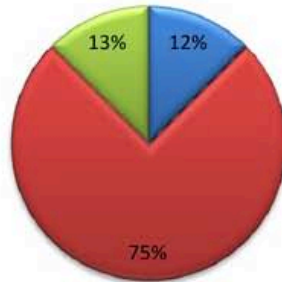
**Да ли организација користи или је
користила ГИС**

■ Да ■ Не



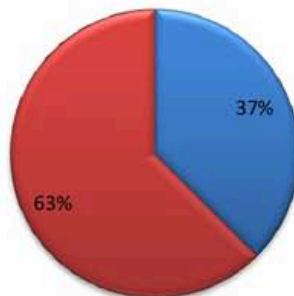
**Да ли је ГИС у организацији
централизован и администриран од
стране ИТ сектора**

■ Да ■ Не ■ Имају посебан ГИС сектор



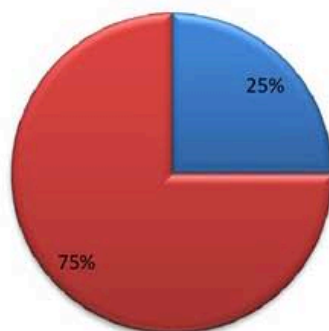
**Да ли се организација припрема за израду
и коришћење ГИС-а**

■ Да ■ Не

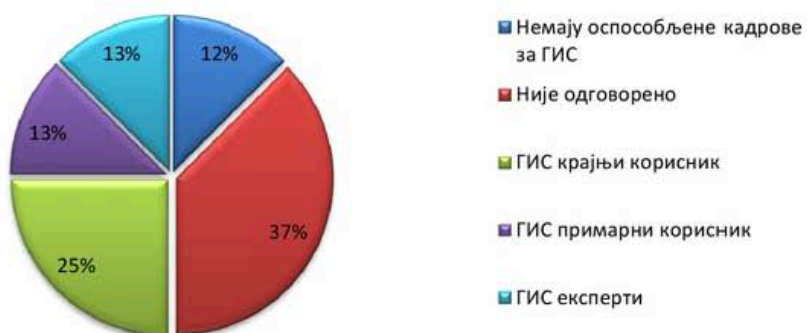


Да ли организација има оспособљене кадрове за бављење ГИС-ом

Да Не

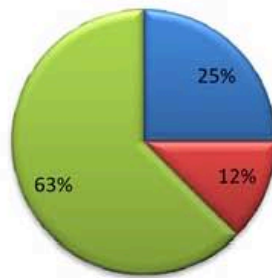


Које вештине организација покрива кадровском структуром



Да ли организација има формирану базу података и систем за управљање базама података

■ Има ГИС базу ■ Има базу, али није ГИС ■ Немају



DDR - ПРИМЕНА КОНЦЕПТА ГЕОГРАФСКИХ ИНФОРМАЦИОНИХ СИСТЕМА У ФУНКЦИЈИ АНАЛИЗЕ ВОДА НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА БЕОГРАДА

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	sr.wikipedia.org Internet	417 words — 1%
2	www.tob.co.rs Internet	382 words — 1%
3	pzzsbg.iks.rs Internet	338 words — < 1%
4	www.beograd.rs Internet	332 words — < 1%
5	www.slistbeograd.rs Internet	224 words — < 1%
6	aliquantum.rs Internet	216 words — < 1%
7	www.adaciganlija.rs Internet	166 words — < 1%
8	www.tob.rs Internet	162 words — < 1%
9	www.sepa.gov.rs Internet	120 words — < 1%
10	www.maturski.org Internet	95 words — < 1%

11	www.bvk.co.rs Internet	88 words — < 1%
12	data.sfb.bg.ac.rs Internet	76 words — < 1%
13	zvezdara.com Internet	74 words — < 1%
14	www.pmf.ni.ac.rs Internet	70 words — < 1%
15	www.zastitazdravlja.rs Internet	69 words — < 1%
16	www.palilula.org.rs Internet	65 words — < 1%
17	www.zemun.rs Internet	60 words — < 1%
18	www.cacak.org.rs Internet	45 words — < 1%
19	www.cik.org.rs Internet	42 words — < 1%
20	beogradskonasledje.rs Internet	37 words — < 1%
21	www.zelenilo.rs Internet	29 words — < 1%
22	beobuild.rs Internet	28 words — < 1%
23	zitiste.org.rs Internet	28 words — < 1%
24	www.bgpjace.rs Internet	26 words — < 1%

25	www.ingkomora.org.rs Internet	22 words — < 1%
26	www.panoramasrbije.com Internet	19 words — < 1%
27	alibunar.org.rs Internet	17 words — < 1%
28	boljevac.opstinesrbije.com Internet	17 words — < 1%
29	www.prokuplje.org.rs Internet	16 words — < 1%
30	www.zelenidijalog.rs Internet	15 words — < 1%
31	elibrary.matf.bg.ac.rs Internet	13 words — < 1%
32	www.ess.org.rs Internet	12 words — < 1%
33	www.filipvtori.mk Internet	12 words — < 1%
34	www.geomatique.georezo.net Internet	11 words — < 1%
35	www.artcentar.rs Internet	10 words — < 1%
36	www.vodovod-ue.co.rs Internet	10 words — < 1%
37	www.noviknezevac.rs Internet	10 words — < 1%
38	www.rodoslovlje.com Internet	10 words — < 1%

39	195.250.98.80 Internet	10 words — < 1%
40	www.malizvornik.rs Internet	10 words — < 1%
41	www.mgu.gov.rs Internet	10 words — < 1%
42	www.ung.si Internet	10 words — < 1%
43	bezbednostnaradu.etf.rs Internet	9 words — < 1%
44	www.kanjiza.rs Internet	9 words — < 1%
45	www.fmrpo.gov.ba Internet	9 words — < 1%
46	www.crnarupa.singidunum.ac.rs Internet	9 words — < 1%
47	evroazija.info Internet	8 words — < 1%
48	rakovica.rs Internet	8 words — < 1%
49	tesisenxarxa.net Internet	8 words — < 1%
50	mirovna-akademija.org Internet	8 words — < 1%
51	zvezdara.rs Internet	8 words — < 1%
52	www.udruzenjevodovoda.org Internet	8 words — < 1%

53

Bojan, Pajtic. "Sustainable development and assessment of environmental impact", Zbornik radova Pravnog fakulteta Novi Sad, 2012.

CrossCheck

6 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES

< 5 WORDS